

# Виды антенн

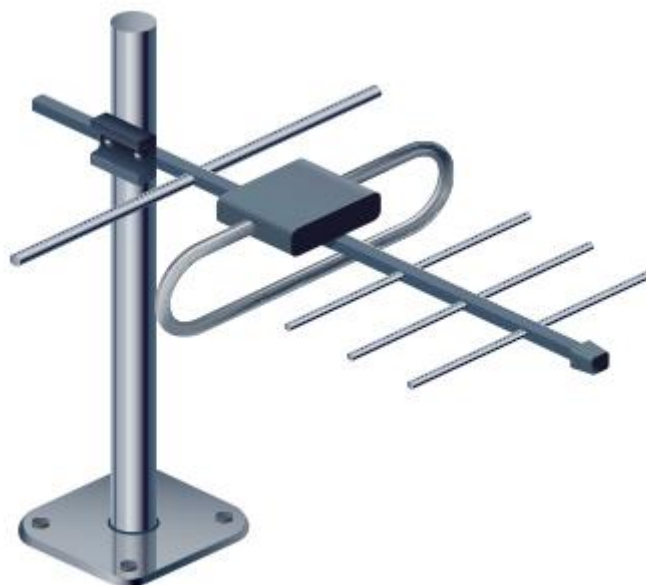
Телевизионные антенны условно делятся по месту установки, типу усиления сигнала, диапазону принимаемых частот.

При выборе приемной антенны необходимо учитывать: насколько она удалена от телебашни, какова мощность передатчика, плотность застройки и ландшафт, на каком этаже вы живете и куда выходят окна, каков уровень промышленных и бытовых помех. Чем ближе приемная антенна к передающей станции, тем качественнее прием.

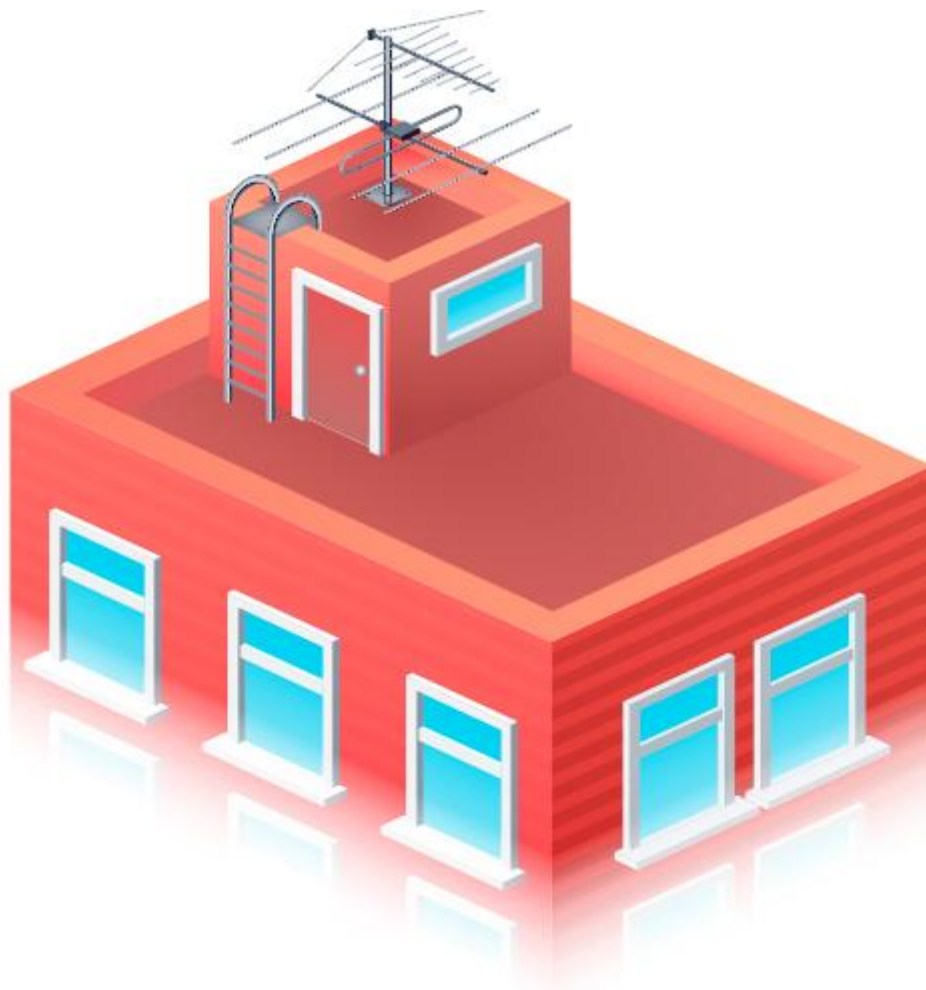
**Комнатные антенны** устанавливаются внутри помещения. Прием на комнатную антенну возможен только там, где уровень ТВ-сигнала достаточно высокий — такие места называют зонами уверенного приема (в прямой видимости от телебашни). В действительности таких зон не так уж и много. Не очень много шансов получить с помощью комнатной антенны качественную «картинку» в деревне, на даче и других удаленных от башни местах. Конечно, хочется обойтись симпатичной изящной конструкцией, а не лазить по крышам и балконам, но законы физики обойти никак не получится.



