



Формат цифрового телевидения сегодня широко используется провайдерами спутникового телевидения, начинает применяться постепенно он и эфирными каналами. Очевидными плюсами такого телевидения является цифровое изображение поступающего сигнала в наивысшей степени четкости, кроме того, существуют и иные преимущества данного способа телевидения. В первую очередь стоит сказать, что цифровой сигнал или имеет в принципе, или его нет вообще. Данное утверждение говорит о том, что ухудшения его в процессе передачи на любое расстояние не происходит, что можно наблюдать в случае аналогового ТВ-сигнала. Оттого, в случае приемки цифрового сигнала он всегда идеален и не имеет никаких помех. Данный вид сигнал не имеет такого минуса как зависимость от искажений, которые в любом случае будут присутствовать в случае функционирования аналогового оборудования, среди прочих, все мы видели двойные тени в изображении, «снег» и другие не самые приятные помехи аналогового ТВ. Все дело в том, что сам рисунок оцифровывается внутри декодера с цифровой записью, который присутствует в телевизорах нового поколения, такой декодер интегрируют в систему, однако его можно приобрести и отдельно, в таком случае он будет функционировать автономно. Обратная же передача сигнала в данном формате производится по сжатому способу, потому пропускная полоса для канала нужна гораздо меньшая. В HD-телевидении используется компрессия формата MPEG-2, аналогичные применялись когда-то, используются и сейчас в DVD.

Конечно, компрессия влечет за собой фактор обязательного компромисса в чем-то. Потому наилучшее качество изображения будет у безсжатого HD ТВ, только вот для данного способа телевидения требуется передача колоссального объема данных, в эквиваленте равного 27 дискам/секунду. Данная пропускная способность возможна лишь в локальной сети. А для передачи цифрового ТВ-сигнала по телевизионным каналам, которые уже имеются, картинка. Как правило, имеет разрешение в четыре раза лучше, чем нецифровой формат, кроме того, компрессия здесь производится в пропорциях 55 к 1. Тем не менее, обычный человек особой разницы не увидит, MPEG-2, может и не идеальное решение, однако вполне приемлемое, так как «умеет» распознавать, что именно нужно подвергнуть компрессии.