

Компактные видеомикшеры Datavideo

тест редакции

Михаил Житомирский

Сразу оговорюсь – все, что изложено ниже, это, скорее, рекомендации на основе краткого ознакомления с двумя микшерами Datavideo, а вовсе не попытка их сравнения и не результаты глубокого тестирования. Для такого не было ни достаточного количества времени, ни условий. Ведь чтобы провести тщательные испытания любого оборудования, нужны условия эксплуатации, приближенные к реальным (а лучше, именно реальные), и несколько недель на это.

Однако я несколько не сомневаюсь, что с точки зрения технического качества оба микшера соответствуют заявленным характеристикам, иначе их бы уже перестали выпускать. Но микшеры успешно выходят с завода Datavideo и пользуются спросом потребителей, а значит, с ними все в порядке.

Стало быть, куда интереснее понять, удобно ли с ними работать, насколько они просты в освоении и т.д. Эти вопросы и стали главными при тестировании микшеров.

Начал я с четырехходового SE-650, имеющего по два входа HD-SDI и HDMI, выходы HD-SDI и 2×HDMI, встроенный аудиомикшер и ряд других интерфейсов.

Несколько слов о том, что использовалось при тестировании. Это монитор JVC DT-V24L1D – достаточно большой,

чтобы комфортно отображать полиэкранное изображение (об этом я еще скажу), а в качестве источников видео – камеры JVC GY-HM600E, Panasonic AG-HMC41E и Canon EOS C100 Mark II. Первую подключал по SDI, а вторую и третью – по HDMI. Кроме того, в качестве еще одного источника я планировал использовать ноутбук с выходом HDMI. С него я собирался вводить в микшер изображение логотипа, в нужный момент подключая ноутбук вместо одной из камер. Однако затея провалилась, потому что в моем ноутбуке видеоадаптер не выдавал сигнала, понятного для микшера – наблюдался срыв синхронизации как по кадрам, так и по строкам. Так что потенциальным пользователям следует иметь в виду, что ноутбук ко входу микшера подключить можно, но следует убедиться, что формат выходного сигнала входит в список поддерживаемых микшером. Второй вариант – использовать конвертер HDMI в SDI, например, фирмы AJA, либо аналогичный.

Коммутация никаких проблем не вызывает. Да и в остальном микшер вполне логичен. К примеру, подключив монитор к выходу HD-SDI, я сначала не получил ни полиэкранного отображения, ни возможности вывести на экран меню. Из чего сделал очевидный вывод, что, видимо, именно этот выход по умолчанию задан как программный. Стало быть, какое же меню на программном выхо-

де? Подключив монитор ко второму HDMI, я получил на экране и многооконное отображение, и вывод меню, где без труда перенастроил HD-SDI как полиэкранный, а второй HDMI как программный. Для первого HDMI выбор не так велик – можно лишь менять формат с 1080i на 1080p и обратно. Зачем перенастроил HD-SDI как выход для мониторинга? Потому что хотелось проверить еще и аудиотракт с точки зрения его работы с вложенным в SDI звуком.

По HDMI это было невозможно, поскольку на мониторе вход не HDMI, а DVI. Вполне вероятно, что и тут есть поддержка аудио, но подключение через адаптер HDMI в DVI эту поддержку устранило. К звуковой секции микшера я еще вернусь, а пока идем далее.

Говоря о полиэкранном выводе, могу признаться – даже удивился слегка, что в столь компактном и откровенно недорогом микшере эта функция есть. Что касается меню, то оно организовано удобно и понятно. И даже то, что поддержки русского языка в нем пока нет, не портит общую картину. Там, собственно, и переводить нечего на русский – любой, кому понятны термины Input, Output, Keyer и другие стандартные, без труда во всем разберется.

Ну а теперь, собственно, о работе SE-650. Он функционирует именно так, как и должен: четко выполняет переходы, будь то прямая склейка, наплыв или шторка;



Микшер SE-650 в окружении сопутствующей аппаратуры



Рукоятка T-Bar и клавиши управления микшером (вверху) и меню, выводимое на полиэкранный

без проблем реализует функцию «картинка в картинке»; позволяет назначать каналам те или иные входы. Словом, работает. А поскольку все входы микшера снабжены кадровыми синхронизаторами, применение несинхронных источников, как в моем случае, никаких проблем не вызывает.

