



Алексей Шобанов

TV/FM-тюнер VideoMate H900 от компании Compro Technology

Основным направлением деятельности компании Compro Technology, основанной в 1988 году, является выпуск высокотехнологичных продуктов для OEM-партнеров. В 2000 году Compro Technology в содружестве с NVIDIA выпустила первый продукт под собственным товарным знаком, в 2002-м запустила в производство линейку графических решений VideoMate PC (3D-графические адаптеры с расширенными возможностями по обработке видео), а уже в 2003 году приступила к серийному выпуску TV-тюнеров VideoMate. Сегодня компания Compro Technology является одним из ведущих производителей подобных продуктов, предлагая широкий спектр решений, охватывающий все представленные на современном компьютерном рынке TV/FM-тюнеры, реализующие, кроме прочего, ряд уникальных фирменных технологий. Одним из таких решений является недавно представленный компанией Compro Technology TV/FM-тюнер VideoMate H900, о котором и пойдет речь в настоящей статье.

TV/FM-тюнер VideoMate H900 — это ставшая в PCI-слот карта расширения, сочетающая в себе возможности приема ана-

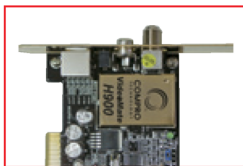
логи устройства, тем не менее подобный ход говорит об общей культуре производства и в какой-то мере о качестве продукта. Вот толь-



логовых телевизионных каналов, вещающих в стандартах NTSC, PAL и SECAM, BTSC, SAP, EIAJ, NICAM, A2/Dual-FM и FM (стерео), радиоканалов, получения видеосигнала стандартов NTSC, PAL и SECAM с различных бытовых устройств (видеомагнитофона, видеокамеры и т.п.), подключаемых по комpositному или S-Video-интерфейсу, а также захвата принимаемого сигнала с его последующим аппаратным (MPEG-1 и MPEG-2) или программным (MPEG-2 и MPEG-4) кодированием.

Высокочастотный модуль этого устройства, как и положено, во избежание возникновения электромагнитных помех и наводок помещен под металлический экран, выполненный в виде элeгантного золотистого корпуса. И хотя внешний вид этого компонента тюнера, конечно же, никак не влияет на рабочие характери-

ки для любопытствующих, вроде нас, подобная аккуратность (этот ковер плотно подогнан и намертво припаян к текстолиту платы) стала препятствием на пути к чипу селектора, в качестве которого, по данным, подчеркнутым



Высокочастотный приемный блок TV/FM-тюнера VideoMate H900

нами из Глобальной сети, используется микросхема Xceive XC2028.

За дальнейшее преобразование сигнала из цифровой в аналоговую форму отвечает чип Conexant CX23418, который представляет собой не просто традиционный ЦАП (цифраналоговый преобразователь), а, по сути дела, микросхему «все в одном». В данном случае на одном кристалле, помимо уже упомянутого 10-битного ЦАП видеосигнала, реализован



Микросхема Conexant CX23418 TV/FM-тюнера VideoMate H900

звуковой 16-битный ЦАП (поддерживает работу двух звуковых каналов Dolby Digital (AC-3)), а также аппаратный кодек MPEG-1 (ISO/IEC 11172-2) и MPEG-2 (ISO / IEC 13818-2), позволяющий на лету осуществлять кодирование полученного видеосигнала с разрешением до 720x480 @ 30 fps для сигнала формата NTSC или до 720x576 @ 25 fps для сигнала формата PAL со связанным с ним звуковым потоком (стерео), при этом сжатие звука осуществляется в соответствии с алгоритмами стандарта MPEG-1 layer II с частотой дискретизации 32, 44,1 и 48 кГц и битрейтом до 384 бит/с.

Этот TV-тюнер имеет огромный 32-мегабайтный буфер, основой которого стали два чипа DDR400 SDRAM-памяти EM6A9160TS-5G от компании Etron Technology. Кроме того, отметим, что в чипе реализован адаптивный 3D-гребенчатый фильтр с коррекцией синхронизации (3-D adaptive comb filtering with time-based correction).

Как уже отмечалось, TV/FM-тюнер VideoMate H900, помимо приема сигналов телевизионных и радиоканалов, поддерживает работу с видеопотоком, получаемым по комpositному и S-Video входным интерфейсам и