

ТракВижн А5v

Руководство по эксплуатации



Поздравляем!

Вы выбрали систему ТракВижн А5, изготовленную на базе самых передовых технологий построения спутниковых антенных комплексов. Эта система позволяет вам принимать на борту вашего транспортного средства программы спутникового телевидения и радио, а также высокоскоростной интернет канал в движении во время вашего путешествия или на отдыхе.

В данном руководстве дана вся необходимая информация по использованию данной системы и по приему спутниковых каналов по вашему желанию.



Для Вашей безопасности система НЕ должна подключаться к мониторам, находящимся в поле зрения водителя во время движения транспортного средства. Данный продукт предназначен для использования только пассажирами.

Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать систему.

При возникновении необходимости ремонта или обслуживания системы обращайтесь к квалифицированным специалистам. Ремонт или обслуживание системы требуется в том случае, если она была каким-то образом повреждена или не может работать в нормальном режиме. Наличие признаков вмешательства в конструкцию системы или попыток ее непрофессионального ремонта приводит к потере гарантии.

Техническая поддержка

Система ТракВижн А5 спроектирована для длительной эксплуатации с минимальными требованиями по обслуживанию. Если у вас возникла проблема в процессе эксплуатации или вам требуется техническая консультация пожалуйста звоните вашему дилеру или обращайтесь непосредственно в службу технической поддержки

Телефон: (095) 933 7631

Эл. Почта: viscom@viscomsat.ru

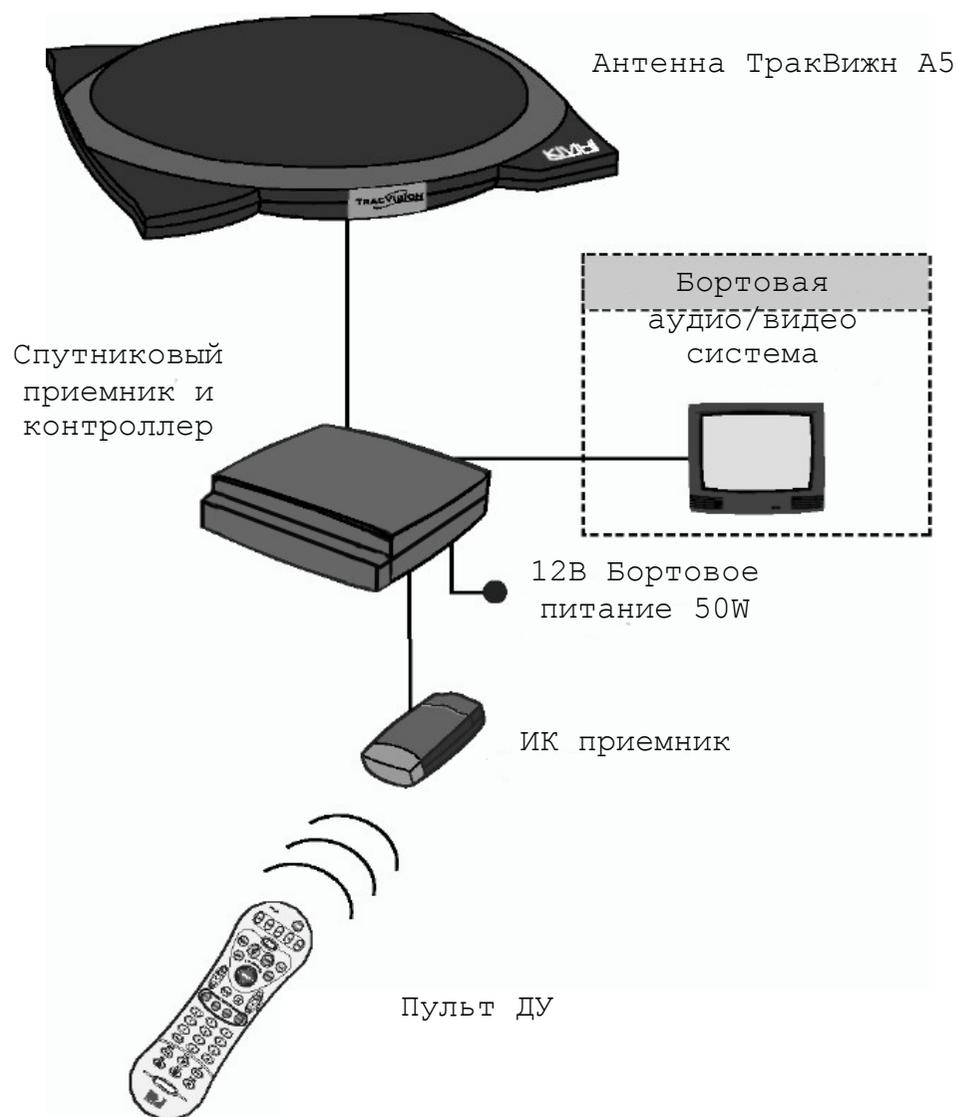
Интернет: www.viscomtec.ru

Описание системы

Ваша система ТракВижн А5 является результатом использования самых передовых достижений современных технологий и построена на базе динамически стабилизированной спутниковой антенны, позволяющей в движении следить за спутником и принимать на вашу бортовую аудио/видео систему программы спутникового телевидения и радио.

Базовой вариант системы спутникового телевидения включает в себя антенну ТракВижн А5, внешний контроллер и спутниковый DVB приемник, подключенный к бортовой системе аудио и видео. Инфракрасный пульт дистанционного управления приемником имеет встроенный преобразователь, дублирующий сигналы по радио каналу. Это дает возможность пользоваться им даже если приемник вмонтирован под обшивку.

Схема базового комплекта системы ТракВижн А5



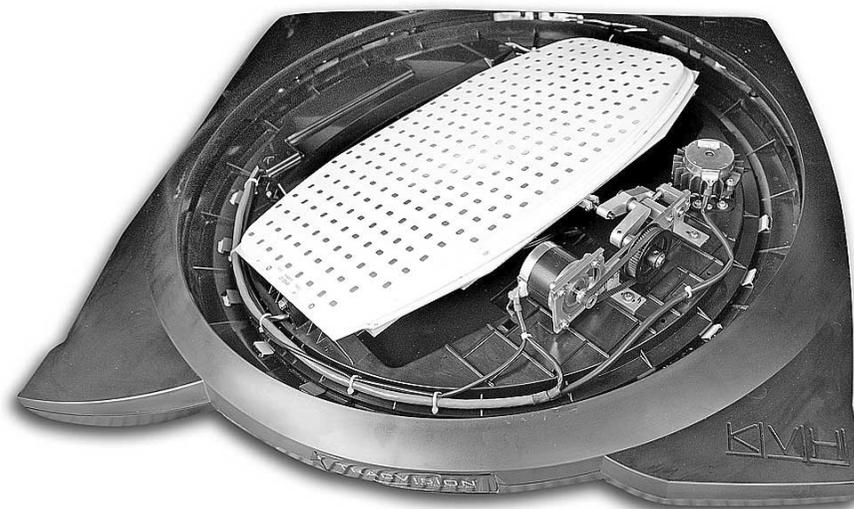
Компоненты системы

Ваша система ТракВижн А5 состоит из следующих компонентов:

Антенный модуль



микропроцессорный блок управления. Все это находится внутри пластикового купола, который защищает от воздействия внешней среды.



Антенна соединяется с контроллером и приемником при помощи одного антенного кабеля.

Антенный модуль включает в себя фазированную антенную решетку, механизм позиционирования, маломощный усилитель (МШУ) и внутренний

Контроллер



Контроллер обеспечивает связь антенны со спутниковым приемником, а также подает необходимое напряжение питания на другие компоненты системы.

Спутниковый ресивер



Спутниковый ресивер обеспечивает преобразование спутникового сигнала от антенного модуля и подает программный сигнал аудио и видео на бортовую систему.

Пульт дистанционного управления

Пульт дистанционного управления позволяет вам управлять режимами работы спутникового приемника.



Приемник пульты ДУ



Приемник пульты ДУ принимает команды дистанционного управления и подает их на спутниковый ресивер.

