

DVB-T часть вторая ЖЕЛЕЗО



Косенко Я. ■

Многих читателей наверняка волнует вопрос, а как же, каким образом принимать цифровое наземное телевидение. С одной стороны само цифровое телевидение еще не существует, а лишь работает в экспериментальном режиме, да и то не везде. С другой – этого факта уже достаточно, чтобы задуматься над вопросом, если цифровое телевидение уже есть, то, как его принимать. Какой телевизор нужен для приема нового, пока еще неизвестного и таинственного какого-то телевидения, которое даже просто так невозможно принять, а кругом все начинают уже пугать всех несведущих в технических вопросах людей. Эта статья раскроет вам глаза на такие, на первый взгляд, сложные вещи, как цифровое эфирное телевидение.

Для цифрового телевидения нужна новая антенна?

Первое, чем начинают пугать газеты и журналы о быте и политике – это тем, что для приема цифрового наземного телевидения Вам обязательно нужно купить новую приемную антенну. А поскольку такая антенна особенная, способная принимать цифру, то цена ее обязательно должна быть выше обычной простой телевизионной антенны, вторят им продавцы магазинов. Правда, не все этому верят. И правильно делают, что не верят. Поскольку эфирное цифровое телевидение будет транслироваться

Параметры антенн рассчитываются исходя собственно из диапазона принимаемых частот. И сигнал в эфире распространяется именно на определенной частоте в виде радиомангнитной волны синусоидальной формы. Вот, в общем-то, и все. А вот что вложить в синусоиду, чем ее промодулируют, то и получится на выходе антенны как передающей на телевышке, так и на вашей приемной. Поскольку для цифрового эфирного телевидения выделили все тот же дециметровый диапазон, то для его приема потребуется также обычная телевизионная дециметровая антенна. В ряде случаев, о чем пока говорить вообще рано, может потребоваться недорогой фильтр для отсеивания частот выше этого диапазона да и то, в случае сложной электромагнитной обстановке в месте приема. Но это будет видно лишь тогда, когда цифровое телевидения начнет работать. А пока в вашем регионе его нет, то не стоит и беспокоиться.

Цифровое эфирное телевидение DVB-T можно принимать на старые дециметровые антенны!

Для цифрового телевидения нужен новый телевизор?

А дальше еще интересней. Оказывается, что ваш исправный телевизор со стеклянным кинескопом не сможет показывать цифровое телевидение, снова пугают непросвещенных в этом вопросе людей, всякие передачи по тому же телевидению и статьи из желтой прессы. Отчасти это так, но только отчасти. Старшее поколение может вспомнить, что раньше во времена ламповых телевизоров, телевидение работало только в метровом диапазоне волн. Затем телевидение

стало осваивать и дециметровый диапазон для увеличения общего количества телеканалов. В результате, телевизоры, выпущенные без дециметровых селекторов переключения принимаемых каналов, не смогли принимать сигналы в дециметровом диапазоне. И как вышли из этой ситуации. Да очень даже легко. Стали выпускать дециметровые приставки к телевизорам. Также и в случае прихода цифрового телевидения, вы сможете легко, не сложнее чем игровую приставку или видеомангитофон, DVD проигрыватель, самостоятельно подключить к вашему телевизору приставку для приема цифрового телевидения.

Причем выбор таких приставок: как по цене, так и по дополнительным сервисным функциям будет весьма разнообразен. А те люди, которые успели приобрести спутниковый комбинированный ресивер с возможностью приема спутникового и эфирного телевидения, и вовсе не будут нуждаться в приобретении каких-то дополнительных приставках. Так что не спешите приобретать то, что вам пока еще не нужно и вовсе. Когда цифровое телевидение постучится в вашу антенну, вот тогда и настанет время определяться, чем и как его принимать, что нужно докупать или то, что у вас есть и так вполне подходит для приема.

Цифровое эфирное телевидение DVB-T можно принимать на старые аналоговые телевизоры!

Какое оборудование необходимо для приема DVB-T?

Рассмотрим вариант, в случае, если у вас старый кинескопный телевизор. При этом вам необходимо приобрести к вашему телевизору приставку DVB-T. Ее исполнение может быть абсолютно разным, начиная от коробочки чуть

больше СКАРТ разъема, которая и подключается непосредственно в СКАРТ разъем телевизора и заканчивая отдельным блоком, размером чуть меньше стандартного DVD проигрывателя. Но, в любом случае, она должна комплектоваться пультом дистанционного управления. Так как поиск каналов и последующее их переключение будет осуществляться приставкой. На выходе приставки будет



практически в том же диапазоне частот, что и сейчас. По-сути – в дециметровом диапазоне. Поэтому, если ваш телевизор, сегодня принимает сигнал в этом диапазоне с удовлетворительным качеством, то, в случае приема сигнала в цифровом виде, качество изображения будет еще лучше, на все ту же вашу старую антенну, будь-то наружная или комнатная – неважно. Главное, чтобы антенна просто была телевизионная, рассчитанная на прием сигналов в дециметровом диапазоне.



