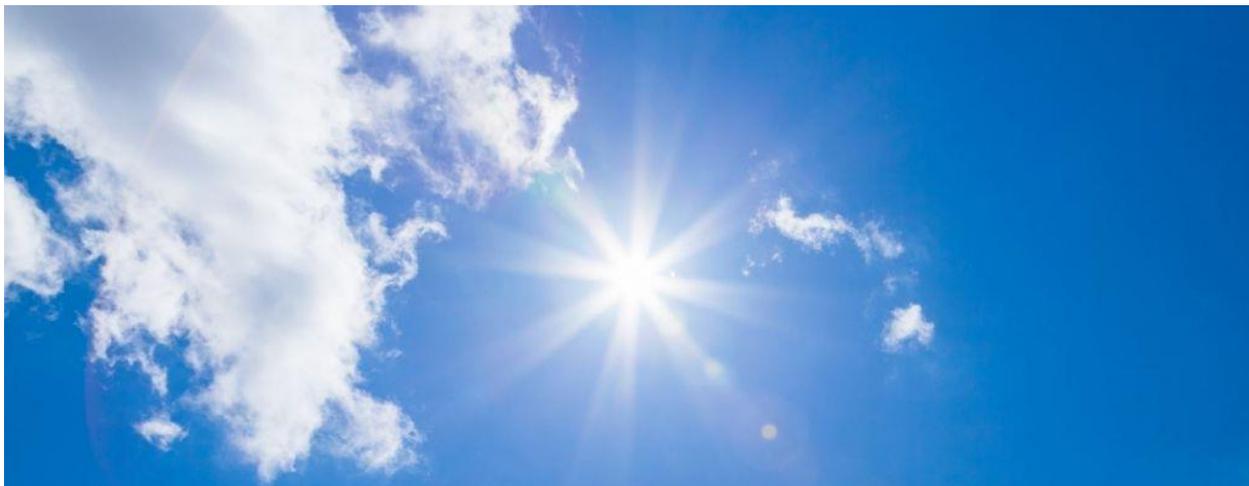


Neveion - пять тенденций в вещании в 2020 году



Энди Рейнер (Andy Rayner), Директор по технологиям Neveion рассматривает 5 тенденций, которые вещательная индустрия должна учитывать в 2020 году и в будущем.

Сектор вещания, вероятно, столкнется со значительными технологическими изменениями в течение следующего года, поскольку внедрение IP технологий идет опережающими темпами и оборудование COTS начинает использоваться для всё большего числа приложений. Мы также увидим, что новые разработки, такие как 5G, начинают захватывать рынок.

Значительное увеличение количества IP объектов

В этом году мы увидим, что производство на базе IP технологий становится все более распространенным явлением, переходя от фазы раннего внедрения к фазе раннего большинства. До сих пор основной движущей силой перехода на IP были вещатели, которым нужны новые средства, и признавая, что для них нет смысла использовать SDI. Обстоятельства фактически сделали их первопроходцами в области IP технологий.

Прошлый год стал прорывным для IP на объектах, когда было начато и завершено значительное количество проектов. Это был первый год, когда стал доступен полный «набор инструментов» (то есть технология, работающая вместе). Более ранние проекты должны были полагаться на «исправления», чтобы разрешить несовместимости или несоответствия стандартам некоторого оборудования (например, используя SMPTE ST 2022-6 вместо SMPTE ST 2110 для передачи видео).

Был также ряд новаторских проектов, которые изменили рабочие процессы производства. Одним из таких примеров является наш проект с немецкой PLAZAMEDIA, которая использует Neveion Virtuoso и VideoPath для создания виртуализированных диспетчерских, благодаря чему они могут быть настроены по требованию для любого типа производства. Эта трансформация рабочих процессов дает веские основания для перехода на IP даже в существующих объектах. Следовательно, в течение следующего года будет значительно увеличено число компаний, переходящих на IP, в первую очередь для преобразования экономики своего живого производства, а не просто для того, чтобы избежать устаревания.

Начало эпохи объединения

В 2020 году мы можем ожидать увидеть больше проектов, которые не просто рассматривают отдельный объект в изоляции, но стремятся использовать преимущества распределенного или объединенного производства.

С наступлением эры новых технологий и повсеместного распространения IP как в локальных, так и в глобальных сетях появилась возможность рассматривать несколько отдельных и удаленных друг от друга



Энди Рейнер

объектов как унифицированные и объединенные производственные возможности. Это дает реальные ощутимые экономические выгоды с точки зрения повышения производительности и экономии средств, позволяя вещателям распределять ресурсы (как технические, так и людские) между различными объектами и, например, сокращать поездки.

Использование COTS и облака в производственной цепочке в реальном времени

COTS уже хорошо зарекомендовал себя в мире вещания, где скорость передачи данных намного ниже, а задержка менее критична, однако в этом году оборудование COTS начнет занимать серьезные позиции и в предоставлении услуг в режиме реального времени, прокладывая путь для возможного перехода к публичной или частной облачной доставке.

Эта тенденция обусловлена тем, что высокоскоростные интерфейсы становятся все более доступными; облачные провайдеры работают над своим предложением (например, обеспечение целостности транспорта между процессами); и работает Форум по Видео Услугам (VSF), целью которого является определение новых уровней над традиционными транспортными медиа уровнями.

Тем временем VSF также начинает работу по стандартизации передачи между виртуальными функциями в широковещательной цепочке, прокладывая путь к функциональности, обеспечиваемой процессами (например, в облаке), а не оборудованием.

JPEG XS для связи объектов

Мы были очень рады стать частью одного из первых в мире официальных приложений JPEG XS в прошлом году.

Благодаря высокому качеству изображения, даже в циклах сжатия нескольких поколений (каскадных), приличной степени сжатия и сверхнизкой задержке JPEG XS очень подходит как для WAN, так и для LAN-приложений. В среде локальной сети это единственный реалистичный вариант сжатия и, следовательно, станет стандартом де-факто для подключения между объектами. Для WAN JPEG XS станет очевидным вариантом для распределенного или объединенного производства (для непрерывности и согласованности с локальными сетями), а также хорошим выбором для сбора контента (через WAN) или удаленного производства, как альтернатива JPEG 2000.

Внедрение 5G

Основной тенденцией на предстоящий год будет расширение сетей 5G, которые обеспечат значительно большую общую пропускную способность для доставки мобильных медиа с использованием расширенной мобильной широкополосной связи (eMBB). За этим последуют дополнительные исследования по использованию 5G для трансляции.

Nevion настоящее время является лидирующей компанией в финансируемом ЕС консорциуме VIRTUOSA, который исследует, как 5G можно объединить с концепциями виртуализации, чтобы позволить вещателям производить живой контент (такой как спортивные или музыкальные репортажи) более эффективно и экономично в разных местах, чтобы удовлетворить растущий потребительский спрос.

В 2020 году вещатели начнут всерьез изучать потенциал 5G в цепочке создания стоимости вещания. В дальнейшем 5G может в конечном итоге использоваться для широковещательного распространения (например, в качестве альтернативы DTT или спутнику), но для этого потребуются возможности многоадресной (multicast) передачи, которые все еще отсутствуют в текущих реализациях (на сегодняшний день это все еще доставка по схеме точка-точка).

В общем, учитывая большое количество технологических инноваций и новых подходов, а также предстоящее освоение технологии 5G, я ожидаю, что этот год будет захватывающим в мире вещания.

<https://nevion.com/blog/five-broadcast-trends-to-watch-in-2020/>