



Новые облачные решения от компании TVU Networks

Тихон Макушев, директор по продажам в странах СНГ, TVU Networks

Облачное производство – еще несколько лет назад эти слова должны были испугать профессионала, работающего в области телевидения, а многих они пугают и сейчас. Старая школа, из которой вышли очень многие, приучила к необходимости иметь качественное «железное» решение, установленное непосредственно в локальной инфраструктуре. В то же время мир находится в состоянии непрерывной технологической эволюции – постоянно что-то масштабируется, расширяется и модернизируется. Это в полной мере относится и ко всемирной сетевой инфраструктуре.

Выйдя впервые в глобальное информационное пространство каких-то 20...30 лет назад, люди использовали Интернет лишь для поиска информации подобно поиску книг в библиотеке. Чуть позже появилась возможность осуществлять аудиозвонки. В настоящее же время глобальная сеть есть повсеместно, даже в наручных часах. Теперь Интернет у большинства людей ассоциируется в первую очередь, наверное, с огромными мультимедийными возможностями, предоставляемыми Всемирной паутиной. В какой же степени профессионалы медиаиндустрии могут сегодня полагаться на этот «электронный организм» и какую пользу способны из него извлечь?

С некоторых пор многие мировые производители телевизионного и иного высокотехнологичного оборудования стали предлагать своим клиентам те или иные услуги и программные решения, находящиеся вне физической инфраструктуры телеканала – в так называемом облачном пространстве или просто в облаке. Не осталась в стороне от этого мирового тренда и TVU Networks.

Конечно же, говоря о мобильной передаче видеосигнала, сначала надо рассмотреть передатчики. Не совсем облако, но это часть истории компании. Передатчики тоже прошли свой эволюционный путь от больших и тяжелых рюкзаков (за что и получили это нарицательное имя), до совсем небольших устройств, а часть из них и вовсе интегрирована в телефоны, позволяя журналисту выходить в

эфир без специального оборудования. А есть ли возможность расширить границы и область применения уже приобретенного оборудования или предоставить компаниям более бюджетное решение? Теперь можно однозначно сказать, что такая возможность есть. В этой статье рассказывается о некоторых облачных решениях TVU Networks, получивших за последнее время широкое распространение. Это TVU Producer, TVU Partyline и TVU Commentator.

TVU Producer

За последние годы распространение получили системы, объединяющие в одном корпусе функции сведения камер, микширования звука и работы с виртуальной реальностью. К такой системе достаточно просто подключить камеры, и можно выходить в эфир. TVU Producer – это как раз подобное решение, только виртуальное, то есть не требующее приобретения оборудования и установки его в студии. TVU Producer позволяет подключить до 8 источников сигнала и микшировать их, как это делается с помощью традиционного видеомикшера на прямых трансляциях или съемках передач.

Возникает резонный вопрос: как к этой виртуальной системе подключить камеру? Чуть выше упоминалось о новых возможностях приобретен-

ного ранее оборудования. TVU Producer дает возможность подключить и использовать как источники сигнала следующие устройства: TVU One, TVU MLink, TVU Nano, TVU Anywhere (приложение, устанавливаемое в телефонах и компьютерах), трансляции TVU Grid, любые другие IP-потоки. То есть даже если нет передатчика TVU, можно взять пару телефонов и выйти в прямой эфир. При чем телефоны могут быть расположены на разных концах планеты, а выходящие с их помощью в эфир смогут разговаривать друг с другом вообще без задержки сигнала, как по телефону.

Какой полет фантазии для продюсеров! Главное, что все сигналы, приходящие в облачный микшер, будут синхронны относительно друг друга. Это открывает возможность использовать данную систему при съемках спортивных мероприятий и музыкальных концертов, где нарушение синхронизации сигналов будет сразу заметно. Следует признать, что для производства разных телевизионных передач выбирают то оборудование, которое позволяет решить стоящую задачу, но не будет чрезмерно избыточным и не повлечет излишних расходов.

