

# Настольная книга начинающего спутникова

## *5-я русская редакция*

В данном пособии подробно и доступно описано: как установить спутниковую антенну, настроиться на различные спутники, установить карту, подключить Интернет, а также представлена другая необходимая информация по спутниковому оборудованию.

### **Оглавление:**

- [1. С чего начать?](#)
- [2. Где живут спутники?](#)
- [3. Чем поймать спутник? \(Все о спутниковом оборудовании\)](#)
- [4. Установка оборудования. Антенна.](#)
- [5. Установка оборудования. Кабель.](#)
- [6. Планировка и подключение оборудования.](#)
- [7. Подключение спутниковых карт Ascorp DVB-S к компьютеру.](#)
- [8. Карты Ascorp DS. Знакомство с программным обеспечением.](#)
- [9. Поиск сигнала или самостоятельная настройка антенны на спутник.](#)
- [10. Настройка моторизированной платформы для просмотра каналов со всех видимых спутников.](#)
- [11. Настройка сторонних программ.](#)
- [12. Спутниковый Интернет. Настройка.](#)
- [13. Бесплатное спутниковое телевидение.](#)
- [14. Просмотр кодированных спутниковых каналов.](#)
- [15. Космическая рыбалка \(Спутниковая рыбалка\)](#)
- [16. Бесплатные русскоязычные каналы](#)

[17. Платные русскоязычные каналы. Пакет НТВ+](#)

[18. Платные русскоязычные каналы. Пакет StarGate TV.](#)

[19. Как поймать несколько спутников \(мультифид\).](#)

[20. Просмотр ТВ на компьютере и телевизоре с одного спутника.](#)

[21. Просмотр и запись HDTV каналов.](#)

[22. Создаем собственный ТВ канал или трансляция видео по сети.](#)

## [ЗАКЛЮЧЕНИЕ](#)

[Приложение № 1. Полезная информация.](#)

[Благодарности.](#)

## **1. С чего начать?**

Прежде всего, начинать нужно с основ, а именно – с понимания того, что же такое спутниковое телевидение и Интернет.

Безусловно, все знают, как работает обычный телевизор. В городе стоит телецентр, где находится большая антенна. Почти в каждой квартире горожанина есть телевизор, в который подключена антенна. Это может быть маленькая комнатная, наружная или коллективная (в зависимости от места приема). Телевышка посылает сигнал - ваша антенна его принимает и передает по проводу в телевизор, который этот сигнал расшифровывает и показывает.

Спутниковые средства связи работают по похожему принципу. Сначала в космос запускают спутники, которые выводятся на геостационарную орбиту.



Спутники на геостационарной орбите

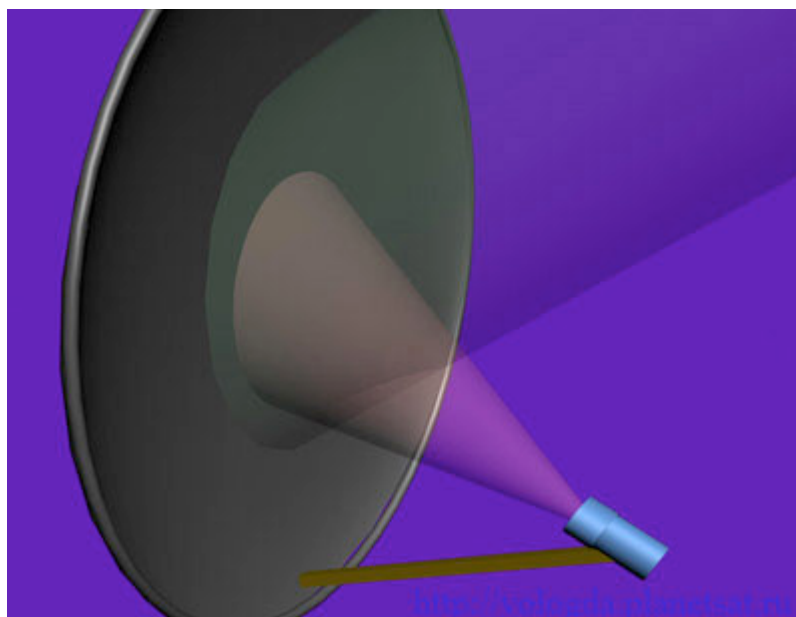
Основной момент заключается в том, что относительно наблюдателя на земле, спутник всегда неподвижен и находится в одной точке. Затем на спутники с помощью мощных антенн передают сигнал (телепередачи, Интернет).



Передающая антенна

Спутник этот сигнал принимает и с помощью своих передатчиков (**транспондеров**) посылает на землю. Место на земле, куда попадает сигнал от спутника, называют **зоной покрытия**. Соответственно, есть места, где сигнал сильный, а есть – где слабый. Посылка сигнала на землю напоминает работу фонарика в темноте, где в центре луча ярко, а по краям уже значительно темнее. Передатчики могут быть направлены на какую-нибудь определенную часть суши, поэтому, как и в обычной жизни, их направленность называют **лучами** (европейский луч, российский луч, азиатский луч).

Прием спутникового сигнала очень похож с приемом обычных телевизионных программ. Только сигнал со спутника очень слабый и поймать его так просто нельзя. Для этого были придуманы **спутниковые антенны**, которые ещё называют спутниковыми тарелками (так как по форме они напоминают обычную тарелку). Смысл заключается в следующем: сигнал, попадая на тарелку, отражается и благодаря форме антенны сходится в одной точке. Именно в этой точке и есть самый сильный сигнал, точка называется **фокусом**. Для того чтобы принимать этот сигнал, необходимо установить в фокусе специальное устройство – *конвертер*, который будет не только принимать сигнал, но и дополнительно облучать антенну, чтобы постараться забрать весь полезный сигнал. На рисунке ниже видно как сигнал приходит со спутника (сверху), и затем конвертер его ловит.



Прохождение спутникового сигнала

К конвертеру подключается специальный кабель (о нем мы расскажем чуть позже), который идет к спутниковому **ресиверу**. Телевизионный ресивер, который установлен у вас в телевизоре, не может принимать спутниковый диапазон, поэтому используется дополнительный спутниковый ресивер.

Ресивер преобразует сигнал в обычный телевизионный формат и передает его к вам в телевизор в виде изображения. Подключается он как обычный видеомаягнитофон или DVD-плеер. Также, существуют ресиверы для компьютеров, которые преобразуют сигнал в компьютерный формат, о них мы также поговорим чуть позже.

**Резюме: спутниковый сигнал посылается со спутника и принимается спутниковой антенной, на которой установлен конвертер. Конвертер передает сигнал по кабелю в спутниковый ресивер, а тот, в свою очередь, на телевизор. Спутниковый Интернет работает примерно также, только сигнал передается в компьютер, а обратный канал обеспечивается за счет наземных видов связи (GPRS, Dial up, ADSL).**

Осталось ещё небольшое уточнение: как и в обычном телевизоре (МВ, ДМВ) спутниковый сигнал может передаваться в С или Ku диапазоне (это основные диапазоны) и может иметь круговую или линейную поляризацию. Не углубляясь в научные азы, отметим, что для приема того или иного сигнала требуется предназначенный для этого диапазона конвертер. Такие конвертеры так и называются – **конвертер С диапазона**, универсальный **конвертер Ku диапазона**. Какой именно конвертер выбрать, вы узнаете в главе про выбор спутниковых программ.



## 2. Где живут спутники?

Как было сказано в предыдущей главе, спутники выводятся на геостационарную орбиту и находятся относительно вас на земле всегда в одной точке.

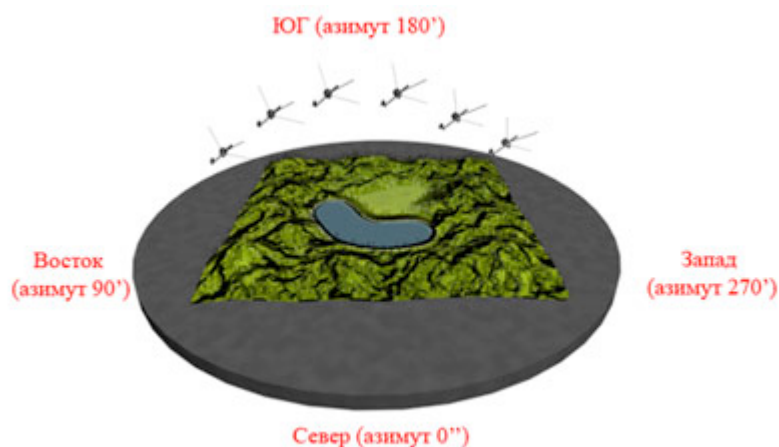
Согласитесь, что было бы не очень удобно, если бы искомый спутник находился в постоянном движении, тогда бы пришлось каждый раз заново подстраивать антенну. На картинке, где показан спутниковый сигнал, видно, что фокус очень маленький и сдвиг даже на 10 мм от точной настройки не даст возможности конвертеру принять сигнал: он просто уйдет мимо него. Поэтому спутники всегда находятся в одном и том же месте, если смотреть с земли.

Естественно, что спутники с земли не увидеть (они находятся очень далеко), но знать, где они расположены – нужно, иначе вам не настроить антенну. Поэтому, прежде всего, надо научиться искать спутники вслепую. Оказывается, это очень просто! Для этого необходимо сориентироваться на местности.

Познакомимся с **азимутом**. Что такое азимут? Это точка на окружности. Для простоты назовем её **точкой на горизонте**. То есть, если вы сейчас представите где у вас север, то без труда сможете определить юг, восток или запад. Соответственно, используя картинку ниже, легко вычислить угол севера, востока, юга и запада. То есть, если вы смотрите в окно и у вас там всходит солнце, то это -восток или ~ азимут 90 градусов.



Каждый спутник располагается точно под определенным градусом и находится там постоянно. На рисунке показан синий сектор, который показывает видимую часть спутников. Для лучшего понимания материала, мы выполним тот же самый рисунок в трехмерном виде, а для наглядности расположим спутники и часть суши вместе с нашей окружностью.



На данном рисунке наглядно показано, что с земли в данной точке будет видно лишь часть дуги, на которой располагаются спутники.

Смоделируем, как это будет видеть наблюдатель, находящийся на этой местности:



Обратите внимание, что спутники располагаются не на линии горизонта, а на дуге над горизонтом, которая начинается на востоке и заканчивается на западе, в зависимости от места приема.

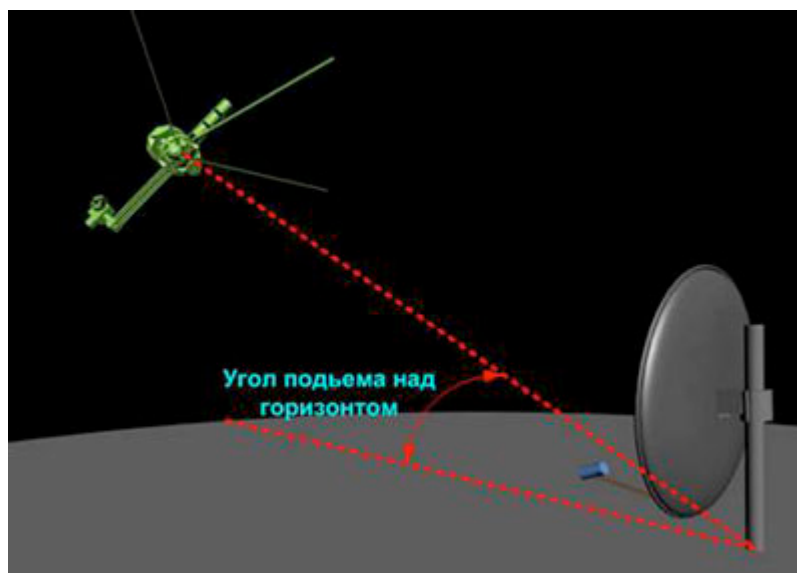
Теперь отойдем от компьютерного моделирования и посмотрим, как это будет выглядеть на самом деле.



Выглянем в окно. Чудесный вид, но никаких спутников не видно. Но вы уже знаете, что они есть. Представим, будто бы мы способны видеть далеко-далеко.



Вот, где на самом деле находятся спутники. Теперь вы представляете, что для точного наведения на спутник, необходимо знать его координаты в небе - азимут и угол подъема (угол места) над горизонтом.

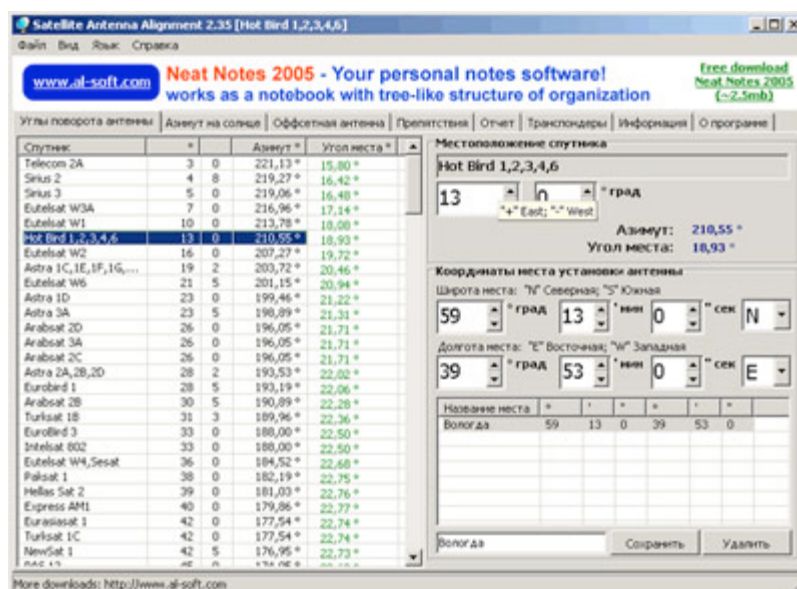


**Краткое резюме: нам необходимо знать азимут и угол, под которым виден спутник.**

Как же это сделать? Все очень просто - загружаем великолепную программу:

<http://www.al-soft.com/saa/satinfo.shtml>

Вводим координаты города (если вы их не знаете, то можете набрать запрос в Yandex «Ваш город широта долгота» и получите ответ):



Вы увидите азимут и угол места всех спутников, которые видны у вас (они отмечены зеленым цветом при указании угла).

Теперь настало время перейти к месту установки вашей антенны. У вас сейчас достаточно знаний чтобы определить ваше положение относительно севера (для этого достаточно просто посмотреть по компасу, но только не внутри или вблизи помещения: бывает, что компас «врет»).

Возможные места установки антенны:

1. Балкон (самое лучшее место, так как антенна всегда под рукой).
2. На стене, под окном (антенны до 0.6 м включительно).
3. На крыше дома.

Вы должны встать в предполагаемое место и определить насколько чистое небо (не должно быть домов или деревьев) на предполагаемом месте расположения спутников. А также, примерно определить сектор, в котором у вас может поворачиваться антенна. Предположим, что в нашем случае – это 120-220 градусов. Забежим вперед и сразу вкратце расскажем о спутниках. Посмотрите на рисунок выше - там помимо азимута, указаны градусы для спутников в отдельной адресной системе. Используя эту систему, легко обозначать спутники. Например, 13E - HotBird.

Краткая, приблизительная таблица расположения спутников:

<b>Поз.</b>	<b>Спутник</b>	<b>Что есть из полезного</b>
5E	Sirius 2,3. Astra	Украинские каналы, Интернет SatGate
7E	Eutelsat W3A	Рыбалка, западные каналы
10E	Eutelsat W1	Рыбалка, западные каналы
13E	Hot Bird 1-8	Много открытых и кодированных западных каналов
16E	Eutelsat W2	Кодированные западные каналы
19E	Astra 1B-H, 2C	Viva. Много открытых и кодированных западных каналов
21E	Eutelsat II F3	Интернет SpaceGate
23E	Astra 1D, 3A	Западные открытые и кодированные каналы ТВ
28E	Astra 2A,2B,2D, Eurobird1	Западные открытые и кодированные каналы ТВ, Пакет SkyUK
36E	Eutelsat W4, Sesat	НТВ+, Otk, Триколор
39	Helliasat	Интернет, открытые украинские каналы
40E	Express A1R	Интернет PlanetSky, AzerTV. Тестовый пакет российских каналов
42E	Eurasiasat 1, Turksat 1C	Интернет SatGate, открытые каналы
53E	Express AM22	Открытые русские каналы, SkyDSL Интернет, рыбалка
60E	Intelsat 604	Открытые русские каналы, Интернет

75E	ABS	Открытые русские каналы
80E	Express AM2	Открытые русские каналы, StarGate TV
90E	Yamal 201	Открытые русские каналы, Интернет

Это очень приблизительная таблица и на каждом спутнике есть открытые каналы, просто если их обычно 10-30, то на 13E - ~450. Теперь у вас достаточно информации чтобы сориентироваться насчет места и размера спутниковой тарелки.

Осталось совсем не много: ознакомиться со спутниковым оборудованием более подробно.

### **3. Чем поймать спутник? (Все о спутниковом оборудовании)**

В этой главе мы расскажем о спутниковом оборудовании. Согласитесь, что нельзя идти в магазин, не имея представления о том, что покупать. Мы постараемся подробно рассказать о ключевых моментах в выборе оборудования, но позволим опустить профессиональную часть, так как данный документ предназначен все-таки для начинающих пользователей.

В предыдущих главах вы узнали, что сигнал принимается с помощью **спутниковой антенны, конвертера, кабеля и ресивера**. Рассмотрим каждое устройство более подробно.

#### **3.1 Спутниковая антенна (тарелка).**

Спутниковые антенны бывают в основном двух видов: **прямофокусные** и **офсетные**.



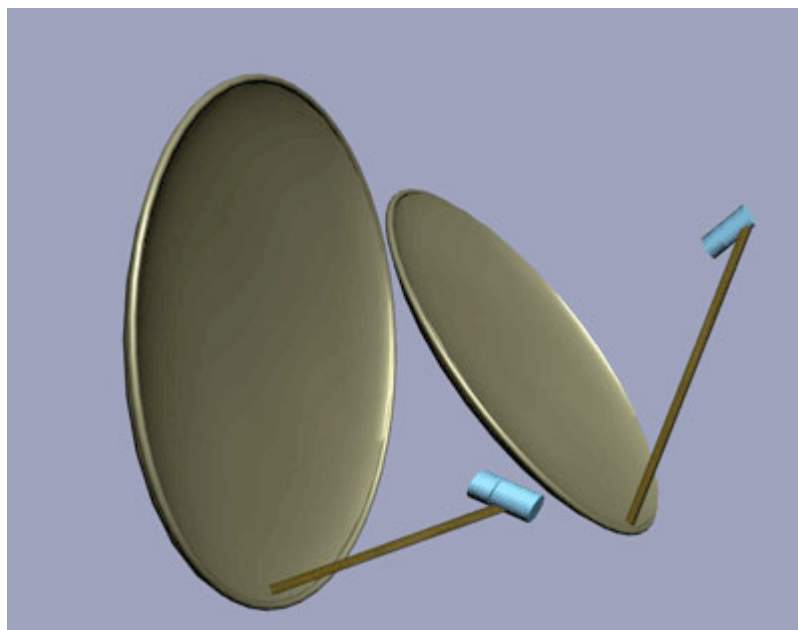
Офсетная антенна



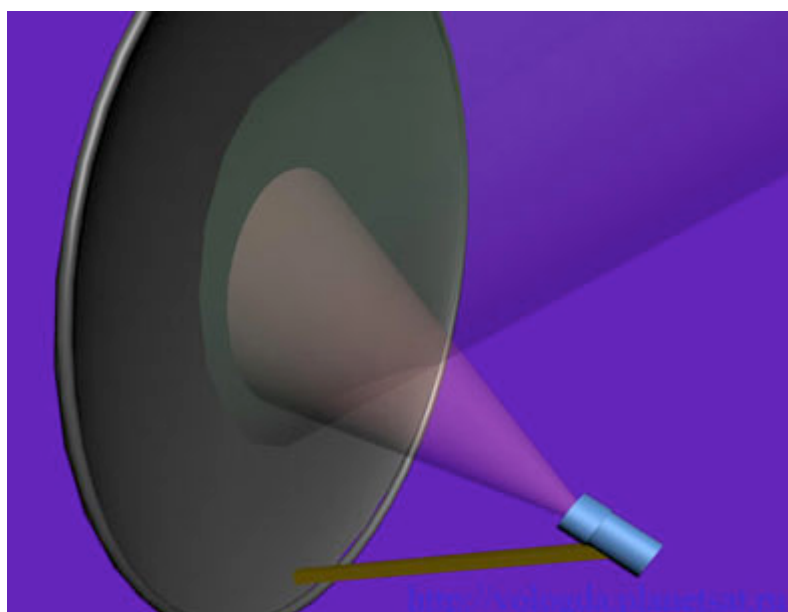
Прямофокусная антенна

Только по названию можно понять принцип работы каждой из антенн. В прямофокусной антенне конвертер расположен в центре, и фокус находится в центре антенны на определенном расстоянии от зеркала. В офсетной антенне сигнал идет под углом и, отразившись под тем же углом, попадает на конвертер (фокус смещен относительно центра). Для наглядности, направим две антенны на один и тот же спутник и посмотрим их расположение:





Ближняя - это офсетная тарелка, а дальняя - прямофокусная. Видно, что прямофокусную антенну необходимо устанавливать под углом, равным углу подъема спутника над горизонтом. С офсетной антенной все по-другому. Вспомним её принцип действия:

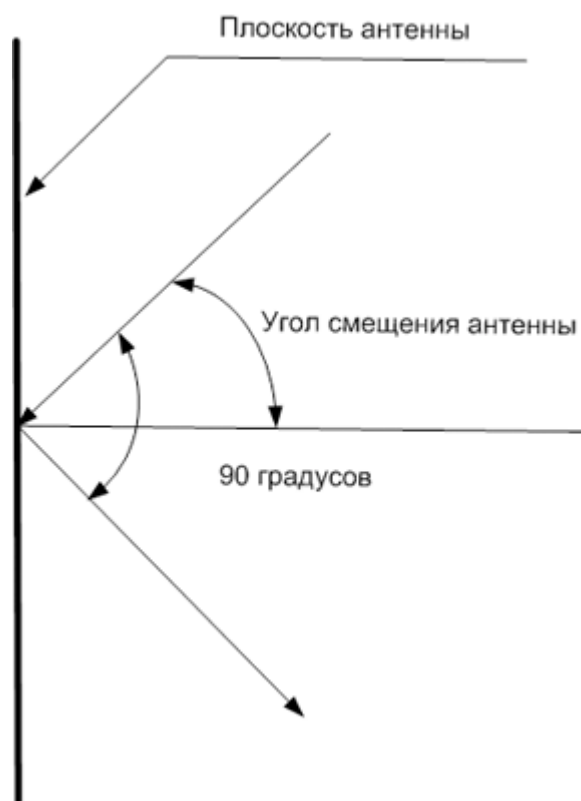


Сигнал падает под углом и отражается под тем же углом. Соответственно, вспоминая принцип действия обыкновенного зеркала, солнечного луча и основ геометрии, становится понятно, что антенну необходимо выставить под некоторым углом так, чтобы сигнал со спутника падал и попадал в конвертер.

Сигнал падает на антенну под углом, равным углу подъема спутника над горизонтом. Отразившись, он идет в конвертер. Для того чтобы как-то упростить понимание этих углов,



выполним преобразование. Расположим антенну строго вертикально. Жирной линией показана плоскость антенны.



Когда антенна расположена вертикально - это значит, что её плоскость расположена под углом 90 градусов к горизонту. На антенну падает сигнал и отражается под углом 90 градусов. Между горизонтом и углом падения сигнала, когда офсетная антенна строго перпендикулярна земле, образуется угол. Его назвали **углом смещения антенны**. Этот угол у антенн разных диаметров разный и является одной из характеристик антенны.

Соответственно, если установить антенну вертикально, то автоматически она будет направлена на точку в небе под углом, равным углу смещения. В дальнейшем, мы вернемся к этому в главе про настройку.

Следующий важный параметр – **диаметр антенны**. Тут все просто, чем больше - тем сильнее сигнал она может сфокусировать. В характеристиках антенны указывают **диаметри чувствительность**. Чувствительность очень сильно зависит от размера и менее зависима от формы и качества. Однако иногда бывают и исключения, так некоторые импортные антенны 0.9 м принимают сигнал лучше, чем наши 1.2.

Осталось познакомиться с последним важным параметром – **способом крепления**. Для начала проведем небольшой опыт. Возьмем в руки карандаш и воткнем в него булавку. Расположим карандаш строго вертикально и сделаем оборот на 90 градусов. Вы увидите, что головка булавки всегда будет находиться на одинаковом расстоянии над землей. Теперь расположите карандаш под углом \ и проделайте тот же поворот. Головка булавки описала дугу. Именно на этом принципе основаны два типа крепления – **азимутное**, когда

антенна крепится на вертикальной опоре и вращается только параллельно земле и **полярное**, когда к вертикальному креплению вешается ещё одно - под углом. Тогда антенна, вращаясь, описывает дугу. Можно настроить антенну так, чтобы дуга совпадала с дугой спутников. Соответственно, настроив один раз такую антенну, можно настраиваться на другой спутник простым поворотом на нужный градус. В случае азимутных антенн, после поворота, антенне надо будет выставить угол подъема. Сразу хочется заметить, что цена на полярные антенны значительно выше и, если вы не энтузиаст, то, скорее всего, вам это не понадобится.

**Краткое резюме: при выборе антенны особое внимание необходимо обращать на размер, чувствительность, способ крепления и отношение  $F/D$ .**

### **3.2 Конвертеры.**

Вы уже знаете, что сигнал с антенны принимает конвертер. Назвали его так потому, что он конвертирует сигнал в низший диапазон частот.



Конвертер установленный на антенну



Такой же конвертер, только вблизи

Разнообразие конвертеров очень велико, мы выделим три основных типа, которые наиболее часто используются в быту:

1. **Конвертер С диапазона.**
2. **Конвертер Ku диапазона с круговой поляризацией.**
3. **Универсальный конвертер Ku диапазона** (вертикальная и горизонтальная поляризация).

Мы остановимся пока только на конвертерах Ku диапазона, потому как они наиболее часто используются и не так сложны в эксплуатации.

Конвертеров продается достаточно много, средняя цена от 150 до 350 рублей. Бывают сдвоенные конвертеры и конвертеры с двумя выходами. Если вы планируете принимать с одного спутника Интернет и ТВ одновременно, то лучше поставить Twin (конвертер на 2 выхода). Они стоят дороже - до 7000 рублей.

Наилучшие результаты показал конвертер DKF-71 (См. фото выше).

Особо стоит отметить, что выбор конвертора для короткофокусных антенн («Супрал» 0.9, 1.2) достаточно проблематичен, поскольку не все конвертеры имеют параметры для работы с такими антеннами. С длиннофокусными антеннами работает большинство конвертеров.

Но все равно это *приблизительное наблюдение*, так как существует очень много факторов, влияющих на работу конвертера.

### 3.3 Кабели.

Для чего нужны кабели – знают все, а вот какие они бывают - далеко не каждый. Для простого обывателя - белый провод, идущий к бытовой аппаратуре - это все лишь белый провод. Но на самом деле все не так. Даже одинаковые на вид кабели серьезно различаются своими характеристиками. Основная характеристика - затухание сигнала. Но

объяснять принципы работы и технологию человеку, который только собрался покупать оборудование, было бы не правильным. Постараемся привести простой пример.

Предположим, что спутниковый сигнал измеряется в условных единицах – уе. Передатчики на спутнике бывают сильные и слабые для конкретного места, в зависимости их направленности на нашу планету. Итак, вы выбрали спутник, на котором хотите смотреть ТВ. Живете вы на 3-м этаже, антенна расположена на 5-м этаже. На спутнике есть два передатчика с нужными каналами. Один - сильный, другой - слабый. У Вас есть правильно настроенная антенна.

Оборудование на крыше дома показало: сильный передатчик – 99 уе, слабый - 50. Провели кабель до квартиры. Сигнал - 90 и 40 соответственно. Потом вам потребовалось после ремонта перекинуть кабель в другую комнату. Вы видите 70 и 0. Пошел ливень и сигнал 25 и 0. Казалось бы, все, так как нужно, а показывает в итоге плохо.

Вот именно тогда люди начинают задумываться о том, почему пропадает слабый сигнал. На хорошем кабеле падения в 10 единиц быть не должно (на расстоянии 8 метров между крышей и квартирой). А кабель между комнатами не должен снижать сигнал на 20 единиц.

Однако, это факт. На 30-ти метровом нормальном кабеле сигнал падает на 2 единицы. А 6 метровый RG-6U кабель умудрился посадить сигнал на 8 уе. Поэтому, не жалеете денег на кабель! Затраты на увеличение диаметра тарелки значительно больше. Только помните, что оптовая цена дешевого кабеля 2-3 рубля, нормальная розница - 5,6 рублей.

Подробнее о кабелях и их характеристиках можно почитать по следующим ссылкам:  
<http://www.telesputnik.ru/archive/all/n41/62.html>  
<http://www.telesputnik.ru/archive/all/n31/58.html>

Из этих таблиц вы сможете запомнить марки хороших кабелей.

### 3.4 Устройства для приема спутникового сигнала – ресиверы.

Наконец, мы подошли к самому важному – к устройствам для приема спутникового сигнала.

Их называют **спутниковые ресиверы** – устройства, предназначенные для декодировки спутникового сигнала и передачи его на ТВ устройство для показа. Современный спутниковый сигнал - цифровой, поэтому его необходимо перевести в доступный вид. Однако все не так просто, чтобы хоть что-то понимать в ресиверах, необходимо сказать пару слов о кодированном ТВ. Это сложная тема и мы постараемся не вдаваться вглубь, чтобы совсем вас не запутать.

Для того чтобы сделать просмотр ТВ более качественным, необходима финансовая подпитка компаний. Поэтому появилось платное телевидение (ТВ). А для того чтобы платное телевидение смотрели только те, кто заплатил денежки - ввели систему кодирования. «Кодирование - штука тонкая» (с), однако жажда «халявы» и вполне реальные чувства обиды берут свое, поэтому знания простых людей постоянно расширяются в этом направлении. Как это работает, мы сейчас увидим на простом примере.

Предположим, оператор захотел закодировать слово «МАМА» и сделать так, чтобы оно было доступно только подписчикам. Смысл кодирования свелся к тому, что слово перевернули наоборот и получили «АМАМ», и затем передали через спутник на землю, а пользователям раздали карты доступа, в которых встроен специальный чип. Если на карту подать команду (предположим) «ЗАРЯ», то карта выдает ответ «Перевернуть наоборот». Во время передачи команды «АМАМ», одновременно с этим передается команда «ЗАРЯ». Теперь самое главное! Ресивер получает сигнал, который содержит «АМАМ» и «ЗАРЯ». С помощью **специального модуля** он посылает команду «ЗАРЯ» на карту и, получив ответ через **специальный модуль** «Перевернуть наоборот», расшифровывает слово «АМАМ» в слово «МАМА». **Специальный модуль** – это такой программный модуль, который обеспечивает взаимодействие с картой доступа.

Пожалуйста, постарайтесь понять суть написанного, без этого выбор ресивера теряет смысл.

Если вы усвоили этот простой пример, переходим к самим ресиверам. Ресивер внешне напоминает видеомаягнитофон.



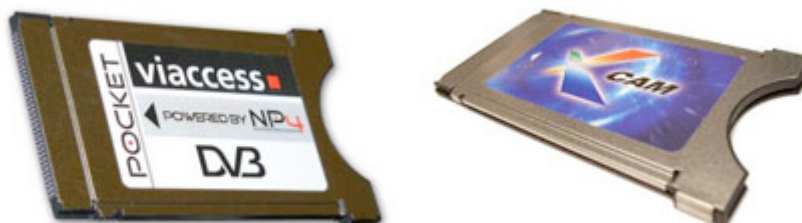
У него есть входы (DVB спутниковый вход) и выходы (SCART, RCA, Audio). На вход подается спутниковый сигнал, а с выхода идет обычный видеосигнал. Если ресивер принимает только открытый (не закодированный) сигнал, то он называется **FTA (Free To Air) ресивером**. Это самые дешевые устройства на рынке (от 1500 рублей).

Следующий тип ресиверов имеет **специальный модуль**, который зашит в ресивер. Как правило, он поддерживает только один тип карт кодированного ТВ и далеко не всегда может быть изменен. В России 2 оператора платного ТВ: НТВ+ и Триколор ТВ. Соответственно ресиверы бывают с включенным специальным модулем – поддержкой кодировки Viaccess (НТВ+) или со специальным модулем Z-супрт (Триколор). Правда Триколор не имеет карт и помимо модуля, в ресивер встраивается эмулятор карты. На самом деле кодировок гораздо больше и, если предположим, вы хотите смотреть канал Viasat и у вас есть родственник, который оплачивает за вас подписку в Прибалтике, то вам нужен ресивер со **специальным модулем** с поддержкой Videoguard.

Однако встраиваемые модули теряют универсальность. В ресивер с Viaccess модулем нельзя вставить Viasat карту. Для этого был придуман универсальный CI (Common Interface) интерфейс. Данный интерфейс представляет собой PCMCIA совместимый разъем, в который вставляется специальный модуль – **САМ модуль**. Это устройство содержит программу для работы с картами доступа и имеет два разъема. Один – для установки в ресивер, другой – картоприемник. Такие САМ модули сразу поддерживают несколько кодировок для различных карт доступа и иногда могут быть перепрограммированы на другие кодировки. Ресивер обязательно должен иметь CI интерфейс, чтобы в него можно было вставить такой модуль.



**Ресивер со специальным модулем (вверху справа) и CI интерфейсом (внизу, справа)**



### **САМ модули**

То, что тут написано – это довольно важно, поскольку нас всех ожидает переход на цифровое наземное ТВ и никто не может предсказать, чем это кончится. В Москве уже есть кодированные эфирные цифровые каналы именно с таким принципом работы.

Также отметим, что спутниковый сигнал – это множество MPEG2 потоков, поэтому тюнеры работают, прежде всего, именно с этим стандартом.

**И, наконец, резюмируем:**

**ресиверы бывают FTA, со встроенной кодировкой (НТВ+ = Viaccess) и с CI интерфейсом.**

### 3.5 Продвинутые ресиверы.

Мы специально выделили этот тип устройств в отдельную группу. Основное их отличие от обычных ресиверов – наличие дополнительных портов COM, USB, LAN – для взаимодействия с внешним миром. Также, некоторые устройства имеют жесткие диски для записи ТВ программ и дальнейшего офлайн просмотра (а иногда и передачи на компьютер). Также, с помощью таких ресиверов появилась возможность «взлома» кодированного ТВ через Интернет или более законный способ – **расшаривание** одной карты на домашние ресиверы. Представьте себе, что у вас дома 3 телевизора. Вы установили три ресивера и конвертер с 4-мя выходами. Жена хочет смотреть НТВ+ премьеру, Вы – НТВ+ Евроспорт, а дети – НТВ+ Hallmark. Что делать? Увы, тут медицина бессильна. Только покупать три карты доступа. Считаем: 1850 (полный комплект НТВ+) умножить на 3 и.. Получается не маленькая сумма в месяц. Однако благодаря технологии **кардшаринга** удалось одну карту использовать сразу на три компьютера.

На этом мы остановимся, поскольку знакомим вас не с основами взлома, а с теорией по выбору оборудования. Такие ресиверы называются **«с поддержкой возможности кардшаринга»**, но это никогда не будет написано в паспорте к аппарату.

В заключении скажем, что существуют ресиверы с поддержкой технологии «Спутниковый Интернет», но они обычно стоят очень дорого, и мы их пока рассматривать не будем.

### 3.6. DVB карты. Спутниковые карты приема для компьютера.

Технологии не стоят на месте и вслед за компьютерными ТВ-тюнерами, появились DVB карты приема.

**DVB-S (S означает Satellite – спутник) карты** – это устройства, которые принимают сигнал, оцифровывают и передают в компьютер для декодирования. Это гораздо перспективней обычного ресивера, так как программу заменить гораздо проще, чем CAM модуль.

Главное, чтобы её кто-нибудь написал :)

Вкратце, существуют следующие карты:

1. Самые простые, которые только оцифровывают и передают. (FTA карты).
2. Карты со встроенным CI интерфейсом (что это такое – читайте выше).
3. С аппаратным кодированием ТВ сигнала MPEG2.
4. С поддержкой оцифровки аналогового сигнала. (AV in).
5. С поддержкой кабельного ТВ (DVB-C/DVB-T).
6. С поддержкой технологии «Спутниковый Интернет» – DVB-IP.
7. Карты, работающие с новым стандартом DVB-S2.
8. DVB-S2 карты с CI интерфейсом.
9. DVB-S2 карты с CI интерфейсом и аппаратной поддержкой MPEG4.



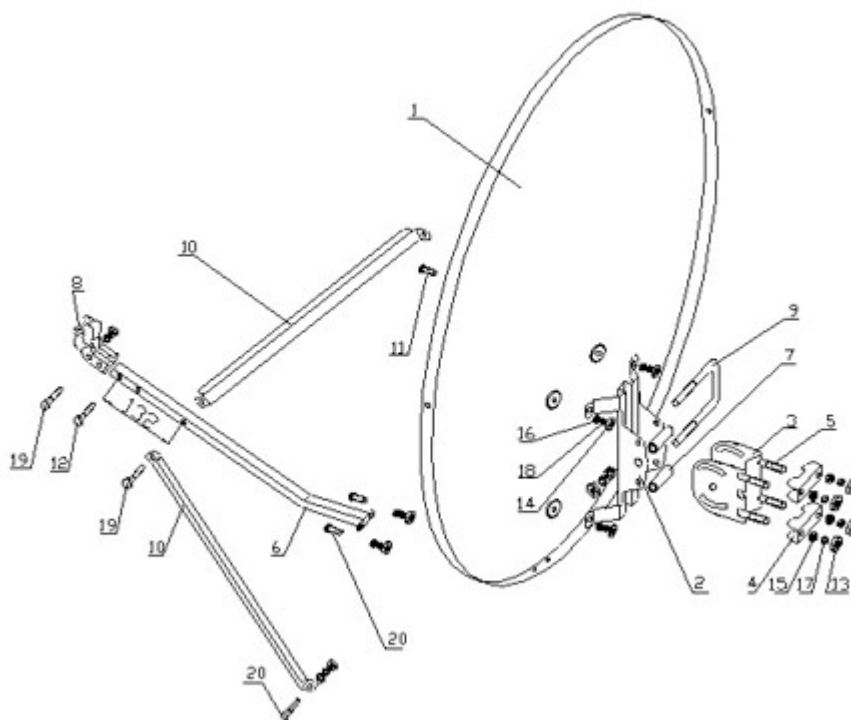
## 4. Установка оборудования. Антенна.

### 4.1 Сборка антенны.

Собрать антенну довольно просто. К антеннам «Супрал», например, поставляется инструкция на русском языке. Однако сборка – это важный момент.

1. Большие антенны можно легко поцарапать, так как их требуется куда-то класть, чтобы тщательно закрепить все болты.
2. Обязательно проверяйте крепление. Если есть возможность, замените обычные гайки на оцинкованные.
3. Если при накручивании гайки, она где-то застряла, проверьте тщательно это место. В случае неровного болта или шпильки или просто микротрещины, необходимо срочно принять меры по устранению дефекта.

В целом, сборка антенны напоминает конструктор для детей 3-6 лет.



Картинка из руководства к антенне «Супрал 0.9м Al»

Из явных минусов, которые обнаружились при использовании данных антенн можно выделить:

1. Поз. 5 (хомут) – сломался, был изготовлен из шпильки.
2. Поз. 15 (шайба на 8) – заржавела, установлена новая – стоит копейки.
3. Поз. 10 (растяжка) – иногда мешает мультифиду.

## 4.2. Установка антенны (основы).

Установка антенны – важный и, наверное, самый тяжелый этап в домашнем спутниковом телевидении.

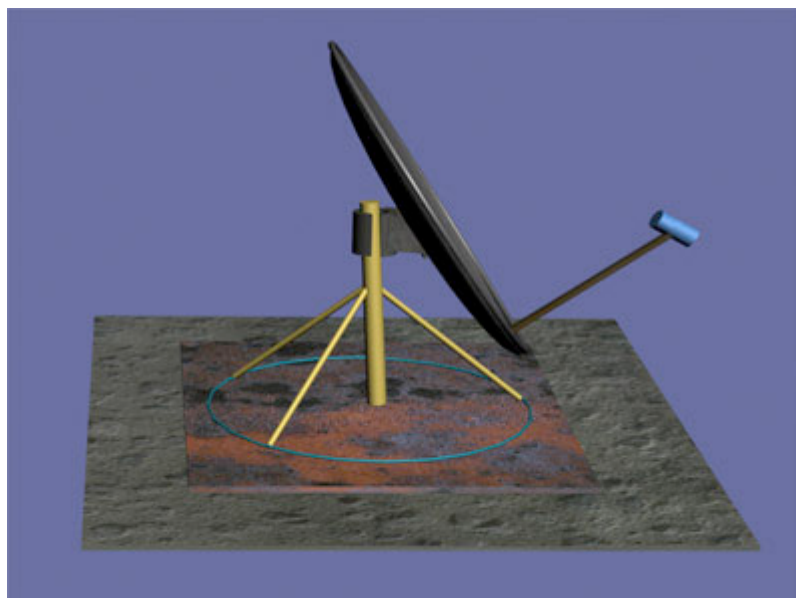
### Ключевые моменты:

1. Антенны диаметром более 1.2 м не рекомендуется ставить на стенах или балконах, во избежание неприятностей с соседями.
2. При установке на крыше необходимо разобраться, какие в вашей местности правила и лучше заплатить ответственным людям, чем потом в спешке снимать, когда какой-нибудь конкурирующий провайдер попросит убрать.
3. Антенна очень хорошо летает, поэтому крепление должно быть надежным.
4. Работа на крыше может выполняться только специалистами. Не испытывайте судьбу, особенно зимой или весной.

Выбор места установки. При установке антенны, первый этап – это выбор места. Лучшим местом считается такое, где обзор шире – доступ проще. Существует три возможных места, применяющиеся в быту. Расскажем вкратце:

## 4.3 Установка на крышу дома.

Обычно – это место, к которому всегда затруднен доступ и где всегда самый хороший обзор. При установке на крыше, в первую очередь, ищут неиспользуемые штыри или трубы, которые надежно установлены. Если такие конструкции на крыше есть, то антенну крепят прямо на трубы. Если антенна тяжелая или нет труб, то разрабатывают собственную конструкцию.



Представляем вашему вниманию один из вариантов размещения тарелки. Рассмотрим его подробно. Крепление представляет круг и четыре палки. Три сходятся в центре, четвертая является несущей. Есть несколько вариантов установки:

1. Крепление очень просто крепится к крыше, например, анкерами. Дополнительно укрепляется скобами.
2. Кладется тяжелая металлическая плита (как показано на рисунке) и крепление приделывается к ней. Сама плита крепится к крыше.

Конечная цель – не дать ветру или злоумышленникам свернуть антенну.

На пологие крыши антенна крепится с помощью трехногого крепления, также очень надежно. Если угол подъема антенны хороший, можно приделать к крыше настенное крепление с плоской основой.

#### **4.4 Установка на стену дома.**

Стеновые крепления – самые распространенные, благодаря тому, что большинство смотрит пакет НТВ+, а там антенны легкие и небольшие в диаметре (0.55-0.7). Особо прочного крепления они не требуют. Однако остановиться на таком креплении стоит, так как в комплекте с антеннами «Супрал» идут замкнутые стеновые крепления.



Данное крепление, конечно, подходит, но подумайте сами, как вы будете закреплять крепление (см. схему сборки) и держать тарелку весом в 7 кг. Гораздо проще сначала собрать все крепление, а затем, не затягивая его, насадить на открытые крепления.



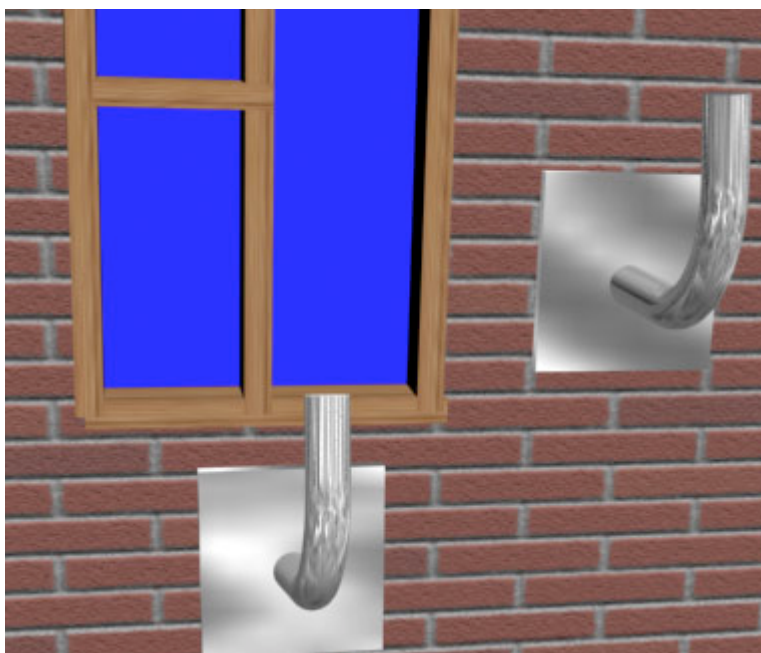
Плоское крепление



Точечное крепление

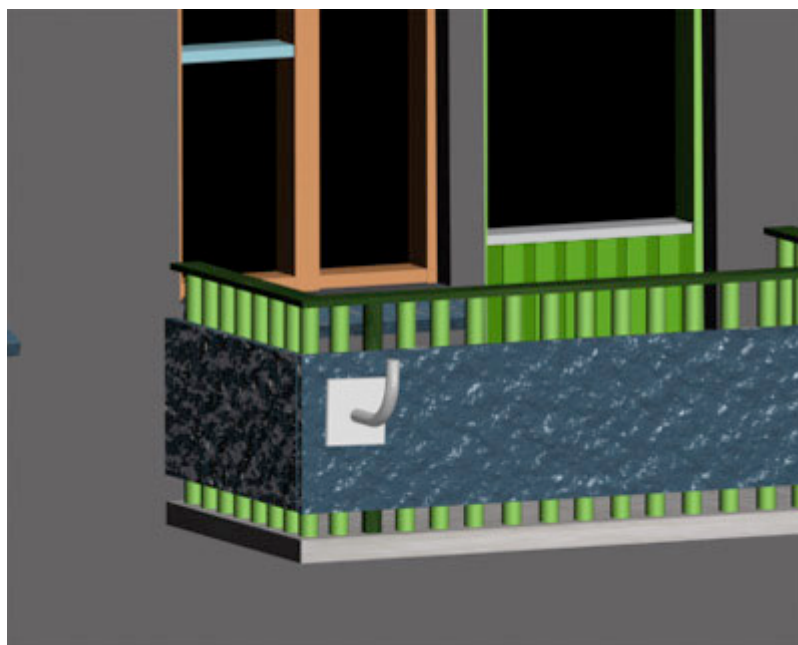
Данные крепления устанавливаются на стену и закрепляются при помощи различных анкеров или другого крепежа. Плоское крепление имеет 4 отверстия по краям, но мы рекомендуем просверлить ещё как минимум два.

Расположение на стене – произвольное



#### 4.5 Установка на балкон.

Большинство установленных на балконе креплений – стеновые.



На рисунке выше, стеновое крепление прикручено к балконным плитам. Обратите особое внимание, что в старых домах материал плит уже не тот. При очень сильном порыве ветра его может разрушить сила, приложенная от антенны к креплению. Поэтому лучше

продублируйте с другой стороны ещё одной металлической пластиной, с чуть большими размерами, чем размер основания крепления.

Ещё один способ был придуман для крепления антенны на балкон.



Собирать его довольно просто. Кусок швеллера можно взять на свалке или в мастерской. Перед установкой запаситесь отвесом (груз на нитке) и выставьте трубу строго вертикально. Внизу трубу лучше всего зафиксировать изогнутой шпилькой.





Получается очень надежная конструкция, которая выдержала антенну «Супрал» 0.9 м даже при сильных порывах ветра. Существуют и другие варианты крепления, о которых мы будем рассказывать по мере поступления фотографий и описаний.

## **5. Установка оборудования. Кабель.**

Подготовка кабеля заключается в измерении нужной длины кабеля и насадке разъемов на кабель. Как правило, каждый выбирает самостоятельно способ разделки кабеля, мы приведем лишь пример.

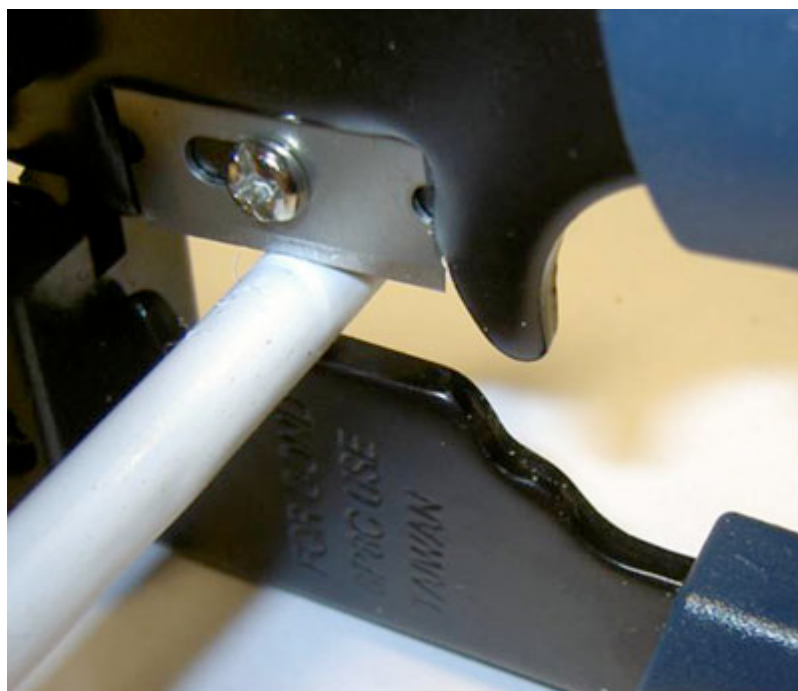
В данном случае будет использоваться инструмент для обжимки RJ-11(или RJ-45). Можно разделять ножиком или другим предметом, но если есть под рукой такое приспособление – грех не воспользоваться.



