

# Синхронизация — новые возможности для интерактивного взаимодействия с контентом

Паскаль Мари

С каждым днем все больше телезрителей во время домашнего просмотра используют свои планшетные компьютеры, ноутбуки и смартфоны для того, чтобы превратить это пассивное занятие в увлекательный активный процесс. Интерактивное взаимодействие с телеприемником стало модной тенденцией современного телевидения.

Инновационные решения для такого взаимодействия отвечают запросам потребителя, при этом точная синхронизация между телевизионными программами и рекламой на основном экране и интерактивный контент на устройстве-компаньоне значительно обогащает процесс просмотра телевизора. Автоматическое распознавание контента также открывает новые возможности для индустрии телевидения: компании-производители программ и рекламодатели, со своей стороны, получают возможность более глубокого вовлечения потребителя в процесс просмотра телешоу и рекламных роликов.

## Интерактивные приложения на устройствах-компаньонах

Прямые трансляции спортивных соревнований и телешоу являются наиболее очевидными кандидатами на использование синхронизации со «вторым экраном». Для других жанров телевизионных передач также может с успехом использоваться технология синхронизации. К этим жанрам относятся, в частности, телесериалы, конкурсы молодых исполнителей, новости и документальные фильмы. Кроме того, производители контента выводят на рынок совершенно новые форматы, в которых использование устройства-компаньона является необходимым элементом; такие телепрограммы уже разрабатываются специально для использования с устройством типа «второй экран». Возможность синхронизации в реальном масштабе времени устройства-компаньона с телевизионной программой открывает новые перспективы интерактивного взаимодействия с транслируемым потоком. Владельцы контента, телеканалы и рекламодатели получают возможность обогатить процесс просмотра путем предо-

ставления контроля над ним пользователю в зависимости от происходящих на экране событий, что способствует установлению более тесных отношений со зрителем.

Установка интерактивных приложений на устройство-компаньон обогащает процесс просмотра телевизора, что соответствует запросам телезрителей на создание и внедрение технологий такого типа. Использование звуковых водяных знаков для точной синхронизации в режиме реального времени представляет собой значительное усовершенствование процесса просмотра.

## Преимущества распознавания контента и синхронизации

Решения по синхронизации на базе технологии звукового водяного знака позволяют автоматически идентифицировать просматриваемый телевизионный канал и передаваемый контент. После идентификации они позволяют произвести точную временную синхронизацию между контентом, просматриваемым по телевизору и транслируемым на устройство-компаньон.

Автоматическое распознавание контента позволяет синхронизировать телевизионный контент с интерактивным приложением на подключенных устройствах, включая планшетные компьютеры и смартфоны. Интерактивные приложения способны определить, что именно пользователи просматривают на своих телеприемниках, и дают возможность разработчикам приложений и производителям контента управлять процессом интерактивного просмотра различных шоу и рекламных роликов в режиме «два экрана».

Идентификация просматриваемого телеканала и передаваемого контента полностью автоматизирована. Технология звукового цифрового водяного знака, используемая для автоматического распознавания контента, толерантна к задержкам сигнала, могущим иметь место при передаче через различные сети, а также поддерживает отложенный просмотр.

## Технология звукового цифрового водяного знака

Технология маркировки звуковым цифровым водяным знаком (ЦВЗ) заключается во внедрении в аудиоконтент (файл, звуковая дорожка) незаметной информации, не приводящей к снижению качества звука. Соответствующее изменение не может быть обнаружено при прослушивании контента. Эти скрытые дополнительные данные придают контенту идентификационный признак, который может быть в дальнейшем извлечен и интерпретирован специальным программным обеспечением с целью идентификации контента и синхронизации с ним. Информация звукового водяного знака по технологии Civolution нечувствительна к сжатию сигнала и его преобразованию в процессе телевидения. Данные передаются при воспроизведении звука динамиками телеприемника и воспринимаются устройством-компаньоном через встроенный микрофон. Обнаружение звукового водяного знака Civolution происходит в течение нескольких секунд.

Технология звукового водяного знака определяет основной функционал, существенно повышающий значимость приложений «второго экрана», и позволяет выполнять:



Встраивание водяного знака и его определение для синхронизации с приложением



Возьмем в качестве примера приложение для футбольных матчей. Такое приложение может включать различные функции, например возможность для пользователя делать ставки в момент пробивания пенальти. От вещателя требуется активировать событие «забитый гол» или «не забитый гол» в зависимости от реального события в игре, что достигается простым внесением изменений в содержание водяного знака на уровне передатчика.

