Дикое IPTV

[Дикое IPTV]Мы - "немного провайдеры" (масштаба градообразующего предприятия) из небольшого уральского города. Офис ютится в небольшом трехэтажном здании, соседствуя с различными организациями, а на первом этаже размещается кафе. И вот однажды к нам в гости заходит владелец этой точки общепита на рюмку чая...

Родилась у человека идея - превратить свое кафе в спорт-бар. Гнать туда со спутника спортивные каналы, чтоб мужики охотнее в бар тянулись. Стандартный вариант спутникового не сильно нравится, так как хочется на халяву придется за НТВ платить самому, ну и слово IPTV модное очень...

Сначала только посмеялись, но потом задумались. Жадных правообладателей в нашей глуши с сотворения мира не наблюдалось, а завод и окресности витой парой и оптикой опутаны плотно. Эфирного телевидения, естественно, нет, так что простые люди смотрят "Триколор", а кто в заводоуправлении повыше сидит - все больше на НТВ нажимают. Соответственно, от IPTV не откажутся.

Понятно, что делать все "правильно" и думать нечего. Но получить от руководства "добро" на эксперимент - получилось без труда. Наверно, не только владелец местной кафешки любит смотреть ТВ за чужой счет.

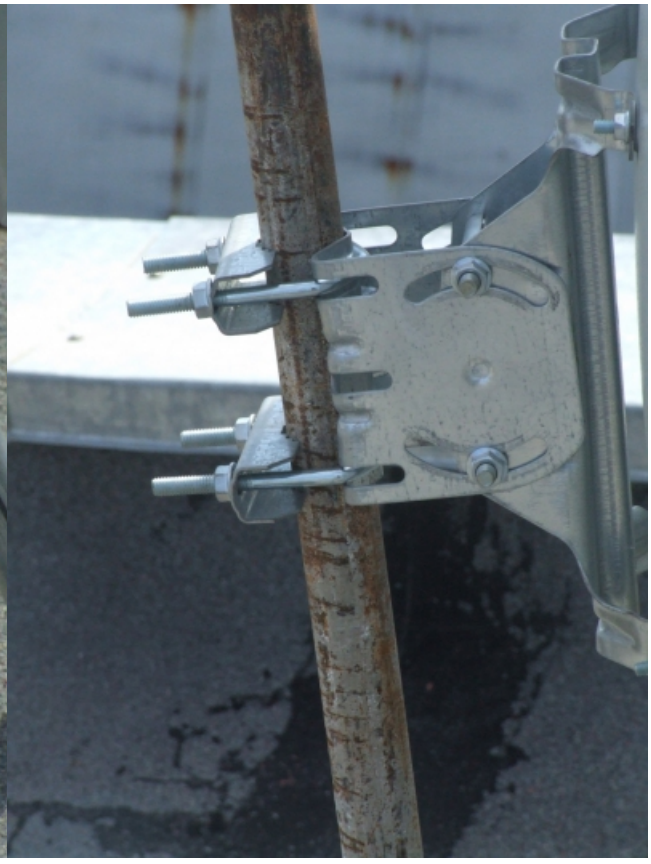
Настраивать сервера толком никто у нас не умеет (да и вообще опыт IPTV тождественно равен нулю), поэтому "остановились" на аппаратной PBI DCH-5000P (стоимостью чуть менее $2k). К ней взяли оффсетную тарелку с «нюхалкой» General Electric. Бокс Amino купить быстро как-то не получилось, так что для начала просмотр только с компьютера.

Начали с монтажа тарелки и сразу поняли, что при покупки тарелки кое-что не додумали. Оказалось, что крепеж расчитан на боковые стены, но вывешиваться из окна без промальпинисткого снаряжения может оказаться чревато. К тому же, радиус поворота у крепления антенны и так небольшой, а, в добавок, еще и здание напротив дополнительно экранирует — те еще условия для настройки. Лучше крыша — она у нас плоская и удобная.

