

Информационный материал о преимуществах цифрового телевидения

В декабре 2009 года Правительство РФ приняло Федеральную целевую программу «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009–2018 годы», согласно которой 97,6% россиян должны получить до 2019 года бесплатный доступ к 20-ти телеканалам в современном цифровом качестве стандарта DVB-T2. Курская область активно участвует в реализации задач ФЦП.

Цифровое эфирное телевидение (ЦЭТВ) – это технология передачи телевизионного изображения и звука при помощи цифрового кодирования видеосигнала и сигнала звука с использованием цифровых каналов. Цифровое кодирование в отличие от аналогового обеспечивает доставку сигнала с минимальными потерями, так как картинка и звук цифрового сигнала не подвержены влиянию внешних факторов (помех).

Еще одно преимущество, которое обеспечивает цифровой сигнал – это увеличение пропускной способности каналов передачи данных. Вследствие сжатия цифровых данных появилась возможность для передачи большего количества ТВ каналов в лучшем качестве и с дополнительной информацией (субтитры, дополнительные звуковые дорожки). Цифровое эфирное телевидение позволяет обеспечить интерактивность (обратную связь со зрителем), которая включает социальные опросы, голосование в конкурсах, образовательные программы и пр.

Переход на цифровое эфирное вещание идет во многих странах мира. В 2009 году цифровая эфирная трансляция началась и в России, в том числе в Курской области. Жители многих самых отдаленных и малонаселенных уголков этих регионов, где раньше были доступны от силы одна-две телепрограммы, теперь могут принимать 20 телеканалов в отличном качестве.

Для подключения эфирного цифрового телевидения необходимо использовать обычную телевизионную антенну дециметрового (ДМВ) диапазона (для г. Рыльска рекомендуется применять широкодиапазонные антенны МВ+ДМВ диапазона). Антенна может быть комнатной или наружной. Ее характеристики для каждого абонента индивидуальны и зависят от удаленности от радиотелевизионной станции и, как следствие, уровня принимаемого сигнала.

Для приема цифрового эфирного телевидения у абонента должен быть цифровой телевизор с тюнером DVB-T2, поддержкой стандарта сжатия видеосигнала MPEG 4, либо специальная цифровая приставка к телевизору, так называемый Set Top Box, с тюнером DVB-T2.

За дополнительной информацией можно обращаться в Единый информационный центр РТРС или в центр консультационной поддержки населения, который расположен по адресу: г. Курск, ул. 50 лет Октября, 120в или по телефону 8-800-220-20-02 - номер Единого информационного центра. Звонок по России - бесплатный!

Оборудование

Телевизоры

Прием цифрового эфирного телевидения может осуществляться на телевизор со встроенным цифровым тюнером DVB-T2/MPEG-4 или на обычный аналоговый телевизор, подключенный к цифровой приставке с поддержкой DVB-T2/MPEG-4 и с антенной дециметрового диапазона (коллективной или индивидуальной).

Используйте при настройке цифрового эфирного телевидения инструкцию по эксплуатации вашего телевизора и/или приставки. К общим рекомендациям по настройке приемной телеаппаратуры можно отнести следующие:

- подключите штекер антенного кабеля и, при необходимости, цифровой приставки к телевизору;

- включите автопоиск каналов - телевизор настроится на соответствующий цифровой эфирный канал, при настройке на канал в ручном режиме необходимо указать частоту канала (например, 35 ТВ канал, 685 МГц);

- в большинстве цифровых телевизоров (и в приставках) есть встроенный индикатор уровня и качества сигнала, что позволит оптимально настроить вашу антенну на прием цифрового эфирного сигнала (см. инструкцию по эксплуатации к телевизору).

Примечание: для приема государственного цифрового эфирного телевидения в сельской местности на значительном удалении от передающего телецентра рекомендуется использовать индивидуальные наружные антенны дециметрового диапазона с усилителем и размещением их на максимально возможной высоте.

