

Пьер-Александр Бидар (Pierre-Alexandre Bidard), Viaccess-Orca

# Встроенная СУД от Viaccess-Orca

**Б**ескарточная СУД от Viaccess-Orca (VO) представляет собой уникальную комбинацию программных решений по безопасности и криптографических технологий, заложенных в чипсете. В дополнение бескарточная система VO полностью интегрирована с линейкой продуктов компании для предоставления услуг видео по требованию (RighTV) и системой рекомендаций по пользованию контентом (Compass). Это часть комплексного решения VO, в состав которого также входят телевизионные приставки (STB), система администрирования абонентов (SMS) и инновационный интерфейс пользователя от VO, ориентированный на предоставление интерактивных услуг.

## Эволюция рынка платного телевидения

По оценкам Screen Digest, к 2016 году мировой рынок платного телевидения увеличится на 8,2 % и составит около 730 млн подписчиков. Рост числа подписчиков в основном обусловлен цифровизацией сетей ТВ-распространения (кабельных и эфирных), а также расширением абонентской базы действующих операторов непосредственного спутникового и цифрового эфирного вещания.

Рост рынка платного ТВ будет поддерживаться решениями, включающими инструменты увеличения прибыльности услуг, разработанными на базе последних стандартов и обеспечивающими простую интеграцию в инфраструктуру оператора.

Подобные тенденции просматриваются и на российском рынке платного телевидения. Около двух третей рынка кабельного ТВ страны все еще остаются аналоговыми, и успех перехода на цифровое ТВ определяется оптимизацией затрат в новую, цифровую инфраструктуру. Возможность внедрения СУД, позволяющей быстрый и эффективный по цене переход на цифровые услуги, а также предоставление широкого выбора дополнительных клиентских услуг, являются основным критерием успешной модернизации сетей кабельного ТВ в России.

## Разница между бескарточной и карточной системами условного доступа

Карточная система разработана для контроля безопасности в изолированной среде, предоставляющей меньше возможностей для несанкционированных действий и, соответственно, требующей

меньше инструментов для гарантии защиты передаваемого контента. Для реализации этих действий предназначена смарт-карта — специализированное аппаратное решение для обеспечения безопасности. А обновление решения реализуется путем смены смарт-карты.

Карточная система может классифицироваться как статическое решение по обеспечению безопасности платного контента.

Основным недостатком карточной системы является именно наличие смарт-карты. С ней связаны дополнительные затраты на саму карту, ее считыватель в приставке, а также на логистику, хранение, пересылку и обновление.

Программная CAS предусматривает совершенно другую стратегию — инструменты безопасности должны быть непрерывно обновляемыми, что легко реализуется путем загрузки новой версии ПО. Устойчивой защиты контента с помощью бескарточной СУД удастся добиться именно благодаря возможности ее оперативного программного обновления. А преимущество бескарточного решения заключается в более низкой стоимости владения по сравнению с карточным.

Бескарточная система может классифицироваться как динамическое решение в области безопасности.

## Новый способ защиты контента с применением бескарточной СУД от VO

Встроенная CAS VO — это бескарточная система, позволяющая гарантировать вещателям более выгодные условия ее владения. Она упрощает логистику: не надо покупать и обеспечивать доставку карт, нет необходимости в считывателе, исключаются затраты на потерянные и избыточно закупленные карты, снижается стоимость обслуживания клиентов.



viaccess·orca

Обновление решения реализуется путем дистанционной загрузки нового ПО.

Правообладатели рекомендуют применение систем условного доступа, основанных на аппаратных средствах защиты, но одновременно предусматривающих возможность апгрейда (обновления п/о). 20-летний опыт работы в вещательной индустрии позволил VO пойти дальше и сформулировать расширенный список требований к бескарточным СУД, который был реализован при разработке встроенной CAS VO.

Эта система:

- поддерживает все бизнес-модели платного ТВ;
- борется с пиратством;
- основана на применении продвинутых стандартов безопасности, включающих обфускацию (запутывание кода);
- использует заложенные в чипсетах аппаратные механизмы защиты;
- поддерживает интеллектуальные механизмы беспрепятственного обновления;
- поддерживает широкий спектр готовых к применению контрмер;
- реализована на надежных STB и чипсетах;
- является частью комплексного решения VO, позволяющего реализовать полное решение для предоставления ТВ-услуг.

