

## Бесплатное и Свободное телевидение со спутника Hot Bird 13.0E

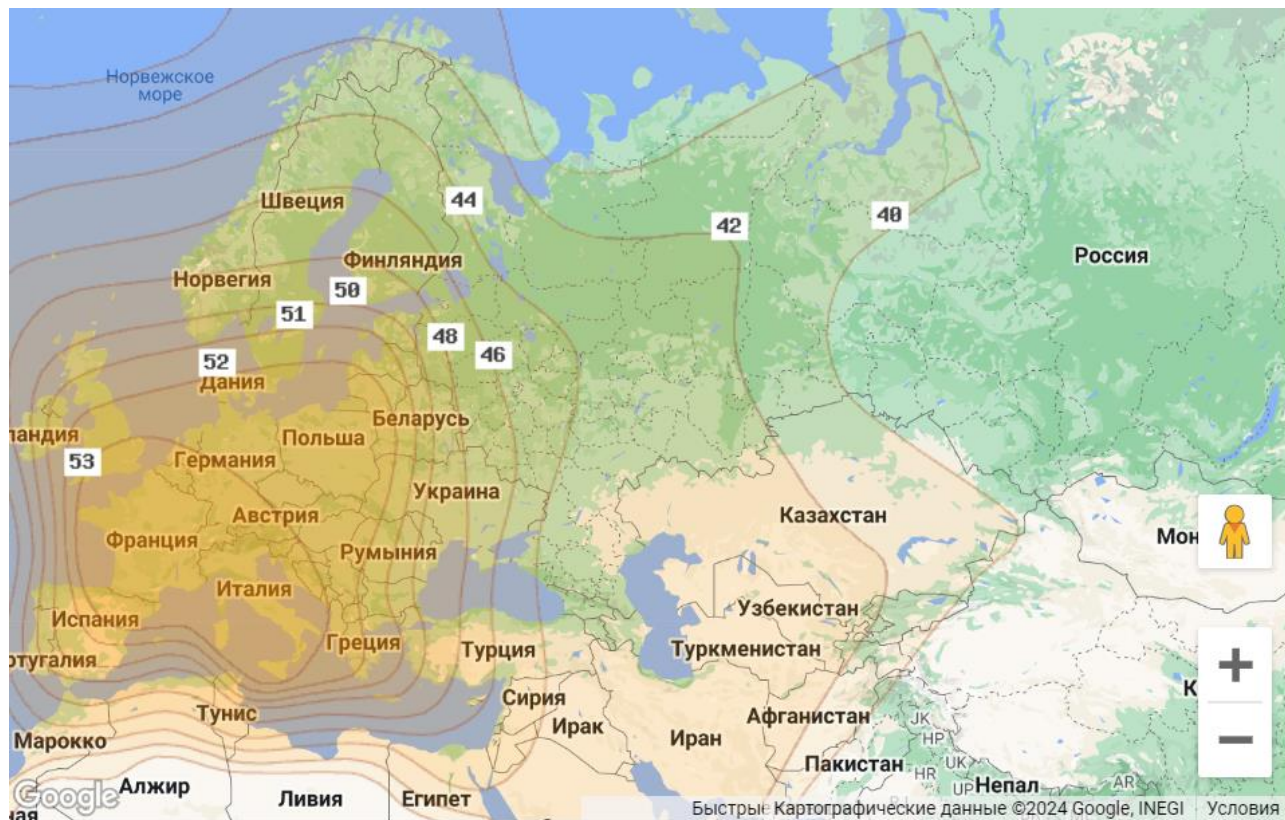
Не секрет, что в России очень многие пользуются услугами платного телевидения, в т.ч. Триколор и НТВ плюс. Да, там есть много познавательного и развлекательного контента. Но люди также хотят получать достоверную информацию как о ситуации в России, так и во всем мире. И теперь такая информация стала доступна. Только не в пакетах российских операторов, а на действительно независимых телеканалах. И заметьте, за это не нужно платить абонентскую плату! Более того, там же Вы найдете большое количество как открытых Европейских каналов на разных языках, так и русскоязычные каналы. Теперь о том, как все это можно смотреть.

