**Стандарт вещания DVB-T2**

**DVB-T2** *(англ. Digital Video Broadcasting – Second Generation Terrestrial) — второе поколение стандарта DVB-T, европейского стандарта эфирного цифрового вещания. Стандарт DVB-T2 призван как минимум на 30 % улучшить емкость сетей ЦТВ по сравнению с DVB-T, при той же инфраструктуре сети и частотных ресурсах.*

**Технические особенности DVB-T2**

      В DVB-T2 используется OFDM модуляция с большим количеством поднесущих, обеспечивающая устойчивый сигнал. Подобно DVB-T, DVB-T2 предусматривает большое количество различных режимов, это делает DVB-T2 очень гибким стандартом. Для выполнения коррекции ошибок в DVB-T2 применяется такое же кодирование, которое было выбрано для DVB-S2. Сочетание кодирования с низкой плотностью проверок на четность (LDPC) и кодирования Боуза-Чоудхури-Хоквингема (BCH) обеспечивает очень устойчивый сигнал и превосходное качество в условиях с высоким уровнем шумов и помех.

      Имеется несколько опций таких параметров, как число несущих, длительность защитного интервала и размещение пилот-сигналов. Это позволяет снизить до минимума долю служебной информации для любого заданного канала передачи. Новый метод, названный «поворот сигнального созвездия» обеспечивает существенный прирост устойчивости в сложных эфирных условиях. Для обеспечения требуемых условий приема (например, комнатная антенна/антенна на крыше), предусмотрен механизм раздельной настройки устойчивости сигнала в пределах канала для каждой предоставляемой службы. Тот же самый механизм позволяет настроить передачи так, чтобы дать возможность приемнику экономить энергию посредством декодирования только одной программы, а не всего пакета программ.

      Ключевые особенности характеристик DVB-T2:

* Увеличенная не менее чем на 30 % пропускная способность и улучшенные характеристики SFN, по сравнению с DVB-T
* Определяемая службой устойчивость передачи
* Передача программ на мобильные и стационарные приемники
* Широкое использование инфраструктуры DVB-T
* Снижение эксплуатационных расходов на стороне передачи за счет уменьшения отношения пиковой мощности к средней мощности

      Улучшения, предусмотренные DVB-T2:

* Модуляция OFDM с дополнительными режимами IFFT
* Кодирование LDPC обеспечивает эффективную защиту от ошибок
* Использование и интеграция базовой структуры кадра DVB-S2
* Поворот сигнального созвездия с Q-задержкой
* Передача MISO Уменьшение пик-фактора