

ЗАКАТ ПРОЕКТА WebRTC

А.Свириденко, председатель правления компании SPIRIT DSP

Технология WebRTC компании Google так и не обеспечила ожидаемые преимущества, включая задачу стать бесплатной, повсеместно используемой и не нуждающейся в установке дополнительных плагинов для браузеров.

В 2010 году Google купил две публичные компании, у каждой из которых была более чем 10-летняя история: GIPS (разработчик технологии VoIP) и On2 (создатель кодеков для работы с видео). Их продукты стали основой для WebRTC, которая обещала бесплатные видеозвонки из любого веб-браузера без каких-либо плагинов. Аналогичная идея была у Adobe еще в 2007 году – сделать из популярного Flash VoIP-коммуникатор в браузере. В 2009 году Adobe от этой идеи отказалась, и проект Flash 10 Pacifica был закрыт, потому что руководство компании не понимало, как сможет на этом заработать. Google тоже потратил на продвижение WebRTC уже четыре года и массу сил, а браузеры Microsoft IE и Apple Safari так и не поддерживают эту технологию. Такие компании, как Microsoft, Apple, Cisco, Polycom и международные операторы связи, продвигают мировой видеостандарт H.264 и его развитие – H.265.

WebRTC, использующий нестандартный видеокодек VP8, требует транскодирования видео для совместимости с уже установленными на предприятиях ВКС-продуктами. Транскодирование вносит задержки, ухудшает качество связи и требует массу процессорного времени на серверах, что убивает экономику сервис-провайдера видеоконференций. H.264 – это стандарт, который поддержан и мировыми операторами связи, и производителями оборудования, установленного на предприятиях.

Показательно, что сам Google в своем собственном сервисе веб-видеоконференций Hangouts требует установки плагина для своего родного браузера Google Chrome. Сегодня для совместимости WebRTC со стандартом H.264 надо покупать

отдельный сетевой шлюз, который стоит в США \$99 в месяц за каждый канал при размещении на предприятии и \$149 в месяц за каждый канал при размещении в облаке. Эти цены убивают всю потенциальную экономию от применения видеоконференций на основе WebRTC.

WebRTC представляет собой множество составляющих, но никак не прорывную технологию, как ожидали многие в 2010 году. И разочаровывает, в первую очередь, то, что пользователи никогда не смогут задействовать весь ее потенциал, потому что конкуренты и операторы связи не согласятся на поддержку продукта Google. WebRTC так и не была развернута в полную силу. Ее сторонники, разработчики, потратившие массу времени на интеграцию, и все пользователи Интернета оказались обманутыми.

WebRTC – это платформа, которая спровоцировала новую волну коммуникационных продуктов, не требующих дополнительного программного клиента. Она обеспечивает архитектуру, которая освобождает разработчиков от хлопот, связанных с лицензионными кодексами и распространением программных клиентов. Однако WebRTC не удалось добиться главных целей, которые бы означали революционный прорыв. Она так и не стала повсеместно распространенной, не требующей плагина, и даже, возможно, не будет бесплатной. WebRTC остается нишевой технологией без убедительных примеров ее применения.

Проект, претендовавший на повсеместное распространение, был низведен до обслуживания узких групп пользователей. Добиться повсеместного распространения технология могла бы,

став стандартом браузера по умолчанию. С такой широкой поддержкой разработчики могли бы создавать коммуникационные приложения, которые были бы совместимы друг с другом. К сожалению, в действительности ситуация сложилась иначе. WebRTC поддерживается только в браузерах Chrome и Firefox и остается исключением для браузеров на мобильных устройствах. Родной поддержки WebRTC браузерами Internet Explorer и Safari нет. Разработчикам приходится признать тот факт, что WebRTC не позволяет обеспечить совместимость приложений для конечных пользователей. И пока нет признаков, что ситуация изменится к лучшему. Самым лучшим примером использования WebRTC сегодня остаются внутренние приложения с использованием удаленного рабочего стола. Однако те же среды могут использовать и другие плагины, что сводит на нет преимущество использования WebRTC.

Наиболее быстрым способом обеспечить повсеместность использования подобной технологии остается плагин для браузера. Это как раз то, что в рамках WebRTC планировалось ликвидировать. Плагины расширяют возможности браузеров, но при этом создают дополнительное неудобство для пользователей и системных администраторов, а также угрозу безопасности. Многие организации препятствуют установке неавторизованных плагинов без ведома системного администратора.

В январе 2014 года Google начала ограничивать работу определенных типов плагинов в Chrome. Предполагалось, что использование нескольких плагинов, в том числе Microsoft SilverLight, Facebook Video и собственного плагина Google Talk, позволит минимизировать дезинтеграцию. Без принятия стандарта или решения о признании одного видекодека обязательным концепция WebRTC, предусматривающая совместимость коммуникационных приложений без установки дополнительных плагинов, не может быть реализована. На сегодняшний день WebRTC общедоступна. Однако остается ряд вопросов, связанных с патентным правом. По-прежнему остается дискуссионным вопрос о патенте на кодек VP8, который используется в Chrome. Nokia до сих пор убеждена, что использование VP8 нарушает ее интеллектуальную собственность, и подала в связи с этим множество судебных исков. Nokia добивается прекращения использования VP8 и не заинтересована в лицензировании этой технологии. Суд определит, были ли нарушены права Nokia, однако и другие компании намереваются

бросить вызов VP8. Будущее этого видекодека остается неопределенным, а вопросы интеллектуальной собственности, связанные с выходом его преемника VP9, будут еще более сложными.

Дополнительно недавно Cisco сделала лицензию на кодек H.264 бесплатной, включая патентные платежи, однако кодек должен быть предоставлен самой Cisco, что опять же возвращает нас к проблеме использования плагинов. На Enterprise Connect 2014 Cisco продемонстрировала WebEx, работающий в Chromebox и использующий H.264, но это требует загрузки расширения WebEx от Cisco.

Таким образом, WebRTC не распространена повсеместно, не снимает необходимости использовать плагины и недоступна на бесплатной основе (особенно если требуется совместимость). С того времени, как начали создаваться браузерные приложения для передачи голоса и видео, WebRTC стала лишь одним из многих решений. По существу эта технология не обеспечивает никаких новых возможностей. Она даже не поддерживает напрямую сегодняшние базовые телекоммуникационные стандарты, такие как G.711 и SIP.

В последние четыре года Google вел массивную рекламу WebRTC по всему миру, ангажируя десятки телеком-аналитиков, писавших хвалебные статьи в профессиональной прессе, и проводя десятки конференций. Многие небольшие фирмы-разработчики с удовольствием воспользовались свободным программным обеспечением для своих разработок, потому что это удобно. Но оказалось, что их продукты не пользуются спросом, потому что не предлагают никакой новой ценности или дополнительного удобства по сравнению с существующими решениями для видеосвязи. Операторы, производители оборудования и разработчики софтверных платформ ждали и надеялись последние несколько лет. Но сегодня надежды угасли.

В апреле 2014 года в Лондоне прошла очередная международная конференция WebRTC с участием компании Google, аналитиков, двух десятков операторов связи и всех ведущих поставщиков платформ для операторов связи (более десятка мировых вендоров, включая Broadsoft, Oracle, Mavenir, Dialogic, Genband, и т.д.). На вопрос ведущего о том, у кого есть работающий на WebRTC сервис, из 200 участников конференции ни один не поднял руку, а выступление самого Google было полно извинений и просьб дать им еще пару лет. Но с приходом VoLTE больше времени на ожидание нет. ■