**Переход на цифровое вещание.**

 **Смотри «цифру»: 20 бесплатных телеканалов - в каждом телевизоре Воронежской области**

 **На что обратить внимание при выборе цифровой ТВ-приставки?**

 Для приема цифрового эфирного телевидения (ЦЭТВ) на телевизор старого образца к нему необходимо подключить цифровую приставку. Приставка должна поддерживать стандарт DVB-T2, видеокодек MPEG-4 и режим Multiple-PLP.

 На рынке доступны более 370 моделей таких приставок. Средняя стоимость – около 1000 рублей. Чем выше цена приставки, тем больше в ней дополнительных функций.

При покупке приставки проверьте:

* входит ли в комплект кабель для подключения к телевизору;
* есть ли на приставке USB разъем для подключения флешки (может понадобиться для обновления программного обеспечения);
* есть ли на самой приставке кнопки для включения и переключения каналов (пригодятся при утере пульта от приставки);
* указан ли на упаковке сайт производителя, контакты технической поддержки потребителей, адрес сервисного центра марки в Вашем или ближайшем городе (поможет при ремонте);
* есть ли на коробке логотип с бабочкой (указывает, что модель приставки сертифицирована РТРС).

 **А знаете ли вы, что…**

 Жители России могут бесплатно смотреть 10 цифровых телеканалов первого мультиплекса: «Первый канал», «Россия 1», «Матч ТВ», НТВ, «Пятый канал», «Россия Культура», «Россия 24», «Карусель», ОТР и «ТВ Центр». При этом на каналах «Россия 1» и «Россия 24» выходят местные новости и программы ГТРК «Тверь». К концу года доступных каналов станет 20. К уже имеющимся добавятся каналы второго мультиплекса: «Рен ТВ», «Спас», СТС, «Домашний», ТВ-3, «Пятница», «Звезда», «Мир», ТНТ и «Муз-ТВ».

 С 2019 года 20 этих федеральных телеканалов прекратят вещание в аналоговом формате и останутся только в цифровом.

 В новом телесезоне телеканалы предлагают продолжение популярных шоу («Голос», «Вечерний Ургант», «Удивительные люди», «Короли фанеры», «Звезды под гипнозом»), новые шоу («Голос 60+», «Большой балет», «Мастер Смеха», «Смех с доставкой на дом»), продолжение известных сериалов («След», «Ментовские войны», «Балабол»), новые сериалы («Лучше, чем люди», «Акварели», «А.Л.Ж.И.Р», «Победители»), матчи нового футбольного турнира для европейских сборных – Лиги Наций УЕФА и многие другие новинки.

 **На что обратить внимание при выборе ТВ-антенны?**

 Для приема цифрового эфирного телевидения необходима дециметровая или всеволновая антенна. При выборе приемной антенны необходимо учитывать: насколько дом удален 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 телебашне и чем выше она установлена, тем качественнее прием.

 Если башня видна из окна, сигнал можно принять на комнатную антенну.

 Для приема сигнала на небольшом расстоянии от передающей башни, в условиях сельской местности или малоэтажной застройки, на высоте более 10 м лучше всего подойдет пассивная малогабаритная комнатная антенна.

 В пересеченной, холмистой и гористой местности с протяженными лесами и другими естественными преградами на пути телесигнала подойдет активная всеволновая широкополосная антенна, поднятая на максимально возможную высоту, с мощным усилителем (9-14 дБ).

 В условиях разноэтажной застройки городов чаще всего требуется размещение антенны на крыше дома, чтобы избежать «препятствий» на пути телесигнала к зрителю. В этом случае наилучший вариант –  коллективная домовая антенна.

 **А знаете ли вы, что…**

 Цифровое эфирное телевидение обладает многими преимуществами: высокое качество изображения и звука, помехоустойчивость, многоканальность, наличие местных программ, отсутствие абонентской платы, простота настройки приемного оборудования.

 В отличие от аналогового вещания пакет из 10 цифровых телеканалов транслируется всего лишь одним передатчиком на одной частоте. За счет этого достигается десятикратная экономия частотного ресурса и высвобождение частот для развития новых сервисов.

 Сокращение количества передатчиков при цифровой трансляции телеканалов значительно экономит количество электроэнергии, необходимой для их бесперебойной работы. Экономия в энергопотреблении при трансляции 20 цифровых каналов по сравнению с трансляцией 10 аналоговых каналов достигает 92%.

 Еще один плюс цифрового ТВ – возможность приема в движущемся автомобиле, городском транспорте, вертолете, поезде на скорости до 150 км/ч. Аналоговое ТВ принимать на ходу в условиях города практически невозможно.

 **Как подключить цифровое и аналоговое ТВ на одном телевизоре**

 Прием цифровых и аналоговых телеканалов на один телевизор нужен, если зритель хочет смотреть местные телеканалы наряду с федеральными. Для этого необходима всеволновая антенна, способная принимать сигналы как в метровом, так и в дециметровом диапазонах.