Для этого необходима спутниковая антенна с линейным конвертором, настроенная на спутник Hot Bird 13.0E (13 градусов восточной долготы), и спутниковый тюнер.



Без телевизора, на котором Вы будете наслаждаться просмотром – тоже не обойтись. Если же у Вас есть телевизор со встроенным спутниковым тюнером, обычно он называется встроенный тюнер DVB-S2 или SAT, то Вам понадобится только установить спутниковую антенну и подключить ее к телевизору.

Сигнал спутника Hot Bird 13.0E прекрасно принимается в Центральной России и даже до Урала. Но если в центральных регионах будет достаточно антенны диаметром 0.8-1.0м, то по мере продвижения на восток, понадобятся антенны несколько большего диаметра. На Урале уже нужна будет антенна 1.8м. В регионах с хорошим уровнем приема сигнала сигнал со спутника Hot Bird 13.0 можно принять даже антенну 0.6м. Но при ухудшении погодных условий могут быть проблемы с приемом, поэтому такой диаметр антенны мы бы не рекомендовали. Карту покрытия сигналом спутника Hot Bird 13.0E можно найти здесь <https://www.lyngsat.com/maps/footprints/Hotbird-13G-Wide.html>



EIRP (dBW)	>50	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40
Size (cm)	50	50-60	55-65	60-75	65-85	75-95	85-105	95-120	105-135	120-150	135-170	150-190



Если у Вас уже есть спутниковая антенна, которая принимала каналы какого-то российского оператора, то Вы можете перестроить ее на прием спутника Hot Bird 13.0E. Особенно остановимся на нюансах с антеннами НТВ+ или Триколор. Для приема сигнала со спутника Hot Bird 13.0E их использовать можно, но нужно будет сделать некоторые изменения. Также не забываем, что рекомендуется антенна 0.8м и больше! Изменения следующие:

1. Так как НТВ+ и Триколор используют круговую поляризацию, то на спутниковой антенне необходимо заменить круговой конвертор на линейный. Конвертор с круговой поляризацией, который установлен на антеннах НТВ+ или Триколор, не подойдет для спутника Hot Bird 13.0E. Заменить круговой конвертор на конвертор с линейной поляризацией очень просто. Главное установить его на антенну точно так же, как был установлен старый конвертор. Особое внимание обратить на угол поворота конвертора при настройке.



2. Необходимо повернуть антенну НТВ+ или Триколор на 23 градуса вправо, если стоять позади тарелки, а также опустить на несколько градусов ниже в зависимости от Вашего географического расположения. В створе антенны не должно быть высоких строений или деревьев. Если у вас нет специального прибора для настройки то, можно уровень сигнала отслеживать по шкалам тюнера используя, например, сигнал транспондера **10949V, 27500, 2/3** - один человек медленно поворачивает антенну, а другой смотрит на шкалы тюнера пока не появятся оба сигнала – силы и качества сигнала. Необходимо добиться максимальных значений по обоим шкалам. Далее немного поворачиваем конвертор вокруг своей оси в держателе для получения максимального уровня сигнала, Отдельно настраиваем для частот в вертикальной и в горизонтальной поляризации, чтобы прием в обеих поляризациях был максимальным.

После настройки антенны на спутник Hot Bird 13.0E необходимо на тюнере выполнить поиск каналов с параметрами транспондера **10949V, 27500, 2/3**. В списке каналов ресивера добавятся следующие новые каналы:

1. Канал “SVOBODA”
2. Канал “Gordon Live”
3. Канал “Belarus Tomorrow”
4. Канал “TV8”
5. Канал “OST/WEST24”
6. Канал “Nastoyashcheye Vremya”

Также доступны к прослушиванию 3 радиоканала: Эхо, Радио Сахаров и Еврорадио. И главное, все эти каналы идут в открытом виде! В дальнейшем, список телевизионных и радио каналов будет увеличиваться.