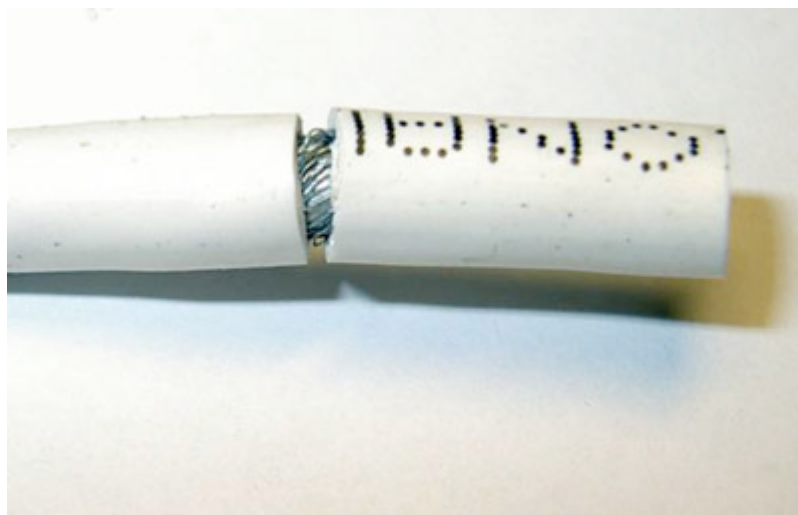
Инструмент для обжима



Отрезающими ножницами аккуратно отрежем кабель.

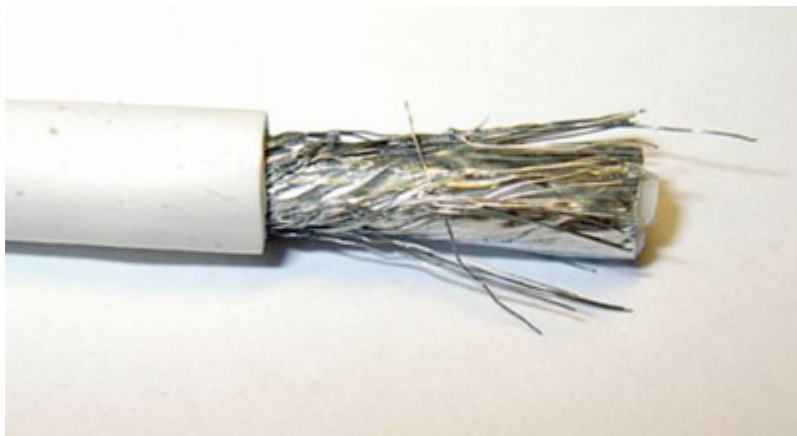


Отступим 10-15 мм от края и отрезающими ножницами аккуратно надавим, чтобы только продавить оболочку. Повернем ножницы на 180 градусов, не разжимая ручек.

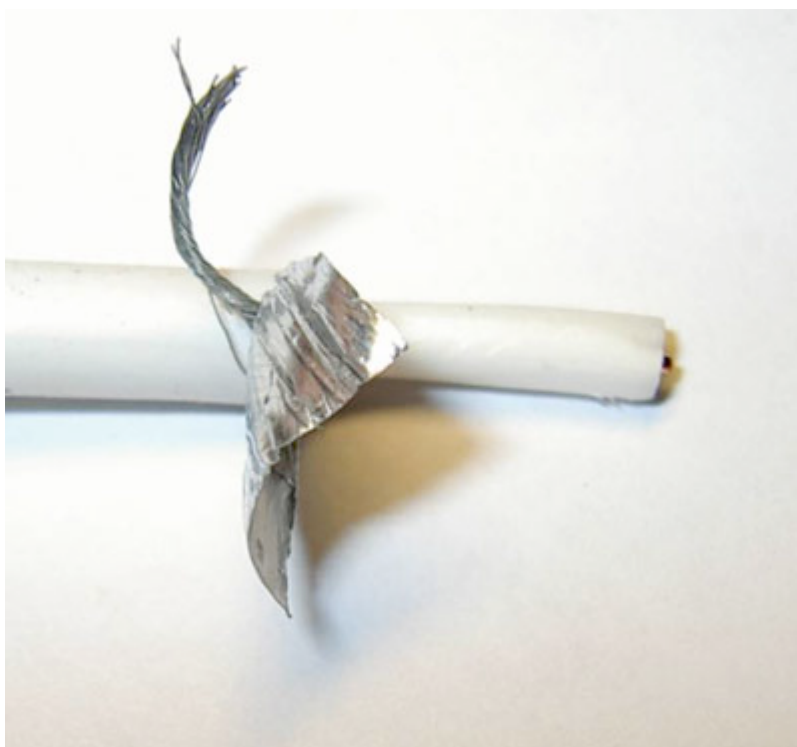


Сделав надрез, аккуратно снимаемую часть, поворачиваем, пока не образуется заметный зазор.

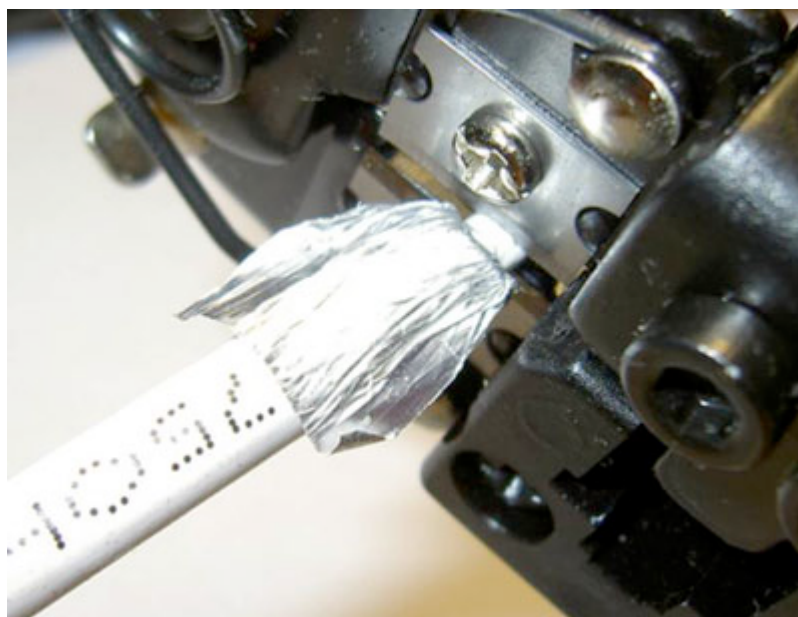




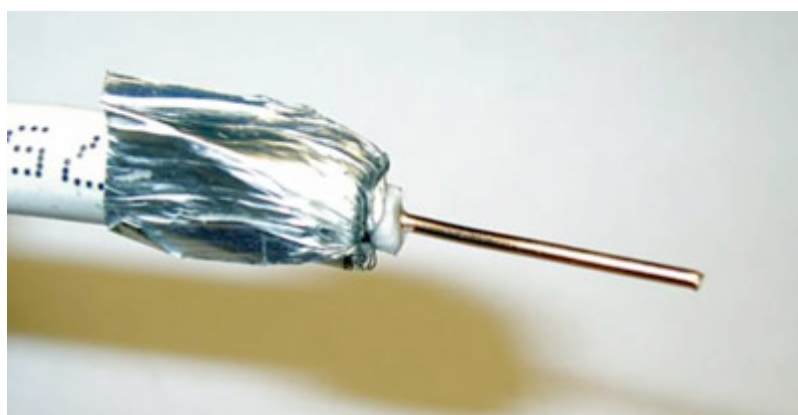
Снимаем оболочку



Сплетаем проволоку (если она есть) и загибаем назад вместе с экраном.



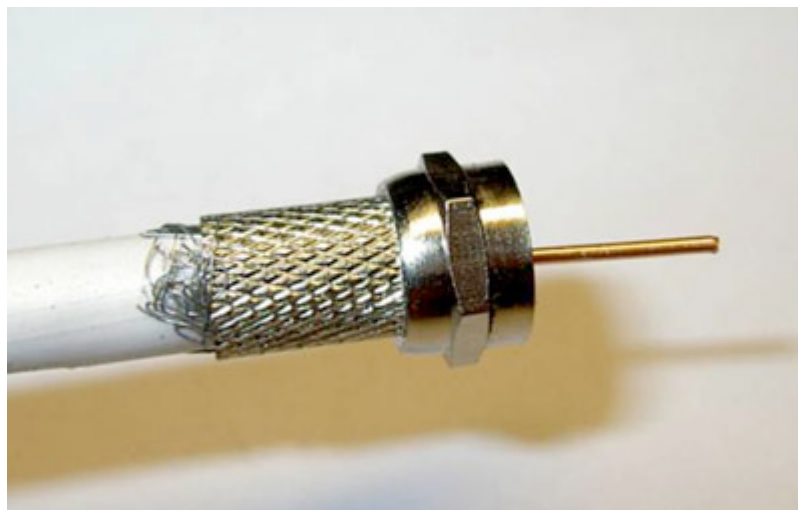
Вставляем маленький кабель в зачищающие ножницы и нажимаем, после этого поворачиваем ножницы на 180 градусов.



Снимаем оболочку.



Берем в руки разъем.



Накручиваем разъем на кабель.



Вот как должно получиться, если вы все сделали правильно.



А вот так выглядит готовый кабель, подключенный к спутниковой карте. Перед тем как готовить рабочий кабель, обязательно потренируйтесь. Замыкание оболочки и жилы может вывести из строя ваше оборудование.

## **6. Планировка и подключение оборудования.**

После того как вы научились зачищать и подсоединять кабель, знаете, как собрать и установить антенну, пришло время собирать и подключать оборудование.

### **6.1 Прокладка кабеля.**

На данном этапе необходимо принять решение как пойдет кабель от антенны до вашего оборудования. Даже если антенна находится на крыше, обязательно надо продумать путь для прокладки. Рассчитывайте всегда на то, что в будущем вам потребуется проложить ещё один кабель. Очень часто люди хотят использовать спутниковый Интернет и смотреть ТВ одновременно. Старайтесь найти наиболее кратчайший путь от антенны до вашего оборудования. **Каждый лишний метр во вред.**

### **6.2 Спутниковые компьютерные карты DVB-S PCI.**

Установка данных карт обычно не вызывает проблем. Они подключаются в слот PCI компьютера (обычно это белые разъемы внизу, слева на материнской плате – если смотреть прямо).

Наименьшие проблемы были выявлены при установке карты в самый нижний слот. Обязательно проследите, чтобы карта полностью вошла в слот и была надежно

зафиксирована. Установка и подключение карты разрешается только при выключенном компьютере и отсоединенной вилке от сети.

### 6.3 Спутниковые компьютерные карты DVB-S USB.

Данные карты подключаются к USB-порту компьютера. Однако они имеют блок питания, поэтому подключать кабель разрешается только при отключенном блоке питания. Не забывайте, что по кабелю передается управляющее напряжение и замыкание может вывести карту из строя.

### 6.4. Спутниковые ресиверы.

При установке спутниковых ресиверов особых тонкостей нет, однако, проследите, чтобы все отверстия, которые служат для вентиляции, были свободными и не мешали конвекции воздуха. Если в доме есть маленькие дети, обязательно проследите, чтобы слоты для установки карт находились в безопасном месте, так как ребенок может засунуть в слот маленькие игрушки.

### 6.5. Планировка.

После того как вы установили все необходимые устройства, ознакомимся с типовыми схемами подключения спутникового оборудования.



Это самые простые комбинации, есть ещё более сложные. О них мы расскажем позже. На данном этапе вы уже должны определиться, что вы будете принимать и с какого спутника.

Соединяйте кабелем все оборудование и приступайте к настройке.

## **7. Подключение спутниковых карт Acorp DVB-S к компьютеру.**

### **Acorp DS110 PCI**

1. Выключите питание компьютера и отключите компьютер от сети.
2. Откройте корпус компьютера. Найдите свободный PCI слот. (Рекомендуется устанавливать карту в нижний PCI разъем).
3. Вставьте карту в PCI слот и зафиксируйте её.
4. Закройте корпус.
5. Подключите кабель, идущий от спутниковой антенны в гнездо RF IN. (Всегда подключайте кабель только при выключенном компьютере).
6. Включите питание компьютера.

### **Acorp DS120 USB**

1. Подключите кабель, идущий от спутниковой антенны в гнездо LNB IN. (Всегда подключайте кабель только при выключенном компьютере).
2. Подключите USB-кабель к карте.
3. Подключите USB-шнур к компьютеру.
4. Включите блок питания карты в розетку.
5. Подключите блок питания к карте.

**ВНИМАНИЕ! Все коммуникации со спутниковым оборудованием осуществляйте только при отключенном компьютере от сети (сетевой провод должен быть отключен от розетки)!!!**

## **8. Карты Acorp DS. Знакомство с программным обеспечением.**

Данная карта появилась на российском рынке зимой 2006 года и, в отличие от старой модели (TV878DS PCI), выполнена на новом чипе SDMC DM1105, который заменил мост CX878A и контроллер от Texas Instrumental. Возможности процессора достаточно широки, поэтому он может применяться как в DVB-S оборудовании, так и в DVB-T/C устройствах. Но самое важное: внедрение этого чипа позволило решить проблему совместимости с некоторыми материнскими платами и жесткими дисками. Как известно старые чипы от Conexant (878A) иногда имели проблемы с чипсетом nForce 4.

Для обработки аналогового сигнала использован ВЧ модуль Sharp. Этот блок обладает хорошими характеристиками, и в результате тестов тюнер оказался чувствительнее (более стабилен в зонах неуверенного приема) чем другие DVB-S тюнеры (например, SkyStar 2.6D).

В комплекте с устройством поставляется пульт дистанционного управления. Клавиши пульта мягкие, а сам пульт работает в режиме эмуляции клавиатуры. Это означает, что с

настройкой ДУ в различных программах пользователю будет гораздо проще, так как не потребуется специальной поддержки.

Acorp DS110 предназначен для приема спутникового ТВ в C и Ku диапазонах. Поставляемое в комплекте программное обеспечение позволяет просматривать только бесплатные спутниковые каналы и прослушивать бесплатное радио.

Однако тюнер поддерживается такими программами как MyTheatre и DVBDream, что позволяет использовать сторонние плагины для платного ТВ. Например, просмотр НТВ+ с помощью официальной карточки и приставки программатора. Основной плюс такого решения в том, что пользователь платит только за то, что ему требуется.

В отличие от предыдущей модели Acorp DVB-S, программное обеспечение позволяет не только смотреть ТВ каналы и слушать радио, но и транслировать их по сети.

Особое внимание при разработке ПО было уделено поддержке спутникового Интернета. Больше всего времени у разработчиков ушло именно на адаптацию карты к наиболее популярным в России спутниковым провайдерам – PlanetSky, SkyDSL.

Поэтому, у клиентов этих и других (SatGate, СТВ и т.д.) провайдеров не должно возникать проблем при эксплуатации карты. Были проведены специальные тесты с провайдерами PlanetSky, SatGate, SpaceGate, СТВ. Результаты нареканий не вызвали.

В ходе тестирования проводились длительные испытания на предмет приема ТВ сигнала с различных спутников, видимых в России. Все спутники прекрасно сканировались и ТВ каналы показывали без нареканий.

Помимо стандартных настроек для сканирования спутниковых частот, в данном ПО сразу заложено управление мотоподвесом, поэтому наличие сторонних программ, работающих с мотором не обязательно.

Ещё один сюрприз ожидает тех, кто любит проводить эксперименты с настройкой на различные спутники – теперь ПО, входящее в комплект, позволяет «залочить» сигнал с конкретного спутникового передатчика и удерживать его на экране монитора, что незаменимо при настройке. Также для любителей была разработана программа для настройки спутниковой антенны удаленно, через звуковой кабель. Программа поставляется в комплекте с картой, что значительно облегчает самостоятельную настройку антенны.

В отличие от подавляющего большинства спутниковых карт, присутствующих на российском рынке, Acorp DS110 имеет подробное руководство пользователя на русском языке. В этой книге подробно описано, как определить возможность спутникового приема, собрать и настроить антенну, подключить коммутационные кабели и настроить карту. Пользователи смогут узнать о том, как принимать сразу несколько спутников на одну карту. Появление такой инструкции в комплекте тоже неслучайно, ведь не секрет, что спутниковые технологии ещё только начинают развиваться, и для большинства клиентов такая информация очень востребована. Локализованные продукты всегда ценятся как пользователями, так и поставщиками, поскольку хорошая документация решает многие проблемы.





Acorp DS110



Acorp DS120

Карты имеют внутреннее и внешнее исполнение. Интерфейс внешней карты USB 2.0 only. То есть, карту можно подключить только к USB-порту спецификации 2.0. Питание карты осуществляется при помощи блока питания, поставляемого в комплекте. Блок питания достаточно специфичный – 5V/2A. PCI карта выполнена на чипе Cypress. На таком же чипе выполнены некоторые карты серии TwinHan.

Помимо карты и блока питания, в комплекте USB-карты поставляется пульт дистанционного управления. PCI карта также комплектуется пультом ДУ.

Огромный плюс этих карт в том, что они имеют хороший тюнер, который вполне может сравниться с теми, что установлены в стационарных DVB ресиверах. Данные карты

работали очень стабильно там, где карты других производителей просто показывали отсутствие сигнала.

### Программное обеспечение.

В состав базового программного обеспечения входит доработанное программное обеспечение компании Conexant, выполненное на базе референсных разработок компании Conexant, поставляемых к чипам 878A. Ядро этого ПО используется также в известных картах TwinHan. В данном случае адаптация проводилась программистами из DVBworld.

Программное обеспечение состоит из 5-ти модулей, о которых мы расскажем подробно.

### Основной экран.

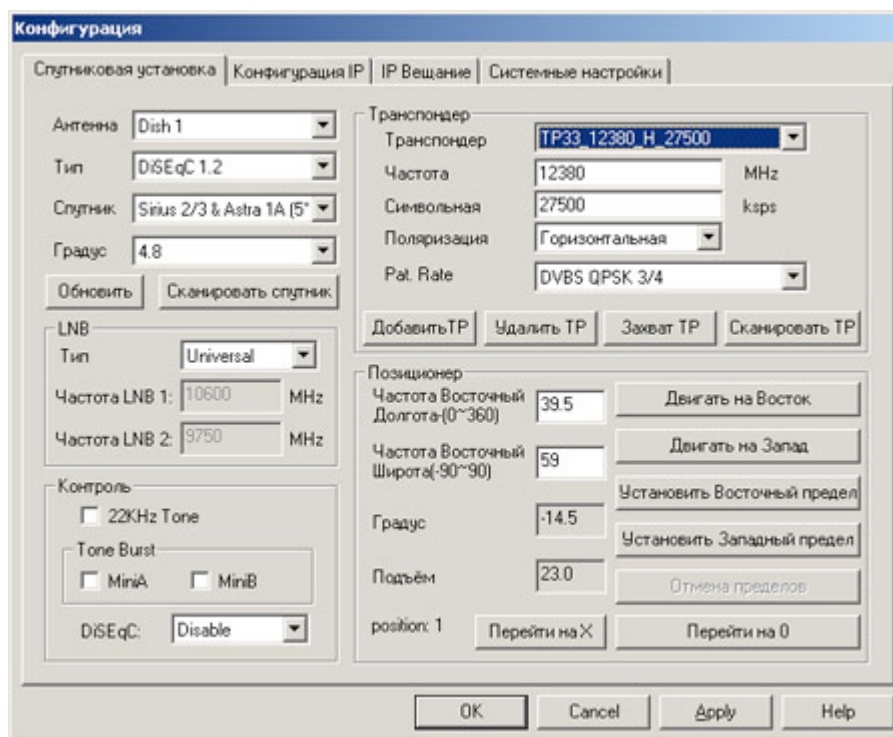


Основной экран программы. Слева пользователю предлагается сформировать 4 списка:

1. Любимые каналы (избранное).
2. Список спутников и транспондеров.
3. Список IP каналов.
4. Поставленные в очередь программы на запись.

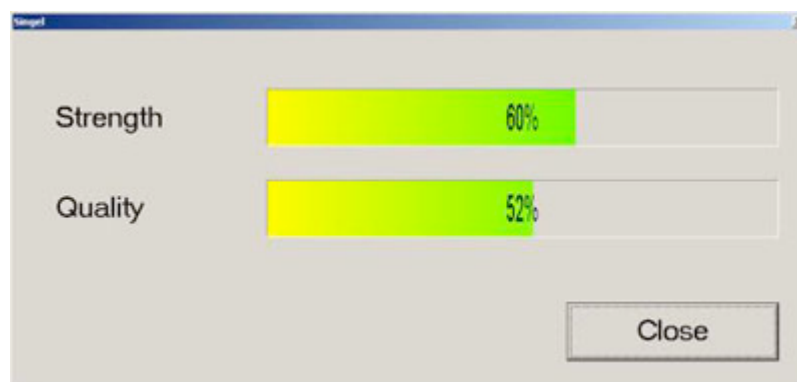
Вверху находится панель управления. В этом окне можно сформировать список каналов для передачи видео и радио по сети. Достаточно щелкнуть правой кнопкой мыши по каналу и выбрать режим «Multicast».

### Панель настройки спутников.



В новом ПО можно занести в память 16 спутников, поддерживается работа с дисками 4/1. Также, возможно настроить тип LNB. В последних версиях ПО появилась «продвинутая» настройка мотоподвеса.

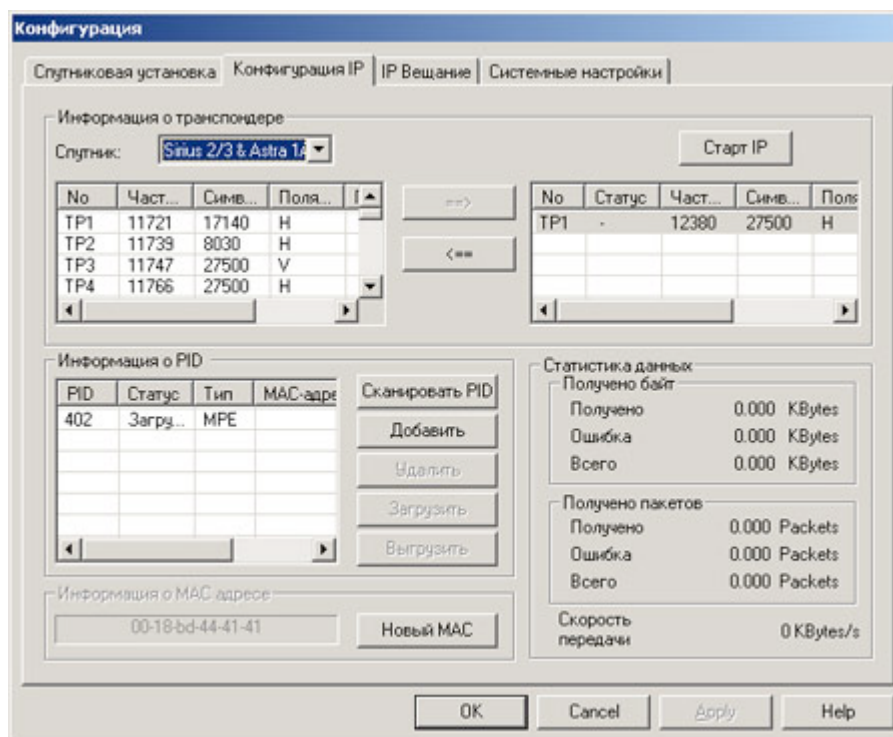
Особенно порадовала возможность «залочить» транспондер.



Это окно напоминает интерфейс любимейшей утилиты Fast Sat Finder и с помощью него можно быстро и удобно настроиться на любой спутник. Учитывая, что активные пользователи любят самостоятельно «покрутить» антенну, данная возможность смело идет в копилку плюсов, особенно учитывая, что FSF стал платной утилитой.

### Настройка DVB-IP.

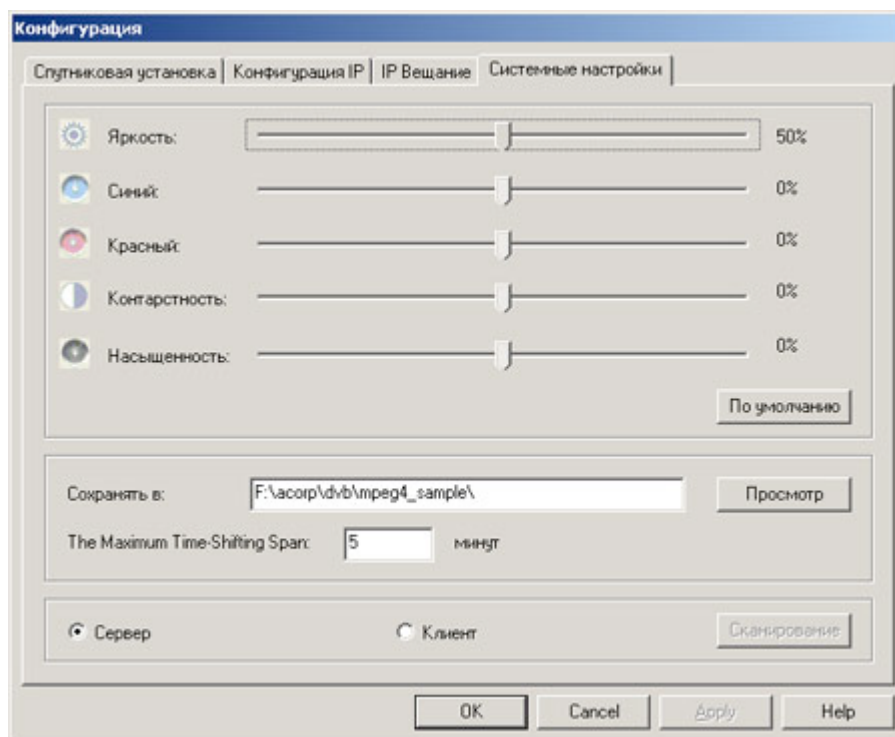
Окно настройки спутникового Интернета выполнено максимально просто.



Вы переносите транспондеры, с которых идет DVB-IP поток в окно, и прописываете PIDs. Потребуется всего четыре щелчка мыши, для того чтобы начать принимать спутниковый Интернет.

У карты есть два MAC адреса один – заводской, другой – программный. Это очень удобно при создании нескольких подписок.

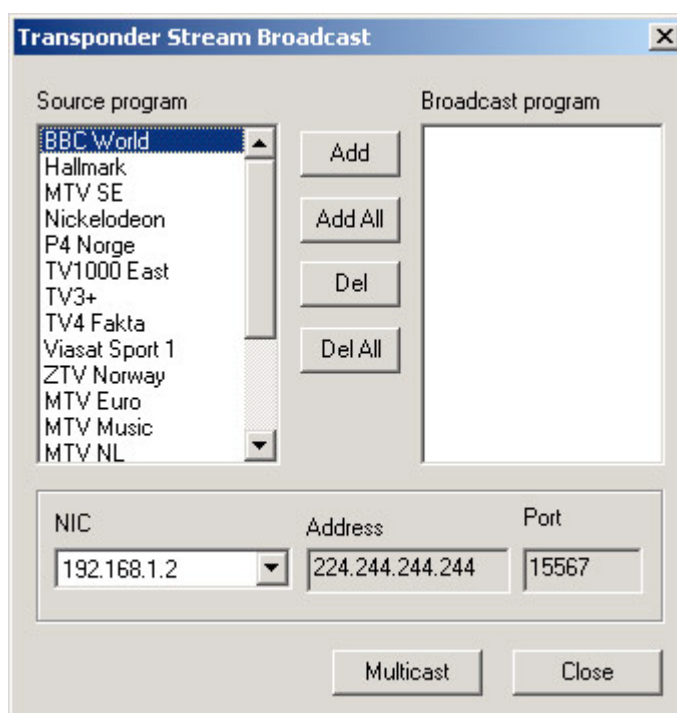
### Настройка изображения.



В этом окне вы можете выбрать режим работы программы (Сервер-Клиент) и, если у вас правильно установлены кодеки, настроить параметры изображения.

### Вещание в сеть.

При описании основного интерфейса мы уже упоминали о такой возможности, рассмотрим её более подробно. Вы можете вещать все каналы с транспондера, либо несколько по выбору – достаточно выбрать необходимые и нажать кнопку «Multicast». У пользователей должно быть установлено такое же ПО, только в режиме клиента.



Все, что описано выше, говорит о том, что собственное программное обеспечение обладает достаточными возможностями, чтобы просматривать IPTV.

## **IPTV.**

Выберите на вкладке «Конфигурация IP» провайдера, передающего каналы в формате IPTV, и нажмите «Сканирование PID». Если пида не нашлись, введите их вручную. Затем перейдите на вкладку IP вещание и нажмите «Автосоздание сессии». Проверьте, чтобы ваш фаервол не помешал трансляции программ в сеть.

Открывать поток можно с помощью программ, которые поддерживают эту возможность и формат передаваемого потока. Наилучшие результаты были получены с программой Elecard Player.

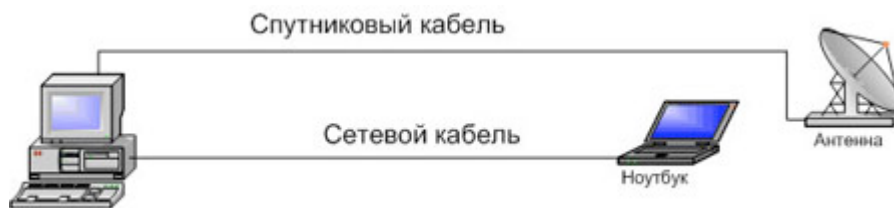
## **9. Поиск сигнала или самостоятельная настройка антенны на спутник.**

Прежде чем приступать к настройке антенны, необходимо подготовить оборудование и установить специальное программное обеспечение для удаленного мониторинга.

Смысл настройки заключается в том, что вы крутите антенну и смотрите по шкале ПО уровень сигнала. Конечная цель – добиться максимального уровня для выбранного спутника.

### **9.1 Подготовка к настройке.**

#### **9.1.1 Настройка с помощью ноутбука и локальной сети.**



В нашу статью не входит рассказ о том, как работать с сетью, если вы не знаете что это такое, то данный метод вам не подходит.

С помощью сетевого кабеля соединяете компьютер, на котором будете работать со спутником и ноутбук. Ноутбук должен располагаться у спутниковой антенны. На обоих компьютерах должны быть установлены сетевые карты. Выставьте в свойствах сети компьютера адрес – 192.168.1.1, маска – 255.255.255.0 в сетевых свойствах ноутбука – 192.168.1.2, маска – 255.255.255.0, шлюз – 192.168.1.1

#### **9.1.2 Настройка с помощью ноутбука и WiFi.**



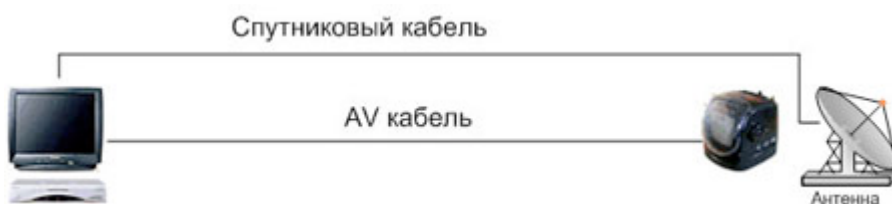
Если у вас антенна находится очень далеко или не удобно тащить сетевой кабель, можно связать компьютеры при помощи WiFi:



При настройке с помощью WiFi огромную роль играет расстояние, наличие преград и мощность антенн. При больших расстояниях этот способ может оказаться не очень удачным.

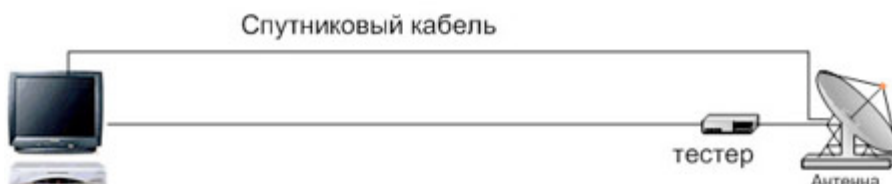
### 9.1.3 Настройка с помощью ресивера и телевизора.

Если у вас обычный (не компьютерный ресивер), то подходят следующие схемы:



В этом случае используется обычный кабель и маленький телевизор. В меню ресивера установите нужный спутник, транспондер, канал и, если возможно, выведите уровни сигнала на экран.

### 9.1.4. Настройка с помощью специальных приборов.



Последний вариант. Кабель отключается от антенны и маленьким кабелем к антенне подключается специальный прибор. Прибор достаточно дорогой и этот вариант приведен исключительно в познавательных целях. Есть два варианта – прибор работает без



подключения к ресиверу и второй – прибор включается в разрыв кабеля, а на ресивере выбирается нужный транспондер.

## **9.2 Программное обеспечение для удаленного управления.**

Существует несколько популярных программ для удаленного управления компьютером. В нашем случае, нам необходимо получить картинку с удаленного компьютера, на котором запущено программное обеспечение, отображающее сигнал со спутника.

То есть, расположив ноутбук у антенны и подключившись к компьютеру на котором установлена спутниковая карта, мы удаленно можем смотреть уровень сигнала со спутника и корректировать положение антенны.

Наиболее популярные программы:

1. NetOp Remote Control.
2. Radmin (есть демоверсия).

Настройка программного обеспечения заключается в том, что на компьютере устанавливается сервер (к нему мы будем подключаться), а на ноутбуке – клиент.

Для примера, рассмотрим работу программы Remote Admin.

Предположим, IP адрес компьютера – 192.168.1.1, а IP адрес ноутбука – 192.168.1.2.

Установите Radmin на компьютере и запустите Сервер (Start Remote Administrator Server).

На ноутбуке установите Radmin и запустите Remote Administrator Viewer.

В открывшемся окне выберите – «Connection -> Connect to».

Введите IP – 192.168.1.1 и режим «View Only».

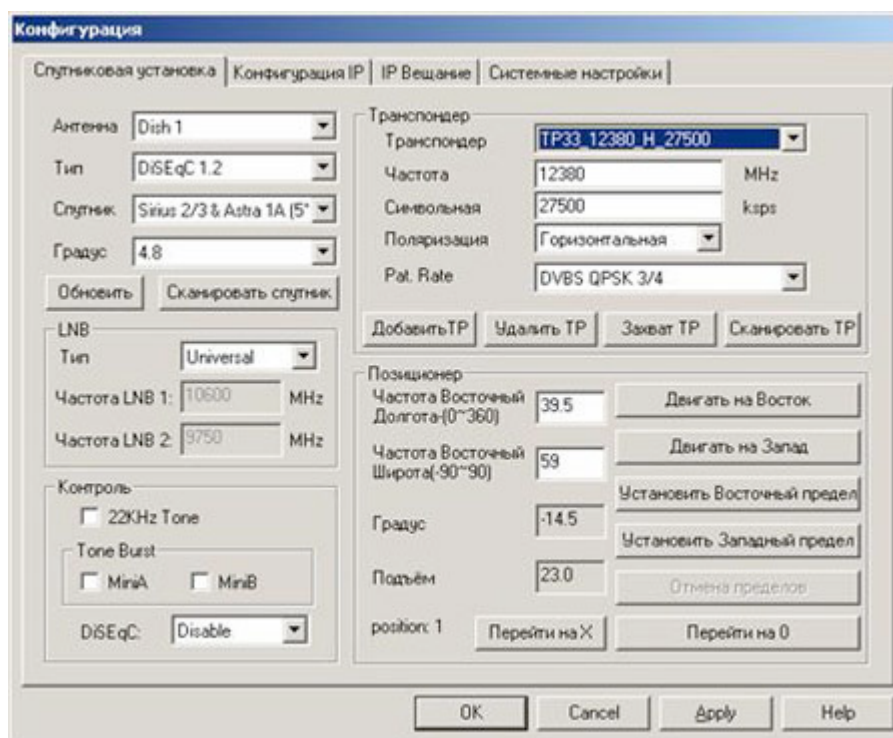
Затем в поле появиться значок вашего соединения, щелкните по нему, и вы увидите удаленный рабочий стол. Теперь вы можете управлять удаленно компьютером так, как будто вы находитесь прямо за ним.

Если что-то не получилось, обязательно проверьте настройки файрвола. Возможно, он не дает создать соединение между компьютерами.

## **9.3 Настройка антенны на спутник.**

Ослабьте все крепления антенны так, чтобы она могла свободно вращаться и подниматься, но не падала и не сдвигалась от малейшего порыва ветра.

Запустите программное обеспечение на компьютере, которое поставляется в комплекте. Установите нужный спутник и требуемый транспондер.



Нажмите Lock TP.

**Первая настройка самая сложная. Не стоит нервничать или торопиться, тысячи людей делали то же самое, и далеко не у всех все получалось.**

Определите (примерно), где находится спутник, установите угол подъема антенны примерно, возможно чуть ниже, чем сказано в программе SAA (утилита описана в ранних главах). Отведите антенну левее или правее на 30 градусов примерного места и аккуратно начинайте двигать её по горизонтали. Сигнал на некоторых транспондерах появляется спустя 10 секунд, поэтому спешка тут ни к чему. Следите за индикатором или экраном телевизора (в случае подключения наушников – просто слушайте).

Если Вы прошли весь сектор и сигнал не обнаружен, поднимите антенну на 0.5 градуса и проделайте эту операцию вновь. Иногда на это уходит целый час. Как только сигнал появился, очень аккуратно (дабы не потерять) найдите наилучшее положение (там, где сигнал максимальный). Затем покрутите конвертер для возможного увеличения сигнала. Когда сигнал будет максимальным, запомните настройки антенны и попробуйте поймать другой спутник. Лично мне на первое время помог круг с нанесенным азимутом (круг надевается на шест антенны) и нитка, спущенная с антенны. В зависимости от расстояния до нитки от центра круга запоминается угол подъема, а на азимуте можно ставить отметки.

Если у вас карта, которая не показывает уровень сигнала, настройка становится сложнее. Её необходимо производить в два этапа. Сначала выставить заведомо хороший транспондер и поймать на нем ТВ канал, затем слабый транспондер и по картинке смотреть качество изображения в зависимости от положения антенны. Настроиться на ТВ канал, как правило, можно с помощью программ, идущих в поставках к картам.

Спутник	Сильный 1	Сильный 2	Слабый
5E Sirius	12637 H 14465		12015 H 27500
7E Eutelsat W3A	11324 V 27500		
13E HotBird	12360 V 27500	11727 V 27500	11662 V 27500
16E Eutelsat W2	11092 V 32000		
19E Astra	12032 H 27500		11739 V 27500
36E Eutels/Sesat	12245 R 27500	12073 R 27500	12111 L 26500
40E Express A1M	11159 V 3333	11159 V 3333	
42E Turksat 2B	12652 H 22500		12556 H 13020
53E Express AM22	11481 H 41250	11096 V 10500	10974 V 29207
60E Intelsat 604	11521 V 12000	11595 V 29270	11529 V 2893
75E LMI 1	12518 V 22000		
80E Express AM2	11544 V 44950		
0.1W Thor	11727 V 28000		

В вашем регионе могут быть другие сильные транспондеры и таблица может изменяться со временем.

В качестве альтернативы можно использовать программу **Acorp Transponder Finder**, которая прилагается на диске к карте, также с помощью этой программы вы можете выполнить слепой поиск. **А в последнюю версию диска включена программа Fast Sat Finder**, которая аналогична программе ATF, но имеет уникальную возможность показывать уровень сигнала на сотовом телефоне, что не заменимо при настройке на крыше или вышке, если нет других приборов.

## **10. Настройка моторизированной платформы для просмотра каналов со всех видимых спутников.**

**Автоматизированный мотоподвес** – это одно из самых удобных устройств для просмотра большого количества спутников. Стоит отметить, что данное устройство не получило широкого распространения из-за сложности установки и высокой цены услуг установщиков. Теперь у пользователей спутниковых карт Acorp появилась возможность установить и настроить мотор достаточно быстро. Изучив каждый шаг, вы убедитесь, что никакой особой сложности в этом нет.

### **Шаг 1. Установка креплений.**

Изготовьте простой отвес. Для этого на крепкую нить закрепите груз. С помощью отвеса убедитесь, что крепление для спутниковой антенны расположено строго вертикально.

Вертикальное расположение под углом 90 градусов к земле – залог успешной настройки мотора.

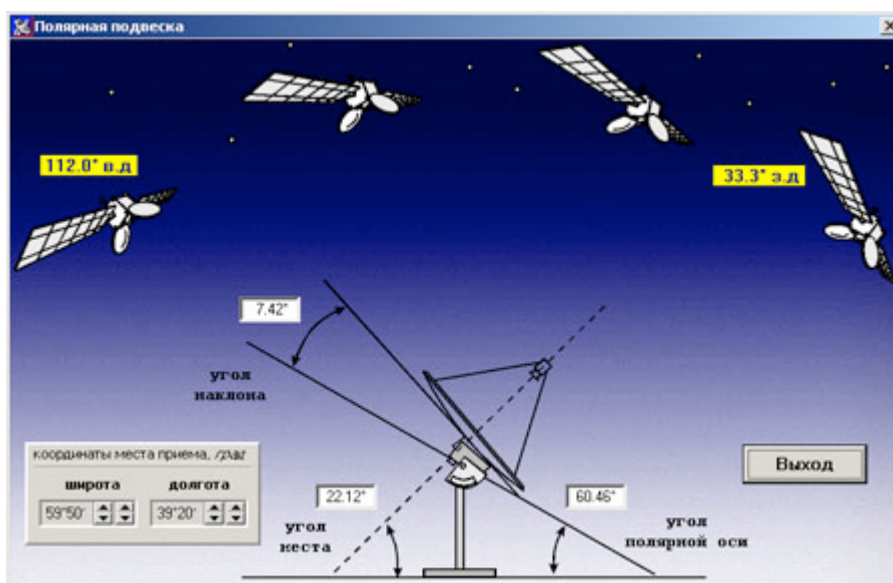
## Шаг 2. Установка широты.

Для того чтобы пройти этот шаг, обязательно узнайте точные координаты места, где вы находитесь. Если у вас крупный населенный пункт, то сделать это очень просто – набрав в Yandex – «Ваше место широта долгота». Если же у вас поселок или место, которого нет в поисковой системе, можно попробовать использовать карты от google <http://earth.google.com/downloads.html>.

Загрузите программу, подключите её к всемирной сети и, определив точку на карте, посмотрите широту и долготу.

После того, как вы нашли необходимые данные, вам требуется установить необходимый угол подъема трубы на моторе.

Если мотор имеет разметку широты, выставьте её. Если нет, то придется вычислять угол самостоятельно. Сделать это можно с помощью специальных программ для настройки полярного подвеса. Например, STV.



После того как вы определите угол, выставьте его на моторе.



### **Шаг 3. Сборка.**

Соберите мотор на столе согласно инструкции, которая обычно прилагается к нему.

Изготовьте все провода, которые могут потребоваться. Насаживайте разъемы очень тщательно, так как для мотора очень важен хороший контакт. К некоторым моторам идут защитные колпачки на разъемы, не забудьте их надеть.

Установите мотор на крепление, но не затягивайте сильно. На осевой линии трубы мотора, как правило, есть указание середины. Установите антенну, совместив середину антенны с серединой трубы.

Крепление антенны к трубе тщательно закрепите. Ослабьте гайки на антенне, которые отвечают за угол подъема.

Подключите все кабели.







После того, как все подключено и установлено, можно включить компьютер и приступить к настройке.

Запустите программное обеспечение, идущее в комплекте с картой, и программу **Satelitte Antena Aligent**, о которой шла речь в первых главах.

С помощью программы определите самый южный спутник, который виден в вашем регионе. Идеально, если этот спутник будет располагаться точно на юге.

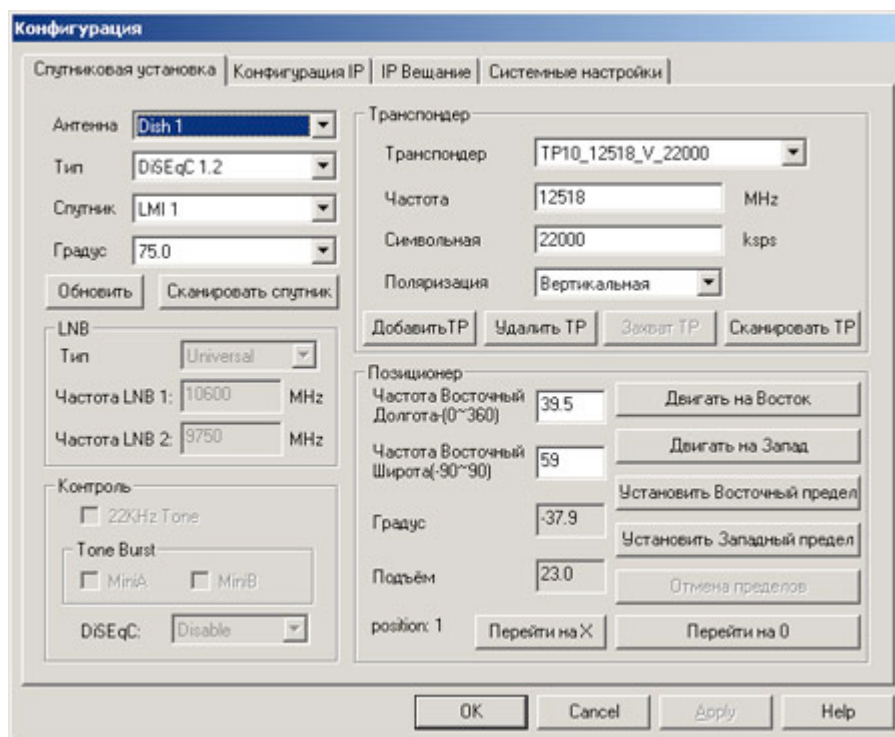
Если такого нет, то установка будет немного сложнее, но в любом случае проблем не должно возникнуть.

Первая задача – выставить антенну с мотором на юг. Рассмотрим обе ситуации, когда спутников на юге нет и, когда они есть.

### **1 Ситуация. На юге нет спутников.**

Если на юге нет вообще никаких спутников, то настройка будет немного сложнее.





Запустите программу, которая поставляется в комплекте с картой, и выставьте в графе «Позиционер» вашу широту и долготу. С помощью программы Satellite Antenna Alignent по солнцу определите направление на юг. Нажмите в программе – «Перейти на 0». Труба мотора встанет точно на 0 градусов. Направьте антенну на найденный по солнцу юг. Угол подъема мотора мы уже выставили, поэтому его трогать больше пока не надо. Выставьте приблизительно угол места антенны с помощью программы STV (программа описывалась выше).

Закрепите антенну на трубе и затяните фиксирующие болты антенны. Выберите два спутника, которые находятся слева и справа от юга, и по очереди перемещая антенну, попробуйте поймать их. **(Внимание! Вы должны точно знать, что эти спутники видны в вашем регионе).** Если сигнал появился и спутники видны, запишите на бумажке параметры сигнала. Затем выберите два крайних спутника и попытайтесь поймать их. Если все спутники и близкие к югу, и крайние видны, возвращайтесь на 0 и, изменяя угол места антенны, добейтесь максимального уровня на всех спутниках. Не забывайте изменять угол поворота конвертера в точке 0 (влево - вправо), это также может способствовать увеличению качества сигнала.

Если сигнал на спутниках близких к югу отсутствует, возвращайтесь в точку 0 и, изменяя угол места антенны, добейтесь такой ситуации, при которой близкие к югу спутники будут видны, затем, изменяя угол места и, возможно, корректируя направление на юг, добейтесь максимального сигнала на всех спутниках.

## 2 Ситуация. На юге есть спутник.

В этом случае настройка очень простая. Нажмите «Перейти на 0».

После этого, выберите южный спутник и нажмите «Залочить TP». Настройте антенну так, чтобы сигнал со спутника был максимальный.

Закрепите болты и попробуйте сосканировать спутники по дуге. Внося небольшую коррекцию в угол места антенны, добейтесь максимального сигнала по всей дуге.

После того как вы все настроите, прикрепите тщательно все провода так, чтобы они не мешали движению мотора.

Мы рекомендуем накрыть мотор сверху для того, чтобы зимой не залило зазор между трубой и мотором водой, и в последствии не образовался слой льда, мешающий передвижению мотора.

Народные умельцы делают простую конструкцию с помощью подручных средств.



Простая схема, которая защищает мотор от дождя и льда.

## **11. Настройка сторонних программ.**

### **11.1 Кодеки.**

В этой главе мы познакомимся с работой различных программ, которые предназначены для просмотра спутникового ТВ. Возможности у всех программ разные, равно как и

интерфейс управления. Мы думаем, что вы сумеете выбрать ту программу, которая вам больше всего понравится.

Прежде чем переходить к описанию, необходимо рассмотреть очень важный вопрос, с которым вам придется столкнуться. Речь пойдет о кодеках.

**Codec (кодек)** – специальная программа, которая позволяет раскодировать ту или иную информацию. В случае спутникового ТВ мы работаем с аудио и видео. Поэтому, чтобы картинка появилась на экране, в системе должны быть установлены специальные кодеки.

