



Как выбрать телевизионную антенну

Руководство покупателя

Эфирное телевизионное вещание

Классификация антенн

Технические характеристики антенн

Сборка, установка и настройка

Советы и примеры

Преимущества антенн «РЭМО»

ЭФИРНОЕ ТЕЛЕВИЗИОННОЕ ВЕЩАНИЕ

Эфирным телевизионное вещание называют, потому что ТВ-сигнал транслируется телестаницей в окружающее пространство с помощью электромагнитных волн, и любой желающий может улавливать этот сигнал *с помощью телевизионной эфирной антенны*.

Как правило, эфирная трансляция производится уже только местными передающими телестанциями в вашем городе, а в них сигнал из студии в Москве приходит по кабелю, спутниковому каналу или иным путем.

Эфирное вещание ведется на метровых (МВ/VHF) и дециметровых (ДМВ/UHF) волнах.

В связи с переходом России на цифровой формат вещания, эфирное телевидение становится удобным и бесплатным способом доставки качественного телевизионного сигнала. Уже сейчас в России больше половины страны может смотреть цифровое эфирное телевидение.

В качестве основного формата цифрового эфирного ТВ в России принят стандарт DVB-T2.

К 2015 году вся страна перейдет на DVB-T2 и аналоговое вещание отключат. Это необходимо помнить и учитывать при приобретении новых телевизоров и антенн.

КЛАССИФИКАЦИЯ АНТЕНН

Телевизионные антенны условно делятся по месту установки, типу усиления сигнала, диапазону принимаемых частот.

По месту установки – комнатные и наружные.

Комнатные антенны, естественно, устанавливаются внутри помещения. Важно знать, что прием на комнатную антенну возможен только там, где уровень ТВ-сигнала достаточно высокий – такие места называют *зонами уверенного приема*.

В действительности таких зон не так уж и много. Бесполезно ждать качественной «картинки» с комнатной антенной в деревне, на даче и других удаленных местах. Конечно, хочется обойтись симпатичной изящной конструкцией, а не лазить по крышам и балконам, но законы физики обойти никак не получится.

Среди комнатных антенн стоит выбирать адаптированные к условиям российского приема. Лучшими будут те, у которых конструктивная часть, отвечающая за прием ДМВ-диапазона, имеет направленность.

Для комнатных антенн особо актуальными выглядят активные антенны. Желательно и наличие возможности плавно регулировать усиление.

Утверждение, что комнатная антенна должна хорошо принимать сигналы в любой комнате, в корне ошибочно! Каждый случай следует рассматривать отдельно и подбирать подходящую антенну.

Наружные антенны имеют значительно лучшие параметры и могут применяться в большинстве мест, включая загородные дома и дачи.

Установка наружной антенны требует больших усилий и некоторого опыта, но полученные результаты с лихвой окупят ваши старания и затраты. *Наружные антенны почти всегда могут обеспечить лучшее качество приема!*

По типу усиления сигнала – пассивные и активные.

Пассивные антенны принимают и усиливают сигнал за счет своей конструкции (геометрии). Они не подключаются к электрической сети и не имеют активных элементов усиления: транзисторов, микросхем или других электронных компонентов.

Таким образом, пассивная антенна не вносит собственных помех и шумов (которые неминуемо производятся различными электронными компонентами) в принимаемый сигнал. В то же время, зачастую ее собственного усиления не хватает для качественного приема.

Активные антенны усиливают принимаемый сигнал не только за счет особенностей конструкции, но и с помощью *электронного усилителя*, которым они оснащены. Усилитель может быть смонтирован внутри корпуса антенны или отдельно от него. Питание осуществляется от бытовой электросети *с помощью адаптера (блока питания)*.

Следует помнить, что усилитель является источником собственных шумов. В некоторых случаях в принимаемом телесигнале могут наблюдаться помехи и искажения, например:

- при работе в зоне и без того уверенного ТВ-сигнала,
- при неправильном выборе усилителя с очень высоким усилением (это тот случай, когда все хорошо в меру!),
- при использовании низкокачественных усилителей неизвестных фирм и изготовителей.

По принимаемым частотам – канальные, диапазонные и всеволновые.

Канальные антенны предназначены для приема только отдельных частотных каналов, применяются в специальных условиях – для обычного телезрителя они практически не бывают нужны.

Диапазонные антенны используются там, где нужно принимать только МВ, или только ДМВ. В частности, для вещания цифрового эфирного телевидения в России применяется только ДМВ-диапазон.

Если антенна приобретается только для приема цифрового ТВ, то достаточно антенны, работающей только в ДМВ-диапазоне.

