

# StudioCoast VMIX – выбираем программный видеомикшер

Семен Макаров, ведущий технический специалист SVGA

На сегодняшний день трансляция различных мероприятий в прямом эфире набирает все большую популярность. Фиксация звука, съемка видео, запись, генерация IP-потока – вот основные технические компоненты такой трансляции. В случае, когда в съемке задействовано больше одной камеры, без видеомикшера не обойтись. Условно все микшеры можно разделить на две категории – специализированные аппаратные и на базе ПК с предустановленным профильным программным обеспечением.

Аппаратных микшеров довольно много, в основном это дорогие системы в определенной конфигурации, поменять которую либо накладно, либо невозможно вовсе.

С программными решениями все обстоит куда интереснее. Пользователь может менять количество входов и выходов, выполнять различные настройки, наращивать мощность и т.д. Например, установив более мощный процессор, можно использовать не только переходы между сценами, но и виртуальную студию. Программных решений на сегодняшний день тоже существует немало. Основными являются StudioCoast VMIX, Telestream Wirecast и Tricaster.

Первые два представляют собой программные системы, с помощью которых специалист сможет довольно легко создать собственный микшер в такой конфигурации, которая требуется для решения текущих задач. А когда задача изменится, можно скорректировать и параметры системы. Telestream Wirecast поддерживает различные платы ввода/вывода, может записывать сигналы из разных источников, накладывать графику, выда-



1 Превью	5 Входы – Камеры, Видеофайлы, Графика	9 Стриминг в режиме реального времени
2 Программа	6 Аудиомикшер	10 ISO запись
3 Вывод во весь экран	7 Запись	11 Плейлист
4 Набор инструментов	8 SDI вывод	12 Аудиомикшер и инструменты наложения графики

Пользовательский интерфейс VMIX

вать IP-поток и пр. В целом, решение не плохое, однако ядро приложения работает на программном уровне, что не очень хорошо сказывается на его стабильности. Другими словами, для ответственных мероприятий Wirecast не очень подходит.

Tricaster представляет собой готовую систему на базе ПК. Она добротно сделана, поддерживает интеграцию с большим количеством систем и устройств, обладает удобным интерфейсом и всеми основными функциями. Однако это готовый микшер «под ключ». При поломке придется отправлять в гарантию все целиком, а если не хватит входов – придется купить новый микшер. То есть возможности модернизации и изменения конфигурации нулевые – клиент вынужден просто выбирать ту или иную версию из каталога.

StudioCoast VMIX также является программным модулем, но его движок поддерживает ускорение GPU и Intel QuickSync. На практике это дает не только стабильность работы, но и позволяет разгрузить процессор, уменьшить время визуализации картинки и задействовать гораздо больше объектов и различных эффектов в сцене. Поддерживаются практически любые платы захвата, включая Blackmagic Decklink, AJA, AVerMedia, ViewCast Osprey, устройства Thunderbolt и USB 3.0, а также камеры DV/HDV, подключаемые по IEEE 1394.

Варианты исполнения готового решения могут быть практически любые. Например, ноутбук с внешним блоком AJA IO 4k позволяет получить переносной 4-канальный видеомикшер, который легко умещается в портфеле или сумке. Используя промышленные корпуса, можно создать очень эффективную переносную станцию с поддержкой большого количества профессиональных интерфейсов, мощным аппаратным обеспечением, которое без проблем справится с широким кругом задач. Само собой, рабочие станции и серверные платформы также отлично подходят для создания собственных конфигураций.

Возможности программного обеспечения позволяют реализовать практически все, что доступно лишь на дорогих микшерах, в частности, воспроизведение сигнала от источников с различными параметрами (например, часть источников может быть в SD, часть в HD), причем видеофайлы могут воспроизводиться со звуком или без него (файлы могут быть также в различных форматах). Источниками сигнала могут выступать входы плат, файлы аудио и видео, расписания, потоки RTP/RTSP/RTMP, презентации, рабочий стол локальной или удаленной станции. Изображение от источников сигнала можно поворачивать, масштабировать, перемещать, встраивать в виртуальные сцены, комбинировать на одном экране и т.д.

Встроенный аудиомикшер позволяет не только смешивать все звуковые сигналы (это могут быть сигналы, как снятые со



Переносная станция VMIX

входа аудиокарты, так и извлеченные из потока SDI/HDMI), но и работать в режиме Audio Follow Video. Есть также встроенный компрессор/лимитер.