Наиболее распространенные кодеки на сегодняшний день:

- Elecard MPEG2 Video Decoder
- Nvidia Pure Video Decoder (платный)
- Cyberlink Video Decoder (идет в составе программы PowerDVD, платный)
- MainConcept Video Decoder

Бесплатные кодеки можно найти либо в составе программ, либо отдельно на различных сайтах в Интернете. Также существуют универсальные пакеты (Nemo, Klite), которые устанавливают одновременно много различных кодеков. Для корректной работы у вас должен стоять один из вышеперечисленных кодеков.

Наиболее удачными, на наш взгляд, являются кодеки – Nvidia и Cyberlink. Первый кодек можно купить на сайте производителя видеокарт, второй – поставляется в комплекте с некоторыми видеокартами (например, Gygabyte).

И второе, с чем вам еще придется столкнуться при настройке программ – режим вывода VMR (Video Mixer Render). Режимы, которые позволяют выводить раскодированное изображение. Всего доступно несколько режимов – VMR, VMR7, VMR9, Overlay. Их количество зависит от конкретной программы. Нет четких указаний – какой режим лучше ставить, попробуйте различные комбинации с разными кодеками до получения наилучшего результата.

Кодеки и режим VMR вам придется выставить в каждой программе, поэтому к этому вопросу возвращаться больше не будем.

## **11.2 Программа ProgDVB. Первая настройка программы для просмотра ТВ.**

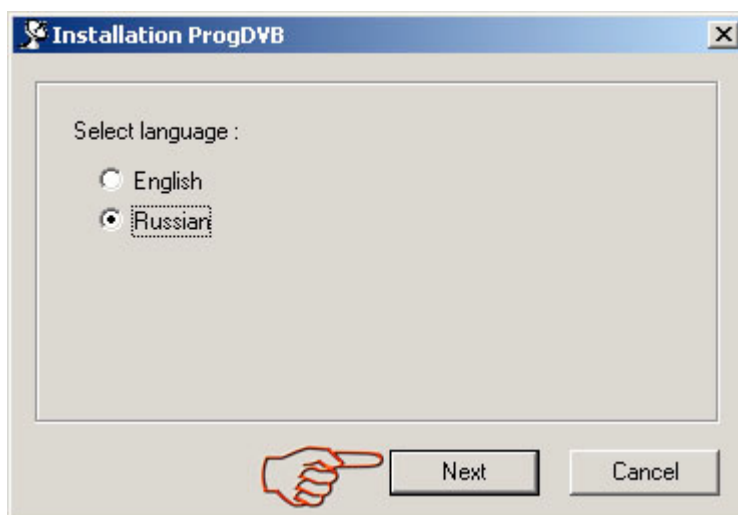
Постоянный сайт программы: <http://www.progdvb.com>

Автор программы: Prog, Россия.

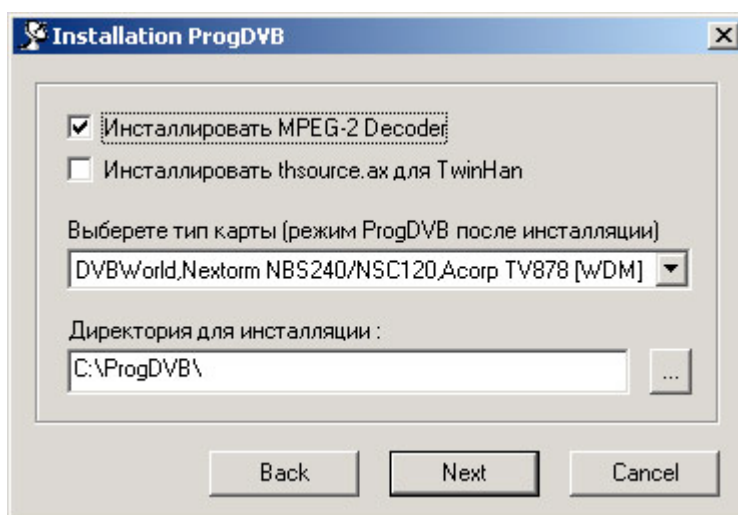
Лицензия: есть, покупается производителем DVB карт. Список карт, на которые есть лицензия, представлен на сайте.

### **Установка и настройка.**

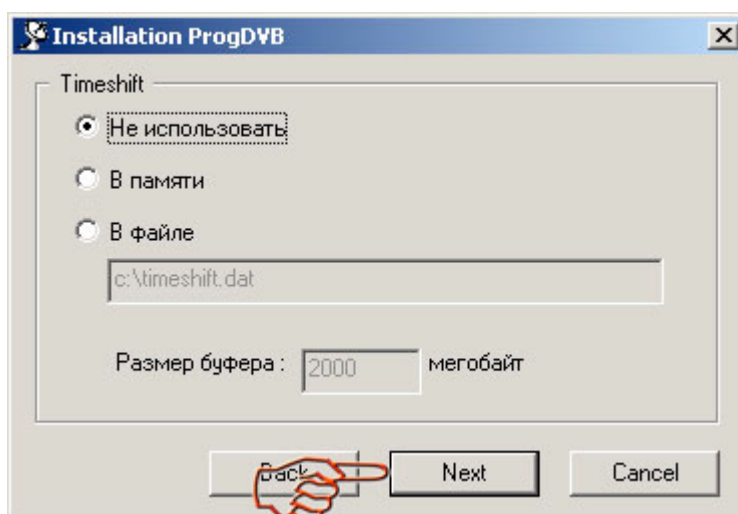
Загрузите программу с сайта и запустите инсталляционный файл.



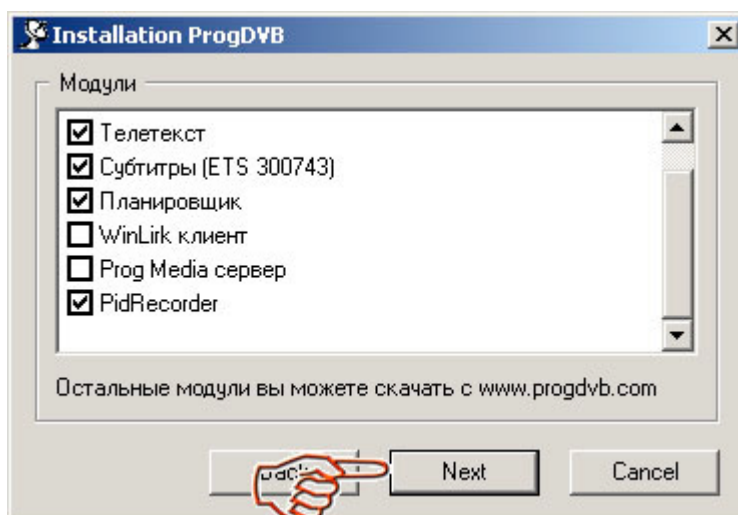
Нажмите «Next»



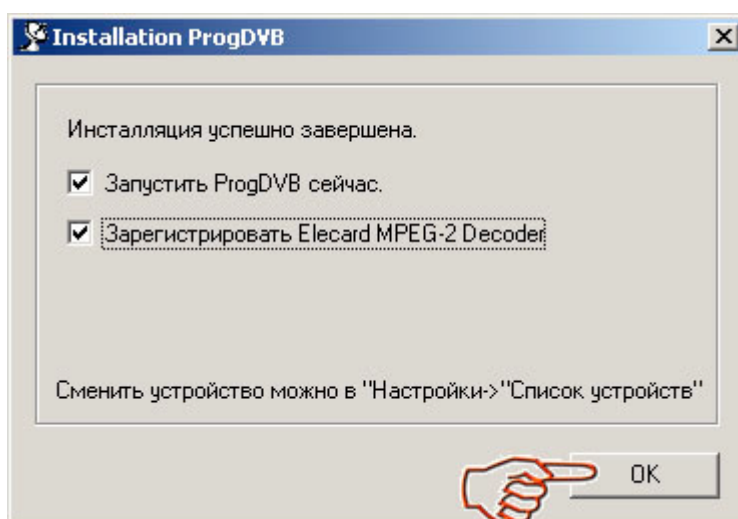
Сделайте изменения, как показано на рисунке. Нажмите «Next»



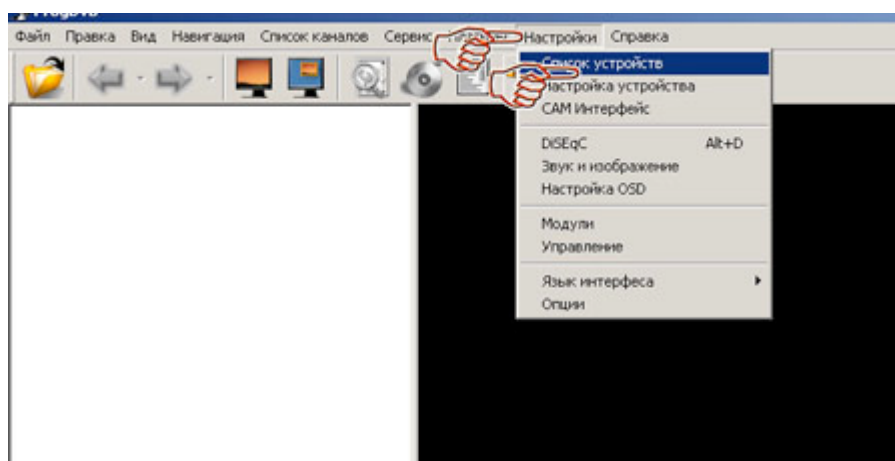
Нажмите «Next»



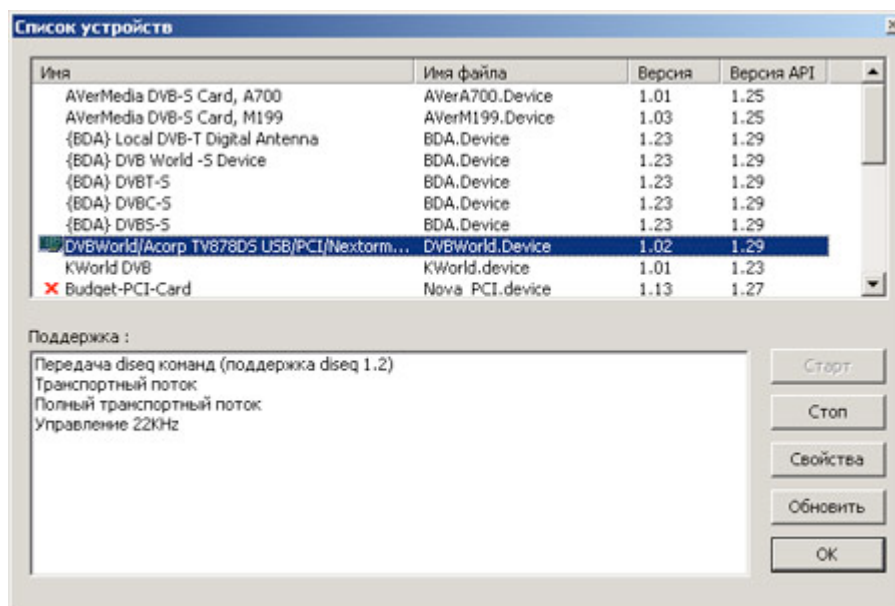
Нажмите «Next»



Нажмите «Next»

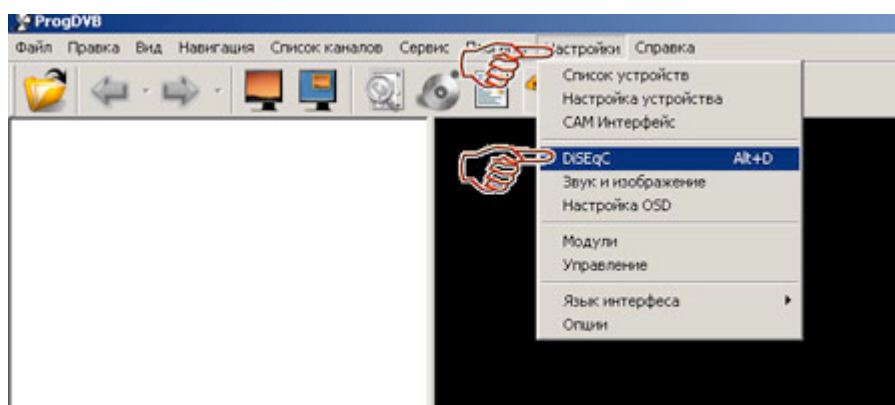


Выберите пункт «Настройки» и перейдите к списку устройств. Если при этом выскочит ошибка, то зайдите в папку с установленной программой (которую вы выбрали при установке) и удалите там модуль Geniatech.device. Затем повторите операцию.

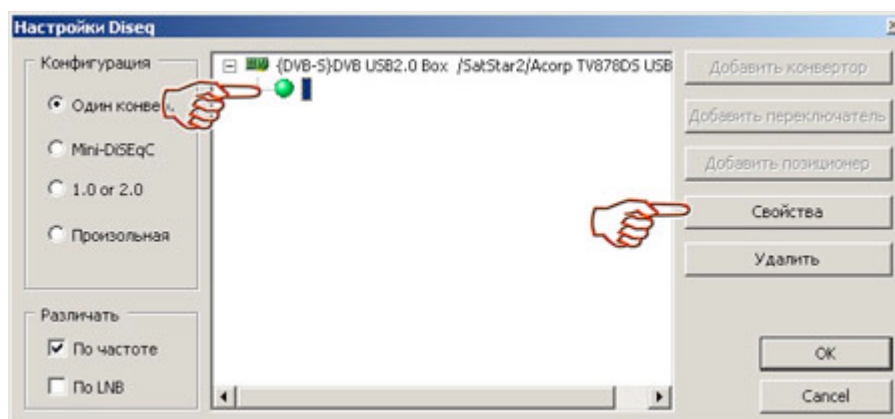


Проверьте, что слева от устройства Acorp появился зеленый значок – это означает, что устройство активировано.

Если драйверы установлены корректно, то слева появится зеленый значок платы – это означает, что устройство активировано.

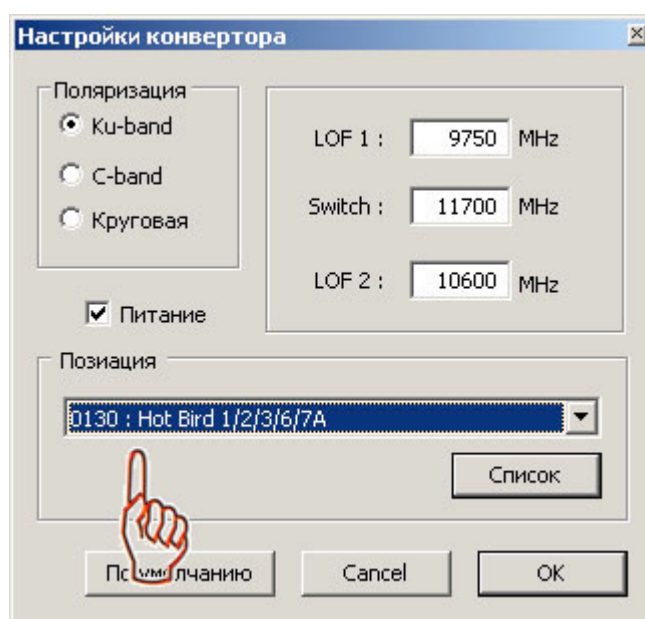


Перейдите в раздел настройки спутников

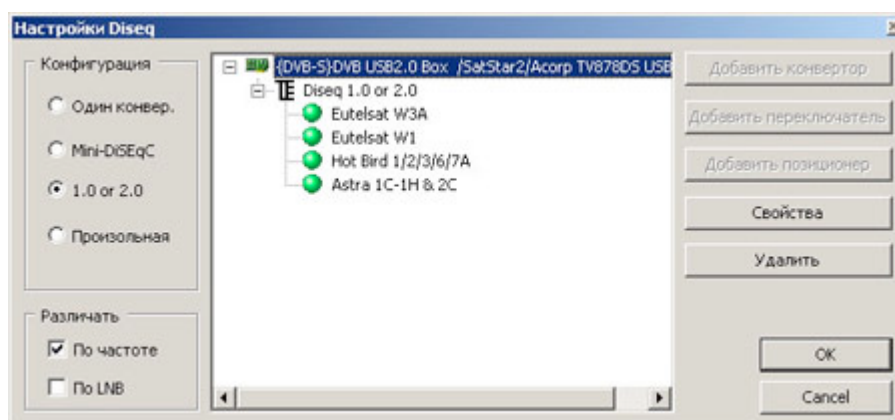




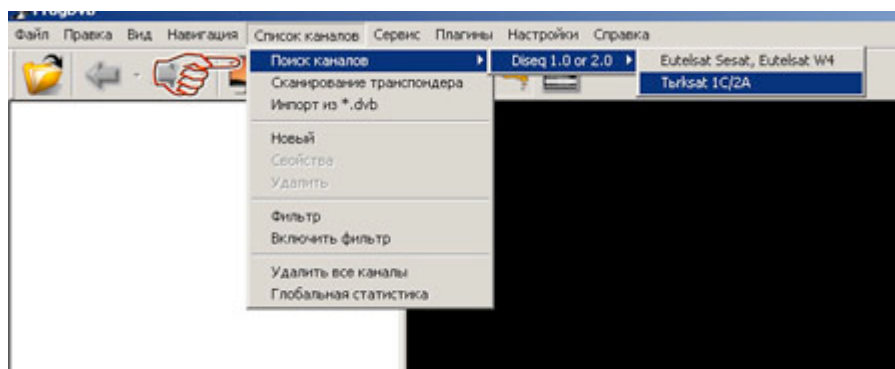
Если у вас подключен один конвертер, просто встаньте на зеленый кружок и нажмите «Свойства».



Выберите спутник, поляризацию и нажмите «Ок»

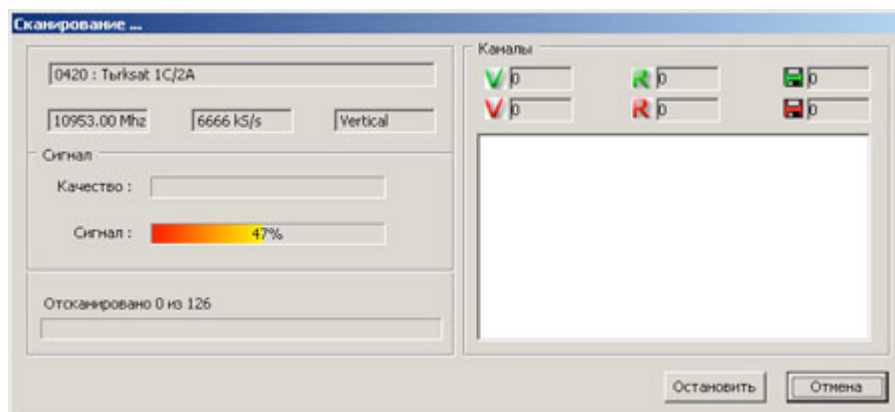


Если спутников несколько, выберите тип диска слева и поочередно, вставая на каждый зеленый кружок (который соответствует порту диска в том же порядке), нажимайте свойства и подключайте спутники на каждый порт.

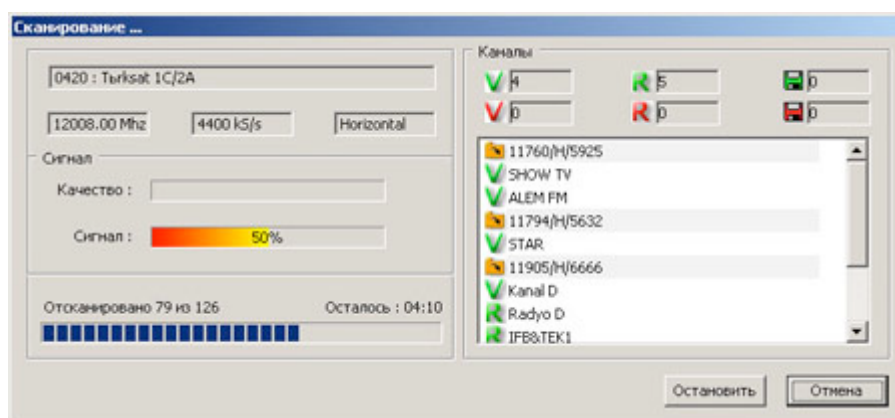




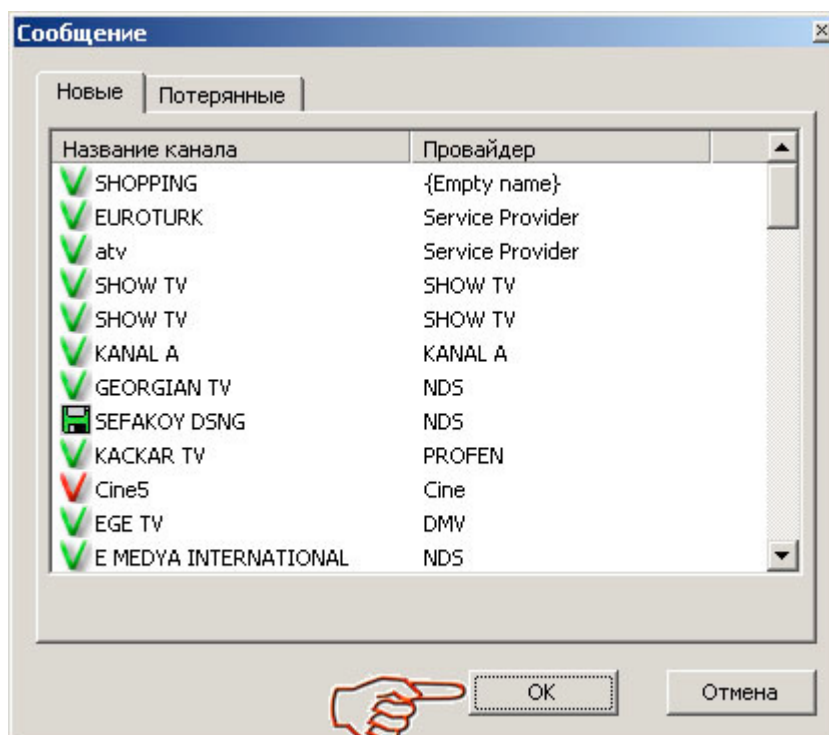
После того, как вы добавите спутники, переходите к сканированию каналов. Для этого, выберите в меню пункт «Список каналов» и затем поиск -> DiseqC->название сканируемого спутника.



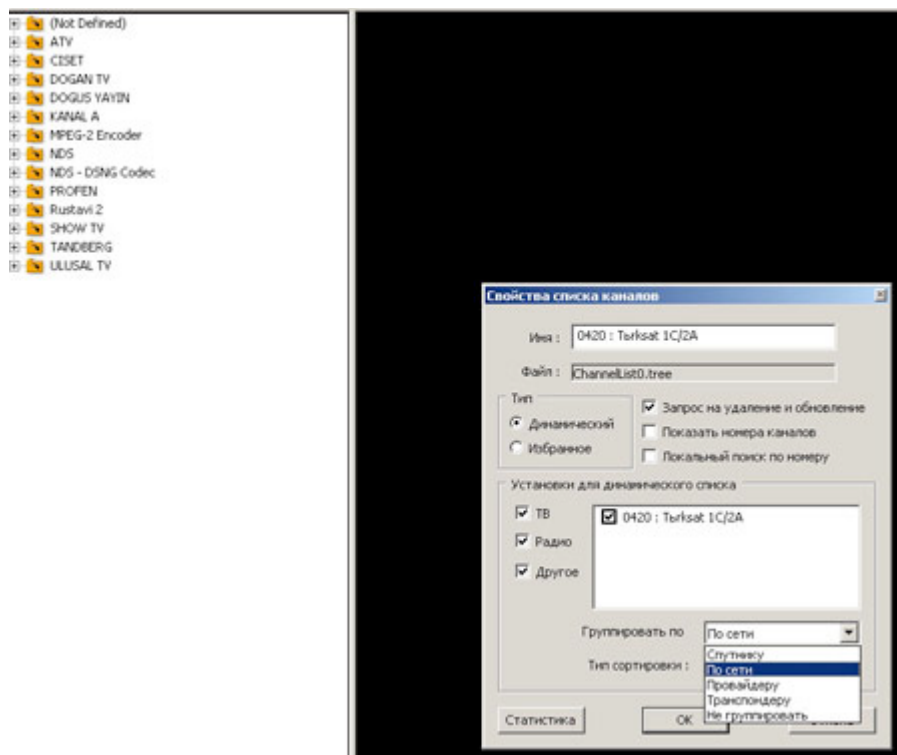
Начнется процесс сканирования



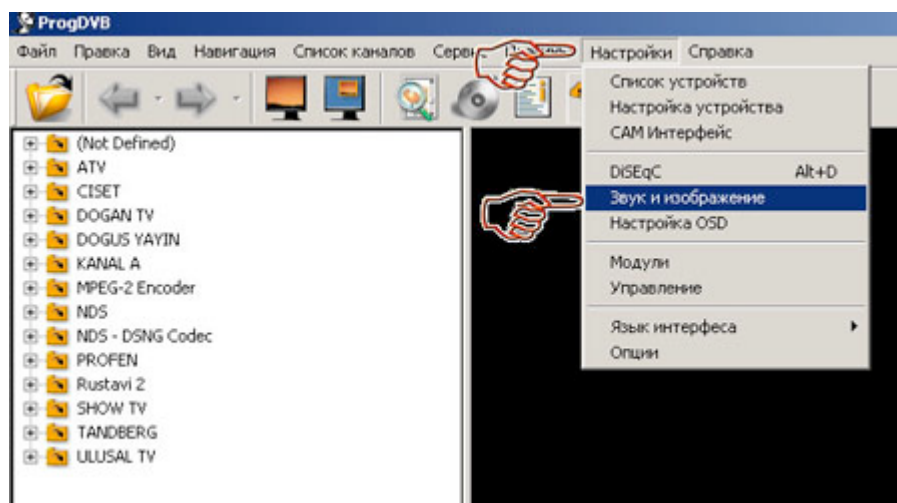
По ходу сканирования будут появляться найденные каналы



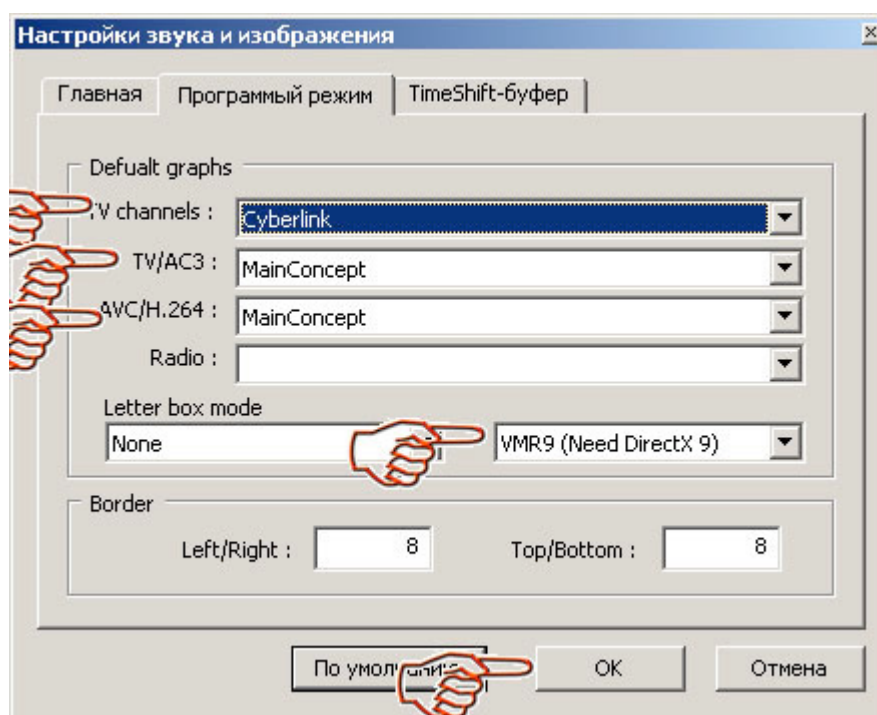
После завершения сканирования, появится список найденных каналов. Нажмите «Ok».



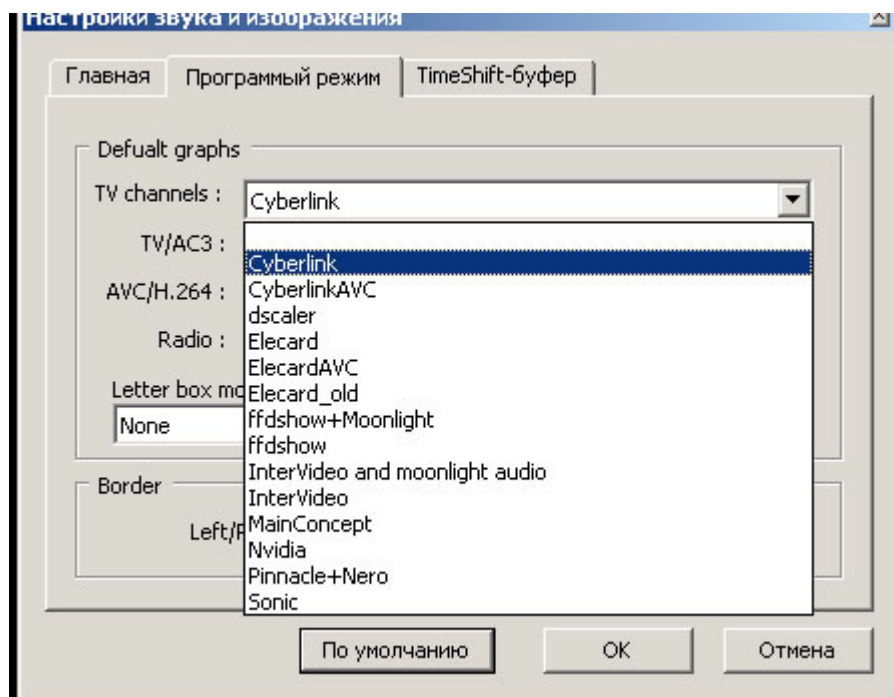
Список можно отсортировать, для этого щелкните на правую кнопку на белом поле и выберите «Свойства списка каналов».



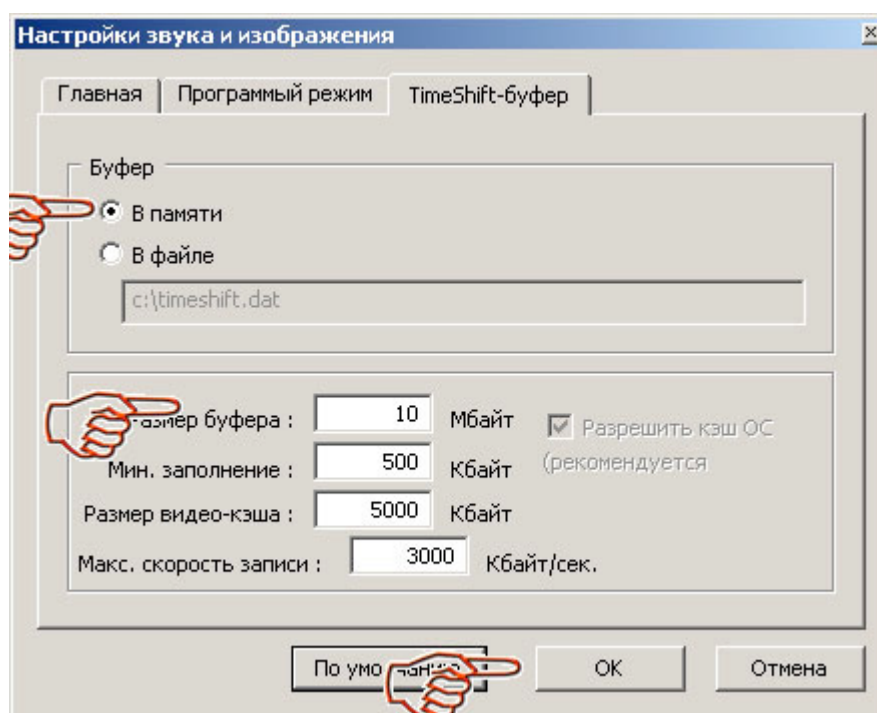
После того, как вы сосканируете каналы, можно приступать к просмотру. Встаньте на канал, обозначенный зеленым цветом. Если картинка не появилась, попробуйте настроить кодеки. Зайдите в «Настройки -> Звук и изображение».



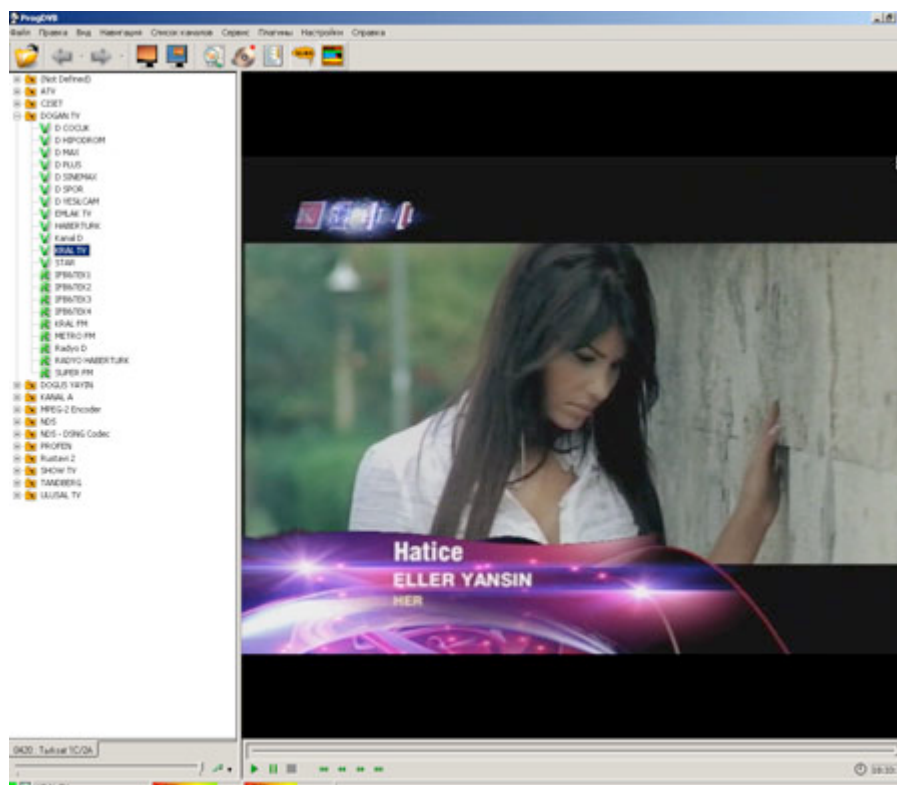
Попробуйте установить другой кодек, режим VMR и нажмите «Ok»



В списке может быть много кодеков, выбирайте тот, который у вас установлен. Если вы выберете кодек, которого нет в системе, то программа сообщит вам об этом при просмотре.



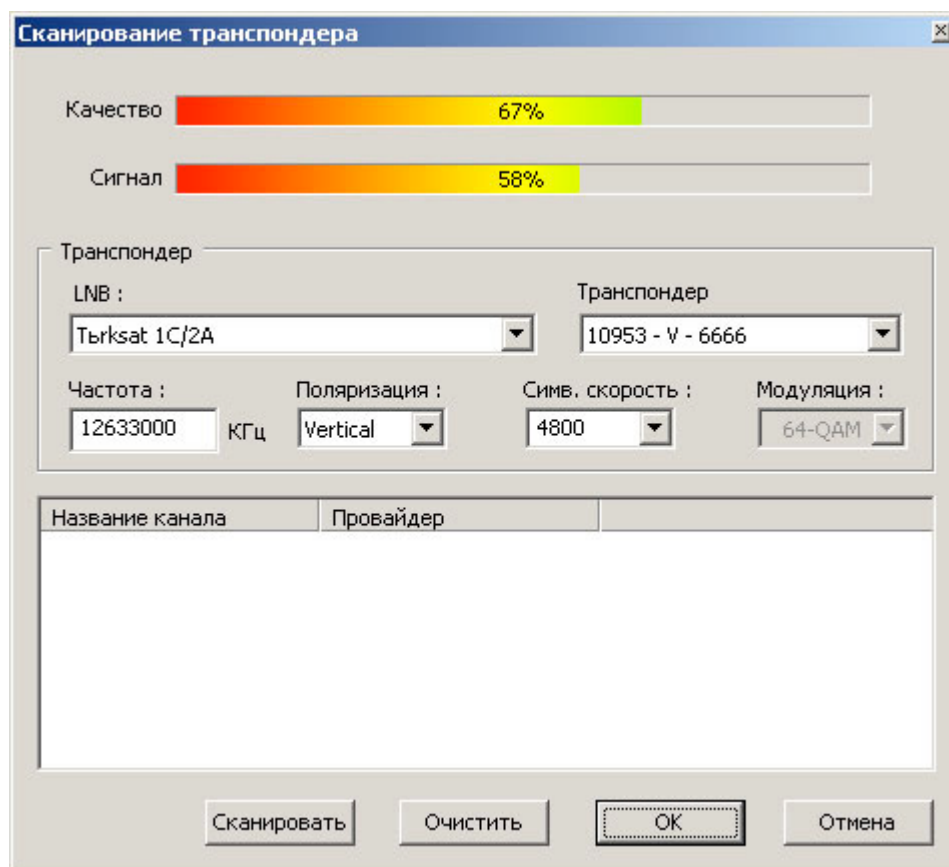
В соседней вкладке также можно установить буфер, который иногда помогает при просмотре программ. Размер буфера – не более чем  $\frac{1}{3}$  от установленной памяти.



Если вы все сделали правильно, на экране появится картинка.



Если после того, как вы встанете на канал, внизу появится вот такой значок – это означает, что канал закодирован.



Если транспондера не оказалось в списке каналов, вы сможете сосканировать его вручную, для этого зайдите в меню «Список каналов» и выберите «Сканировать транспондер».

**Сканирование транспондера**

Качество 58%

Сигнал 50%

Транспондер

LNB : Турksat 1C/2A

Транспондер 10953 - V - 6666

Частота : 11990000 КГц

Поляризация : Horizontal

Симв. скорость : 6666

Модуляция : 64-QAM

Название канала	Провайдер
-----------------	-----------

Сканировать Очистить OK Отмена

После того, как вы введете свои данные и щелкните где-нибудь в окне, программа попытается настроиться на транспондер. В случае если ей это удастся, вверху появится уровень сигнала.

**Сканирование транспондера**

Качество  58%

Сигнал  50%

Транспондер

LNB : Tyrksat 1C/2A Транспондер 10953 - V - 6666

Частота : 11990000 КГц Поляризация : Horizontal Симв. скорость : 6666 Модуляция : 64-QAM

Название канала	Провайдер
✓ D HDTV	DOGAN TV

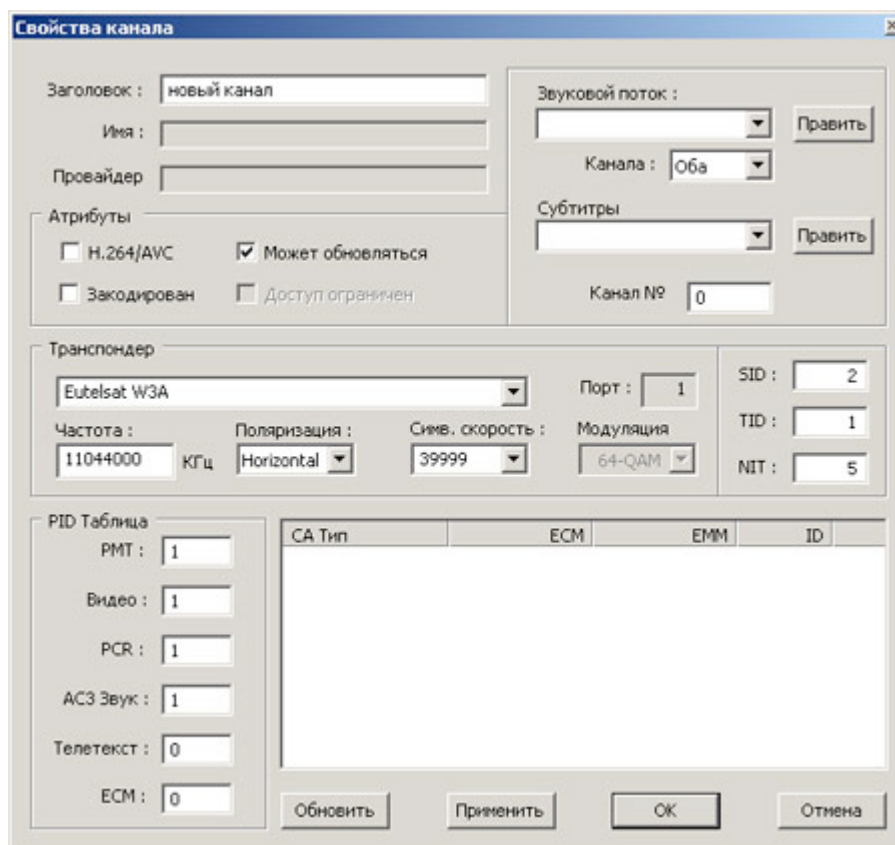
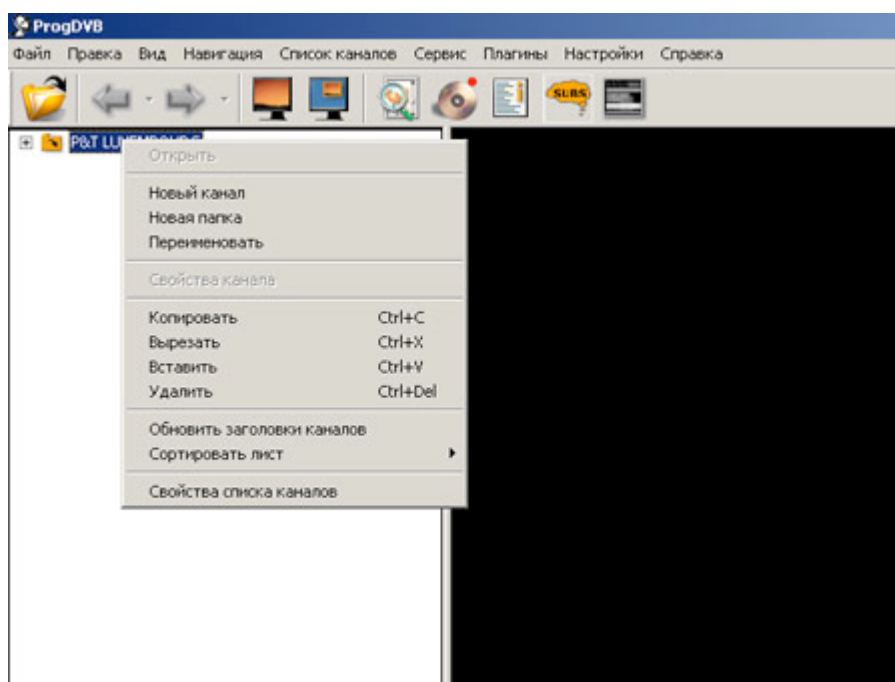
Сканировать
Очистить
OK
Отмена

После этого, нажмите кнопку «Сканировать». Найденные каналы появятся чуть выше. Нажмите «Ok» и все новые каналы будут автоматически занесены в список.

Если вы хотите управлять мотором с помощью этой программы, то вам придется скачать специальные плагины со сторонних сайтов.

Ещё в этой программе есть очень интересная возможность добавить новый канал: щелкните в корне списка каналов на правую кнопку и выберите «Новый канал».





Если вы хотите ввести новый канал, который соответствует Интернет-каналу, заполните пустые поля единицами.

### 11.3 Программа MyTheatre. Установка и настройка.

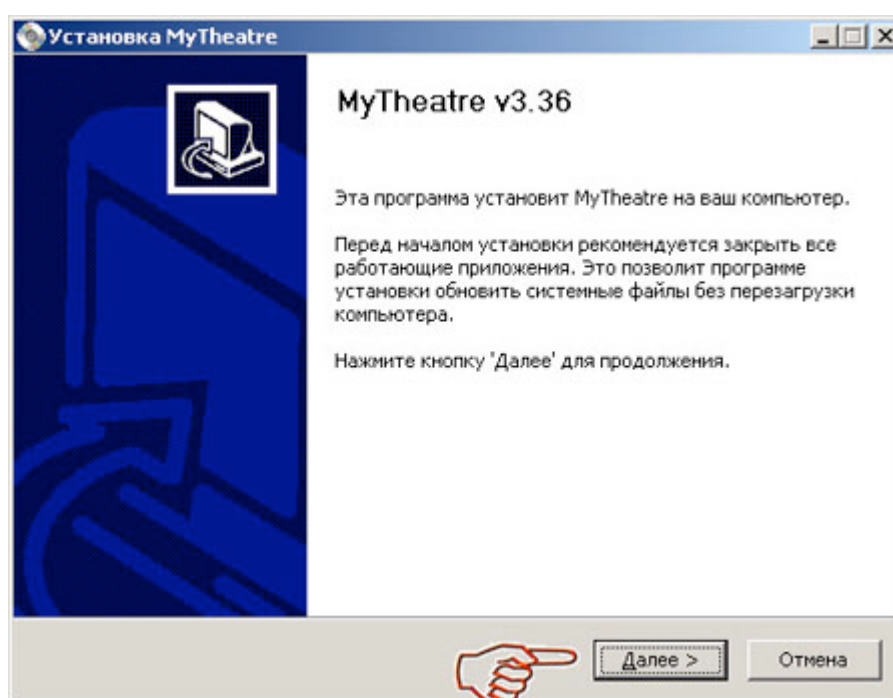
Постоянный сайт программы: <http://www.dvbcore.com>.

Автор программы: Saar, Россия.

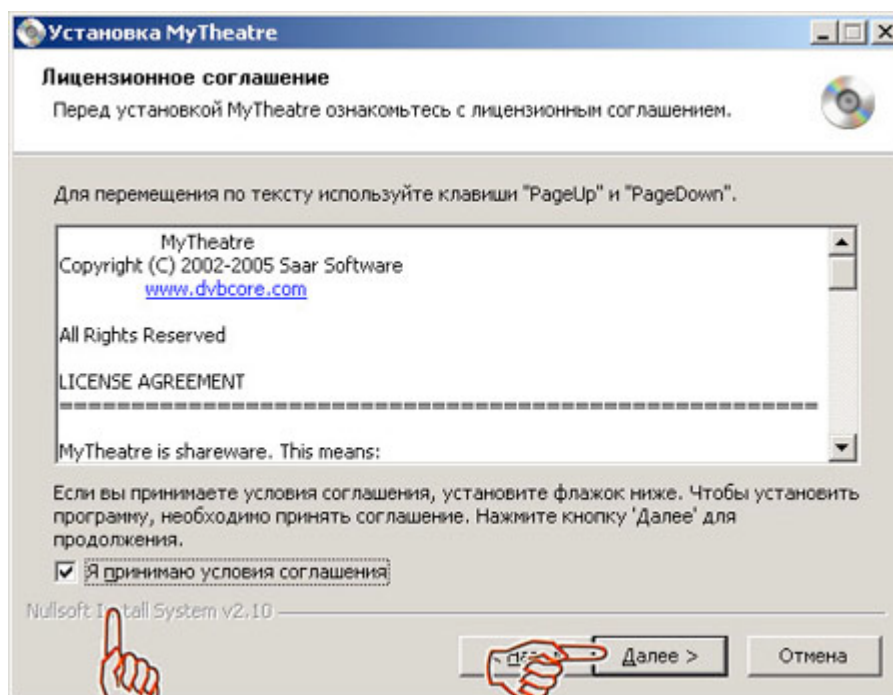
Лицензия: есть. Программа платная, покупается персональная лицензия каждым пользователем.

#### Установка и настройка.

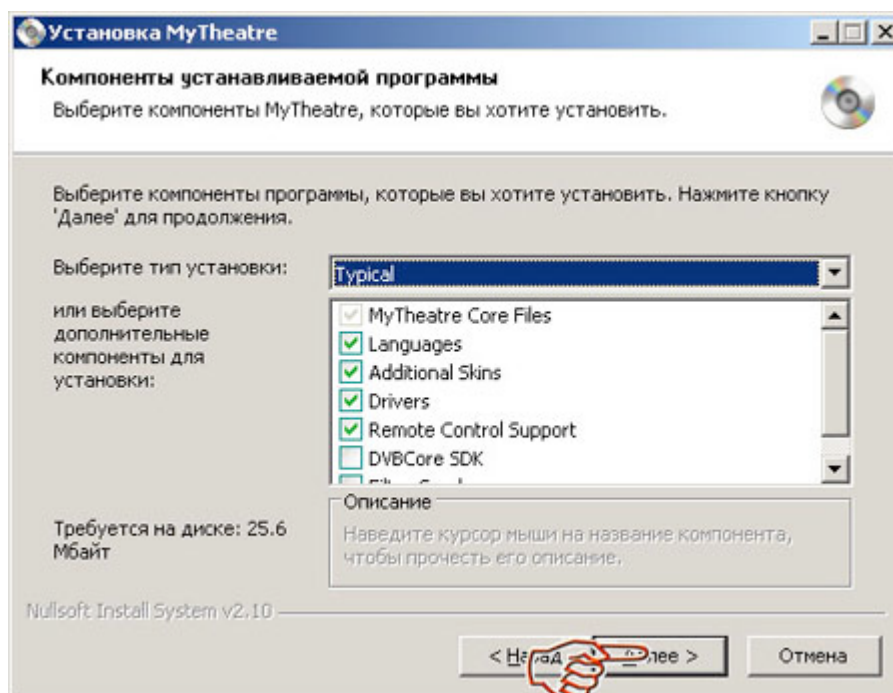
После загрузки с сайта или с CD-носителя, запустите инсталляционный файл.



