

Ко Всемирному Дню радио: как слушать радиостанции через телевизор

13 февраля в десятый раз отмечается Всемирный день радио.

Праздник утвержден Генеральной Ассамблеей ООН в 2011 году в честь создания в 1946 году «Радио ООН». В 2021 году девиз праздника: «Новый мир, новое радио. Эволюция, инновации, сближение». Сегодня радиостанции можно слушать во всех средах, в том числе и через телевизор.

Телерадио

В 2019 году российское телевидение перешло на цифровые технологии. 98,4% населения получили возможность принимать 20 цифровых эфирных телеканалов и три радиостанции. В составе первого цифрового мультиплекса доступны «Радио России», «Маяк» и «Вести FM».

По данным «Медиаскоп», почти 20% россиян слушают радио через телевизор. Это могут быть поклонники трех радиостанций, слепые и слабовидящие, а также люди, чья деятельность или образ жизни позволяют им слушать передачи, но не дают возможности смотреть.

На волне с прогрессом

Вся информация в эфире, будь то телепрограмма, разговор по мобильному телефону или сообщение космонавтам и возможным инопланетянам, передается с помощью радиоволн. Радиоволны различаются по своим техническим характеристикам: у длинных длина волны от 1 до 10 км и частота от 30 до 300 кГц, у коротких длина от 10 до 100 метров и частота от 3 до 30 мГц.

На заре радиовещания считалось, что только на длинных волнах можно передавать информацию на дальние расстояния. Казавшийся бесполезным коротковолновый диапазон был отдан на откуп радиолюбителям. И вдруг выяснилось, что короткие волны могут отражаться от земли и верхних слоев атмосферы. Благодаря многократному отражению, они распространяют информацию на тысячи километров даже при маломощном передатчике. Такая «дальнобойность» способствовала расцвету коротковолнового вещания.

Сегодня короткие волны используются главным образом для любительской и профессиональной связи, некоторые страны используют его для радиовещания. КВ-вещание – самый эффективный способ передачи информации в чрезвычайных ситуациях, когда нет ни электричества, ни интернета, ни мобильной связи.

С середины XX века распространение получили ультракороткие волны (УКВ), к которым относятся и волны дециметрового диапазона – ДМВ. Прием цифрового эфирного телевидения в наших домах зависит именно от того, насколько хорошо ваша антенна ловит ДМВ-диапазон.

Лови волну

Для приема волн разной длины нужны разные антенны. В бывшем СССР телевидение транслировалось в основном на метровых волнах (1-12 частотные каналы). И только в постсоветское время началось активное освоение телекомпаниями дециметрового диапазона (21-69 частотные каналы). Сейчас федеральные телеканалы вещают исключительно в ДМВ. С советских времен на крышах стоят коллективные антенны метрового диапазона, да и личные антенны у многих зрителей по-прежнему принимают только метровые волны. Такая антенна может поймать цифровой телесигнал вблизи передающей станции. Но его мощность будет слабой, а то и вовсе недостаточной. Поскольку в цифровом телевещании нет привычных помех, для зрителя картинка будет то выглядеть отличной, то исчезать совсем.

Только дециметровая антенна может стабильно без перебоев принимать сигнал цифрового эфирного телевидения. Обычно она выглядит, как елка, — длинная палка с небольшими увеличивающимися поперечинами.

Для качественного приема рекомендуем выбирать дециметровые логопериодические антенны. Это конструкции из двух основных стержней, направленных на источник передачи. Поперек них расположены более короткие стержни разной длины — вибраторы. Они сконструированы таким образом, чтобы стабильно улавливать сигнал.

Антенну нужно направить в сторону ближайшей телебашни. Но возможны случаи, когда телебашня закрыта другим зданием, или окна обращены в другую сторону. И вот тут можно использовать способность ДМВ-волн отражаться от твердых поверхностей. То есть антенну можно сориентировать на видимую стену соседнего дома, на гору. Необходимо вращать ее, добиваясь максимально возможной мощности принимаемого сигнала. Следить за этим показателем позволяет индикатор уровня и качества сигнала. Такой индикатор встроен в большинство цифровых телевизоров и приставок. Он появляется на экране во время ручной настройки телеканалов. Обычно для этого нужно выбрать в меню позицию «Настройка каналов» и далее «Ручная настройка». В появившемся поле необходимо ввести номер телевизионного канала и/или частоту мультиплексов в вашем населенном пункте (их можно посмотреть на сайте rtrc.rf).

На всех цифровых приемниках есть кнопка переключения из режима радио в режим телепросмотра и обратно. Обычно эта кнопка так и называется TV/RADIO, реже TV/R или просто RADIO.

С точки зрения физика, телевидение — это радио с картинкой. И даже первые телепередачи начинались с приветствия радиозрителей. Хотя телевизор выглядит очень внушительным прибором, без правильно подобранной антенны он глух и слеп.