## Преимущества встроенной СУД от VO Поддержка широкого спектра бизнес-моделей.

Встроенная CAS VO поддерживает:

- скремблирование бесплатных каналов;
- режим подписки;
- режим предоплаты;
- поканальную покупку;
- пакетные предложения;
- оплату за просмотр;
- оплату записи на цифровой видеоматрикс-тофон.

**Борьба с пиратством.**

Встроенная CAS VO предполагает применение стандартного алгоритма скремблирования DVB CSA. Она включает разнообразные инструменты безопасности, которые позволяют бороться с тремя категориями угроз:

- Взлом STB: модификация заложенного в приставку решения, в результате которой удается получить дополнительные права доступа. Как правило для этого требуется подписка на базовый пакет, при котором владелец модифицированной приставки может получать ряд дополнительных услуг.
- Клонирование/эмуляция: в этом случае в пиратском устройстве эмулируется работа CAS, что позволяет ему открывать закодированные каналы.
- Шаринг контрольного слова (CW): распространение ключей по спутниковым или интернет-каналам.

**Диверсификация программных механизмов безопасности.**

Во встроенной CAS VO реализовано несколько программных технологий, таких как программная обфускация (изоляция) и дробление программных модулей на программном и аппаратном уровнях. Благодаря такой диверсификации встро-

енная CAS VO имеет собственную защиту от несанкционированного вмешательства еще до добавления аппаратной защиты.

Проверка безопасности приставок и активация механизмов безопасности на аппаратном уровне.

С точки зрения VO, безопасность начинается с дизайна чипсета и приставки. Чтобы быть уверенными в должном уровне их безопасности, VO ведет регулярную совместную работу с их производителями. Кроме того, VO интегрирует в чипсеты свои корпоративные технологии. На заключительном этапе производится оценка безопасности STB.

VO проводит регулярный упреждающий апгрейд своих технологий безопасности, и оператор может иметь доступ к их последней версии.

**Широкий набор контрмер.**

Пиратство — печальная реальность рынка платного телевидения, и если кто-то готов потратить необходимое количество денег и времени, то он может взломать любую CAS.

На этот случай во встроенную CAS VO заложен богатый набор контрмер, основанных на ноу-хау VO, позволяющий дать отпор различным проявлениям пиратства.

**Встроенная CAS VO — часть комплексного решения.**

Чтобы обеспечить успешный и максимально быстрый запуск системы, VO предлагает законченное предынтегрированное решение, включающее:

- встроенную CAS VO;
- выбор STB;
- несколько вариантов MW для приставок;
- решение VO для организации интерактивных услуг;
- VO DRM;
- платформу VO для доставки услуг VOD: RightTV;
- решение VO для поиска и рекомендаций: Compass.

**Заключение**

Встроенная CAS VO сформировала новый эталон безопасности бескарточных систем условного доступа. Этого удалось добиться за счет механизмов защиты от несанкционированного вмешательства и продвинутых аппаратно-программных технологий. Встроенная CAS VO может быть легко внедрена в ТВ-сети любого типа (спутниковые, эфирные и кабельные) и удовлетворяет самым взыскательным требованиям в отношении защиты премиального контента и монетизации ТВ-услуг. ■

На правах рекламы

II Международный бизнес-форум

# Space Comms Business Day 2013

24 апреля 2013 г. Holiday Inn Moscow Sushevsky  
Москва, ул. Суцьевский Вал, д. 74

**Основные темы форума:**

- Роль национального регулятора в рамках действующих правил ВТО и дальнейшее развитие отрасли
- Опыт работы на рынках стран ВТО и новые требования к России
- Новые возможности российских операторов спутниковой связи на рынках стран — членов ВТО
- Стратегии и новые возможности для российских производителей космических комплексов связи на рынках стран — членов ВТО
- Совместное использование орбитальных позиций операторами: юридические основы и практика
- Выход на российский рынок спутникового ШПД и СНТВ операторов «большой четверки»: прогноз новой конфигурации рынка, перспективы и риски
- Возможности появления услуг двустороннего спутникового доступа от зарубежных операторов в России. Опыт и практика предоставления услуг спутникового ШПД

Для регистрации: +7 495 933 5483, [conf@comnews.ru](mailto:conf@comnews.ru), [www.comnews-conferences.ru/spacecomms2013](http://www.comnews-conferences.ru/spacecomms2013)

Организатор:

При поддержке:

Золотой спонсор:

Спонсор регистрации:

Спонсор кофе-пауз:

Спонсор ланча:

Официальный информационный партнер:

Информационные партнеры:

На правах рекламы