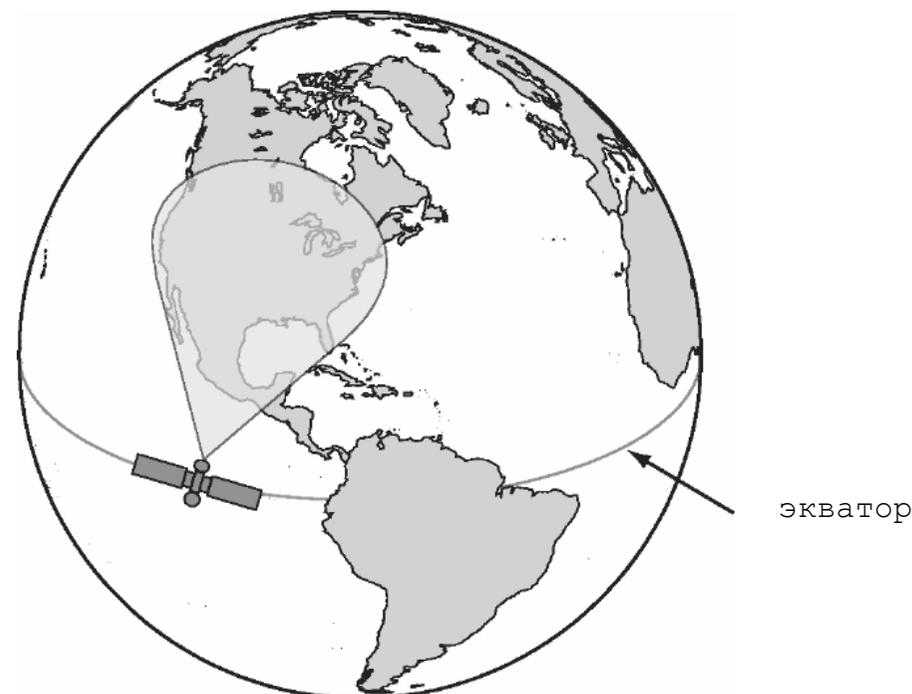
Некоторые сведения о приеме ТВ программ со спутника

Система ТракВижн А5 позволяет принимать телевизионные программы со спутников Eutelsat W4 и Бонум 1. В составе пакета программ НТВ+ на спутнике Eutelsat W4 более 50 ТВ программ различного содержания для выбора по вкусу пользователя.

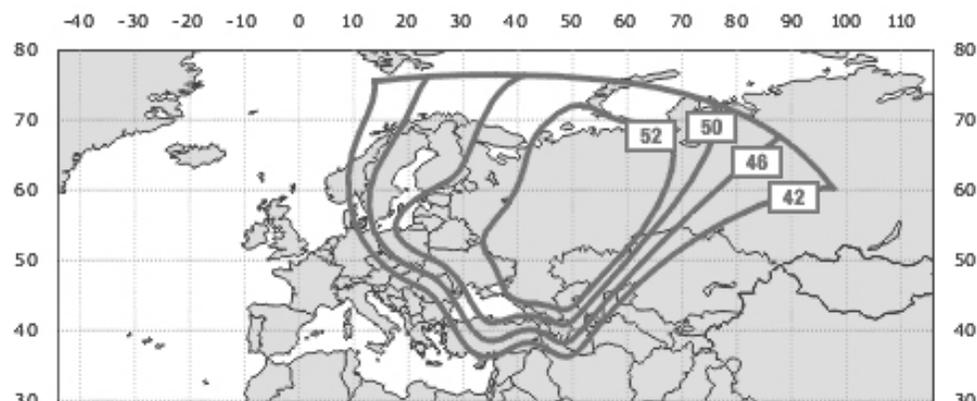
Также как и для домашнего комплекта НТВ+ с параболической антенной для системы Траквижн А5 необходимо полностью открытое пространство в южном направлении. Ниже приводится три основных замечания, знание которых позволит вам обеспечить беспрепятственный прием программ.

Зона покрытия спутника

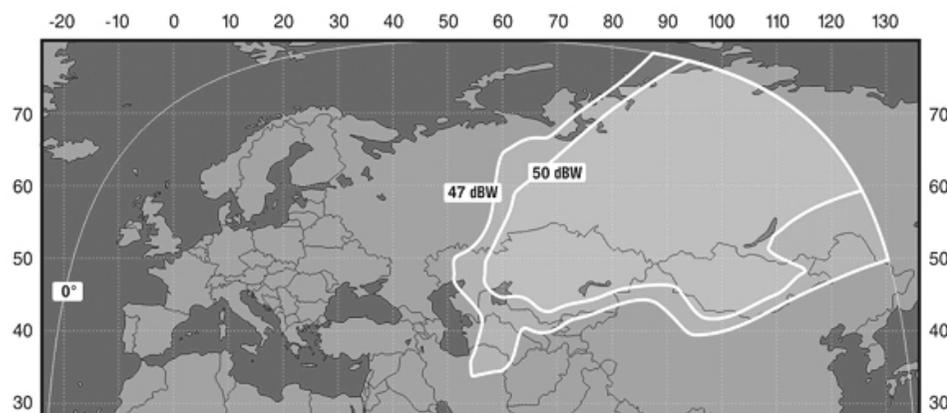
Спутники Евтелсат W4 и Бонум 1 являются геостационарными и находятся неподвижно в определенном месте над горизонтом в плоскости экватора. Каждый из них имеет свою зону покрытия по аналогии с лучом прожектора.



Зона покрытия спутника Евтелсат W4



Зона покрытия спутника Бонум 1



Для приема сигнала со спутника антенна должна

находиться внутри зоны покрытия. По мере перемещения к краям зоны мощность сигнала падает и прием становится не уверенным.

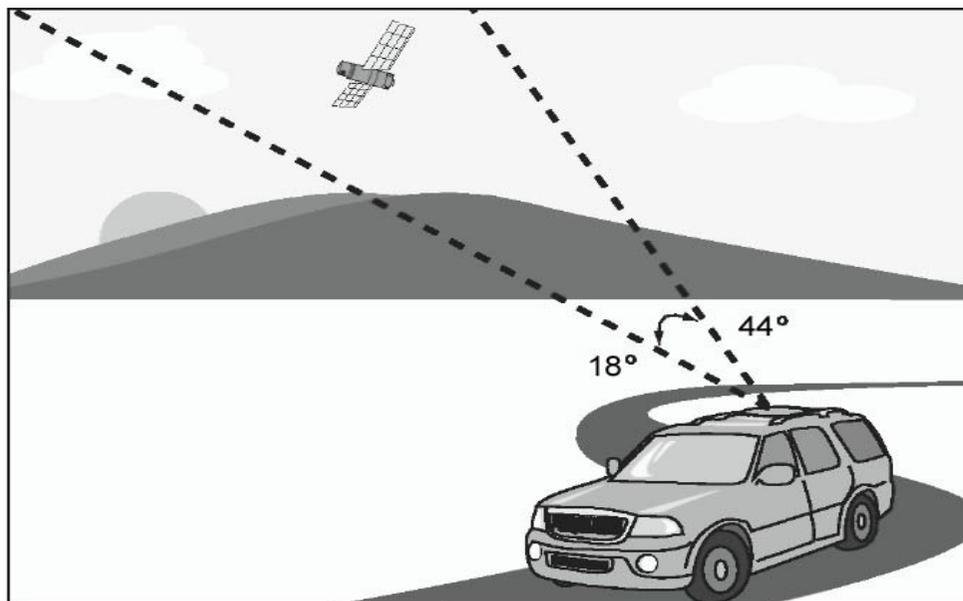
Угол наклона спутника над горизонтом

Поскольку физически спутник находится над экватором, антенна ТракВижн А5 должна быть направлена в южном направлении для приема сигнала. Кроме того антенна должна быть еще и наклонена под определенным углом чтобы четко нацелиться на спутник. Чем южнее вы перемещаетесь, тем выше становится угол наклона спутника и наоборот. Например, если вы находитесь в Санкт Петербурге то угол наклона спутника Eutelsat W4 над горизонтом составляет около 22° , при перемещении на юг в сторону Краснодара или Астрахани угол будет расти до 36° . В то время, как ваше транспортное средство перемещается, плоская антенная решетка внутри корпуса ТракВижн А5 автоматически вращается, сохраняя направление в сторону юга и меняет свой угол наведения на спутник (в пределах от 15° - 18° до 44° - 47°) так, чтобы постоянно принимать телевизионный сигнал идущий с него.