аналоговый видеосигнал (вместе со звуковым сигналом) при этом она будет подключена к телевизору как любая другая приставка.

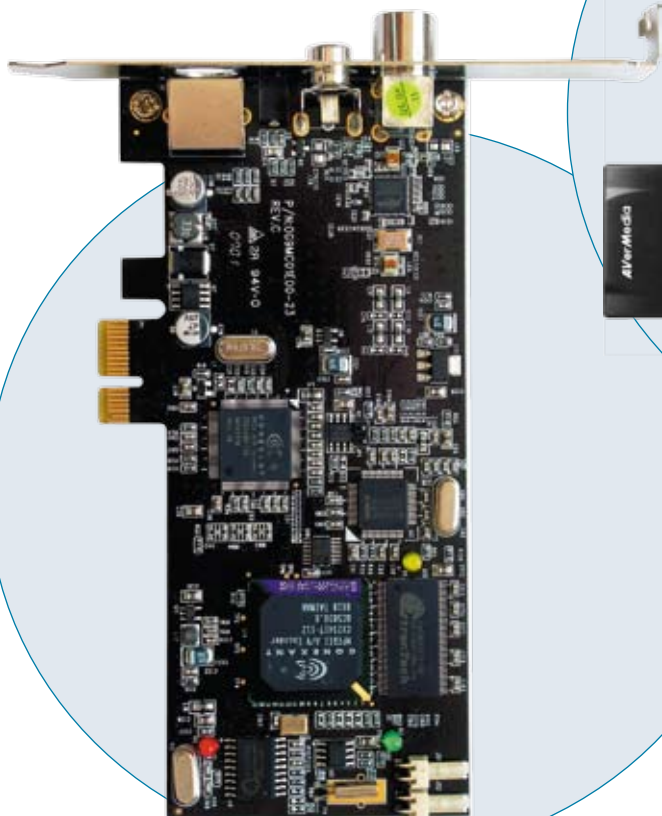


DVB-T SCART версия для аналоговых телевизоров

Если вы желаете принимать цифровое телевидение с помощью компьютера, то наряду с уже достаточно широко распространенными компьютерными картами для приема обычного телевидения, уже давно стали выпускать приставки и для приема цифры. Как и в случае приема аналогового телевидения, так и в случае – цифрового, такие приставки выпускаются в различном исполнении. Это могут быть и PCI карты, устанавливаемые вовнутрь стационарного компьютера и CARTBUS PCMCIA модули для ноутбуков и приставки, рассчитанные для подключения в USB разъем. При этом последний вариант более предпочтителен, так как его можно подключить и к ноутбуку и к стационар-



DVB-T USB версия для компьютеров



DVB-T приемник для стационарного компьютера



DVB-T приемник для PCMCIA слота ноутбука

ному компьютеру. Конечно, USB приставки имеют некоторые ограничения, но если вы будете ее использовать в основном только для просмотра телевидения, то она вполне будет справляться с поставленной для нее задачей. А вот встроенные приставки могут запускать компьютер по таймеру и даже записывать интересные вас телепрограммы на винчестер компьютера, естественно, в цифровом формате.



В отличие от производителей компьютерных комплектующих, производители спутниковых ресиверов тоже не стоят на месте и практически все марки имеют в своем арсенале модели, предназначенные для приема и цифрового телевидения DVB-T. Как правило, основную часть составляют комбинированные модели для приема форматов DVB-T и кабельного или спутникового. В чистом виде ресиверы для приема только DVB-T выпускаются в значительно меньшем объеме.

Если перед вами стоит задача приобретения спутникового приемника, и вы смотрите в будущее, то наиболее разумно, обратив свой взгляд на ряд комбинированных ресиверов, которые либо сразу с завода оснащены дополнительно эфирным цифровым приемником, либо позволяют его установить потом по мере необходимости. В качестве комбинированных спутниково-эфирных приемников, готовых к приему и спутникового и эфирного цифрового телевидения можно порекомендовать следующие модели: Dr.F15HD, Sky Gate HD Plus, Galaxy Innovations S7199, Galaxy Innovations S9196, Golden Media 9080, Optibox Alligator. В качестве ресиверов, которые можно добавить DVB-T приемный модуль потом, могут быть рекомендованы ресиверы: AB IP Vox 9000 или Dreambox 8000. Также DVB-T USB приемник можно подключить и к любому спутниковому ресиверу на базе операционной системы Linux. То есть, вы приобретаете любой такой ресивер, а когда наступит необходимость принимать эфирную цифру, покупаете в компьютерном магазине DVB-T USB приемник. В качестве таких ресиверов подойдут все модели Dreambox, Vu+, AB IP Vox, Kathrein, Medi@Link MK9700, например.

