

Компьютерные новостные системы

Михаил Львов

Жанр новостей существует столько же, сколько и средства массовой информации. Вероятно, можно даже утверждать, что именно с новостей и начинались СМИ. При всей кажущейся простоте подготовки и публикации новостей задача эта не из простых. И если во времена безраздельного царствования газет проблемы были связаны с несовершенством каналов передачи информации, то сегодня, когда эти каналы доступны и обладают большой пропускной способностью, на первый план выходят другие проблемы, такие как оперативная и качественная обработка огромных объемов данных, поступающих из множества источников, систематизация этих данных, фильтрация, использование в выпусках новостей, архивирование и хранение. И это далеко не полный список задач, стоящих перед новостной редакцией. Есть еще планирование, взаимодействие между сотрудниками и отделами, а также с источниками информации, ее поиск и проверка, редактирование и т.д. и т.п. Плюс еще спектр каналов распространения новостей расширился за счет Интернета и средств мобильной связи.

Поэтому наиболее эффективным инструментом для новостных редакций телерадиокомпаний уже несколько десятков лет являются компьютерные системы подготовки новостей – NRCS (Newsroom Computer Systems).

Первые NRCS, появившиеся в середине 1980-х годов, были способны работать только с текстами, автоматизируя процесс обработки текстовых файлов, сценариев сюжетов и эфирных расписаний. Аппаратной платформой для таких систем служили обычные настольные ПК, порой даже компактные офисные, и довольно часто эти компьютеры были первыми, что появились в вещательных комплексах.

Первые NRCS пришли на смену телетайпам и печатным машинкам, они обеспечили бы-

стрый доступ к поступающим в редакцию новостям, дали возможность оперативно редактировать сценарии сюжетов и расписания новостных выпусков. Некоторые из первых систем позволяли выполнять базовый поиск и взаимодействовать по электронной почте.

Кроме того, первые компьютерные новостные системы вызвали к жизни концепцию управления правами доступа, поскольку NRCS может насчитывать большое количество пользователей, и не все они обладают равными полномочиями по работе с материалом.

Собственно, этим функционал NRCS первого поколения и ограничивался. Фактически они унаследовали рабочий процесс, характерный для печатных СМИ, несколько ускорив и оптимизировав его. Причина в том, что компьютеры той поры умели оперировать только наборами буквенно-численных данных, а звук и видео оставались на видеокассетах, и работа с этими материалами велась, как и ранее, вручную.

Конечно, теоретически была возможность увязать NRCS с первыми системами автоматизированного управления оборудованием ТВ-комплекса, но крайне сложная и опирающаяся на закрытые, часто несовместимые друг с другом протоколы. Архитектура делала такую интеграцию чрезмерно дорогостоящей, а потому очень и очень редкой – скорее, исключением, чем правилом.

Кардинальные изменения в этой сфере начались, когда мощность компьютеров существенно увеличилась, а сети стали более скоростными и, что немаловажно, надежными. Но требовалось еще уйти от магнитной ленты как рабочего носителя в ТВ-производстве и вещании, что произошло не очень быстро. А вот на радио прогресс был стремительным, поскольку уже в середине 1990-х годов началось широкое внедрение аудиофайлов. Ну а некоторое время спустя и видеофайлы заняли свое место в технологическом процессе, что

позволило перейти на полностью нелинейную технологию и применить к медиаданным алгоритм обработки, аналогичный тому, что использовался и для текстов, а фактически, метаданных.

Тогда же появилась потребность в том, чтобы часть работы по монтажу видео- и аудиоматериалов переложить с профессиональных монтажеров на журналистов и редакторов. Поначалу речь шла только о черновом монтаже, преимущественно прямой склейкой и без особой точности. Иными словами, журналисту или редактору нужно было «набросать» видео и/или звук на временную шкалу новостного сюжета, в результате чего формировался черновой лист монтажных решений (EDL). По этому листу в монтажной аппаратной уже монтажёр выполнял окончательную сборку сюжета.

Возникла и еще одна задача – интегрировать друг с другом компьютерную новостную систему, в которой ведется подготовка новостей, и новостной технологический комплекс, в котором выполняются обработка медиаданных, их сборка в сюжеты и выпуски, выдача новостных программ в эфир. Нужно было, чтобы обе системы взаимодействовали друг с другом, а при выполнении расписаний осуществлялось управление соответствующими компонентами, находящимися вне NRCS. Например, чтобы можно было запускать воспроизведение того или иного видеофайла, выводить на телесфлёр нужный текст и т.д.

В итоге появились компьютерные новостные системы второго поколения, и произошло это в середине 1990-х годов. И настоящий «трудовой подвиг» совершило здесь информационное агентство Associated Press, создав свою ENPS (Electronic News Production System), а также разработав и успешно внедрив протокол MOS (Media Object Server), который до сих пор является стандартным механизмом взаимодействия систем автоматизации.



Редакция новостей времен начала второй половины XX века



Расписание в пользовательском интерфейсе ENPS

За ENPS последовали Media Object Server и Avid iNews, а потом и другие. Хотя компьютерные новостные системы и технологические новостные комплексы по-прежнему оставались отдельными производственными островками, но уже могли динамически взаимодействовать друг с другом, обмениваясь базовыми данными по протоколу MOS. В итоге произошел очередной технологический прорыв, позволивший частично перестроить все новостное производство.

Так, системные администраторы получили возможность формировать многофункциональные рабочие процессы, а журналисты и продюсеры – сами решать многие задачи. В частности, со своих рабочих мест они могли управлять сторонними устройствами. А вещатели, транслирующие большое количество каналов, стали задумываться о том, чтобы с помощью единой автоматизированной новостной платформы управлять как телевизионным, так и радиовещанием.

Далее на сцену вышел Интернет, и уже обязательным для всех новостных СМИ стало наличие web-сайтов. А незыблемым правилом для поставщиков технологий стали открытые системы с поддержкой XML.

И, наконец, к своему апогею NRCS приблизились, когда все телерадиовещание перешло на файловые рабочие процессы. Конечно, магнитная лента осталась, но лишь как архивный носитель. Как следствие перехода на файлы, грань между новостной системой и новостным технологическим комплексом стерлась. Теперь это стало единое решение, положенное в основу NRCS третьего поколения. Такая NRCS – это полнофункциональная платформа, позволяющая создавать новостные программы от начала и до конца – от получения информации до преобразования ее в сюжет и выдачи в эфир с последующим архивированием.

После такого качественного изменения NRCS превратились в полноценную экосистему, обеспечивающую развитое управление мета- и медиаданными, выполнение операций с файлами по сети, высокую степень автома-

тизации рутинных процессов и многое другое. Что немаловажно, эти системы предоставили возможность адаптировать рабочий процесс практически к любым потребностям, учитывая все особенности эксплуатируемых их организаций. А главное, кардинально выросли оперативность и эффективность работы с новостями.