Если вы перемещаетесь в области, где угол наклона спутника ниже 15° или выше 47° , то система слежения антенны не сможет сопровождать спутник и прием сигнала прекратится.

Углы сопровождения спутника антенной ТракВижн А5



Блокирование сигнала со спутника

Система ТракВижн А5 для работы и приема программ требует открытого пространства с видом на спутник. Любое препятствие, находящееся на линии взгляда в сторону спутника может полностью блокировать сигнал, в результате прием программ будет не возможен.

Наиболее распространенными причинами блокирования сигнала являются высокие деревья, здания, мосты, тоннели, горы.

Сильный дождь, обледенение или снегопад также будут препятствовать качественному приему.



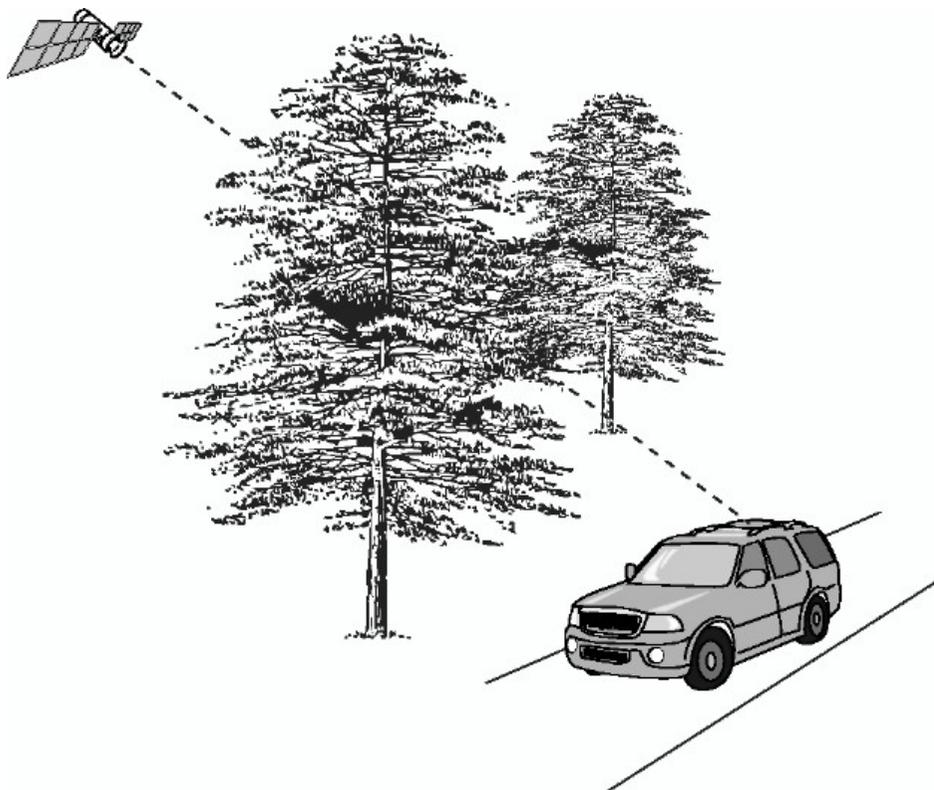
Поскольку антенна ТракВижн для работы требует открытого пространства с южной стороны, то она не будет работать когда вы находитесь в гараже или под укрытиями.

Система ТракВижн А5 спроектирована для того, чтобы обеспечивать прием спутниковых ТВ программ на загородных пространствах – открытых шоссе, реках, озерах и т.п.

Если вы перемещаетесь в городской застройке, прием сигнала со спутника может стать прерывистым из-за большого числа зданий, перекрывающих спутник.

Уверенный прием может восстановиться только после того как вы попадете на открытое пространство.

Пример блокирования сигнала со спутника



Обслуживание антенны

Уход за внешней поверхностью купола.

Для обеспечения качественного и надежного приема рекомендуется по крайней мере один раз в месяц мыть внешнюю поверхность антенны с использованием щадящих моющих средств. Это тем более необходимо если на поверхности купола наблюдается въевшаяся грязь. Старайтесь избегать прямого попадания воды под высоким давлением.



Во время мойки или чистки избегайте использования абразивных чистящих средств и растворителей (например метиловых), которые могут взаимодействовать с пластиком.

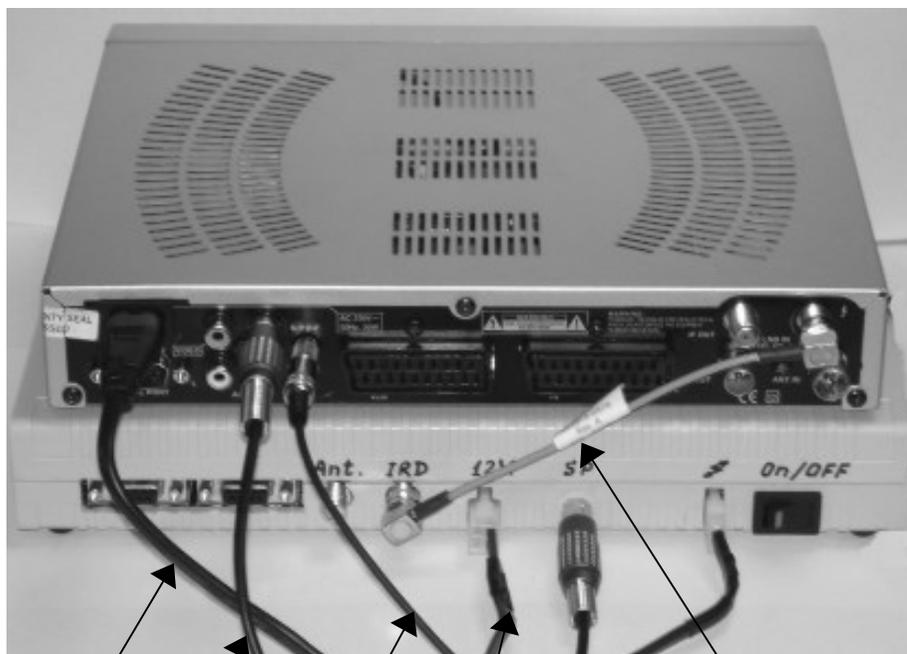
Периодическая проверка

Рекомендуется каждые три месяца производить внешний осмотр антенны на предмет механических повреждений, а также проверять надежность всех точек крепления.



Не покрывайте антенну краской, так как лакокрасочный слой может снижать эффективность антенны.

Подключение функциональных кабелей



1

4

5

2

3

В комплект поставки входят пять кабелей:

- 1.- кабель питания ресивера;
- 2.- кабель бортового питания 12 вольт;
- 3.- перемычка служебная высокочастотная с двумя F-коннекторами на концах;
- 4.- перемычка служебная с двумя разъемами RCA (тюльпан) на концах;
- 5.- кабель с ИК приемником и разъемом мини джек;

На фото показаны места подключения разъемов и кабелей.

Антенный высокочастотный кабель, соединяющий антенный модуль и контроллер подключается к гнезду «Ант».

Рекомендации по монтажу кабелей

- Если вам необходимо укоротить антенный кабель, запрессуйте на свободном конце кабеля F-коннектор. Не используйте дешевые коннекторы низкого качества, так как это приводит к ухудшению качества работы всей системы.
- Для напрессовки F-коннектора используйте соответствующий инструмент
- Не перегибайте и не перекручивайте антенный кабель!
- Затягивайте все коннекторы адекватным усилием.
- Между спутниковым приемником и видео монитором используйте высококачественный кабель.

Комплект поставки

В комплект поставки системы ТракВижн А5 входят следующие компоненты:

- Антенный модуль;
- Ресивер с пультом дистанционного управления и собственным описанием;
- Комплект крепежных материалов для монтажа антенны на рейлинги автомобиля.
- Руководство по эксплуатации.

