# ВСЕ ДЛЯ ПРИЕМА

Эфирным называют телевизионное вещание, при котором ТВ-сигнал транслируется передающей телестанцией в окружающее пространство с помощью электромагнитных волн, и любой желающий может улавливать этот сигнал с помощью телевизионной приемной антенны! Эфирное вещание ведется на метровых (MB/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. В качестве основного формата цифрового эфирного ТВ в России принят стандарт DVB-T2. Трансляция идет в разрешении 720 на 576 пикселей (качество SD).

# Какое оборудование необходимо

Если у вас цифровой телевизор, то никакого дополнительного оборудования не потребуется (см. схему А). Если телевизор аналоговый, то необходимо приобрести цифровую приставку (см. схему Б). Если на разных телевизорах вы хотите смотреть разные каналы, то необходимо приобрести приставку к каждому телевизионному приемнику.

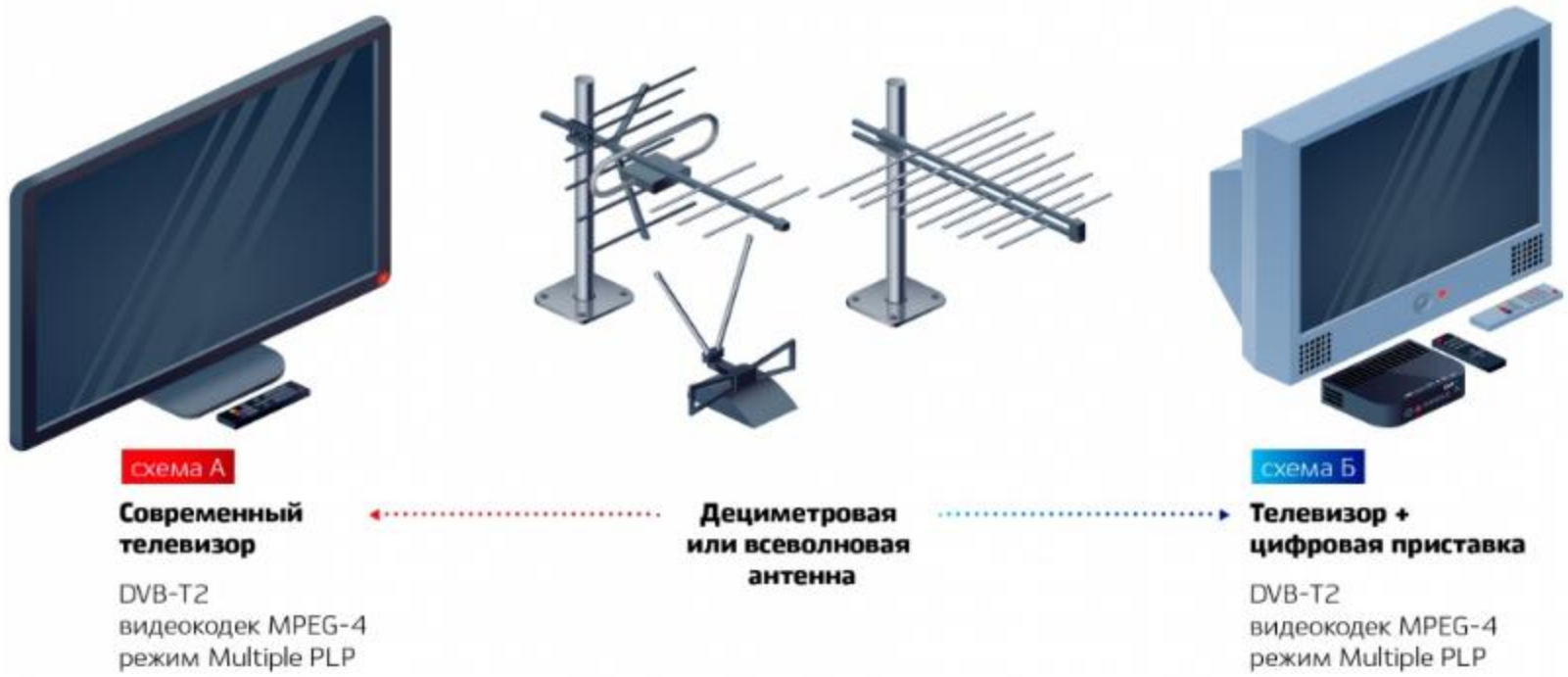
## Проверьте, принимает ли ваш телевизор цифровое эфирное ТВ