Всеволновые антенны способны одновременно принимать сигналы обоих диапазонов: МВ и ДМВ. Чаще всего телезрители нуждаются именно в таких антеннах, потому как на настоящий момент вещание в России ведется как в МВ-диапазоне, так и в ДМВ-диапазоне.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АНТЕНН

Антенна, как и любое электронное устройство, обладает целым рядом параметров и технических характеристик. Часть из них описывается в паспорте изделия, часть – только в технических условиях. Вряд ли рядовому покупателю нужны все эти цифры.

Наверное, единственная техническая характеристика, на которую стоит обратить внимание потребителю – это **усиление антенны** или **коэффициент усиления**.

Измеряется в *децибеллах* (дБ). Чем выше значение – тем лучше способность антенны усилить ТВ-сигнал. Но как было сказано выше, не всегда большое усиление приведет к лучшему изображению.

Усиление должно соответствовать месту установки антенны!

Иногда недобросовестные производители или продавцы указывают на упаковке и в паспорте изделия заоблачные коэффициенты усиления, не имеющие ничего общего с действительностью.

Если на антенне указаны цифры выше 40–45 дБ – к такому изделию стоит относиться очень осторожно. А если вы видите 80, 90, 120 дБ – почти наверняка вас вводят в заблуждение. Не покупайте!

СБОРКА, УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

Приобретение антенны – это еще не все, что нужно для качественного приема телевизионных сигналов.

Антенну нужно правильно собрать, грамотно установить, подключить и настроить.

Сборка обычно подробно описана в паспорте изделия или на упаковке. Внимательно прочтите инструкцию перед началом сборки, а лучше – до покупки! Обратите внимание на место установки антенны, порядок подключения к телевизору и достижения наилучшего качества приема.

Если в инструкции вы видите корявый машинный перевод, ошибки и неточности, некачественные и непонятные иллюстрации – откажитесь от приобретения такой антенны!

Установленную антенну необходимо подключить к телевизору. Это делается с помощью *коаксиального кабеля*, который у многих антенн имеется в комплекте поставки. Но если антенна приобретается без кабеля (часто, наружная антенна), либо длины кабеля недостаточно – стоит отнестись со всей серьезностью к вопросу его покупки!

Для телевизионных антенн необходимо применять кабель *волновым сопротивлением 75 Ом*. Эта цифра указывается на самом изделии.

Качество кабеля складывается из качества используемых материалов и качества производства. Чем плотнее оплетка кабеля и чем толще центральная жила – тем кабель лучше и, обычно, тем он дороже.

Не стоит гнаться за дешевизной, ведь плохой кабель может свести на нет все преимущества хорошей антенны!

Настройка же антенны чаще всего сводится к *правильной ориентации ее на телецентр*. Методика проста – медленно поворачивайте антенну в горизонтальной плоскости, одновременно наблюдая за качеством принимаемого изображения. При настройке *наружной антенны* – воспользуйтесь помощью второго человека.

Для *комнатных антенн* при переключении ТВ-каналов возможны ситуации, когда потребуется менять усиление или подстраивать положение МВ- или ДМВ-частей антенны. Это нормально и является своеобразной платой за размещение антенны внутри помещения.

О настройке антенны должно быть подробно написано в ее паспорте.

СОВЕТЫ И ПРИМЕРЫ

Часто покупатель затрудняется с выбором подходящей телевизионной антенны. Здесь прежде всего, необходимо определить, для каких задач приобретается антенна и что от нее ожидается, в каких условиях ей предстоит работать. Выбор антенны исходя только из ее внешнего вида может привести к недовольству некачественным изображением на экране телевизора.

Далее приводятся несколько основных тезисов, которые могут помочь:

- Если речь идет о приеме какого-то небольшого количества каналов, то можно ограничиться выбором комнатной антенны бюджетного сегмента. Но следует четко осознавать, что комнатная антенна зачастую не обеспечит качественный прием всех каналов – это компромиссный вариант, если другие варианты совсем не подходят. Среди комнатных антенн лучше выбирать направленные.
- Направляйте антенну в сторону телецентра.
- Если окна комнаты, где установлен телевизор выходят в сторону телецентра, вам может подойти оконная антенна РЭМО «Вива» – она крепится на стекле, и за счет этого, хоть и является комнатной, в некоторых случаях может составить конкуренцию наружным.
- При использовании телевизора с диагональю больше 32 дюймов стоит рассматривать применение наружной антенны, даже несмотря на желание обойтись комнатной.
- Чем дальше от телевышки предполагаемое место установки антенны, тем с большим усилением понадобится антенна. При расстояниях свыше 15 км хороший прием может обеспечить практически только наружная антенна.

Помните! При небольшом расстоянии от телевышки, встроенный усилитель будет перегружаться мощным сигналом, что может привести к резкому ухудшению приема всех каналов.