 Для настройки просмотра аналоговых телеканалов необходимо подключить антенный кабель к антенному входу цифровой приставки, соединить разъем приставки (RF OUT) с разъемом телевизора (ANT IN) дополнительным антенным кабелем.

 Затем необходимо с помощью пульта дистанционного управления телевизора установить режим приема телесигнала в аналоговом формате (TV), а после произвести поиск аналоговых телеканалов. Настроить и переключать цифровые телеканалы можно пультом от цифровой приставки в режиме АV.

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

**А знаете ли вы, что…**

Оборудование для приема цифрового эфирного телевидения доступно в большинстве магазинов электроники и бытовой техники.

 Сегодня на рынке представлены около 2000 моделей телевизоров с поддержкой стандарта DVB-T2. Это большинство всех имеющихся на рынке телевизоров (95% от всех доступных моделей). Минимальная цена телевизора – 5450 рублей.

 Ассортимент цифровых приставок стандарта DVB-T2 составляет около 300 моделей. Цена приставки – от 515 рублей, средняя цена – около 1000 рублей.

 Цена дециметровой антенны – от 300 рублей.

 **Как подключить и настроить оборудование для приема цифрового ТВ?**

 Если у зрителя телевизор с поддержкой стандарта DVB-T2 (это все телевизоры, произведенные с 2013 года), нужна лишь антенна дециметрового диапазона. Необходимо подключить к телевизору антенну с помощью кабеля и запустить автонастройку каналов. Для старого телевизора, помимо антенны, нужна цифровая приставка с поддержкой стандарта DVB-T2. В этом случае антенна подключается к приставке, а приставка – к телевизору.

1. Отключите электропитание телевизора.
2. Подключите антенный кабель к антенному входу цифрового телевизора (или приставки).
3. Подключите электропитание и включите телевизор.
4. В случае с цифровым телевизором зайдите в соответствующий раздел меню настроек телевизора и активируйте работу цифрового тюнера, в случае с приставкой выберите требуемый источник входного сигнала: HDMI, AV, SCART и др.
5. Произведите автоматический поиск программ, используя инструкцию по эксплуатации. Можно выполнить ручной поиск каналов.

 **А знаете ли вы, что…**

 Одно из важных преимуществ цифрового эфирного телевидения – возможность внедрения интерактивных сервисов. Сегодня телеканалы первого мультиплекса «Первый канал» и «Матч ТВ» развивают интерактивные сервисы на базе технологии гибридного широкополосного вещания HbbTV. Технология объединяет возможности обычного телевидения и интернета. Она позволяет зрителям участвовать в голосованиях и викторинах, получать дополнительную справочную информацию в прямом эфире.

 «Первый канал» определил с помощью этой технологии новых наставников в шоу «Голос»: за них проголосовали зрители. Сейчас в шоу «Голос 60+» зрители могут выбрать наиболее понравившихся исполнителя и члена жюри.

 Узнать дополнительную информацию о спортсменах и соревнованиях можно на «Матч ТВ».

 Интерактивные возможности доступны на современных телевизорах с поддержкой стандартов DVB-T2 и HbbTV, а также на старых телевизорах с подключенной приставкой, поддерживающей эти стандарты.

 **Что нужно, чтобы смотреть цифровое ТВ через коллективную антенну?**

 Зачастую в городских многоквартирных домах, в условиях плотной городской застройки коллективная антенна на крыше дома – единственная возможность устойчивого приема бесплатных цифровых эфирных каналов. Это та же антенна дециметрового диапазона, но общая для всего подъезда или многоквартирного жилого дома.

 Коллективная антенна обеспечивает необходимую высоту установки антенны – не менее 10 метров, позволяет избежать нагромождения оборудования на фасаде здания и не портит внешнего облика домов.

 Коллективная (домовая) антенна – такая же часть коммунальной инфраструктуры, как водопровод, системы отопления или электроснабжения, и относится к компетенции управляющих компаний. Жильцы вправе обратиться к ним с заявкой на монтаж антенны или требованием обеспечить ее эксплуатацию.

 При подключении к домовой антенне следует учитывать, что телевизор должен поддерживать стандарт DVB-T2. В ином случае понадобится приставка с поддержкой этого стандарта.

 **А знаете ли вы, что…**

 В среднем каждые 14 часов 8 минут с конца 2009 до начала 2018 годов в России начинал работу новый передатчик сети вещания телеканалов первого мультиплекса.

 90% бюджета на строительство цифровой эфирной телесети направлены на охват телесигналом 40% жителей России, проживающих в небольших населенных пунктах, в удаленных и труднодоступных районах, 10% бюджета - на обеспечение жителей крупных населенных пунктов (60% населения).

 3692 из 5028 передающих станций цифровой телесети строятся с нуля.

 Самая большая региональная цифровая сеть - в Забайкалье: 265 станций.

 В Якутии строители смонтировали 55-метровую телебашню при температуре -55 °C.