Комплект крепежных материалов

В состав комплекта крепежных материалов входит все необходимое для монтажа антенны на рейлинги автомобиля. Ниже приведен перечень:

- Монтажные скобы - 4шт.
- Пластиковые проставки - 4 шт.
- Пластиковые крышки - 4 шт.
- Болты #8-32x1" - 8 шт.
- Насадка TORX штырь T27 - 1шт.
- Болты ¼"-20x1" TORX - 12 шт.
- Болты #2-56x1/4" - 6 шт.
- Шарнирные шайбы - 16 шт.
- Гайки с пласт. Фикс. - 8 шт.
- ¼" /+.1*(% 8)!; - 8 шт.
- Резиновые подушки - 16 шт.
- ¼"-20x2" TORX болты - 8 шт.
- ¼"-20x2,1/2" TORX болты - 8 шт.

Руководство по монтажу антенны

В данном руководстве описывается как монтировать антенну с использованием рейлингов, установленных на крыше автомобиля. Здесь также показано как подключать и прокладывать антенные кабели.

Содержание

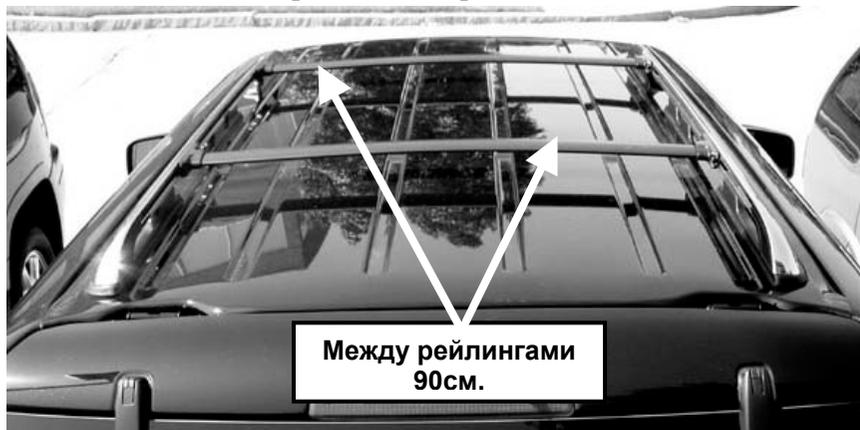
- I. Монтаж антенны на крыше автомобиля
- II. Подключение антенного кабеля

I. Монтаж антенны на крыше автомобиля

Антенна Траквижн монтируется на крыше автомобиля при помощи зажимов на поперечные рейлинги. Для монтажа антенны далее дана пошаговая инструкция.

1. Установите поперечные рейлинги на расстоянии 90см друг от друга, измеряя расстояние между центрами. Убедитесь, что рейлинги надежно закреплены на крыше автомобиля.

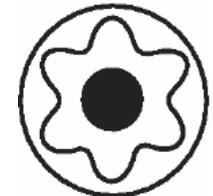
Поперечные рейлинги



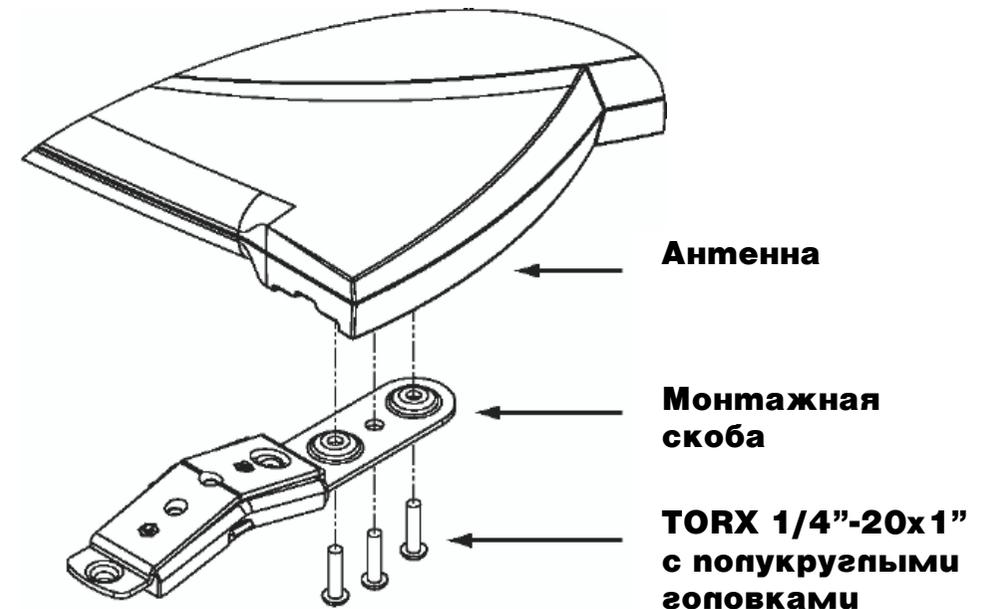
Убедитесь, что рейлинги достаточно крепкие, чтобы выдержать нагрузку 25кг., и что они надежно закреплены на своих местах.

2. В каждом из углов основания антенны в нижней части необходимо закрепить монтажные скобы при помощи болтов TORX 1/4"-20x1" с полукруглыми головками из комплекта поставки. Для затягивания болтов используйте прилагаемую специальную шестиугольную насадку T27 TORX; во избежании повреждения резьбы болты не перетягивайте!

Головка TORX



Закрепление монтажных скоб на основании антенны



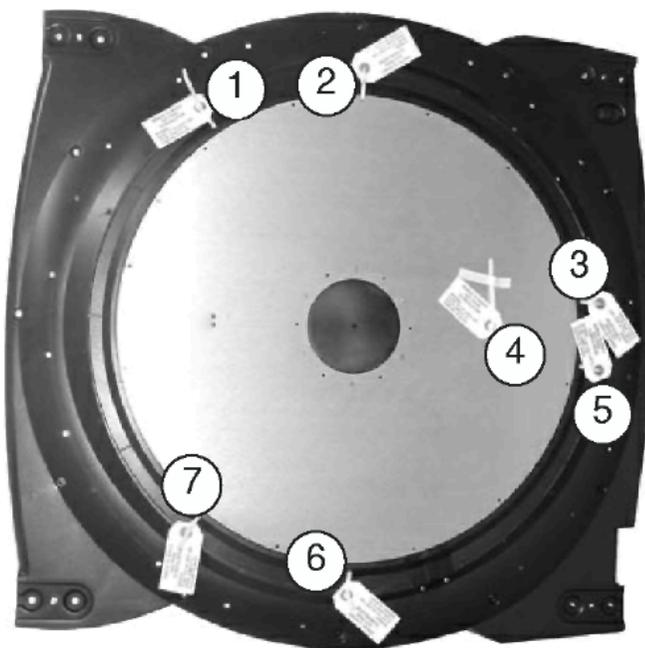
Руководство по монтажу антенны

3. Не переворачивая антенну вверх ногами, разрежьте и удалите все стяжки, установленные снизу для предохранения механизма антенны во время транспортировки.



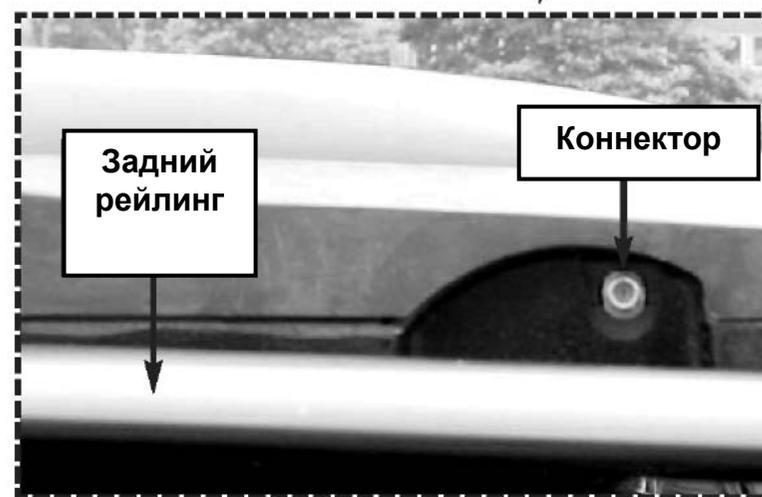
Не поворачивайте антенну вертикально, не ставьте на бока или вверх ногами после удаления транспортных стяжек. Повреждения механизма антенны в результате неправильного обращения не подлежат гарантии.

