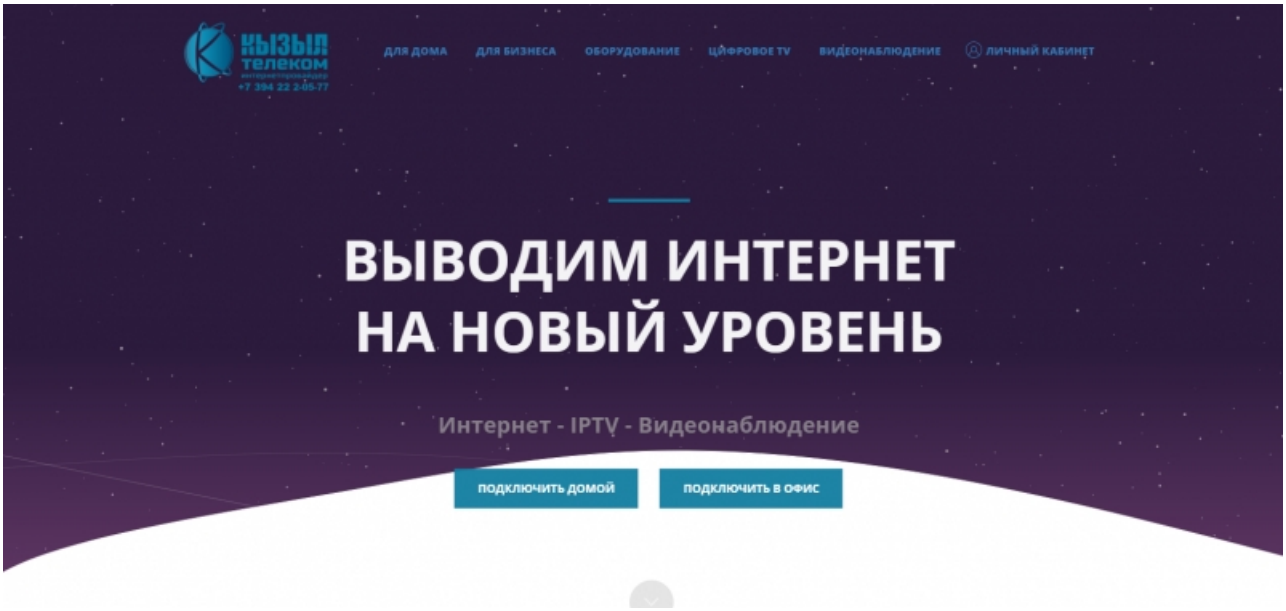
Как мы стали провайдером: история “Кызылтелеком”

Времена, когда операторы связи появлялись один за другим, прокладывая по крышам и подвалам сети проводов, давно канули в лету. Рынок перенасыщен и, кажется, на этом поле новому игроку ловить попросту нечего. Однако небольшие города в отдаленных от Центральной России республиках оставляют пробелы, которые может заполнить компания, только начинающая свой путь в сфере оказания услуг по доступу в интернет.

Одна из таких компаний - "Кызылтелеком", вот уже несколько лет осуществляющая свою деятельность в городе Кызыл в Республике Тува.



История появления этой компания примечательна еще и тем, что ее становление началось в кризисный для страны год, когда доллар покорял вершины, западные страны вводили санкции против России, а отечественные политики вовсю вводили в обиход понятие "импортозамещение". В общем, в российской экономике наступило время, когда бизнесы скорее закрываются, чем наоборот. Однако пример "Кызылтелекома" показателен и отчасти уникален, а самое приятное, что непосредственное участие в этом процессе принимала компания "НАГ". Но обо всем по порядку.

Рассказом о становлении "Кызылтелекома" в качестве интернет-провайдера, с NAG.ru поделился человек, руководивший процессом, от идеи до подключения первого абонента. Собственно, эта история, своего рода лайфхак на тему "Как создать оператора связи и что для этого нужно". Рассказ будем вести от первого лица. Итак, поехали.

На дворе стояли докризисные "две тысячи десятые" годы. Компания "ФОРТ-СП", специализирующаяся на монтаже слаботочных систем и электромонтажных работ, получала неплохую прибыль, позволяющую тратить деньги на развитие других направлений бизнеса. Тогда и появились первые соображения на счет развития в сфере интернет-провайдинга. Однако идея была благополучно отложена на год, пока не "грянул Крым среди ясного неба". Западные страны начали вводить санкции в отношении России, а доллар начал бить рекорды стоимости по отношению к рублю. Когда стало ясно, что безоблачные времена позади, а штиль на российском рынке сменился бурей, руководство "ФОРТ-СП" решительно сказало "пора".

