

Лики IPTV: Наземная доставка контента

В этом материале я вновь вернусь к своей декабрьской поездке в [гости к MSK-IX](#). В Москве мне удалось не только полюбоваться [инфраструктурой](#) дата-центра, но и вживую пообщаться с основными генераторами идей в компании и непосредственными создателями передовых и инновационных сервисов. К таким услугам можно отнести запущенную всего лишь год назад, но уже получившую массу почитателей, услугу – "[Медиалогистика](#)". Если вкратце, то "Медиалогистика" – это сервис по доставке телевизионного сигнала по оптическому кабелю напрямую до оператора. Именно об этом сервисе мы и поговорили с его создателем – директором проекта "Медиалогистика" Григорием Кузиным.

- Григорий, расскажите об основной концепции "Медиалогистики". Что представляет собой сервис?

- В настоящее время используется множество схем доставки контента от его создателя до потребителя. Мы используем несколько новый подход, предусматривающий решение массы проблем для кабельного оператора. Все до банальности просто. Суть "Медиалогистики" в том, чтобы доставить телесигнал от вещателя напрямую до кабельного оператора используя нашу волоконно-оптическую сеть.

Прежде всего, "Медиалогистика" – это сеть агрегации и сбора телевизионных каналов. Мы постарались дотянуться до аппаратных телевизионных вещателей и получать сигнал напрямую от первоисточника, то есть от производителя контента. Кроме того, для реализации платформы функционируют несколько дополнительных узлов "Медиалогистики" в местах скопления телеканалов. Это телецентры в Останкино, Шаболовке, Сколково и Дубовой Роще. Благодаря этому мы получаем телесигнал без каких-то спутниковых трактов и наземных посредников.

Видеоролик о "Медиалогистике"

Центральный узел "Медиалогистики" располагается в нашем новом дата-центре на М9. Здесь телеканалы при необходимости транскодируются. Но, повторюсь, основная концепция сервиса заключена в получении сигнала от производителя и доставке до кабельного оператора.

- Вы упомянули о проблемах, которые призвана решить "Медиалогистика"...

- Да, по сути, сама идея создания сервиса родилась два года назад, когда мы и обозначили для себя основной круг проблем, который возникает перед кабельными операторами. Во-первых, качественному приему телесигнала со спутника нередко мешают различные природные явления. Например, пресловутая солнечная интерференция – когда сильная солнечная активность препятствует приему спутниковых сигналов головными станциями. Минувшей осенью в период сильной солнечной активности мы даже предложили операторам бесплатное временное подключение к "Медиалогистике". Как мы и ожидали, подключившиеся операторы остались на платформе в качестве наших постоянных клиентов. Один из примеров таких операторов, пришедших к нам через акцию, это "Уфанет".

Также мы решили проблему резервирования каналов доставки ТВ-сигнала. Если раньше вопрос резервирования стоял для кабельных операторов остро, то теперь, чтобы решить его, достаточно подключиться к нашей платформе. Кроме того, подключение к "Медиалогистике" и отказ от использования собственной головной станции это экономия существенной доли расходов.

- На прошлогоднем форуме MSK-IX вы представляли "Медиалогику" как стартап. Судя по вашему докладу в этом году, за год услуга стала полноценным сервисом, которым пользуются сотни компаний. С чем связан столь бурный рост?

- Прежде всего, с тем, что нам в кратчайшие сроки удалось реализовать те предложения, которые изложили нам потенциальные пользователи платформы. Изначально мы представляли "Медиалогику" операторам как платформу для доставки телевизионных сигналов. Но операторы сказали, что отличным решением было бы, если бы к этой платформе было привязано порядка двухсот телеканалов. Мы их услышали, и вот спустя год в "Медиалогистике" доступны те самые две сотни.

Если посмотреть на сегодняшний масштаб проекта, то "Медиалогику" уже сложно назвать стартапом, хотя бы потому, что к платформе подключились уже восемь из десяти крупнейших операторов России. Из этого можно сделать два основных вывода:

- мы вышли на рынок с реально востребованной услугой, и операторы это подтверждают;
- кроме того, очевидная цель на 2018 - сделать так, чтобы к нам подключились десять из десяти крупнейших операторов страны.