Это пакет каналов, который носит название “SVOBODA SATELLITE”, позволит независимой журналистике предоставить русскоязычный новостной контент миллионам людей по всему миру. Сюда входят несколько новых русскоязычных каналов, которые ранее нигде не были доступны. В пакет также включены белорусские и молдавские независимые каналы. Лучшие русскоязычные независимые журналисты YouTube, радио и телевидения участвуют, чтобы донести более разнообразную и достоверную информацию. Вы сможете увидеть множество новостных программ, репортажей, интервью и даже фильмов.



Еще раз акцентируем внимание на параметрах приема каналов проекта “SVOBODA SATELLITE”:

Спутник: **Hotbird 13.0E**  
Частота: **10949 МГц**  
Поляризация: **Вертикальная**  
Символьная скорость: **27500 Ксим/с**  
FEC: **2/3**  
Модуляция: **DVB-S2/8PSK**

Если у Вас не получилось самостоятельно настроить антенну на спутник Hot Bird 13.0E, Вы всегда можете обратиться к установщикам спутниковых антенн, и они с удовольствием помогут Вам в этом вопросе. Если же Вы все-таки хотите добиться положительного результата сами, то ниже - инструкция по установке спутниковой антенны с нуля. Удачи!!!

## Установка спутниковой антенны

Прежде чем начинать устанавливать антенну на спутник Hot Bird 13.0E нужно проверить, есть ли такая возможность. Приблизительно антенна должна смотреть на Юго-Восток, а вернее на 15 градусов восточнее относительно юга. Самый точный вариант - это воспользоваться калькулятором для расчета азимута и угла места спутниковой антенны, например, таким [https://www.satcalc.ru/angle.php?s=55&s\\_min=45&s\\_sec=&d=37&d\\_min=35&d\\_sec=&d\\_0=13e&n\\_0=13e](https://www.satcalc.ru/angle.php?s=55&s_min=45&s_sec=&d=37&d_min=35&d_sec=&d_0=13e&n_0=13e) , ввести свои координаты местоположения и посмотреть направление (азимут) по компасу.

## Калькулятор азимута и угла места

Широта места установки  °  '

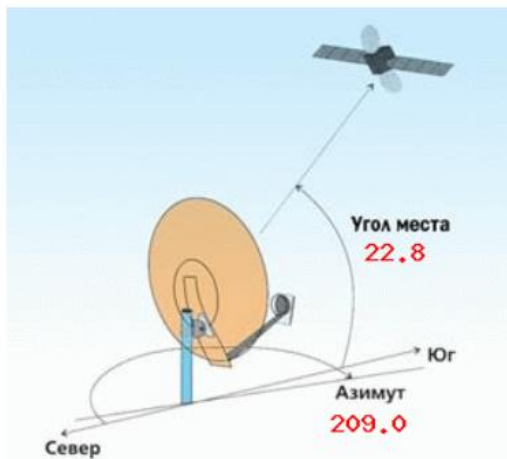
Долгота места установки  °  ' (Найти координаты места по [названию](#), [IP](#))

Координаты спутника		Азимут	Угол места	Поворот конвертера
<input type="text" value="13e"/>	<input type="text" value="13e Hot Bird 9"/>	209.0°	22.8°	15.8°

Расчитать азимут и угол места

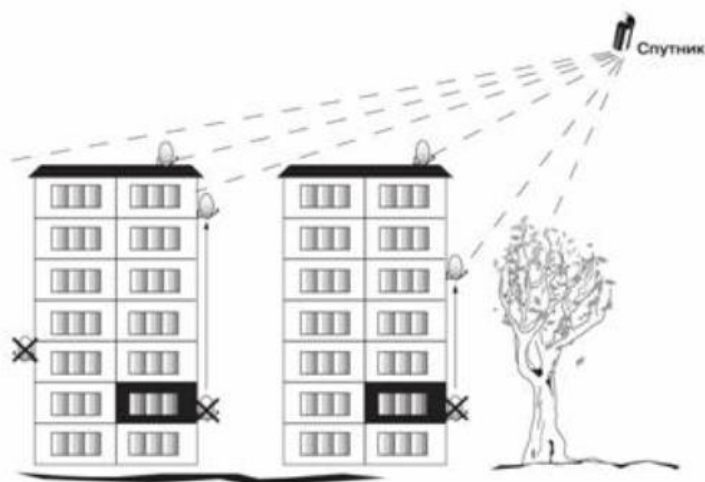
Примеры: [Омск, 90е](#) , [Харьков, 13е](#) , [Москва, 53е](#)