 Строители 75-метровой телебашни в Белушьей Губе (Новая Земля) периодически не могли выехать за пределы поселка из-за прогулок белых медведей по архипелагу.

 **Что делать, если сигнал цифрового эфирного ТВ неустойчивый?**

Если телесигнал пропал совсем:

* узнайте, нет ли в вашем населенном пункте кратковременных отключений трансляции
* если хотя бы у одного соседа цифровое эфирное ТВ принимается, проверьте исправность своего приемного оборудования - состояние антенн, кабеля, всех соединений
* если телесигнала нет у всех жителей населенного пункта, сообщите об этом на горячую линию.
* Если изображение рассыпается, проверьте:
* включен ли усилитель (попробуйте его отключить или уменьшить усиление: вблизи от башни усилитель может ухудшить изображение из-за переусиления сигнала);
* не размещена ли приёмная антенна вблизи экранирующих поверхностей (например, крыша из металлочерепицы);
* нет ли вблизи активных источников помех (линий электропередач, посторонних передающих объектов);
* не используют ли соседи несертифицированные антенны или антенны с включённым и неисправным усилителем (это может создавать помехи при приёме).

 **А знаете ли вы, что…**

 По итогам государственной программы развития телерадиовещания во всех регионах России будут доступны местные телепрограммы. Региональные цифровые программы есть в составе первого мультиплекса на телеканалах «Россия 1», «Россия 24» и радиостанции «Радио России». Для решения этой задачи оператор эфирного телерадиовещания РТРС разработал специальную технологию. Она позволяет рационально использовать ресурс спутниковой сети и способствует экономии затрат вещателей. Благодаря решению второй раз на спутник поднимаются только два-три регионализируемых телеканала, а не все 10 телеканалов первого мультиплекса. Применение технологии позволяет РТРС не поднимать на спутник лишние 75 раз восемь телевизионных и два радиоканала в 75 субъектах РФ.

 Благодаря появлению «цифры» впервые смогли смотреть региональные новости в эфире:

* более чем 2000 населённых пунктов Тверской области
* более 50 населённых пунктов Республики Хакасия
* 45 отдаленных населённых пунктов Республики Тыва
* более 40 населённых пунктов Мурманской области
* Охват региональными ТВ-программами вырос на:
* 157000 жителей Тверской области
* 102000 жителей Тамбовской области
* 77000 жителей Республики Тыва.

 **Обновление программного обеспечения цифровой ТВ-приставки**

 Производители всех устройств, у которых есть программное обеспечение (ПО), постоянно совершенствуют его. Предыдущие версии устаревают. В связи с этим возникают проблемы с ПО. Поэтому нужно его обновлять («перепрошивать»). Вы можете обратиться в сервисный центр или обновить ПО самостоятельно.

 Новое программное обеспечение для некоторых моделей можно найти на сайтах производителей. Загрузочные файлы надо записать на флешку, вставить флешку в приставку и пошагово выполнить команды по установке новых программ.

 **Самостоятельная прошивка через USB-разъем**

1. форматируем флешку в файловую систему FAT или FAT32;
2. распаковываем файл из скачанного архива в корневую папку флеш-накопителя (просто на флешку, но не в какую-либо папку на ней!)
3. подключаем флешку к приемнику и ждем сообщения на экране ТВ о том, что внешний накопитель подключен и распознан приемником;
4. далее нажимаем кнопку MENU для входа в «Главное меню» приемника, переходим к меню «Инструменты» и нажимаем ОК;
5. в появившемся меню выбираем «Обновление через USB» и нажимаем ОК;
6. приставка перейдет в режим загрузчика, загрузчик выполнит ряд операций с файлом обновления ПО и начнет обновление (процесс обновления, как и при автообновлении ПО будет отображаться на экране в виде цветного индикатора и в процентах);
7. после выполнения обновления приемник автоматически перезагрузится и включит для просмотра первый по списку канал.

 **А знаете ли вы, что…**

 Самая южная телебашня РТРС расположена в дагестанском селе Куруш на высоте 2565 метров над уровнем моря. Это самая высокогорная телебашня в России и в Европе.

 Самый северный объект вещания находится в поселке Диксон Красноярского края, за Полярным кругом на берегу Карского моря. Поселок принято считать морскими воротами Арктики. Лето там длится не более 20 суток, с температурой в редкие дни превышающей +5 °C. Численность населения – 700 человек.

 Самая западная телебашня РТРС расположена в городе Мамоново Калининградской области. Высота АМС – 80 метров. Долгота – 19°.

 Самая восточная телебашня расположена в селе Уэлен Чукотского автономного округа. Высота АМС всего 10 метров. Долгота – 169°.

 Телебашня в Магнитогорске высотой 180 метров построена на границе Европы и Азии и единственная в мире транслирует сигнал сразу на два континента.

 Телебашня РТРС есть в географическом центре России – поселке Тура Эвенкийского района Красноярского края. Высота АМС – 24 метра.

**Контакты:**

Бесплатная горячая линия: 8-800-220-20-02

Сайт: смотрицифру.рф.