Расположение транспортировочных стяжек



4. Положите антенну на рейлинги таким образом, чтобы кабельный разъем смотрел против хода автомобиля. Все четыре монтажные скобы при этом должны опираться на верхние поверхности рейлингов.

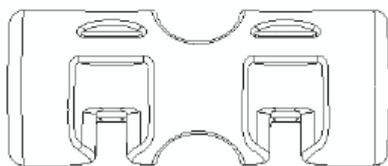
Кабельный разъем направлен в сторону задней части автомобиля



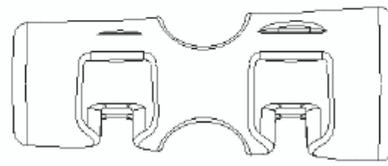
5. Каждая скоба и накладка-держатель (которые будут прикручены к скобам позже) имеют по несколько пар штырьков. Эти штырьки позволяют установить четыре резиновых подушки в разных положениях для наилучшего крепления к рейлингам разной конструкции.

Если на вашем автомобиле рейлинги относительно прямые по всей длине, используйте серые (прямые) резиновые подушки. Если ваши рейлинги имеют изогнутую форму, особенно по краям, используйте черные (конусной формы) резиновые подушки, устанавливая их узкой стороной в сторону центральной части рейлинга.

Прямая подушка



Коническая подушка

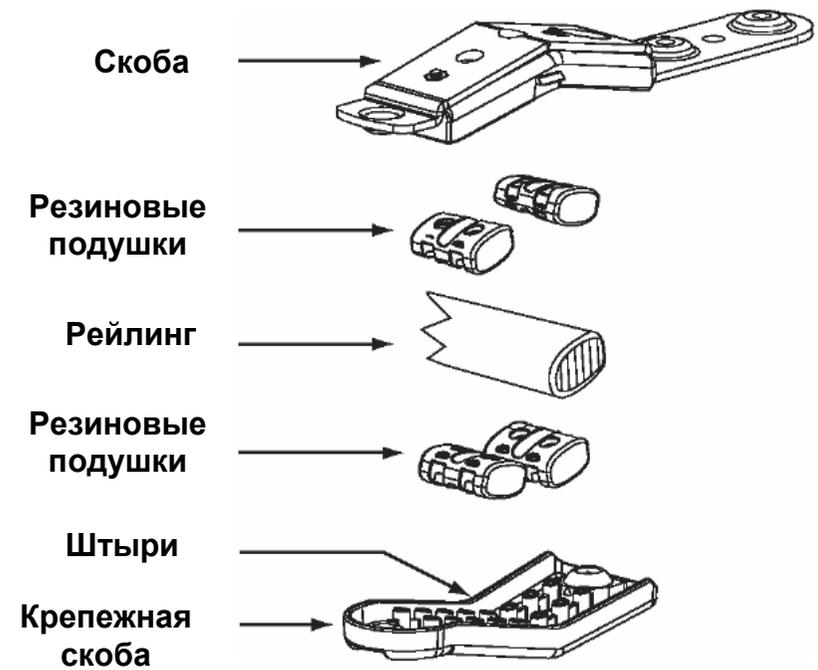


Попробуйте несколько разных вариантов размещения подушек на штырьках пока не найдете наилучшее положение для вашего варианта.



Чем больше поверхность соприкосновения подушек с верхней и нижней частью рейлинга, тем надежнее крепление.

Установка резиновых подушек для надежного крепления к рейлингам



- б. С установленными на скобах резиновыми подушками расстояние между нижней частью антенны и крышей автомобиля должно быть не менее 2,5 см. Если расстояние между корпусом антенны и крышей меньше, вам необходимо будет поставить дополнительные проставки под каждую скобу, чтобы приподнять антенну выше.

Если проставки необходимы, далее выполните инструкции по пунктам для их установки под каждой скобой:

А. Удалите #8-32x3/8" болты с шайбами удерживающие оригинальные пластиковые проставки на металлической скобе.

Б. Установите вторую проставку из комплекта запчастей между оригинальной (которая удерживает на штырьках резиновые подушки) и металлической скобой. Закрепите обе проставки на металлической скобе при помощи #8-32x1" болтов из комплекта запчастей и шайб, которые вы удалили на предыдущем этапе.

Установка дополнительной проставки на монтажной скобе (при необходимости)



Если после установки дополнительных проставок расстояние между корпусом антенны и крышей автомобиля все еще меньше 2,5 см., рекомендуется под центральную часть антенны положить кусок толстой резины, полиуретана или поролон диаметром не менее 20 см. чтобы защитить крышу от возможных повреждений.

7. В верхней части каждой скобы установите по две шарнирные шайбы из комплекта запчастей в соответствующие им отверстия.

8. Вставьте в каждую шарнирную шайбу соответствующий TORX болт с плоской конусной головкой из комплекта:

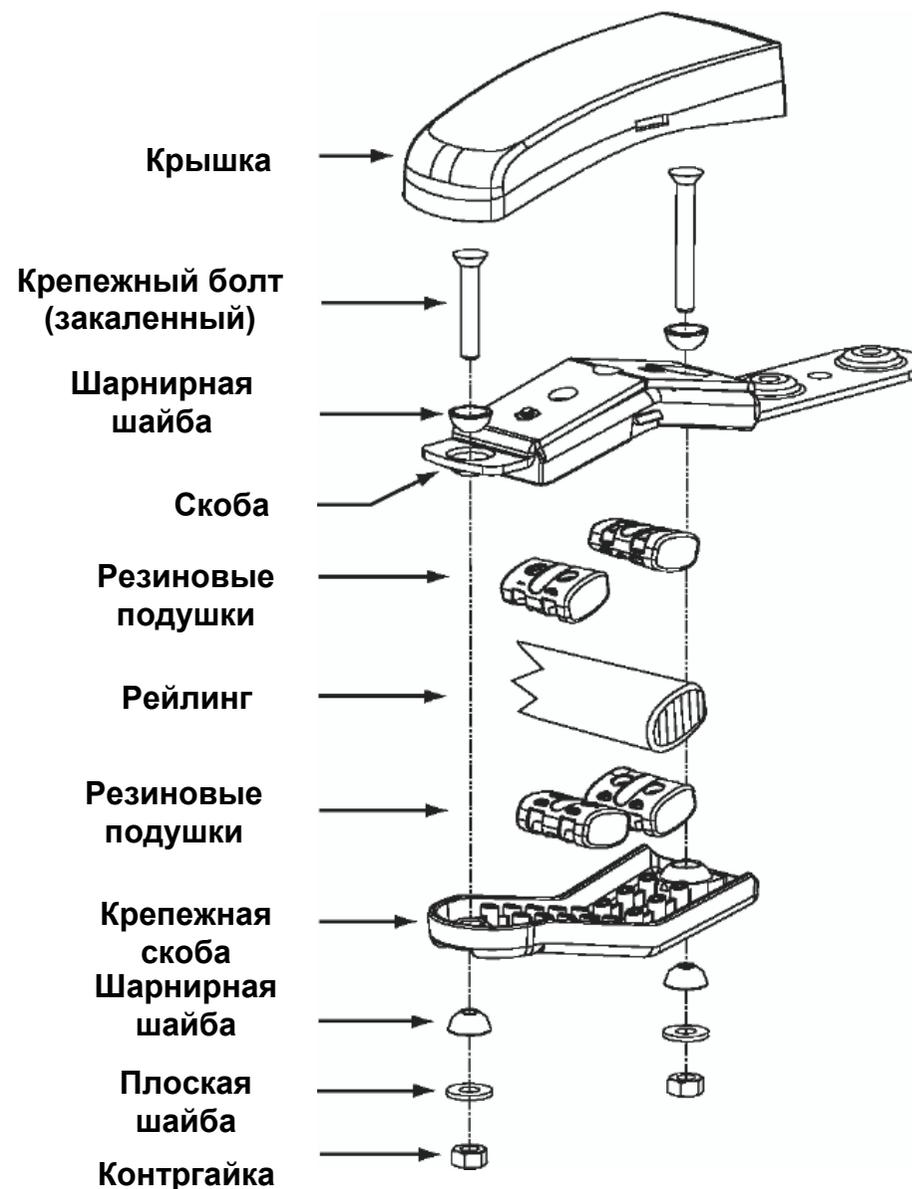
Если вы НЕ устанавливали пластиковые проставки на этапе 6: используйте короткие $\frac{1}{4}$ "-20x2" TORX болты.