Поднялись на крышу - тоже свешиваться не охота. По всей крыше идет козырек длинный, но непрочный. А до земли лететь метров 15 — и как раз на припаркованые внизу машины. Посему решили просто воткнуть крепеж в плоскую крышу.

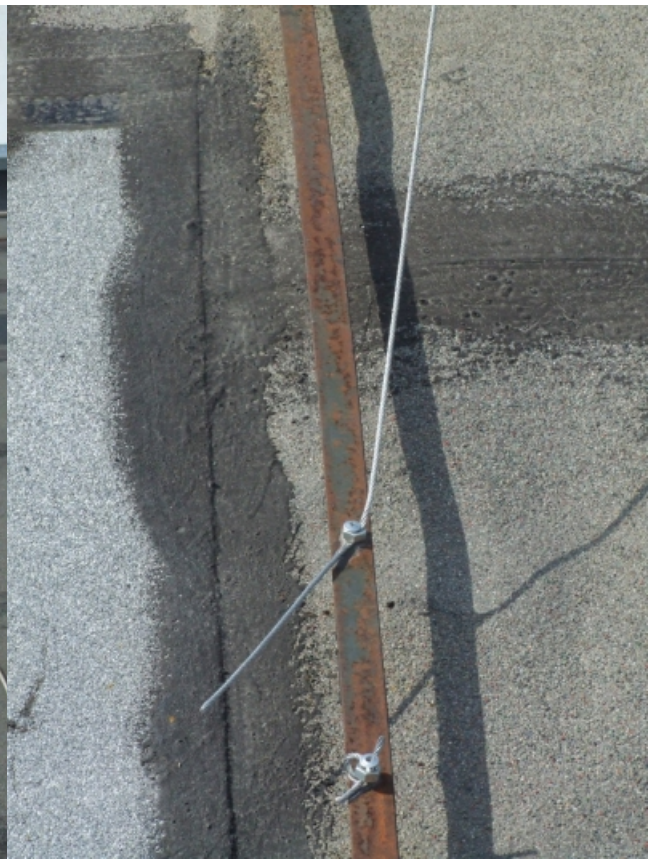
Начали с основания: сваркой правили крепление - устойчивости ему прибавили.





Заодно добавили трос, который по задумке должен держать тарелку. Держал трос не очень хорошо, зато получилось отличное заземление. Стоит крепко - на анкерах и не такое держалось! Просверлили

стену под провод, соединили тарелку с PBI подключенным к дореволюционной "плазме", завалявшейся в кладовой заводоуправления.

Про установку - PBI это профессиональный спутниковый ресивер с возможностью трансляции спутниковых каналов как через ASI, так и через IPTV. Нас, как уже говорилось, интересовало имено IPTV.