Еще один пример – из области рекламы. Маркетинговые исследования показывают, что во время рекламной паузы потребители обычно смотрят на экран устройства-компаньона, слушая при этом звук телевизора. Таким образом, для вещателя существует возможность связать приложение с показом рекламного ролика: приложение для телешоу может выглядеть в виде рекламного баннера-марки на соответствующей рекламе. Маркетинговые агентства могут предложить еще один уровень интерактивного использования – например, предлагая купон на скидку при клике на баннер. В этом примере использования водяной знак может быть внедрен в процессе первичной загрузки рекламного ролика.

**Тенденции рынка в области интерактивного взаимодействия**

Интерактивность день ото дня становится все важнее, так как она позволяет сделать более тесным взаимодействие между контентом и его потребителем, а также открыть путь к новым возможностям для персонально-ориентированных и адресных приложений и рекламы. Синхронизация со вторым экраном базируется на инновационной технологии звукового водяного знака. Интеграция данного функционала придает новое измерение показу рекламы и тому, как потребители будут взаимодействовать с любимой телепрограммой или прямыми репортажами на устройстве-компаньоне.

Благодаря использованию точной синхронизации между программой на основном телеприемнике и дополнительном устройстве, предлагаемое решение позволяет значительным образом усилить эффект от телепросмотра, выводя степень вовлеченности на совершенно новый уровень. Данное решение также дает значительные преимущества телеканалам, маркетинговым агентствам и разработчикам приложений, открывая для них целый мир рекламных и маркетинговых возможностей, адресованных конкретному зрителю.

**Расширенные возможности использования «второго экрана» благодаря синхронизации**

- ♦ автоматическую идентификацию контента на базе неслышного уху звукового цифрового водяного знака;
- ♦ точное распознавание контента даже в случае использования одного и того же звукового или музыкального отрывка в различных телепередачах;
- ♦ точную синхронизацию с телевизионным контентом вне зависимости от задержек при передаче сигнала или воспроизведении на DVR;
- ♦ мониторинг в реальном масштабе времени событий, связанных с воспроизведением телевизионного или другого контента.

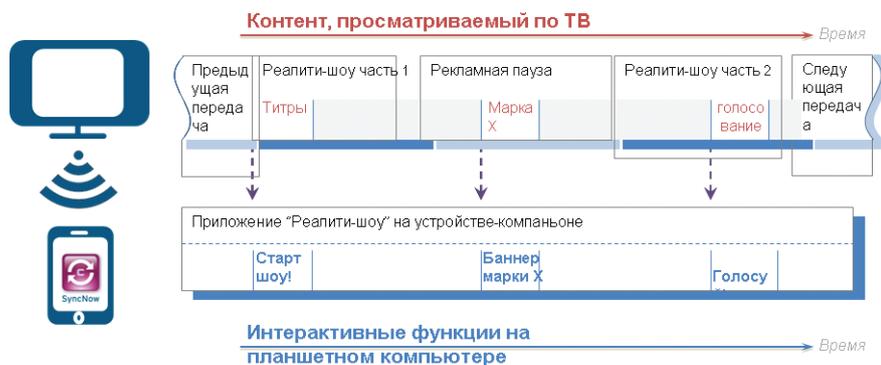
Существуют решения по внедрению водяного знака для различных сценариев: в реальном масштабе времени во время производства контента на ПТС или в телецентре, а также на заключительной стадии подготовки программы или рекламного ролика для использования в записи. Обнаружение водяного знака и синхронизация осуществляются путем использования программной библиотеки для интеграции в интерактивное приложение, работающей

на различных широко распространенных пользовательских устройствах, в том числе на платформах iOS и Android. Решение Civolution SyncNow в высокой степени масштабируемо: не существует ограничений по числу одновременных пользователей, поскольку каждое пользовательское устройство синхронизируется автономно.

Идентификация всегда отличается высокой точностью, и один и тот же музыкальный отрывок может использоваться в различных программах или в разных версиях рекламных роликов, в каждом случае с уникальным идентификатором в виде водяного знака. Встроенный водяной знак также может использоваться для удобной маркировки сезона и эпизода телевизионного сериала, в том числе во время начальных титров.

**Некоторые примеры синхронизации приложений**

Звуковой водяной знак может быть использован во время прямой трансляции для вызова заранее определенных функций интерактивного взаимодействия.



Синхронизация приложения во время просмотра программы по ТВ и рекламной паузы