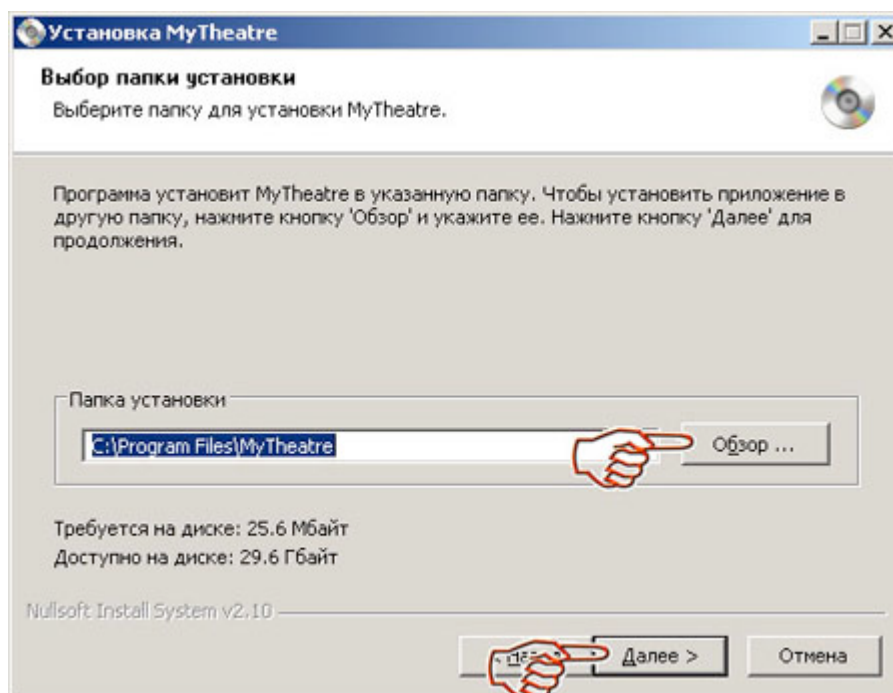
Нажмите «Далее»



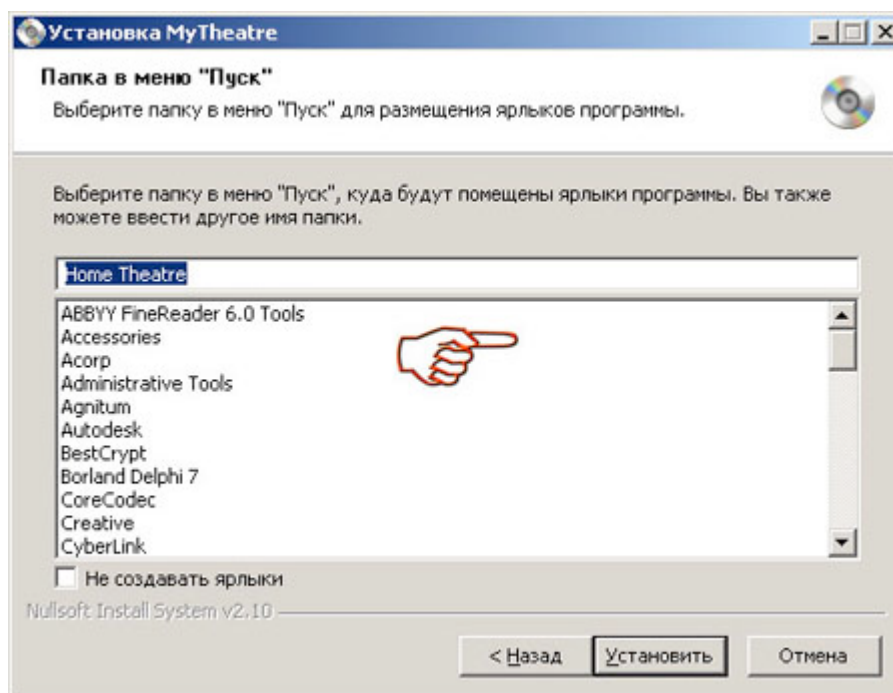
Нажмите «Далее»



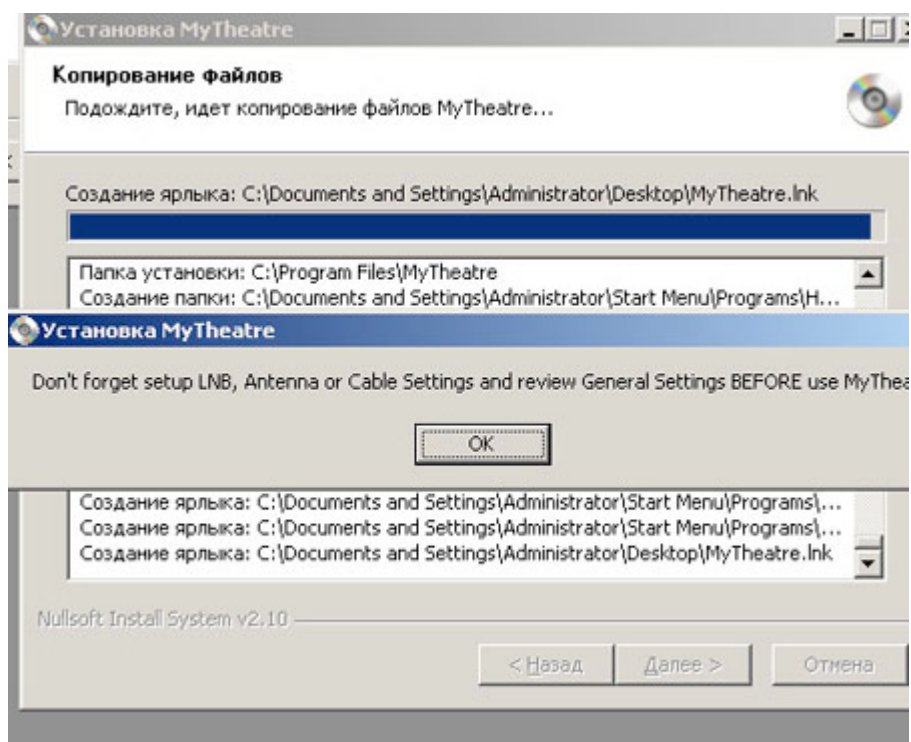
Нажмите «Далее»



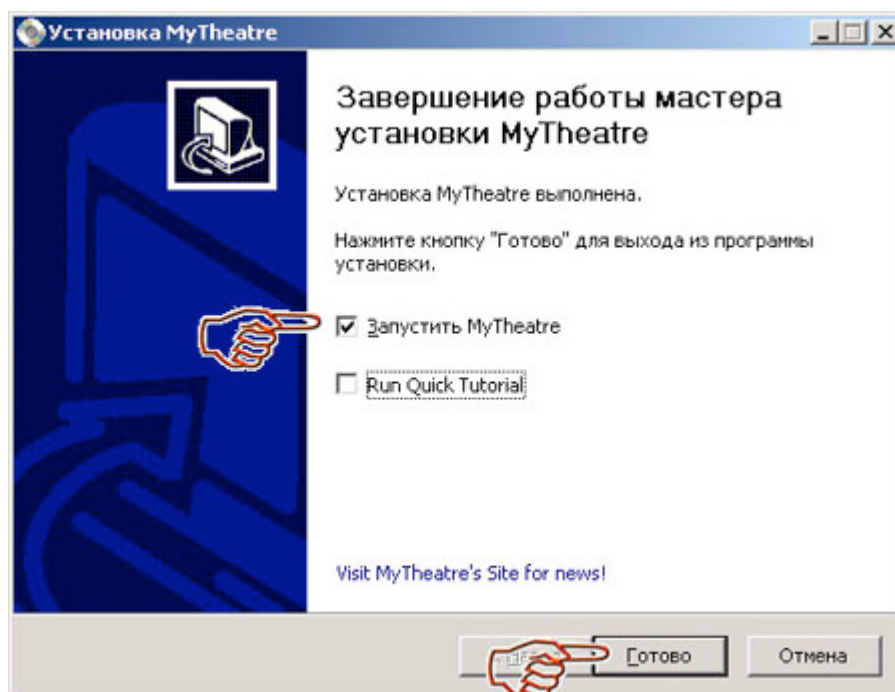
Нажмите «Далее»



Нажмите «Далее»



На данном этапе программа вам напомнит, что после запуска надо настроить диск и спутниковые каналы. Нажмите «Ok».



Установите галочки и нажмите «Готово»

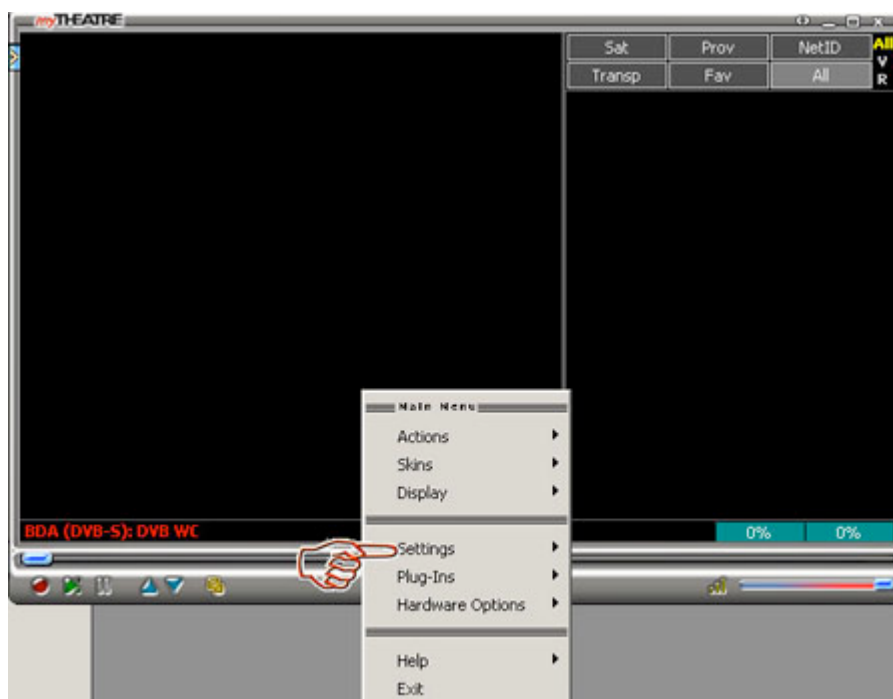


Если драйверы установлены корректно, то на экране появится сообщение, что драйверы найдены.

## DVB WORLD BDA TUNER



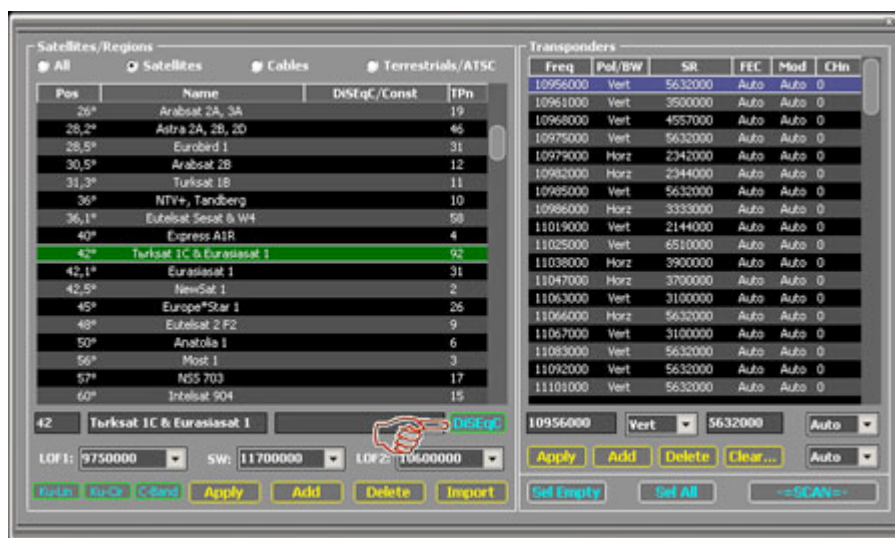
Если программа не зарегистрирована, вы увидите сообщение о том, что через час она перестанет работать. Нажмите «Ok».





Сразу же после запуска программы щелкните по черному полю слева правой кнопкой мыши.

Выберите пункт «Settings -> LNB & Diseq».

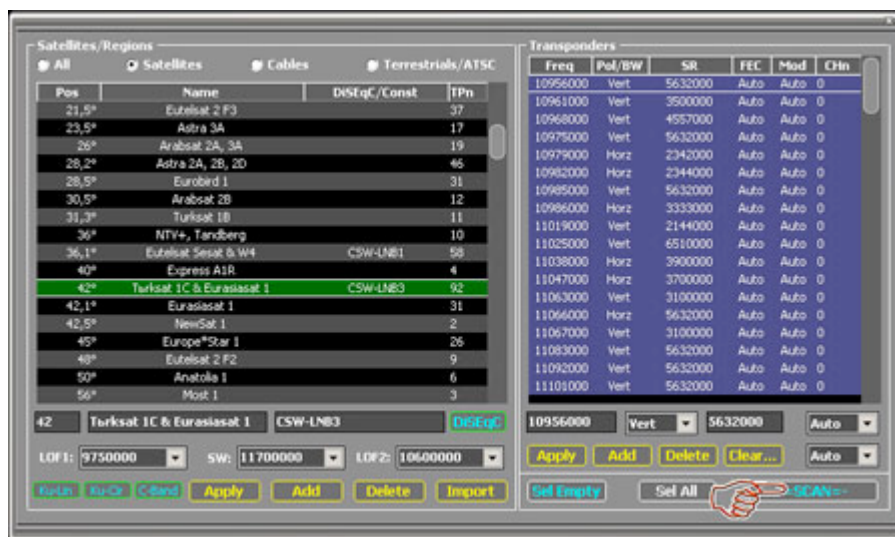


В этом окне слева надо настроить спутники, которые у вас подключены. Если спутник один, то сразу переходите в правую часть экрана. Если их несколько – вставляйте на каждый и нажимайте кнопку «DiseqC».

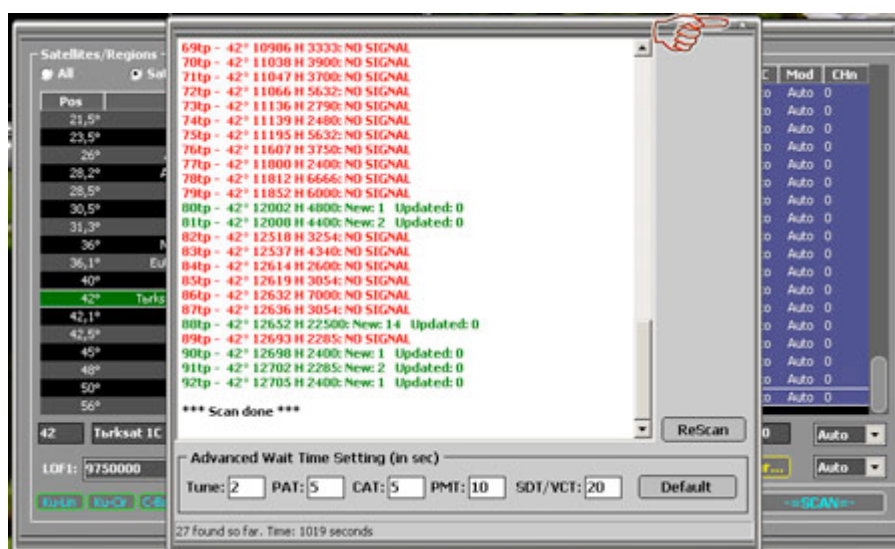


Укажите порты дисека и нажмите кнопку поляризации слева внизу. После того, как это будет сделано, нажмите «Apply» и переходите к правой части экрана. Для сканирования всего спутника, нажмите внизу «Select All».

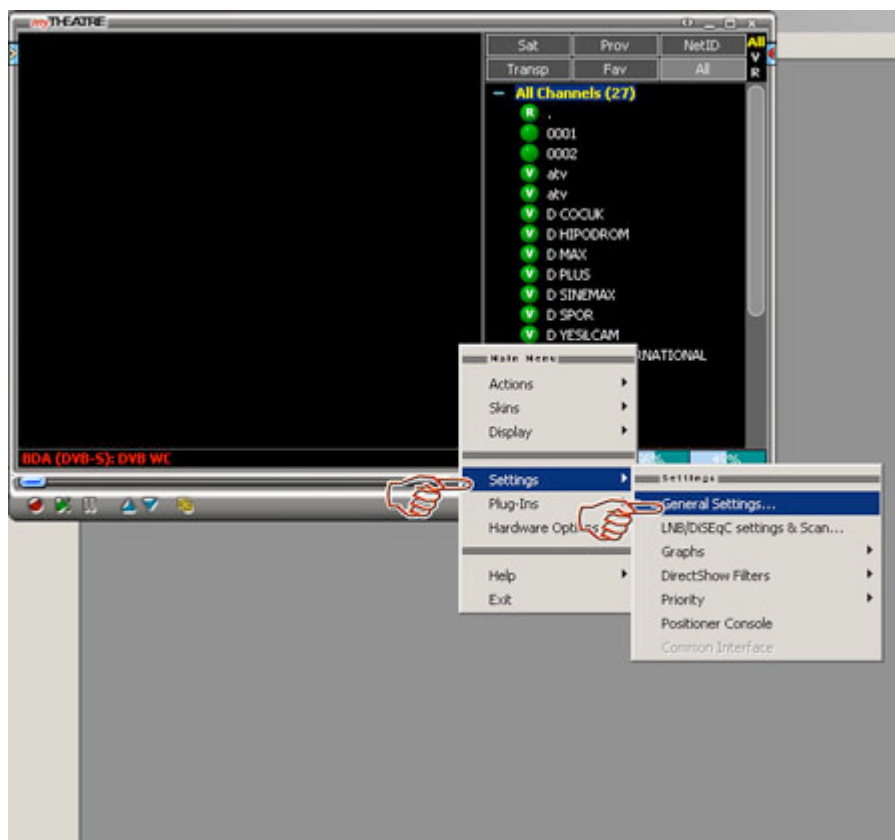




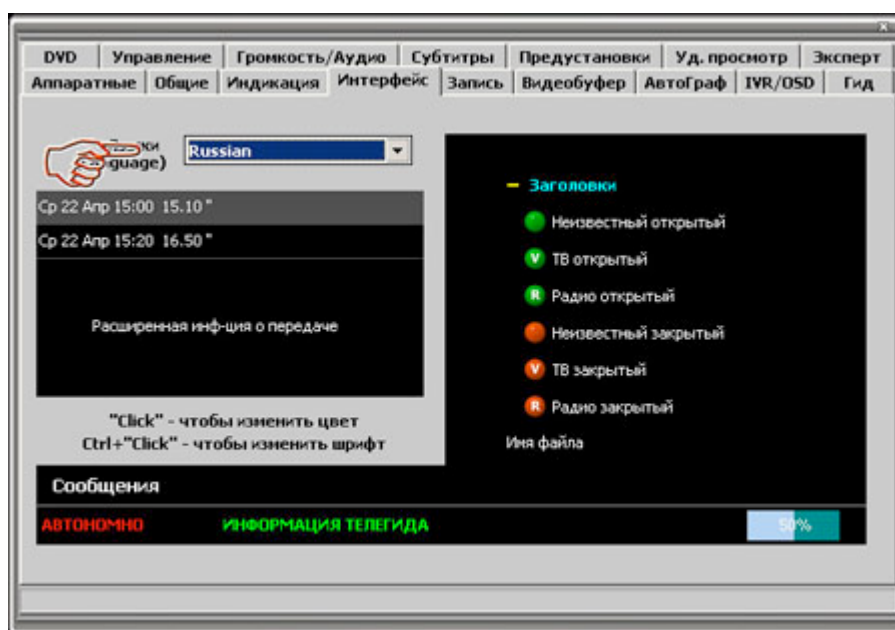
Список транспондеров станет синим, после этого нажмите кнопку «Scan».



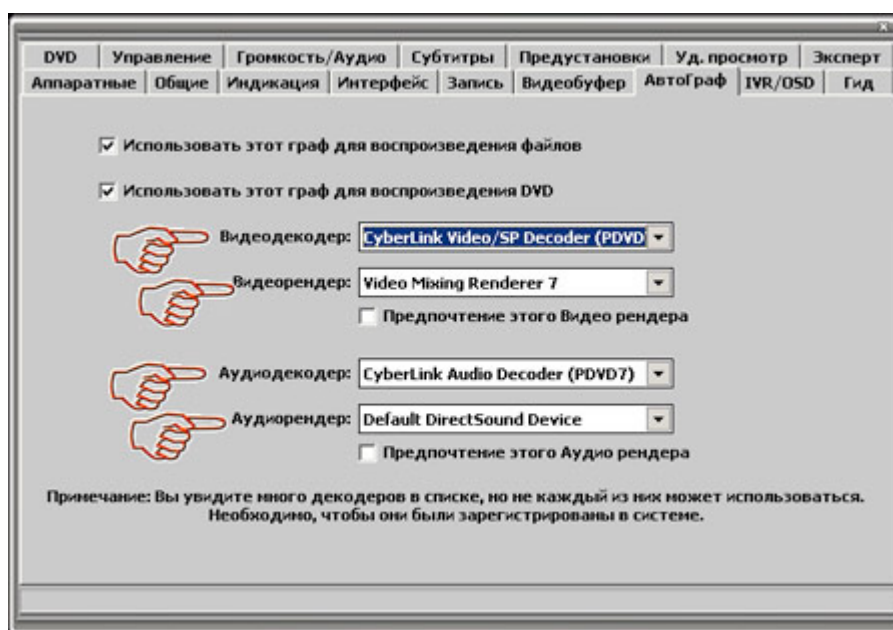
После завершения сканирования, нажмите крестик вверху окна справа.



Настало время настроить интерфейс и графы. Для этого, справа на черном фоне щелкните на правую кнопку мыши и выберите пункты «Settings -> General Settings».



Во вкладке «Interface» переключите язык на русский.



Затем, зайдите в меню «Автограф» и настройте кодеки и VMR.

Когда все будет настроено, закройте окно настроек и два раза щелкните по нужному каналу.



Если после настройки изображение идет с искажениями или вообще отсутствует, щелкните по значку слева вверху, как показано на рисунке.



Картинка должна нормализоваться

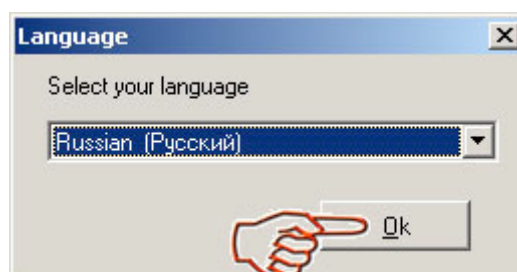
## 11.4 Программа DVBDream. Установка и настройка.

Постоянный сайт программы: <http://www.dvbdream.com>.

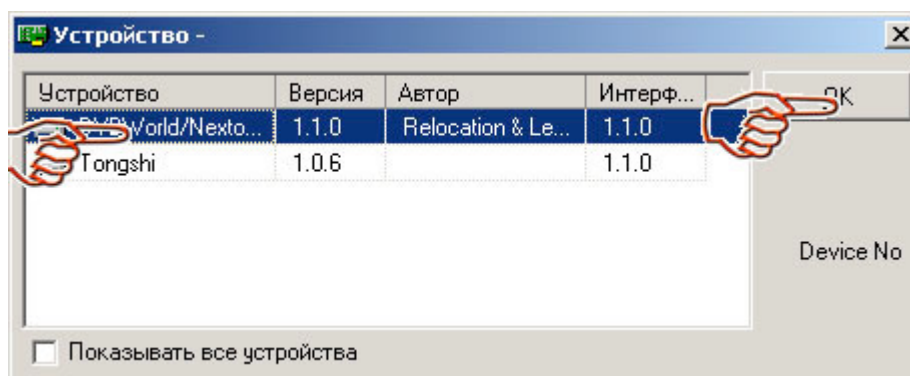
Автор программы: Rrelros, Турция.

Программа бесплатная.

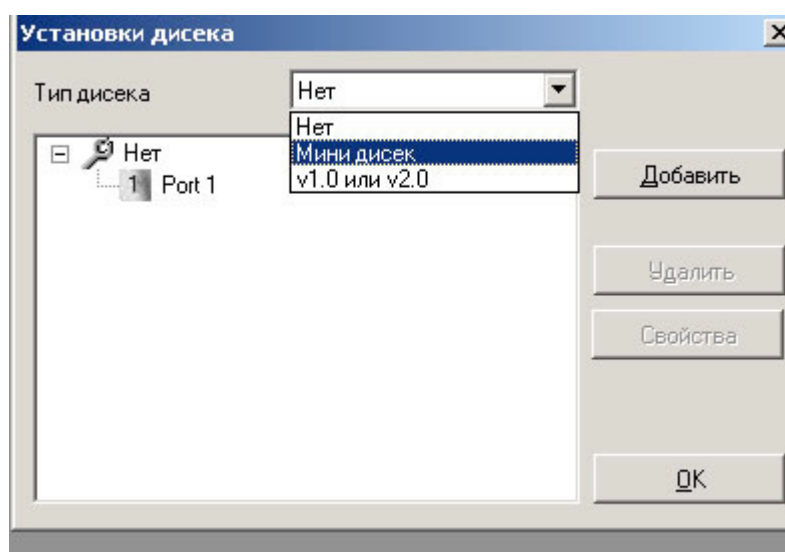
### Установка и настройка.



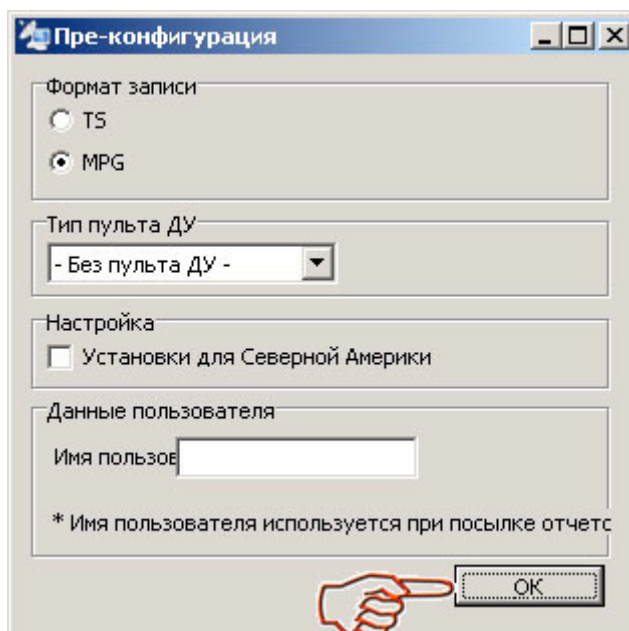
После установки программы, нажмите «Ok»



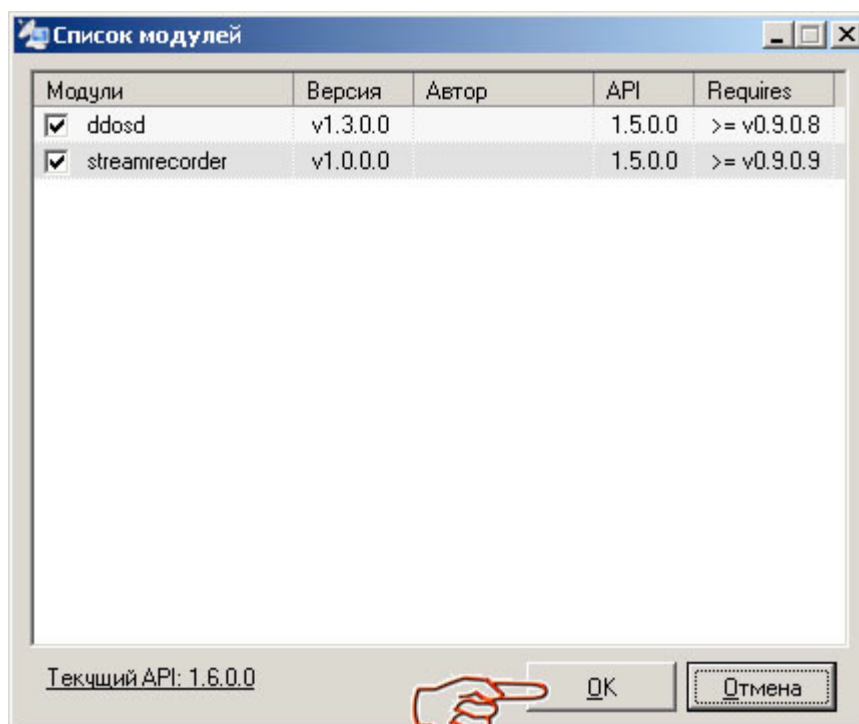
Выберите устройство в списке и нажмите «Ok»



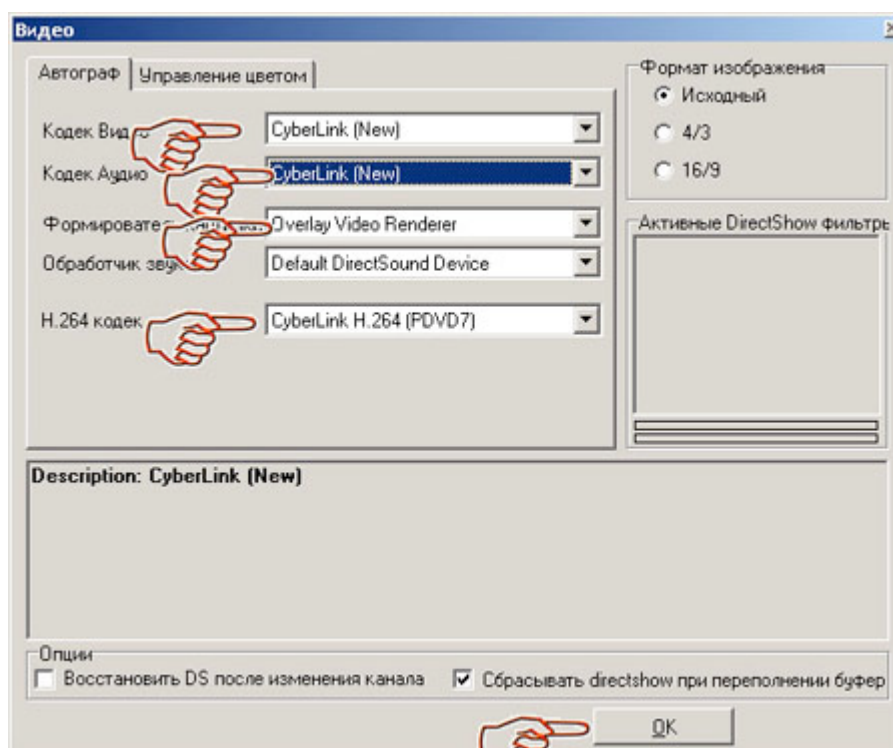
Если у вас несколько спутников, нажмите сверху меню диска и укажите его тип.



Нажмите «Ok»

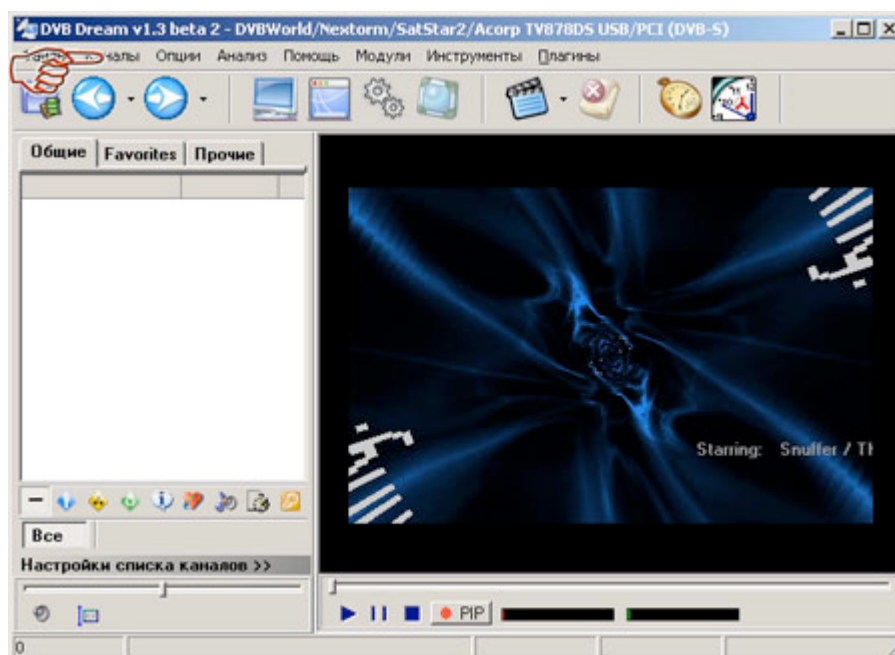


Нажмите «Ok»

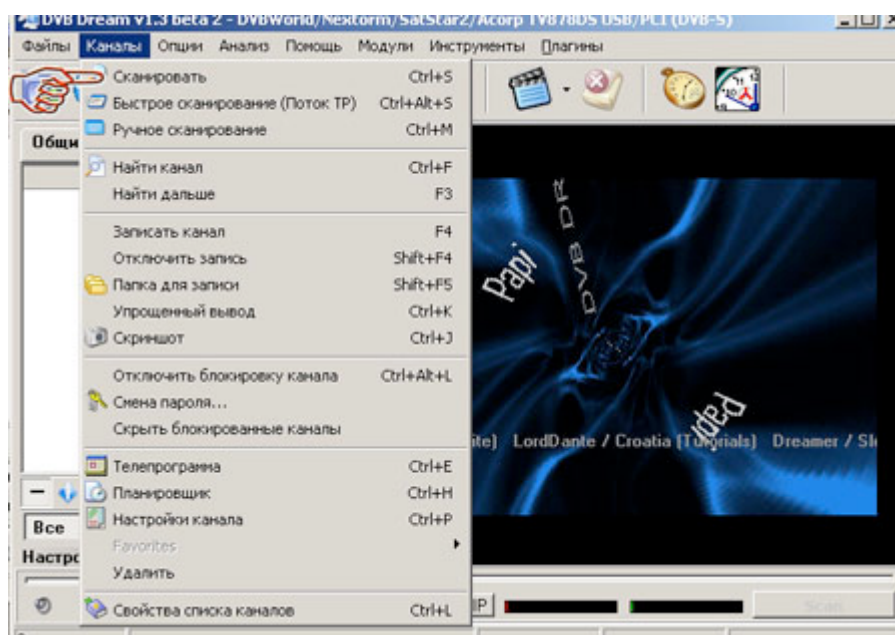


Выберите кодеки и режим VMR. После этого нажмите «Ok»

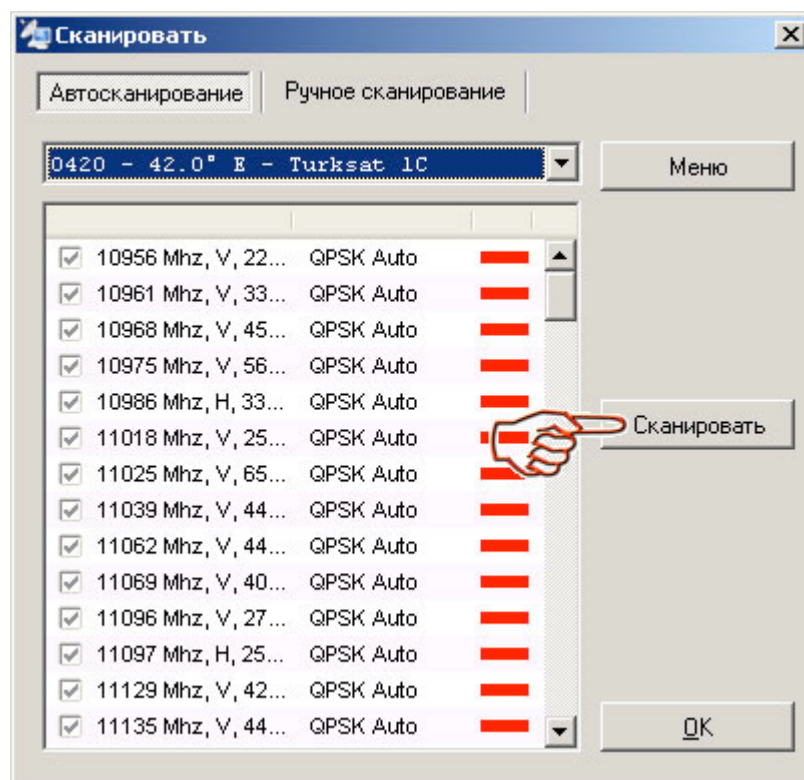




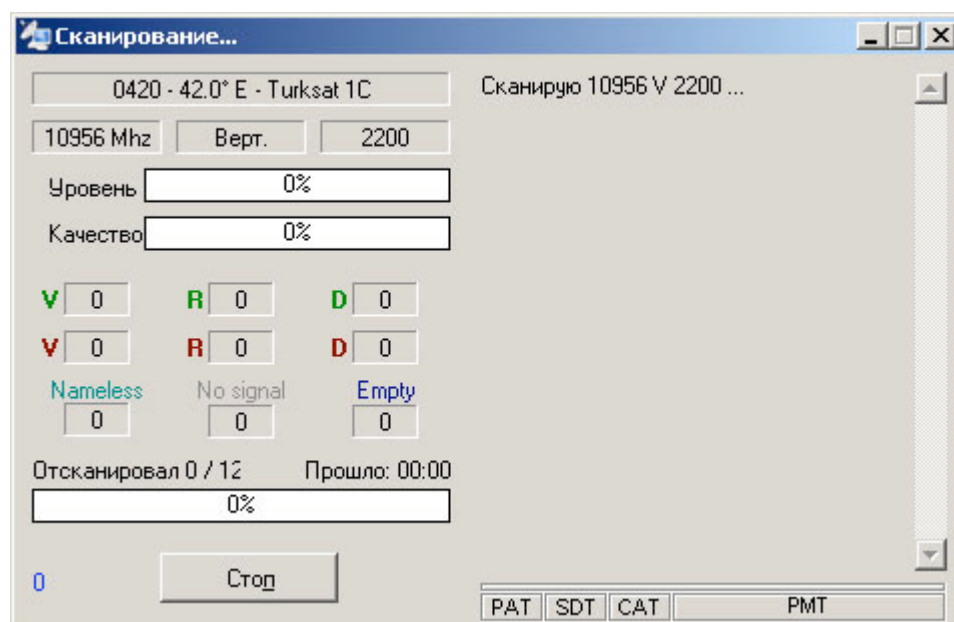
Появится основное меню программы. Зайдите в раздел «Каналы» и выберите «Сканировать».

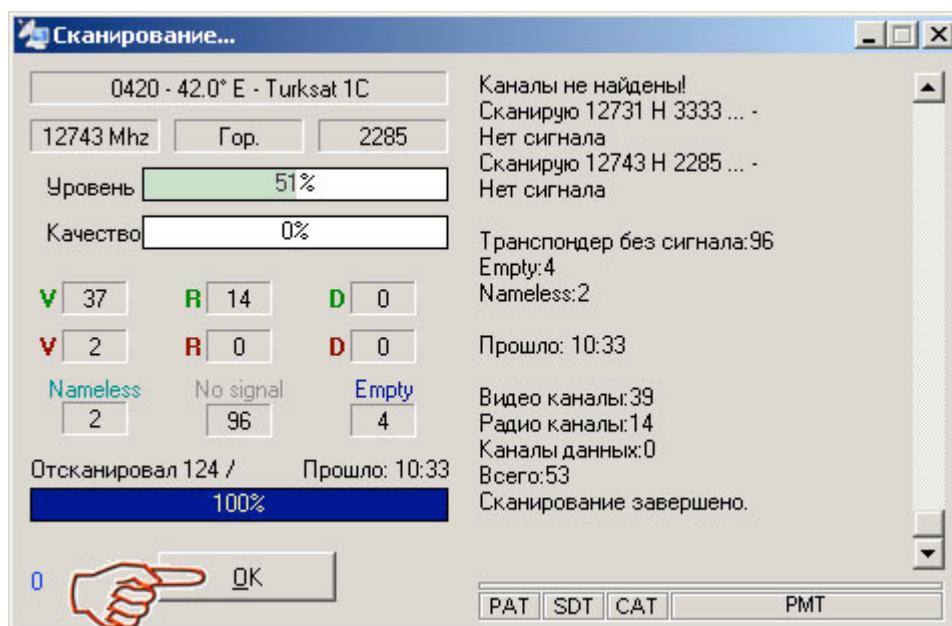




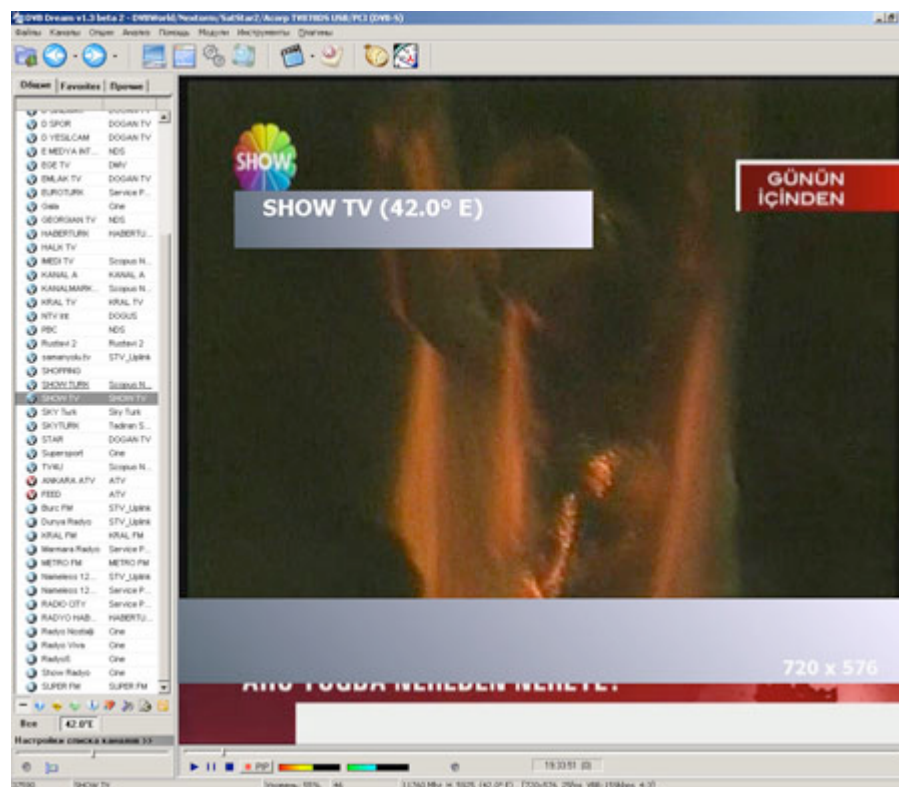


Появится список каналов, после этого можно нажать на кнопку «Сканировать».

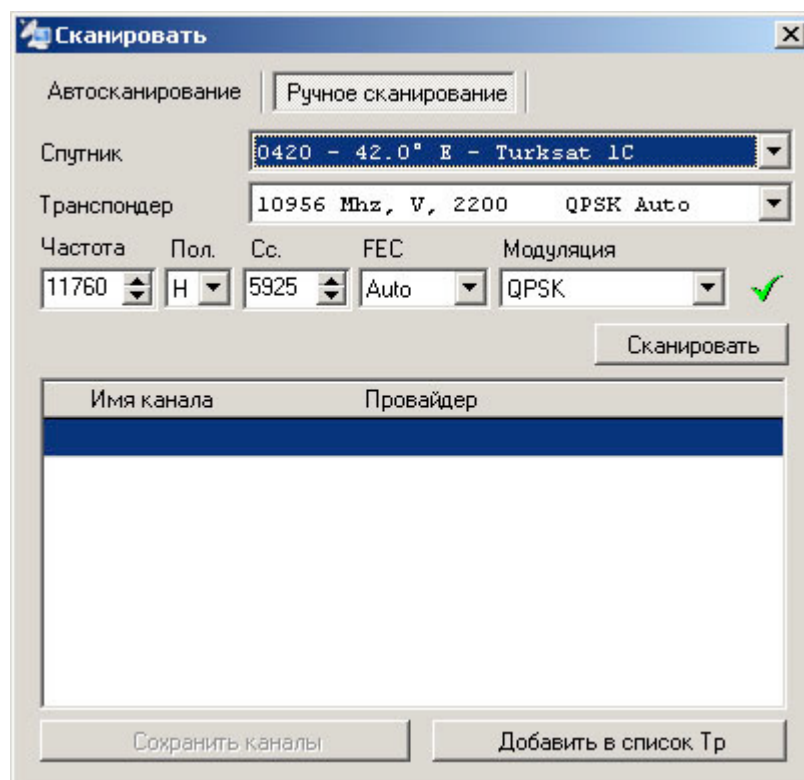




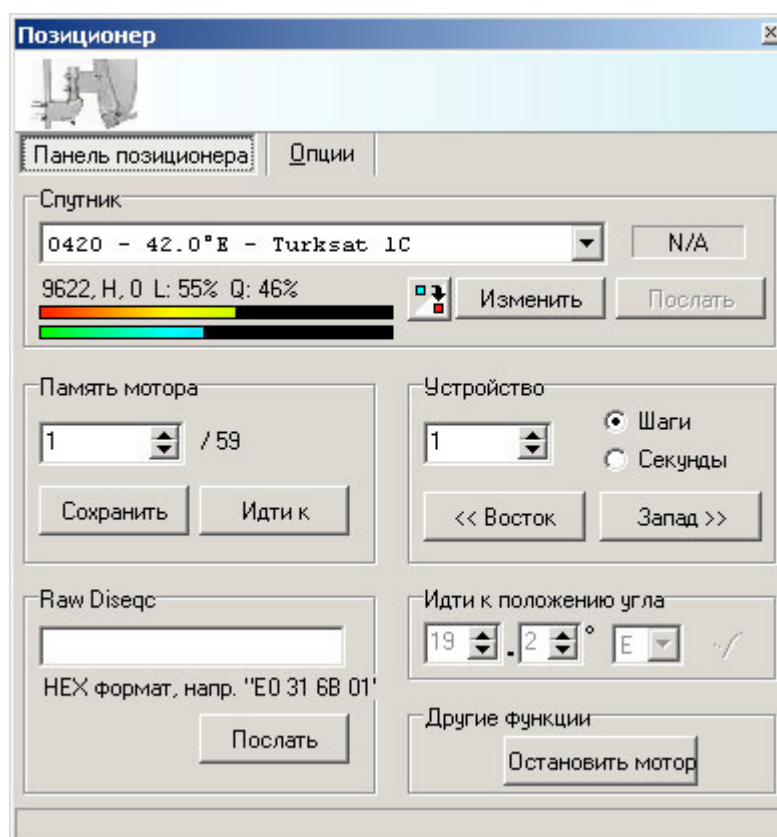
Если все прошло успешно, нажимайте на кнопку «Ok»



Если все настроено правильно, то на экране должна появиться картинка



В программе также предусмотрена возможность ручного сканирования каналов и работа с позиционером.



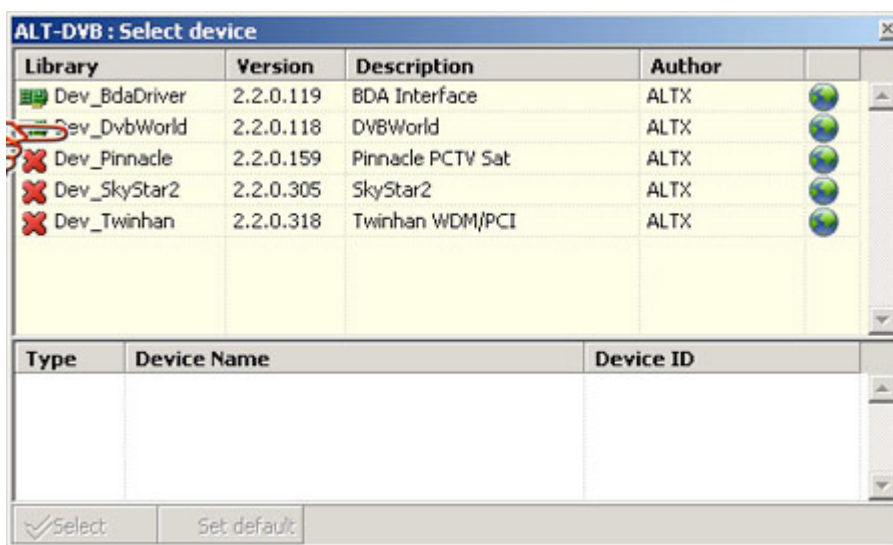
## 11.5 Программа AltDVB. Установка и настройка.

Постоянный сайт программы: [http:// www.altdvb.ro](http://www.altdvb.ro)

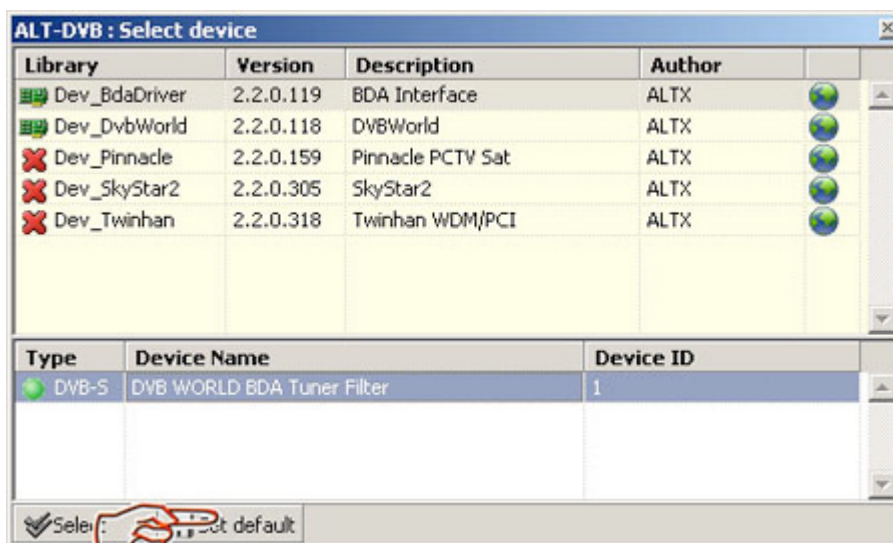
Автор программы: AltXro

Программа бесплатная.