Особое внимание следует обратить на тот факт, что до сих пор в Украине так и не определились, в каком формате видеосжатия будет осуществляться эфирное цифровое вещание.

То ли это будет MPEG2, то ли MPEG4, пока четкой уверенности нет. Возможно, что часть телеканалов будет транслироваться в одном формате, а часть в другом. Также, вероятнее всего, можно предположить, что отставание Украины в деле внедрения DVB-T может пойти в определенной степени ей на пользу. В то время, когда Европа пустила огромные средства на запуск и вещание DVB-T в формате MPEG2, через каких-то пару лет, стало очевидным, что наиболее выгоднее экономически и по другим причинам использовать формат MPEG4. Но за это время населением были закуплены телевизоры и приставки без поддержки нового более перспективного формата MPEG4. Поэтому там с его внедрением значительно сложнее, чем у нас.

Но это еще не все. Оказывается, начинает развиваться новый формат наземного вещания, как продолжение уже существующего в природе и реально работающего в Европе. Так, вместо старого формата вещания DVB-T значительно лучше начать вещание не только с новым форматом видеосжатия MPEG4, но и в новом формате вещания DVB-T2. А все многочисленные компьютерные приставки пока его еще не поддерживают, как и все продающиеся сегодня плазменные и LCD телевизоры.

Обратим внимание на новые плоские телевизоры. Большинство из них поддерживают прием цифрового эфирного вещания, но это еще не означает, что ваш телевизор будет его принимать. Следует посмотреть в паспорте на телевизор, поддерживает ли он при приеме DVB-T формат видеосжатия MPEG4. В случае, если не поддерживает, тогда телеканалы в MPEG4 вы сможете только слушать, как радио. А чтобы появилось изображение, вам в этом случае следует приобрести модуль CAM MPEG4. Этот модуль позволяет налету переформатировать входящий цифровой поток формата MPEG4 в MPEG2. Обычно сбоку телевизора есть слот для такого модуля.

Внешне такой модуль CAM очень похож на компьютерный CARDBUS, так как разъемы в обоих случаях используются одинаковые. Кроме всего прочего, модуль позволяет установить в него карточку для просмотра кодированных каналов, которую необходимо будет приобрести, при желании, у вещателя этих платных каналов. А поскольку кодировок в мире существует несколько, то и модуль необходим соответствующей кодировки, иначе он не поймет карточку. Опять же не стоит торопиться приобретать и его. Вдруг вещание начнется в новом формате DVB-T2. Этот формат ни один телевизор, который продается даже сегодня, не поддерживает. В результате, мы приходим к самому оптимальному решению – приобрести спутниковый ресивер с возможностью в будущем либо установить в него пока не существующий модуль DVB-T2, который к тому времени производитель ресивера начнет выпускать, если конечно в будущем производитель его будет еще поддерживать и не перейдет на новую модель. Либо приобрести спутниковый ресивер на операционной системе Linux и вот, когда это потребуется, дополнительно купить DVB-T2 USB приемник. В любом случае, вопрос, какое оборудование сегодня купить для просмотра DVB-T, лучше всего отложить на момент возникновения этой задачи. Чтобы потом, как жители Европы через год, два, вам не пришлось покупать новое оборудование под новый стандарт сжатия и вещания.

И пару слов о платном эфирном цифровом телевидении. Те каналы, которые вы сегодня принимаете аналоговым телевизором с кинескопом, или плазмой или LCD телевизором, но все равно на аналоговый в них встроенный тюнер, вы все равно сможете смотреть и после введения DVB-T вещания бесплатно. Это уже определено положением о внедрении цифрового телевидения в Украине.

Поэтому, если у вас сегодня хороший телевизор – смотрите то, что он принимает, смотрите спутниковое телевидение. Если же вы решили купить новый телевизор сегодня – приобретайте его. При этом, к главным критериям следует отнести качество изображения, а не дополнительные опции удорожающие стоимость телевизора. Так как купить потом приставку проще, чем поменять экран в составе телевизора. Тем более что все приставки с течением времени постоянно падают в цене. Чтобы вам сегодня не рассказывал продавец телевизора о том, какие есть дополнительные функции в нем, что телевизор сам ходит в интернет, воспроизводит все виды файлов, помните, что все это умеет и спутниковый ресивер, а вот телевизор с такими дополнительными функциями стоит значительно дороже ресивера. К тому же, имея эти функции, он все равно при его большей цене не умеет принимать спутниковое телевидение, поэтому ресивер вы все равно купите, в том числе и для приема эфирной цифры. ■