> "Я до сих пор жалею об упущенной возможности: начиная строительство мы закупали оборудование для узла связи в два раза дороже, мы покупали все в два раза дороже. Но история не об этом. За год, пока руководство принимало решение, я изучал этот вопрос, общался с людьми и интеграторами, за это время меня убедили отказаться от wimax (это сделала контора, которая торговала этим оборудованием), и мы правильно обратили внимание на GPON. Направление новое для меня, я погрузился в изучение вопроса. Я очень быстро вышел на форум "НАГ", там были получены основные советы по организации и подбору оборудования", - рассказывает Александр.

Не зря есть поговорка "первый блин комом", а в таком деле, как развитие нового направления, кроме того связанного с множеством технических нюансов, без ошибок не обойтись. На первом этапе достаточно времени было потрачено на изучение теоретической части. Одним из этапов "учебы" стало посещение выставки "Связь Экспо". Именно там удалось определиться с выбором биллинга, оборудованием для монтажа, СОРМа и наладить множество полезных контактов.

Железо

Когда стали более-менее ясны основные моменты работы интернет-провайдера, нужно было переходить к закупке оборудования для узла связи. Делом первой необходимости было определиться с BRAS. Вкладывать в одну "железку" несколько миллионов рублей было нецелесообразно. Поэтому предварительно, в качестве одного из вариантов, рассматривалась покупка маршрутизатора Ericsson SE100.

Судя по всему, необходимо было приобрести две штуки, чтобы один пылился на складе для срочной замены в случае выхода основного из строя. В очередной раз на помощь пришли ребята из "НАГ", которые посоветовали обратить свой взор на Cisco ASR1000. На нем и решено было остановить свой выбор.

Для строительства GPON было выбрано оборудование Eltex: коммутатор mes 5448 и Eltex MA4000-PX с платой на восемь портов. Помимо этого были куплены лицензии ACS, EMS.

> "Неопытность сыграла с нами злую шутку. Изначально мы приобрели всего лишь один сервер - новый Fujitsu. В будущем из-за этого возникли серьезные проблемы с добавлением процессора. Когда мы купили дополнительный процессор, то выяснилось, что нужен еще и второй радиатор, который пришлось искать отдельно", - рассказывает Александр.

В дальнейшем были куплены еще пять серверов. Три использовались для запуска IPTV, а еще два были нужны для интернета. Закупка новых серверов вышла бы непомерно дорого, поэтому "железо" покупалось на вторичном рынке.

> "Опять же по своей неопытности серверы мы закупали под "Peers TV", т.к. Peers TV не является поставщиком контента, решено было начать сотрудничество с IPTVPORTAL. Сейчас

один из серверов используется в качестве транскодера. Сервер, который планировался под архив каналов, теперь используется под облачное видеонаблюдение", - делится опытом инженер "Кызылтелеком".

История одного обмана

Спустя некоторое время, все необходимое оборудование было куплено, помещение под узел связи пришло в годный вид. Также приобрели ввод на 15 кВт. Остро встал вопрос с поиском специалиста, который сможет запустить весь этот "организм" в работу. Вновь обратились к форуму Nag.ru, где моментально отозвалось несколько человек готовых всё настроить.

Тем временем шли переговоры с магистральными операторами. Начинались они с неподъемной суммы в 2400 руб./Мбит. В итоге, хорошую цену предоставили "МТС" и "Мегафон". До этого было полгода тщетных попыток договориться с "Ростелекомом", где весь наш запал работать съела то ли их бюрократия, то ли банальное нежелание работать. Постоянно возникали какие-то проблемы: то не было согласован договор, то некому было подписать приказ о ценах, и тому подобные вещи.

Наконец определились со специалистом, который возьмется за настройку и запуск узла связи. За свою работу "мастер" попросил 300 тысяч рублей, плюс оплата проживания и билетов. За эти деньги столичный спец обязался настроить узел связи (по факту, вся его работа свелась лишь к настройке Radius и BRAS). За настройку биллинга, IPTV и видеонаблюдения уже отвечали другие люди.