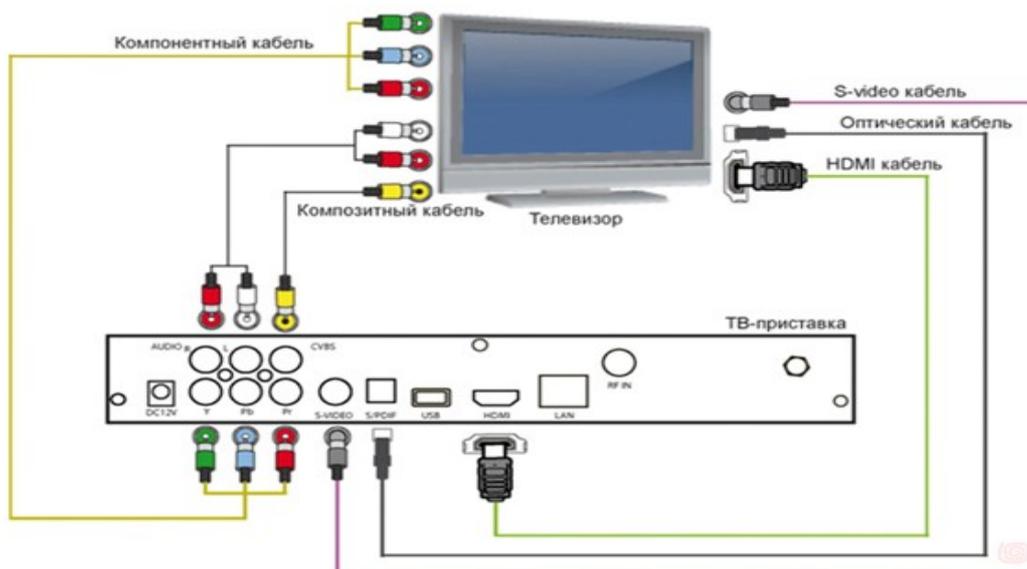
Приставки

Для приема цифровых эфирных программ и просмотра их на аналоговом телевизоре необходим специальный приемник – цифровая эфирная приставка (декодер, цифровой ресивер/ set-top-box/ STB).

Приставка для цифрового эфирного телевидения (декодер, цифровой ресивер/ set-top-box/STB) представляет из себя компактное устройство для приема цифрового эфирного сигнала и передачи его на традиционный телевизор. Цена устройства зависит от сложности прибора, набора функций.

Очевидно, функциональность приставки будет отражаться на её цене. Обязательно обратите внимание на наличие сервисных центров обслуживания оборудования.

Благодаря использованию приставки DVB-T2 просмотр цифровых каналов становится доступен, даже если у вас старый аналоговый телевизор. При этом настройка и установка цифровой эфирной приставки не требует от пользователя никаких специальных знаний и навыков, что делает их простыми и удобными для любой категории потребителей.



Антенны

Большинство антенн, используемых населением, предназначены для приема программ метрового диапазона, в то время как цифровое эфирное телевидение осуществляется в основном в дециметровом диапазоне (в г. Рыльске вещание первого мультиплекса идет в метровом диапазоне).

В чем отличие МВ и ДМВ диапазонов?

Сигналы эфирного телевидения передаются при помощи ультракоротких радиоволн, сокращенно УКВ, в полосе частот от 48 до 862 МГц. Эта полоса частот условно разделена на 5 диапазонов, объединенных в две группы:

- метровый или МВ (VHF), диапазоны I, II, III; (47- 160 МГц);
- дециметровый или ДМВ (UHF), диапазоны IV, V. (470–862 МГц).

В разных странах существуют некоторые различия в распределении телевизионных каналов между диапазонами эфирного телевидения. В стандарте, используемом в странах СНГ, метровый диапазон включает в себя 1–12 каналы, дециметровый 21–60 каналы.

Если вы проживаете в частном доме, то установка антенны допускается на крыше, на балконе, оконной раме или стене. Для ее крепления понадобится мачта, кронштейн. В качестве мачты рекомендуется использовать металлическую трубу диаметром 40–50 мм. Жестко установить ее на крыше, чтобы ее не сильно шатало от ветра. Чем меньше отклонение антенны, тем стабильнее прием. Настроив на максимальное качество приема, закрепите антенну на мачте кронштейнами. При расположении антенны под крышей положение антенны может быть любым и определяется исходя из максимального качества приема телесигнала.

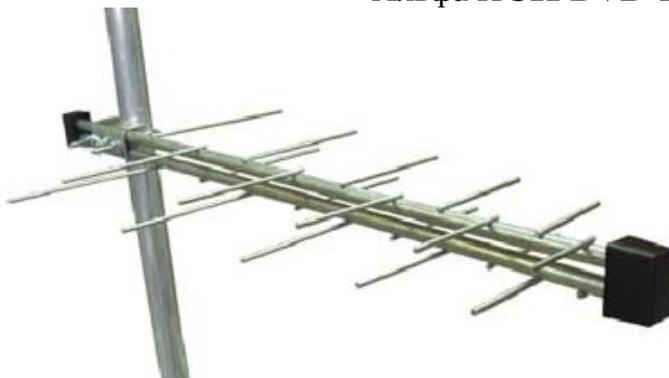
Какие модели антенн позволяют принимать цифровое эфирное телевидение?