Lava Vision

Введите модель ТВ

| ПРОИЗВОДИТЕЛЬ | МОДЕЛЬ | ПОДДЕРЖКА DVB-T2 | ДИАГОНАЛЬ | ТИП |
|---|---|---|---|---|
| Lava Vision | LT-17FLP | нет | 17 | ЖК |
| Lava Vision | LT-20FLP | нет | 20 | ЖК |
| Lava Vision | LT-23FLP | нет | 23 | ЖК |
| Lava Vision | LT-30FLP | нет | 30 | ЖК |
| Lava Vision | LT-40FLP | нет | 40 | ЖК |
| Lava Vision | LV-19LLF | нет | 19 | ЖК |
| Lava Vision | LV-19LLP | нет | 19 | ЖК |
| Lava Vision | LV-26LLP/LLF | нет | 26 | ЖК |
| Lava Vision | LV-32LLP/LLF | нет | 32 | ЖК |
| Lava Vision | LV-40LLP/LLF | нет | 40 | ЖК |
| Lava Vision | PDP4240 | нет | 42 | Плазменая панель |

Если вы не подключены к коллективной ДМВ-антенне, то вам необходимо приобрести индивидуальную, которая может быть комнатной или наружной. В непосредственной близости от телебашни используйте комнатную антенну, на значительном удалении от передающего телецентра — наружную антенну с усилителем, разместив её на максимально возможной высоте.
Узнать, где расположен ближайший к вам передатчик ЦЭТВ, можно на сайте РТРС в разделе «Цифровое ТВ».




Цифровые приставки и телевизоры стандарта DVB-T не принимают новый стандарт DVB-T2! Убедительно просим вас быть бдительными и приобретать телевизоры и цифровые приставки, поддерживающие стандарт DVB-T2!

# Как выбрать приставку?

**Основные функции**

отложенный просмотр, запись передач на носитель USB

возможность подключения Wi-Fi адаптера

возможность смотреть видео из Интернета

детский контроль

поддержка HDTV

## На что обратить внимание при покупке

Проверить информацию, встроен ли в ваш телевизор тюнер DVB-T2, можно в инструкции к телевизору. Если телевизор не поддерживает стандарт DVB-T2 - потребуется приставка.

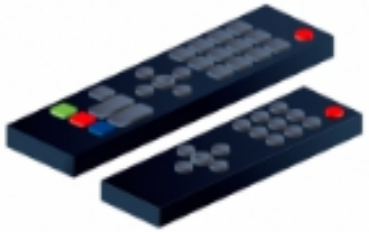
На всех устройствах, которые могут принять сигнал цифрового эфирного ТВ, нанесен логотип DVB-T2.

Чем выше цена приставки, тем больше дополнительных функций. На рынке доступны более 370 моделей приставок для приема цифрового эфирного телевидения.

Стандартным для приставок считается наличие выходов RCA и HDMI, для подключения к телевизору. Для некоторых телевизоров подходит только SCART разъем (возможно потребуется переходник). Обратите внимание на наличие USB разъема для подключения флешки или жесткого диска.

При выборе приставки DVB-T2 поищите обзоры оборудования и отзывы пользователей в Интернете.

Обратите внимание, есть ли у выбранной модели приставки сайт производителя. Техническая поддержка потребителей на сайте, сервисные центры марки в Вашем городе. Это может помочь при обновлении программного обеспечения или ремонте приставки.



**Комплектация приставки.** В большинстве случаев в комплекте с приставкой идет кабель RCA-RCA ("тюльпаны") для подключения к телевизору. Но некоторые производители поставляют на рынок модели без такого кабеля. Будет неприятно, если его придется покупать дополнительно, особенно для загородных жителей.