> "Стоит сказать, что наш приглашенный "специалист" оказался откровенным мошенником, который собирался отлично заработать на нашей неопытности. К концу второй недели работы он заявил руководству, что выполнил 99% работы и ему нужно уехать на неделю в Москву, чтобы решить какие-то свои вопросы. Остальную часть работы он собирался доделать удаленно, а после вернуться и настроить IPTV (за настройку IPTV он попросит 260 тысяч рублей).
>
> Дальше сюжет развивается еще интересней. Спец собирается домой и ему выплачивают всю оговоренную сумму. Затем он уговаривает руководство стать LIRом. Подписывается договор с его компанией, за что платится еще 200 тысяч рублей. В итоге, 500 тысяч рублей было уплачено за неработающий ASR с накопипастенным кодом, и отсутствие IP-адресов, которые должен был предоставить спец после оплаты взноса в райп. В это время в наш штат приходит работать IT-специалист, который начинает разбираться в положении дел.
>
> По итогу скажу, что настройку спец закончил, но за 5 месяцев, деньги за райп вернул, хоть и возвращал частями, "хныкая" и причитая, какая сложная у него жизнь. Для нас это было огромным уроком", - рассказывает представитель "Кызылтелеком".

Облачное видеонаблюдение

Итак, оборудование куплено и настроено. С магистральными операторами подписаны все необходимые договоры. Самое время взяться за организацию дополнительных сервисов.

"От многих спецов слышал утверждение, что первым делом нужно запустить интернет, а уж затем браться за настройку дополнительных сервисов. Считаю это неправильным, ведь клиентов сейчас не привлечь одним только интернетом. Выбирая топологию сети необходимо учитывать доп. сервисы, и проще сразу провести интеграцию с биллингом, чем потом ждать несколько месяцев, когда у "Гидры" появится окно", - рассказывает Александр.

Первым делом решено было реализовать услугу видеонаблюдения. Необходимый опыт в этой сфере уже имелся, поэтому в привлечении сторонних специалистов необходимости не было. Для реализации услуги выбирали из нескольких систем: macroscop cloud, ФОРПОСТ и flussonic. От вариант с использованием flussonic пришлось отказаться, потому что продукт показался "сырым".

Согласно планам требовалось, чтобы видеонаблюдение предоставлялось, как простая услуга, масштабируемая и лёгкая в управлении. Интеграция была возможна с множеством производителей камер. Присутствовала бы возможность управления услугами самостоятельно (добавлять и удалять камеры, подключать и оплачивать услуги и т.п.).

> "В итоге, macroscop интегрировали в "Гидру". Попутно выбрали тип лицензий (цена одной 4500 рублей, лицензия включает интеллектуальные модули). Что нас привлекало в этом продукте, так это интеллектуальные модули (ребята не первый год выпускают софт для видео), а также поддержка большого количества камер. Почему мы отказались от этого решения? Проект коммерческий и вкладывать 4500 рублей за лицензию для одной камеры это не комильфо. Да и разработка софта закончена, хотя поддержка никуда не делась", - поясняет Александр.

В конечном итоге, после тестирования решено было развернуть работу на ФОРПОСТ. Именно эта

система показалась руководству наиболее продуманной и полноценной. Здесь сочетаются все необходимые провайдеру вещи - биллинг, сайт для клиентов, возможность управления услугами, просмотр камер из браузера без установки дополнительных плагинов и программ. На принятие окончательного решения повлияла и цена лицензии - 1700 рублей. Плюс дополнительные лицензии стоимостью 500 рублей для камер с pnp (удобная штука: камеру с нужной прошивкой, можно добавить по mac-адресу, камера сама инициализирует авторизацию на сервере. Простыми словами - для камеры не нужен "белый" IP-адрес).

"После приобретения 100 лицензий, мы получили техподдержку на месяц, в рамках которой, для нас сделали прошивку с pnp для камер производителя, с которым мы работаем, а также интегрировали в систему платежи через сбербанк эквайринг. И пару слов про зависимость от топологии сети. Мы дополнительно, по согласованию с жильцами многоквартирных домов, устанавливаем на домах, за свой счет несколько камер, подключаем их к отдельному абон.устройству. Данное подключение необходимо учитывать при строительстве сети", - отмечает специалист "Кызылтелеком".

Смета

Все оборудование приобреталось во времена, когда курс взлетел до 70 рублей. Курс постоянно прыгал, поэтому все счета выставлялись в долларах, а оплачивать их приходилось по курсу +5%.

СЧЁТ №1 - 21 978 $ (BRAS ASR 1000, один сервер с дополнительными шестью жесткими дисками SAS 320 Gb, стойками для оборудования 2 шт.(48 дюймовые) и 2 шт. под аккумуляторные батареи с усиленными полками, АКБ 150 А/ч -16 шт., источник бесперебойного питания на 15 КВт, и по мелочам - полки, кроссы).