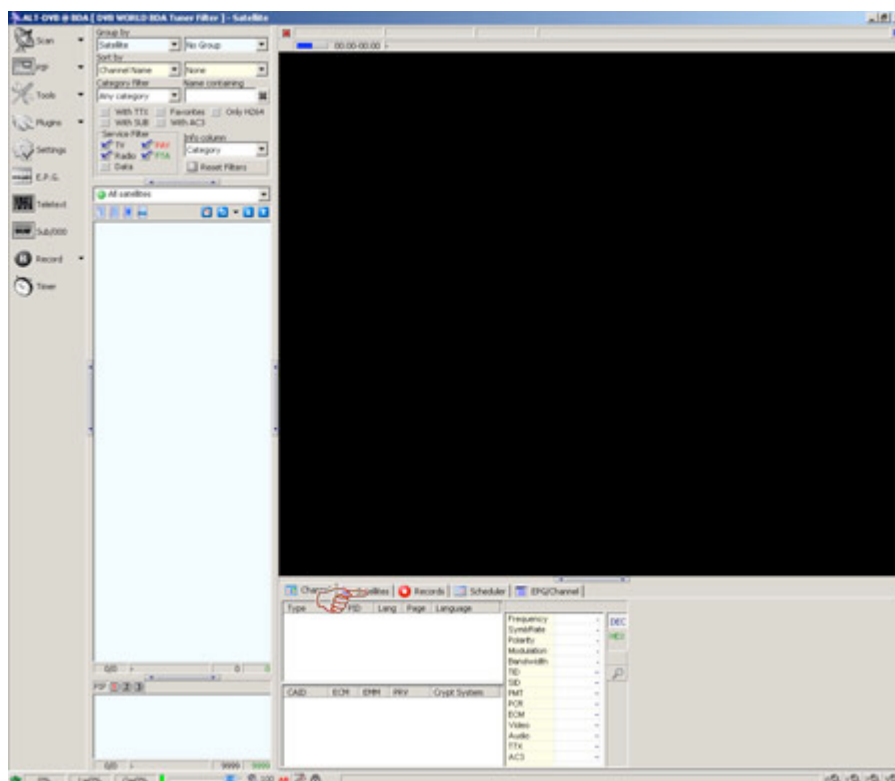
### Установка и настройка.



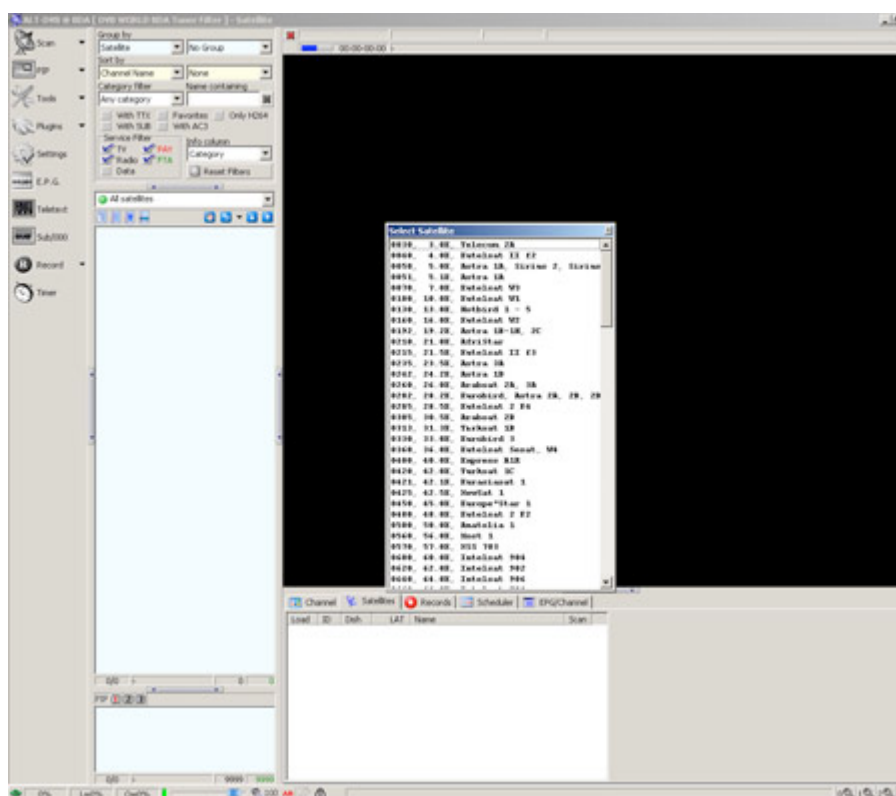
Скачайте и распакуйте архив. После запуска программы выберите карту DVBworld в списке.



Для того чтобы программа больше не просила выбрать карту, после выбора в верхнем меню, нажмите на название карты в нижнем углу и затем на кнопку «Set Default».



Появится окно программы. В нижней части окна перейдите на вкладку «Satellite».



Выберите ADD и укажите спутник, который у вас настроен.

**Add**

**Satellite**

Name:  Position:   Group/Dish:

**LOF Settings/LNB Type**

Low:  Switch:  High:

**DiSeqC Switch 1**

Type:  LNB:  Raw command:  TX Counter:  Gap (ms):

**DiSeqC Switch 2**

Type:  LNB:  Raw command:  TX Counter:  Gap (ms):

**DiSeqC Switch 3**

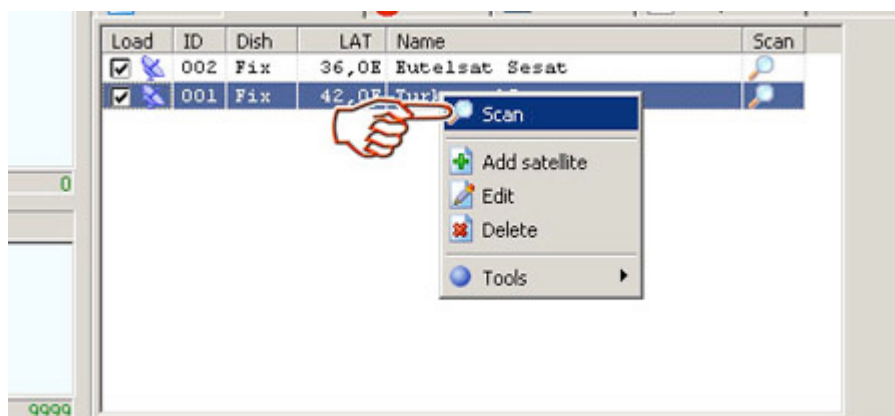
Type:  LNB:  Raw command:  TX Counter:  Gap (ms):

**Positioner**

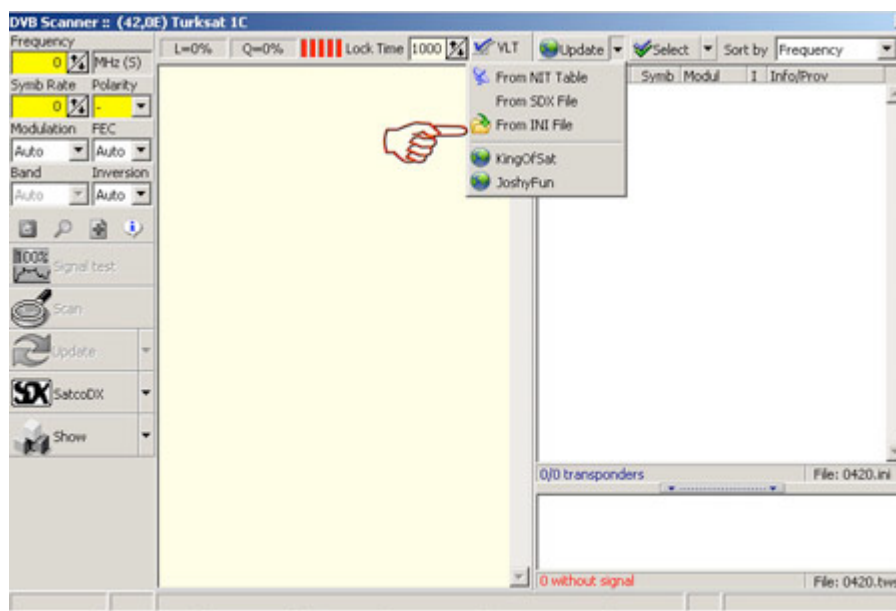
Type:  Stored Pos:  Raw command:  TX Counter:

Если спутников несколько, выберите диск и нажмите «Save»



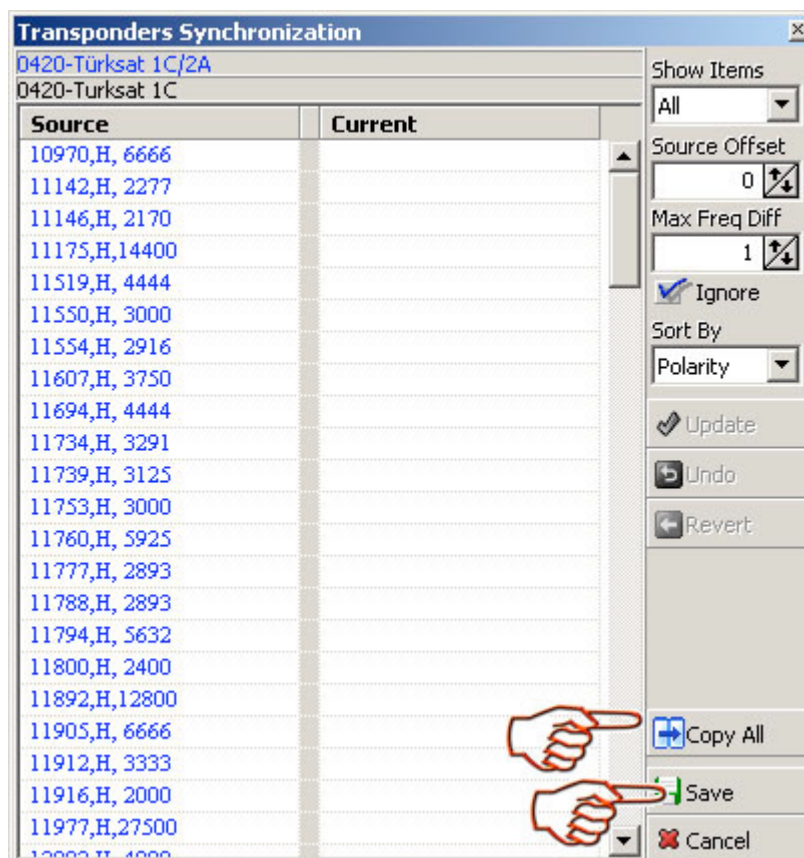


Выбранный спутник появится в списке. Щелкните по нему правой кнопкой мыши и выберите «Scan».

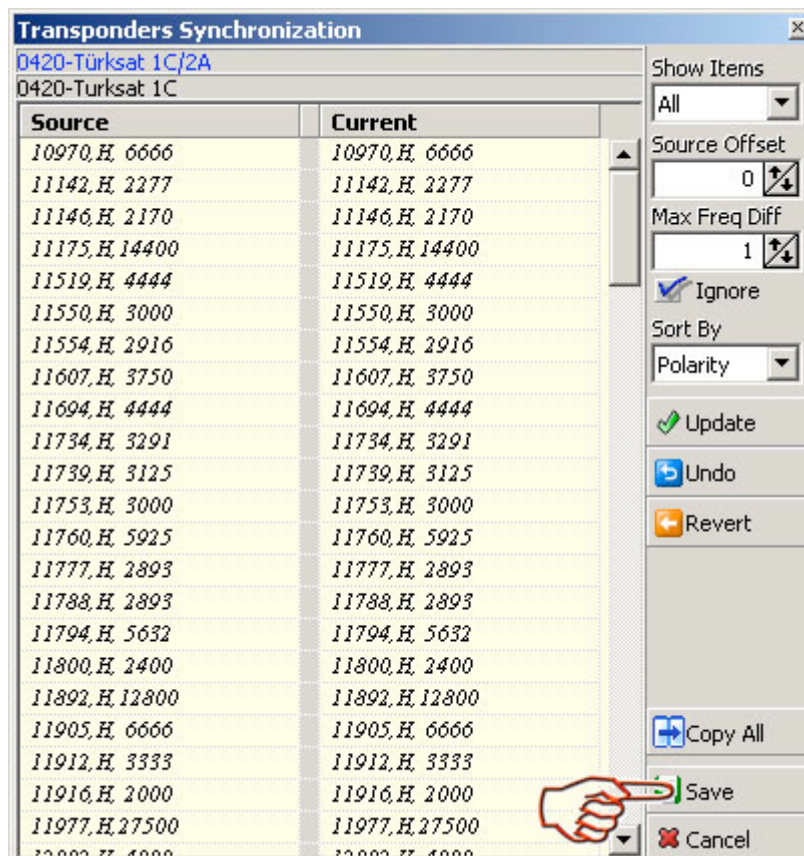


Если лист транспондеров пуст, нажмите сверху «Update» и выберите способ обновить список. Это может быть ini файл или список из Интернета.

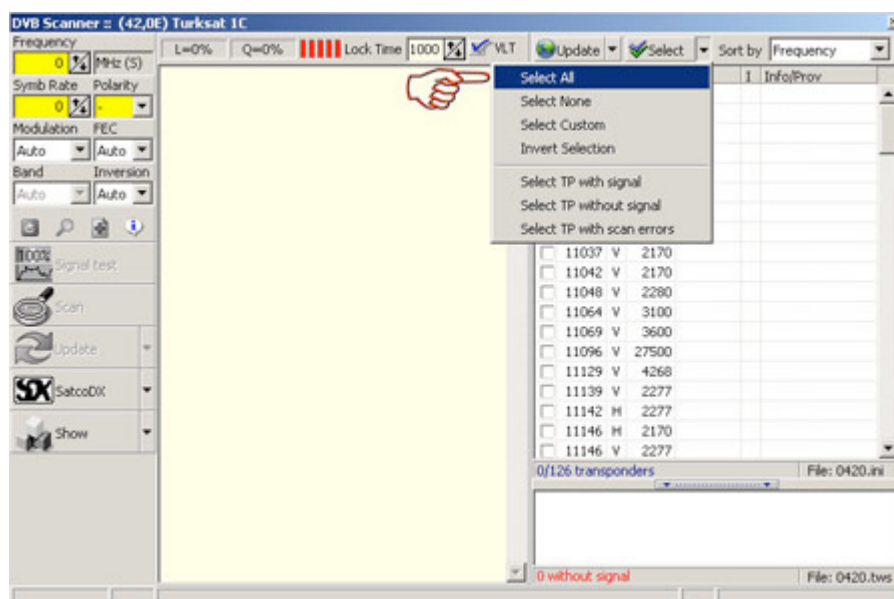




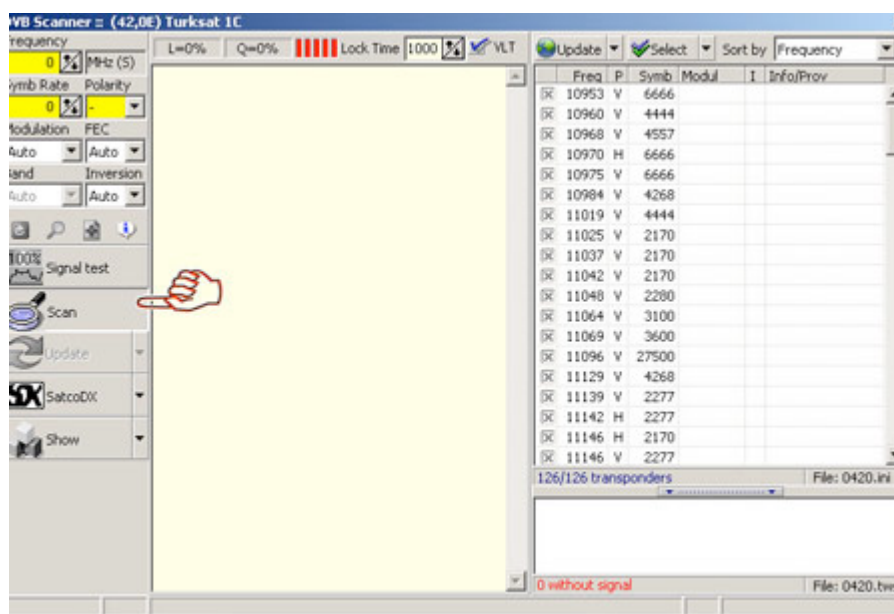
После того как обновление будет произведено, нажмите «Copy All», чтобы скопировать новые транспонеры в список.



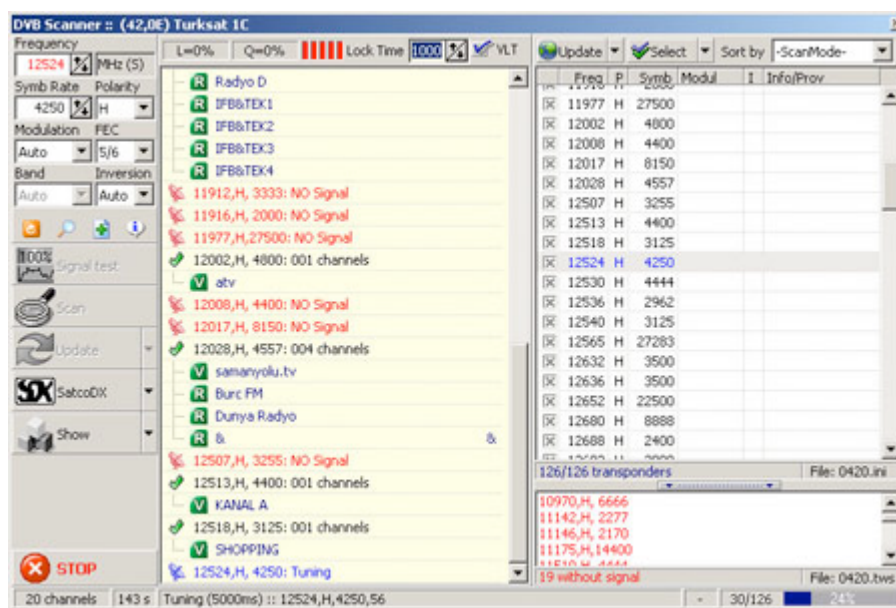
После этого, нажмите кнопку «Save»



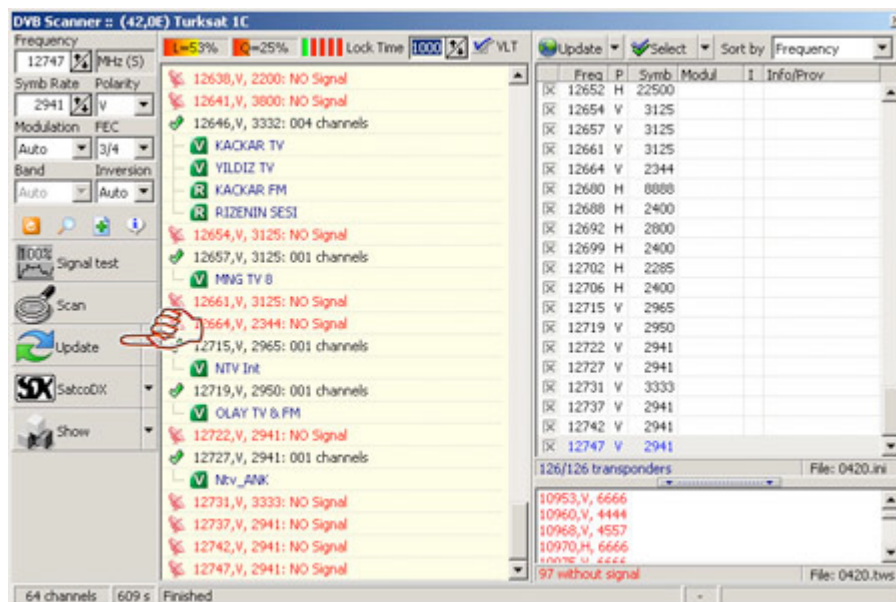
Появится предыдущее меню. Укажите, какие транспонеры вы хотите сканировать. ALL – означает все транспонеры.



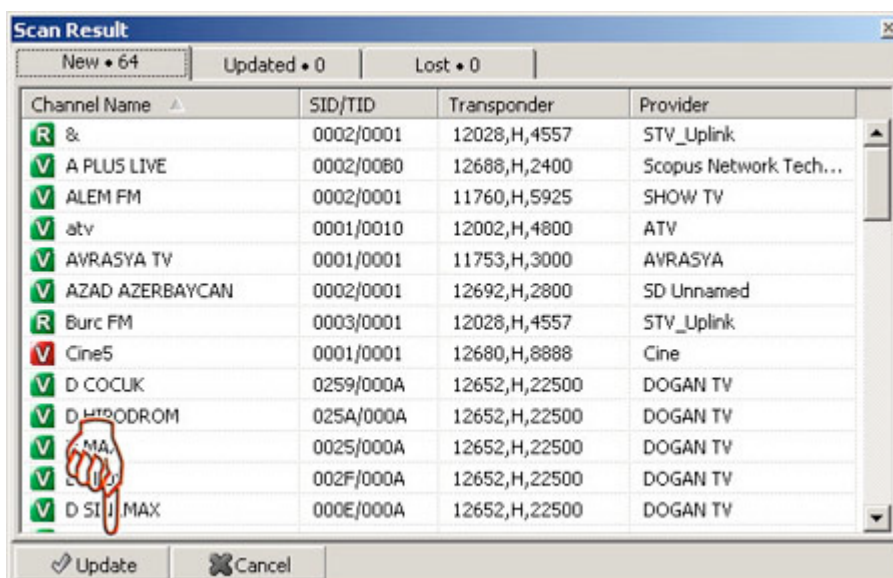
После этого, нажмите на кнопку «Scan»



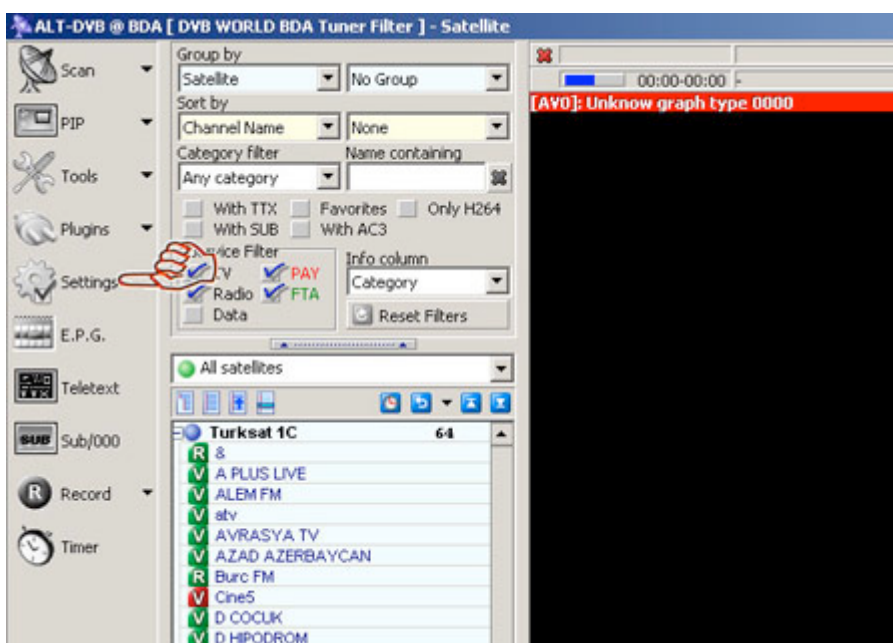
Начнется процесс сканирования



После завершения, нажмите на кнопку «Update»

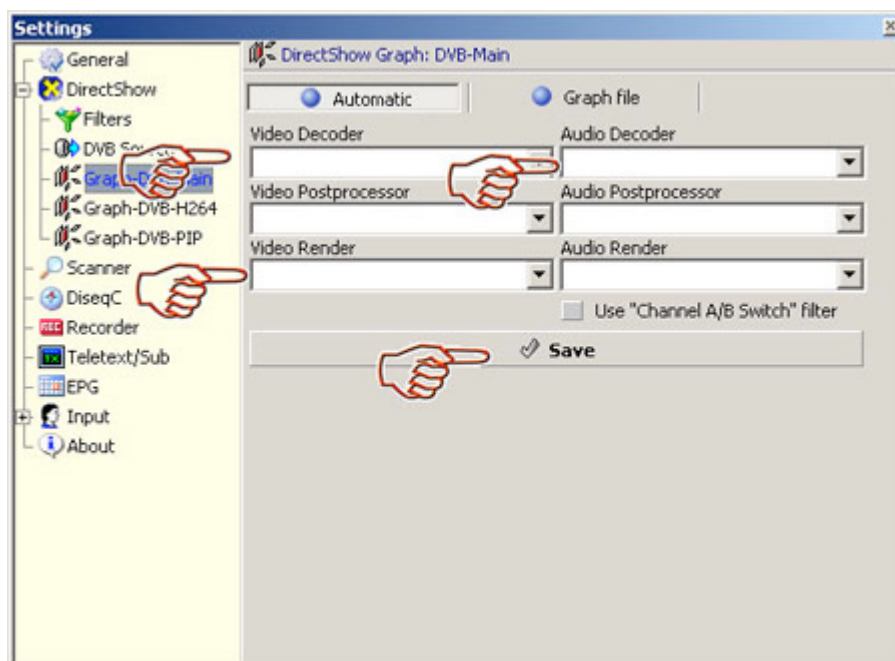


Появится окно с найденными каналами. Нажмите кнопку «Update»

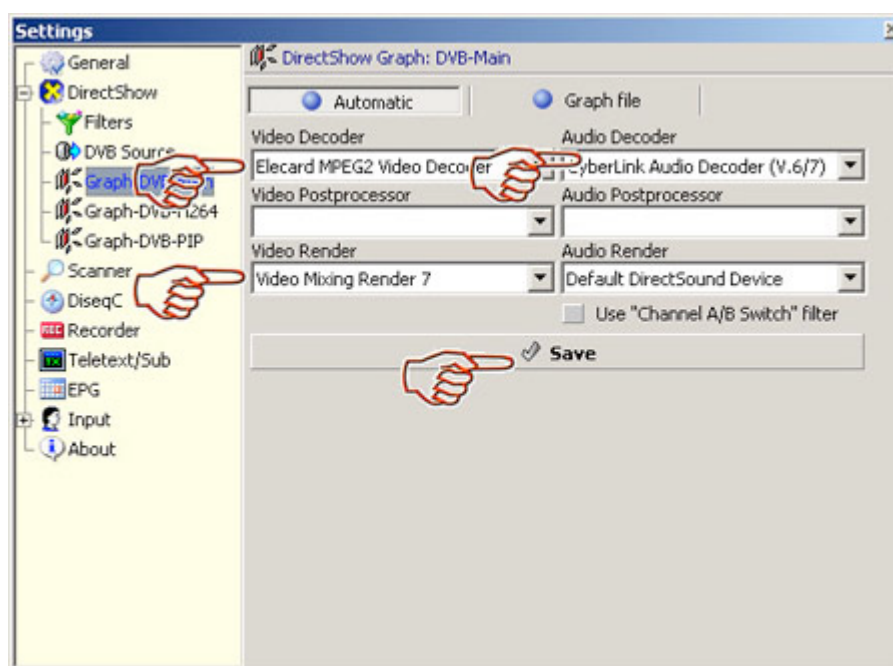


Если после того, как вы сосканировали каналы на экране появится ошибка, скорее всего вам нужно настроить кодеки. Нажмите кнопку «Settings».

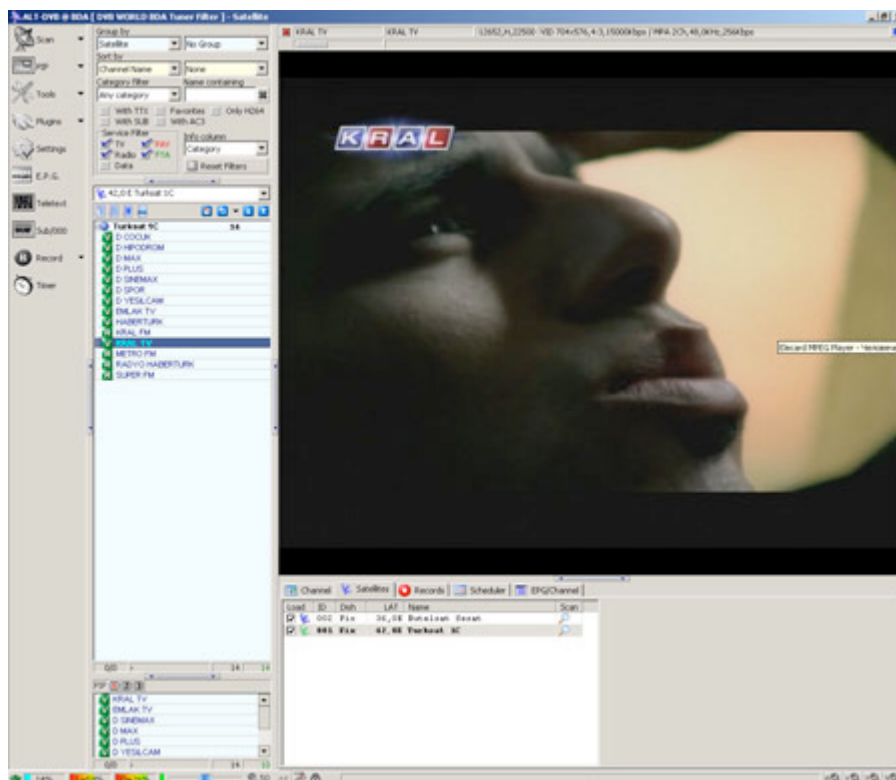




Перейдите во вкладку «DirectShow» и затем, по очереди, настройте кодеки для обычного режима, HDTV MPEG4 и для картинки в картинке (PIP mode).



После настройки каждого окна не забывайте нажимать «Save».



Если вы все сделали правильно, программа готова к просмотру ТВ передач.

## 11.6 Программа DVBviewer. Установка и настройка.

Постоянный сайт программы: <http://www.dvbviewer.com>

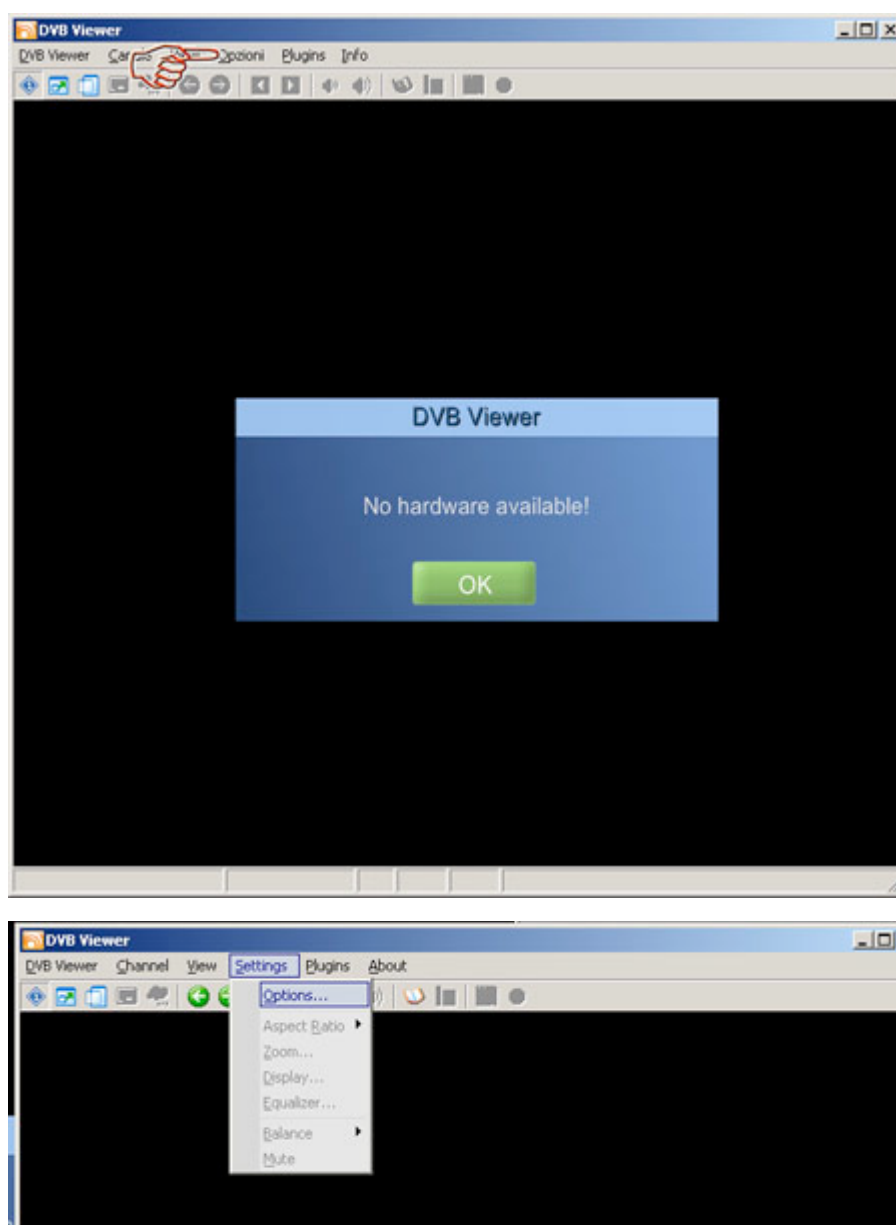
Программа платная.

Демоверсий не существует. Цена 19\$

### Установка и настройка.

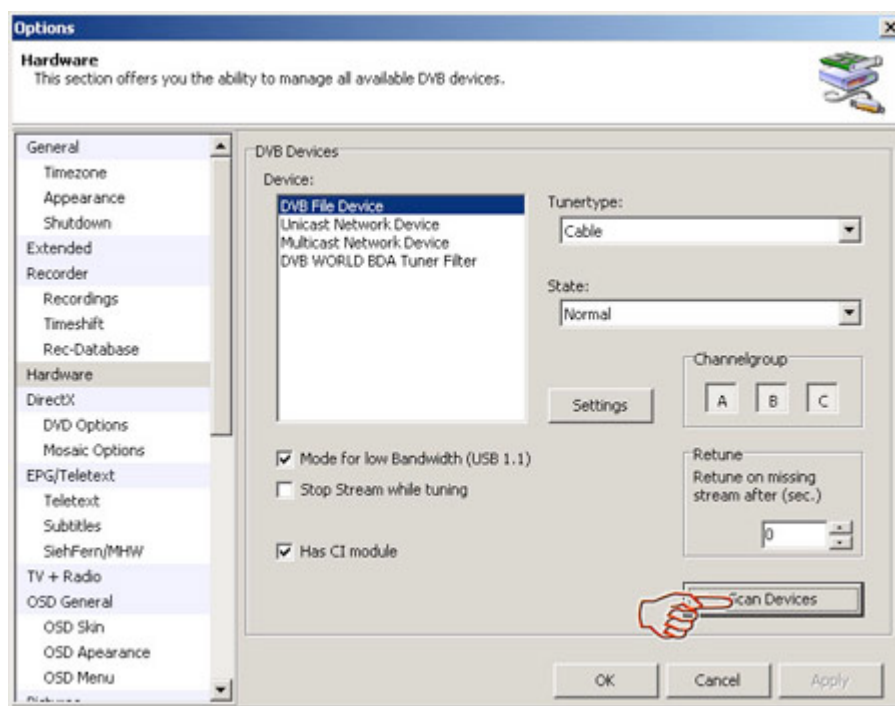
После того как вы оплатите лицензию, вам будет выслан адрес для загрузки и данные для активации программы.

Установите программу. После запуска, возможно, появится ошибка, что оборудование не найдено.



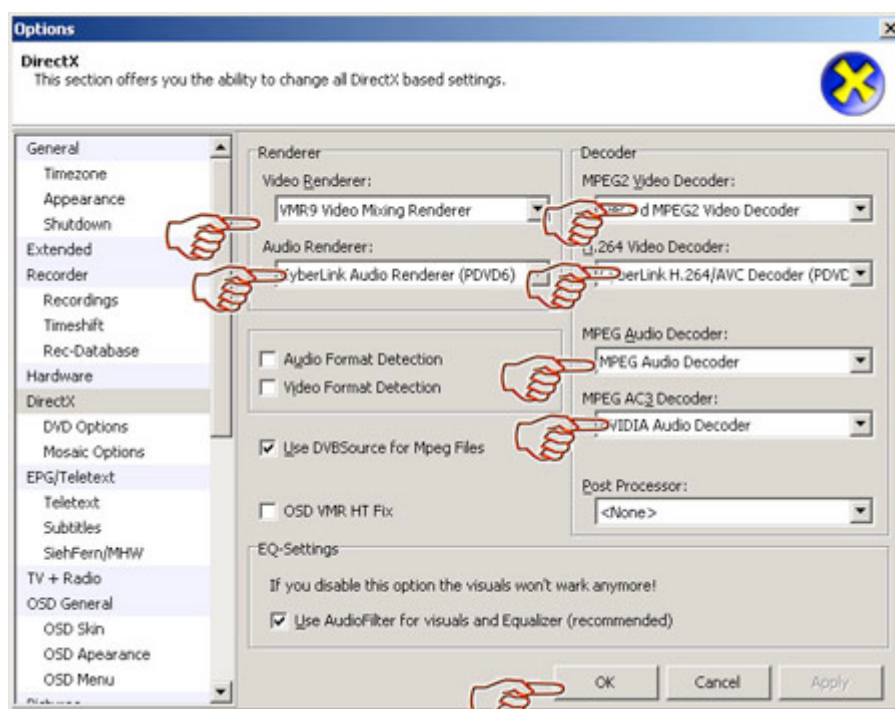
Зайдите в меню «Settings a Options» и перейдите на вкладку «Hardware»



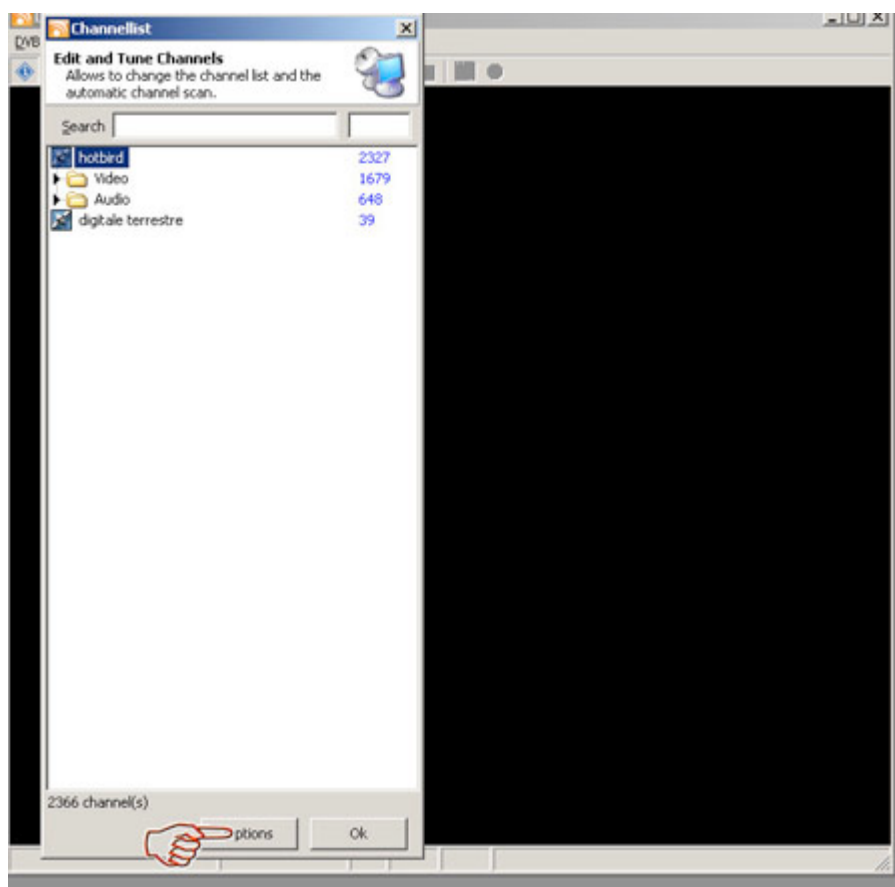


Нажмите внизу кнопку «Scan Devices», карта DVB WORLD BDA должна появиться в списке устройств.

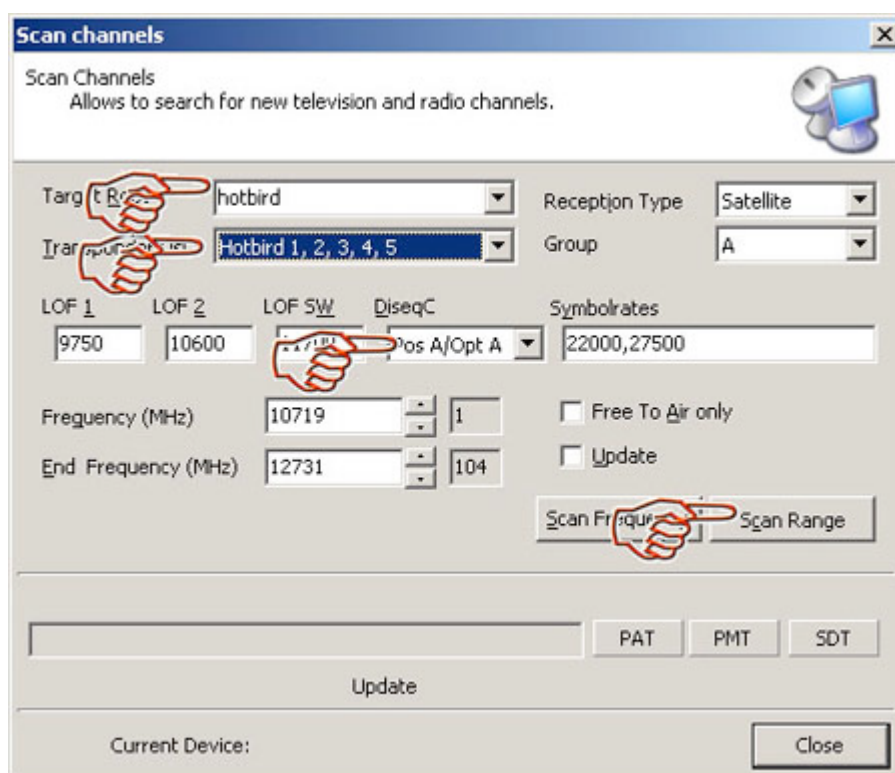
Встаньте на устройство DVB File Device и справа, в списке «State», отключите устройство. После этого переходите к настройке кодеков и VMR.



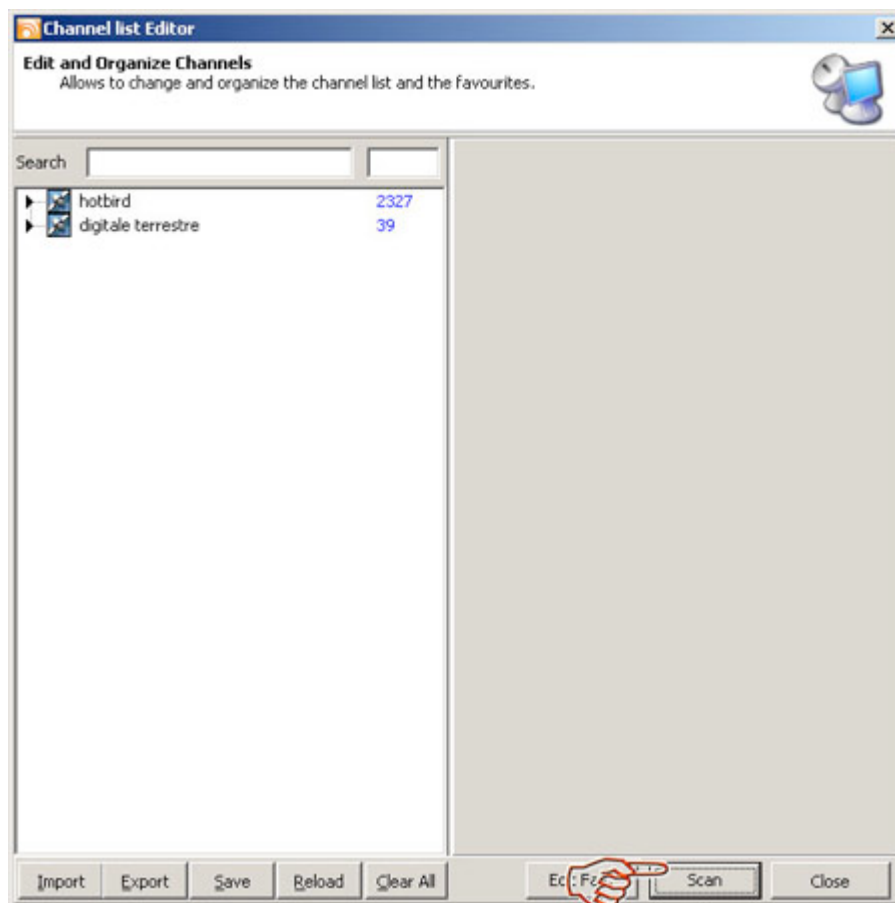
После того как вы все настроите, нажмите кнопку «Ok»



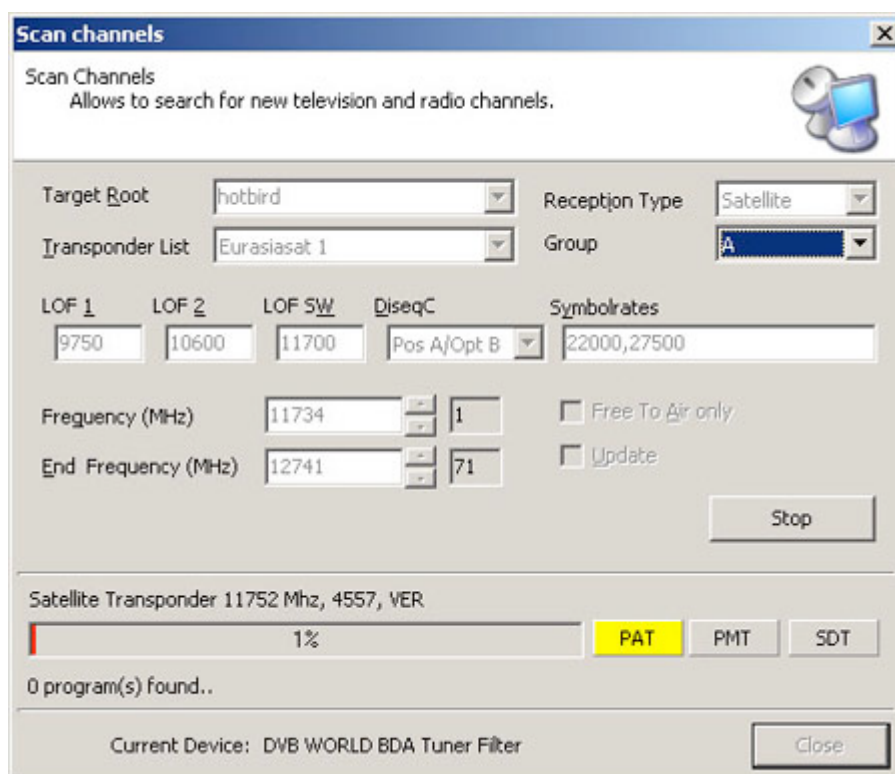
Теперь необходимо сосканировать каналы. Для этого, зайдите в список каналов «Channel List» и нажмите кнопку «Options».