**Управление.** Некоторые приставки комплектуются очень маленькими пультами. Использование такого пульта удобно не для всех. Учтите, что вы будете переключать каналы пультом от приставки, а пультом от ТВ только включать и выключать телевизор.

**Блок питания.** Цифровая приставка к телевизору использует для работы напряжение 5В, поэтому чаще всего блок питания внешний. Это практично, так как адаптер питания выходит из строя не реже, чем сама приставка. В этом случае его легко заменить на новый. Стоит он недорого, в большинстве случаев его легко найти в магазинах. Но некоторые приставки производятся со встроенным блоком питания, что не очень практично.

**Кнопки на панели приставки.** В самых бюджетных моделях цифровых приставок кнопок нет вообще, даже кнопки включения. Это значит, что при поломке или утере пульта дистанционного управления использовать приставку цифрового ТВ вы не сможете. Более продвинутые модели приемников часто имеют три основные кнопки управления: включение-выключение и переключение каналов. Достаточно редкие модели располагают всеми основными кнопками управления и настройки приставки. Такой приставкой можно полноценно пользоваться даже без пульта.

**Поддержка звука Dolby Digital.** Некоторым потребителям важна встроенная в приставку функция просмотра видеофайлов через USB разъем. В приставку можно вставить флешку или подключить внешний жесткий диск, но тут вас может поджидать неприятный момент: при воспроизведении некоторых фильмов может отсутствовать звук. Дело в том, что большинство приставок не поддерживает стандарт Dolby Digital. Основная часть моделей способна воспроизводить только двухканальный стереозвук. Если аудиодорожка записана в формате 5.1, то вас ожидает немое кино. Поэтому, если приставку вы будете использовать как медиаплеер, убедитесь в поддержке этого формата, а лучше захватите с собой в магазин флешку и проверьте самостоятельно.

**Форматы мультимедиа.** Обратите внимание на обработку аудио и видеосигналов. Лучше всего, если будут поддерживаться все форматы (MPEG-4 (AVC/H.264), USB PVP, SD/HD и прочие).

# 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.

## По месту установки

**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.

## По типу усиления сигнала

**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 малогабаритные 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).

## По принимаемым частотам

**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).

# 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.

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!

## Основные сценарии приема

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.

**3–10 км от башни**

Квартира на верхнем этаже многоэтажки на небольшом расстоянии от телебашни. Используйте антенну без усилителя. Если башня видна из окна, сигнал можно принять даже на комнатную антенну. Если башня не видна из окна, установите наружную антенну на крыше и направьте в сторону башни. Или примените направленную комнатную антенну.

**10–30 км от башни**

Установите на крыше наружную антенну с усилителем. Если Вы живете на последних этажах высокого дома и окна обращены в сторону башни, будет достаточно установить антенну за окном.