СЧЁТ №2 - 550 900 руб. (оборудование и лицензии для GPON, корзина 4000 с платой 8-портовой и 8 SFP модулей, лицензии на 512 абонентов ASR и EMC (без них никак), коммутатор mes 5248, устройство электропитания УЭП 2-3.)

СЧЁТ №3 - 3 422 $ (сварочник, и отдельно брали скалыватель Fujikura)

СЧЁТ №4 - 19 540$ (три сервера, которые планировались под PeersTV, по итогу, один у нас используется под облачное видеонаблюдение, второй - как транскодер для IPTV, и ещё один - под различные нужды).

Биллинг "Гидра"- 510 000 руб. СОРМ - 816 000 руб. Дополнительно купили ERP "USERSIDE" - 100 000 руб. (Отличный софт, чертим в этой программе сеть, планируем взять доп.модуль для выгрузки данных из Гидры. Поначалу смотрели на отечественную разработку с таким же функционалом, но ценник в 600 тыс. руб. нас оттолкнул).

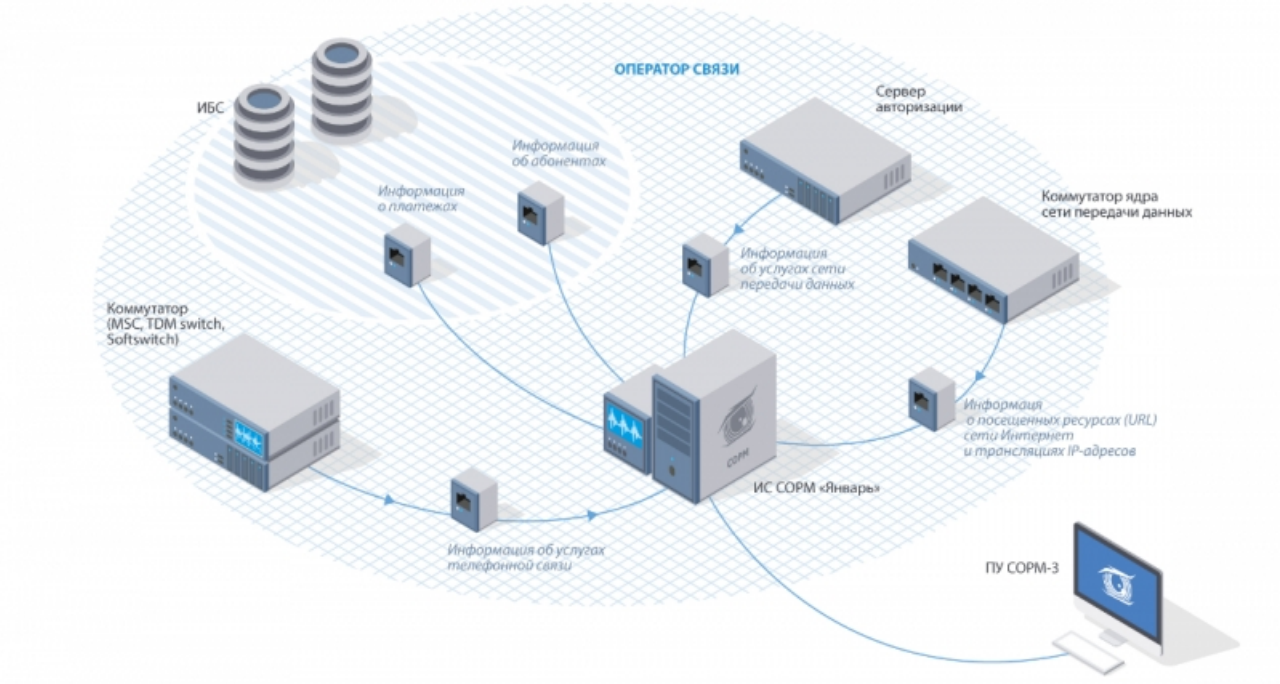
ИТОГО: 4 673 300 рублей.

Все приобреталось частями, по мере возможности. Параллельно покупалась "пассивка", распределители кабеля, а также магистральный кабель. Позже серверы брались на рынке б/у-оборудования. В результате получилось сэкономить около 1,5 миллиона рублей.