Если вы устанавливали пластиковые проставки на этапе 6: используйте длинные $\frac{1}{4}$ "-20x2 $\frac{1}{2}$ " TORX болты.



Для монтажа используйте специальную шестигранную насадку TORX из прилагаемого комплекта запчастей.

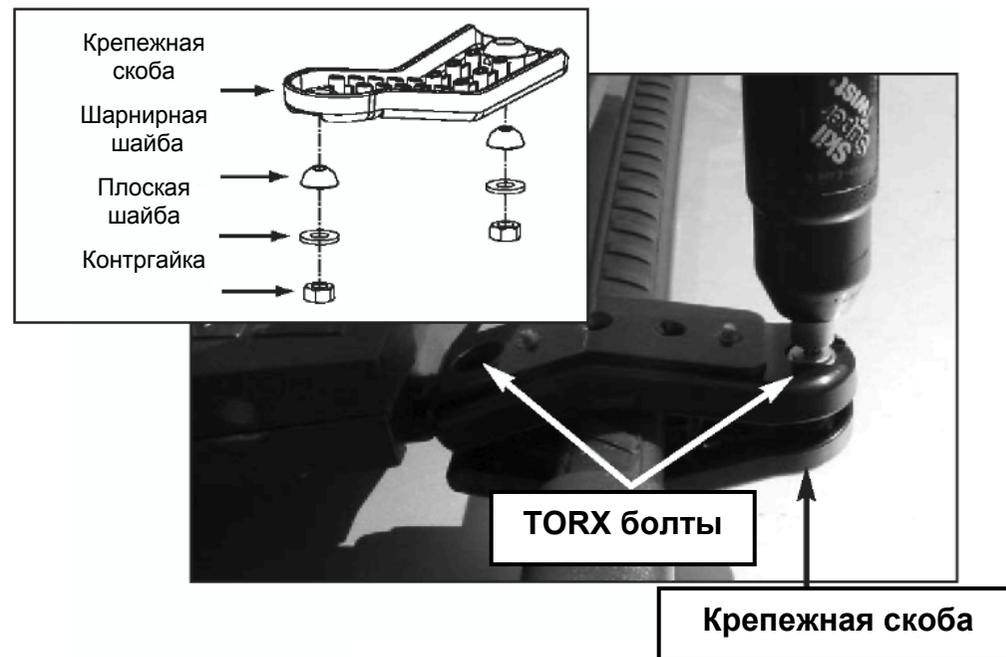
Монтаж скоб на рейлингах



9. На каждой скобе, со стороны нижней части рейлинга разместите накладку-держатель и вставьте по две шарнирные шайбы, 1/4" плоские шайбы и наживите гайки снизу в соответствующих отверстиях. Удерживая всю конструкцию на месте, затяните болтами скобы с накладками-держателями, используя торцовый ключ 1/4" и шестигранную насадку T27 TORX из прилагаемого комплекта. После того, как все четыре скобы закреплены убедитесь, что все резиновые подушки надежно прижаты к рейлингам, обеспечивая прочное сцепление. Проверьте также, что все восемь болтов имеют надежную фиксацию с нейлоновыми стопорами соответствующих контргайек.

10. Установите защитные крышки на каждую скобу. Крышки устанавливаются при помощи защелок, расположенных по бокам крепежных скоб.

Затягивание TORX болтов



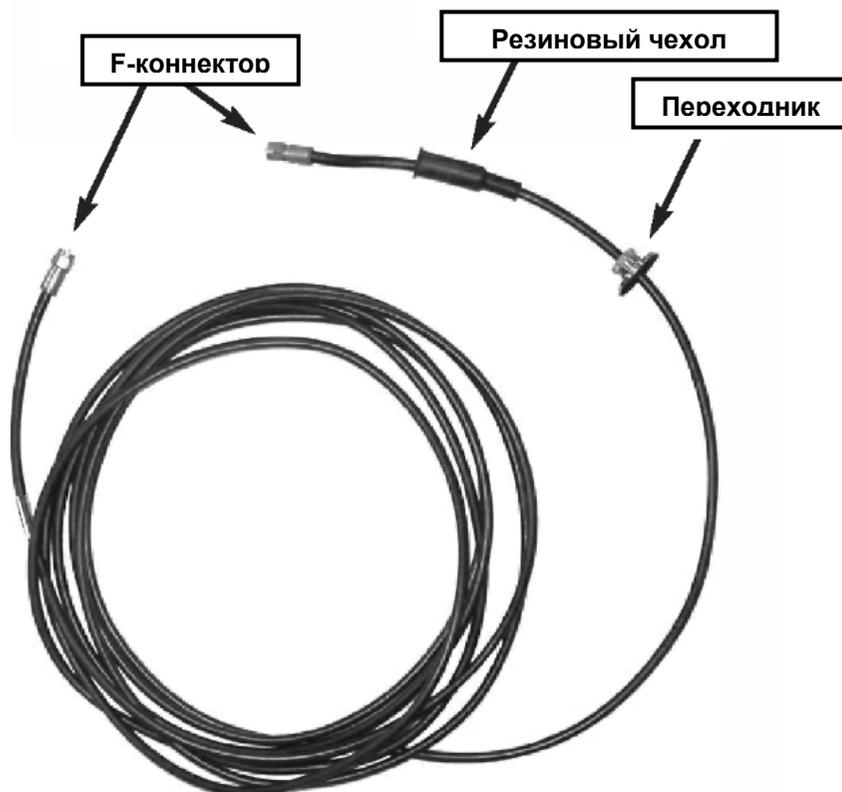
Защепкивание крышек



II. Подключение антенного кабеля

После монтажа антенны на крыше, вам необходимо будет подключить кабель, поставляемый в комплекте, и проложить его внутри автомобиля.

Антенный кабель



Предлагается два варианта по прокладке кабеля внутри автомобиля:

Вариант 1 - Насквозь через крышу

Вариант 2 - Через проем задней двери

Если зазор между закрытой задней дверью и корпусом автомобиля достаточно широкий и позволяет пропустить антенный кабель без заземления, тогда вы можете использовать второй вариант прокладки. Если же зазор слишком узкий, то вам потребуется пропускать кабель насквозь через отверстие в крыше по первому варианту.

Далее даются инструкции по каждому варианту:

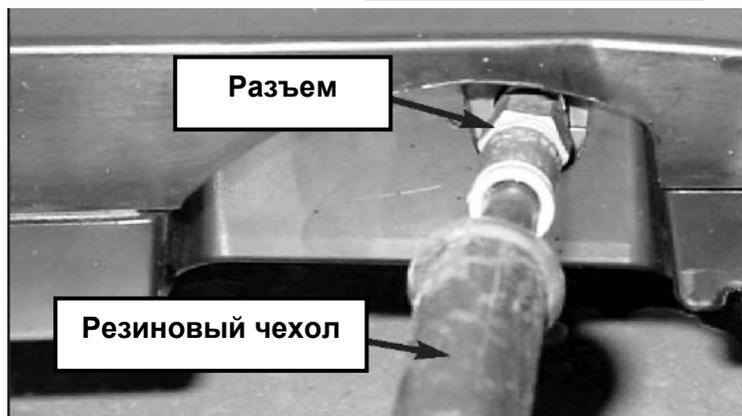
Через крышуСтр 9

Через проем двериСтр 13

Вариант 1- Прокладка кабеля через крышу

1. При помощи гаечного ключа на 12 мм. подключите конец кабеля с резиновым защитным чехлом к разъему антенны.