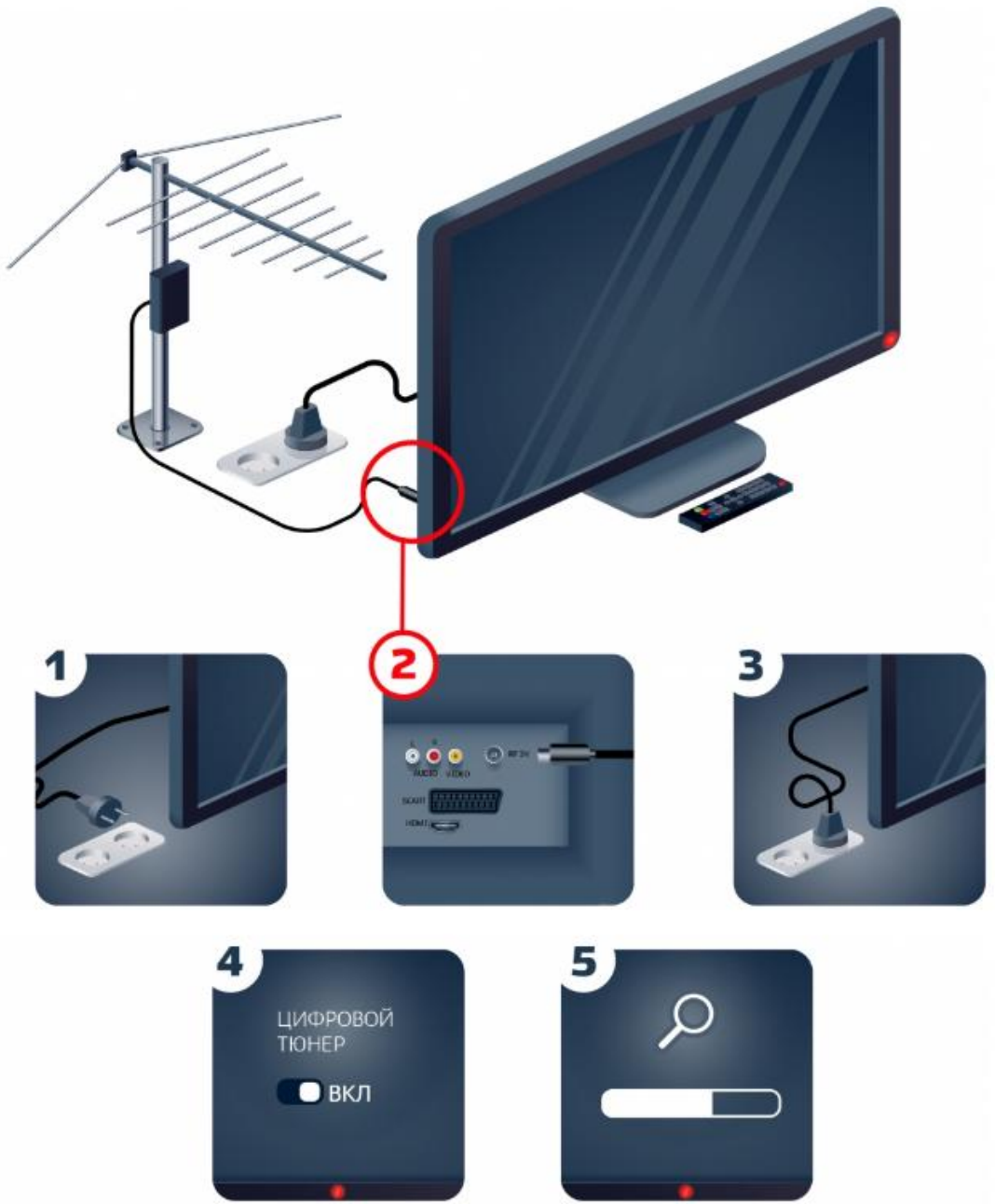
**30–50 км от башни**

Нужна наружная антенна с усилителем. Направьте ее в сторону ближайшей башни.

# Способы подключения

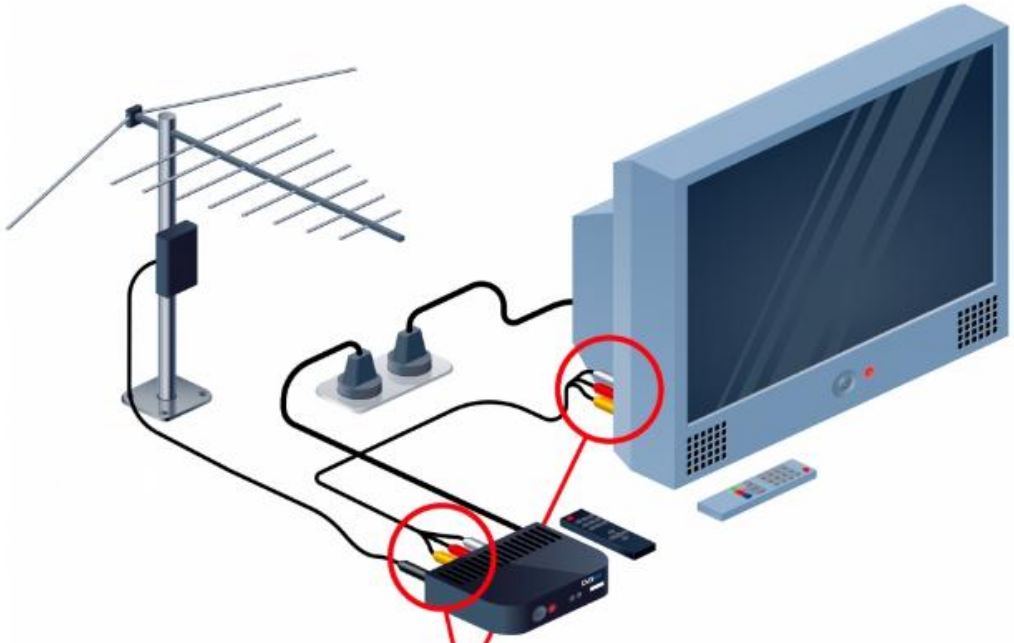
## Как бесплатно подключить и настроить цифровое телевидение на телевизоре со встроенным тюнером DVB-T2