В качестве примера:

«Дельта»



Альфа Н 311 DVB-T



Можно ли обойтись без антенны для качественного приема сигнала цифрового эфирного телевидения?

Только если вы находитесь в непосредственной близости от передатчика. Попробуйте вместо антенны подключить кусок проволоки или кабеля. Если сигнал будет качественным и стабильным, то антенна даже не понадобится.

Помните! Цифровое эфирное телевидение (DVB-T2) от антенны кабельного телевидения работать не будет!

Цифровое эфирное телевидение и стандарт DVB-T2

Одна из главных задач РТРС сегодня – перевод наземного эфирного телевидения в России с аналогового на цифровой формат. Его преимущество состоит в том, что цифровой сигнал телевидения принимается на обычную антенну и передается без искажений, вследствие чего повышается устойчивость изображения и звука на ТВ-приемниках. В России эфирное цифровое вещание осуществляется в стандарте DVB-T2.

Стандарт DVB-T2 – это второе поколение европейского стандарта эфирного цифрового вещания DVB-T. Он призван как минимум на 30% улучшить емкость телевизионных сетей по сравнению с DVB-T, при той же инфраструктуре сети и частотных ресурсах. Среди преимуществ DVB-T2 можно выделить следующие:

- увеличение количества каналов транслируемого пакета;
- возможность развития телевидения высокой четкости;
- улучшение качества картинки за счет увеличения скорости передачи сигнала.

Зачем нужно переходить с аналога на цифровой формат?

Одна из главных задач РТРС сегодня – перевод наземного эфирного телевидения в России с аналогового на цифровой формат.

Это неизбежный процесс. Покупая мобильные телефоны, компьютеры, мы тоже должны следить за техническими новинками. Сегодня сектор телекоммуникаций – стремительно развивающийся процесс. За 20 лет поменялось много технологий. И каждый, кто хочет жить в ногу со временем, получать качественные услуги, должны следить за этим процессом.

Преимущество состоит в том, что цифровой сигнал телевидения принимается на обычную антенну и передается без искажений, вследствие чего повышается устойчивость изображения и звука на ТВ-приемниках. В России эфирное цифровое вещание осуществляется в стандарте DVB-T2.

Стандарт DVB-T2 – это второе поколение европейского стандарта эфирного цифрового вещания DVB-T. Он призван как минимум на 30% улучшить емкость телевизионных сетей по сравнению с DVB-T, при той же инфраструктуре сети и частотных ресурсах. Среди преимуществ DVB-T2 можно выделить следующие:

- увеличение количества каналов транслируемого пакета;
- возможность развития телевидения высокой четкости;
- улучшение качества картинки за счет увеличения скорости передачи сигнала.

Еще одно преимущество, которое обеспечивает цифровой сигнал – это увеличение пропускной способности каналов передачи данных. Вследствие сжатия цифровых данных появилась возможность для передачи большего количества ТВ каналов в лучшем качестве и с дополнительной информацией (субтитры, дополнительные звуковые дорожки).

Цифровое эфирное телевидение в связке с Интернетом позволяет обеспечить интерактивность (обратную связь со зрителем), которая включает социальные опросы, голосование в конкурсах, образовательные программы, онлайн покупки, управление

просмотром, интерактивные игры и пр. Такую возможность предоставляет технология НbbTV.

Телевизионные каналы пакета РТРС-1 (первый мультиплекс):



Первый канал



Россия 1



Матч



НТВ



5 канал



Россия К



Россия 24



Карусель



ОТР



ТВ Центр

Радиопрограммы:



Вести FM



Радио Маяк



Радио России

Телевизионные каналы пакета РТРС-2 (второй мультиплекс):