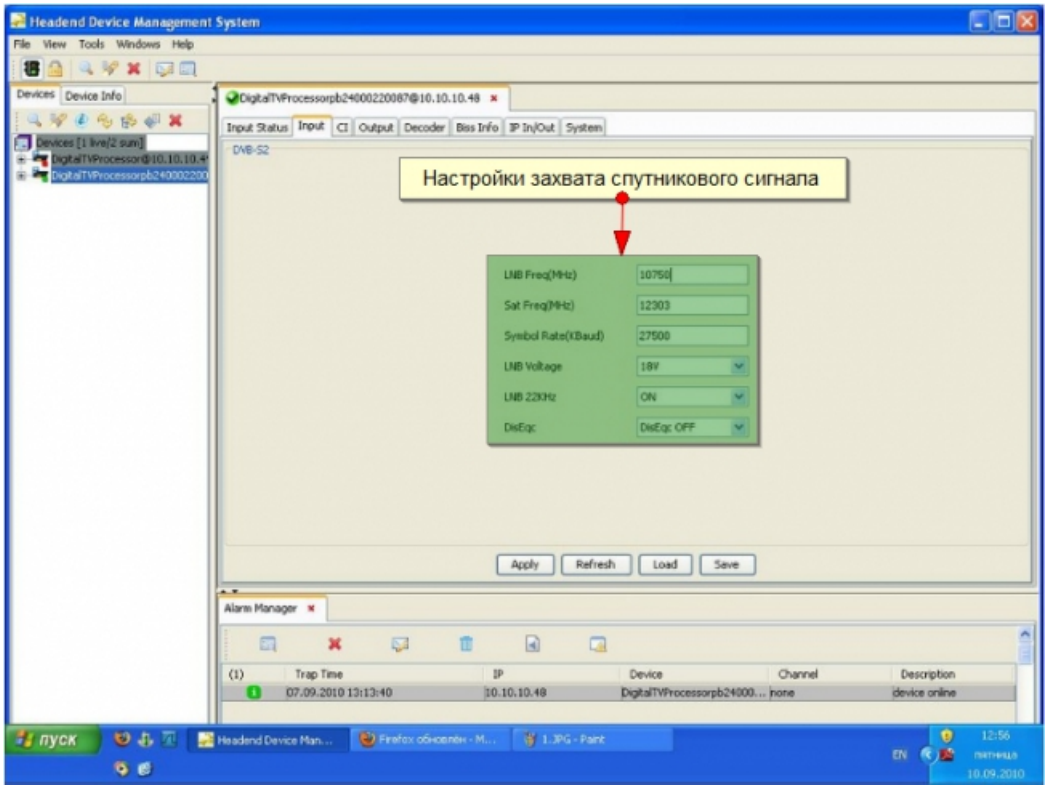


[Дикое IPTV]

Взялись за настройку. Интерефейс прикладного програмного обеспечения убивает. Возможно производетлям-китайцам удобно с ним работать, но русскому человеку разобраться в нем достаточно трудно, даже обладая некоторым багажом знаний в этой области. Но сообразительность великая вещь - побороли эту китайскую головоломку. Подробнее о настройках рассказывается ниже.

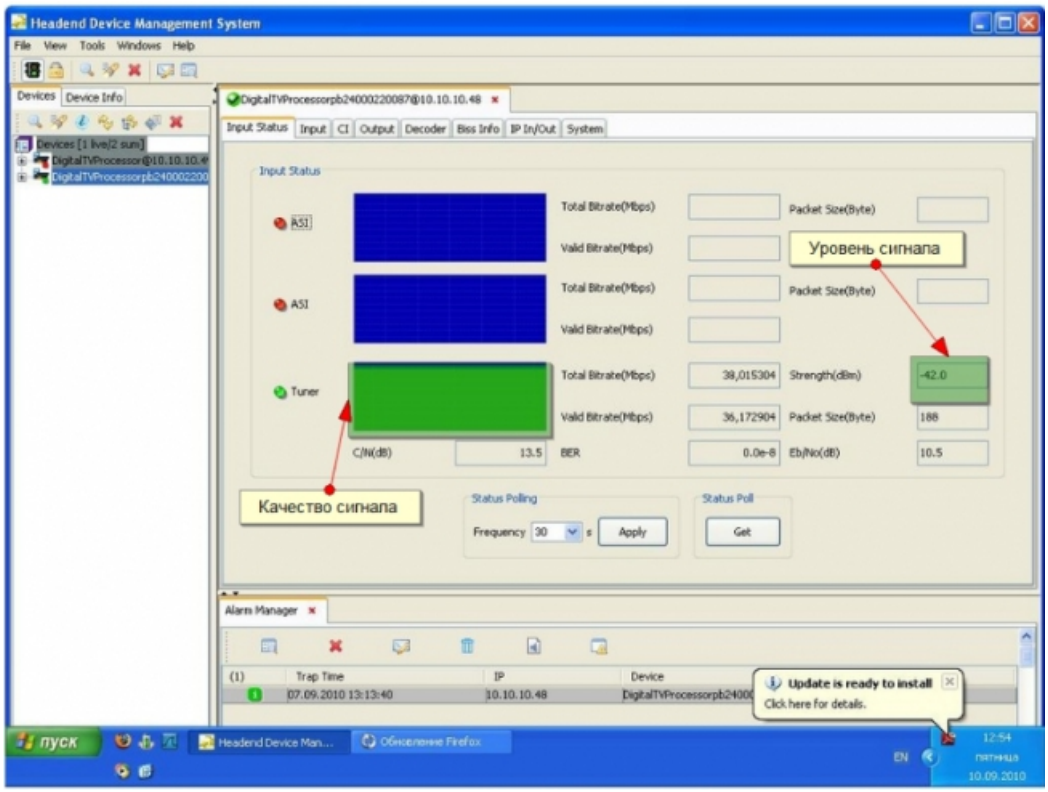
Один человек сидел с рацией у телевизора, другой кружил тарелку. Сколько ни пытались поймать сигнал, картинка отсутствовала. Проконсультировавшись с умными людьми, на хороших форумах, выяснили, где ошиблись: мы нацеливали тарелку «на глазок» а надо было точно на спутник. В сети на соответствующем сайте узнали, куда должна смотреть тарелка. Оказалось, что "на глазок" промахнулись на 230 градусов.