**Шаг 1.** Отключите электропитание телевизора.
**Шаг 2.** Подключите антенный кабель к антенному входу цифрового телевизора.
**Шаг 3.** Подключите электропитание и включите телевизор.
**Шаг 4.** Зайдите в соответствующий раздел меню настроек телевизора и активируйте работу цифрового тюнера.
**Шаг 5.** Произведите автоматический поиск программ, используя инструкцию по эксплуатации. Можно выполнить ручной поиск каналов. В этом случае необходимо ввести номер канала или частоту.

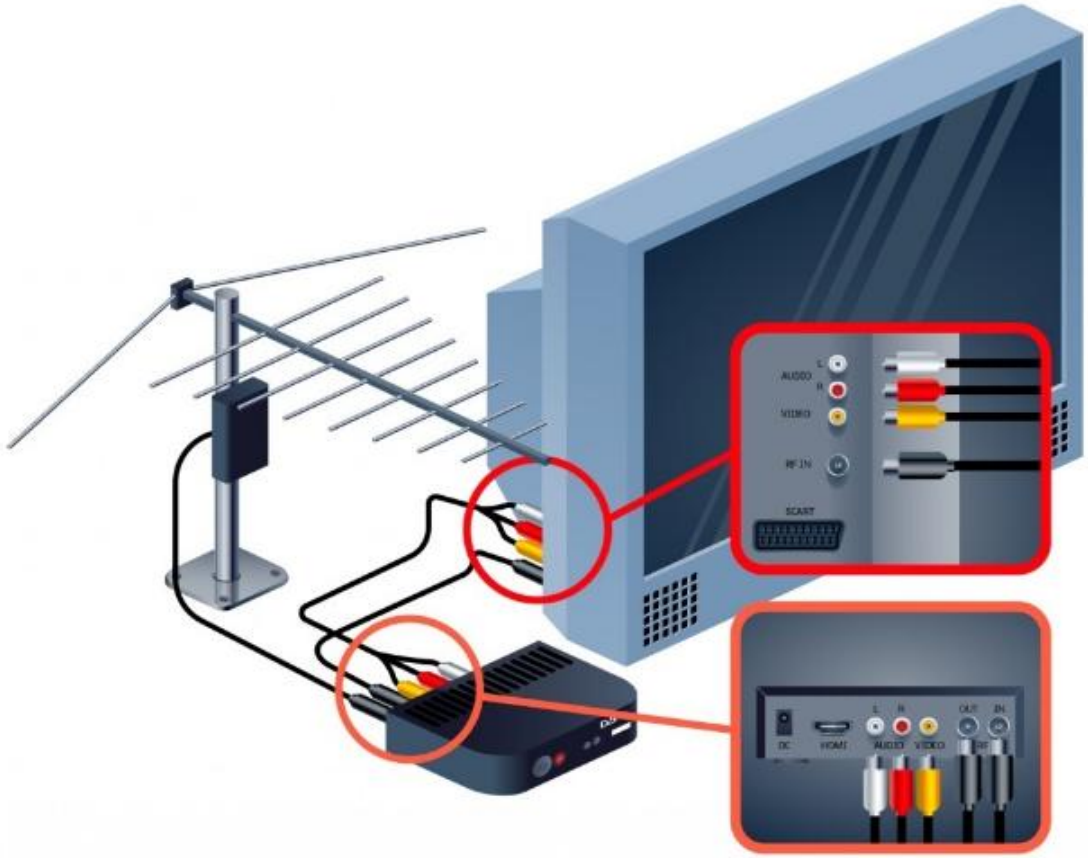


# Как подключить цифровое телевидение с помощью цифровой приставки

**Шаг 1.** Отключите электропитание телевизора.
**Шаг 2.** Подключите антенный кабель к антенному входу цифровой приставки. Подключите видео- и аудио кабель к соответствующим разъемам на телевизоре и цифровой приставке. Качество изображения будет выше при подключении приставки к телевизору кабелем HDMI.
**Шаг 3.** Подключите электропитание и включите телевизор.
**Шаг 4.** В меню выберите требуемый источник входного сигнала: HDMI, AV, SCART и др.
**Шаг 5.** Произведите автоматический поиск цифровых телевизионных программ, используя инструкцию по эксплуатации. Можно выполнить ручной поиск. В этом случае необходимо ввести номер канала или частоту.

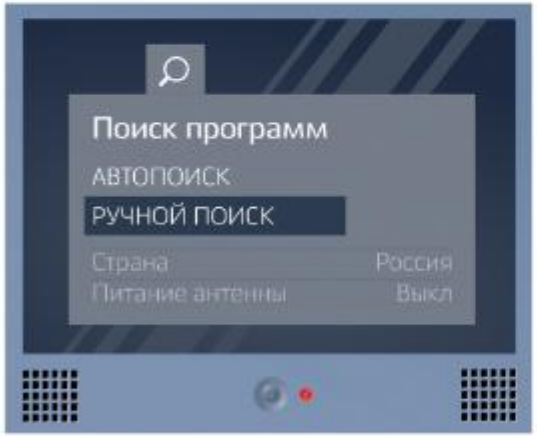


