

поддерживает, тем сложнее обеспечивать ее безопасность. Платформа Android по своей функциональности намного сложнее, чем стандартные платформы на базе открытого Linux, но зато в ней много готовых функциональных блоков и легко найти программистов, готовых работать в этой сфере. Например, если использовать 5-ю версию Android OS, то разработки в области просмотра видеоконтента можно базировать на middleware от Google — Android TV. Это, по крайней мере в теории, должно существенно упростить интеграцию телевизионных и мультимедийных устройств.

**Что вы думаете по поводу языка высокого уровня HTML5, также упрощающего создание клиентских устройств?**

**М. Самсонов:** Можно сказать, что с точки зрения упрощения программирования HTML5 выполняет ту же функцию, что и переход на Android. С другой стороны, на HTML5 пишутся универсальные интерфейсы или интерфейсы с претензией на универсальность. Такие приложения без привязки к определенному устройству не оптимальны и не всегда выглядят «натурально». Приложение, написанное под Android OS и установленное на родной платформе, имеет более «доброжелательный» пользовательский интерфейс и эффективно использует ресурсы устройства.

**Какие сложности существуют сегодня в отношении защиты приставок от несанкционированного доступа к контенту?**

**М. Самсонов:** Основная проблема защиты контента заключается в том, что старых устройств у пользователей всегда больше, чем новых. И если при разработке новых механизмов защиты в маленьких проектах возможна замена всего парка оборудования, то в больших, таких как «Триколор ТВ», неизбежно будут сосуществовать несколько поколений ресиверов, поэтому увидеть преимущества «чудесного средства» удастся только через несколько лет. У некоторых абонентов «Триколор ТВ», например, еще живы самые первые приставки, выпущенные десять лет назад.

Поэтому самая сложная задача по направлению защиты видеоконтента от несанкционированного доступа — создание алгоритмов, позволяющих продлить жизнь приставок 10-летней давности. В этом плане оправдана стратегия использования в приставках General Satellite дополнительного чипсета, в который вынесены функции безопасности: такая схема обеспечивает возможность будущих обновлений системы безопасности, необходимых при длительной эксплуатации приставок.

**Получат ли, по вашему мнению, Smart TV распространение как операторские**

**устройства? Какие вы видите «за» и «против» такого сценария?**

**М. Самсонов:** Smart TV могли бы стать серьезным конкурентом ТВ-приставок, если бы не одно обстоятельство: все они на сегодняшний день обладают исключительно неудобным интерфейсом. Сейчас они подходят для просмотра линейного телевидения, но для того чтобы воспользоваться smart-функциями, необходимо обладать недюжинным умом и настойчивостью. На последней выставке IBC в сентябре этого года производители телевизоров говорили о наличии в их моделях Smart TV «виртуальных STB», другими словами, о возможности реализовать с их помощью всю функциональность ТВ-приставок. Но чтобы эта концепция действительно работала, необходимо не только сделать интерфейс Smart TV более дружелюбным, но и предусмотреть возможность его адаптации к требованиям операторов как в плане реализации необходимых услуг, так и в отношении ограничений доступа к конкурирующим услугам. Таким образом, производителям телевизоров требуется выработать более гибкую модель взаимодействия с операторами.

Кроме того, распространенная схема взаимодействия «производитель — оператор» предполагает субсидирование оператором абонентских приемников, что позволяет привязать абонента к операторской сети. Такая практика распространена и у операторов вещательных сетей, и в сотовой телефонии, по крайней мере на Западе. Если производители телевизоров планируют бороться за операторский сегмент, то они должны предусмотреть и варианты субсидирования. Но возьмутся ли операторы субсидировать Smart TV, неизвестно.

**Какова перспектива сосуществования эфирного и спутникового ТВ в России? Следует ли ожидать ощутимого перетока с базовых тарифов DTH-платформ на цифровое эфирное ТВ? Если да, то насколько это опасно для бизнеса DTH-операторов?**

**М. Самсонов:** Если произойдет резкий рост абонентов цифрового эфирного ТВ за счет перехода с DTH-платформ, то это во многом повредит бизнесу спутниковых операторов. Но есть несколько ключевых моментов, которые препятствуют такому значительному перетоку. Во-первых, абоненты не всегда понимают, что у них есть возможность переключиться на цифровое эфирное телевидение. Во-вторых, им необходимо самостоятельно разбираться, как это сделать, и проявлять определенную активность для замены проводов и антенн. Кроме того, у DTH-операторов значительно больше телеканалов, чем у эфирных.

На мой взгляд, государственная программа цифровизации телевидения кажется несколько запоздавшей. Эту задачу уже выполнили коммерческие операторы, в первую очередь операторы спутникового телевидения. С учетом масштаба их проектов на момент начала активного внедрения цифрового эфирного телевидения более эффективным выглядело бы государственное партнерство с одним или несколькими DTH-операторами, а не развертывание дорогостоящей инфраструктуры ЦЭТВ. Социально незащищенным категориям граждан можно было бы предоставлять субсидируемые спутниковые приемники с недорогим или вовсе бесплатным тарифом.

Можно вспомнить, как при выполнении государственной программы телефонизации определенных категорий граждан ответственные органы в какой-то момент перестали делать различие между проводной и беспроводной связью и привязываться к стандартам в целом, а решали эту задачу исходя из соображений экономической эффективности. Так и задачу охвата населения цифровым телевидением логично решать более экономически эффективным способом.

**В каких направлениях стоит развивать бизнес DTH-платформ в условиях перехода к интенсивной фазе развития рынка? Стоит ли расширять спектр дополнительных услуг, добавлять новые среды доставки, улучшать качество контента или, может быть, качество видео?**

**М. Самсонов:** На мой взгляд, из всего перечисленного наиболее приоритетным станет развитие доставки сервисов через альтернативные среды. Абонент не должен задумываться о том, каким образом он получает контент, при этом у него должна быть возможность воспроизводить видео на разных устройствах. В этом отношении показательным является способ получения IP-услуг на смартфоны. При разумных тарифах на передачу данных у операторов сотовых сетей пользователь уже не слишком задумывается, получает ли он их по Wi-Fi или из сети LTE.

Кроме того, разные услуги удобно передавать по разным каналам. Например, услуга отложенного просмотра (TimeShift) может поступать через IP-сеть по стриминговому протоколу, но абонент при просмотре ТВ не должен ощущать переключения с вещательного канала на Интернет. Другими словами, услуга должна доставляться через ту сеть, по которой ее целесообразно передавать в данных условиях, и подаваться на то устройство, на котором ее удобно принимать абоненту.

*Беседовала Анна Бителева*