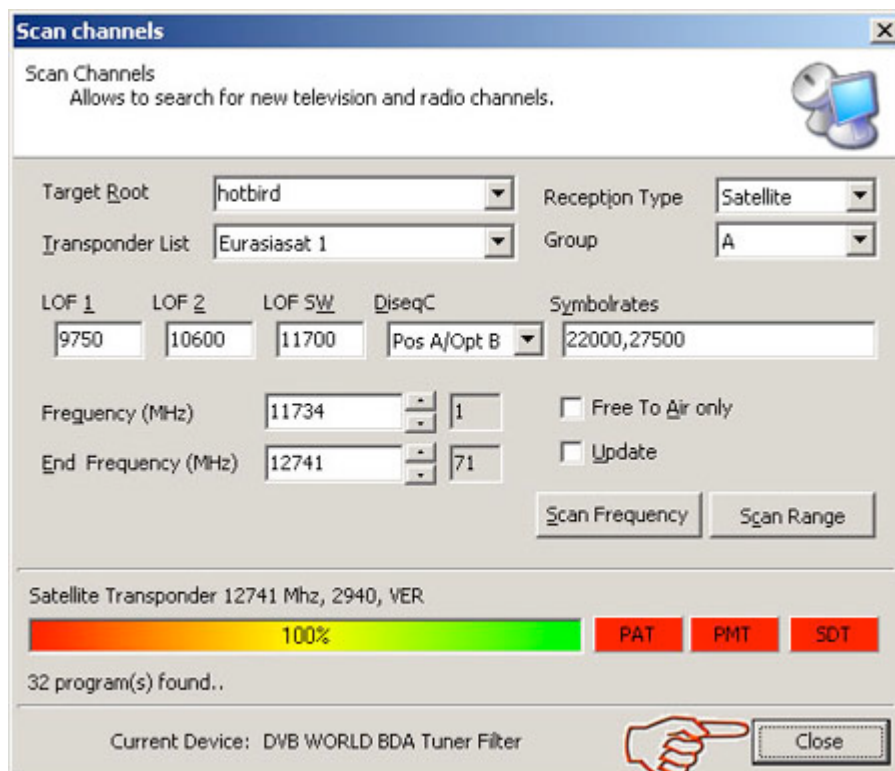
В новом окне нажмите кнопку «Scan»



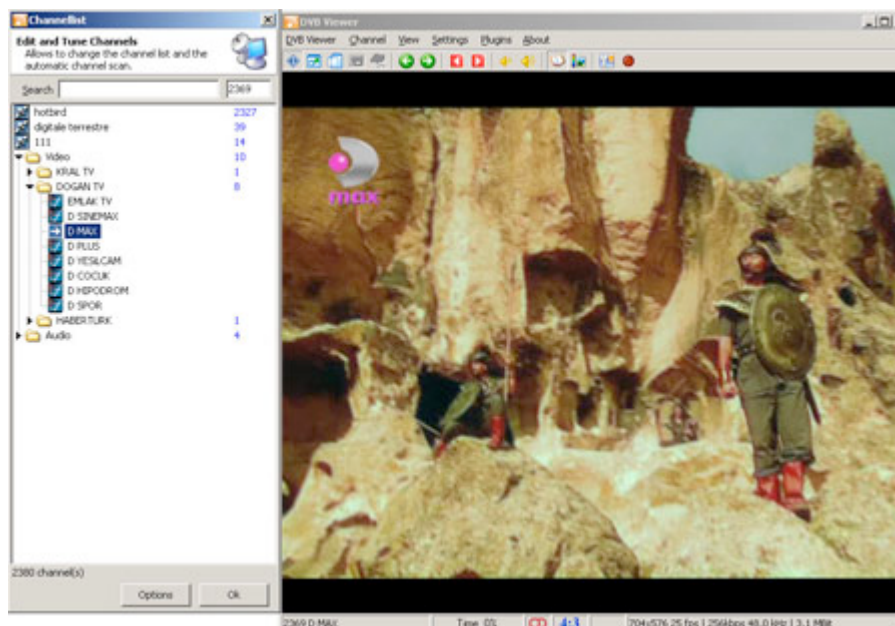
Вверху укажите ваше название раздела для нового спутника, выберите спутник, диск и нажмите кнопку «Scan Range».



Начнется процесс сканирования



По завершении нажмите кнопку «Close»



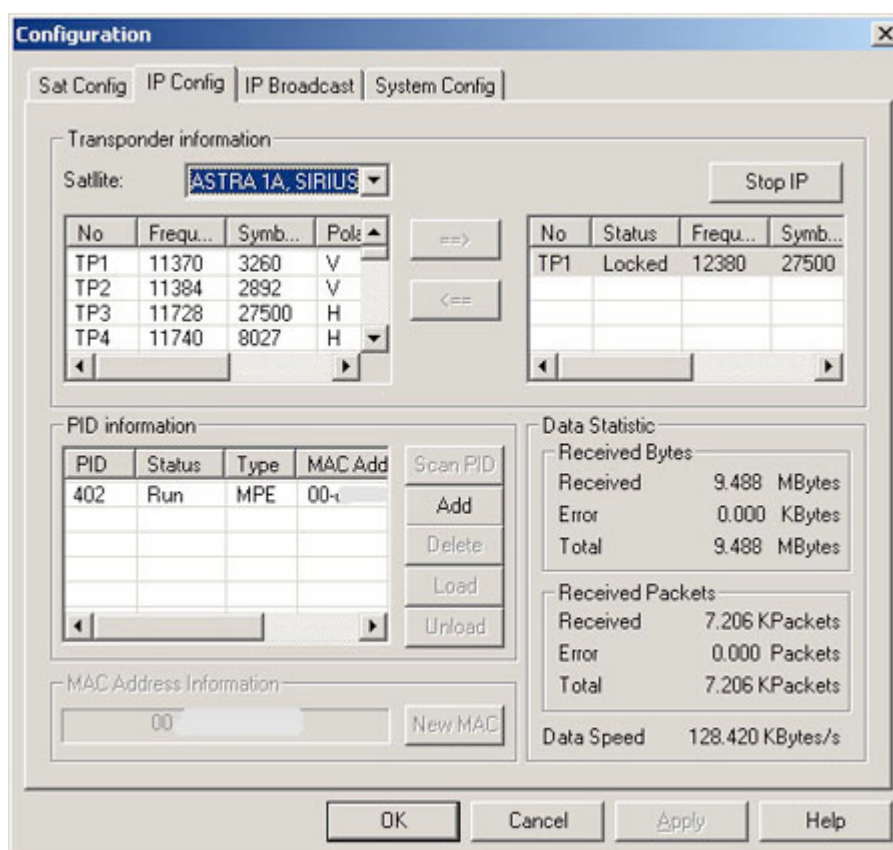
Если вы все настроили правильно и каналы найдены, то после того как вы щелкните по каналу, на экране появится изображение.

## 11.7 Тестирование карт.

Тестирование карт проходило в реальных условиях – на спутниках Eutelsat 2 (53E), Express A1R (40E), Eutelsat Seasat (36E), Astra 1C/1B (19E), HotBird 1-6, Sirius 2/3 (5E). Для проверки работоспособности Интернета были куплены подписки с оплатой по трафику и фиксированной скоростью.

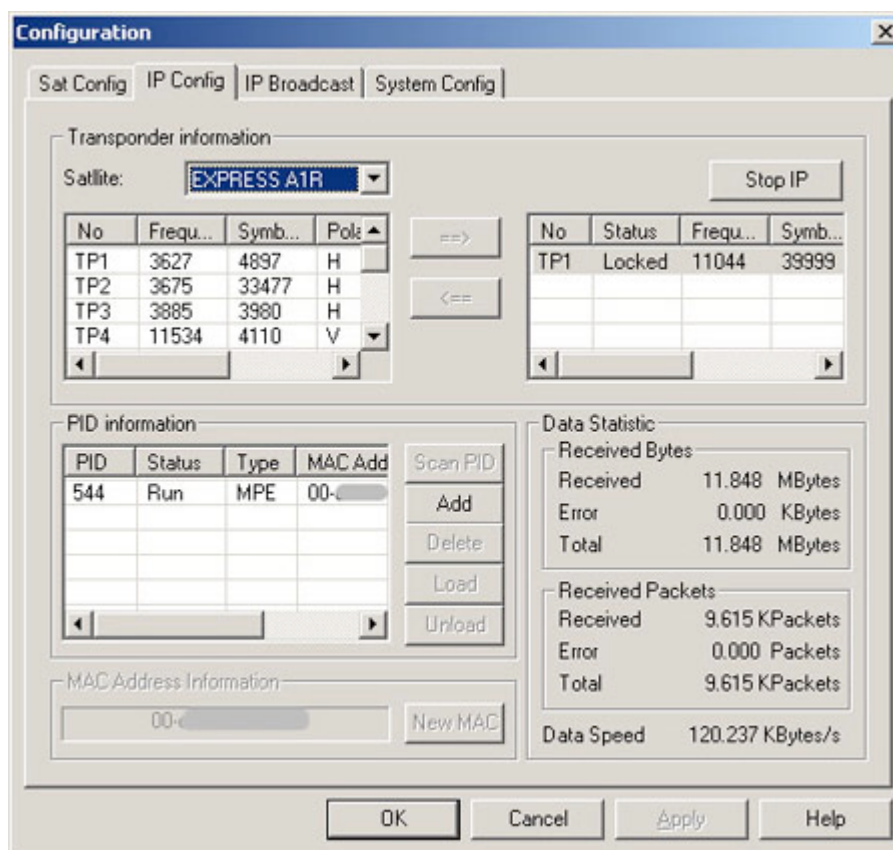
### Выводы по результатам тестирования.

1. Все каналы, которые принимались на обычные ресиверы, прекрасно сканируются и прописываются. Работа плагинов для ProgDVB проблем не вызвала. Все наиболее популярные плагины работали как часы.
2. Проблем при работе с круговой поляризацией (НТВ+) не возникло. Однако обнаружился небольшой недостаток – родное ПО не поддерживает русские названия каналов, что, впрочем, и не нужно, так как оно не предназначено для просмотра кодированных передач.
3. Карта нашла те транспондеры, на которых SkyStar 2 показала отсутствие сигнала.



SatGate





PlanetSky

Если вы собираетесь подключаться к спутниковому Интернету – **обязательно запрашивайте тест, прежде чем оформлять подписку.**

### Пульт ДУ.

В отличие от большинства карт, поставляемых на российский рынок, карты комплектуются пультами дистанционного управления. Это позволяет превратить ваш компьютер в очень удобное средство просмотра цифрового ТВ. Работа пульта USB-карты оказалась довольно интересной. Оказывается, параметры работы таковы, что нажатия на клавиши дублируют некоторые клавиши клавиатуры, что позволило запрограммировать пульт в ProgDVB как обычную клавиатуру. Но пока ещё рано говорить о полной совместимости программы, так как остались нерешенными некоторые проблемы, возникшие при эксплуатации пульта. Иногда ProgDVB просто отказывалась выполнять нажатия клавиш.

## 12. Спутниковый Интернет. Настройка.

После того как оборудование корректно установлено, вы можете подключиться к провайдеру спутникового Интернета. Для работы спутникового Интернета, вам потребуется обратный наземный канал. Это может быть связь через Dial up, GPRS, ADSL, домашнюю сеть.



Провайдеров спутникового Интернета не так много:

[www.planetsky.com](http://www.planetsky.com) (PlanetSky) позиция 40E

[www.satgate.ru](http://www.satgate.ru) (SatGate) позиция 42E, 5E

[www.stv.su](http://www.stv.su) (СТВ) позиция вещания 60E

[www.sky-dsl.ru](http://www.sky-dsl.ru) ([www.implex.ru](http://www.implex.ru)) – (Sky-DSL) – позиция вещания – 53E

После того как это будет сделано, **провайдер обязан** предоставить вам следующие данные для подключения:

1. Спутник, с которого вы будете принимать информацию.
2. Частоту транспондера.
3. Поляризацию.
4. Символьную скорость.
5. Ваш индивидуальный PID.
6. Данные для создания наземного соединения.

Некоторые провайдеры предоставляют **уникальный мак адрес** (например, провайдер СТВ).

Предположим, что вы подключаетесь к спутниковому провайдеру PlanetSky и вам предоставили следующие данные:

**Частота:** 11044.

**Поляризация** – горизонтальная.

**Символьная скорость** 39999.

**Пид** 528.

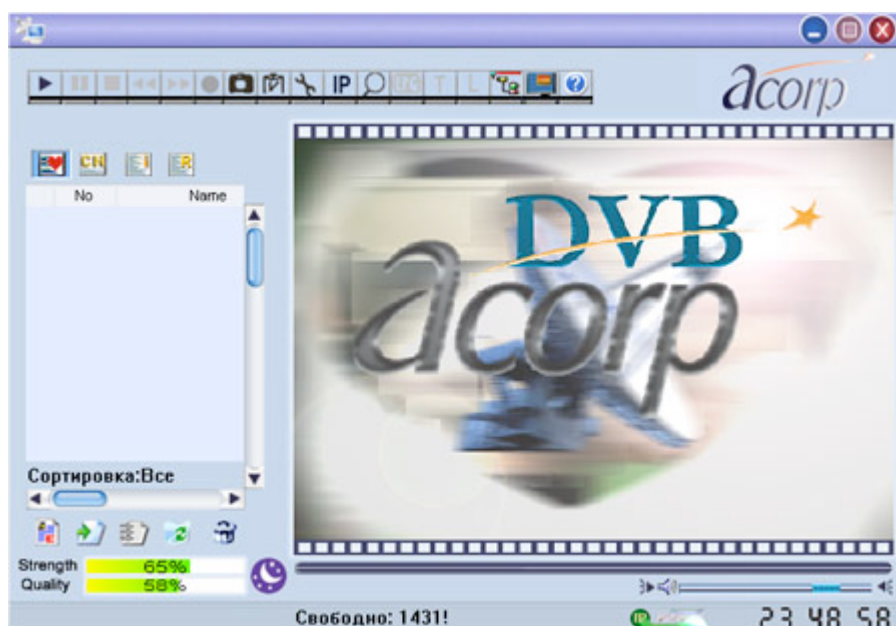
**Мак адрес:** тот, который указан на вашей спутниковой карте (к примеру, 00-18-BD-01-02-03).

Сервер для создания ВПН соединения, логин и пароль.

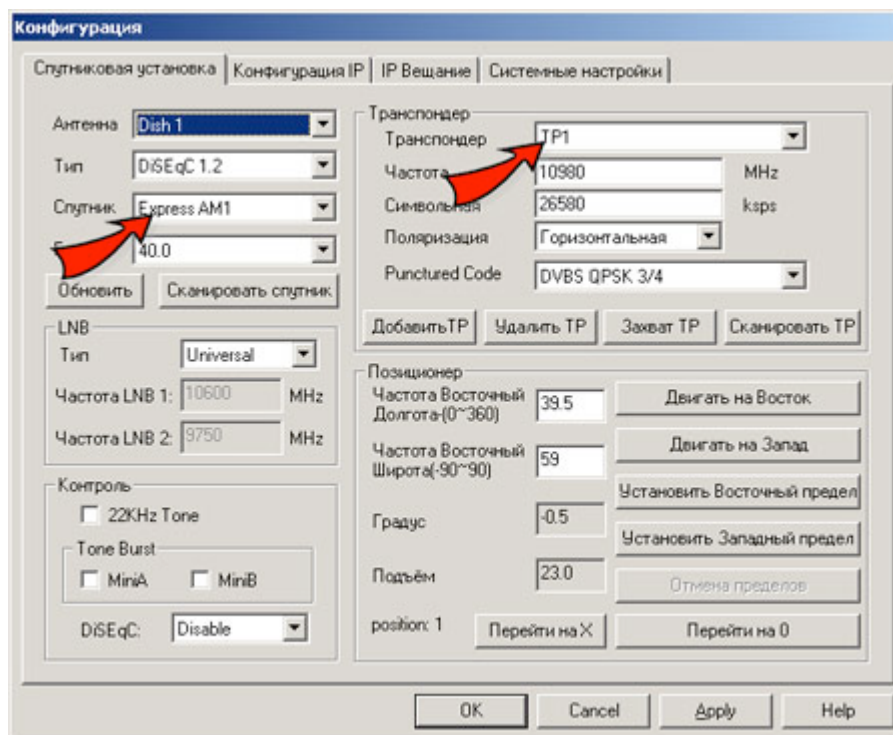
В этом случае настройка карты будет проходить следующим образом.

Настройте антенну на спутник Express A1M. ( О том, как настраивать антенну, подробно описано в руководстве пользователя, в главе про настройку на спутник).

Запустите программное обеспечение Acorp.



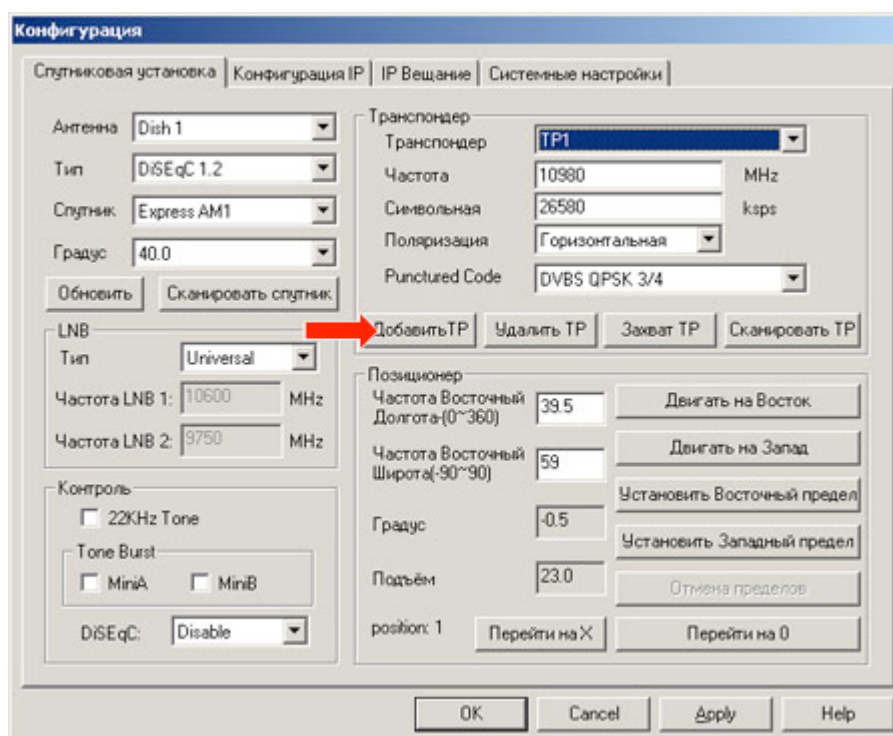
Зайдите в настройки программы



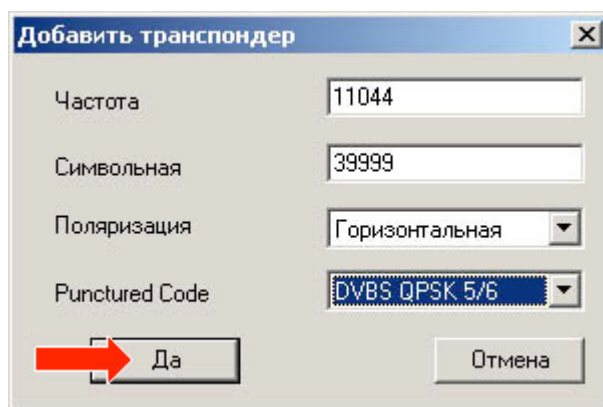
Выберите нужный спутник и посмотрите в списке транспондеров, есть ли тот транспондер, который вам выдал провайдер.

Если его нет, добавьте его вручную.

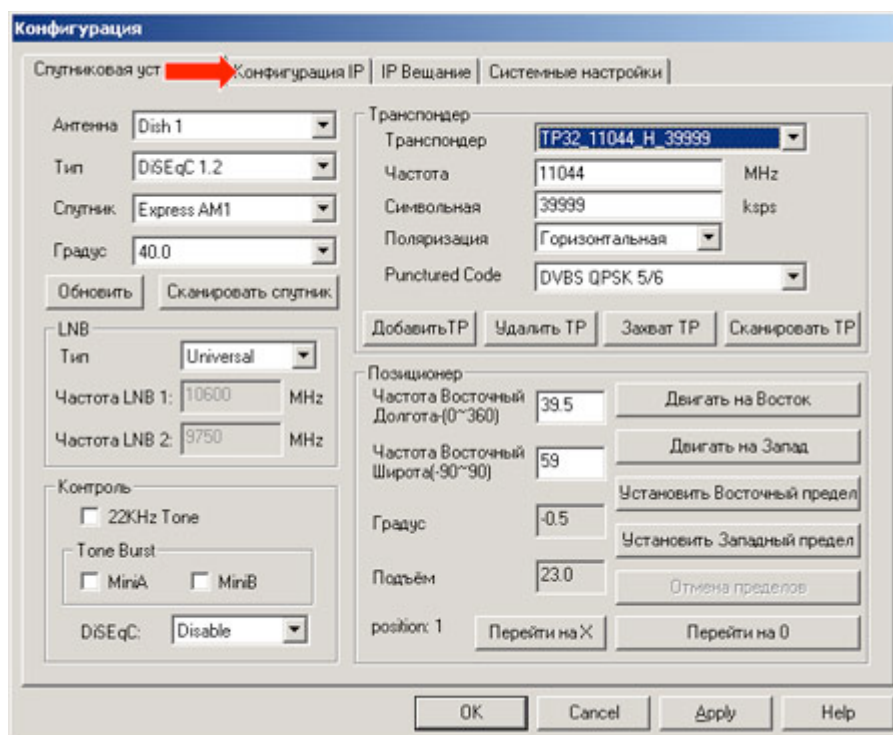
Для этого нажмите кнопку «Добавить TP».



Введите данные, предоставленные вам провайдером

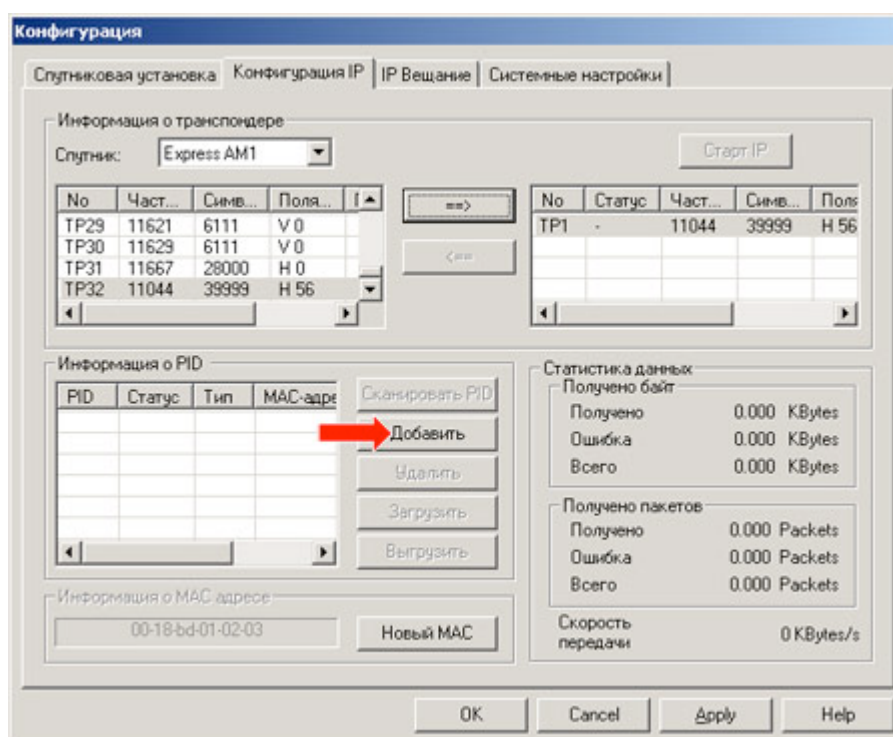


Транспондер появится в списке

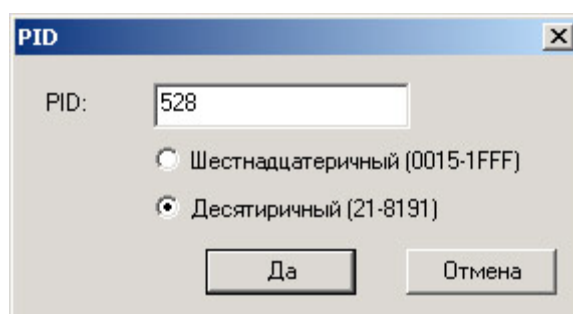


Перейдите на вкладку «Конфигурация IP»



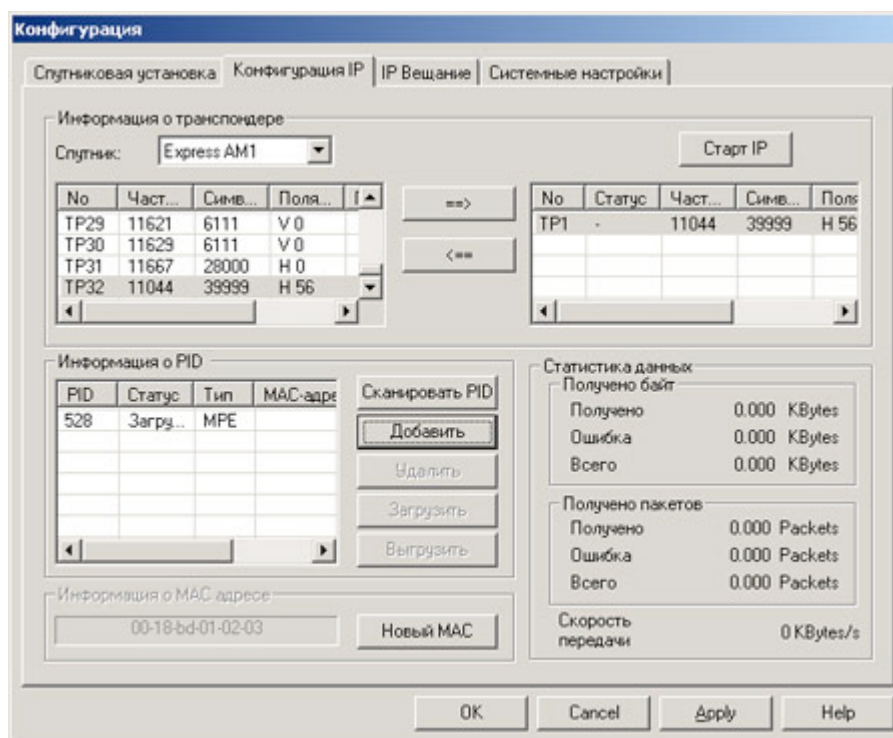


И введите ПИД, выданный провайдером

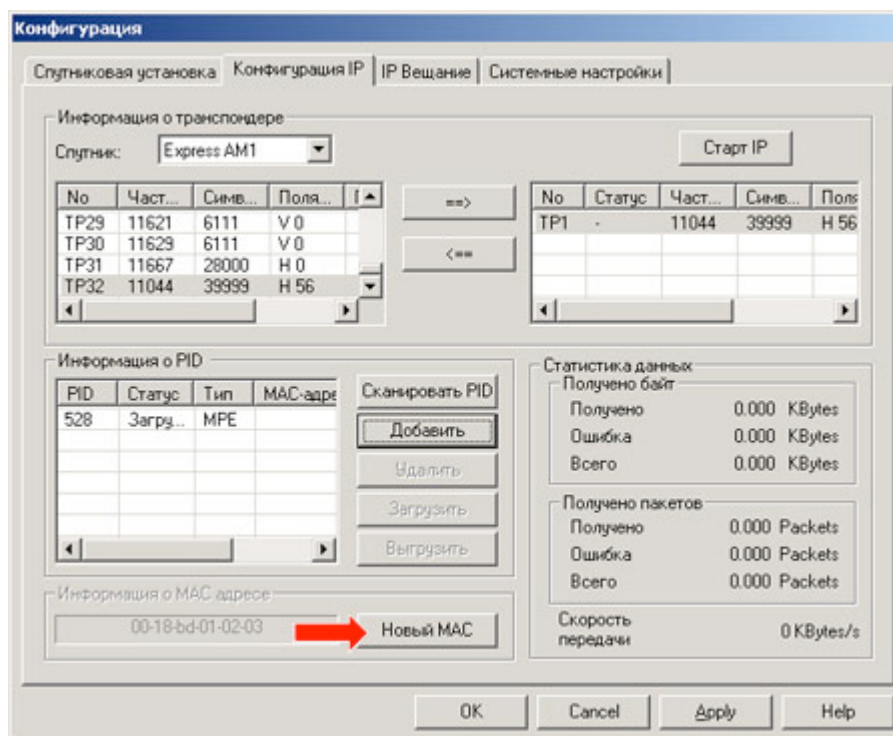


Пид появится в списке пидов



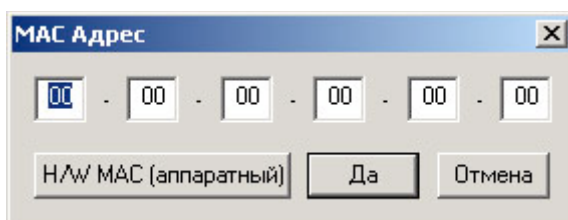


Сверьте ваш МАК адрес с тем, который вы сообщили провайдеру. Если провайдер выдал вам свой МАК адрес, то нажмите кнопку «Новый MAC».

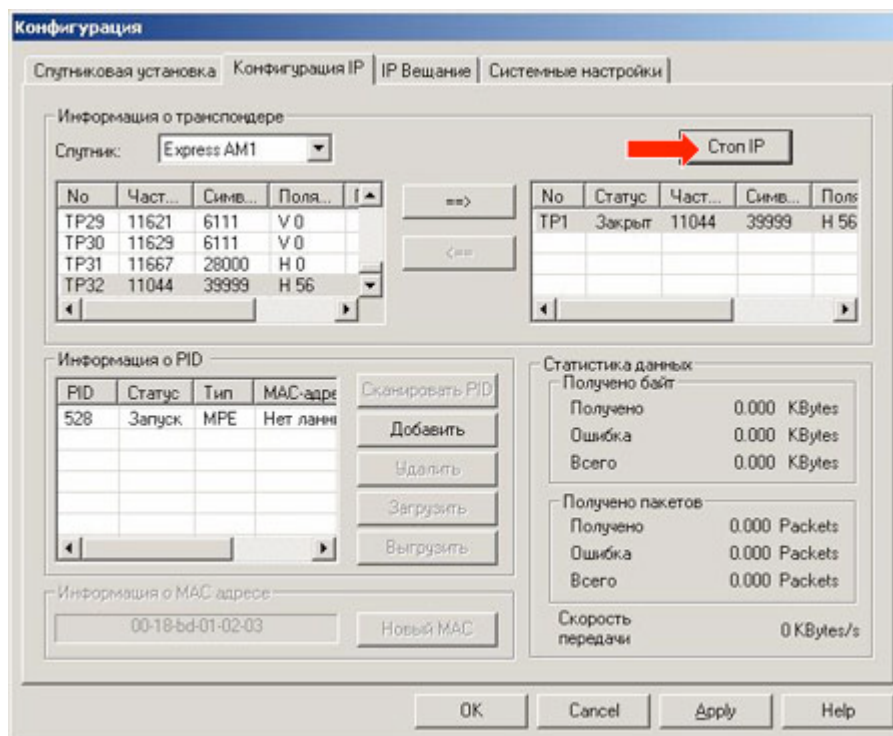


Введите тот адрес, который указал провайдер в окне ввода





Если вы все сделали правильно – нажмите кнопку «Старт IP»

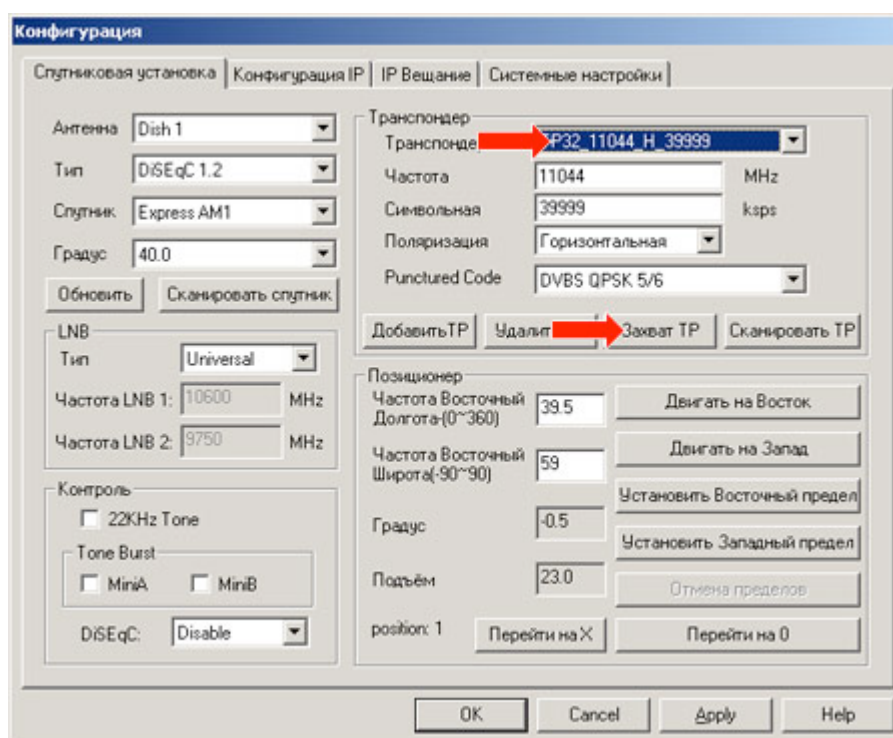


На этом настройка карты закончена, и вы можете приступать к созданию наземного соединения согласно инструкции провайдера.

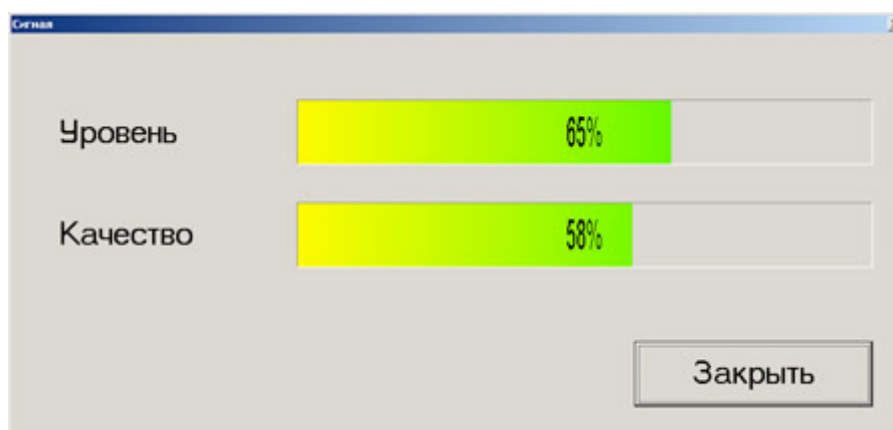
Если кнопка «Старт IP2» не нажимается, обязательно проверьте правильность настройки антенны и корректно ли вы занесли данные о транспондере.

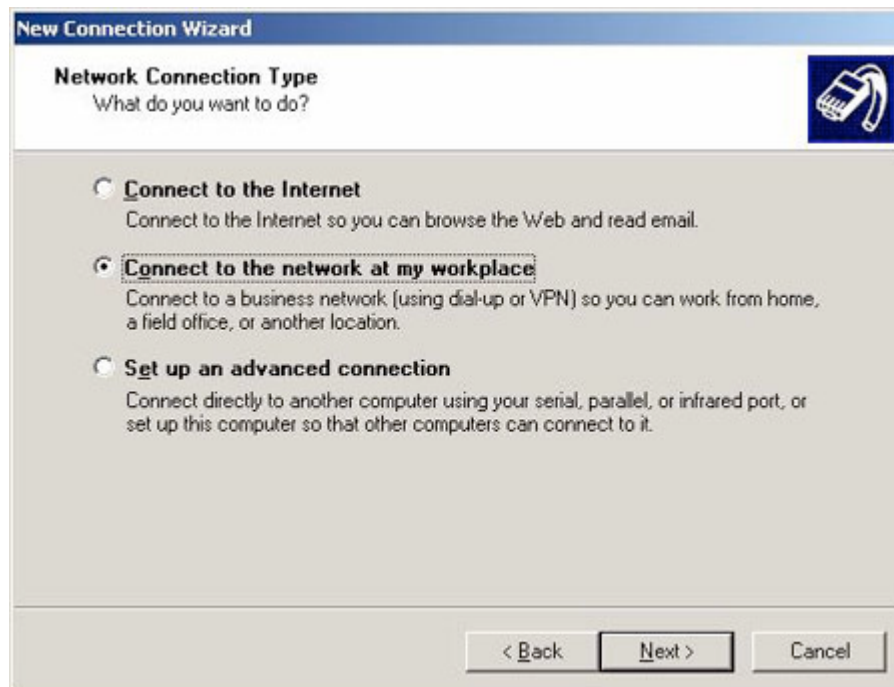
Наличие сигнала можно проверить на вкладке «Спутниковая установка».

Для этого выберите нужный транспондер и нажмите кнопку «Захват ТП».




Для нормальной работы качество сигнала должно быть больше 49%





**New Connection Wizard**

**Network Connection**  
How do you want to connect to the network at your workplace?




Create the following connection:

- ☐ **Dial-up connection**  
Connect using a modem and a regular phone line or an Integrated Services Digital Network (ISDN) phone line.
- ☒ **Virtual Private Network connection**  
Connect to the network using a virtual private network (VPN) connection over the Internet.

< Back   Next >   Cancel

**New Connection Wizard**

**Connection Name**  
Specify a name for this connection to your workplace.



Type a name for this connection in the following box.

Company Name

SatGate

For example, you could type the name of your workplace or the name of a server you will connect to.

< Back   Next >   Cancel

**New Connection Wizard**

**Public Network**  
Windows can make sure the public network is connected first.

Windows can automatically dial the initial connection to the Internet or other public network, before establishing the virtual connection.

☒ Do not dial the initial connection:  
☐ Automatically dial this initial connection:

< Back   Next >   Cancel

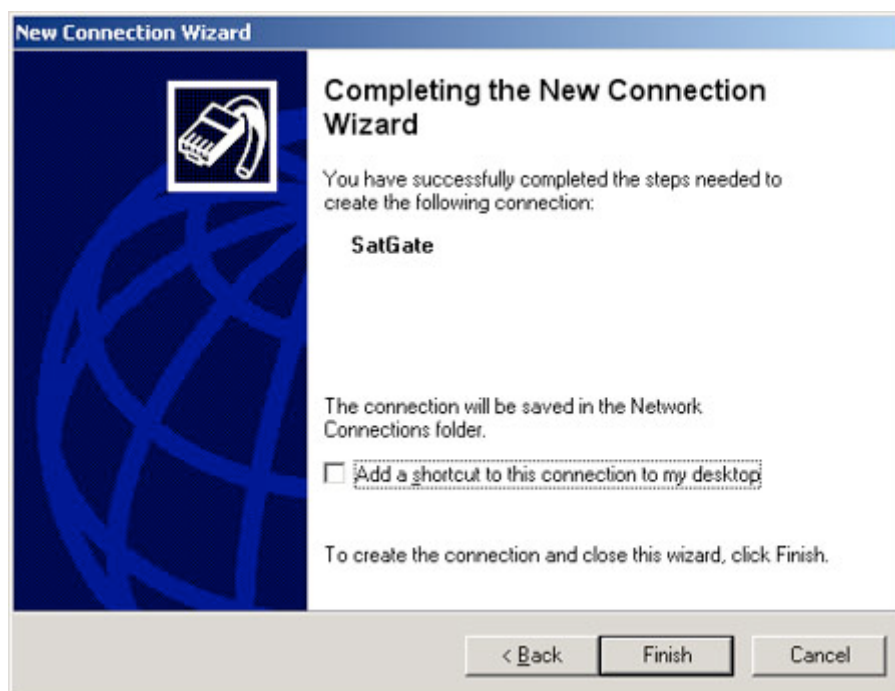
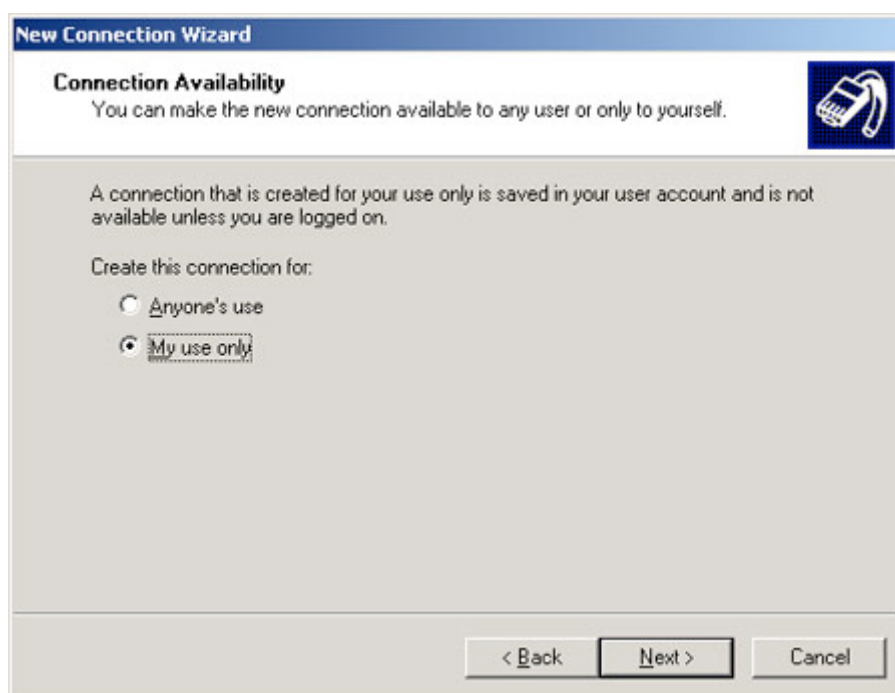
Введите адрес, указанный провайдером

**New Connection Wizard**

**VPN Server Selection**  
What is the name or address of the VPN server?

Type the host name or Internet Protocol (IP) address of the computer to which you are connecting.  
Host name or IP address (for example, microsoft.com or 157.54.0.1):

< Back   Next >   Cancel



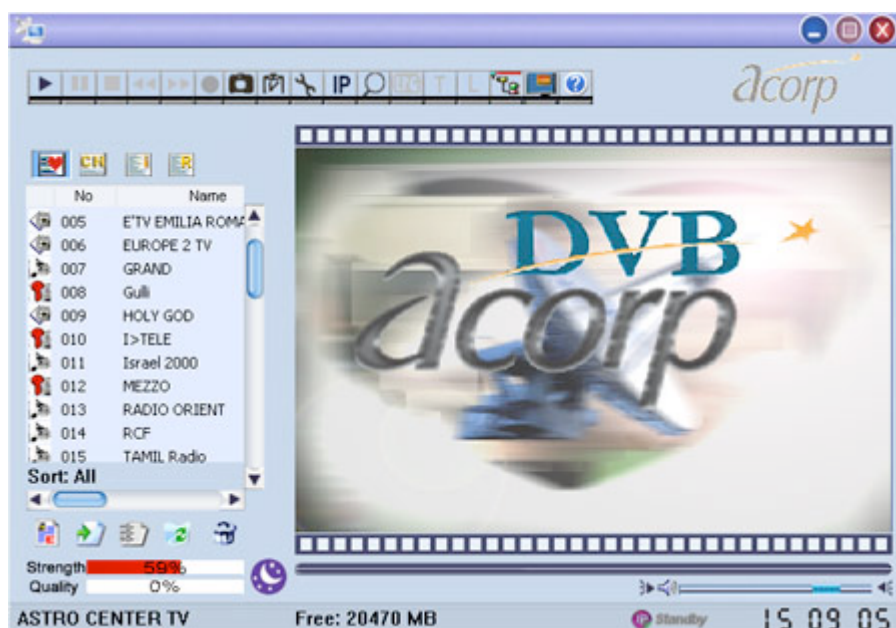
Далее вам потребуется подкорректировать ваше соединение согласно требованиям провайдера и после этого установка будет завершена.



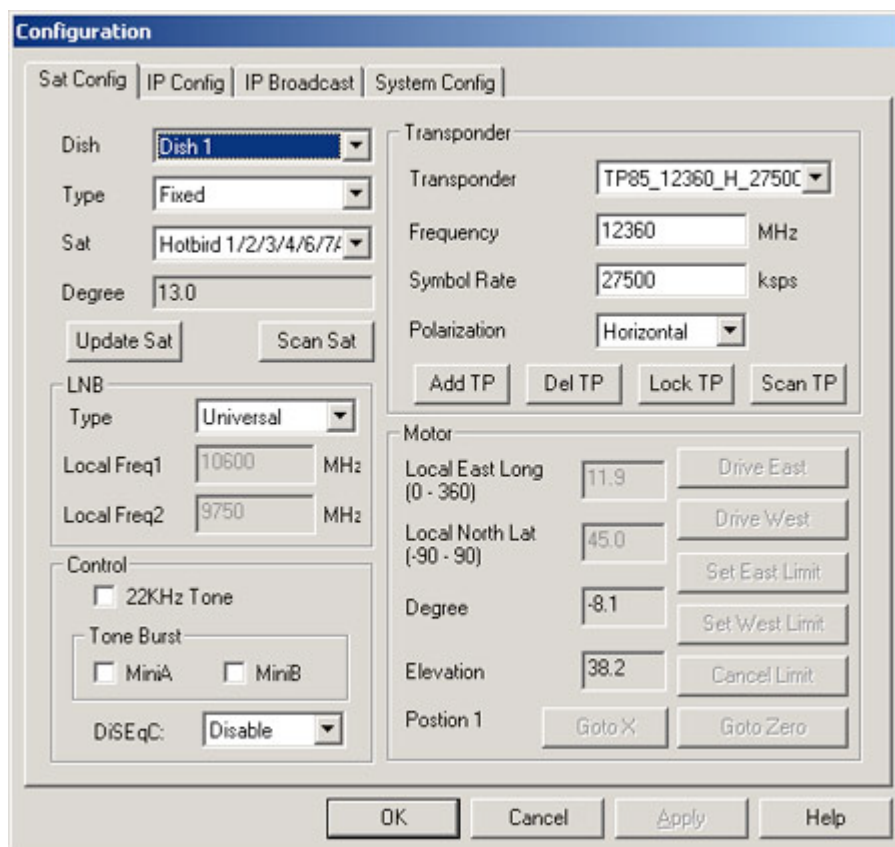
### 13. Бесплатное спутниковое телевидение.

Карты Acorp DS предназначены для просмотра только бесплатных спутниковых каналов.

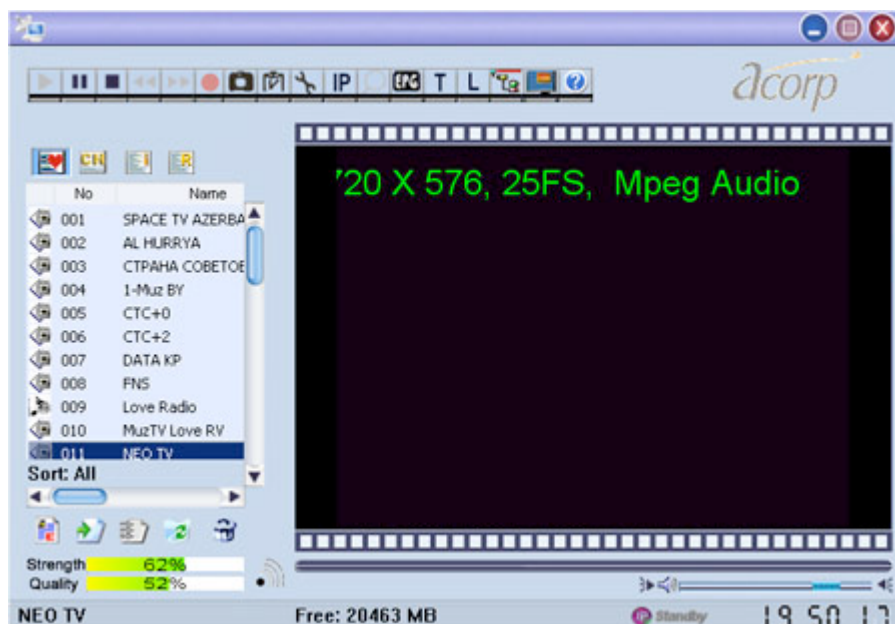
Смотреть спутниковое ТВ можно с помощью программы, поставляемой в комплекте:



Для этого ваше оборудование должно быть уже подключено. Зайдите в «Свойства».



Выберите нужный спутник в графе «Sat» (при необходимости, укажите, на каком порту Diseq находится требуемый спутник) и нажмите «Scan Sat». Будет произведен поиск каналов. Далее вам предложат ввести какие каналы добавить в список – бесплатные (FTA) или бесплатные + кодированные. Выбирайте, нажимайте «Ok» и наслаждайтесь просмотром.



## **14. Просмотр кодированных спутниковых каналов.**

Прежде чем вы что-то будете исследовать, необходимо понять одну важную вещь: просмотр каналов бывает легальным и нелегальным. Нелегальный просмотр каналов запрещен и карается законом. Поэтому будьте внимательны! Мы поможем вам разобраться в этой главе с этим вопросом.

**Легальным просмотром** называется такой просмотр, который полностью отвечает требованиям организации, осуществляющей трансляцию.

В нашей стране (на июль 2006 года) только две компании предоставляют для вашего пользования платные пакеты программ – это НТВ+ ([www.ntvplus.ru](http://www.ntvplus.ru)) и Триколор ТВ ([www.tricolor.tv](http://www.tricolor.tv)). В первом случае вам выдается карточка доступа, а во втором вам придется покупать специальный ресивер. Большинство западных поставщиков ТВ услуг работают и через карточки доступа.

Карты DS не снабжены картоприемниками, поэтому ресивер подключать некуда. В этом случае в базовой комплектации просмотр платных каналов НТВ+ на этих картах невозможен!!!

Поскольку в России нет нормальных карт с картоприемниками, существует один единственный способ просмотра каналов НТВ+ с использованием легальных карточек доступа. Что это за способ? Устанавливается альтернативное программное обеспечение (ProgDVB, например) и в папку «Modules» копируется модуль для подключения программатора. В сам программатор вставляется карточка НТВ+, и только тогда вы сможете добиться легального просмотра пакета.

Плагин поддерживает только кодировку НТВ+ и, если вы захотите просматривать другие платные каналы, например, из Франции или из Германии – этот плагин может попросту не подойти и вам потребуется покупать совместимое оборудование.

### **Чего нужно остерегаться**

Очень часто установщики оборудования настраивают нелегальный просмотр так, что создается впечатление о наличии в картах возможности просматривать платные каналы.

Для этого они устанавливают программы ProgDVB или MyTheatre и копируют в папку «Plugins» специальные модули (S2emu, Vplug) для нелегального просмотра, которые они загружают из сети Интернет. Также, возможно, что вас могут подключить к удаленному серверу для получения специальной информации для взлома канала – кардшаринг (и при этом взять с вас деньги за просмотр, гораздо меньшие, чем стоит пакет).

**Эти методы противозаконны. Вы обязаны воспрепятствовать установке подобного программного обеспечения на ваш компьютер и немедленно удалить такой софт.**

## **15. Космическая рыбалка (Спутниковая рыбалка)**

Явление спутниковой рыбалки образовалось достаточно давно. Смысл заключается в том, что вы перехватываете спутниковый поток и затем выделяете из него нужную информацию (фильмы, музыку и т.д.).