Если для того, чтобы заинтересовать операторов "ТТК" и "Триколор" подключением к нашей платформе, нужно собрать не 200, а 250 каналов, то мы готовы это обеспечить.

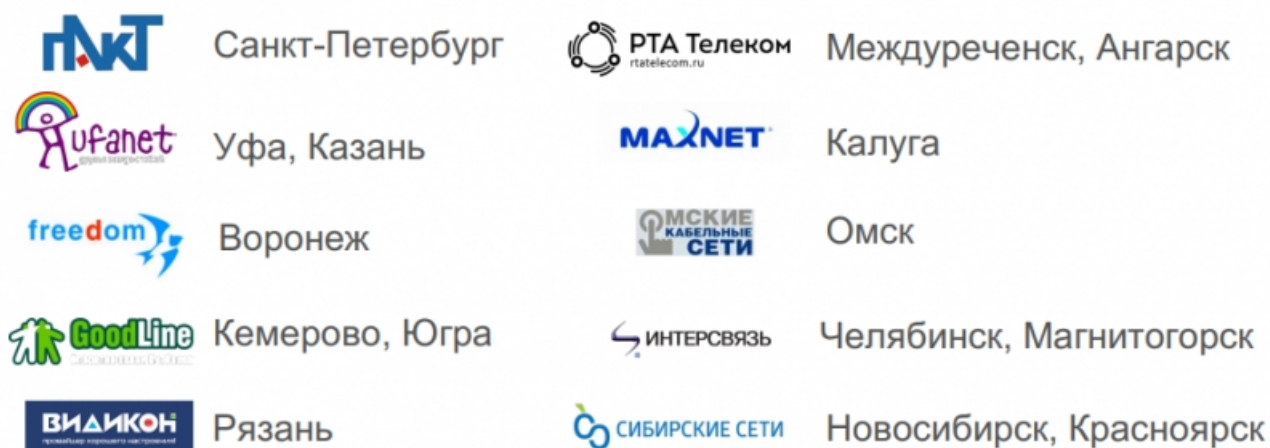


Это лишь часть телеканалов доступных при подключении к сервису

- Подключение к платформе доступно во всех регионах страны или есть какие-то ограничения?

- Сейчас к нам подключаются операторы от Санкт-Петербурга до Красноярска и Новосибирска. По большей части "Медиалогистика" востребована в центральной части России и Сибири. Мы уже начали тестировать услугу в узле MSK-IX во Владивостоке. Надеюсь, что в первом квартале 2019 года она уже будет работать на Дальнем Востоке, где к ней смогут подключиться все операторы этого региона. И мы уже знаем, что на Дальнем Востоке нашу услугу очень ждут. В целом же подключение к платформе возможно в 37 узлах MSK-IX почти в большинстве регионов страны.

География подключенных региональных операторов



География клиентов "Медиалогистики" весьма разнообразна

- На рынке сейчас представлено несколько крупных ТВ-агрегаторов. В чем выгодное отличие вашего сервиса?

- Тут важно понимать, что большинство, так называемых наземных агрегаторов не имеют собственной инфраструктуры, которая могла бы обеспечить прямого стыка с телеканалами и доставки сигнала в регионы по оптоволокну. Большинство просто приземляют телеканалы со спутника, что может сделать и сам ТВ-оператор, и доставляют через открытый Интернет.

Мы же доставляем сигнал не по открытому Интернету, а по частной оптической сети MSK-IX. Пакет каналов благодаря сети дистрибуции доставляется во все точки подключения операторов и точки обмена трафиком MSK-IX. Кроме того, очень важно, на мой взгляд, то, что сеть дистрибуции телеканалов обслуживает наша команда инженеров. Специалисты MSK-IX занимаются сетевым мониторингом уже 20 лет, они полностью контролируют сетевой уровень и уровень мультикаст потоков. Отдельное внимание уделяется визуальному мониторингу контента.

Также мы постарались подключиться к вещателям не в одной, а в нескольких точках. Например, к "Матч ТВ" мы подключены в нескольких точках. Наша основная концепция – это наземная доставка от вещателя контента до оператора, но резервирование этих каналов осуществляется по всем доступным технологиям.

- "Медиалогистика" существует на рынке уже год. Что за это время произошло с сервисом? Может были найдены какие-то дальнейшие пути развития?