Пришлось повозиться с выводом логотипа, но не потому, что микшер капризничал, а потому, что, как я уже отмечал, подключить ноутбук на вход SE-650 не удалось. В качестве решения проблемы (далеко не самого лучшего) я просто распечатал логотип в двух вариантах – на белом фоне и на зеленом. И снимал его одной из камер. Конечно, не выставив надлежащее освещение и не позаботившись о правильном подборе цвета логотипа и фона, трудно было ожидать хорошего результата. Но сами манипуляции с настройками вывода логотипа никаких сложностей не вызвали – он на экране появился поверх видео. А все огрехи – это по причине «кривого» метода ввода логотипа в микшер. Увы, другого варианта у меня не было.

Несложно было разобраться и с каналом рирпроекции. Удобное меню способствует быстрому освоению и этой функции тоже.

Звуковая секция не вызвала нареканий – она понятна, фейдеры работают точно, равно как и рукоятка регулировки громкости для наушников. Да и сложно запутаться всего в пяти фейдерах. Удобно и то, что есть два микрофонных входа и один линейный. Это открывает такие возможности, как приглашение в студию или на съемочную площадку, в дополнение к ведущему, еще и гостя и/или комментатора (эксперта) – тут-то и пригодятся два микрофонных входа. Линейный же вход можно использовать для подачи в микшер фоновой музыки, а также брать уже сведенный сигнал с выделенного аудиомикшера, когда речь идет о съемке музыкального коллектива, например.

Если говорить об органах управления в целом, то они хорошо организованы, привычно расположены, рукоятка T-Bar работает четко и плавно, но при этом не болтается. Как иногда говорят применительно к автомобилям – рукоятка действует информативно.

И в завершение разговора об SE-650 – резюме. Микшер приятно удивляет ассортиментом функций и логичностью конфигурации. Для столь компактного устройства некоторые из возможностей (тот же полиэкран) выглядят, скорее, как некие бонусы, чем как нечто обязательное. Что касается сфер применения, то перечислять можно довольно долго. Если коротко, микшер можно использовать везде, где требуется многокамерная съемка, причем даже полупрофессиональными и бытовыми камерами, включая фотоаппараты DSLR с функцией видеосъемки, а число источников сигнала не превышает четырех. Что это могут быть за съемки? Да любые – от видеоуроков и круглых столов до передач в студии с небольшим числом гостей и новостных трансляций с помощью компактного выездного комплекта. А можно, например, снимать и транслировать театральные постановки, в которых задействовано малое число актеров, записывать и передавать в эфир (или в сеть) музыкальные коллективы. Разумеется, в сфере корпоративного видео микшеру также найдется применение. И даже видеографы, выполняющие съемку различных торжеств, могут с успехом применять SE-650. Во-первых, цена микшера такова, что не разорит человека, который серьезно занимается своим делом – речь идет о цене, значительно меньшей, чем у любой более или менее приличной, даже полупрофессиональной видеокамеры. А во-вторых, применив этот микшер и правильно расставив две-три камеры, можно получить готовый материал практически сразу же



Звуковая секция микшера

после окончания мероприятия. Это куда проще, чем делать затем многокамерный монтаж. К тому же наличие двух программных выходов позволяет вести с одного из них трансляцию, а ко второму подключить записывающее устройство для формирования резервной копии этого же материала.

Вторым «препарируемым» микшером стал шестивходовый SE-1200MU. Это уже не моноблок, а система, состоящая как минимум из двух компонентов – системного блока и консоли управления. Почему «как минимум»? Потому что для данной модели предусмотрена возможность дистанционного управления по сети Ethernet. Стало быть, добавляются такие компоненты, как сама сеть и компьютер с установленными на нем программными приложениями для настройки подключения к сети и управления работой микшера. Кстати, к теме управления по сети я еще вернусь.

