Лики IPTV: схемы доставки контента клиенту

Цифровое телевидение давно стало для операторов не просто способом повышения ARPU и увеличения лояльности клиентов, а самой настоящей неотъемлемой частью Услуги, без которой и провайдер как бы уже не совсем полноценен. Доступа в интернет современному клиенту недостаточно и, некогда "дополнительная фишечка", требует все больше самых разных затрат. Отказаться от неё – фактически нельзя. Но можно попробовать оптимизировать затраты, в зависимости от условий, в которых оператор находится.

Тем, кто трудится в провайдинге, хорошо известно, как непросто организовать полноценное IPTV на своих сетях, сколько ~~иногда неожиданных~~ вложений нужно сделать, какие условия и ~~чужие~~ интересы соблюсти. Делать ли услугу самим от начала и до конца, брать ли её полностью готовой у других компаний или композировать некий гибрид – головная боль ТОП-менеджмента многих интернет-провайдеров. Попробуем разобраться в некоторых нюансах, которые следует иметь в виду при разработке планов организации IP-телевидения для своих клиентов.

Имеется немало операторов, которые по тем или иным причинам не хотят привлекать на свою сеть OTT-провайдеров, но хотят при этом получить на своей сети сервис, позволяющий им конкурировать с мегателекомами, без капитальных вложений, но с быстрым стартом, как это предлагают OTT-провайдеры. Чтобы упростить работу этим операторам, мы подготовили несколько типовых решений, показывающих как быстро, без капитальных затрат на платформу, и с минимальными затратами на абонентское оборудование, можно внедрить у себя на сети конкурентную услугу IPTV.

Небольшое отступление

Общеизвестно, что OTT-оператор предлагает готовую востребованную услугу с большим количеством каналов, в организацию которой провайдеру не надо вкладывать какие-то огромные ресурсы (что неизбежно при попытке построить её самостоятельно). Ситуация усугубляется тем, что владельцы контента не горят желанием сотрудничать с мелкими провайдерами, запросы которых выглядят скромно ввиду банальной нехватки числа клиентов~~, и, как следствие, объемов средств, которые контентодержатели хотели бы на этой сделке заработать~~. У агрегаторов контента, которыми, по факту, выступают OTT-операторы, такой проблемы нет.

Но и причины нежелания связывать свою деятельность с OTT-операторами вполне очевидны:

- Бизнес не принадлежит интернет-провайдеру, а значит, неподконтролен ему: можно в любой момент остаться без услуги телевидения.
- Пользователь никак к провайдеру услугой не привязан: приставка OTT-провайдера (если договор подразумевает использование только брендированных STB) может быть подключена к любому источнику интернета.
- Сменить OTT-провайдера при необходимости будет крайне затруднительно - его брендированная приставка не годится больше ни для чего (этой проблемы нет, если ПО устанавливается на произвольное оборудование).
- **В большинстве случаев недоступно даже брендирование ПО. Продолжаем вкладываться в рекламу стороннего бренда.**

Если не OTT, то что?

Итак, зачастую, операторы имеют представление, где они будут брать контент, многие из них имеют даже договоры с телеканалами (например, КТВ-операторы), а значит, им нужна только платформа, способная обеспечить необходимый функционал. И первым делом следует поговорить про абонентские устройства: в современных реалиях отход от капитальных затрат это основная затратная статья в бюджете платформы.