Еще одна итерация в развитии NRCS связана с внедрением алгоритмов искусственного интеллекта (AI). Они уже позволяют значительно быстрее выполнять поиск по имеющимся материалам за счет распознавания лиц и объектов, речи и т.д. Ведь трудно создать такой набор метаданных, который бы всеобъемлюще описывал медиаконтент. Теперь, с помощью AI, поиск можно проводить не только по метаданным, но и по самому содержанию аудиовизуального ряда. А это быстрее и, что важно, точнее.

Вторая важная задача, которую должен помочь решить AI, это, если можно так выразиться, отделение зерна от плевел, то есть настоящих новостей от фальшивых – фейковых. Проблема более чем серьезная, а многократная проверка исходной информации может занять много времени, если делать это вручную. Искусственный интеллект способен помочь и здесь.

Нужно упомянуть еще и о том, что в последнее время значительно расширился спектр средств распространения новостного контента. Телерадиокомпании теперь не ограничиваются только трансляцией новостей в эфире. Они еще публикуют их в соцсетях, на различных интернет-порталах, доставляют на мобильные устройства. Каждый альтернативный канал предъявляет свои технические требования к форме контента. Современная новостная си-



Новостная редакция-студия Fox News

стема выполняет и создание различных версий одного и того же контента, адаптированных к соответствующим каналам доставки.

И, наконец, современные NRCS обладают средствами вовлечения аудитории в процесс создания новостей. Речь идет о так называемой социальной журналистике, получающей все более широкое распространение. Многие производители NRCS выпустили специальные приложения, позволяющие обычным людям – зрителям и/или слушателям, которые оказались свидетелями чего-то интересного, снять или записать событие, используя свое мобильное устройство с установленным на него приложением, и отправить его в центральную систему для дальнейшей обработки и выдачи в эфир.

Словом, NRCS позволяет максимально эффективно, как технически, так и экономически, создавать и распространять новостной контент, без которого СМИ теряют свою привлекательность для аудитории. Но никакая технология пока не способна заменить хорошего журналиста. Именно от него зависит, чтобы новости были интересными, объективными и честными. А задача NRCS – помочь журналистам донести информацию до аудитории.

Решения Avid для производства новостей

Евгений Алмазов

В ассортименте Avid есть решения для производства новостей, оптимизированные для медиакомпаний разного масштаба. Ниже речь идет о решениях начального уровня, адресованных малым и средним медиакомпаниям, в том числе и тем, что публикуют контент в социальных сетях.

В целом задачи, решаемые новостными СМИ, одинаковы вне зависимости от масштаба компании. И основная цель системы типа NRCS заключается в том, чтобы решать эти задачи максимально эффективно, связав воедино все технологические

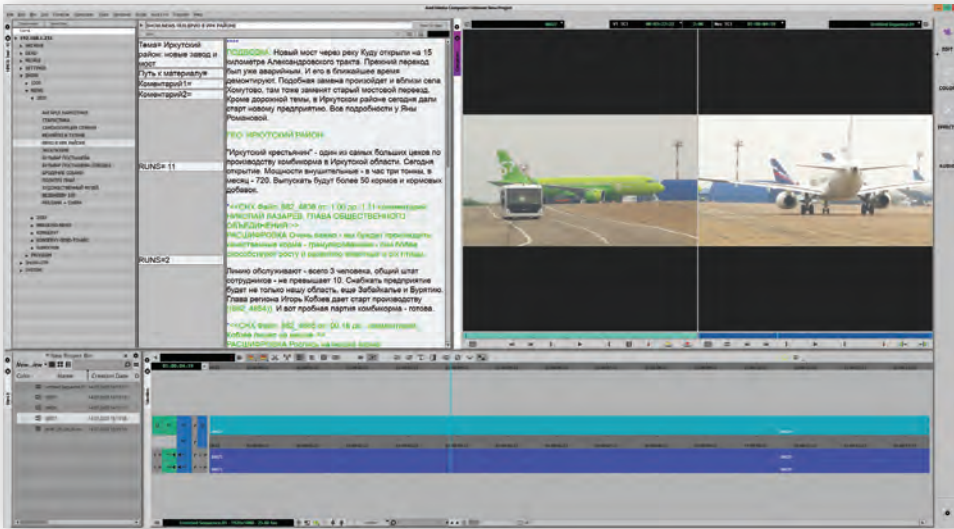
компоненты и обеспечив максимальную автоматизацию всех рутинных процессов.

Платформа Avid MediaCentral создана для решения этих задач. Она представляет собой производственную среду для решения всех задач новостного производства и вещания, включая планирование, поиск информации, управление правами, дистанционный доступ к материалам и их редактирование, графическое оформление, автоматизированное создание метаданных, интеграцию со сторонним оборудованием и решениями,

многоканальную доставку и публикацию новостей, архивирование и др.

Подключая к платформе MediaCentral те или иные приложения и решения Avid, можно сформировать именно тот рабочий процесс, который необходим данной медиакомпания. А поскольку платформа является открытой, к ней могут подключаться ПО и решения многочисленных партнеров Avid. Этот подход позволяет дополнять и расширять функционал платформы, используя широкий ассортимент инструментов, представленных сегодня на рынке.





Интерфейс Media Composer с опцией NRCS Tool

Благодаря модульности платформы MediaCentral есть возможность строить новостные комплексы разных масштаба и сложности, соотносясь с бюджетом. Их условно можно разделить на три группы: комплексы любого масштаба (самые функциональные), рассчитанные на десятки и сотни пользователей, а значит, на крупные медиа-компании национального масштаба; готовые стандартные на десятки пользователей, содержащие минимально необходимый набор компонентов для формирования технологического процесса новостного производства; индивидуальные интегрированные комплексы начального уровня. Именно третья группа, адаптированная к российским условиям, позволяет сделать решения Avid доступными для

региональных СМИ. В этой группе есть четыре варианта систем: Minimal, Optimal-, Optimal и Optimal+.

Но сначала вкратце о больших комплексных решениях. В их состав входит центральное хранилище данных, MAM, средства управления созданием новостей, модули ввода данных (сигналов и файлов), их совместной обработки, графического оформления, воспроизведения, вовлечения аудитории, многоплатформенного распространения, архивирования, а также инструменты интеграции со сторонними системами и т.д.