## Направление антенны





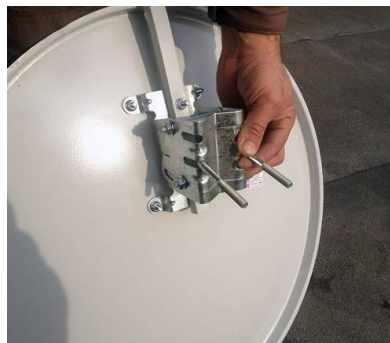
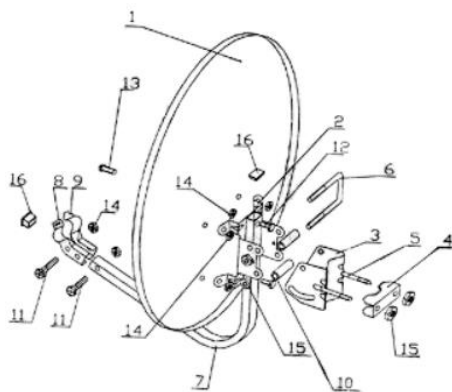
В том направлении куда должна быть направлена антенна вблизи не должно быть высоких строений, деревьев, высоковольтных линий.



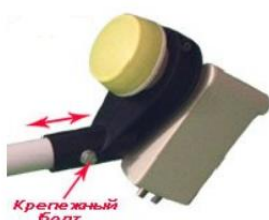
Для установки спутникового приема понадобится:

- офсетная спутниковая антенна
- кронштейн для установки антенны
- универсальный конвертер линейной поляризации (LNB)
- коаксиальный кабель с волновым сопротивлением 75 Ом
- накручивающиеся F-коннекторы
- болты для крепления кронштейна
- спутниковый ресивер
- минимальный набор инструментов (перфоратор или ударная дрель; победитовое сверло, ключи, отвертки, кусачки; нож.)

**1. Необходимо собрать спутниковую антенну согласно инструкции к Вашей антенне.** Неправильно собранная антенна может быть причиной проблем со спутниковым приемом с длительным поиском источника проблемы!



**2. Установить конвертер в держатель, а затем держатель с конвертером установить на штангу антенны.**





**3. Просверлить отверстия в стене и закрепить болтами кронштейн для установки антенны. Закрепить спутниковую антенну на кронштейне.**



**4. Подключить кабелем спутниковый тюнер к конвертору антенны.** Для этого отмеряем длину кабеля от конвертора спутниковой антенны до тюнера, прокладываем кабель, делаем обрезку кабеля с двух сторон и накручиваем F-коннекторы, подключаем его к ресиверу и конвертору антенны. Немаловажный момент-при накручивании на кабель F-коннектора необходимо тщательно следить, чтобы тонкие проводники экранирующей оплетки кабеля не замкнулись с центральной жилой, иначе можно вывести из строя тюнер!!!



**5. Настроить спутниковую антенну на спутник Hot Bird 13.0E.** Это самый непростой момент, требующий немалой выдержки, а именно - настройка антенны в плоскостях. Почему необходима выдержка - буквально несколько миллиметров, и сигнала не будет. Не то что он будет плохим, а его не будет вовсе! Настройка заключается в следующем-необходимо установить антенну в некотором вертикальном положении и в направлении (азимуту) согласно расчётам по спутниковому калькулятору (см. описание выше).

Если у Вас есть специальный прибор, и Вы умеете с ним работать, то проблем с настройкой будет гораздо меньше. Вместо кабеля от тюнера к конвертору подключаем прибор и настраиваем антенну.