Именно так устроен TVU Producer – с одной стороны, он обеспечивает возможность резервирования части каналов, а с другой – служит средством производства независимого контента. Вот характерный пример. Идет большой концерт, для его трансляции привлечены огромные ПТС, проложены кабели, расставлены камеры, установлен свет – это всем знакомо. Но режиссеру параллельно с основной трансляцией нужны съемки за кулисами, интервью в гримерке, эмоции фанатов т. д. Все это надо в прямом эфире транслировать в социальные сети или на виртуальную площадку заказчика. Один из вариантов – любое аппаратное решение. Альтернатива – использование облачного микшера, который позволит осуществить производство программы без кабельной привязки к месту съемок.

И это лишь один из возможных вариантов применения TVU Producer. А ведь таких вариантов множество: от производства программ до ре-



Просмотр источников сигнала в интерфейсе TVU Producer

зервирования телевизионных линий. Например, во время одной испанской спортивной телепередачи, где обсуждался футбол, фанаты позвонили в прямой эфир прямо с футбольного матча. Они использовали приложение TVU Anywhere, которое подключилось к TVU Producer, и благодаря этому слышали эфир, получали обратный видеоканал, что позволило им без проблем подключиться к передаче в прямом эфире.

Как говорилось выше, TVU Producer позволяет использовать как минимум 8 каналов видео, имеет возможности графического оформления эфира, собственный аудиомикшер, средства служебной связи, подсистемы записи и замедленных повторов, причем над проектом могут работать несколько человек, каждый со своего компьютера. При передаче сигнала используется запатентованный алгоритм IS+, о котором многие пользователи решений TVU хорошо осведомлены.

TVU Partyline

TVU Partyline – это еще одно облачное решение TVU Networks, назначение которого – организация телевизионных конференций. Казалось бы, что тут может быть нового, когда только за год пандемии рынок дистанционных конференций превысил несколько миллиардов рублей. Но не стоит делать поспешных выводов. Когда теле-

конференции выводятся в прямой эфир, им зачастую не хватает качества изображения и звука. Многие на это не обращают внимания, поскольку сложно придумать, как улучшить качество, ведь большинство систем для видеоконференций создавалось не для телевидения. Их главная задача – обеспечить видеосвязь и помочь собеседникам наладить взаимодействие во время беседы. А вот если такую конференцию надо смикшировать и вывести в эфир, то потребуются дополнительное оборудование.

Иное дело – TVU Partyline. Это решение создавалось именно для использования в телевидении, с акцентом на удобстве работы в процессе телевизионного производства. Во главу угла поставлены качество изображения, взаимодействие между членами телевизионной производственной группы, обратный видеоканал, служебная связь, синхронизация, низкая задержка, а также другой функционал, присущий профессиональному телевизионному оборудованию. Создавая конференцию, можно выбрать удобный режим взаимодействия между участниками в ней – обычный режим конференции Partyline, режим «Галерея», когда все участники выводятся на экран в виде мозаики, или режим «Конференция», когда все участники видят на экране

выступающего, а при необходимости на экран можно вывести еще одно окно того участника, который хочет задать вопрос или принять участие в дискуссии. При этом модератор имеет возможность скрыть тех или иных участников, приглашенных на конференцию, выводить их в эфир по необходимости, а также общаться с участником или группой в приватном режиме.

Помимо качества контента и удобства взаимодействия, TVU Partyline обладает и другими преимуществами перед другими конференц-программами. Прежде всего, это решение напрямую подключается к TVU Producer и может получать от него обратный видеосигнал для участвующих в программе. В свою очередь, режиссер или его ассистент имеет возможность выбрать любого участника конференции для набора на видеомикшере TVU Producer, чтобы вывести его в прямой эфир. Это делается просто, быстро и без каких-либо конвертеров. При таком взаимодействии TVU Partyline может служить своеобразной комнатой проверки и аттестации участника, прежде чем его выведут в основной эфир.