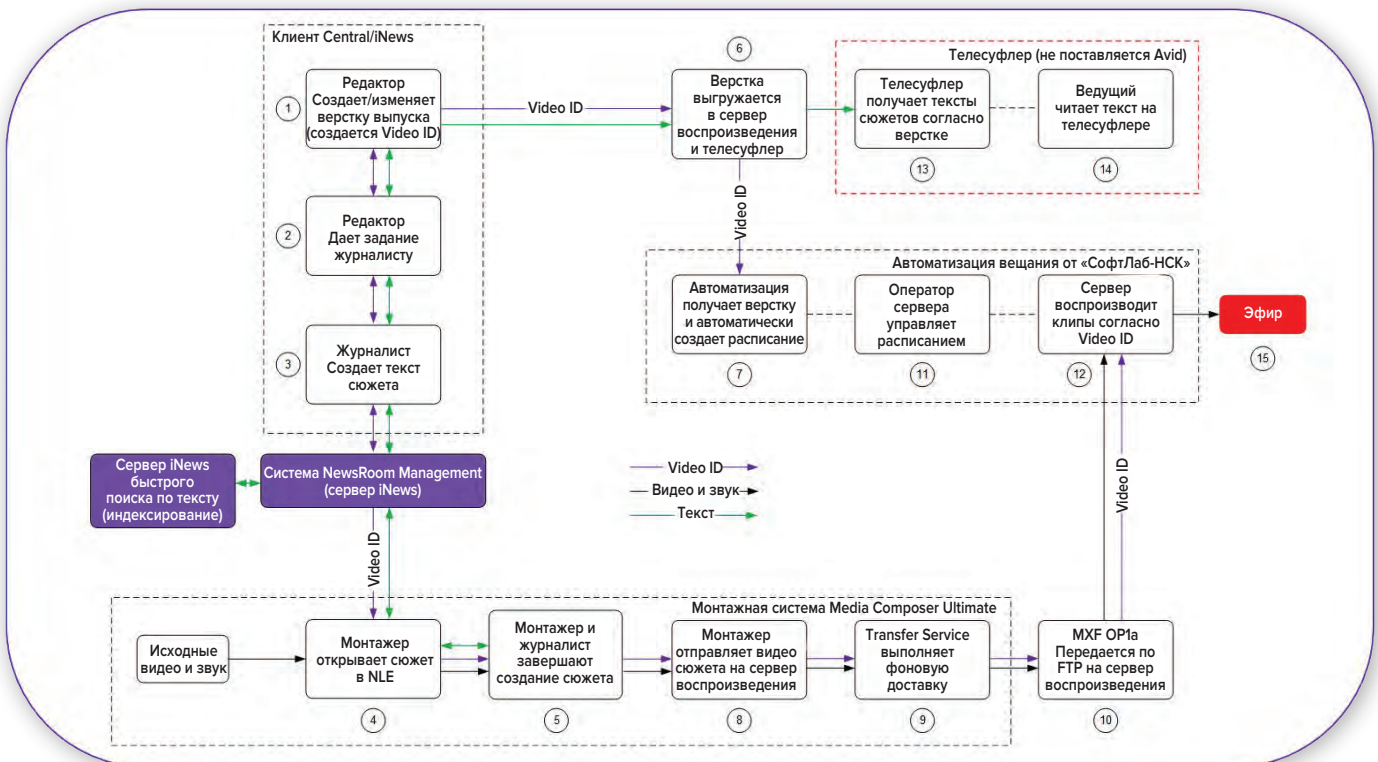
В стандартных комплексах (вторая группа) нет средств создания и воспроизведения графики, многоплатформенного распространения, вовлечения аудитории, архивирования. Только минималь-

но необходимый набор функциональных модулей. Зато они существенно доступнее по цене и, что важно, могут быть масштабированы (по числу пользователей и функционалу) до максимального уровня по мере возможности. К тому же даже в исходной комплектации этот набор модулей позволяет решать до 90% задач, стоящих перед новостными комплексами. А недостающие компоненты могут быть заменены теми, что уже есть в распоряжении пользователя (средства графического оформления, архивирования и т.д.).

А теперь подробнее о решениях третьей группы, разработанных с учетом российской специфики. В основу этих решений положены лишь жизненно важные компоненты: центральное хранилище Avid Nexis, система управления новостным производством MediaCentral | Newsroom Management, монтажные системы Media Composer с опцией News Cutter (NRCS Tool), средства доступа и взаимодействия пользователей MediaCentral | Cloud UX, а также возможность интеграции с решениями сторонних производителей. В каждом из четырех вариантов этой группы именно модуль Newsroom Management является ядром.

Вместо Media Composer можно использовать и другие NLE (Adobe Premiere, GV Edius), но Media Composer предпочтительнее, поскольку он традиционно напрямую интегрируется с Newsroom Management. Благодаря этому можно работать с текстами, не покидая интерфейса обработки видео.

Отказ от MAM дал возможность существенно упростить и удешевить решение. Вместо MAM функционал одновременного доступа к видео и тексту возложен на Media Composer. Система хра-



Структурная схема решения на базе комплекта Optimal

нения Nexis является стандартной для варианта Optimal, она позволяет обеспечить многопользовательский доступ к медиаданным всем монтажным системам. Для более простых вариантов это опция, устанавливаемая по желанию пользователя.

Интересно отметить, что в состав компонентов сторонних производителей входит система автоматизированного вещания «Форвард-Т» от «СофтЛаб-НСК», что является хорошим примером открытости платформы. «Форвард-Т» получает данные от Newsroom Management, на основе которых формирует расписание выпуска новостей и исполняет его. Поддерживается также функция простого графического оформления средствами «Форвард-Т» на основе шаблонов и метаданных, сформированных в решении Avid.

Вариант Optimal отличается от Optimal отсутствием хранилища Avid Nexis. Его функции может выполнять любой другой дисковый массив, устраивающий пользователя, либо все данные будут храниться на локальных хранилищах рабочих станций NLE.

В варианте Minimal не предусмотрены системы монтажа Media Composer. Вместо них можно применять любые другие, но при этом, к сожалению, теряется прямая интеграция с Newsroom Management, а потому одновременно работать с текстами, и с видео уже не получится.

И, наконец, в варианте Optimal+ по сравнению с Optimal добавлены MAM и Cloud UX, а Nexis становится обязательным компонентом, так как именно этот массив обеспечивает гарантированный уровень производительности системы при многопользовательской работе с медиаданными. Система MAM может быть усеченной или полной, что отразится как на функционале, так и на стоимости. Но удобно то, что усеченную версию со временем можно нарастить до полной. Равно как и добавить другие компоненты, изначально не установленные.

Комплект Optimal рассматривается как оптимальный – золотая середина. Даже в минимальной конфигурации он обеспечивает стандартные для новостного производства функциональность и автоматизацию. Помимо самого модуля NewsRoom Management пользователь получает платформу MediaCentral, а дальше сам решает, разворачивать

ее или нет. Если не разворачивает, то ограничивается только функционалом и интерфейсом Avid iNews, а если разворачивает (устанавливает дополнительный сервер), то в его распоряжении появляются соответствующий web-интерфейс и мобильное приложение (для iOS и Android). В любом случае пользователи имеют возможность работы с системой как локально, так и дистанционно.

А входящий в комплект Media Composer, помимо прочего, обеспечивает FTP-перенос смонтированного материала в фоновом режиме в систему выдачи в эфир. Автоматизация вещания и графического оформления – от «СофтЛаб-НСК». Потенциально в качестве систем автоматизации вещания могут выступать и другие решения сторонних производителей. Телесуфлер – любой из списка рекомендованных.