Подключение кабеля к антенне.



2. Сдвиньте резиновый чехол вдоль кабеля так, чтобы он полностью закрыл разъем. Этот чехол защитит разъемное соединение от грязи и воды.

Установленный резиновый защитный чехол



3. Выберите место на крыше под отверстие 12.5 мм. для входа кабеля. Внутри автомобиля снимите обшивку под крышей для доступа к месту сверления отверстия.



Методика снятия обшивки под крышей отличаются для каждой марки автомобиля. Только квалифицированный персонал может выполнять эту работу без ущерба для автомобиля!

4. Прodelайте в крыше отверстие 12.5 мм. и обработайте его края для последующей безопасной протяжки кабеля.

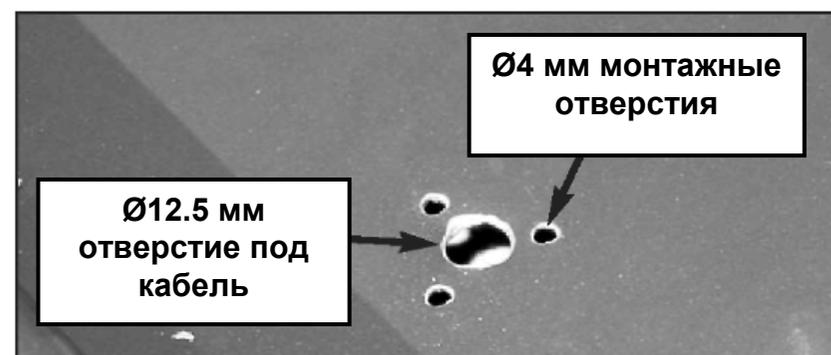
5. Совместите опорную шайбу с отверстием и наметьте три монтажных отверстия для крепления переходника.

6. Уберите опорную шайбу и прodelайте три монтажных отверстия 4 мм.

Разметка монтажных отверстий



Отверстия для протяжки кабеля и монтажа переходника



7. Пропустите антенный кабель через основное отверстие. Внутри автомобиля наденьте на кабель опорную шайбу и проложите кабель внутри салона к контроллеру антенны.
8. Сдвиньте переходник по кабелю пока он не закроет входное отверстие в крыше и выровняйте его. Совместите три монтажных отверстия в переходнике с соответствующими отверстиями в крыше. Нанесите силиконовый герметик в отверстия и вставьте болты #6-32x5/8" из комплекта запчастей.

Кабель, протянутый во внутрь автомобиля через отверстие



Переходник, закрепленный на крыше



9. Закрепите болты в опорной шайбе изнутри автомобиля.
10. Усилиями рук затяните гайку фиксатор кабеля на переходнике таким образом, чтобы нельзя было сдвигать кабель. Убедитесь в герметичности соединения и при необходимости используйте силиконовый герметик.
11. При необходимости с помощью стяжек из комплекта запчастей, или аналогичных, закрепите кабель на продольных направляющих крыши.

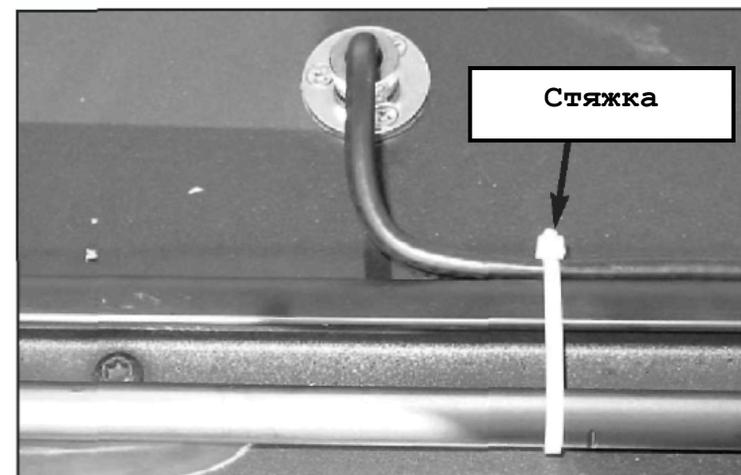


Не перегибайте антенный кабель. При прокладке необходимо все изгибы делать с радиусом не менее 20 см. Меньший радиус изгиба может повредить кабель и нарушить качественную работу системы.

Опорная шайба (внутри автомобиля)



Закрепление кабеля на крыше



Вариант 2 – Прокладка кабеля через проем двери

1. Сдвиньте металлический переходник по всей длине кабеля в противоположную сторону от резинового защитного чехла. *Этот переходник вам не потребуется, но рекомендуется оставить его на кабеле внутри автомобиля.*
2. Изнутри автомобиля пропустите конец кабеля с резиновым чехлом через зазор в проеме двери в районе петли.

Кабель, пропущенный под петлей двери багажника.



3. При помощи гаечного ключа на 12 мм. подключите кабель к разъему антенны.

Подключение кабеля к антенне.



4. Сдвиньте резиновый чехол вдоль кабеля так, чтобы он полностью закрыл разъем. Этот чехол защитит разъемное соединение от грязи и воды.

Установленный резиновый защитный чехол



5. При необходимости с помощью стяжек из комплекта запчастей, или аналогичных, закрепите кабель на продольных направляющих крыши.



Не перегибайте антенный кабель. При прокладке необходимо все изгибы делать с радиусом не менее 20 см. Меньший радиус изгиба может повредить кабель и нарушить качественную работу системы.

Рекомендации по безопасному монтажу антенны.

- Удалите транспортировочные стяжки с нижней части антенны, как показано на фото внизу. Не переворачивайте антенну вверх ногами!
- Никогда не наклоняйте антенну больше чем на 45° после того, как транспортировочные стяжки удалены!

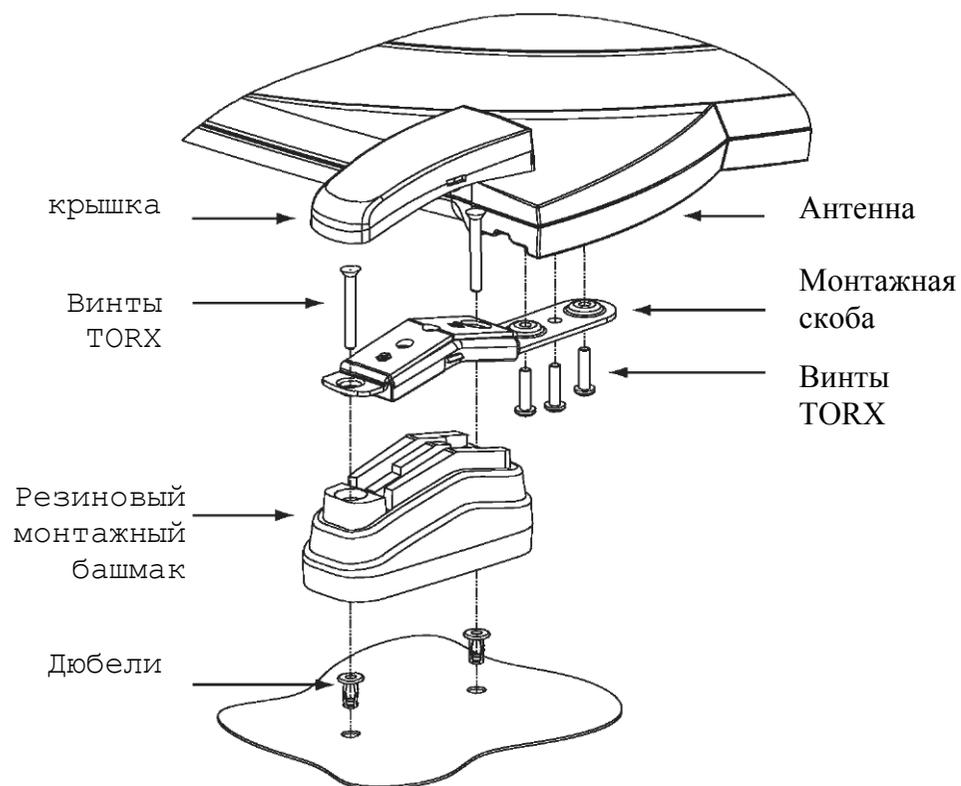


- Для монтажа и поднятия антенны необходимо два человека. Не пытайтесь устанавливать антенну в одиночку!