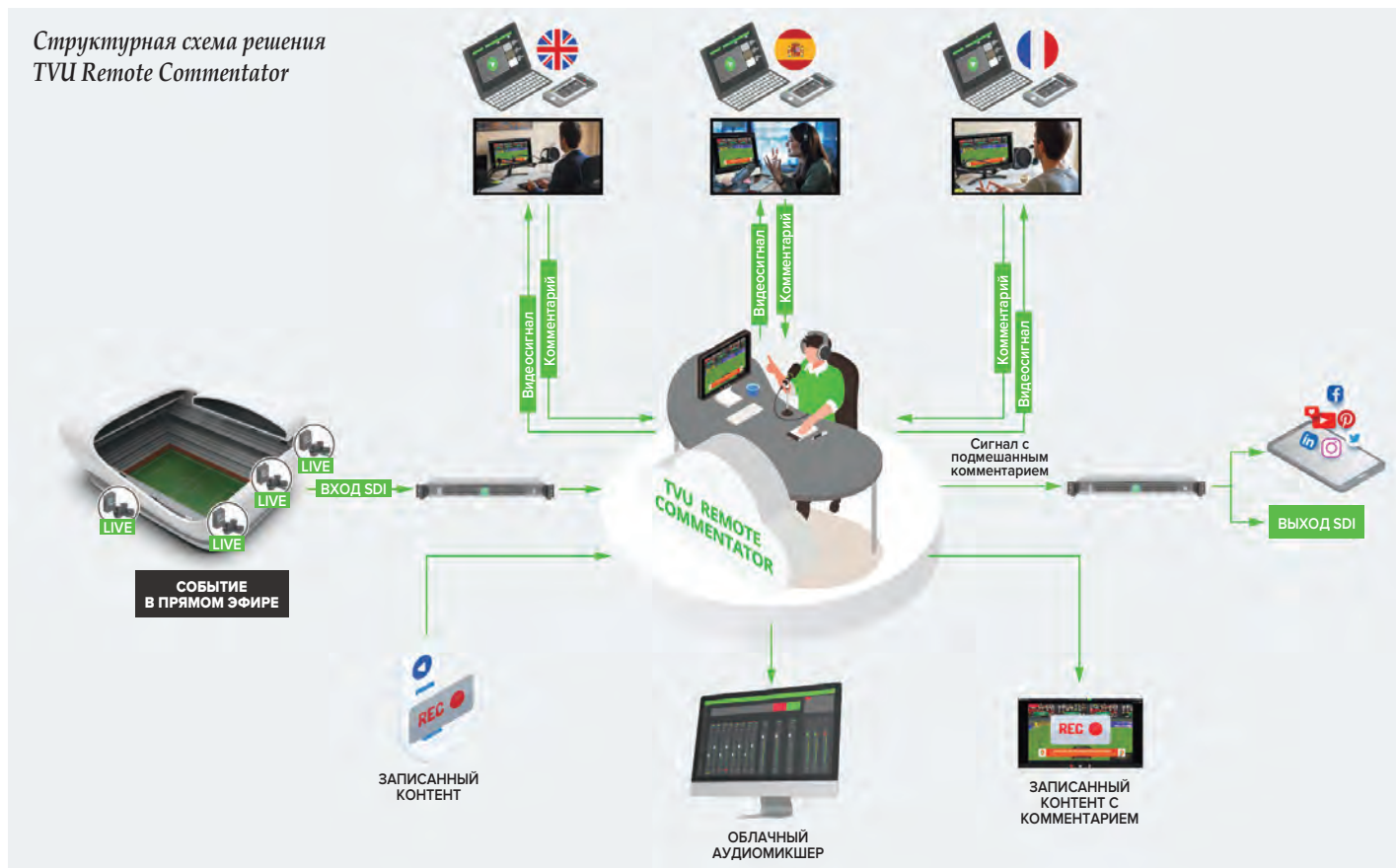
Присоединиться к конференции на базе TVU Partyline несложно. Модератор отправляет каждому приглашенному ссылку, по которой они присоединяются к конференции, используя свои компьютеры и телефоны. Конечно, качество изображения будет зависеть и от технических характеристик камеры на стороне того, кто подключается к конференции, но в большинстве случаев этого качества вполне достаточно. В качестве примера можно привести прямую трансляцию 63-й церемонии вручения музыкальной премии Grammy, состоявшейся 14 марта 2021 года. Полная видеозапись события доступна на YouTube. Из-за пандемических ограничений многие приглашенные гости смогли принять в церемонии лишь виртуальное участие. Это делалось с помощью TVU Partyline и TVU Producer. В самом начале все виртуально участвующие приветствовали зрителей с большого экрана, где были представлены в виде большой мозаики,