Конфигурация оборудования, подключенного к SE-1200MU, не изменилась – те же монитор и камеры. А вот функционал тут куда более богатый, хотя шина ME, как и у 650-го, всего одна (больше тут и не нужно). Для локального управления микшер был укомплектован консолью RMC-260.



ОКНО-ТВ Москва
улица Академика Королева, д.23, стр.2
Телефон: + 7 (495) 617-57-57
E-mail: info@okno-tv.ru

ОКНО-ТВ Санкт-Петербург
ул. Стрельнинская, д. 12, лит. А пом. 4Н
Телефон: + 7 (812) 640-02-21
E-mail: piter@okno-tv.ru

ОКНО-ТВ-Сибирь
г. Новосибирск, ул. Римского-Корсакова, дом 9
Телефон: + 7 (383) 314-37-47
E-mail: sibir@okno-tv.ru



Видеомикшер SE-1200MU и консоль управления RMC-260

Полиэкран с выведенным на него меню (вверху) и T-Bar и органы навигации по меню (посередине справа)

Вкратце о конфигурации микшера. Он, как уже отмечалось, шестивходовый: 4×HD-SDI и 2×HDMI. Выходов четыре: по два HD-SDI и HDMI. Это удобно, особенно с учетом возможности задавать режим каждого из выходов из меню. Режимов предостаточно. Так, для выходов SDI-1 и HDMI-1 предусмотрены следующие режимы: программа полная, чистая и с DSK, предпросмотр полный и чистый, сигнал на проход с любого из шести входов, а также полиэкран (программа, набор и шесть входов). Второй выход SDI может работать в одном из двух режимов – программном или полиэкранном. А второй выход HDMI, аналогично тому, как это сделано в SE-650, допускает только переключение между 1080p и 1080i (второй выход программы). Такой ассортимент выходных режимов удобен, поскольку позволяет организовать не только полиэкранный мониторинг и запись/трансляцию сразу по двум каналам (SDI и HDMI), но и дополнительную запись одного или даже двух источников. Это бывает нужно, когда после записи программы ее нужно немного скорректировать на монтаже либо сохранить сигнал от некоторых источников в максимальном качестве. Можно, конечно, использовать резервную копию, записанную на карту памяти в самой камере, но, как правило, эта копия уступает по качеству той, что формируется из выходного сигнала HD-SDI.

Широки и возможности настройки входов. Для них можно индивидуально задать один из четырех – живой сигнал, стоп-кадр из этого сигнала, статичное изображение из буфера или видеоклип оттуда же. В секции переназначения имеется возможность любому физическому входу присвоить любую

клавишу на линейке консоли управления. К примеру, нажатием клавиши 1 можно вывести в эфир сигнал с входа 6. В этой же секции можно сделать любой из входов не активным. Тоже полезно, когда в работе задействовано меньше источников, чем есть входов. Это исключает случайный вывод в эфир входа, на который ничего не подается.

Эффекты и переходы здесь практически такие же, как в 650-м: 32 вида шторок с настраиваемыми границами, режим наплыва, картинка в картинке. Плюс линейная, яркостная и цветовая рирпроекции, DSK, наложение логотипа.

Хотя SE-1200MU лишен встроенного аудиомикшера, возможность использования внешних звуковых сигналов сохранена. Для этого есть два симметричных входа XLR, на каждый из которых можно подать по два канала звука, а через меню заместить ими на выходе звук, вложенный в цифровые входные видеосигналы.

Аппаратная консоль RMC-260 позволяет эффективно управлять микшером в привычном стиле, но по-настоящему микшер раскрывается при управлении им из программной утилиты, поставляемой в комплекте. Это как раз тот самый дистанционный сетевой режим, и именно под него «заточен» SE-1200MU. Утилита открывает доступ ко всем без исключения функциям и настройкам микшера. Причем все делается быстрее, чем через меню с доступом с аппаратной консоли. А поскольку утилита «живет» в компьютере, то не загромождает выходы системы, благодаря чему возможности расширяются еще больше.