Важно отметить, что метаданные автоматически передаются по всей цепочке от Newsroom Management до вещательного сервера. Это существенно повышает эффективность работы и избавляет от множества ошибок, возникающих при работе в ручном режиме – это и есть необходимая для новостного производства автоматизация.

Функции автоматизации в варианте Optimal:

- ◆ единая база данных и среда для работы с текстами и верстками;
- ◆ автоматическое создание Video ID;
- ◆ автоматическая передача Video ID на монтаж (Media Composer);
- ◆ монтаж по тексту (Media Composer);
- ◆ автоматическое создание эфирного расписания по верстке Newsroom;
- ◆ автоматическая передача текстов на телесуфлер;
- ◆ автоматическая синхронизация изменений в верстке;
- ◆ фоновый перенос медиаданных из монтажной системы в вещательную;
- ◆ автоматическое архивирование версток;
- ◆ поиск по всем текстовым материалам, включая архивные;
- ◆ централизованное хранение медиаданных.

Отдельно нужно остановиться на возможности Media Composer по работе с видео и текстами одновременно. Это обеспечивается инструментом

NRCS Tool. По умолчанию монтажер не может редактировать текст, а только сверяться с ним, работая с видео и звуком, если только он не наделен правом редактирования текстов. Media Composer автоматически определяет хронометраж фрагмента видео для выделенной части текста с учетом скорости чтения конкретного ведущего новостей. Если же монтаж выполняет сам журналист (автор сюжета), то у него может быть и право корректировать текст в процессе монтажа, и даже писать текст сюжета, сверяясь с аудиовизуальным рядом.

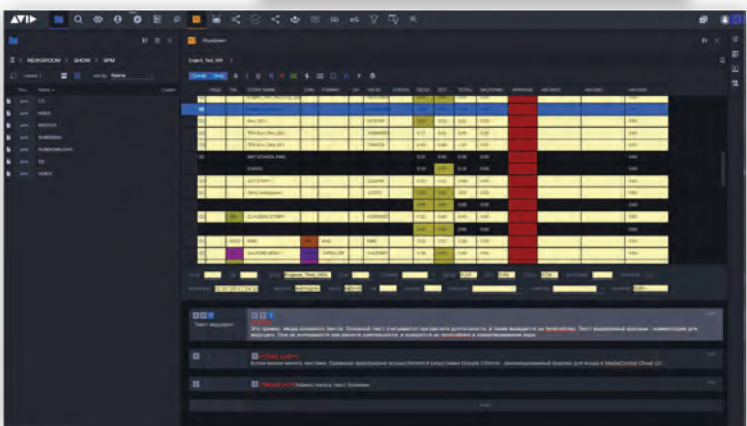
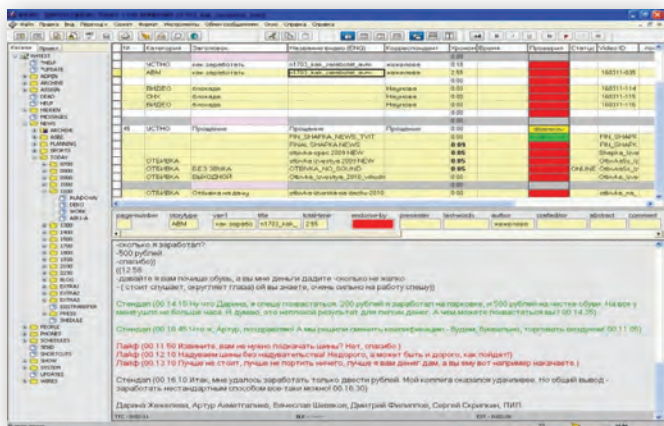
Важно то, что все компоненты интерфейсов русифицированы, поэтому работа с решением не вызовет проблем у тех, кто не владеет никакими иностранными языками.

Кроме того, в комплект решения входит обучение персонала и разработка дизайна централизованной базы данных в соответствии с пожеланиями и спецификой работы заказчика. Причем все это может быть сделано дистанционно, благодаря чему сокращаются расходы на командировки специалистов Avid.

В качестве свежего примера инсталляции можно привести телекомпанию «Аист» из Иркутска. Проект был завершен в марте 2020 года. В его рамках была развернута система в варианте Optimal на 10 журналистских рабочих мест и пять рабочих мест видеомонтажа, интегрированных с Newsroom. В системе установлены центральный дисковый массив на 40 ТБ, модуль Newsroom Management, система воспроизведения «Форвард-Т» («СофтЛаб-НСК») и телесуфлер от Videosolution Group.

А в мае был завершен проект для телекомпании ОТВ (Владивосток). Там развернули 15 рабочих мест для журналистов и 6 для монтажеров. Ядро системы – тоже Newsroom Management, есть дисковый массив на 20 ТБ и сервер файлового ввода. Кроме того, инсталлированы MAM, 4-канальный сервер ввода/воспроизведения Avid AirSpeed, модуль автоматизации вещания Avid MC | Command и система многоплатформенного распространения контента.

«Окно-ТВ»
Тел.: +7 (495) 617-5757
E-mail: info@okno-tv.ru
Web: okno-tv.ru/



Интерфейс iNews

Интерфейс MediaCentral Cloud UX

EditShare как медиаплатформа для новостного комплекса

Максим Бабулин

Очевидно, что автоматизированные компьютерные системы подготовки новостей (NRCS), будучи основой любого новостного комплекса, не могут «висеть в воздухе». NRCS сконцентрированы на получении информации и инструментах, позволяющих создать верстку информационного выпуска, но, как правило, в значительно меньшей степени оснащены возможностями по работе с медиаданными.

EditShare в этом случае выступает как оптимальная программно-аппаратная платформа для организации комплекса производства новостей. Взаимодействие с NRCS осуществляется за счет использования протокола MOS или, в ряде случаев, с применением API. На данный момент EditShare имеет проверенные на реальных проектах интеграционные решения с системами Octopus, Avid iNews, ENPS. Компания открыта к интеграции с другими системами, стараясь тем самым расширить сферу использования своих решений.

Дальнейшее описание опирается на опыт совместной работы с Octopus, для чего есть две причины. Во-первых, в данном случае была достигнута, вероятно, наивысшая степень интеграции. А во-вторых, этот опыт «прошел через руки» автора этой статьи, поэтому достаточно хорошо знакомого со всеми деталями интеграции.

В понятие «медиаплатформа» можно включить целый комплекс интегрированных друг с другом решений, обеспечивающих все необходимые стадии производства – от захвата исходных данных до выпуска информационной программы в эфир и архивации.