Суть действия TVU Partyline

 <p>ОБОРУДОВАНИЕ TVU NETWORKS ДЛЯ УДАЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА. ДОСТУПНО ДЛЯ АРЕНДЫ И ПРОДАЖИ.</p> <p>реклама TVU Networks</p>	 <p>TVU ONE</p> <p>Базовая, универсальная и надежная модель, передает видео с высоким качеством изображения даже в загруженных или сложных условиях. Портативен и прост в использовании. Включается одной кнопкой и загружается менее чем за 20 сек. Прекрасно совместим с большим количеством устройств и видео-форматов.</p>	 <p>TVU PARTYLINE</p> <p>С помощью TVU Partyline вы сможете организовать совместную работу съемочной группы, участников мероприятия, журналистов и зрителей в режиме реального времени. Это идеальное решение для виртуальных пресс-конференции, ТВ шоу и онлайн брифингов для СМИ.</p>	 <p>TVU ANYWHERE</p> <p>Приложение для мобильного вещания, способное превратить ваш мобильный телефон в мощный передатчик Full-HD видео в реальном времени. Оно объединяет 3G/4G/LTE и Wi-Fi подключения для надежного и отказоустойчивого сигнала.</p>
---	--	--	---

Структурная схема решения TVU Remote Commentator



а после, на протяжении всей почти двухчасовой церемонии они выходили в эфир со своими словами уже в полноэкранном режиме. Это был интересный проект, а технология теперь доступна всем.

TVU Remote Commentator

Уже из названия ясно, что эта система напрямую связана с работой комментатора и решением стоящих перед ним задач. Для работы комментатору необходимо определенное оборудование, позволяющее ему видеть происходящее, комментировать его и отправлять свой комментарий в студию с места событий. Самое сложное здесь – оборудование. Оно может не доставлять хлопот, пока не требуется

пересекать государственные границы. Но как только требуется пересечь границу, вступают в силу таможенные правила, заставляющие оформлять декларацию и проходить другие сопутствующие процедуры, что приводит к трате времени, сил и средств.

TVU Remote Commentator избавляет от всего этого, обеспечивая комментатора всем необходимым. Для работы понадобится лишь ноутбук, микрофон и подключение к Интернету. Все остальное уже есть в решении. Интерфейс TVU Remote Commentator позволяет при необходимости видеть изображение и слышать звук передачи, которую нужно комментировать. Есть также встроенный аудиомикшер, позволяющий выбрать канал, на который нужно отправить

звуковой комментарий, и организовать одновременную работу нескольких комментаторских групп. В качестве канала, используемого для приема сигнала от комментатора, выступает сервер или сервера TVU, установленные в инфраструктуре канала. Вот такое эффективное и лаконичное решение.

В этой статье кратко рассмотрены три современных облачных решения TVU Networks для дистанционного телевизионного производства. Они создавались и модернизировались на основе отзывов наших клиентов и поставленных перед ними задач. Российское представительство TVU Networks всегда готово предоставить возможность протестировать эти решения и принять отзывы о его результатах. ▶

Get ready for a new era in live production.

Selenio™ Network Processor (SNP) is the industry's first pure IP processing solution.