Причиной возникновения такого явления стало то, что провайдеры передают информацию, запрошенную пользователями, открыто. То есть, если вы даже не подключены к спутниковому провайдеру, ваша тарелка, настроенная на конкретный спутник, принимает чужие данные. Круглосуточно и в огромном объеме.

Спутниковая рыбалка заключается в том, что вы просто пропускаете эти данные к вам на компьютер.

Для того чтобы «рыбачить», народные умельцы написали утилиты – SkyNet и ProgFileGrabber, которые необходимо скопировать в папку «Modules» программы ProgDVB.

Мы не поддерживаем это развлечение, поэтому если вы захотите «заняться этим видом спорта», то ищите информацию о настройке самостоятельно.

Помните только одно, так же как и вы, ваш трафик без защиты может быть перехвачен и отсортирован.

При космической рыбалке наибольшие трудности возникают при борьбе с «дискаунтами» – ошибками при приеме потока.

Возможные причины:

1. Центральный процессор не справляется с нагрузкой.
2. Недостаточно памяти в системе.
3. Выгрузка библиотек из памяти Windows.
4. Карта использует совместное прерывание с каким-либо устройством.
5. Ветер, погодные явления.
6. Отсутствие места на жестком диске.
7. Сбои в ОС, которые влияют на работу различных программ.
8. Особенности материнской платы, которые мешают работе драйверов карты.
9. Ошибки в программе для рыбалки.

Наиболее популярные программы обычно лишены п.9, а именно: Datasky, Skynet mod, SkyGrabber.

## 16. Бесплатные русскоязычные каналы

В данной главе мы приводим список бесплатных каналов (по состоянию на начало 2006 года). Более точную информацию узнавайте из транспондерных новостей, которые регулярно публикуются в Интернете, например, на ресурсе:

<http://www.flysat.com/tv-ru.php>

Название канала	Спутник	Поз.	Частота	Скорость
Kolyma+	<a href="#">Express-AM3</a>	140 E	3548 R	3000 7/8
Kultura Telekanal (+7) NTV (+7)	<a href="#">Express-AM3</a>	140 E	3675 R	33483 7/8
AS Baikal TV Telekanal Domashniy (+7h) STS (+7h)	<a href="#">Express-AM3</a>	140 E	10961 H	10700 3/4
Muz TV	<a href="#">Express-AM3</a>	140 E	10981 V	29800 3/4
Kultura Telekanal (+8) Muz TV	<a href="#">Express-A2</a>	103 E	3675 R	31100 3/4
Perviy kanal SNG	<a href="#">Express-A2</a>	103 E	3925 R	4882 1/2
Inter News	<a href="#">Yamal 201</a>	90 E	3536 L	2530 3/4
Nord TV	<a href="#">Yamal 201</a>	90 E	3588 L	4285 3/4
Oblastnoe TV	<a href="#">Yamal 201</a>	90 E	3601 L	4285 3/4
Chelyabenskoe Oblastnoe	<a href="#">Yamal 201</a>	90 E	3605 R	4285 3/4
Fashion TV Russia & Eastern E	<a href="#">Yamal 201</a>	90 E	3605 L	2626 3/4
Telekanal Zvezda NTV (+7) TNT (+7) DTV (+7) TV 3 Russia	<a href="#">Yamal 201</a>	90 E	3645 L	28000 3/4
TV 3 Russia (+3h) SGU TV 1 MTV Russia (+4h) Spas TV 3 Russia (+7h)	<a href="#">Yamal 201</a>	90 E	3674 L	17500 3/4
TV Guberniya	<a href="#">Yamal 201</a>	90 E	3725 L	3200 3/4
Yuzhniy Region	<a href="#">Yamal 201</a>	90 E	3900 L	4285 3/4

Rostov TV	<a href="#">Yamal 201</a>	90 E	3907 L	4265 3/4
ORTRK 12 Kanal	<a href="#">Yamal 201</a>	90 E	3912 L	4295 3/4
Komi RTK	<a href="#">Yamal 201</a>	90 E	3912 L	4285 3/4
O2 TV				
RU TV				
Amazing Life	<a href="#">Yamal 201</a>	90 E	3944 L	15550 3/4
Regbi TV				
Music Box Ru				
Music Box TV	<a href="#">Yamal 201</a>	90 E	4038 R	8681 3/4
Humor TV				
OTV Primorje	<a href="#">Yamal 201</a>	90 E	10990 V	2170 3/4
Telekanal Yamal	<a href="#">Yamal 201</a>	90 E	10995 V	4285 3/4
STS (+7h)				
TNT (+4h)				
TNT (+2h)				
NTV (+4h)	<a href="#">Yamal 201</a>	90 E	11057 V	26470 3/4
NTV (+2h)				
TV Club				
Telekanal Domashniy (+7h)				
Telekanal Domashniy (+4h)				
STS (+4h)				
Shkolnik TV	<a href="#">Yamal 201</a>	90 E	11092 V	26470 3/4
REN TV (+4h)				
REN TV (+7h)				
Vesti				
Kultura Telekanal (+7h)				
Muz TV	<a href="#">Express-AM2</a>	80 E	3525 R	31110 3/4
FNS				
TRK Sever	<a href="#">Express-AM2</a>	80 E	3558 R	3215 3/4
OTV Sakhalin	<a href="#">Express-AM2</a>	80 E	3625 R	3000 3/4
7 TV				
Kultura Telekanal (+4)	<a href="#">Express-AM2</a>	80 E	3675 R	33483 7/8
5 Kanal (0h)				
5 Kanal (+3)	<a href="#">Express-AM2</a>	80 E	3929 L	8705 3/4
TBN Russia	<a href="#">Express-AM2</a>	80 E	4119 R	3255 3/4
TV Centr Moskva				
TV Centr Sibirija	<a href="#">Express-AM2</a>	80 E	4147 R	27500 3/4
TV Centr International				
TV Centr Ural				
Enisey Region	<a href="#">Express-AM2</a>	80 E	10973 V	4444 3/4
OTS	<a href="#">Express-AM2</a>	80 E	10990 V	4444 3/4



TVK 6	<a href="#">Express-AM2</a>	80 E	11021 V	3075 3/4
TNV	<a href="#">Express-AM2</a>	80 E	11044 H	44948 7/8
TBN Russia RNB TV	<a href="#">Express-AM2</a>	80 E	11082 V	5064 3/4
SGU TV 1 SGA TV	<a href="#">Express-AM2</a>	80 E	11088 V	4548 3/4
TV Nadym	<a href="#">Express-AM2</a>	80 E	11191 H	3255 3/4
GTRK Tomsk	<a href="#">Express-AM2</a>	80 E	11462 V	3200 3/4
Ugra TV	<a href="#">Express-AM2</a>	80 E	11478 H	4400 3/4
Perviy kanal SNG	<a href="#">Express-AM2</a>	80 E	11544 V	44950 3/4
Bridge TV	<a href="#">Express-AM2</a>	80 E	11606 V	44948 7/8
GTRK Kuzbass	<a href="#">Express-AM2</a>	80 E	11650 V	3500 3/4
DTV (+2)	<a href="#">ABS-1</a>	75 E	12518 V	22000 7/8
Blagovest Telekanal Detskiy Russian Illusion Illusion+ ZooPark Oblaka Rodnoe Slovo	<a href="#">ABS-1</a>	75 E	12548 V	22000 7/8
Rambler TeleSet (+2h) A-One TV Sale	<a href="#">ABS-1</a>	75 E	12579 V	22000 7/8
NTV (0h) DTV (0h) Telekanal Domashniy (+7h) STS (+7h) NTV (+3h) RBC TV	<a href="#">ABS-1</a>	75 E	12640 V	22000 7/8
TV Club	<a href="#">ABS-1</a>	75 E	12670 V	22000 7/8
Mir	<a href="#">ABS-1</a>	75 E	12693 V	10000 3/4
TV Safina	<a href="#">ABS-1</a>	75 E	12732 V	4400 7/8
Nika TV	<a href="#">Intelsat 904</a>	60 E	11093 V	3980 3/4
Bashkir TV	<a href="#">Intelsat 904</a>	60 E	11101 V	4105 3/4
NTK - Novoe TV Kubani	<a href="#">Intelsat 904</a>	60 E	11490 V	5788 3/4
TDK	<a href="#">Intelsat 904</a>	60 E	11675 V	30000 7/8
4 Kanal Soyuz	<a href="#">Bonum 1</a>	56 E	12303 L	27500 3/4

World Music Channel				
STS (+2h)				
STS (+0h)				
Muz TV	<a href="#">Express-AM22</a>	53 E	11044 V	44950 3/4
Telekanal Domashniy (+0h)				
FNS				
Telekanal Domashniy (+2h)				
Planeta Sport				
RTR Planeta				
Vesti	<a href="#">Yamal 202</a>	49 E	3706 L	15550 3/4
REN TV (0h)				
REN TV (+2h)				
Tyumenskoe Vremya	<a href="#">Yamal 202</a>	49 E	3962 L	8570 3/4
Telekanal Rossiya Tyumen				
Tyumen-Ygoria TV	<a href="#">Yamal 202</a>	49 E	3976 L	4285 3/4
Komi RTK	<a href="#">Yamal 202</a>	49 E	3982 L	4285 3/4
Kultura Telekanal (0h)	<a href="#">Express AM 1</a>	40 E	3675 R	33483 7/8
Kultura Telekanal (+2h)				
GTRK Dagestan	<a href="#">Express AM 1</a>	40 E	3865 R	4000 1/2
TV 43 Region	<a href="#">Express AM 1</a>	40 E	4118 R	3300 3/4
Telekanal Domashniy (+2h)	<a href="#">Express AM 1</a>	40 E	4125 R	3214 3/4
Telekanal Rossiya (0h)				
Dom Kino				
Vremya				
Telenyanya				
Telekanal Rossiya (+2h)				
RTR Planeta				
Kultura Telekanal (0h)				
Domashnij Telekanal				
STS				
Kultura Telekanal (+7h)	<a href="#">Express AM 1</a>	40 E	10981 V	44950 7/8
Perviy kanal (0h)				
7 TV				
Muzyka				
Muz TV				
Vesti				
Perviy kanal USA				
Perviy kanal SNG				
NTV				
TNV				
TNV : Tatarstan Novy Vek	<a href="#">Eutelsat W4</a>	36 E	12174 L	4340 3/4
Soyuz				
Style	<a href="#">Eutelsat W4</a>	36 E	12303 L	27500 3/4
Bridge TV				

A One  
7 TV

NTV Plus Infokanal	<a href="#">Eutelsat W4</a>	36 E	12322 R	27500 3/4
Russia Today	<a href="#">Eurobird 1</a>	28.5 E	12523 H	27500 2/3
Russia Today	<a href="#">Astra 1KR</a>	19 E	11538 V	22000 5/6
Music Box Ru Russia Today	<a href="#">HotBird 6</a>	13 E	10971 H	27500 3/4
Ru TV	<a href="#">HotBird 6</a>	13 E	11013 H	27500 3/4
RTR Planeta Vesti	<a href="#">HotBird 6</a>	13 E	11034 V	27500 3/4
TBN Russia	<a href="#">HotBird 6</a>	13 E	11566 H	27500 3/4
CNL	<a href="#">HotBird 8</a>	13 E	12207 H	27500 3/4
RTVI info / SuperShop	<a href="#">HotBird 8</a>	13 E	12322 H	27500 3/4
Planeta Sport Perviy kanal Vsemirnaya setj	<a href="#">HotBird 6</a>	13 E	12597 V	27500 3/4
TBN Russia	<a href="#">Eutelsat W2</a>	16 E	11293 H	13333 5/6
TV Centr International Univermag	<a href="#">Sirius 2</a>	5 E	12265 H	27500 3/4
Univermag	<a href="#">Sirius 2</a>	5 E	12677 H	2528 3/4
Blagovest Telekanal	<a href="#">Amos 1</a>	4 W	11144 V	11111 7/8
Russia Today	<a href="#">Amos 1</a>	4 W	11652 V	11111 2/3
Perviy kanal Vsemirnaya setj RTR Planeta	<a href="#">Express A3</a>	11 W	3675 R	29623 5/6
Ru TV	<a href="#">A.Bird 1</a>	12.5 W	11386 H	27500 3/4

Каналы могут изменяться, поэтому следите за обновлениями.

## **17. Платные русскоязычные каналы. Пакет НТВ+**

Пакет НТВ+ вещает со спутника в позиции 36Е – Eutelsat Sesat W4. Имеет отличный сигнал в центральном и северо-западном регионах России. Список, приведенный тут, далеко не полный. Прочитать о каналах полностью, вы сможете на сайте – [www.ntvplus.ru](http://www.ntvplus.ru).

### **НТВ-Плюс «Киноклуб»**

Подарок для киногурманов. Лучшие фильмы зарубежного кинематографа разных жанров, стилей и направлений. Ретроспективный показ работ знаменитых режиссеров и нашумевшие новинки. Для удобства зрителей в программе канала ежедневные рубрики, учитывающие предпочтения нашей аудитории: «Приключенческое кино», «Смешное кино», «Классика кино», «Фестивальное кино», «Страшное кино», «Недетское кино», «Семейное кино». Более 400 фильмов в год.  
Время вещания – с 8.55 до 3 часов ночи.

### **НТВ-Плюс «Ночной канал»**

Для тех, кому уже исполнилось 18 лет. Каждую ночь – эротические фильмы производства киностудий разных стран мира: от классики до смелых экспериментов последних лет.  
Время вещания – с 23.00 до 4.00 ночи.

### **НТВ-Плюс «Наше кино»**

Обширная коллекция любимых фильмов, снятых на киностудиях бывшего СССР и самые свежие работы современных российских режиссеров. Прекрасный повод еще раз убедиться в возможностях нашего кино!  
Время вещания – с 10.00 до 3.00 ночи.

### **НТВ-Плюс «Премьера»**

Самый короткий путь от киноэкрана до зрителя! Все новинки кинематографа последних лет. Каждый день – новый фильм. Стереозвук. Программа сформирована таким образом, что пропустить интересный фильм просто невозможно – он повторяется в течение недели в разное время дня. Вы всегда можете выбрать подходящий сеанс!  
Время вещания – с 8 утра до 4 ночи.

### **Hallmark**

Компания, утвердившаяся на позициях лидера в экранизации бестселлеров, классической литературы и исторических драм. Премьерные показы лучших высокобюджетных телевизионных фильмов, снятых по особому заказу ведущими режиссерами. Более 20 миллионов зрителей по всему миру.  
Время вещания – круглосуточно.  
<http://www.hallmarkchannelint.com>.

## **Romantica**

Канал предназначен исключительно для любителей сериалов и латиноамериканских страстей. Предательства возлюбленных, поиски и обретение давно потерянных родственников, страсть и ненависть, пути к богатству и желание добиться процветания любыми средствами – все это атрибуты многосерийных мексиканских драм. Romantica иными словами...

Время вещания – круглосуточно

## **Reality TV**

Скрытая камера позволяет почувствовать себя действующим лицом происходящего, погрузиться в мир врачей, полицейских, работников Службы спасения. Экстремальные ситуации, захватывающие события, катастрофы, невероятные происшествия, главным героем которых выступает человек, – основные объекты внимания канала о Реальной Жизни. Программы канала рассказывают об удивительных личностях, способных на странные, иногда даже сумасшедшие поступки. Документальные съемки ужасающих катастроф, экспедиций по спасению, самые драматичные видеоматериалы – только на Reality TV.

## **Mezzo**

Французский музыкальный проект Mezzo создан специально для меломанов и людей, увлеченных настоящей музыкой. На канале: знаменитые исполнители, уникальные концертные записи, международные фестивали, и музыкальные новости. Если вы любите классику, слушаете джаз, интересуетесь историей музыки и считаете себя ценителем прекрасного – этот канал для вас!

Время вещания – круглосуточно.

<http://www.mezzo.fr>

## **VH-1**

Единственный канал из всех посвященных эстрадной музыке, ориентированный на аудиторию с различными вкусами и пристрастиями. На VH-1 представлен и привычный рок во всех разновидностях, и «альтернатива», и диско, и реп, и металл; музыка самых известных исполнителей последнего времени, и тех, чьи имена вписаны в историю музыкального шоу-бизнеса. VH-1 – это мир Мадонны, Элтона Джона, Брюса Спрингстина, Уитни Хьюстон, Элвиса Костелло, Майкла Джексона и многих других звезд, несомненно, оказавших значительное влияние на формирование музыкальных вкусов и представления о том, какой должна быть любимая музыка.

Время вещания – круглосуточно.

<http://www.vh1.com>

## **Fox Kids**

Создатели Fox Kids поднимают завесу тайны, окутывающей волшебный мир невероятных сказочных героев, злодеев и фей, красавиц и заколдованных принцев, обитателей стран, которых нет на карте, и чудесных превращений. Лучшие феерические шоу, игры, фильмы и развлекательные программы для детей только на этом канале.

Время вещания – с 7.00 до 18.30 (на английском и русском языках).

<http://www.foxkids.com>

<http://www.foxkids.ru>

### **Nickelodeon**

Самый известный в мире канал для детей, только в Северной Америке его смотрит 72 миллиона юных зрителей. Цель Nickelodeon – понять ребенка и сделать его жизнь прекрасной, а игры – увлекательными, таинственными, требующими находчивости и смекалки. Кинофильмы, детские телепостановки, мультсериалы и даже игры с участием любимых персонажей – все на главном детском канале.

Время вещания – круглосуточно (на русском языке).

<http://www.nick.com>

### **НТВ-Плюс «Детский Мир»**

Добрые игровые и мультипликационные фильмы, снятые на киностудиях стран бывшего СССР и Восточной Европы. Это первый в России отечественный канал, созданный специально для детей!

Время вещания – с 8.00 до 20.00.

### **Cartoon Network**

Cartoon Network представляет 8,5 тысяч мультфильмов с участием более 500 известных всему миру мультипликационных звезд. Любимые герои, ставшие культовыми истории о путешествиях в удивительные страны, мировые премьеры, а также фильмы для самых маленьких зрителей. С Cartoon Network каждый взрослый получает возможность почувствовать себя ребенком и поднять себе настроение.

Время вещания – с 8.00 до 00 (на английском языке).

<http://www.cartoonnetwork.com>

### **Fashion TV**

Мечта каждого человека – быть прекрасным. Мода – это философия, страсть, искусство. Fashion TV – канал о тайне красоты, его программы рассказывают о традиционном и новаторском мире моды, трактуя не только способ, но и восприятие жизни: индивидуальное и общепринятое, изысканное и вычурное, восхищающее и удивляющее. Мода и стиль во всех проявлениях только на канале Fashion TV.

Время вещания – круглосуточно.

[www.ftv.com](http://www.ftv.com)

### **CNN International**

«Золотой стандарт» средств массовой информации. Всюду первый: самые горячие интервью, самые скандальные кадры, самые громкие сенсации в мире спорта, искусства, политики и бизнеса, самые откровенные признания известных людей. Максимум проверенной информации!



Время вещания – круглосуточно (на английском языке).

<http://www.cnn.ru>

### **BBC-World**

5 программ-обзоров самых актуальных событий из жизни общества ежедневно.

Аналитические обзоры экспертов, деловые репортажи из финансовых центров, интервью, сводки погоды со всего мира... 24 часа в сутки объективной информации от самой крупной организации в мире, специализирующейся на новостях.

Время вещания – круглосуточно (на английском языке).

<http://www.bbc.co.uk/>

<http://news.bbc.co.uk/hi/russian/>

### **Euronews**

Взгляд Европы на события во всем мире. Независимость от различных политических направлений, гарантирующая повышенную объективность. Круглосуточное вещание на 4-х европейских языках.

Время вещания – с 6.00 до 4. 00 (на английском, французском, немецком и русском языке по выбору).

<http://www.euronews.net>

### **Bloomberg**

Самая полная бизнес-информация. Курсы валют и акций, прогнозы и тенденции мировых рынков, анализ экономических ситуаций в разных странах, комментарии и исследования по различным направлениям финансовых рынков мира. А также прямые включения с Нью-Йоркской фондовой биржи, из Лондона, Токио и других финансовых центров мира.

Время вещания – круглосуточно (на английском языке).

<http://www.bloomberg.com/>

### **Extreme Sport**

«Экстремальный спорт» – первый в мире телеканал, посвященный исключительно экстремальным видам спорта и адресованный любителям острых ощущений. Темы передач – альпинизм, виндсерфинг, горный велосипед, скейтбординг, сноубординг, подводное плавание.

Время вещания – круглосуточно (на английском языке).

<http://www.extremesports.com>

### **Discovery**

Знаменитый документальный телеканал Великобритании, на вопрос о котором большая часть зрителей отвечает: «Это канал, который я действительно люблю смотреть».

Выдающееся мастерство его создателей оценено во всем мире. Discovery подарит каждому возможность любоваться сокровищами древних городов, взглянуть по-новому на

известные страны и принять участие в опасных гонках по экзотическим уголкам Земного шара, не выходя из дома.

Время вещания – круглосуточно (на русском и английском языках).

<http://www.discovery.com>

### **Discovery Civilization**

Исследовательские программы канала предлагают свои варианты решения вопроса о роли личности в истории человечества, помогают взглянуть на пути развития государств и цивилизаций с разных точек зрения, ставят перед собой цель подтвердить догадки о реальности древних преданий или развенчать ложь и вымысел. Истории грандиозных катаклизмов и необъяснимых исчезновений, тайны археологических находок, которые тысячелетиями были недоступны человеческому взору, разгадает каждый зритель Discovery Civilisation.

Время вещания – с 11. 00 до 5.00 (на английском и русском языках).

### **Discovery Travel & Adventures**

Канал предлагает каждому совершить невообразимые путешествия, испытать невиданные ранее ощущения, стать путешественником и первооткрывателем. Необычные и опасные маршруты в горах, спуски в подводные пещеры, знакомства с жизнью представителей разных народов, рассказы о судьбах знаменитых мореплавателей – все это в передачах Discovery Travel&Adventure.

Время вещания – с 11.00 до 5.00 (на русском и английском языках).

### **Discovery Sci-Trek**

Наука и техника, исследования, открытия и изобретения. Канал для любителей разгадывать тайны, предполагать, выдвигать и оспаривать гипотезы о происхождении Космоса, человека и всего существующего на Земле.

Время вещания – круглосуточно (на английском и русском языках).

### **Animal Planet**

Животный мир нашей планеты во всем его многообразии. Потрясающие съемки, возможность увидеть редчайшие виды фауны, интереснейшие рассказы обо всем, что бежит, летает, плавает и ползает – все это привлекает к экрану и взрослых, и детей.

Время вещания – 24 часа (на русском и английском языках по выбору).

### **НТВ-Плюс «Спорт»**

Первый в России специализированный спортивный телеканал! Собственные репортажи с чемпионатов мира и Европы, трансляции крупнейших международных турниров и матчей с профессиональными комментариями лучших спортивных журналистов страны. Футбол, хоккей, баскетбол, теннис, фигурное катание, бокс, плавание, волейбол, бильярд – все о спорте! Эксклюзивные права на показ наиболее громких спортивных событий года исключают всякую возможность конкуренции с этим удивительным каналом!

Время вещания – с 10.00 до 1 часа ночи.

### **НТВ-Плюс «Футбол»**

Единственный российский канал, целиком посвященный мировому футболу. Чемпионаты мира, Европы и Латинской Америки, национальные чемпионаты Англии, Германии, Италии, Испании и других стран. Ежедневные обзоры, интервью, энциклопедия футбольной жизни, воспоминания о золотых минутах мирового и российского футбола. Настоящий подарок всем любителям этого вида спорта!  
Время вещания – с 12.00 до 1.00.

### **Eurosport**

Европейский лидер среди спортивных каналов, его потенциальная аудитория составляет 17 миллионов человек. Программы Eurosport отличаются высоким уровнем комментариев и освещают практически все виды спорта на Земле: от привычных и знаменитых, до экзотических и малоизвестных.  
Время вещания – с 10.30 до 03.30 (с частичным переводом на русский язык – 8 часов).  
<http://www.eurosport.com>

### **НТВ**

Телекомпания НТВ создана в 1993 году, на данный момент НТВ – единственный частный российский телеканал, имеющий статус федерального. Аудитория НТВ в России превышает 110 миллионов человек. Помимо территории России, вещание НТВ распространяется на страны СНГ, а также Западную Европу, Ближний Восток, США и Канаду. Каждый сезон на канале новые программы, кинофильмы, сериалы и развлекательные проекты.  
Время вещания – с 6.00 до 1.30-2.30 ночи.

Телекомпания НТВ создана в 1993 году, на данный момент НТВ – единственный частный российский телеканал, имеющий статус федерального. Аудитория НТВ в России превышает 110 миллионов человек. Помимо территории России, вещание НТВ распространяется на страны СНГ, а также Западную Европу, Ближний Восток, США и Канаду. Каждый сезон на канале новые программы, кинофильмы, сериалы и развлекательные проекты.  
Время вещания – с 6.00 до 1.30-2.30 ночи.  
<http://www.ntv-tv.ru/ntv>

### **ТНТ**

ТНТ – самая молодая и динамичная телесеть России. Объединяет 200 региональных телекомпаний. Проект ТНТ уникален: он объединяет сильнейшие стороны регионального и центрального вещания. ТНТ – премьерная телесеть. В ее сетке вещания – лучшие игровые и документальные фильмы, новинки международного телерынка, публицистические, детские, спортивные, познавательные, развлекательные, музыкальные передачи, ток-шоу. ТНТ первой занялась возрождением жанра телевизионного художественного сериала. Хит ТНТ «Улицы разбитых фонарей» стал дважды лауреатом ТЭФИ-99.

### **РОССИЯ**

В 1998 году РТР вошел в состав единого производственно-технологического комплекса государственных средств массовой информации («ВГТРК»). Канал выпускает свою

эксклюзивную новостную программу «Вести», большое количество развлекательных передач и художественных фильмов, занимается разработкой своих телевизионных проектов, ведет вещание на территории Европы (проект «РТР-Планета»).

Время вещания – круглосуточно.

<http://www.rtr-tv.ru>

## **Культура**

Передачи культурно-просветительского характера, документальные фильмы, детские и художественные передачи, трансляции из концертных залов, театров, музеев. Эфирный канал в цифровом варианте «НТВ-Плюс».

Время вещания – с 8.00 до 0.20 в будни, с 10.00 до 0.30 в выходные дни.

<http://www.tvkultura.ru>

## **TV5**

Популярный во всем мире французский канал TV5 задуман для сотен миллионов людей, которые говорят на французском, любят и изучают его. Эфирная продукция канала в высшей степени разнообразна: это новости из стран Европы, художественные и телефильмы, различные передачи, ток-шоу на злободневные темы.

Время вещания – круглосуточно (на французском языке).

<http://www.tv5.org>

## **РБК-ТВ**

Обширная коллекция любимых фильмов, снятых на киностудиях бывшего СССР, и самые свежие работы современных российских режиссеров. Прекрасный повод еще раз убедиться в возможностях нашего кино!

Время вещания – с 10.00 до 3.00 ночи.

## **AB MOTEURS**

Специализированный канал обо всем, что передвигается, мчится, преодолевает пространство с помощью моторов, – по земле, по воде и по воздуху. Программы для автомобильных фанатов, мотоциклистов, а также для тех, кто всегда «у руля» - яхты, катера, самолета, локомотива. Технические новинки, ремонт и запчасти, советы мастера. Мотокроссы и авторалли в прямом эфире. Мир скоростей во всем его многообразии – на канале «AB MOTEURS».

Время вещания – 18 часов в сутки (франц. яз.).

<http://www.abmoteurs.fr>

## **Deutsche Welle**

Иновещательная телерадиокомпания ФРГ, программы которой адресованы многомиллионной аудитории во всем мире, интересующейся политикой, экономикой, культурой и другими сферами жизни Германии.

Время вещания – круглосуточно (на немецком и английском языках).

<http://www.dw-world.de/russian>

## **MCM Europe**

Молодежный музыкальный канал для тех, кому от 15 до 25 лет, кто ведет активный образ жизни, открыт для всего нового. Около трети всех программ посвящены современной французской музыке, и в этом – привлекательность МСМ для тех, кто хочет расширить диапазон своих интересов. Остальное – модные направления мирового рока и поп-музыки. Время вещания – круглосуточно.

## **TСM**

Более 5000 американских кинолент, входящих в золотой фонд мирового кинематографа, на канале Turner Classic Movies представят зрителю путь развития американского кино. Документальные фильмы ТСМ посвящены создателям целых миров на экране, людям, которые выразили мечты нации в потрясающей своим разнообразием палитре жанров. ТСМ – великолепная находка для тех, кто хочет знать все о классическом кино и его творцах.

Время вещания – с 0.00 до 8.00 (на английском языке).

<http://tcm.turner.com>

## **МУЗ-ТВ**

Единственный канал, представляющий интересы всех российских исполнителей. Программы канала адресованы разным подгруппам целевой аудитории в соответствии с их интересами, максимально реализуют способы просмотра музыкального видео и оптимизируют информационные поводы к демонстрации музыкальных клипов. Время вещания – круглосуточно.

## **ОРТ**

«Общественное Российское Телевидение» вышло в эфир 1 апреля 1995 года. Основные приоритеты канала: сохранение и развитие традиций просветительских, интеллектуальных, культурологических передач и программ, относящихся к развлекательному вещанию, в том числе самого популярного жанра – кинопоказа, а также новостного, общественно-политического и аналитического телевидения. Основой структуры ОРТ является информационное вещание.

Время вещания – 18,5 часов в сутки.

<http://www.1tv.ru>

## **«СТС-Москва»**

«СТС-Москва» – первое развлекательное телевидение. За 5 лет работы телеканал стал первым прибыльным бизнес-проектом на российском медиа-рынке. СТС предлагает зрителям программы собственного производства, специальные проекты и зарубежные развлекательные программы. Сейчас канал работает со 173 партнерами в 362 городах России.

<http://www.ctc-tv.ru>

## **ТВЦ**

Телекомпания «ТВ Центр» начала регулярное вещание в июне 1997 года. На сегодняшний день потенциальная аудитория канала составляет более 60 миллионов человек. Это зрители России, стран СНГ и ближнего зарубежья. С ТВЦ сотрудничают более 180

эфирных телекомпаний и более 100 кабельных телестудий всех регионов Российской Федерации. В сетке вещания канала представлены практически все телевизионные жанры – это информационные, аналитические, публицистические, художественные, образовательные, детские передачи, ток-шоу и игры, и, конечно, фильмы и сериалы.  
<http://www.tvc.ru>

### **«МТВ-Россия»**

Российская версия одного из лучших музыкальных телеканалов мира. Помимо самых «горячих» хитов сезона, недели и иных мыслимых и немыслимых музыкальных эпох, здесь можно найти ежедневные встречи и интервью со звездами. Отдельные передачи посвящены разговорам и сплетням о личной жизни кумиров, разным музыкальным жанрам. MTV, без сомнения, является лидером среди музыкальных каналов, ориентированных на тинейджерскую аудиторию.  
 Время вещания – с 7.00 до 2.00.

<http://www.mtv.ru>

### **REN TV**

REN TV – один из крупнейших частных федеральных каналов в России. Канал REN TV начал вещание 1 января 1997 года. Он позиционируется как универсальный. В сетке вещания – отечественные и зарубежные фильмы, информационные программы, развлекательные передачи и музыка, спорт, кинодокументалистика, культовые сериалы класса «А» («X-files», «Симпсоны», «Ее звали Никита»). На REN TV создана собственная студия анимации и спецэффектов, которая выпускает фирменный оригинальный продукт REN TV (ноу-хау) – знаменитые виртуальные программы: новогоднее шоу REN TV «Вот и все – 3000», первоапрельское «Обозрение – 3000». На канале создано кинообъединение «REN – фильм», выпустившее более двух десятков фильмов и сериалов.

<http://www.ren-tv.com>

**«Русский Экстрим»** – первый российский телеканал, полностью посвященный экстремальным видам спорта и всему, что с этим связано. Большую часть эфира телекомпании составят трансляции с крупнейших мировых соревнований. Лучшие экстремальные спортсмены планеты Дмитрий Киселев и Валерий Розов активно сотрудничают с творческим коллективом канала, работая над созданием самых интересных программ, посвященных экстремальному спорту.

**Спорт «он-лайн»** – специализированный канал, который передает только прямые трансляции. Футбол, бокс, хоккей, лыжи, коньки, волейбол, баскетбол и соревнования по другим видам спорта из разных стран мира – в прямом эфире. «Спорт он-лайн» для болельщиков – это возможность всегда быть в курсе спортивных событий, первыми узнавать результаты матчей и имена чемпионов.

### **«Ностальгия»**

Российский музыкально-публицистический канал, посвященный культуре 60-х – 80-х годов. «Ностальгия» – канал для тех, кому нравятся песни прошлых лет и фильмы, проверенные временем; кто интересуется документальным кино, ретро-модой и дизайном. «Ностальгия» – встречи со звездами зарубежного экрана и сцены, с корифеями советского телевидения 60-х – 80-х, когда родились суперпопулярные передачи «Кинопанорама», «А



ну-ка, девушки», «Музыкальный ринг». «Ностальгия» – это записи с концертов и лучшие музыкальные фильмы последних сорока лет, такие как «Пусть говорят» с Рафаэлем, «Начни с начала» с Андреем Макаревичем, «Jesus Christ Superstar» или «Hair». В программе канала – ток-шоу, среди ведущих – Сева Новгородцев и Леонид Володарский.

## **18. Платные русскоязычные каналы. Пакет StarGate TV.**

### **Познавательные каналы**

«**Rambler-ТелеСеть**» – первый познавательный телеканал в России – создан Интернет-холдингом Rambler в 2003 году. Рассчитан на активных, любознательных зрителей. Телеканал предлагает эксклюзивные документальные программы о науке и технологиях, о путешествиях и истории цивилизации, о животных и природе. «Кухня Европы и Средиземноморья», «Гастрономический прогноз», «Топ-новости», «Новости высоких технологий», «Энциклопедия тайн», «Мир дикой природы», «Новости науки» – наиболее популярные программы канала.

«**Авто-плюс**» – ежедневные автомобильные новости, ежедневные и еженедельные развлекательные, познавательные и публицистические программы и рубрики, интерактивные и спортивные программы, ток-шоу и конкурсы – все это с любовью подготовлено для истинных автолюбителей командой развлекательно-познавательного, информационного интерактивного канала «Авто-Плюс».

«**Школьник ТВ**» – крупнейший проект Межрегионального общественного фонда «Образование в третьем тысячелетии». Он был создан в 1999 году, как общедоступный учебно-образовательный телеканал, рассчитанный на широкую аудиторию учащихся, преподавателей средних школ, лицеев и гимназий, абитуриентов, поступающих в высшие и средние учебные заведения, а также зрителей различного возраста и социального положения, заинтересованных получить в сжатой форме на русском языке доступ к основам точных и гуманитарных знаний. Учебно-образовательный телеканал «Школьник» рассчитан на широкую аудиторию. Три 8-часовых блока состоят из общеобразовательных, учебных, научно-познавательных, просветительских передач, классики отечественного театра и кино, передач для детей и молодежи. Особое внимание авторы канала уделяют тем темам учебного процесса, которые наиболее трудно усваиваются школьниками. Важно и то, что телеуроки «выдаются» в эфир по мере освоения предметов в школе. Образовательный канал для школьников. Канал помогает изучать иностранные языки, подготовиться к экзаменам, укрепить знания по предметам школьной программы.

«**Turinfo.TV**» – первый российский туристический телеканал, специализирующийся на познавательно-развлекательных тематических программах для российских телезрителей. Последние новости в области российского туризма, рейтинг туристских компаний и отелей, советы и рекомендации бывалых путешественников. Уникальные заповедные места нашей планеты, памятники архитектуры и искусства, обычаи и традиции в лучших фильмах, представленные министерствами и управлениями по туризму зарубежных государств, национальными телеведущими и национальными объединениями отелей. Особое значение канал уделяет развитию национального туризма. Историко-

информационные программы о Москве, Санкт-Петербурге, городах «Золотого кольца» и т.д.

### **Каналы для детей**

**«Детский Мир»** – замечательный канал для детей с приятными и весёлыми сказками и мультфильмами. Добрые игровые и мультипликационные фильмы, снятые на киностудиях стран бывшего СССР и Восточной Европы.

**«Мультимания»** – русскоязычный канал для самых маленьких зрителей. Цель канала – не только развлекать детей, но и позаботиться об их воспитании, о пробуждении у них добрых чувств. Страна детства – особая страна, с неё всё начинается. Именно в детстве формируется душа маленького человечка. Чем заполнится эта душа, каким вырастет наш маленький зритель – зависит только от нас, взрослых. Потому одной из основных задач канала является отбор лучших мультипликационных и игровых фильмов. В сетку вещания входят старые добрые игровые и мультипликационные фильмы, снятые на киностудии «Союзмультфильм» и «ТО Экран», самые известные детские фильмы киностудии им. Горького, Ленфильма, Белорусьфильма, которые раз и навсегда очаруют каждого ребёнка. Концепцию канала отличает особый контроль за отбором мультипликационных и игровых фильмов без элементов насилия, с содержанием, воспитывающим лучшие человеческие качества: доброту, порядочность, щедрость, чуткость, готовность прийти на помощь, готовность защитить слабых.

### **Фильмовые каналы**

**«ТВ-3»** – российские и зарубежные художественные фильмы без рекламы. Вашему вниманию предлагаются программы: «Если хочешь быть здоров», «Мульти-пульти», художественные фильмы: «Саша-Сашенька», «Собор Парижской Богоматери», «Если бы ты только знала» и др. «ТВ-3» старается быть доступными, интересными и оперативными. С раннего утра и до позднего вечера на канале лучшие отечественные и зарубежные киноленты.

**«TV XXI»** – лучшие мировые фильмы самых разных жанров. Ежедневное знакомство с лучшими работами киноклассиков, авангардных мастеров, а также картинами авторов, мало знакомых широкому кругу зрителей. Здесь вы увидите «свежие» фильмы из старого и нового света, так и итальянские, французские, российские и другие фильмы, уже вошедшие в историю кинематографа. В замечательной компании европейцев Кустурицы, Годара и Альмодовара будут гостить и американцы Коппола, Скорсезе и Сёдерберг вместе с самыми выдающимися актёрами. За год вы сможете увидеть более 365 «новых» картин. Программа «TV-XXI» создана так, чтобы в вашей семье каждый смог найти для себя подходящее.

**«Телеклуб»** – российский телевизионный канал, демонстрирующий как уже полюбившиеся зрителям телевизионные сериалы, так и премьеры фильмов этого жанра, производства главным образом российских, а также советских и зарубежных киностудий. Канал даёт возможность увидеть как советские и российские сериалы, ставшие уже классикой, так и телефильмы, которых ещё не видели в России.

**«Киномания»** – русскоязычный киноканал, рассчитанный на активных людей, которые на досуге хотят получить от телевидения, прежде всего, качественное развлечение. В его

программе фильмы, с успехом демонстрировавшиеся в кинопрокате разных стран мира. Значительную часть репертуара составляют фильмы, принадлежащие к фонду американской и европейской классики. На канале наиболее полно представлена продукция Голливуда, а также хиты европейского, азиатского и советского кино.

**ZEE-TV** – популярный индийский развлекательный канал (язык хинди). Этот канал не оставит равнодушным тех, кто любит красочные, музыкальные индийские сериалы и мелодрамы. Кроме того, канал представляет увлекательные шоу, а для любителей детективного жанра – индийские захватывающие боевики. Международный канал Индийского кино. Классика Индийского кинематографа, горячо любимая советскими зрителями в 80-е годы, а также совсем новые фильмы, созданные в той же стилистике: море любви, интриг, песен, танцев и обязательный счастливый финал. Философия неминуемой победы добра над злом.

**«ИНДИЯ ТВ»** – первый российский канал кинофильмов и телевизионных программ Индии. Всем, кто любит индийское кино и интересуется индийской культурой: классические картины Голливуда и премьеры новых фильмов и сериалов, музыка и новости индийского кино, документальные и познавательные программы. Ежедневно на канале транслируются художественные фильмы, сериалы, научно-популярные и документальные фильмы. Политика, экономика, культура, архитектура, туризм, природа, жизнь замечательных людей, оздоровительные программы о йоге, программы по стилю и красоте, новости Болливуда, музыкальные программы.

**«Комедия ТВ»** – развлекательный телеканал хороших отечественных и зарубежных комедий. Классические комедийные фильмы, лучшие комедии всех времен, комедийные сериалы, юмористические телевизионные шоу. «Комедия ТВ» – это канал больших форм! Каждую неделю на канале «Комедия ТВ» – классические комедии из золотого фонда мирового кино. Ежедневно на канале «Комедия ТВ» лучшие мировые комедии последних пятидесяти лет. Из дня в день на канале – лучшие отечественные и зарубежные комедийные сериалы. Каждый день на канале – самые известные отечественные и зарубежные юмористические телешоу.

### **Каналы для всей семьи**

**СТС** – первый развлекательный канал. В сетке вещания СТС – лучшие художественные, игровые и документальные фильмы, новинки международного телерынка, публицистические, детские, познавательные, развлекательные, музыкальные передачи, ток-шоу. Комедийный телесериал «Моя прекрасная няня», детектив «Комиссар Рекс», эксклюзивные интервью с тележурналистом Сергеем Майоровым – лучший отдых для Вас. СТС – первое развлекательное телевидение. СТС предлагает зрителям программы собственного производства, специальные проекты и зарубежные развлекательные программы. Популярностью у телезрителей пользуются телевикторина для юных эрудитов «Самый умный», рассказы о том, где можно приятно отдохнуть «Афиша», а также программы «Истории в деталях» – «звёздные» истории от первого лица, а мультяшные дядя Вуди и его друзья, лабораторные мыши Пинки и Брейн станут верными друзьями самых маленьких телезрителей канала СТС.

**«Домашний»** – канал для всей семьи! Канал «Домашний» – о том, как построить и обустроить дом, отремонтировать квартиру, как ухаживать за собой и за детьми, как следить за растениями – иными словами, как справляться с ежедневными бытовыми

проблемами. Важное место в эфире телеканала «Домашний» занимает кинопоказ. Это известные телевизионные новеллы, телероманы, драматические европейские и американские сериалы, любимые фильмы, составляющие «золотой фонд» отечественного кино. Центральное место в программе занимает «Специальный репортаж» – рассказ о событии, которое существенно изменило ситуацию в какой-либо сфере городской жизни, или об актуальной теме, которая интересна всем горожанам. Канал познакомит с новинками и историей косметологии, лучшие специалисты в этой области предложат полезные советы и дадут рекомендации. С программами «Время красоты», «Сильное лекарство», «Иностранная кухня» вы с пользой проведете время у телевизора.

**«Культура»** – российский канал, освещающий события российской и мировой культурной жизни: «Новости культуры», «Русские цари», «Блеф», «Сферы», художественные фильмы, являющиеся достоянием мирового кинематографа.

**«ТВ Центр»** – канал рассчитан на зрительскую аудиторию практически всех возрастных категорий. На сегодняшний день потенциальная аудитория канала составляет более 60 миллионов человек. Это зрители России, стран СНГ и ближнего зарубежья. С ТВЦ сотрудничают более 180 эфирных телекомпаний и более 100 кабельных телестудий всех регионов Российской Федерации. В сетке вещания канала представлены практически все телевизионные жанры. Это информационные, аналитические, публицистические, художественные, образовательные, детские передачи, ток-шоу и игры, и, конечно, фильмы и сериалы.

**Телерадиокомпания «Новый Век»** – телеканал «Новый Век» вещает на двух государственных языках – татарском и русском, обеспечивая 18-часовое ежедневное вещание. ТНВ представляет зрителям канала полный спектр телепрограмм – от новостей, общественно–политических программ до телесериалов, игровых ток–шоу, прямых трансляций спортивных матчей и зрелищных мероприятий. В сетке вещания канала мультфильмы, сериалы, переведенные студией дубляжа на татарский язык, лучшие образцы зарубежного и отечественного кинематографа. Среди собственных проектов телеканала более 40 цикловых программ и передач. Концепция телерадиокомпании «Новый Век» основана на позитивном вещании. Основной миссией программной политики канала является возрождение культурных и духовных ценностей и объединение интересов диаспор, компактно проживающих на территории Российской Федерации и за рубежом.

**«ИнтерАз»** – миссией канала является содействие развитию добрососедских и многовековых, дружественных отношений между Россией и Азербайджаном. Телекомпания представляет телезрителям оперативные новости об Азербайджане, информирует соотечественников об истории, языке, традициях, культуре Азербайджана.

**«Звезда»** – первый в России общероссийский государственно-патриотический телеканал, в основу которого положены принципы объективности, преемственности и созидательности. Телеканал демонстрирует зрителям лучшие достижения России и является носителем здоровых патриотических идей. Одной из главных задач телеканала является поддержание неразрывной связи между поколениями телезрителей. При подготовке программ телеканал использует имеющиеся широкие возможности Министерства обороны России. Изучение военных архивов позволит сделать серьезный упор на развитие отечественного документального кино, раскрытие новых, малоизвестных страниц российской истории.

**RTVI** – в канал включены информационные и развлекательные программы, ток-шоу, художественные фильмы и сериалы. Через сеть спутников канал транслируется на русском языке для зрителей Америки, Европы, Ближнего Востока, Северной Африки и Австралии.

### **Спортивные каналы**

**Телеканал «Боец»** – единственный в мире канал, посвященный боевым искусствам, единоборствам, рукопашному бою и разнообразным системам самообороны. Это отборные поединки мастеров мирового класса, истории звезд восточных единоборств, интервью с виртуозами боевых стилей, ток-шоу и мастер-классы от легендарных российских и зарубежных файтеров.

### **Музыкальные каналы**

**NEO Music** – телепрограмма о всех стилях и направлениях тяжелой, экстремальной, рок и металл музыки. Интервью с музыкантами, репортажи с концертов, рассказы о группах. Всё, что касается музыки и всё, что с этим связано – атрибутика, татуировки, боди-арт, мода, музыкальные инструменты, этот канал об этом и многом другом. Интерактивный телеканал 24 часа в сутки, 365 дней в году представляет исключительно лучшие образцы самой модной российской и зарубежной современной альтернативной музыки.

**LOVE MUSIC** – телеканал о любви, для семьи, для тех, кто любит и для тех, кто любим. Никакого ханжества и экстрима. Телеканал о красивых людях и для тихой (и не только для тихой) семейной жизни. Все лучшие клипы популярных российских и мировых исполнителей, авторские программы, интервью с известными поп-исполнителями, артистами, клипмейкерами и продюсерами. Канал не только о музыке, но и про то, как её делают, как продвигают и как становятся популярными новые звёзды российской и иностранной поп-музыки. Молодые сексуальные ведущие. Самые популярные и красивые видеоклипы. Канал интерактивный и будет таким как захотят телезрители.

**World Music Channel** – лучшие видео Мадонны, Бьорк, Моррисси, Снупа Догга, Depeche Mode, Who, U2, Red Hot Chili Peppers, Police, Gorillaz, Bee Gees и еще сотен артистов, чьи имена и творчество известны меломанам всего мира. Музыкальный канал World Music Channel ориентирован на стильную и обеспеченную аудиторию возраста от 14 до 45 лет. Ядро аудитории WMC – люди в возрасте от 20 до 40 лет. Всемирный Музыкальный Канал – это музыка 24 часа в сутки.

### **Развлекательные каналы**

**Moda Non Stop** – уникальный информационно-развлекательный продукт, не имеющий аналога на современном телевидении России. Основу вещания составят отчеты обо всех интересных показах, портфолио лучших дизайнеров, неангажированный анализ модных тенденций, экскурсии по самым популярным стокам России и мира, наконец, реальные советы тем, кто хочет быть модным даже при самом скромном бюджете. В сфере внимания канала – не только современный модный бизнес, но и его история. В России сохранилось немало регионов, где люди ежедневно используют повседневную и праздничную одежду, традиции изготовления которой, восходят к глубокой старине. Этой теме посвящен обширный цикл программ, который готовится в северных и южных регионах России, а также в Сибири. Просветительская и бизнес-линии канала также

подкреплены многочисленными программами на «околомодную» тематику: здоровый образ жизни, семейные ценности, фитнес, косметика, парфюмерия, кулинария и мода, светская жизнь, школа домашнего дизайна и т.д.

**World Fashion Channel** – 24 часа в сутки рассказы о моде в приложении к жизни звезд шоу-бизнеса и топ-моделей, о творчестве известных мировых дизайнеров, стилистов и фотографов.

### **Каналы для взрослых**

**Русская ночь** – русские телефильмы, сериалы и телевизионные шоу.

**FREE-X TV** – только кино, во всех жанрах и из разнообразных оригинальных библиотек.

**FREE-X TV 2** – фильмовой канал, отредактированный для искушенной публики.

## **19. Как поймать несколько спутников (мультифид).**

После того как вы ознакомились с установкой оборудования, настройкой его на спутник, списком каналов и спутниками, остался последний вопрос, который очень часто появляется у гурманов спутникового телевидения: как поймать несколько спутников сразу.

Есть два способа захватить сигнал с разных спутников.