В основе комплекса всегда лежит центральная система хранения EFS. Благодаря конфигурации High Availability, обеспечивающей высочайшую степень технологической доступности, система хранения остается в работе при выходе из строя любого компонента. В реальности мож-

но потерять не просто отдельные компоненты (диски, блоки питания и т.п.), а даже один или несколько серверов в составе кластера EFS. При этом система в целом продолжит работу. Именно поэтому EFS может использоваться в качестве центральной системы хранения для новостного телеканала.

Очевидно, что использование специализированной центральной системы хранения – это не самоцель, а эффективный инструмент, позволяющий уйти от необходимости миграции данных.

Файлы, сохраненные в системе во время захвата (исходники), остаются на своем месте на всех этапах подготовки программы и далее, если нужно, помещаются в архив. Программы, сформированные на стадии монтажа (мастер-версии), сохраняются в EFS и сразу готовы к воспроизведению видеосерверами EditShare. Программа, подготовленная к эфиру, воспроизводится видеосервером напрямую из центральной системы хранения EFS. Нет необходимости копировать программу на локальный массив видеосервера. Встроенный в EFS механизм резервирования гарантированной полосы пропускания QoS обеспечивает видеосерверам надежное воспроизведение по сети.

Управление медиаданными выполняется через систему FLOW. Это программное обеспечение позволяет выполнять захват сигналов и файлов, каталогизацию и описание с использованием метаданных, миграцию медиаданных, архивацию и т.д. FLOW – это полноценная система управления медиаданными в масштабах производственного процесса.

Благодаря механизму интеграции журналисты, работающие в NRCS, видят проху-файлы и метаданные, созданные FLOW во время захвата и описания материалов. Таким образом, между NRCS и FLOW создается единая инфор-



мационная среда, обеспечивающая унифицированные правила описания и, соответственно, поиска материалов.

Формирование верстки в NRCS напрямую связано с этапом монтажа программ. Если во время создания верстки видео для очередной истории уже готово, то журналист может найти его через поиск, увидеть проху-копию и связать ее со своим сюжетом.

Если сюжет должен быть смонтирован, то журналист создает в системе виртуальный клип – «пустышку» (placeholder). Эта «пустышка» может иметь в свойствах (метаданных) предполагаемую длительность и даже описание. Она сразу же становится видна в системе FLOW как виртуальный клип. Описание к нему (метаданные), составленное журналистом, может служить для монтажеров как руководство к действию, как заявка на монтаж конкретного сюжета.

EditShare позволяет использовать любую систему монтажа: Adobe Premiere, Avid Media Composer, Grass Valley Edius, Blackmagic Da Vinci Resolv. Тут выбор во многом будет зависеть от предпочтений пользователя и, конечно, от требований NRCS. Например, в Octopus имеется удобный программный модуль (plugin) для интеграции с Adobe Premiere, который позволяет монтажнику видеть все виртуальные клипы, созданные для него, и максимально просто сохранять результаты монтажа в системе хранения EFS.

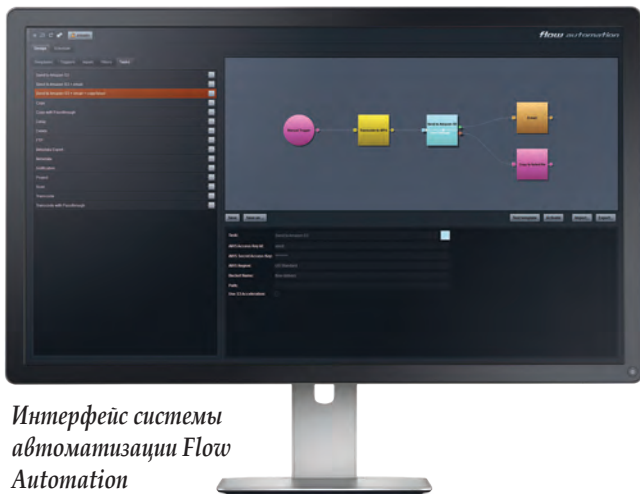
Нужно отметить, что и сама система FLOW может выступать эффективным средством для монтажа новостей. Основная программа-клиент Flow Story является по сути полноценной системой монтажа. Ее возможностей с лихвой хватает для монтажа не только новостей, но и технически более сложных программ. При работе с Flow Story не потребуются другие системы монтажа или сторонние программные модули. Виртуаль-



Аппаратные компоненты системы EditShare EFS



Flow Story – клиент системы Flow MAM



Интерфейс системы автоматизации Flow Automation



Исполнение расписания в системе EditShare

ный клип (placeholder), созданный журналистом, появляется в Flow Story в виде пустой временной шкалы. Монтажер использует ее для монтажа. По завершении монтажа формируется файл с программой, которая сохраняется в хранилище EFS. После этого FLOW автоматически формирует гроху-копию для новой программы, а в NRCS и FLOW виртуальный клип заменяется на реальный. Этот процесс занимает секунды.

Описанный механизм подготовки программ может работать даже на верстке, которая уже была активирована для эфира, прямо во время эфира. Сначала в эфирном расписании размещается виртуальный клип со статусом «Не готов» (Not Ready), а после сохранения монтажером нового сюжета в расписании появляется реальный клип и его статус меняется на «Готов» (Ready). С этого момента сюжет сразу может быть выдан в эфир.

Как правило, новостные комплексы обречены на работу с лавиной входящей информации. Тысячи исходных файлов на входе в систему должны быть отсортированы, снабжены описанием, затем помещены в архив или удалены. Система автоматизации Flow Automation позволяет

автоматизировать эту работу. Захват, миграция, удаление – эти и другие операции могут быть автоматизированы, что поможет минимизировать затраты ручного труда для выполнения рутинных операций. В реальных проектах система Flow Automation выполняет за сутки по несколько тысяч операций. Трудно представить, как это можно было бы сделать вручную.

В качестве примера проектов с использованием EditShare как медиаплатформы для новостей можно привести комплекс LIFENEWS. На момент создания в 2016 году он обслуживал два телеканала в Москве и Санкт-Петербурге (сейчас это канал «78»). Оба канала вышли в эфир уже через два месяца с момента распаковки оборудования. Каждый из двух взаимосвязанных между собой комплексов содержит систему хранения EFS в конфигурации High Availability на 320 ТБ (RAW), 70 клиентов Flow MAM, систему Flow Automation, многоканальные видеосерверы Geevs, выполняющие функции захвата и воспроизведения. В ходе подготовки к проектам была проведена большая работа по организации зеркалирования вещательных серверов. Благодаря этому информация, выходящая из NRCS, дублировалась на два или более

серверов, что позволило получить требуемый уровень резервирования вещания. На сегодня комплекс в Санкт-Петербурге на канале «78» продолжает работу по схеме, которая была описана выше, постепенно наращивая возможности платформы в соответствии с расширением спектра задач. Комплекс в Москве прекратил вещание эфира в 2017 году, но продолжает использоваться для других целей, опираясь на весь потенциал оборудования EditShare, заложенный при его создании.