Learn more at www.imaginecommunications.com/SNP

Новые версии ПО для видеокамер JVC CONNECTED CAM

Компания JVC Professional Video, являющаяся подразделением корпорации JVC KENWOOD, выпустила обновление микропрограммы для своих модернизированных видеокамер GY-HC900 и GY-HC500 семейства CONNECTED CAM. К интегрированной поддержке протокола SRT компания JVC добавила кодирование, адаптивное к условиям сети, уменьшенную задержку и SRT-декодер для организации обратного видеоканала через Интернет. Эти новые возможности расширяют IP-функционал камер JVC. Новая прошивка также дополнена портретным режимом съемки для стриминга в соцсети. Этот режим доступен для моделей серии GY-HC500.

Функция адаптивного к условиям сети кодирования и стриминга с адаптивной скоростью потока базируется на том, что кодер отслеживает состояние сети и понижает скорость потока, если пропускная способность сети уменьшается или наблюдаются потери пакетов. В сочетании

с автоматическим запросом на повторную отправку пакетов и упреждающей коррекцией ошибок (FEC) эта функция делает транспорт по протоколу SRT действительно устойчивым к замедлению интернет-трафика, потере данных и высокому джиттеру. А добавленный режим PCR Fast Mode позволяет получить задержку менее секунды от входа до выхода при стриминге на декодер JVC BR-DE900 и SRT-совместимые видеомикшеры.

Встроенный декодер обратного видеоканала также получил это SRT-обновление в дополнение к уже имеющейся поддержке протоколов RTSP и Zixi. Видеокамеры теперь могут получать SRT-потоки обратного видеоканала через Интернет и отображать их в видеискателе и на откидном ЖК-мониторе. Есть и ряд других улучшений. Вполне возможно, что к моменту выхода этого номера журнала новая микропрограмма уже будет доступна для загрузки с фирменных ресурсов JVC.



Бета-версия ПО для RØDECaster Pro

Компания RØDE Microphones в начале апреля 2021 года объявила о выпуске новой публичной бета-версии программного обеспечения для своей системы RØDECaster Pro. Эта система предназначена для проведения подкастов, как в режиме прямой трансляции, так и в записи.

Новая версия микропрограммы (v2.1.2) открывает перед подкастерами новые возможности, в том числе управление MIDI, дополнительные звуковые функции и ряд других. Поскольку речь идет о бета-версии микропрограммы, это означает, что разработка ее еще не завершена, а компания-производитель приглашает всех желающих к тестированию того, что уже есть.

Новое ПО позволяет использовать RØDECaster Pro как подключаемый по USB контроллер MIDI.

Что касается новых режимов работы, то в дополнение к уже имеющимся Latch, Pause, Replay,

Play и Loop добавлены два новых: Swear Button для пропуска звука на лету и Trash Talk для отключения вывода в эфир тех, чьи звонки принимаются по USB, со смартфона или по каналу Bluetooth.

В обновленную микропрограмму также включен драйвер ASIO, отвечающий за стабильное соединение при использовании RØDECaster Pro в связке с DAW, установленными на Windows-компьютерах, такими как Cubase и Adobe Audition. Драйвер можно загрузить и отдельно со страницы обновлений ПО RØDECaster Pro на фирменном web-сайте.

И, наконец, добавлена поддержка нескольких языков – китайского, испанского, немецкого, итальянского, французского, японского и корейского.

Разработчики предупреждают, что поскольку ПО 2.1.2 – это бета-версия, ее полностью стабильная работа пока не гарантируется, а потому и использовать ее для записи какого-то важного материала не рекомендуется. Подчеркивается также, что при необходимости пользователь может в любой момент вернуться к предыдущей версии ПО – 2.1.0.



EditShare® на русском

НОВЫЙ YOUTUBE-КАНАЛ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ
ВЕБИНАРЫ • ОБЗОРЫ • ОБУЧЕНИЕ

- Системы хранения для медиаданных
- Управление медиаданными
- Контроль качества файлов
- Захват и воспроизведение
- Монтаж
- Решения в “облаках”