Рен-ТВ



СПАС



СТС



Домашний



ТВ-3



Пятница



Звезда



Мир

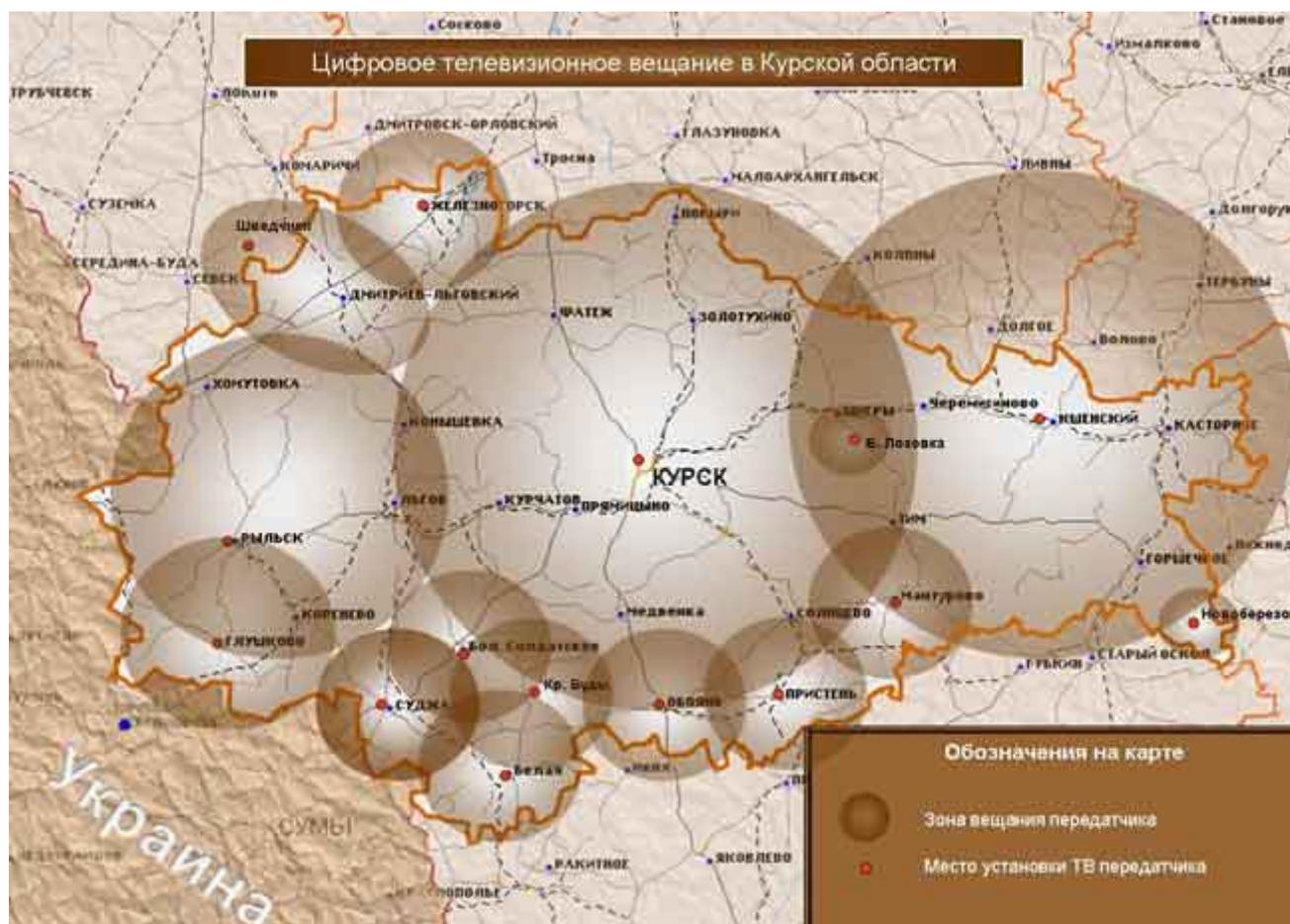


ТНТ



Муз-ТВ

Наш регион один из первых начал вещание в цифровом стандарте. Всего было смонтировано 18 цифровых телевизионных станций, охватывающих своим вещанием практически всю территорию области:



Район	Пункт установки	Первый мультиплекс		Второй мультиплекс	
		ТВК	Частота, МГц	ТВК	Частота, МГц
Беловский	Белая	40	626	56	754
Щигровский	Большая Лозовка	24	498	53	730
Болшесолдатский	Большое Солдатское	40	626	56	754
Глушковский	Глушково	40	626	56	754
Дмитриевский	Дмитриев-Льговский (Крупец)	25	506	27	522
Железногорский	Железногорск	25	506	27	522
Беловский	Кривицкие Буды	40	626	56	754
	Курск	24	498	53	730
Советский	Кшенский (Липовчик)	29	538	23	490
Мантуровский	Мантурово	29	538	23	490
Горшеченский	Новоберезово	41	624	26	514
Обоянский	Обоянь	40	626	56	754
Пристенский	Пристенъ	24	498	53	730
Льговский	Речица	40	626	56	754
Суджанский	Суджа	40	626	56	754
Медвенский	Тарасово	40	626	56	754
Брянская область	Шведчики	25	506	51	714
Рыльский	Шлях Дуровский (Рыльск)	10	210	56	754

Наиболее часто задаваемые вопросы:

1. Что необходимо иметь для приема цифрового сигнала?