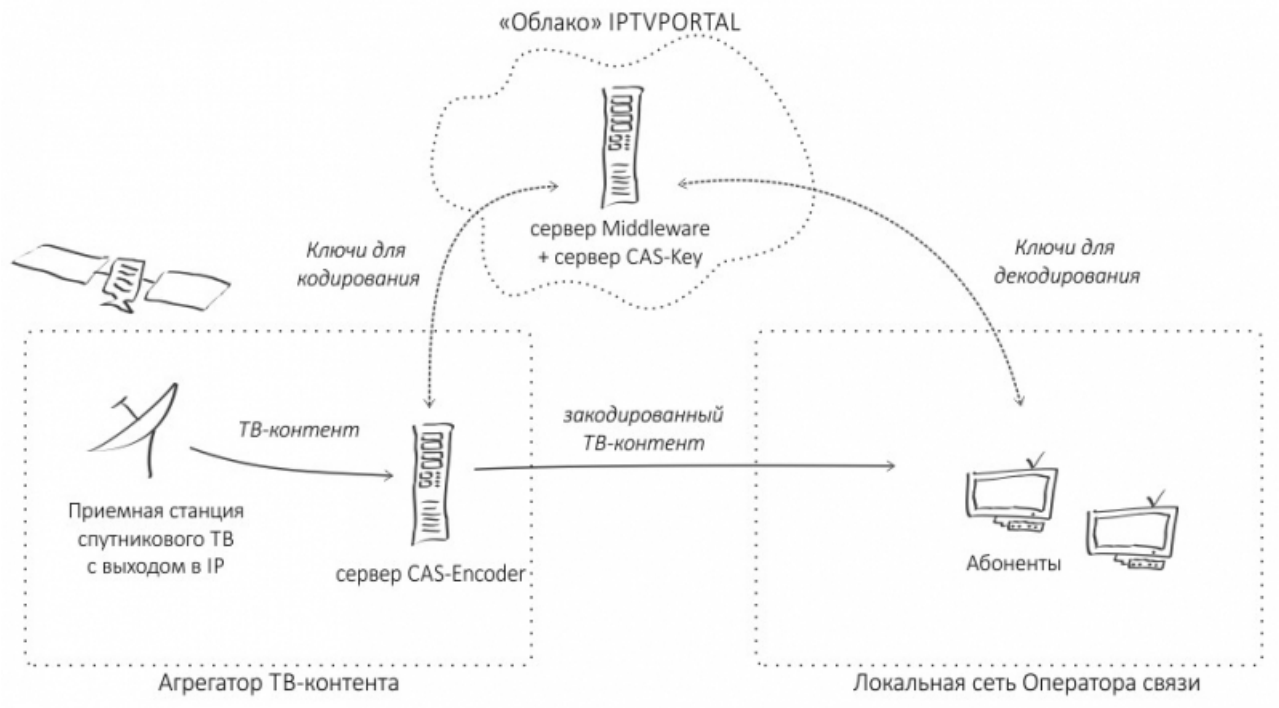
Есть огромное количество всевозможных платформ, предоставляющих самый разный уровень сервиса для клиентов. Наиболее развитые платформы, предоставляющие максимально возможный функционал и "дополнительные фишечки", позволяют поднять ARPU, насколько это вообще возможно в текущих условиях.

Рассмотрим ситуацию на примере конкретной платформы с максимальным функционалом, от IPTVPORTAL, позволяющей получить оператору системы Middleware и CAS как локально, так и из облака, а в качестве абонентского устройства - семейство цифровых приставок Vermax UHD, полностью совместимых с платформой IPTVPORTAL, включая сертифицированную систему условного доступа IPTVPORTAL CAS.

Согласно требованиям российского законодательства, системы условного доступа, используемые в цифровом телевидении, обязательно должны пройти процедуру сертификации. Судя по устоявшейся тенденции "закручивания болтов", это станет актуальным вопросом в ближайшее время.

Рассмотрим несколько типичных схем использования, включая использование облачных технологий. А самое главное - взаимодействие с владельцами контента.

Схема 1: Работа с агрегатором контента через сеть



Суть: Нет своей головной станции, нет своего сервера MW, приставки – свои.

Это типовой вариант для начинающих. Не требует от оператора получения лицензии на кабельное телевидение и заключение договоров с каналами, не требует вложений в инфраструктуру головной станции. Все эти функции на себя берет агрегатор контента. Оператор выступает в роли агента.

В отличие от работы с OTT-компаниями, оператор позиционирует услугу **как свою** (и полностью управляет и контролирует передачу сигнала на своей территории), то есть продвигает **свой продукт**. В случае роста абонентской базы и желания сменить поставщика услуги или развернуть собственный проект, сделать это получится без особых проблем.

Минусы:

- . Часть пути доставки трафика вне зоны контроля провайдера, соответственно, имеется зависимость от других компаний.
- В наличии все минусы и риски аутсорсинга.
- Предложение по пакетированию каналов **определяется** агрегатором контента (**и это основной недостаток**).