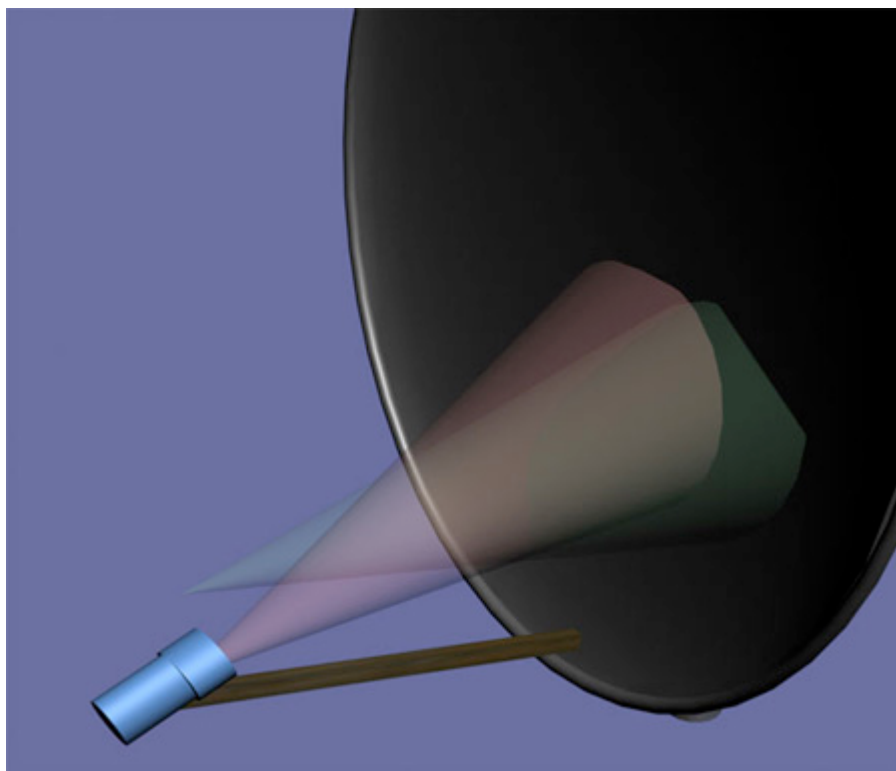
### **1. Мотоподвес.**

Специальное устройство, которое устанавливается на крепление и крутит вашу антенну. Естественно, что мотор может повернуть тарелку только на один спутник. Настройка мотора и спутниковой антенны довольно сложна, поскольку вам придется выставлять все очень точно по расчетам. Ведь при повороте тарелка должна описывать дугу спутников в вашей местности.

### **2. Мультифид.**

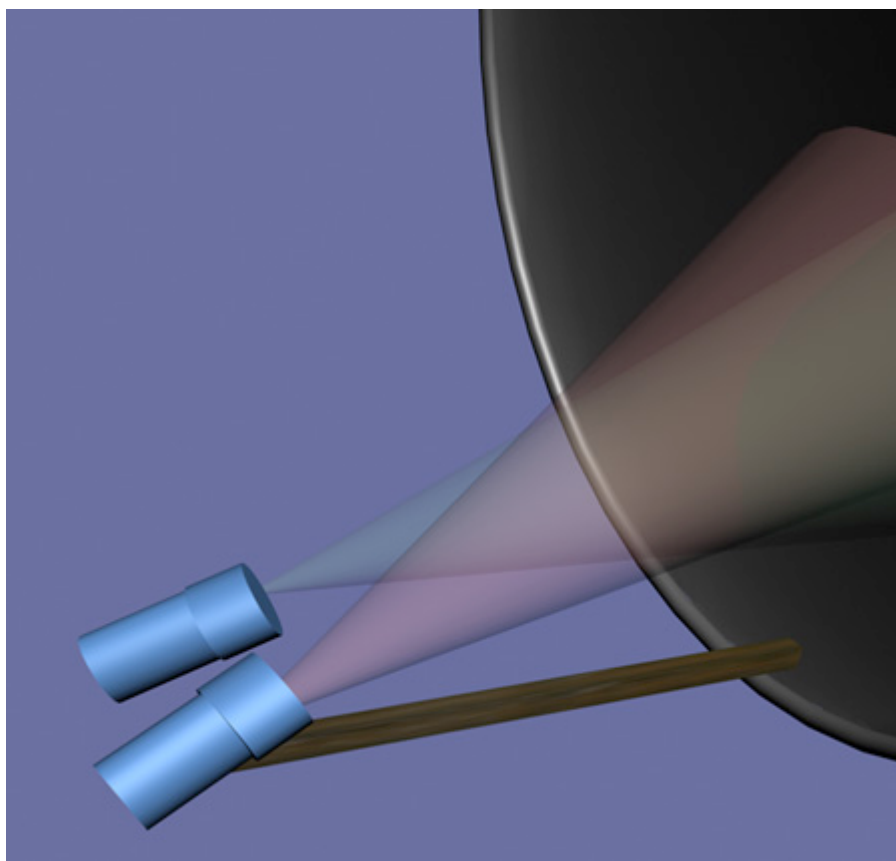
**Мультифид** – это устройство, которое позволяет закрепить несколько конвертеров сразу. Для того чтобы понять принцип работы мультифида, рассмотрим следующий рисунок.





Как вы уже знаете из предыдущих глав, сигнал фокусируется в конвертере. Обратите внимание на рисунке на два луча. Розовый – это тот луч, который сейчас принимает антенна, а зеленый луч – сигнал с соседнего спутника, который также принимает антенна, но он проходит мимо конвертера.

Что же сделать, что бы его поймать? Все очень просто – нужно поставить второй конвертер, а затем соединить кабели с помощью специального устройства – **DiseqC переключателя**.



2 конвертера одновременно установлены на одной антенне



Сумматор с 4-х конвертеров с защитной крышкой, для наружной установки

Как поймать два спутника вы теперь знаете, осталось узнать, как закрепить второй конвертер и как его правильно расположить.

Крепления для нескольких конвертеров бывают разные:

1. Заводские (на 2 конвертера)
2. Заводские (на 3 и 4 конвертера)
3. Самодельные

Первые два типа поставляются обычно изготовителями спутниковых антенн и, как правило, стоят от 300 рублей и выше.

Самодельное же крепление собрать можно самостоятельно из подручных средств.



**Мультифид на три спутника. (36E (НТВ+) 40E(focus) 53E (рыбалка))**

Как видно на фото – конструкция собрана из держателей для труб (продается в магазинах сантехники) и дин-рейки для крепления электрических выключателей. Цена такой конструкции от 30 до 50 рублей. Такое крепление позволяет разместить до 5 конвертеров, включая центральный. Есть и другие «народные решения» для установки конвертеров.

Мультифид зависит напрямую от размера антенны. То есть, на маленьких диаметрах антенн (0.4-0.6м), собрать мультифид для рядом расположенных спутников практически очень сложно. На фотографии выше мультифид собран на антенне 0.9 м, в центре – спутник Express A1R, а слева – конвертер для НТВ+. Справа конвертер ловит сигнал со спутника Express AM22. Существуют формулы для расположения конвертеров и расстояния между ними, но в формулах, как правило, не учитывается уровень сигнала с выбранного транспондера, поэтому лучший метод – экспериментальный. Обратите внимание, что в мультифиде могут находиться только близлежащие спутники, как правило, разброс не более 5-6 спутников, то есть, 36E и 5E спутники совместить с трудом можно только на очень большой тарелке, а 16E-13E-5E – довольно просто собрать на 0.9-1.2 м.

## ***20. Просмотр ТВ на компьютере и телевизоре с одного спутника.***

В данной главе мы рассмотрим различные схемы, которые существуют для совместного просмотра ТВ на различных устройствах.

## **20.1 Просмотр ТВ на компьютере с помощью карт Ascorp DS и на ресивере, подключенном к телевизору.**

Очень часто возникает ситуация, когда помимо просмотра спутникового ТВ на компьютере, есть потребность установить стационарный спутниковый ресивер для независимого просмотра ТВ с того же спутника.

Существует несколько решений подобной проблемы:

1. Самый простой и самый хороший способ – установить twin конвертер. Работает он как обычный конвертер, только имеет два выхода. Соответственно, необходимо подключить два кабеля и отвести их на ресивер и спутниковую карту.
2. Поставить специальный делитель и от него провести кабель на ресивер и спутниковую карту. Главный недостаток – можно будет смотреть каналы в одной поляризации.
3. Соединить выход одного спутникового устройства с входом второго. В этом случае возможны проблемы, описанные в п.2, или что еще хуже – будет доступен просмотр только с одного транспондера.

## **20.2 Просмотр ТВ на компьютере и телевизоре с помощью спутниковых карт Ascorp DS.**

Иногда возникает потребность выводить ТВ изображение на обычный телевизор. Более того, удобнее «смотреть ТВ как обычно». Рассмотрим и эту ситуацию. Вот несколько решений:

1. На компьютер устанавливается видеокарта с видео выходом. К видеокарте подключается телевизор. В свойствах видеокарты, включается вывод полноэкранного изображения на дополнительный дисплей (его роль исполняет телевизор) и запускается программа для просмотра ТВ. В альтернативном софте, необходимо выбрать VMR, который обозначен как «Overlay».
2. Если компьютер находится далеко от телевизора, можно использовать видео сендер, который с помощью радиочастот будет передавать изображение по радиоканалу на телевизор.

Если же у вас телевизор расположен далеко, а рядом с ним есть другой компьютер с ТВ выходом, можно организовать передачу данных другому компьютеру по сети, если такая существует. Для этого на компьютере с установленной картой включается режим «Мультикаст». Надо встать на канал и, нажав правую кнопку мышки, выбрать режим «Мультикаст». После этого в окне «Мультикаста» выбрать те каналы, которые возможно транслировать. На втором компьютере необходимо установить такое же программное обеспечение, но поскольку, карта найдена не будет, ПО запустится в режиме клиента. После запуска программы она сосканирует сеть и выведет список транслируемых каналов. Теперь достаточно выбрать канал и щелкнуть по нему.

## **21. Просмотр и запись HDTV каналов.**

В последние 2 года этот формат набирает все большее распространение, но у пользователей очень часто возникают вопросы, связанные с просмотром программ в этом формате.

Прежде всего, необходимо разобраться, что представляет собой *HDTV*. На сегодняшний день существуют два вида формата по типу компрессии: HDTV MPEG2 и HDTV h.264, в свою очередь, эти форматы ещё делятся на несколько (по используемому разрешению).

Как же смотреть HDTV? На самом деле просмотр таких каналов не отличается от обычного просмотра, но с определенными ограничениями.

HDTV MPEG2 можно открыть практически в любой программе, а вот с h.264 ситуация сложнее, поэтому остановимся на этом моменте подробнее.

Требования для просмотра каналов в формате HDTV h.264:

**Программы:**

DVBviewer (версии 3.5/3.6)

AltDVB (версия 2.2)

**Кодеки:**

Cyberlink (версия кодека 1.99.0.1100 и выше) PowerDVD 7.2 Ultra

CoreAVC (версия 1.2 и выше)

Elecard AVC plugin (версия 2.0.61227 и выше)

MainConcept H.264 encoder (версия 2.1.7)

**Драйверы:**

Драйверы для nVidia GF6600/GF7600 версии 92.91 и выше.

Драйверы для ATI x1800/1900 последних версий с официального сайта.

**Компьютер:**

Компьютер с установленным двоядерным процессором.

Стоит заметить, что все кодеки платные. Наилучшие результаты по качеству изображения и снижению загрузки процессора получены на кодеках Cyberlink AVC/h.264 codec и CoreAVC 1.2.

Снизить нагрузку на центральный процессор поможет включение аппаратного ускорения в свойствах карты, но иногда могут появиться артефакты. Ускорение поддерживают большинство карт nVidia GF6600/GF7x00.

Запись программ HDTV не отличается от обычной записи, но надо учитывать, что Altdvb и DVBviewer пишут файлы в формате ts (transport stream), что значительно ограничивает количество плееров для их корректного воспроизведения.

## **22. Создаем собственный ТВ канал или трансляция видео по сети.**

### **22.1 Введение в IPTV.**

Что же делать, если в доме компьютеров уже больше чем один, а спутниковое ТВ хочется смотреть всем?

А может у вас скрытый талант по созданию собственной программы телепередач, и вы желаете создать свой собственный телевизионный канал, но до сих пор это только мечта?

Невозможное становится возможным! Больше не надо покупать дорогую аппаратуру или устанавливать дополнительные антенны. Благодаря современным технологиям, вы можете уже сегодня со спутниковой картой организовать настоящую телевизионную трансляцию в цифровом качестве.

Не секрет, что установить спутниковую антенну гораздо сложнее, чем протянуть сетевой кабель по квартире.

Поэтому, прежде чем приступать к созданию телевизионных передач, необходимо объединить все компьютеры и устройства в доме в локальную сеть (иначе как же домочадцы смогут их посмотреть?)

В данной главе мы не будем подробно рассматривать этот вопрос, но сделать это совсем не сложно. Достаточно приобрести специальное устройство – *свич*, которое позволит объединить компьютеры в домашнюю сеть. Если вы планируете использовать КПК или ноутбук с беспроводным доступом, то при покупке свича или маршрутизатора это будет необходимо учесть.

После того как локальная сеть заработает, назовем тот компьютер, на котором будем создавать телевизионные передачи – *сервером* и познакомимся с необходимым багажом знаний.

## 22.2 Знакомимся с терминологией и программами.

**Unicast** – передача информации из одного источника конкретному пользователю сети.

**Multicast** – передача информации из одного источника нескольким получателям в сети, относящимся к определенной группе. Каждый участник группы может принять решение о приеме такой информации или отказе.

**Broadcast** – передача информации всей сети. Вне зависимости от клиента, пакеты с информацией будут приходить к нему.

Так же важно знать, что для вещания в режиме «Multicast», нужно, чтобы IP адрес вещания был в диапазоне от 224.0.0.0 до 239.255.255.255 (класс D). Причем некоторые адреса уже заранее зарезервированы:

- 224.0.0.1 – все узлы в данной сети;
- 224.0.0.2 – все маршрутизаторы в данной сети;
- 224.0.0.5 – все OSPF-маршрутизаторы;
- 224.0.0.6 – выделенные OSPF-маршрутизаторы;
- 224.0.0.9 – маршрутизаторы RIP-2;
- 224.0.0.10 – IGRP-маршрутизаторы;
- 224.0.1.1 – получатели информации по протоколу точного времени NTP.

Так же обязательно надо знать, что на подавляющем большинстве компьютеров работает очень полезный адрес 127.0.0.1 или так называемый **localhost**. Использование этого адреса может быть полезным для отладки работы передачи информации, так как можно организовать работу сервера и клиента на одном компьютере.



Возможно, информация для вас пока покажется слишком сложной, но если вы захотите самостоятельно настроить передачу по сети вручную, то она вам обязательно пригодится.  
*IP адрес – IP адрес компьютера в сети.*

**Firewall (брандамузер)** – это программа, которая охраняет ваш компьютер от внешних атак и не дает вирусам утащить важную информацию в сеть. Но не все подобные программы одинаково полезны. Лучше использовать сторонние разработки (например, Outpost), которые позволяют гибко настроить все соединения. При трансляции телевизионных передач по сети очень часто подобные программы блокируют передачу данных. Поэтому, иногда имеет смысл отсоединиться от сети Интернет (для безопасности).

### Программы.

Основной программой у нас будет базовое программное обеспечение поставляемое со спутниковыми картами, но потребуется скачать ещё пару программ.

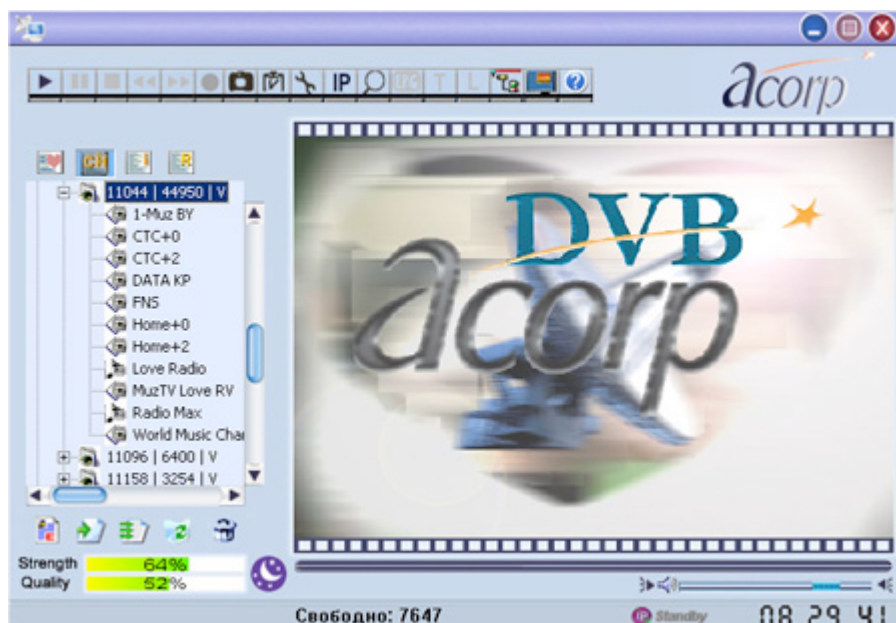
<http://www.videolan.org> – VideoLan media player – один из самых популярных, бесплатных сетевых плееров и транслирующих программ. Как говорят за границей – must have – эту программу должен иметь каждый уважающий себя домашний телевещатель.

<http://www.ourwork.com.ua> – SkyCast – отличная программа для передачи спутникового ТВ и радио по сети, да ещё и поддерживает различные плагины.

## 22.3 Acorp, Acorp и ещё раз Acorp!

Компания Acorp заранее позаботилась о своих пользователях и включила режим передачи данных по сети сразу в программное обеспечение. Если вы используете спутниковую карту Acorp DS(TV878DS), то самый простой способ – использовать встроенный клиент-сервер для передачи и приема ТВ и радио программ. Сделать это очень просто.

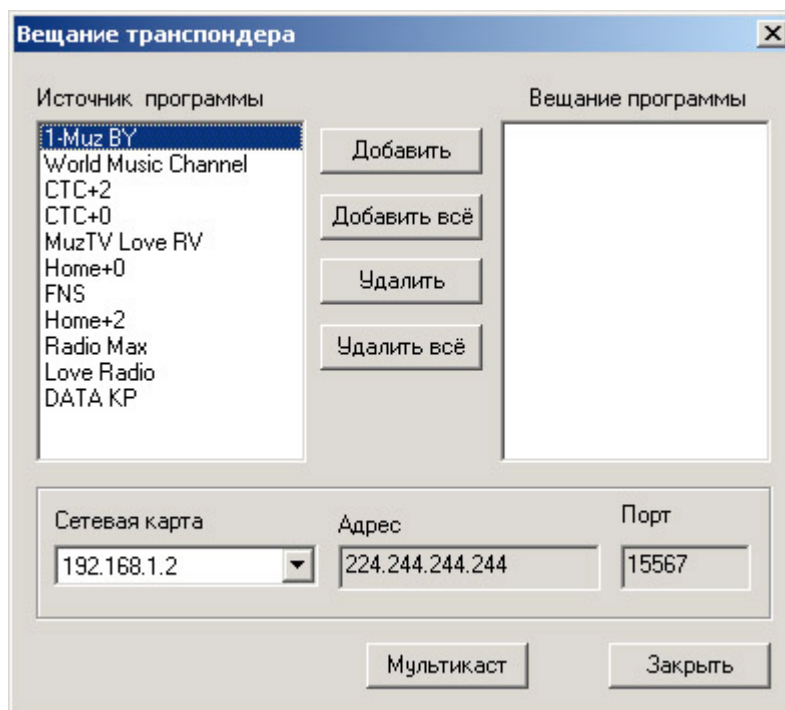
Запустите программное обеспечение Acorp и выберите транспондер, с которого будет вестись вещание (можно передавать телеканалы только с одного передатчика). Сосканируйте телевизионные каналы со спутника и открывайте нужный транспондер в программе:



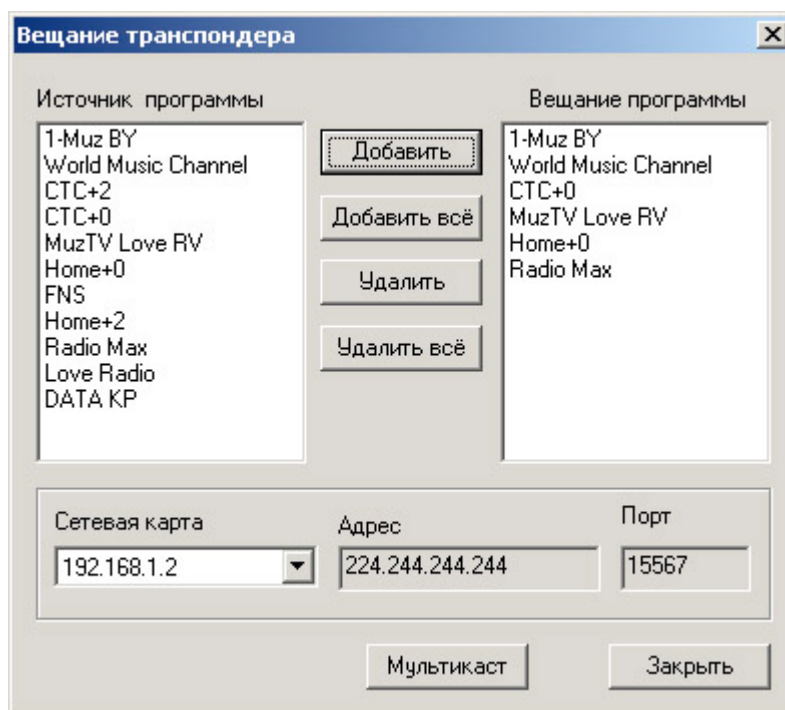
Нажимаем на правую кнопку мышки на любом канале транспондера и выбираем пункт «Мультикаст».



Теперь необходимо решить какие каналы будем транслировать в сеть. Например, со спутника 40E (федеральный пакет) можно создать настоящее домашнее IP TV – ~ 20 российских каналов в цифровом качестве.



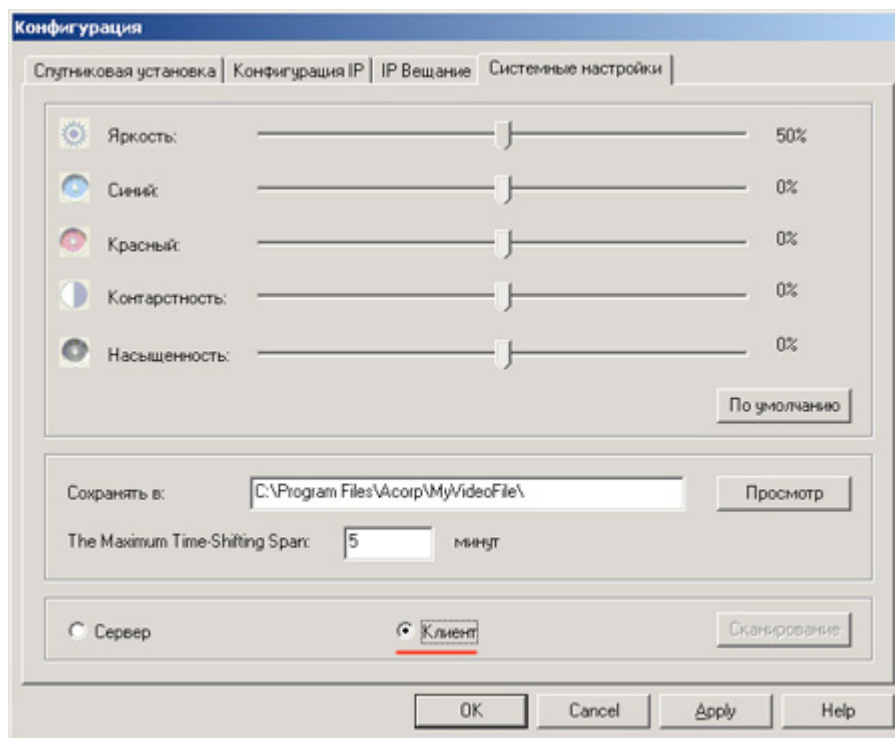
Выбираем нужные каналы. Для выбора одного канала, в окне слева встаньте на канал и нажмите кнопку «Добавить». Канал появится в правом окне. Если будете вещать все каналы – нажимайте «Добавить все».



После этого смело нажимайте кнопку «Мультикаст», этим вы запустите сервер передачи информации. На этом настройка сервера закончена. Если вы ещё не устали – переходим к

настройке «домашних телевизоров». А в качестве ТВ приемника по-прежнему будет выступать программное обеспечение от компании Acorp.

Достаточно установить его и выбрать режим «клиент».



После этого можно нажать кнопку «Сканирование» или перезапустить программу. Вещаемые в сеть каналы появятся слева в списке обычных каналов.

Для того чтобы остановить вещание, нажмите снова правую кнопку мышки в списке каналов на сервере и выберите «Стоп мультикаст».

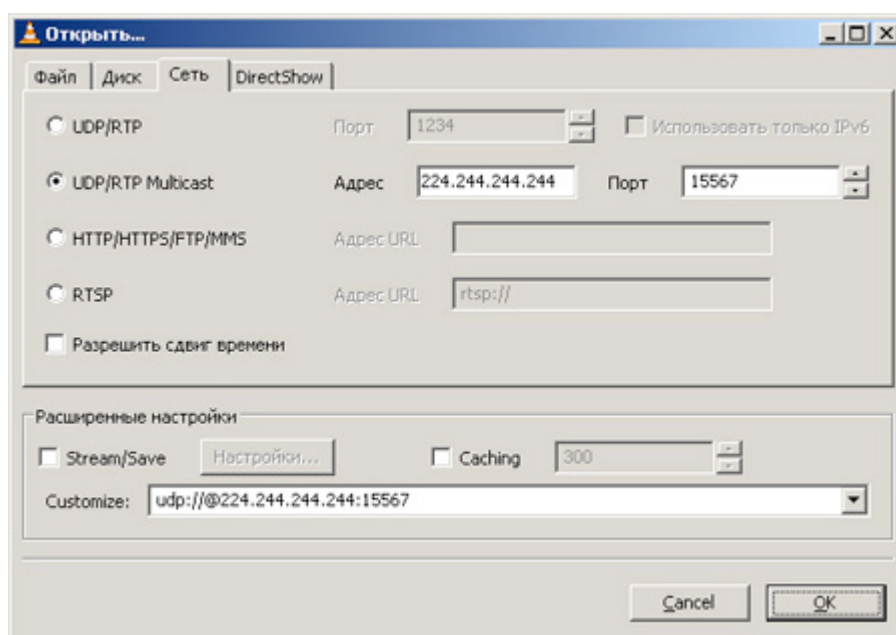


## 22.4 Acorp и VLC.

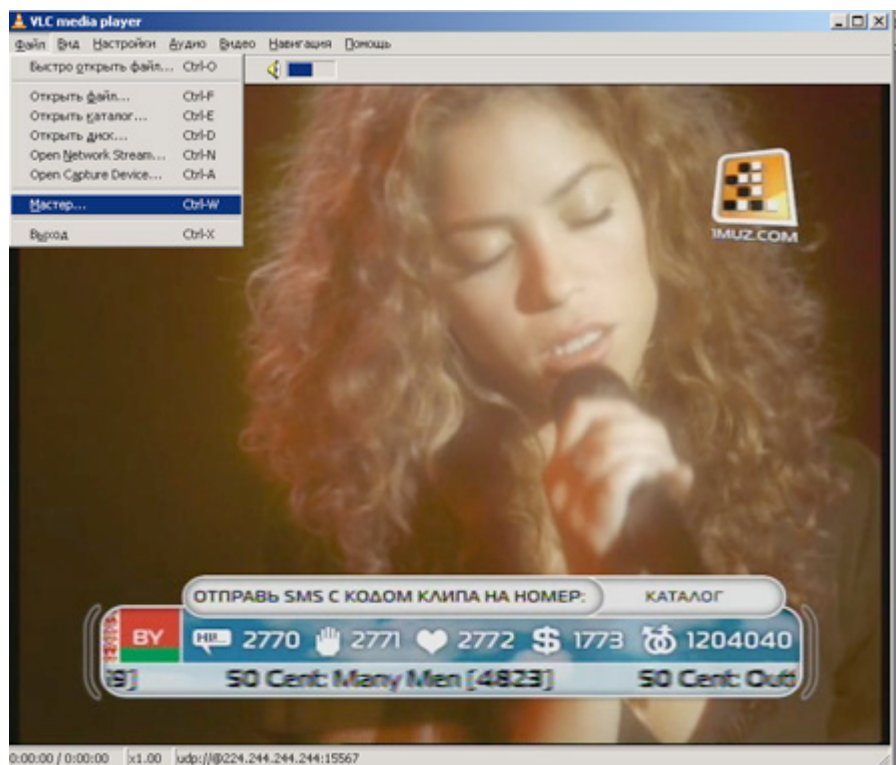
Как мы уже отмечали ранее, VLC очень популярная бесплатная программа с открытым кодом. Основное назначение её – сетевой плеер и трансляция видео по сети. Причем не обязательно это будет спутниковое вещание, с помощью неё можно транслировать и принимать обычные видеофайлы и музыку. То есть, микшируя спутниковые трансляции с обычными видеофильмами, вы сможете создать свой собственный видеоканал.

После того как вы скачали программу – установите её. Выполните пункты по обеспечению трансляции на сервере, как описано в главе 2. Только вместо клиента Acorp мы будем использовать VLC.

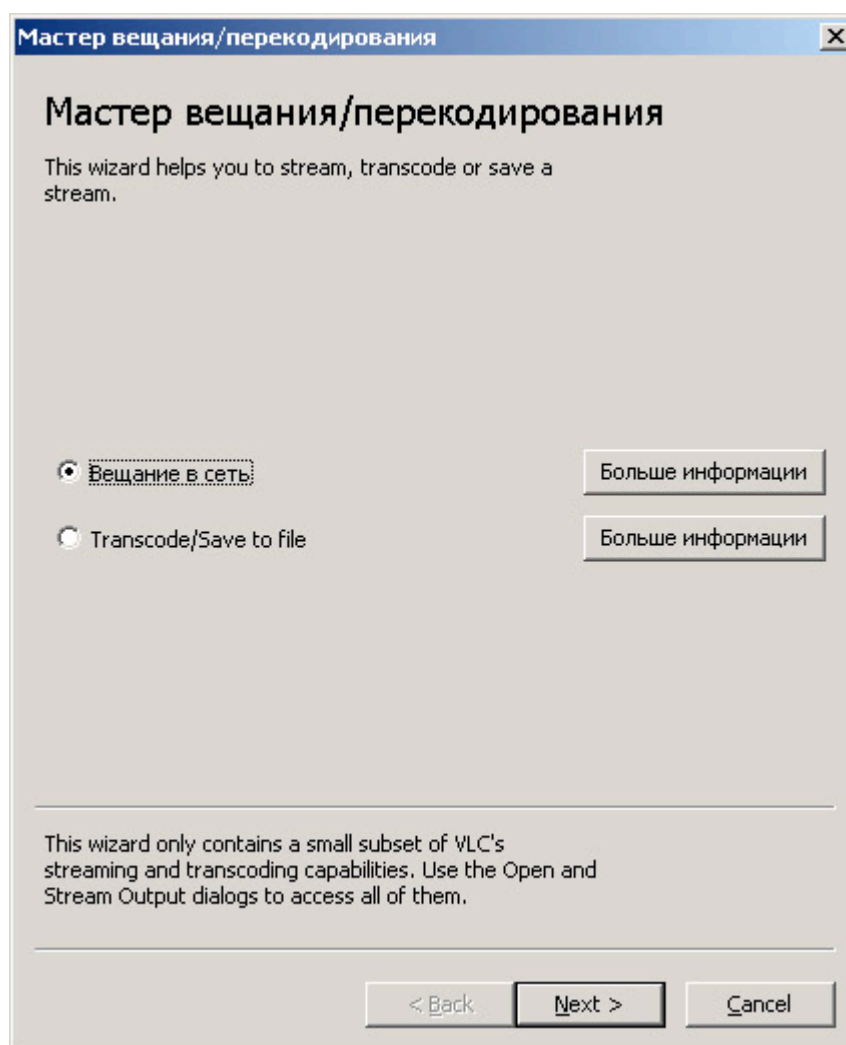
Выберите меню «Файл» -> «Open Network Stream».



Введите данные как показано на рисунке.



Если все прошло удачно, вы увидите изображение. Но это ещё не все. Теперь вы можете организовать даже свой видеосервер на базе своего компьютера. Для этого выберите «Файл»---> «Мастер».



Выберите вещание в сеть.



**Мастер вещания/перекодирования**

## Ввод

Input stream

☐ Выберите поток  
☒ Существующий элемент списка воспроизведения

Название	URI
udp://@224.244.244.244:15567	udp://@224.24...
udp://@224.244.244.244:15567	udp://@224.24...
udp://@127.0.0.1:15567	udp://@127.0...
udp://@192.168.1.2:15567	udp://@192.16...
udp://@127.0.0.1:15567	udp://@127.0...
udp://@224.244.244.244:15567	udp://@224.24...
udp://@127.0.0.1:15567	udp://@127.0...
udp://@224.244.244.244:15567	udp://@224.24...
udp://@224.244.244.244:15567	udp://@224.24...

Partial Extract

☐ Включить  
 От  Кому

Выберите поток, который вы будете транслировать.

Мастер вещания/перекодирования

### Вещание (поток)

Determines how the input stream will be sent.

Метод вещания

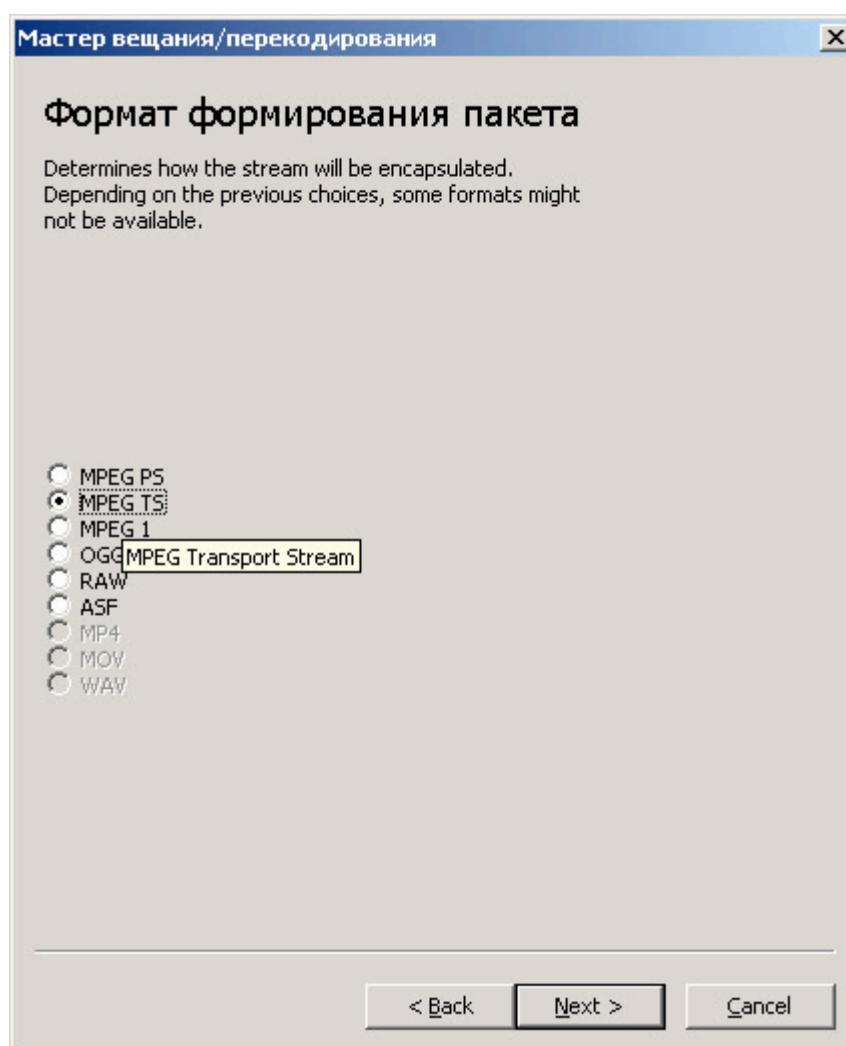
☒ RTP Unicast ☐ RTP Multicast ☐ HTTP

Адресат

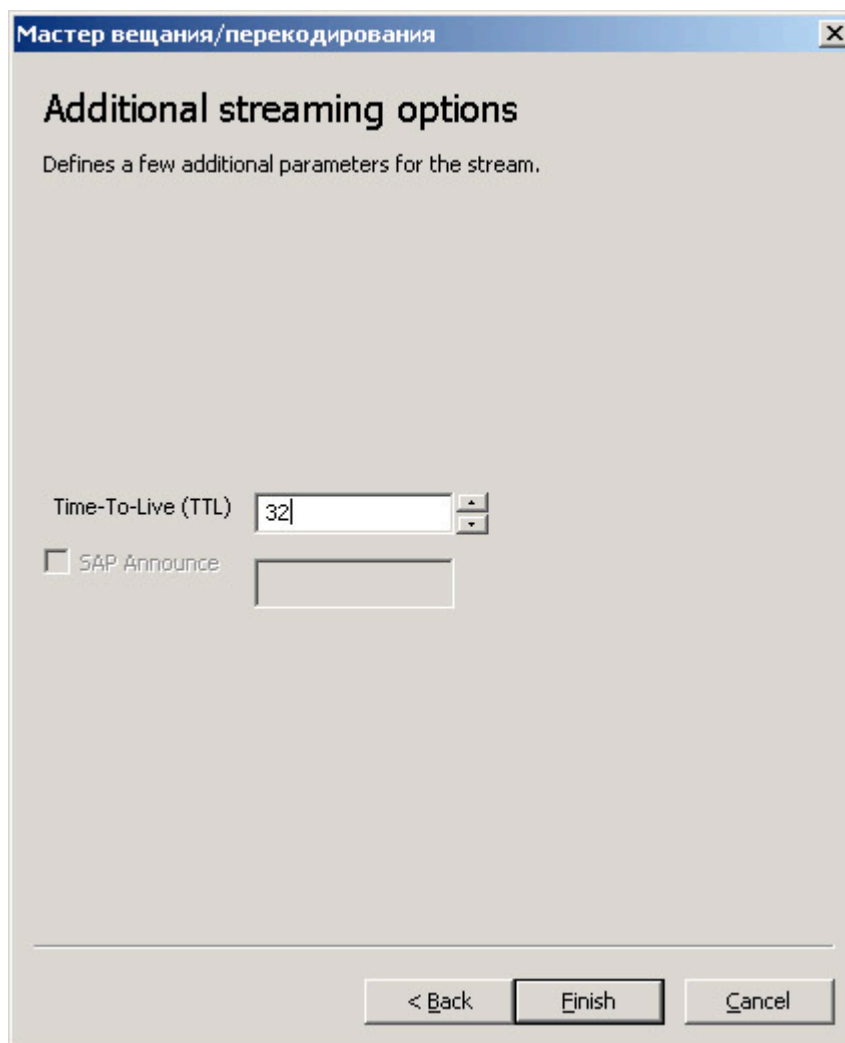
Enter the address of the computer to stream to.

< Back Next > Cancel

Укажите тип вещания, например, HTTP сервер или дальнейший Мультикаст



Выберите формат потока. (Прим.: «Большинство плееров понимают поток в форматах MPEG PS/TS, поэтому он предпочтительней»)



Укажите TTL (время жизни пакета). Если сеть быстрая – время жизни можно ставить меньше. После этого нажмите кнопку «Finish». Буквально за 2 минуты вы создали свой телесервер, с помощью которого люди, имеющие доступ к нему, могут смотреть телевизионные передачи.

## 22. 5 Acorp и Skycast.

SkyCast – это очень популярная программа для вещания видео и радио в сеть. Создана данная программа специально для других спутниковых карт, поскольку базовое ПО этих устройств не позволяет вести трансляцию. Так же особую популярность эта программа получила благодаря работе с плагинами-эмуляторами и кардшарингу: Vplug, S2emu, csc, wincsc и др.

Программа состоит из двух частей: сервера и клиента. Сервер у нас уже есть, поэтому из архива извлекаем только клиента и устанавливаем его на машинах, которые входят в вашу сеть.

После этого, заходим в папку «Filters» и регистрируем кодеки. Затем правим файл skyplay.ini.

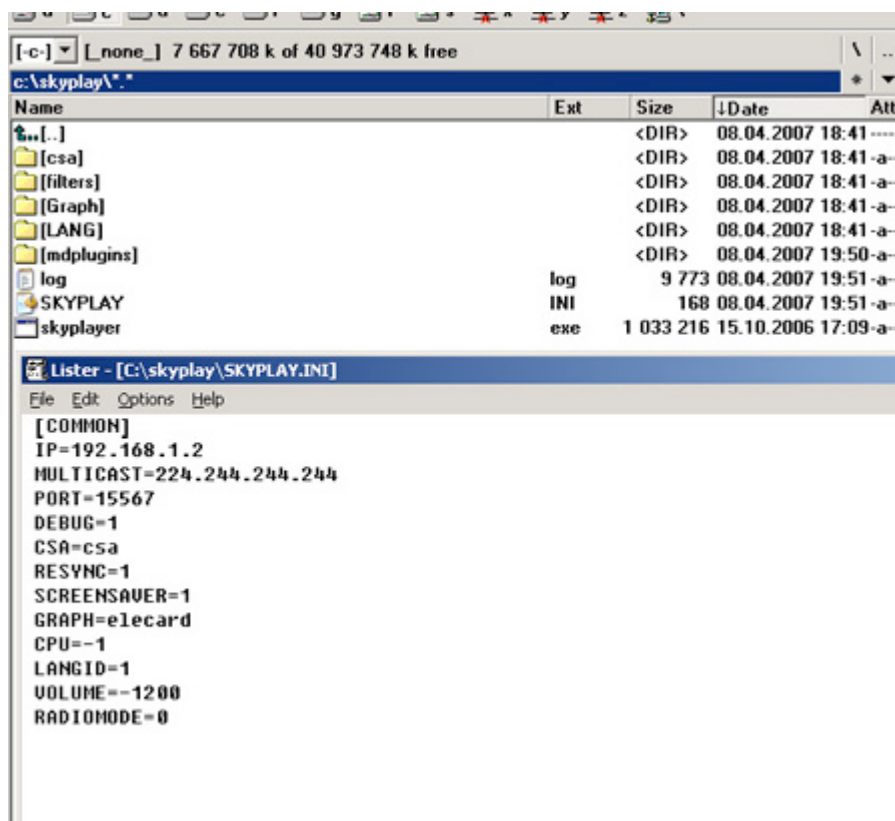
Основные параметры:

IP – ваш IP адрес.

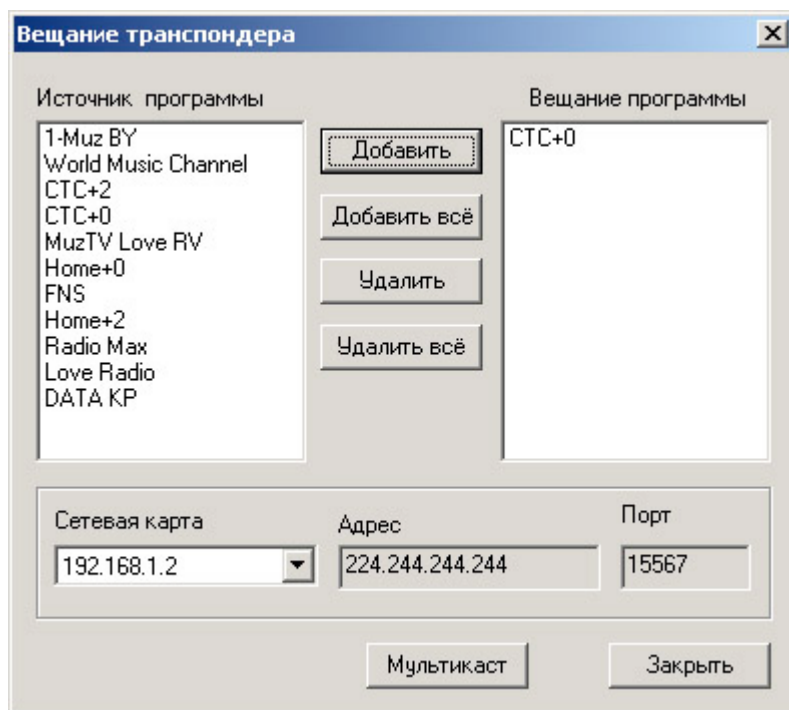
Multicast – адрес, который используется в сети для мультикастового вещания.

Port – в случае Ascorp он равен 15567.

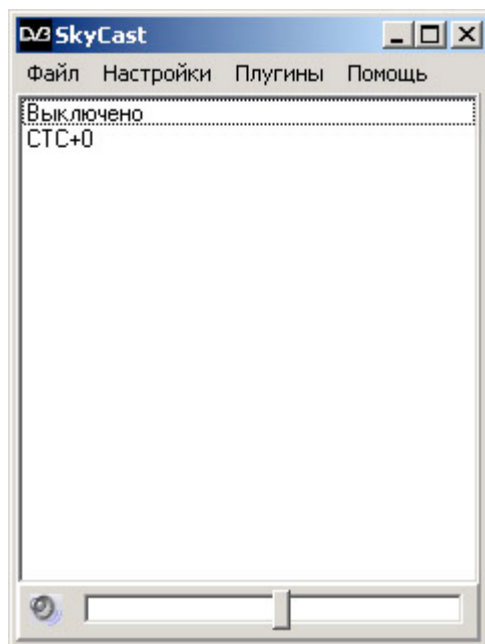
GRAPH – привязка к установленным кодекам в системе. Полный список можно посмотреть папке «Graph».



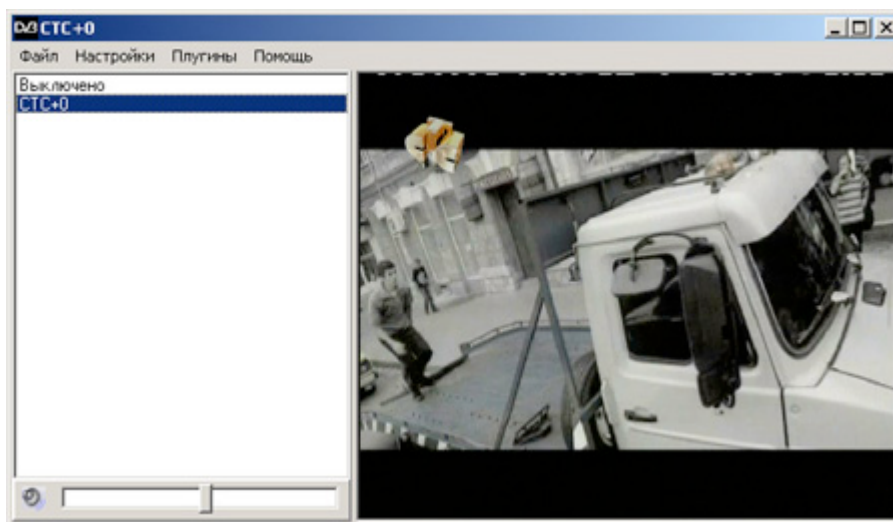
Сохраняйте данные и настраивайте мультикаст в программе Ascorp на сервере. Например, вот так:



После этого запускайте Skyplayer. Если все прошло успешно, вы увидите список транслируемых каналов. Если этого не произошло, обязательно проверьте настройки. Если программа будет «ругаться» на кодеки, то попробуйте использовать в настройках программы другой GRAPH.



Выбирайте канал и наслаждайтесь просмотром



Как показывает практика – основные проблемы при создании трансляции возникают при настройке IP адресов, поэтому очень внимательно относитесь к настройкам брандмауэров и пробуйте различные комбинации. Немного терпения и упорства обязательно победят все проблемы. А благодаря новым технологиям, вы, возможно, сможете открыть в себе новые таланты и способности.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В этой книге мы постарались вкратце рассмотреть основные вопросы, которые возникают у начинающих пользователей спутниковых тюнеров.

Безусловно, не все рассмотрено в полном объеме, на некоторые вопросы ещё нет ответов, но мы будем работать над этим, чтобы постоянно дополнять и исправлять данное руководство.

Если у вас есть предложения, замечания – пишите в техническую поддержку компании Асогр или в наш форум на сайте [www.beta.acorp.ru](http://www.beta.acorp.ru) – будем их решать совместно.



## **Приложение № 1. Полезная информация.**

### **а) Таблица протестированных дайсеков на предмет совместимости с картами Ascorp DS:**

<b>Модель</b>	<b>Результат</b>
Atlanta 4:1	Работает
TokyoSat 4:1	Не работает
DSW 4105P защищенный 4:1	Работает
Eurodream GTP 4100 4:1	Работает
Eurodream GTP 5200 2:1	Не работает

### **б) Интересные ресурсы.**

<http://www.sat-digest.com/> – ежедневные транспондерные новости.

<http://viaccessfree.biz/forum/index.php> – форумы о спутниковом оборудовании.

<http://www.forum.alyno.ru/> – форумы по оборудованию, много интересных идей, очень грамотные собеседники. Новичкам лучше сначала пользоваться поиском и искать ответы в уже готовых сообщениях.

<http://www.planetsat.ru> – один из представителей Интернет-провайдера PlanetSky в России.

<http://www.csplus.info> – один из представителей Интернет-провайдера PlanetSky в России.

<http://www.lyngsat.com> – крупнейший сайт, содержащий информацию по спутникам и каналам.

### **с) Служба технической поддержки.**

<http://www.acorp.ru/support/help/>

<http://www.beta.acorp.ru>

## О компании

Компания **Acorp Electronics Corp.** была основана в сентябре 1994 года, чтобы удовлетворить стремительно растущие потребности пользователей персональных компьютеров и Интернета. С момента основания до сегодняшнего дня компания достигла высочайших стандартов в исследованиях и развитии, продукции, гарантии качества, логистике, продажах и сервисном обслуживании. В мае 2001 года компания Acorp прошла листинг на Тайваньской фондовой бирже, тем самым убедительно доказав свой профессионализм в сфере высоких технологий.

**Acorp Corp Int.** - Российско-Тайваньская компания, занимающаяся разработкой сетевого оборудования, [ADSL](#) модемов, [DVB-S](#) карт и различной периферии. Торговая марка принадлежит корпорации GAIA.