Кроме того, микшер имеет функционал для создания быстрых повторов. В зависимости от редакции поддерживается повтор контента, поступающего от 1...4 источников. Скорость повтора может варьироваться в пределах 5...400%, что позволяет, например, дать в эфир замедленный повтор яркого момента спортивного матча.

Среди прочего, ПО позволяет создать виртуальную студию, содержащую несколько сцен и способную сформировать пролеты камеры. Таких студий может быть несколько – лишь бы хватило аппаратных ресурсов, так как ограничений по лицензии нет.

К тому же поддерживается рирпроекция независимо для каждого канала, в том числе и для видеofайлов. На экран могут быть выведены несколько источников сигнала, каждый из которых располагается в своем окне. Предусмотрено добавление интерактивных титров.

Следует отметить, что все операции, эффекты, рирпроекция и титры применяются в реальном масштабе времени, что позволяет быстро сформировать любые сцены и тут же видеть результат вносимых изменений.

Параметр	Тип лицензии					
	Basic	SD	Basic HD	HD	4K	Pro
Источники	4	1000	4		1000	
Входы видео	2	1000	3		1000	
Выходы видео			Нет		2	2
Разрешение		768×576		1920×1080		4096×2160
Каналы наложения	1	4	1		4	
Работа с расписаниями	Нет	Есть	Нет		Есть	
Многоформатный кодер			Нет			Есть
Быстрый повтор (число камер)			Нет		1	4

Система содержит большое количество заранее подготовленных титровальных шаблонов. В них можно изменять текст, тип шрифта и его размеры непосредственно во время эфира, в том числе дистанционно с рабочей станции через web-интерфейс.

Вообще, о web-интерфейсе стоит упомянуть отдельно, так как он представляет собой очень простой, но в то же время гибкий инструмент управления сервером. С его помощью пользователь может переключаться между источниками, выполнять различные действия и запускать сценарии, нажимая настраиваемые горячие клавиши. Можно реализовать даже Tally. Кроме того, через этот интерфейс можно корректировать содержание полей в титрах. То есть микшером могут управлять одновременно два человека, разделив между

собой, например, работу с видео и подготовку текстов для титровальных объектов.

Обобщая, можно уверенно говорить о том, что VMIX является не только надежным, но и гибким решением, которое легко адаптировать к любым требованиям и задачам. Отдельно стоит сделать акцент на лицензировании. Обычно львиная доля ПО продается в виде лицензии на определенный период, а если клиент хочет и дальше получать поддержку и обновления, то снова нужно заплатить. VMIX в настоящее время продается с бессрочной лицензией (типы лицензий приведены в таблице), то есть заплатив один раз, пользователь всегда сможет пользоваться новейшей версией ПО, не неся дополнительных расходов. Кроме того, существует и бесплатная версия Basic, доступная для скачивания и использования.

## Секреты операторского мастерства – из первых рук!

### «Отдам в хорошие руки»

В книге заслуженного деятеля искусств России А.М. Кириллова рассказывается о различных операторских приемах, о том, как прямо на съемочной площадке добиться тех или иных эффектов, часто реализуемых лишь на стадии монтажа и обработки материала.

Книга богато иллюстрирована фотографиями, кадрами из кинофильмов и схемами, поясняющими конфигурацию съемочного пространства, расположение камеры, объекта съемки, осветительных приборов и применяемых приспособлений.

Книга будет полезна как начинающим, так и опытным кинооператорам.



**Стоимость книги с учетом доставки:  
495 руб. 60 коп, в т.ч. НДС 18% – 75 руб 60 коп.**

Кириллов А.М.

Отдам в хорошие руки. – М.: «Издательство МедиаВижн», 2013. – 96 с.

**Чтобы приобрести книгу, нужно отправить заявку на адрес электронной почты: [book@mediavision-mag.ru](mailto:book@mediavision-mag.ru)**

Необходимая для приобретения информация:

Для юридического лица: название организации, юридический адрес, ИНН, КПП, почтовый адрес, по которому следует выслать заказ, адрес электронной почты для отправки электронных версий счета на оплату и других документов.

Для физического лица: ФИО, почтовый адрес, по которому будет выслана книга, адрес электронной почты для отправки электронной версии счета на оплату и информации для отслеживания почтового отправления.