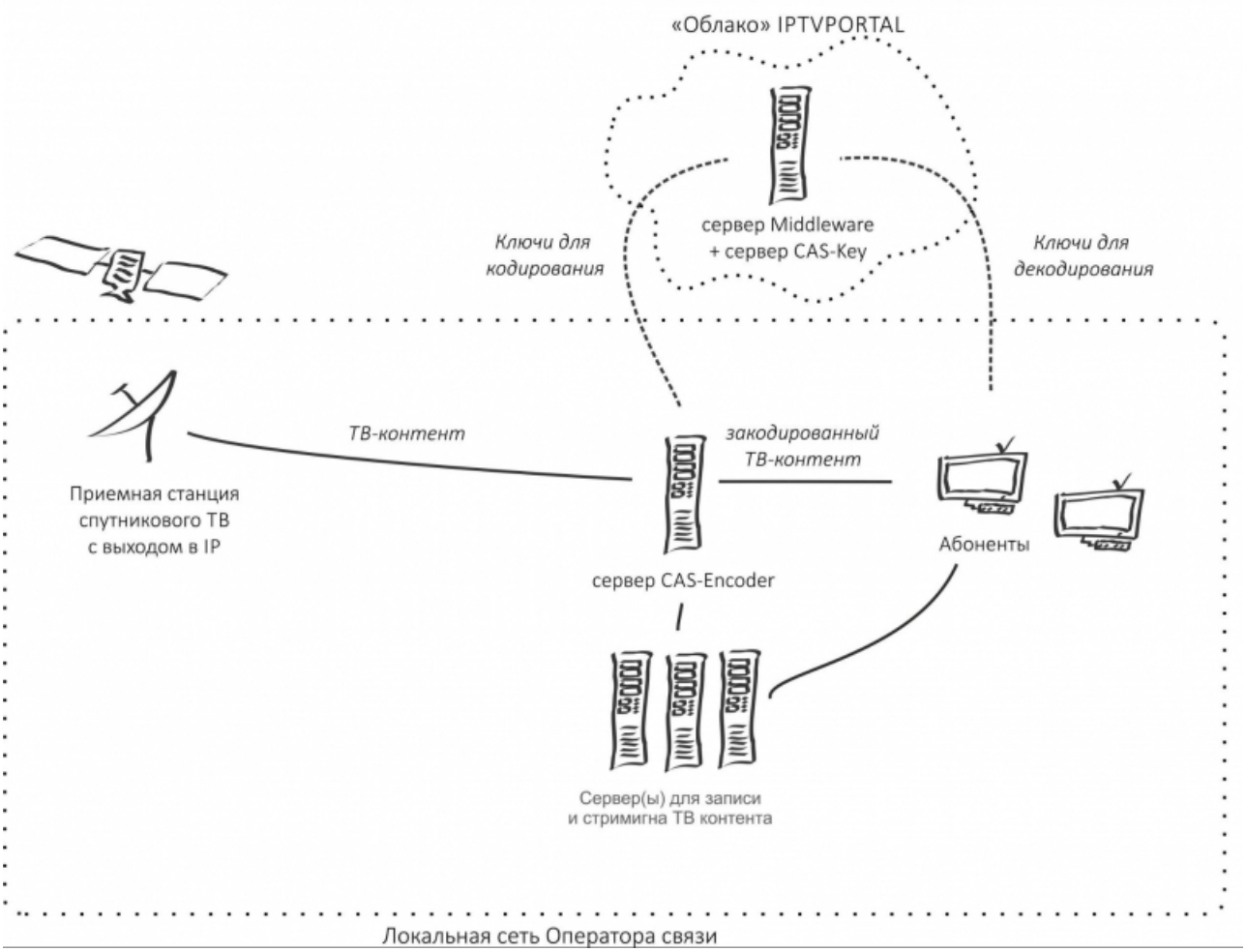
Плюсы:

- Сервис по обслуживанию головной станции лежит на агрегаторе контента.
- Минимальные телодвижения, т.к. всю договорную работу с каналами уже проделал агрегатор.
- Минимальный платеж в сторону агрегатора контента значительно ниже, нежели минимальный платеж в сторону правообладателей, которые зачастую предлагают в обязательном порядке приобрести ещё какие-то каналы и навязывают минимальное число абонентов, за которых всё равно надо будет платить (обычно порог минимальных требований колеблется около значений 500 и 1000).
- Нет нужды создавать собственную **отказоустойчивую** инфраструктуру для управления приставками,
- Если есть нужда использовать CAS, его обслуживание обеспечивает другая компания, и при этом обходится такой сервис – недорого.