Из зарубежных проектов можно отметить систему, установленную в японской компании NHK. В этом проекте EditShare работает как медиаплатформа для системы ENPS. В проекте используется кластерная система хранения EFS объемом более 1 ПБ, система Flow и видеосерверы Geevs.

EditShare,
Представительство в России
 Тел./факс: +7 (495) 223-9202
 E-mail: mb@editshare.ru
 Web: www.editshare.com,
 www.editshare.ru

Система MIRAMEDIA

Роман Иванов

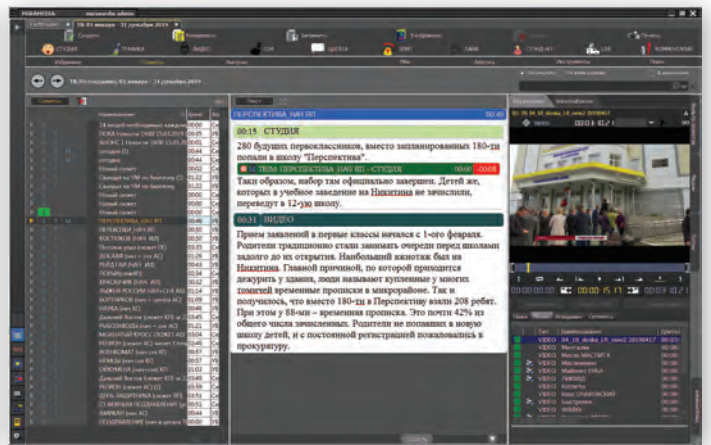
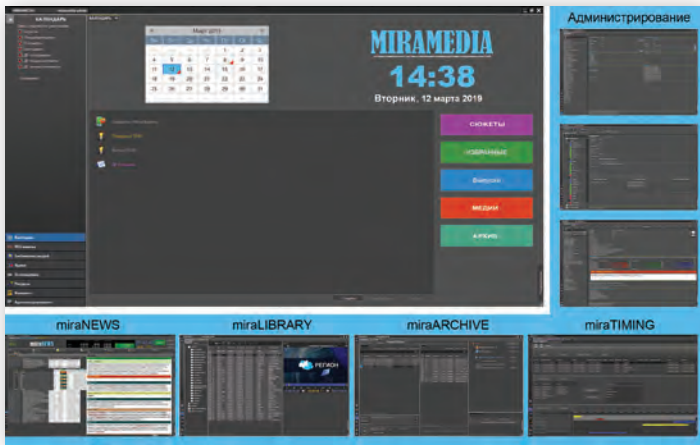
Что такое MIRAMEDIA? Начать имеет смысл с того, что в целом представляет собой система, и как построен ее рабочий процесс. MIRAMEDIA – это автоматизированная система производства информационных программ, предназначенная для планирования, создания, выдачи в эфир и хранения телевизионных программ и медиаматериалов. В основу разработки системы лег доскональный анализ внутренних схем работы телерадиокомпаний различного масштаба – от крупных до маленьких региональных. При разработке учитывались даже самые мелкие особенности технического оснащения вещателей, равно как и их предпочтения в выборе вещательного оборудования.

Программный модуль miraNEWS, входящий в состав системы, позволяет пользователям работать в едином информационном пространстве, где каждый участник рабочего процесса имеет постоянный доступ к данным на любой стадии их обработки. Это позволяет не только существенно сократить время подготовки новостных выпусков к эфиру, но и эффективнее планировать работу персонала и использование технических ресурсов, контролировать создание сюжетов и выпусков на всех этапах, обеспечить совместную работу нескольких сотрудников с одним и тем же материалом. Кроме того, кардинально уменьшается время поиска необходимых материалов, четко разграничиваются права персонала, авто-



матизируются процессы доставки материалов на соответствующие устройства (телесуфлеры, серверы, графические станции и др.).

Обобщенный рабочий процесс иллюстрирует диаграмма, на которой представлена структура miraNEWS. В частности, система планирования и формирования новостной верстки формирует единое информационное пространство, в котором журналисты, шеф-редакторы, продюсеры, выпускающие режиссеры, режиссеры монтажа и администраторы web-сайта действуют как единая команда. Все сотрудники получают доступ к медиаконтенту, с которым они могут работать в соответствии с делегированными им правами. За это отвечает встроенная система управления медиаконтентом - miraLIBRARY.



Основной интерфейс и интерфейсы функциональных модулей системы

Процесс работы с видео в рамках подготовки сюжета

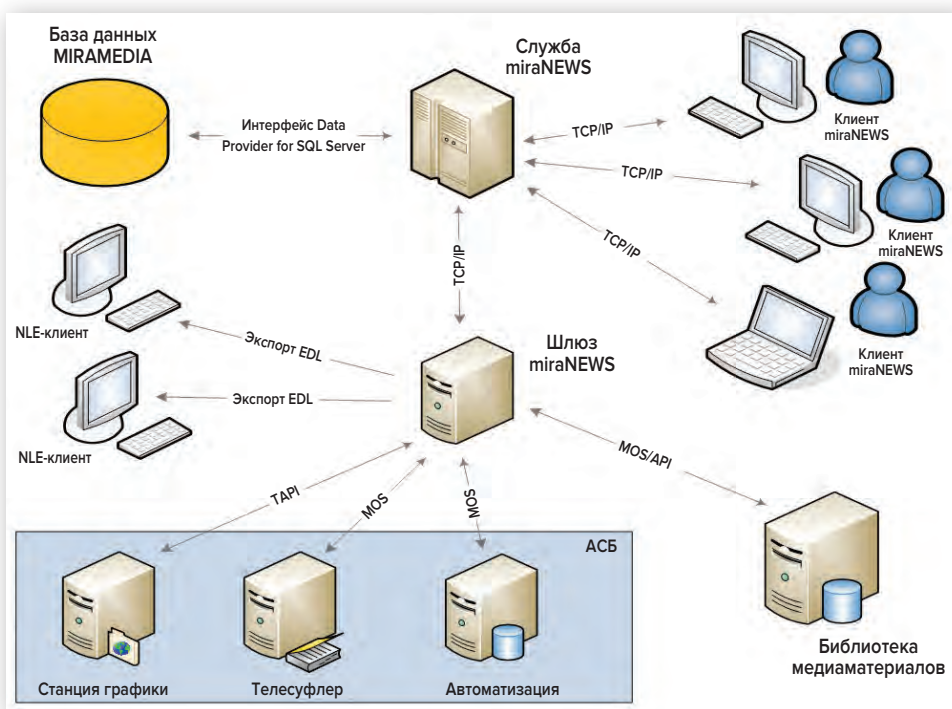
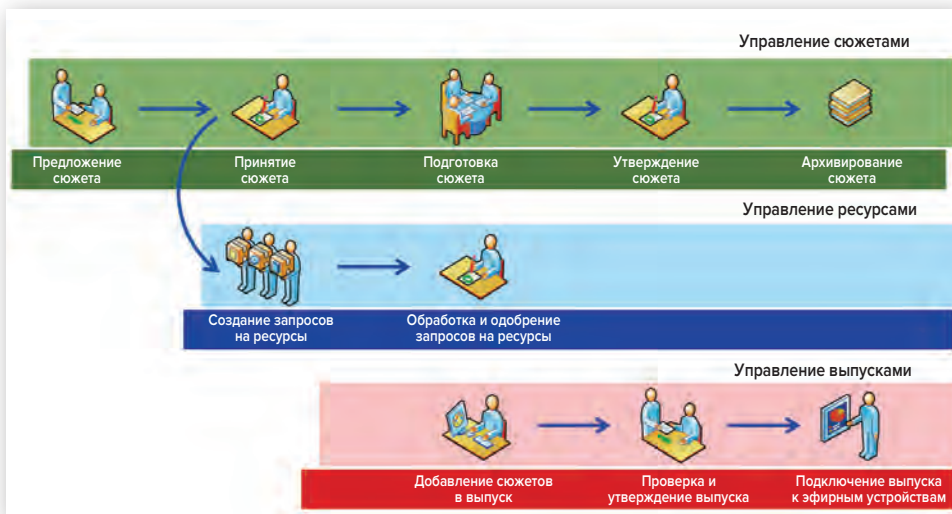