Нельзя не отметить и еще одну полезную функцию SE-1200MU – возможность потоковой передачи полиэкранного изо-

бражения, содержащего сигналы со всех входов, на экран управляющего компьютера в реальном масштабе времени.

Ну а поскольку микшер оптимизирован для управления по сети, то управлять им можно не только с настольного компьютера или ноутбука Windows или Apple, но даже с мобильных устройств Android и iPad, для чего есть виртуальная панель управления. В этом виртуальном интерфейсе на экране управляющего компьютера оператор видит сигналы на всех входах и выходах, а также эмулированную консоль управления. Это позволяет оператору находиться на значительном расстоянии от микшера – в другом помещении и даже другом городе.

И, наконец, «вишенкой на тортике» можно считать порт GPI, через который микшер способен управлять внешним устройством, например, рекордером. Сам я не проверял работу порта, но не имею никаких оснований усомниться в его работоспособности.

Общее резюме таково. Микшер SE-650 оптимально подойдет для самого малобюджетного сектора видеопроизводства, а также для корпоративного и даже персонального применения. Сочетая функции работы с видео и звуком, он позволяет быстро и эффективно создавать контент в формате многокамерной съемки, одновременно записывая его и транслируя в сеть или по иному каналу.

А SE-1200MU рассчитан уже на решение более серьезных задач, его функции гораздо шире, но по удобству, простоте освоения и эксплуатации он не уступает 650-му, позволяя при этом организовать полноценную студию, затратив на нее минимум средств.

Новые портативные аудиорекордеры Sound Devices

Серия MixPre задает новый стандарт в сфере портативных аудиорекордеров. Эти аппараты созданы в ответ на потребности практикующих профессионалов, постоянно занятых в области звукозаписи. В результате рекордеры получились эффективными и универсальными. В линейку вошли две модели: MixPre-3 и MixPre-6.

MixPre-3 имеет три дискретных микрофонных предусилителя с XLR-входами и одним 3,5-мм стереовыходом (два канала). Аппарат способен записывать до пяти дорожек (3 канала + LR-mix). Есть возможность организовать передачу через USB потока, состоящего из сигналов с трех аналоговых входов, плюс двухканальный микс. Запись выполняется на карты памяти SD, SDHC или SDXC. Сигнал временного кода подается через 3,5-мм гнездо типа мини-джек или через вход HDMI TC.

У MixPre-6 уже четыре дискретных микрофонных предусилителя, сигналы на которые подаются через комбинированные (XLR и 1/4" джек) входы. Есть один 3,5-мм стереовыход (двухканальный). Этот рекордер записывает до восьми дорожек (6 каналов + LR-mix). Он позволяет организовать через USB потоковую передачу с шести аналоговых входов плюс двухканальный микс. Носители и входы для сигнала временного кода – такие же, как у MixPre-3.

Для рекордеров MixPre Series характерны важные особенности. Во-первых, они обеспечивают очень высокое качество обработки звука благодаря применению

специально разработанных инженерами Sound Devices микрофонных предусилителей Kashmir с аналоговыми лимитерами и новыми 32-разрядными АЦП.

Во-вторых, каждый рекордер содержит полноценный микшер, оснащенный удобными регуляторами уровня для быстрого и точного микширования, а также специализированный широкополосный усилитель для наушников, чтобы выполнять мониторинг. Есть также регулятор панорамы, а каждая поворотная рукоятка снабжена кольцевым светодиодным индикатором, упрощающим работу в условиях низкого освещения.

Третья особенность – это встроенный USB-аудиоинтерфейс, позволяющий параллельно с записью вести потоковую передачу материала. Это удобно для создания подкастов, Skype-интервью, видеоблогов и ввода материала в станцию звукового монтажа.

В-четвертых, аппараты снабжены цветными сенсорными ЖК-экранами на основе матриц IPS. Они яркие и контрастные, информация на них легко читается даже при

ярком солнечном свете. Экраны служат для управления приборами и навигации по меню.

Рекордеры собраны в компактных, прочных и легких алюминиевых корпусах, причем MixPre-3 является одним из самых миниатюрных в своем классе. Оба аппарата удобны для работы на ходу.