Перенанацелили тарелку уже в конкретный сектор небосвода. Взялись за настройки. При помощи тех же раций и танцев с антенной поймали сигнал. Работает. Есть картинка! Настройки выглядят перемерно так:



Этот скриншот демострирует раздел интерфейса отвечающий за настройку антенны на нужную частоту спутника а так же необходимого транспондера. Еще в этом разделе настраивается поляризация "нюхалки".

Настройки определяют пакет принимаемых каналов. Для получения других каналов нужно задать другую частоту транспондера, при необходимости, меняем поляризацию. Наше устройство позволяет принимать сигнал с двух спутниковых антенн, что позволяет расширить общий список принимаемых каналов.



Интерфейс на данном скриншоте показывает уровень и качество принимаемого сигнала. Эти данные позволяют определить правильный угол наклона и поворота антенны и "нюхалки".

[Дикое IPTV]



Здесь отображается список каналов в выбраном пакете (транспондере) и сообщается о статусе каналов (платные/бесплатные). Для активации платных каналов необходимо иметь декодирующую карту. Кодирование карт может осуществляться в разных стандартах. Наш PBI расчитан на работу со стандартами Conax, CryptoWorks, Irdeto, Seca, Viaccess, NDS, Mediaguard и другими. Для установки карты в PBI требуется CAM-модуль. Мы использовали универсальный модуль и декодирующую карту криптованную при помощи Viaccess.

[Дикое IPTV]

Данное меню задает тип вывода сигнала (PAl/NTSC). Еще здесь можно настроить реакцию на потерю сигнала и тип вывода аудио сигнала. В этом же меню настраивается выводимая грокость аудиосигнала и язык субтитров (если они есть).

[Дикое IPTV]

В следующем окне показана настройка источника вывода сигнала в сеть, тип протокола для трансляции в сеть и сетевые реквизиты физического интерфейса для отдачи сигнала.

[Дикое IPTV]

А здесь показана настройка Ethernet-интерфейса для управления устройством.

[Дикое IPTV]

В этом меню каждому каналу присваиваются широковещательные адреса. Максимальное количество каналов одновременно транслируемых в сеть на данном устройстве равно двадцати.

PBI обрабатывает сигнал со спутника, преобразуя его в сигнал IPTV и раздает его при помощи мультикаста. Для просмотра мы использовали обычный потоковый IPTV плеер VLC (бесплатное програмное обеспечение доступное на сайте производителя).



Таким образом у нас в сети появилось IPTV на 20 каналов. Не сказать, чтоб в новоявленном спорт-баре от набежавших новых клиентов стало тесно, но все же народ потянулся - на футбол особенно.

Руководство пока очень довольно, подумывает еще один PBI воткнуть - для увеличения числа каналов. Расстраивает только одно - брать деньги за такую полулегальную услугу нереально даже в нашей глуши. И конкурентов, перед которыми можно выделиться IPTV - нет в помине.

С другой стороны, цена вопроса "смешная", чего не сделаешь ради абонентов...