Схема 2: Работа напрямую с телеканалами или спутниковыми агрегаторами контента, развертывание головной станции

Эта схема почти всегда подразумевает строительство своей головной станции. А Middleware и CAS

обеспечиваются из облака.



Суть: головная станция своя, нет своего сервера MW.

Данная схема оптимальна для быстрого старта IPTV на сетях операторов, у которых уже есть головная станция и заключены договоры с телеканалами (например, КТВ-операторы).

Зачастую, современные головные станции уже имеют возможность сформировать IPTV-трафик даже без покупки дополнительного оборудования. Или, например, довольно просто можно сформировать IPTV из DVB-C.

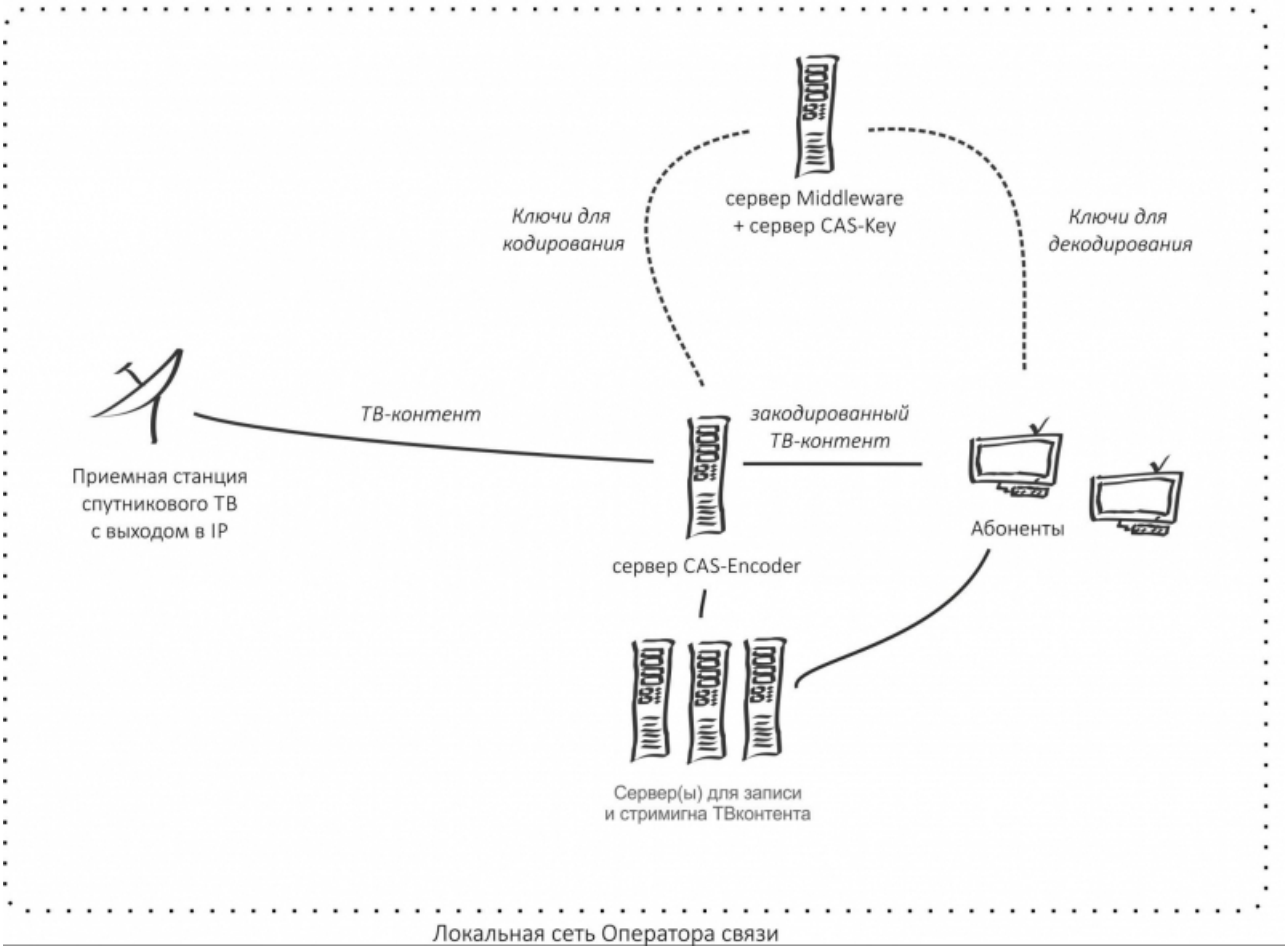
Минусы:

- Обслуживание головной станции ложится на оператора.
- Довольно высокие (для начинающих операторов) уровни минимальной оплаты для абонентов, у каналов и спутниковых агрегаторов.

Плюсы:

- Весь путь трафика в зоне контроля провайдера.
- Нет нужды создавать собственную **отказоустойчивую** инфраструктуру для управления приставками.
- Если есть нужда использовать CAS, его обслуживание обеспечивает другая компания, и при этом обходится такой сервис – недорого.

Схема 3: Своя головная станция, локальная установка Middleware и CAS



Важно: данная схема от схемы 2 отличается только тем, что устанавливаются локальные серверы Middleware и ключи кодирования CAS.

Суть: всё своё.

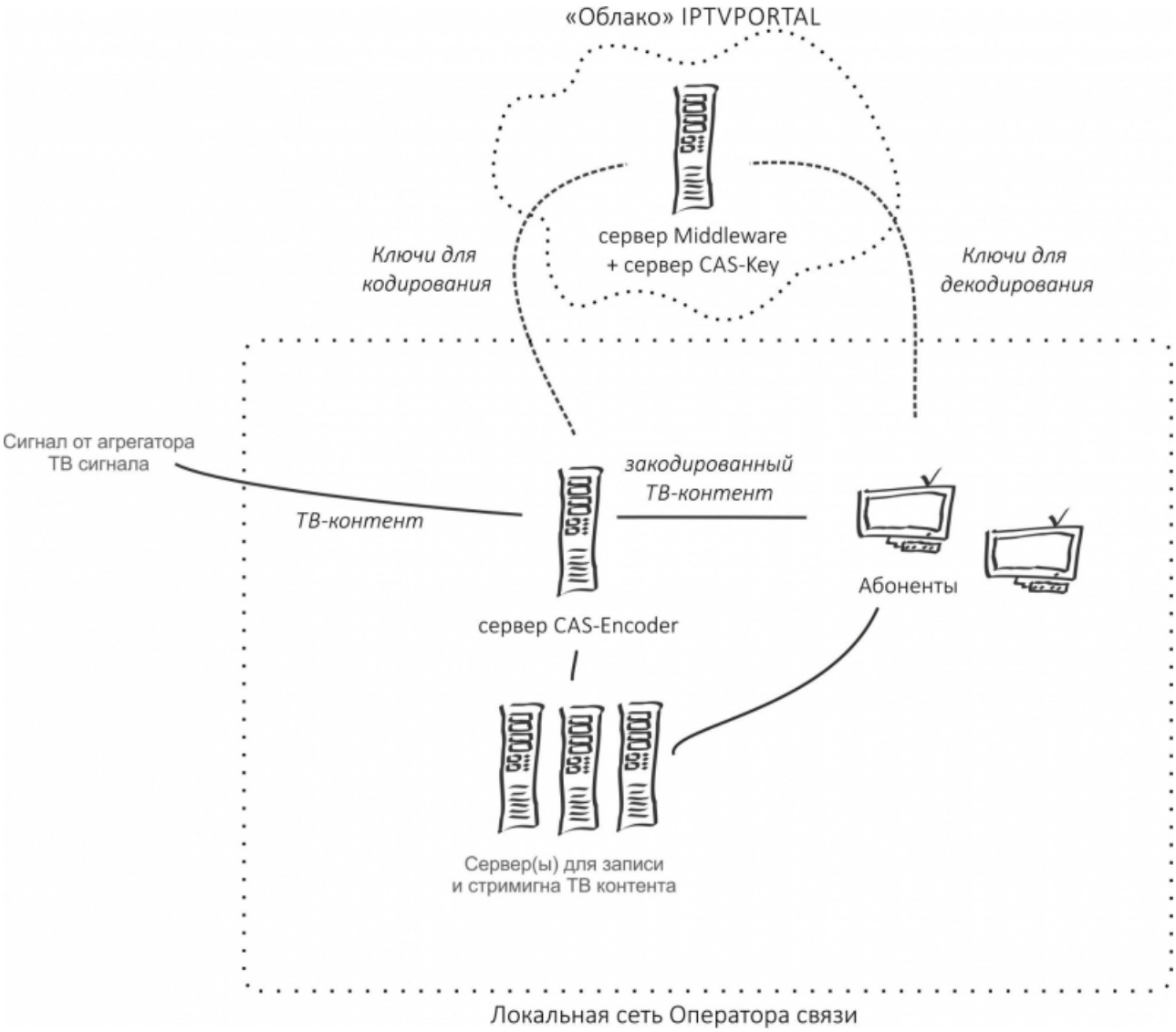
Плюсы:

- полностью свой бизнес;
- нет зависимости от каналов связи;
- можно продать. :)

Минусы:

- Нужен штат на обслуживание системы.

Схема 4: Получение технического сигнала от партнеров (без строительства своей головной станции)



Важно: схема 4 отличается от схемы 2 тем, что не нужно строить и обслуживать свою головную станцию. Скорее, это даже вариация схемы 1. Технический сигнал поступает от партнера, агрегатора технических сигналов.

Плюсы и минусы смотрите выше.

Следует, правда, понимать, что установка и настройка головной станции, это достаточно дорогой и сложный процесс. Прежде всего, из-за проблем с наличием квалифицированных кадров. А запуск головной станции - достаточно сложный процесс, изобилующий критически важными нюансами.

В общем, у оператора есть из чего выбрать, нужно только начать.

Статья не претендует на роль исчерпывающей, но, тем не менее, показывает, что возможно работать и без OTT-операторов, даже если нет желания вкладываться в CAPEX при построении своей сети. Тем не менее, вы развиваете своё телевидение.

При этом не стоит отрицать и тот факт, что OTT-решения также имеют свои плюсы и оптимальную зону применимости. На весеннем мероприятии KPOC-2.0-17, общению на эти вопросы мы посвятили более 2 часов (рекомендуем посмотреть видеозапись).

Отдельным вопросом остается выбор клиентского оборудования в любой из этих схем. Суть в том, что для экономической безопасности оператора, следует выбирать то оборудование, которое не станет бесполезным в случае каких-либо проблем. Бесполезным вложением, если быть более точным.

Например, в случае OTT-провайдера закрытие данной компании (или лицензионные проблемы) делают возможным только один выход - замена поставщика OTT-контента или переход на вышеописанные схемы. В этом случае, устройство должно иметь возможность быть настроенным\иметь прошивку для поддержки другой системы.

Яркий пример в последнее время показала недоступность приставок Infomir для тех, кто плотно сидел ~~аки на игле~~ на системе STALKER, а теперь Ministra, которая поддерживала, по сути, только

один тип приставок (родных).

В этом случае можно сделать вывод, что имеет смысл не только использовать приставки, поддерживающие различные, экономически целесообразные middleware, но и наоборот MW, поддерживающие различные приставки.

Все приведенные выше схемы предоставлены Николаем Михайловым из IPTVportal. Как раз той системой, которая может поддерживать далеко не одно устройство, одним из видов которых являются приставки собственной разработки - семейство цифровых приставок Vermax UHD (и в ближайшем будущем UHDX), которые, в свою очередь, поддерживают не только IPTVportal.

Отдельный момент, это поддержка системы CAS, и именно сертифицированных в России CAS-систем, но, по сути, это тема отдельной статьи про "закручивание гаек" и наших с вами перспективах.