Для рекордеров предусмотрено дистанционное управление на базе технологии Bluetooth Smart, для чего используется бесплатное приложение Sound Devices Wingman, устанавливаемое на мобильные устройства Apple (скачивается из App Store). Из приложения можно подавать команды начала и окончания записи, выполнять ввод и редактирование метаданных, переименовывать дорожки и выполнять другие операции.

И, наконец, оба аппарата удобны еще и тем, что на корпусе у них есть стандартные резьбовые крепления, позволяющие установить рекордеры между штативной площадкой и съемочной камерой.



EditShare на каналах LIFE и LIFE78

Компания EditShare недавно объявила о том, что круглосуточные новостные каналы LIFE (Москва) и LIFE78 (Санкт-Петербург) модернизировали свои технологические комплексы, установив в них систему хранения XStream EFS, интегрированную систему управления производственными активами Flow и решение для архивирования Ark Disk. В состав установленного оборудования также вошли серверы EditShare Geevs, которые отвечают за ввод сигналов HD-SDI и многоканальное воспроизведение.

Переход на решения EditShare обеспечил возможность соединить обе станции с помощью двух кластеров хранения на базе EditShare XStream EFS по 320 ТБ каждая. Кроме того, это крупнейшая в Европе инсталляция Flow как самостоятельной системы. Теперь обе станции получили отказоустойчивое хранилище метаданных с резервированием еще и по метаданным, а Flow отвечает за постоянное отслеживание всей описательной информации, связанной с медиаданными. Модернизация была выполнена ускоренными темпами благодаря тому, что все оборудование было предварительно собрано и про-

тестировано. В итоге от начала проекта до выхода в эфир не прошло и шести недель. Особенность проекта состоит еще и в наличии гибридных облачных возможностей, обеспечиваемых системой EditShare AirFlow. Это позволяет организовать совместный доступ к материалам для обеих станций, а также для дистанционно работающих партнеров и репортеров.

«Решения EditShare дополнили и улучшили наш рабочий процесс, начиная с системного администрирования и заканчивая эффективными вводом и обработкой метаданных. Также нас порадовала отличная поддержка, обеспечиваемая профессиональной сервисной командой EditShare. Благодаря их помощи мы очень быстро завершили модернизацию и приступили к работе в новых условиях», – отметил технический директор канала LIFE Дмитрий Фидря.

Резервированные процессы, предусматривающие MOS-интеграцию с новостной системой Octopus и применение монтажных систем Adobe, дублируют определенные технические моменты, обеспечивают автономии в плане управления выдачей новостных выпусков и регионального контента. Журналисты, режиссеры новостей и продюсеры используют Flow для поиска, просмотра, извлечения и сборки новостного контента, а также для поиска в архиве по соответствующим темам.

Flow Automation упрощают управление вводом файлов, их перенос в серверы ввода, центральное хранилище EFS и основной архив, а также из них. А такая ключевая функция совместного доступа к медиаданным, как EditShare Project Sharing, позволяет монтажерам Adobe коллективно работать над проектами и обрабатывать видео новостных выпусков в любом кодеке без транскодирования. MOS-интеграция через серверы ввода и воспроизведения Geevs обеспечивает формирование единого рабочего процесса, от ввода контента, его просмотра и распределения сюжетов до их выдачи в эфир и архивирования. Вот что отметил технический советник LIFE Арсений Кудряшов: *«Благодаря централизованной инфраструктуре и автоматизации рабочих процессов мы разработали и быстро внедрили систему управления контентом, полностью соответствующую нашим потребностям. С учетом постоянного развития канала и наличия новых проектов мы можем корректировать любые рабочие параметры, не прерывая работу».*

Закрывает рабочий процесс система архивирования EditShare Ark. Полностью интегрированная с XStream EFS, она способна выполнять автоматизированное резервное копирование и восстановление данных.

Активное участие в процессе инсталляции, а также в обучении персонала принимал постоянный российский партнер EditShare – компания «Артос-ТВ» в сотрудничестве с системным интегратором «Студия-Сервис».



Система хранения EditShare XStream EFS