Для приема сигнала цифрового эфирного телевидения необходимо иметь цифровой телевизор стандарта DVB-T2 (или телевизионную приставку DVB-T2) и эфирную антенну дециметрового диапазона (индивидуальную или коллективную), направленную на ближайший ретранслятор.

2. Как настроить телевизор со встроенным цифровым приемником для приема цифрового телевидения?

Для настройки телевизионного приемника со встроенным тюнером, необходимо убедиться, что эфирная ТВ антенна исправна и направлена на ближайший ретранслятор, затем, в меню телевизора нужно включить автоматический поиск программ. Если телевизор имеет какие-то особенности для настройки цифрового сигнала, то информация об этом должна быть отражена в паспорте телевизора.

3. Где можно приобрести приставки стандарта DVB-T2?

Телевизионные приставки стандарта DVB-T2 продают в магазинах бытовой электроники, в компьютерных магазинах и на рынке. Телецентр не занимается реализацией телевизионных приставок.

4. Зачем нужно переходить с аналога на цифровой формат?

Это неизбежный процесс. Покупая мобильные телефоны, компьютеры, мы тоже должны следить за техническими новинками. Сегодня сектор телекоммуникаций - стремительно развивающийся процесс. За 20 лет поменялось много технологий. И каждый, кто хочет жить в ногу со временем, получать качественные услуги, должны следить за этим процессом.

5. Где гарантия, что не появятся более современные стандарты, например, T3, T4, T5...?

Более высокой скорости передачи информации в единице спектра, чем в DVB-T2, говорят, быть не может даже теоретически. При утвержденных настройках у стандарта DVB-T скорость потока 22 Мбит/с, а у DVB-T2 — 33 Мбит/с. Поэтому стандарт DVB-T2 на сегодня является самым современным. В аналогичном стандарте строится вся Европа.

6. Многие приходят к выводу, что лучше купить спутниковую «тарелку» или подключиться к кабельному телевидению.

Все эти услуги - платные. А эфирное цифровое вещание - бесплатное. Люди могут бесплатно смотреть 20 каналов, получая при этом качественное изображение без абонентской платы. Решение за телезрителями.

7. Когда планируется отключение аналогового телевидения?

Сокращение аналогового телевизионного вещания будет проводиться постепенно, начиная с 2019 года. В любом случае инициаторами отключения аналоговых передатчиков являются вещатели (телекомпании). В последнюю очередь планируются к отключению аналоговые передатчики, транслирующие «Первый канал» и «Россия 1» в областных центрах.

8. Где можно получить консультацию специалистов?

Центр консультационной поддержки населения (ЦКП): г. Курск, ул. 50 лет Октября, 120В. Бесплатный телефон общероссийского единого информационного центра: **8-800-220-20-02**. ЦКП работает ежедневно с 8.00 до 17.00, кроме выходных

дней. Также на сайте rtrs.ru есть форма обратной связи, по которой можно получить консультацию на электронную почту.

9. Когда планируется отключение аналогового телевидения?

Премьер РФ Дмитрий Медведев подписал протокол заседания правительства от 15 ноября, фиксирующий решения по вопросу о переходе на цифровой формат телевизионного вещания в России. В частности, одобрено «предложение Минкомсвязи России о поэтапном прекращении на территории РФ эфирной наземной аналоговой трансляции обязательных общедоступных 17 телеканалов, входящих в состав первого и второго мультиплексов, с 11 февраля 2019 года по 10 июня 2019 года». Правительственной комиссии по развитию телерадиовещания поручено рассмотреть и до 10 декабря 2018 года утвердить разработанный Минкомсвязи России план перехода России на цифровое эфирное вещание, «обратив особое внимание на комплекс мероприятий по информированию населения о переходе на цифровое эфирное вещание».

10. Маркировка аналоговых телеканалов.

В целях информирования граждан о необходимости подготовиться к переходу на цифру ФГУП «РТРС» совместно с федеральными телеканалами приступило к маркировке аналоговых телесигналов специальной литерой «А», добавленной к логотипам аналоговых версий телеканалов «Первый канал», «Россия 1», НТВ, 5 Канал, Рен-ТВ и СТС. В цифровой версии указанных каналов литера отсутствует.

Наличие на экране литеры «А» означает, что зритель смотрит старый аналоговый телевизор, либо пользуется новым телевизором, не переключенным в режим приема цифрового сигнала.

[Пошаговая инструкция настройки приема цифрового эфирного телевидения.](#)