Диаграмма обобщенного рабочего процесса в системе miraNEWS



Функциональная схема miraNEWS

Поиск нужного материала выполняется по метаданным, а работа ведется с проху-копиями.

Для хранения данных используется единый сервер базы данных MS SQL Server, а отказоустойчивость обеспечивается зеркалированием серверов БД по технологии Database Mirroring. Клиентское ПО с соответствующим графическим интерфейсом устанавливается на рабочих станциях Windows 7/10. Сервер новостной компьютерной системы обеспечивает доступ к БД через интерфейс Data Provider для SQL Server. Этот же сервер проверяет права на доступ к БД и действия с данными, взаимодействует с клиентами, обрабатывает запросы, отправляет данные и т.д., а также передает сообщения MOS/API на шлюз системы (miraNEWS Gateway) и получает от него ответы.

Функционально MIRAMEDIA может служить экосистемой для неограниченного числа студий и редакций, как телевизионных, так и радиовещательных, обеспечивая для каждой из них необходимые права доступа к материалам. Каждая редакция может самостоятельно или во взаимодействии с другими редакциями создавать одну или несколько программ, причем любая из программ может обладать собственной стилистикой графического оформления, благодаря чему добавление титра или графического элемента в тот или иной сюжет выполняется быстро и просто, на основе заранее подготовленных шаблонов.

Плановые выпуски создаются либо с применением соответствующих шаблонов, либо простым копированием аналогичного выпуска, выданного в эфир ранее. Экстренные выпуски, для которых не предусмотрена стандартная шаблонная структура, могут быть созданы в любой момент, когда в этом возникает необходимость. Что касается сюжетов, из которых формируется выпуск, то готовый сюжет, уже имеющийся в системе, можно добавить в выпуск в любое время. Кроме того, есть возможность создания сюжета непосредственно в выпуске. Причем процесс его подготовки в данном режиме такой же, как если бы работа шла в модуле сюжетов.

Система статусов позволяет оперативно отслеживать степень готовности каждого из сюжетов к

эфиру, а управление статусами организовано на полуавтоматической основе. Для каждого выпуска предусмотрены два основных статуса. Первый относится к процессу подготовки выпуска к эфиру, второй – к взаимодействию выпуска с эфирным оборудованием. У статуса подготовки, который называется «Статус Выпуска», есть несколько значений – от шаблона до состояния, когда выпуск подписан к эфиру главным редактором. В зависимости от того или иного состояния выпуска меняются и права определенных сотрудников. К примеру, после того как статус получает значение «Утвержден», журналисты теряют возможность вносить в выпуск изменения, а все обязанности по доработке незавершенных сюжетов ложатся на плечи

редакторов. Когда выпуск утвержден главным редактором (еще один вариант статуса), то вносить дальнейшие изменения в него сможет только он, а все остальные сотрудники компании лишаются этой возможности. После выхода в эфир, выпуску присваивается статус «Архивный», он не подлежит редактированию и доступен только для просмотра.

Важную роль в подготовке новостных сюжетов играет модуль управления ресурсами miraTIMING. Несвоевременное выделение ресурсов для выполнения той или иной работы может привести к задержке сюжета или вовсе воспрепятствовать его созданию. Поэтому управление ресурсами в MIRAMEDIA тщательно проработано. Запросы на ресурсы можно сформировать

в любое время, но в координационном модуле соответствующий запрос отобразится только тогда, когда будет утверждено создание сюжета. За подтверждение либо отклонение заявки на ресурсы отвечает координатор ресурсов. Статус каждого запроса на ресурсы отображается в модуле сюжетов, так что персонал, участвующий в работе над сюжетом, имеет возможность отслеживать состояние своих запросов.

MIRAMEDIA
Тел.: +7 (499) 258-5305
E-mail: info@miravideo.tv
Web: miramedia.tv

Компьютерная новостная система Octorpus X

Петер Грена

Компания Octorpus со штаб-квартирой в Праге (Чешская Республика) является одним из основных поставщиков компьютеризированных новостных систем для вещательной отрасли, обладая 20-летним опытом. Она разрабатывает MOS-совместимые решения для новостных теле- и радиоканалов, сферы киберспорта, спортивных вещателей и каналов WebTV. Эти решения используются по всему миру.

А подразделение Octorpus Newsroom в своей деятельности опирается на принцип, что журналистам должно быть приятно создавать новости. Поэтому разрабатываемое ПО позволяет вещателям максимально быстро готовить полноценные и интересные новости. Флагманской разработкой на сегодня является Octorpus X.

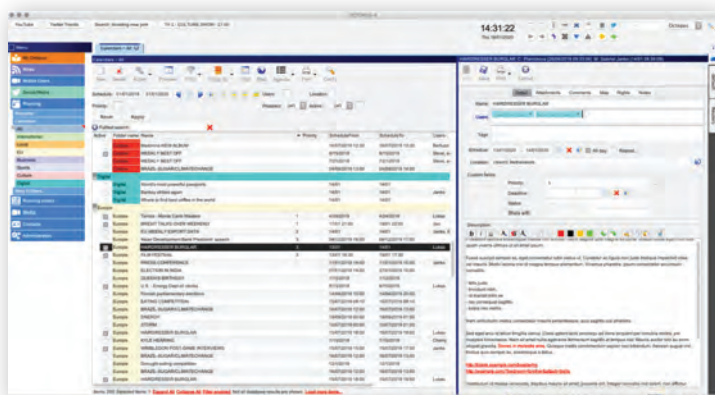
Octorpus X представляет собой современную инновационную автоматизированную систему совместной подготовки новостей, одинаково эффективную и интуитивно понятную как при цифровом (нелинейном) так и при линейном рабочем процессе. Благодаря этому система помогает новостным СМИ адаптироваться к перспективным цифровым тенденциям. Octorpus X позволяет модернизировать производственные процессы как для вещателей, никогда ранее не использовавших NRCS, так и для тех, кто уже работает с ними, но стремится модернизировать свои комплексы.