- Если планируется подключение к антенне нескольких ТВ, стоит выбрать наружную антенну, причем с самыми лучшими параметрами.
- Если к просмотру планируется только цифровое ТВ, присмотритесь к специальным «цифровым антеннам».

Помните! Ваш телевизор и ресивер должен принимать сигналы в стандарте DVB-T2. Такой ресивер, например, есть в *комплекте для цифрового ТВ производства РЭМО «TV Future DVB-T2».*

Далее следуют примеры некоторых типичных ситуаций, чтобы вам было легче сориентироваться при выборе антенны. Однако в разных местах всегда разные условия приема, которые зависят от множества факторов — не может быть гарантий 100% качественного приема.

Если почувствуете неуверенность в выборе антенны, воспользуйтесь помощью продавца-консультанта.

СИТУАЦИЯ 1 Квартира на верхнем этаже многоэтажки на небольшом расстоянии от телестанции (3–5 км). Кроме того, телецентр виден из места предполагаемой установки антенны.

Здесь лучший вариант — это *наружная всеволновая антенна без встроенного усилителя*.

Приемлемый уровень качества изображения будет достигнут при использовании практически любой *комнатной антенны*. Если выбирается комнатная антенна со встроенным усилителем, то *обязательно должна быть регулировка усиления* для исключения перегрузки мощным сигналом.

В случае приема сигнала в цифровом формате DVB-T2 качество изображения должно быть прекрасным и на комнатную антенну.

СИТУАЦИЯ 2 Аналогично предыдущей ситуации, но окна квартиры выходят на противоположную сторону от телецентра.

Лучший вариант — *наружная всеволновая антенна без усилителя, установленная на крыше и направленная на телецентр*.

Если по каким-либо причинам это невозможно, можно применить *направленную комнатную антенну (например, антенну «Интер 2.0»)*. Но прием всех каналов в хорошем качестве, как правило, невозможен.

Опять-таки, в случае приема сигнала в цифровом формате DVB-T2 качество изображения должно быть прекрасным.

СИТУАЦИЯ 3 Окраина города, многоэтажка, квартира на нижнем этаже. Расстояние до телецентра составляет 10–30 км.

Наиболее подходящим вариантом выглядит *наружная активная всеволновая антенна, установленная на крыше*. В этом случае, понадобится дополнительно приобрести коаксиальный кабель, так как обычно в комплекте с антенной идет небольшое количество

кабеля (6–8 метров). Кабель необходимо выбирать качественный, с наименьшими потерями, имеющий плотную оплетку из проволок и алюминиевую фольгу в качестве экрана. *Чаще всего применяется кабель типоразмера RG6 или SAT-50.*

Старые советские кабели РК75 имеют значительное затухание в диапазоне ДМВ и практически непригодны для современного использования.

Применение комнатных антенн в этом случае возможно только в случае невысоких требований к качеству принимаемого сигнала.

В случае применения *направленных комнатных антенн (таких как, РЭМО «Интер 2.0»)* для приема сигнала в цифровом стандарте возможен качественный прием.

СИТУАЦИЯ 4 *Дача или загородный дом на значительном (более 50 км) расстоянии от телецентра.*

Для качественного приема всех каналов необходимо применять *профессиональный комплекс из нескольких диапазонных антенн с системами усиления и фильтрации сигнала.*

Если допустимо, что качественное изображение будет не на всех каналах — то можно применить *наружную всеволновую антенну с усилителем.*

Комнатные антенны в этом случае абсолютно бесполезны.

ПРЕИМУЩЕСТВА АНТЕНН «РЭМО»

- Антенны «РЭМО» разработаны и производятся на российском заводе, они адаптированы для российских условий приема.
- Наружные антенны «РЭМО» отличаются повышенной прочностью, они лучше других выдерживают климатические воздействия, ветровые нагрузки, у них выше «птицеустойчивость».
- Продукция «РЭМО» использует самые качественные комплектующие и материалы. Контроль качества соответствует международным требованиям по ISO 9001.
- Активные антенны «РЭМО» оснащаются высококачественным маломощным усилителем. При необходимости усилитель может иметь регулируемое усиление.

- Комнатные антенны «РЭМО» имеют лучшие в своем классе параметры, часть из них защищена патентами.
- Покупатель всегда может позвонить на завод или обратиться по электронной почте, получить консультацию и советы. Для зарубежных изготовителей это чаще всего невозможно.
- Паспорта и инструкции написаны носителем языка, в них все подробно описано, ясным и простым языком.

© Саратовский электромеханический завод «РЭМО»

По всем вопросам можно обращаться на сайт:

dvbt.remo-zavod.ru, www.remo-zavod.ru

Или по телефонам: **(+7 845-2) 49-52-42, 49-52-31**