**Наружные антенны** могут применяться в большинстве мест, включая загородные дома и дачи (вне зон прямой видимости телебашни). Подходят для местности с плотной застройкой и сложным ландшафтом. Располагаются на крышах, стенах, балконах зданий. Установка наружной антенны требует существенных усилий и некоторого опыта, но может обеспечить лучшее качество приема!



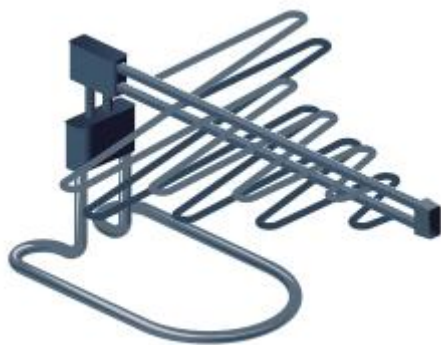
**Коллективные антенны** расположены на крыше дома и обеспечивают ТВ-сигналом весь дом. Используются в многоквартирных домах, в том числе в условиях плотной многоэтажной застройки.



**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. Подходит для приема ТВ-сигнала на небольшом расстоянии от башни.



**Пассивные малогарбитные комнатные антенны** - используются для приема сигнала на небольшом расстоянии от передающей башни. Подходят в условиях малоэтажной застройки, на высоте более 10 метров.



**Пассивные антенны с высоким коэффициентом усиления** подойдут для приема цифрового эфирного телевидения в сельской местности при значительном удалении от башни.



**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).



Коэффициент усиления антенны измеряется в децибелах (дБ). Чем выше значение - тем лучше способность антенны усилить ТВ-сигнал. Но не всегда большое усиление приведет к лучшему изображению. Усиление должно соответствовать месту установки антенны и расстоянию до телебашни. Для наилучшего приема выбирайте антенны с усилением не более 30 дБ.

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

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

**Всеволновые антенны** способны одновременно принимать сигналы обоих диапазонов: МВ и ДМВ. Чаще всего телезрители нуждаются именно в таких антеннах, потому как различные телеканалы в России транслируются как в МВ-диапазоне, так и в ДМВ-диапазоне.



**Дециметровые антенны** подходят для приема только цифрового эфирного телевидения. Принимают дециметровые волны (ДМВ) в диапазоне ультравысоких частот 300-3000 МГц (волны от 1 до 0,1 метра).



**Метровые антенны** подходят для приема только аналоговых ТВ-каналов. Принимают метровые волны (МВ) в диапазоне очень высоких частот 30-300 МГц (волны от 10 до 1 метра).

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.



**Технические требования****Зона приёма телевизионного сигнала**

	Благоприятные условия приёма	Сложные условия приёма	Граница зоны обслуживания
Коэффициент шума телевизора или приставки, <b>не более</b>	7 дБ	7 дБ	7 дБ
Коэффициент усиления приёмной антенны (относительно полуволнового диполя), <b>не менее</b>	4 дБд	10 дБд	12 дБд
Пространственная помехозащищённость антенны, <b>не менее</b>	8 дБд	10 дБд	16 дБд
Наличие антенного усилителя	Нет	Нет	Да
Коэффициент шума антенного усилителя, <b>не более</b>	—	—	3 дБ
Коэффициент усиления антенного усилителя	—	—	20–30 дБ (не более)

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 не всегда большое усиление приведет к лучшему изображению. Усиление должно соответствовать месту установки антенны!



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

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!