Если же у Вас прибора нет, то можно настраивать антенну, отслеживая уровни сигнала по шкалам тюнера. Ресивер подключаем к телевизору, только после этого включаем питание 220В. Включаем телевизор, ресивер, заходим в меню Установка-Поиск каналов. Меню настройки LNB, выбор спутника, поиска каналов могут несколько отличаться в зависимости от модели тюнера, но сам принцип остается тем же.



В настройках антенны выбираем спутник Hot Bird 13.0E - именно на этот спутник будет настроен жестко на конвертор. В меню выбираем:

Питание LNB: Вкл. (включить питание конвертора)

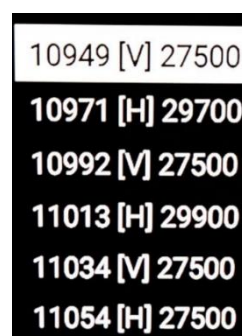
Тип LNB : Universal (универсальный тип конвертора)

Частота LNB : 9750/10600 (указано на конверторах)

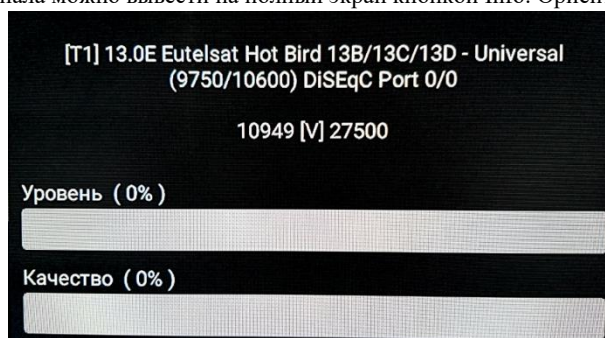
DiSEqC переключатель: Выкл (оставляем так, поскольку сигнал подключен напрямую, а не через диск)

22Khz: Авто (сигнал для переключения диска - можно оставить так, если такой пункт есть)

В меню поиска каналов выбираем транспондер, на котором будем искать сигнал. Можно выбрать один из нескольких вариантов, например 10949V:

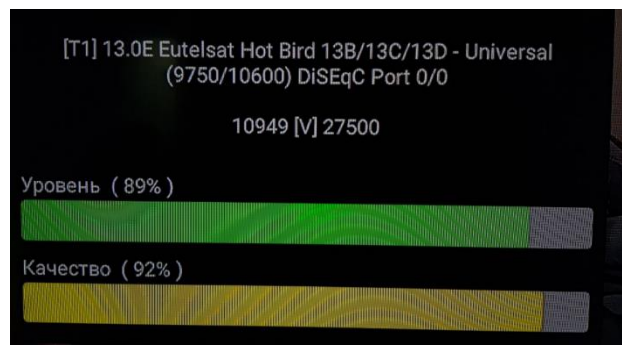
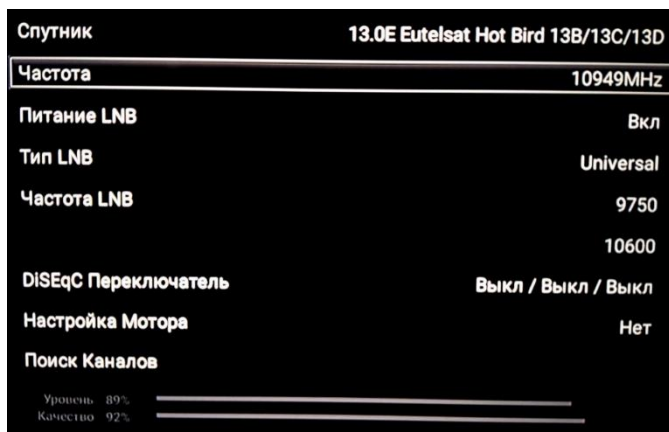


Для удобства, качество сигнала можно вывести на полный экран кнопкой Info. Ориентироваться будем по нижней шкале "Качество"