Новейшая версия Octorpus X обогащена широким спектром новых функций. Наиболее существенной является поддержка искусственного интеллекта (AI), которая позволяет вещателям анализировать входящие видеоматериалы на предмет распознавания лиц и категоризации, а также дает пользователям возможность быстрее и эффективнее обрабатывать большие объемы исходной информации, поступающие из многочисленных источников. Журналисты также могут использовать информацию, по-

лученную в результате обработки с помощью AI, для формирования графики, преобразования речи в текст и т.д. Octorpus X работает со многими разными процессорами перевода речи в текст, благодаря чему гарантируется наилучшее качество для каждого языка, включая русский.

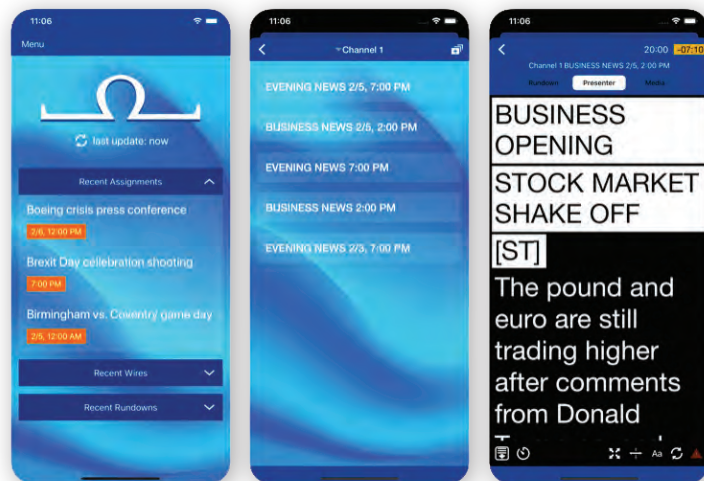
В Octorpus X также улучшен алгоритм систематизации событий. Новый календарь совместного планирования предоставляет пользователям расширенный функционал для различных ситуаций, таких как планирование ежедневных задач и встреч, стоящих в графике, с помощью простой опции распечатки, что дает ясный обзор событий в календаре и позволяет сконцентрироваться на расписании с привязкой ко времени.

Octorpus X интегрируется с большинством распространенных социальных медиаплатформ, и интеграция эта двунаправленная. Это значит, что пользователи могут выполнять поиск контента, следовать хэштегам, использовать ключевые слова, а также делать публикации в одном или нескольких аккаунтах в Twitter, YouTube или Facebook. Еще система открыта для интеграции с другими социальными медиаплатформами, такими как VK. Такая интеграция возможна, если у соцсети есть доступный API.



Интерфейс системы

В ситуации, когда опасность COVID-19 нависла над всем миром, новости и коммуникации в средствах массовой информации являются критически важными для постоянного информирования населения. Пользователи Octorpus могут работать с системой в полностью дистанционном режиме, используя как



Клиентское журналистское приложение для мобильных устройств на базе iOS



Приложения Octopus для разных устройств

основное клиентское ПО, так и мобильное приложение Octopus Journalist.

Приложение Journalist дает пользователям возможность сверяться со своим списком задач, создавать новый контент, выгружать в центральную систему видео, изображения и аудиозаписи. Недавно добавленный новый режим суфлера в интерфейсе репортера также позволяет журналистам использовать это приложение на месте события, равно как и в качестве резервного суфлера в студии. Возможен и дистанционный доступ к клиентскому приложению, запущенному на персональном компьютере, а значит, пользователи могут задействовать весь спектр возможностей Octopus, работая в приложении Journalist.

А вовлечение аудитории в процесс создания новостей стал возможен благодаря приложению Octopus iReporter, производящему настоящую революцию в социальной журналистике. Вещатели могут активно сотрудничать со своими зрителями, чтобы оперативно создавать уникальный контент по короткому уведомлению.

В ситуации, когда многие находятся дома на карантине, а репортеры ограничены в своем передвижении, привлечение аудитории в качестве вне-

студийных репортеров является эффективным решением для получения хорошего контента и объединения локальной аудитории, особенно во времена, когда необходимо поддержание социальной дистанции. Octopus iReporter можно также использовать во время различных спортивных событий, что дает вещателям уникальный ракурс действия на арене.

MOS-совместимые решения Octopus созданы для применения в сфере подготовки ТВ-новостей, киберспорта, традиционного спорта и прямых трансляций различных событий, а также для радиовещания и WebTV. Группа разработчиков компании, тренеры и специалисты по технологическим процессам готовы помочь пользователям в формировании эффективного рабочего процесса, адаптированного к перспективным тенденциям. Octopus X работает

на всех платформах и поддерживает все языки. Пользовательский интерфейс может быть и на русском языке. Система интегрируется с решениями более чем 60 технологических партнеров, включая Grass Valley, VSN, Vizrt, Chyron, EditShare, EVS и Avoco, благодаря чему нет ничего сложного в том, чтобы перейти на Octopus, сохранив в работе устройства сторонних производителей.

Octopus X подходит для всех типов вещания и телекомпаний любого масштаба, от одного канала всего с несколькими выпусками новостей в день до крупных каналов круглосуточного вещания, причем даже с географически разнесенными технологическими участками. В число пользователей Octopus входят российские «Матч ТВ» и «РБК-ТВ», чешский Prima CNN, Welt (Германия), TRT (Турция) и медиаконцерн ETV Bharat (Индия), получивший престижную награду IBC Innovation Award и транслирующий 24 самостоятельных круглосуточных новостных канала на 13 языках. Есть и много других пользователей решений Octopus X.

Деятельность же компании Octopus Newsroom направлена на то, чтобы стать близким и надежным партнером. Компания предоставляет своим клиентам инновационную, гибкую и современную систему для выполнения любых сложных задач.

Octopus
Тел.: +420 221 181-511
E-mail: info@octopus-news.com
Web: www.octopus-news.com

А л ф а в и т н ы й у к а з а т е л ь

А
Анник-ТВ 29
Артос 33, 52 (EditShare)

П
Профитт 5

С
СофтЛаб НСК 11
Сфера-Видео 25

Т
ТТЦ «Останкино» 15

А
Avid 49

В
Broadcast Asia 31

С
Camerimage 3
Canon 13

Д
Datavideo 35

Л
LES 22

М
MiraMedia 53

Н
NATEXPO 3-я обл., 23

О
Octopus 55
Om Network 27

Р
Panasonic 21
ProVideo Systems 4-я обл.

Р
Riedel 7

С
Sernia-Film 17
SkyLark 9

Т
TeleVideoData 19