

Ольга Жернакова

# Базовый EPG и дополнительные услуги

**EPG (electronic program guide) — услуга, которую оператор цифрового телевидения запускает для того, чтобы дать абоненту информацию о расписании вещания. Есть два основных способа представления этой информации: во-первых, таблица с полным списком телеканалов и временем выхода программ в эфир, во-вторых, баннер, выводящийся на экран телевизора после переключения на телеканал и содержащий информацию о текущей и следующей программах.**

С точки зрения оператора, это затратная услуга, так как она предоставляется бесплатно. Поэтому небольшие кабельные операторы ее иногда игнорируют. Но только не те, кто работает в конкурентной среде, так как для абонента электронная программа передач очень удобна и понятна.

Алексей Леонтьев, директор компании «ТЕЛЕТОР», разрабатывающей системы обеспечения цифрового телевизионного вещания и интерактивных вещательных услуг (TeleTAG), рассказал нам о том, какие услуги EPG являются базовыми, а какие реализуются дополнительно и почему EPG так важен для оператора платного ТВ.

Стандарты DVB позволяют оператору реализовать базовый функционал EPG таким образом, чтобы его поддерживало любое абонентское устройство. Обязательными данными для EPG являются время начала и окончания программы и ее название. Необязательными — краткое и подробное описание, жанр и возрастной рейтинг каждой программы, картинки, например логотип телеканала или афиша фильма.

Оператор может получать данные напрямую от телеканала. Для этого производится интеграция между системой формирования EPG оператора и системой автоматизации эфира канала. При этом любые изменения в сетке вещания канала будут доступны сразу же и абонентам оператора. Это было бы очень полезно для спортивных соревнований, в которых время окончания матча точно не известно, да и для любых других программ, транслируемых в реальном времени. Однако в России очень небольшое количество телеканалов используют систему автоматизации вещания. Чаще всего программу передач операторы получают не напрямую, а через посредников-агрегаторов, что увеличивает время обновления программы передач и повышает вероятность несоответствия данных EPG и реального вещания. Какие-то ошибки можно выявить

автоматически — мы, например, проверяем, чтобы в программе не было наложений или «дырок» во времени. Какие-то ошибки все же остаются. Тем не менее программа передач — очень полезная информация, на базе которой можно построить целый ряд дополнительных услуг.

Есть услуги, для которых используется только информация из EPG и которые не стандартизированы в DVB. Это, например, родительский контроль. Российское законодательство требует, чтобы оператор транслировал информацию о возрастном рейтинге. Формально достаточно выводить информацию о возрастных ограничениях на экран (например, в начале вещания программы), но гораздо надежнее передать для каждой транслируемой программы ее возрастной рейтинг и автоматически ограничить просмотр несоответствующего контента. В этом случае пользователь может установить возрастное ограничение на своем абонентском устройстве и все передачи, которые ему не соответствуют, потребуют для показа специально установленный пин-код.

Другие расширенные услуги, использующие данные из EPG, — это, например, услуга персонального видеорекордера (PVR) или получения напоминания о конкретной программе, отложенный просмотр (TimeShift), реализованный на серверах оператора. Во всех этих случаях оператор обычно использует интерфейс пользователя услуги EPG, по которому абоненту просто и понятно ориентироваться, например промотать назад и увидеть, какие программы доступны в записи. Однако формально это уже не базовая услуга EPG. Эти услуги реализуются с использованием стандартов DVB (служебных таблиц и карусели данных), но для их реализации на устройстве абонента оператор должен готовить и передавать расширенный набор данных.

Существуют решения для передачи дополнительной информации с EPG-сервера к

абоненту — это могут быть логотипы каналов, картинки, расширенные жанры, дополнительные метаданные, на основе которых оператор может построить дополнительные услуги, связанные с поиском и выбором передач, в том числе формирование персонального «виртуального телеканала» или персонального советчика (гида) по вещанию.

Пользовательское устройство должно уметь обработать и показать эту информацию. Вариантов подхода два — проприетарные или стандартные решения. Проприетарные — это, например, модернизация функциональности ПО абонентского декодера (STB) или использование программных библиотек (middleware) различных разработчиков, таких как OpenTV (Nagravision) или MediaHighway от NDS (Cisco). Стандартные решения — это, например, использование технологии HbbTV. Стандартные решения представляются гораздо более перспективными, так как их поддерживают не только операторские приставки, но и устройства бытовой электроники, например телевизоры.

Оба подхода позволяют не только реализовать базовый функционал EPG, но и организовать расширенные услуги.

Вообще, интерфейс EPG — очень удобный способ организовать услуги поиска и выбора программ, именно поэтому операторы цифрового ТВ стараются улучшать вид интерфейса и создавать дополнительные услуги. Можно привести аналогию с поисковиками в Интернете: если вы знаете, какой сайт вам нужен, вы его наберете напрямую, но в большинстве случаев вы начнете с поисковика, чтобы найти то, что вам интересно. Пользовательский интерфейс EPG — это тоже точка выхода пользователя к информации о вещаемом контенте, и он так же очень важен. Он является основой и для классического EPG, и для целого ряда дополнительных услуг, которые, строго говоря, уже не являются EPG. ■