Монтаж антенны непосредственно на крышу автомобиля

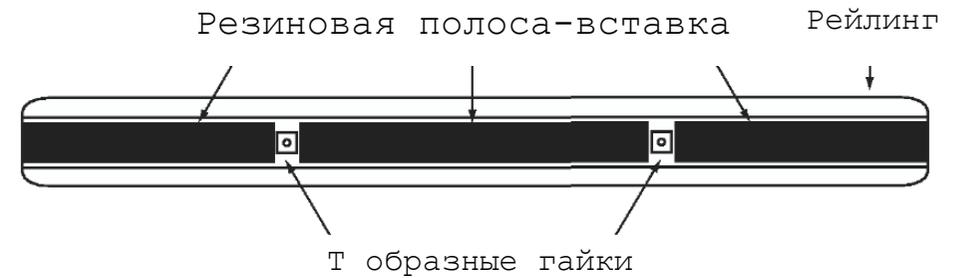
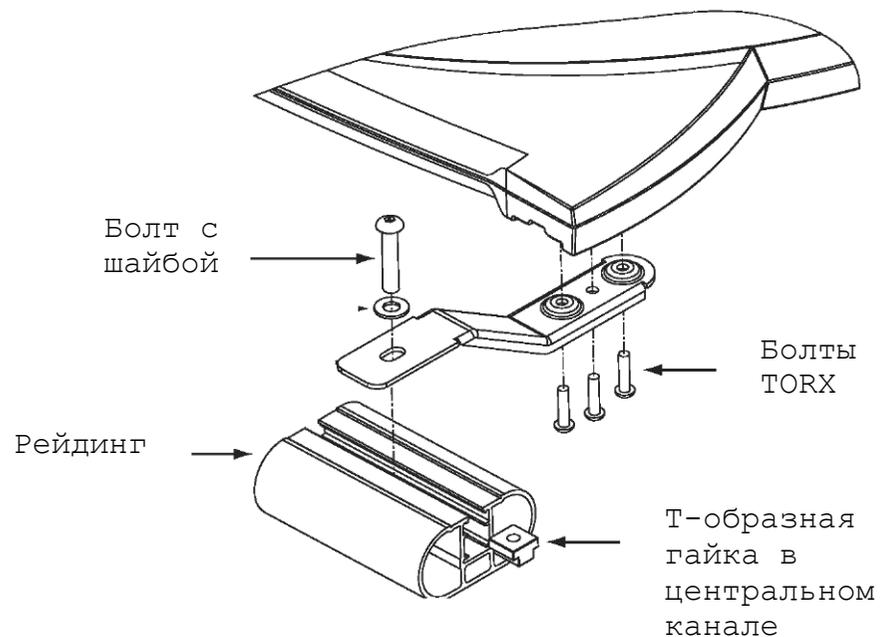
Для монтажа антенны непосредственно на крышу автомобиля поставляется дополнительный набор крепежных деталей (приобретается отдельно).



- Установите все восемь дюбелей в отверстия, проделанные в крыше. Убедитесь, что гайки дюбелей плотно сидят в своих гнездах.
- При установке антенны обратите внимание, чтобы расстояние от нижней части антенны до крыши было не менее 2,5 см. Если антенну необходимо поднять выше – используйте специальные шайбы из монтажного комплекта.

Монтаж антенны на крыше Хаммера

Для монтажа антенны на крыше Хаммера разработан дополнительный набор крепежных деталей под стандартные 2" рейлинги (приобретается отдельно).



- Закрепите рейлинги на крыше Хаммера на расстоянии $39 \frac{1}{2}$ " ,%&\$3 6%-20 , (97 1,) .
- Разрежьте каждую резиновую полосу-вставку на три части, как показано на рисунке . размеры отрезаемых полос определяются положением Т-образных гаек.

Монтаж контроллера и спутникового ресивера.

В данном разделе описывается как коммутировать все компоненты системы между собой и внутри автомобиля.

Содержание

- Выбор места для установки ресивера и контроллера в автомобиле
- Коммутация контроллера и ресивера

Выбор места для установки ресивера и контроллера в автомобиле

После монтажа антенны на крыше, вам необходимо найти подходящее место внутри автомобиля для монтажа контроллера и ресивера. Оба устройства должны быть установлены в местах, отвечающих следующим требованиям:

- сухое,
- хорошо вентилируемое,
- вдали от источников тепла,
- достаточно открытого пространства (хотя бы 5 см. по кругу) для вентиляции и прокладки кабелей.

Коммутация контроллера и ресивера

Для работы системы ТракВижн А5 вам необходимо сккоммутировать следующие кабели:

- антенный кабель,
- RF высокочастотный коаксиальный кабель,
- Аудио/Видео кабели
- Кабель питания.



В данном разделе описывается базовая процедура коммутации антенны ТракВижн А5. Если в автомобиле бортовая аудио/видео система имеет индивидуальную разводку, то вы можете воспользоваться данной инструкцией в качестве руководства и коммутировать кабели соответственно требованиям конфигурации своей системы.

Подключение антенного кабеля

Подключите антенный кабель к разъему на задней части антенного модуля с одной стороны и к разъему «Ant» контроллера с другой.

Закрутите гайки кабельных разъемов до упора и немного подтяните ключом. Разъем должен быть плотно затянут, но не прикладывайте чрезмерное усилие!

Подключение кабеля инфракрасного приемника пульта дистанционного управления (ДУ)

Разместите инфракрасный приемник (ИК приемник) в открытом месте автомобиля, имеющем прямую видимость для пульта дистанционного управления со всех пассажирских сидений.

Подключите кабель ИК приемника в соответствующее гнездо на задней панели ресивера.

Подключение служебных кабелей

Подключите кабель с разъемами типа «тюльпан» из комплекта поставки в соответствующие гнезда SP контроллера и SPDIF ресивера.

Подключите RF кабель-перемычку из комплекта поставки к соответствующим гнездам «IRD» контроллера и «LNB IN» спутникового ресивера. Подключите сетевой кабель ресивера из комплекта поставки в соответствующие разъемы на задней панели ресивера и контроллера.

Подключение аудио и видео кабелей

На задней панели спутникового ресивера антенны расположены гнезда типа «тюльпан» для подключения аудио и видео кабелей бортовой системы.

Кроме того имеются разъемы типа «скарт» для систем с соответствующим стандартом.

Если необходимо, то также имеется разъем для подключения коаксиального TV кабеля для подключения телевизора через антенный вход.

Для более подробного ознакомления с функциями ресивера пользуйтесь описанием на спутниковый ресивер из комплекта поставки.

Подключение кабеля питания

После того, как вы скоммутировали все остальные кабели к контроллеру следует подключить кабель питания.

Выньте ключ зажигания и при необходимости отключите «массу» от аккумулятора.



Перед подключением кабеля питания к контроллеру убедитесь, что бортовое напряжение автомобиля выключено, и питание не подается на соответствующий контур.

Подключите цветной (плюсовой) провод питания контроллера (красный или коричневый) к клемме +12 вольт коммутируемого контура бортового напряжения.

Бортовое напряжение может меняться в пределах 10-16 вольт.

Подключите черный (желто-зеленый) провод питания контроллера (земляной) к своей собственной заземленной на корпус автомобиля клемме.

Провод должен иметь надежный контакт как с крепежным винтом, так и с корпусом автомобиля.

Подключите разъем на обратном конце провода питания в соответствующее гнездо на задней панели контроллера.



Не подключайте провода питания контроллера непосредственно к аккумулятору. Если вы не можете подключить систему к коммутируемому контуру бортового питания, то установите дополнительное реле, которое будет включать питание системы в зависимости от положения ключа зажигания.