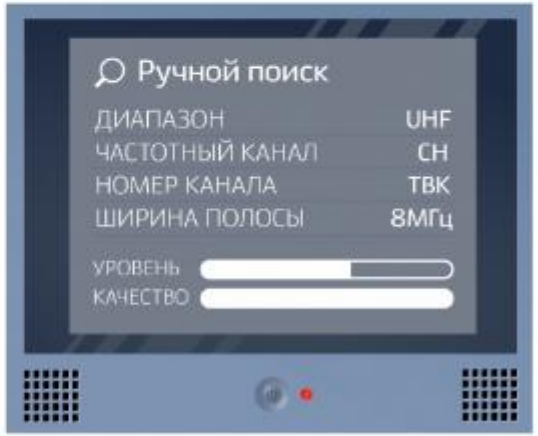
# Как подключить одновременно цифровое и аналоговое телевидение на приставке стандарта DVB-T2



Можно использовать разветвитель сигнала (сплиттер). Разветвитель позволяет сохранять связь телевизора с антенной и принимать аналоговое ТВ при отключении приставки.

## Настройка каналов в ручном режиме




Для настройки просмотра телевизионных каналов аналогового формата необходимо дополнительным антенным кабелем, имеющим соответствующие РК-разъемы, соединить разъем (RF OUT) цифрового ресивера с разъемом (ANT IN) телевизионного приемника.

После соединений телевизионного оборудования необходимо с помощью пульта дистанционного управления (далее — ПДУ) телевизора установить режим приема телевизионного сигнала в аналоговом формате (TV), а затем произвести поиск телевизионных каналов аналогового формата. Настройка и просмотр телевизионных каналов ЦЭТВ осуществляется с ПДУ цифрового ресивера в режиме AV.

В меню перейдите к разделу настройка каналов. Выберите «Ручной поиск» - необходимо ввести номер канала или частоту. Введите: Диапазон — UHF; Частотный канал — CH; Номер телевизионного канала (TBK); Ширина полосы (или полоса пропуска) — 8 МГц.

# Не работают!