СОРМ

> "Нас, как любого начинающего провайдера, волновали многие вопросы, но самый непонятный, покрытый тайной и мраком, это СОРМ. Как обычно, не имея возможности получить внятного объяснения, мы отложили этот вопрос "на потом". Оказалось, что в СОРМ самое страшное, это цена. Заплатив, вы получаете одноюнитовое устройство (сервер), которое занимает место у вас в стойке, потребляет ваше электричество, но к которому вы не имеете практически никакого отношения", - рассказывает Александр Афанасьев.

Решение вопроса с СОРМ начинает со знакомства с сотрудником ФСБ, который курирует это направление. Именно в ведомстве рекомендуют компанию, занимающуюся разработкой устройств для СОРМ. В случае "Кызылтелеком" это была компания МФИ СОФТ. Для разработки СОРМ необходимо предоставить схему сети, заполнить опросник, и т. д. План реализации СОРМ отправляется в ФСБ, где его должны одобрить. Затем до отдела прокладывается волоконно-оптический кабель. Подключение и настройку СОРМ выполняли ФСБ и МФИ СОФТ.



> "По итогу, скажу так: бумажной работы мы делали процентов 70, настройка и монтаж примерно процентов 10 работы, все остальное было сделано без нашего участия. В итоге, устройство, стоившее нам в 800 тысяч рублей, стоит себе на узле и никому не мешает. Продали его нам в рассрочку, потому финансовым бременем для нас он не стал", - отмечает Александр.

В качестве итога

Наконец, все было настроено, а новый провайдер города Кызыл готов был начать подключение абонентов. Тарифы были выставлены на уровне остальных провайдеров в городе. Для привлечения абонентов придумали акцию: абонентов за низкую цену подключали на два месяца к любому тарифу, а уже затем переводили на стандартный тариф по выбранной стоимости.

> "Не знаю из-за чего, наверное, из-за желания нескончаемой халявы, приходящие клиенты хотели ещё большей халявы. Например, одна из клиенток, задала вопрос, будет ли для неё дополнительная скидка в рамках акции", - отмечает Александр Афанасьев.

Когда были разработаны тарифы и акции по привлечению абонентов, возник вопрос "что делать дальше?". Неясно было, как вести рекламную кампанию и не отпугнуть при этом абонентов, попутно заработав дурную репутацию.

> "Одними из первых наших абонентов, были, естественно, сотрудники компании, друзья и друзья друзей, поэтому вопрос менеджмента, до недавнего времени, не стоял остро. Но нам все равно пришлось обратиться в компанию, которая предоставляет услуги прямых продаж для провайдеров. Приехал парень, неделю пожил на съемной квартире, побегал по районам, прошелся по домам, провел выборочный опрос, составил таблицу и уехал. Через две недели мы получили отчёт и предложение по созданию отдела прямых продаж. Вот как звучал текст письма: "Вознаграждение нашей компании переменно, привязано к каждой подключаемой заявке ФЛ (и составит около 2 абонплат, с каждой заявки на протяжении 6 месяцев)". Иными словами, нам бы пришлось один год отдавать им все заработанные средства, не считая заявок на подключение. Естественно, мы отказались", - рассказывает Александр.

Сейчас "Кызылтелеком" по-прежнему занимается разработкой рекламной концепции. Абонентская база расширяется за счет пассивной рекламы и "сарафанного радио".

> "Базу пополняют новые клиенты, люди потихоньку идут. Нас очень выручает тот факт, что наша контора зарабатывает на другом направлении, не относящемся к провайдингу. Также у нас есть штат монтажников, т.е. есть доход и люди, которые получают ЗП с этого дохода. По самым пессимистическим прогнозам, срок окупаемости проекта 5-6 лет. Каждый год государство преподносит нам новые сюрпризы (СОРМ, СОРМ2, Проект Яровой) это связано с дополнительными расходами, их тяжело учесть в прогнозировании", - сетует Александр.

Сейчас, помимо интернет-доступа, "Кызылтелеком" может предоставить абонентам услуги облачного видеонаблюдения и IPTV. Если с видеонаблюдением все идет неплохо, то телевидение пока

значительно отстает. По мнению представителей провайдера, все дело в том, что абоненты пока не готовы понять все преимущества IPTV.

> "Что я могу сказать вам в качестве совета, если вы решили стать провайдером? Нужно иметь существенную сумму средств и быть готовым работать в убыток первые пару лет. Также нужна концепция, по которой вы собираетесь продвигать услуги. Желаю успеха в этом непростом деле", - подытожил Александр.