- Одно из достижений первого года работы это то, что все участники "Медиалогистики", а это не только операторы, но и телеканалы вещатели с другой стороны. Все участники получили доступ в собственный личный кабинет, где они могут контролировать свои услуги, смотреть параметры телевизионных сигналов. Уже в следующем году мы планируем более активно использовать личный кабинет для организации бизнес-процессов и для ускорения запуска новых телеканалов. Сейчас чтобы подать оператору новый телеканал уходит около семи дней. В планах сократить этот временной период до 1-2 дней. То есть оператор запрашивает телеканал и получает его уже на следующий день.

The screenshot shows the 'MSK-IX КЛИЕНТСКИЙ КАБИНЕТ' (Client Cabinet) interface. The top navigation bar includes the MSK-IX logo, a 'КЛИЕНТСКИЙ КАБИНЕТ' header, and a 'ВЫБЕРИТЕ ЯЗЫК' (Select Language) dropdown with 'РУССКИЙ' and 'ENGLISH' options. Below the header, there's a 'РЕЖИМ' (Mode) section with 'АДМИНИСТРАТОР' and 'КЛИЕНТ' tabs, and a 'ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ: 6.klzn (администратор)' (User: 6.klzn (administrator)) section with a 'ВЫХОД' (Exit) button. The left sidebar contains a menu with 'ДОГОВОРЫ' (Contracts), 'СЕТЬ' (Network), 'УЧАСТНИКИ' (Participants), 'TV VLAN', 'Ваш TV VLAN' (Your TV VLAN), 'Каталог телесигналов' (Catalog of TV Signals), 'Конфигурация' (Configuration), 'ОПОВЕЩЕНИЯ' (Notifications), 'НАСТРОЙКИ' (Settings), and 'FAQ'. The main content area is titled 'Каталог телесигналов' (Catalog of TV Signals) and features a filter section with 'Все' (All), 'Обязательные' (Mandatory), 'Региональные' (Regional), and 'Тематические' (Thematic) buttons. It also has a 'Качество: HD' (Quality: HD) dropdown, an 'Источник: Земля' (Source: Land) dropdown, and a 'Резерв. источник: Есть' (Reserve source: Yes) dropdown. The table below lists various TV channels with columns for 'Телеканал' (Channel), 'Телесигнал' (TV Signal), 'Качество' (Quality), 'Битрейт, Mb/s' (Bitrate, Mb/s), 'Источник' (Source), 'Резервный источник' (Reserve source), and 'Статус' (Status). The table is divided into 'РЕГИОНАЛЬНЫЕ КАНАЛЫ' (Regional Channels) and 'ТЕМАТИЧЕСКИЕ КАНАЛЫ' (Thematic Channels). The 'РЕГИОНАЛЬНЫЕ КАНАЛЫ' section shows 'ОБЛ ТВ ЕКТ' (Obl TV EKT) with a status of 'X'. The 'ТЕМАТИЧЕСКИЕ КАНАЛЫ' section lists several channels, including 'Ю' (YU), 'ТОНУС ТВ' (TONUS TV), 'ТЕЛЕПУТЕШЕСТВИЯ' (TELEPUTESHTVIYA), 'ТВОЙ ДОМ' (TVOY DOM), and 'РЫЖИЙ' (RYZHIIY), each with a status of '+' or a green checkmark.

Телеканал ↑	Телесигнал	Качество	Битрейт, Mb/s	Источник	Резервный источник	Статус
РЕГИОНАЛЬНЫЕ КАНАЛЫ						
ОБЛ ТВ ЕКТ	ОБЛ ТВ ЕКТ	SD	?	Земля	Нет	X
ТЕМАТИЧЕСКИЕ КАНАЛЫ						
Ю	Ю (+0)	SD	2.0	Земля	Нет	+
	Ю (+4)	SD	2.4	Земля	Нет	+
	Ю (+7)	SD	2.4	Земля	Нет	+
ТОНУС ТВ	ТОНУС ТВ	SD	4.8	Земля	Нет	+
ТЕЛЕПУТЕШЕСТВИЯ	ТЕЛЕПУТЕШЕСТВИЯ HD	HD	12.0	Земля	Нет	+
	ТЕЛЕПУТЕШЕСТВИЯ	SD	4.8	Земля	Нет	+
ТВОЙ ДОМ	ТВОЙ ДОМ	SD	7.2	Земля	Нет	✓
РЫЖИЙ	РЫЖИЙ	SD	4.8	Земля	Нет	+

Так выглядит клиентский кабинет

Платформа "Медиалогистики" – достаточно сложное техническое решение, но с точки зрения операторов нам удалось превратить ее в достаточно простую услугу. По сути, сейчас это просто телевизионные VLAN. Сейчас чтобы получить телеканалы нужно сделать два простых шага: подключиться на порту к сети MSK-IX и настроить в нем телевизионный VLAN. И можно получать от одного до двухсот телеканалов, на которые у оператора есть права.

