



# Цифра наступает

В нашей стране уже который год ведут разговоры о переходе на цифровой стандарт телевизионного вещания. Похоже, на сегодняшний день этот вопрос решен положительно, и к 2015 г. аналогового телевидения больше не будет. Вместо него белорусские телезрители будут смотреть телепрограммы, сжатые при помощи алгоритмов MPEG4 и передаваемые по стандарту DVB-T. Пора запастись новым оборудованием!

**COMPRO VIDEOMATE VISTA E650F**  
★★★★★  
**\$90**



**JET** Благодарим компанию «ДжетСервис» за оборудование, предоставленное для теста

## COMPRO VIDEOMATE VISTA E650F

С учетом того, что полного перехода на цифровое вещание в нашей стране пока не произошло, наилучшим выбором на данный момент будут устройства, поддерживающие работу как с аналоговым вещанием, так и с цифровым. В будущем это позволит безболезненно перейти на цифровой формат, а сегодня принимать более распространенное и менее дорогое аналоговое вещание. Compro VideoMate Vista E650F как раз относится к гибридным приемникам телевизионного вещания с поддержкой аналогового и цифрового сигнала.

Тюнер VideoMate Vista E650F выполнен на небольшой печатной плате, оснащенной интерфейсом PC-Express x1, поэтому перед покупкой стоит убедиться, что ваш компьютер имеет такой разъем на материнской плате (подойдет и разъем PCI Express x16, при условии, конечно, что в него уже не вставлена видеокарта). Размер платы поначалу вызывает недоверие: как на таком маленьком кусочке текстолита поместилось все электронное оборудование телевизора, да еще нет ни одного экрана, который должен защищать электронику приемника от внешних помех? Тут-то и кроется секрет этой модели. Современная электроника не требует для работы громоздких фильтров и преселекторов (в обычной аналоговой схеме фильтры и весь тракт преселектора служат для выделения того или иного канала из эфира). Вся фильтрация выполняется в цифровом виде и сразу направляется на микросхему обработки. За прием и первоначальную обработку сигнала, как аналогового, так и цифрового, отвечает гибридная микросхема Xceive 3028LCQ (гибридная микросхема содержит в своем корпусе не только кристалл цифровой микросхемы, но и некоторые дискретные элементы вроде диодов, транзисторов, резисторов и проч.). Затем аналоговый сигнал поступает на дальнейшую обработку в микросхеме Conexant CX23885, которая преобразует его из аналогового в цифровой вид, понятный компьютеру. Цифровой ТВ-сигнал проходит через демодулятор Intel CE 6353. В этой схеме не хватает только одной части: процессора, который декодировал бы и полностью подготовил сигнал к отображению. Эти функции целиком

возложены на центральный процессор компьютера. Тут возникает одно из главных системных требований для работы тюнера: для минимальных функций необходим процессор не ниже уровня Pentium 4 с частотой 1,7 ГГц, а для получения полной функциональности нужен Pentium 4 с частотой 3,0 ГГц и поддержкой набора мультимедийных инструкций SSE2.

Однако у небольшого размера карты есть и свои преимущества. К примеру, Compro VideoMate Vista E650F чуть ли не единственный тюнер, который войдет в низкопрофильный корпус barebone-системы.

Для этого в комплекте поставки имеется маленькая планка для крепления в корпусе.

По функциональности такой «малыш» не уступает более крупным своим собратьям. С точки зрения приема ТВ-сигнала, тюнер может работать со всеми основными системами аналогового вещания (NTSC/SECAM/PAL), а также с цифровым форматом DVB-T. К сожалению, кабельное (DVB-C) цифровое вещание не поддерживается, как и сжатие по стандарту MPEG-4. Последний факт сильно подрывает ценность данной модели для белорусского покупателя, ведь у

## Цифровое ТВ

Необходимость (и желание телезрителей) переходить на цифровое вещание возникло в мире лет 20 или даже 30 назад. Как раз тогда мир увидел все преимущества и удобства передачи информации по цифровым каналам. Но в тот момент техника, и в частности цифровая, не смогла осилить объем данных, который требуется передавать для получения качественной телевизионной картинки. В середине 90-х эта проблема была решена созданием эффективных методов сжатия и кодирования сигнала, получивших название MPEG, от названия рабочей группы Motion Picture Expert Group (Экспертная группа по вопросам движущегося изображения). В один узкий канал беспроводного телевизионного вещания, по которому раньше передавался один ТВ-канал с разрешением 576i, удалось вместить сразу несколько каналов телевидения высокой четкости (HDTV) с широкоформатным разрешением 1080p. На сегодняшний день на подобный формат вещания переходят страны Западной Европы, США, Канада, Япония, Тайвань и др. Многие из них уже полностью оказались от

аналоговых каналов. Подобный процесс идет и у нас.

Сейчас существует два формата сжатия картинки и звука, которые активно применяются в коммерческой эксплуатации: MPEG-2 и MPEG-4. Наиболее современный из них — MPEG-4. Главное его отличие от предыдущего формата — полная поддержка вещания в формате 1080p с высокой частотой смены кадров (60 Гц и более) и возможность передачи интерактивного виртуального контента. Формально при помощи сжатия MPEG-4 можно передавать любые данные, в том числе и информацию, характерную для интернета. Сегодня пользуются сразу двумя форматами, поэтому при выборе оборудования стоит обратить внимание на поддержку и MPEG-2, и MPEG-4, а также на поддерживаемые вашим оборудованием стандарты вещания. Для повседневной работы достаточно полной поддержки двух форматов DVB-T и DVB-C. Первый специализирован для работы с эфирным телевидением и будет актуальным для большинства пользователей. А второй предназначен для кабельных каналов.