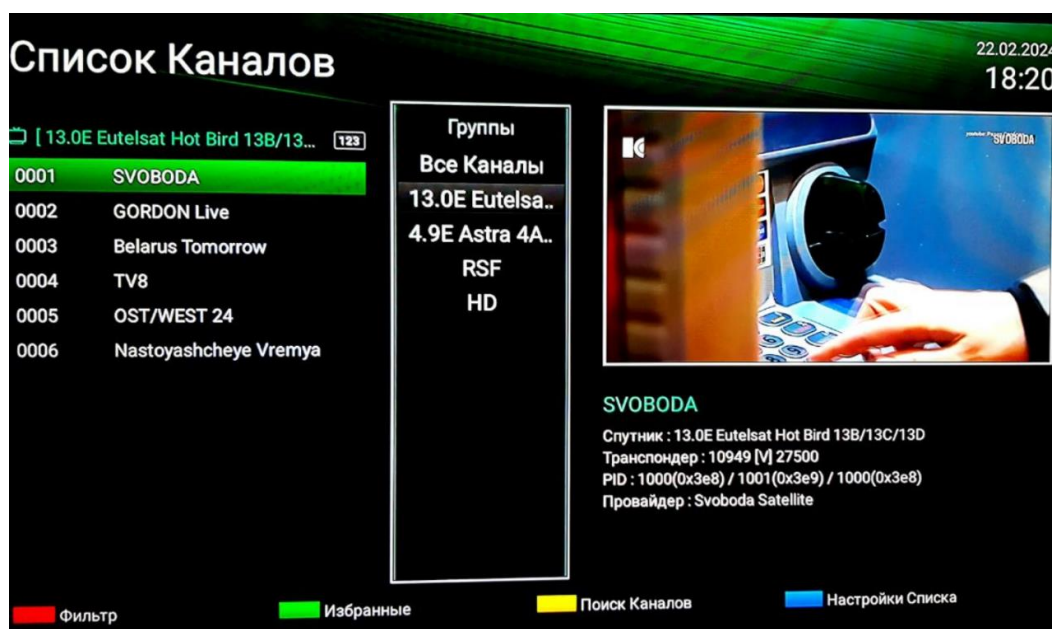


На шкалах увидим, что качество сигнала-0, чего следовало ожидать. Антенна ведь пока "смотрит" в сторону спутника очень приблизительно. Начинаем очень-очень плавно вращать антенну в горизонтальном направлении и при этом внимательно смотреть на шкалу качества ресивера, вначале-в одну сторону, и если шкала не меняется с 0, то в другую. Когда обнаруживается, что шкала качества выросла хотя бы до 10-15 — это уже первый положительный результат. Если же во всей горизонтальной плоскости найти сигнал не удастся, нужно немного изменить вертикальный угол антенны и начинать снова перемещение в горизонтальной плоскости до появления сигнала. Когда сигнал найден хоть какой-то: теперь нужно пытаться еще более плавно перемещать антенну влево-вправо и добиваться максимального уровня качества сигнала. Добившись этого, нужно попробовать добиться еще большего сигнала очень плавным перемещением антенны вверх-вниз. После этого можно попробовать по чуть-чуть поворачивать конвертор вокруг своей оси в держателе для получения максимального уровня сигнала. Причем лучше это сделать отдельно для транспондеров и в вертикальной, и в горизонтальной поляризации, чтобы прием в обоих поляризациях был максимальным.





После настройки антенны необходимо просканировать транспондер проекта “**SVOBODA SATELLITE**” согласно параметрам **10949V, 27500, 2/3** После чего в Ваш список добавятся телеканалы SVOBODA, Gordon Live, Belarus Tomorrow, TV8”, OST/WEST24, Nastoyashcheye Vremya, а также радиоканалы Radio ECHO, Radio SAKHAROV, EURORADIO. Переключение между списками телеканалов и радиоканалов обычно осуществляется кнопкой TV/Radio на дистанционном пульте управления тюнером.



Также можно вручную сканировать остальные открытые телеканалы со спутника Hot Bird 13.0E. Информацию о параметрах приема можно найти здесь <https://www.lyngsat.com/Hotbird-13F-13G.html> Или на тюнере выполнить автоматическое сканирование только FTA/Откр. телеканалов. После автоматического сканирования в список добавится более 1000 телеканалов и большинство из них нужно будет удалить, так как они Вам просто будут не нужны, например, арабские каналы.