На сайте сервиса отражается в реальном времени телеканалы, которые мы доставляем. То есть, как только инженер протестировал и принял канал, он тут же отображается на нашем сайте.

- Какие телеканалы можно получить через ваш телевизионный VLAN?

- Это множество зарубежных тематических каналов, которые в большинстве своем представлены в HD версиях. Мы по честному берем их не со спутника, а доставляем по земле из зарубежных студий, откуда и вещаются эти телеканалы. Вторая группа это отечественные телеканалы. Здесь количество тематик и разнообразие жанров гораздо шире. Имеется несколько 4K каналов. Мы приложили массу

усилий, чтобы в телевизионном VLAN оказались обязательные телевизионные каналы.

Кстати совсем недавно в нашем каталоге появился новый сегмент, который пока представлен одним телевизионным каналом Eurochannel. Это канал, который эксклюзивно по земле распространяется только через "Медиалогику". В России телеканал появился с октября текущего года, и стал вещать на русском языке. Этот канал вещается из Майами. Оттуда и организована наземная доставка.

Самая же инновационная группа каналов - это "OTT Мультиплекс". Это пакет специальных версий каналов для интернет-вещания. В интернете все сложно, там работают совсем другие правила. По другому происходит размещение рекламы, несколько иные права на контент, иные способы измерения просмотров, поэтому нельзя оператору или сайту просто взять сигнал со спутника и транслировать его в интернет – это будет незаконно. Мы разработали специальное технологическое решение, которое позволило адаптировать телеканалы для OTT и мы гарантируем, что эти телеканалы действительно можно вещать в интернет.

- Кто потребляет такие телеканалы?

- Это две группы потребителей. Первая – это универсальные крупные операторы, которые вещают сразу в нескольких средах, в том числе и в интернет. Вторая группа потребителей, которые стали для нас совершенно новыми, - OTT-сервисы, Мобильное TV, Smart TV и различные интернет-сайты.

Подготовка специальных версий для интернет вещания была бы невозможна без сотрудничества с крупнейшими игроками отрасли, такими как НСК и Media Scope. Первые специализируются на продаже интернет-рекламы, а вторые занимаются измерением телесмотрения.

Доставка телевизионных сигналов это основное направление "Медиалогики", но мы также развиваем дополнительные услуги, которые в большей степени востребованы ТВ-каналами. Например, уже реализован и успешно работает сервис Agemarket, когда в видеоряд добавляются возрастные метки, предупреждение о вреде курения и так далее. В общем, все, что контролирует Роскомнадзор. Блокировкой контента без интернета у нас занимается сервис Balckout. Часто для многих каналов мы оказываем услугу транскодирования. Например, мы предлагаем новый телевизионный сигнал и пятьдесят операторов говорят, что их все устраивает, а один говорит, что не хочет этот аудиокодек, а хочет другой. В этом случае мы можем создать отдельную версию телеканала с другим кодеком. Вещателям мы позволяем разместить свое оборудование в наших дата-центрах, и вещать непременно в платформу "Медиалогика".

P.S

В минувшем году один из крупнейших западных операторов Virgin Connect решил закрыть одну из своих спутниковых головных станций и подключиться к "Медиалогике". Оператор вместо решения о резервировании, когда одна спутниковая станция резервируется другой, перешел к решению, где один из резервирующих каналов доставки контента – это земля-спутник. Реализовано это решение будет в первом квартале 2018 года. Как считают в Virgin Connect это решение существенно повысит доступность телевизионных сигналов для абонентов, а значит, повысится лояльность аудитории к оператору. Оператор же в свою очередь существенно снизит затраты на содержание спутниковой головной станции. Думается, что доверия компании с мировым именем – лучшее доказательство востребованности и надежности сервиса.