на в стране эфирное цифровое ТВ работает только со сжатием MPEG-4. Аналоговый тюнер поддерживает телетекст и титры, а цифровой — и телетекст, и титры, и электронную программу передач. На месте и функции «картинка-в-картинке» и обзора каналов. В довесок тюнер может работать с FM-вещанием (антенна в комплекте).

Довольно плотно тюнер взаимодействует с компьютером. Как следует из названия, тюнер специально адаптирован для работы с операционной системой Windows Vista. Но поддерживаются также более старые ОС (Windows XP) и более новые. Для Windows 7 пользователю придется скачать драйвер с официального сайта. Взаимодействие осуществляется при помощи драйверов и фирменного программного обеспечения Compro DTV4 и Compro FM2 (соответственно для работы с телевидением и радио). Кроме того, на диске пользователь найдет специальный гаджет для Windows Vista (будет работать и в Windows 7), при помощи которого доступ к функциям тюнера можно будет получить прямо с Рабочего стола. В комплекте традиционно имеется пульт дистанционного управления, но не обычный, а специальный, совместимый с функциональностью ОС Vista и MCE 2005. ПДУ у Compro получился довольно большой и не очень удобный для управления одной рукой. Но зато пользователь получает контроль над функциями не только фирменного программного обеспечения, но и всей операционной системы. В итоге — возможность не только просматривать телепередачи, но и записывать их на жесткий диск или оптический носитель (в том числе с возможностью «отложенного просмотра» и «паузы»), заменить Рабочий стол живой видеотрансляцией, настроить параметры видео (яркость, контрастность, четкость, уровень громкости и тон) для каждого канала в отдельности. Помимо этого, тюнер оснащен аналоговым (компонентным и композитным) и цифровым видеовходами, видеопоток с которых также можно не только просматривать, но и записывать.

Еще один уровень взаимодействия с компьютером — возможность по заданному расписанию включать и выключать компьютер в автоматическом режиме, причем ПК автоматически «пробуждается» из режимов

S5 (полное отключение), S4 (спящий режим), S3 (ждущий режим). В соответствии с расписанием тюнер покажет или запишет телепрограмму, а в автоматическом режиме даже вырежет из записи рекламные блоки. Реализована возможность включения довольно просто: пользователю во время установки придется подключить провод от кнопки питания системного блока к плате тюнера, а саму плату подключить к разъему POWER SW на материнской плате, тоже при помощи провода, идущего в комплекте поставки тюнера. После этого достаточно, чтобы системный блок был включен в розетку.

## ТЕСТИРОВАНИЕ

Что касается реальной работы тюнера в отечественных условиях, то несмотря на небольшие размеры, отсутствие экраниривки и делегирование функции декодирования сигналов на центральный процессор устройство работает очень хорошо.

Качество электронных компонентов позволяет уверенно принимать как кабельное (аналоговое), так и эфирное (аналоговое и цифровое) телевидение.

Во время работы тюнер достаточно серьезно нагружает процессор, поэтому система со слабым ЦП не сможет реализовать все функциональные возможности этого устройства. Однако даже на слабых системах посмотреть телевизор удастся (но не записать программы).

Не очень понравился ПДУ тюнера: он довольно большой и не эргономичный, работать с ним придется сразу двумя руками. И тем более он не подойдет для детской или женской руки.

Работа программного фирменного ПО Compro всегда вызывает только положительные эмоции. Тут столько всевозможных настроек, что глаза разбегаются. Но неискушенный пользователь также справится с этим софтом. Большинство настроек он может выполнить самостоятельно. **МХ**



Compro внесет  
безопасность и  
развлечения в  
повседневную  
жизнь.

## COMPRO VIDEOMATE VISTA E650F

**+** Добротное устройство с большим количеством возможностей.

**-** Удручает отсутствие поддержки форматов DVB-C и MPEG-4.

### Вердикт

У нас в тестлабе побывал миниатюрный ТВ-тюнер, подходящий для работы даже с компактными тонкими системами. У него богатая функциональность и множество возможностей. Нам не понравилось отсутствие поддержки стандарта вещания DVB-C (необходимое для работы с цифровым кабельным телевидением) и MPEG-4, которое будет стандартом отечественного цифрового вещания через пять лет.

### VideoMate IP50W

- 1/4" CMOS сенсор и MPEG-4 сжатие видео в реальном времени
- Чувствительный детектор движения
- Запись и информирование о подозрительных звуках
- Удаленный мониторинг через Интернет с помощью ПК/Ноутбука/Мобильного/КПК
- Программное ComproView(TM) одновременного контроля 32 камер
- Встроенный Wi-Fi



### VideoMate M1F

- Рентабельный PCI ТВ-тюнер с FM-радио
- Дистанционное управление питанием ПК подобно обычному телевизору
- Индивидуальная настройка основных параметров для каждого канала
- Функция PIP/POP для одновременного просмотра ТВ и записанного видео



**COMPRO**  
TECHNOLOGY  
www.comprousa.com

Где купить:  
Джем, Толбухина, 4  
Тел. 280-14-61, 237-01-81  
www.jet.by

Контактная информация:  
sales@comprousa.com  
press@comprousa.com