



MP3 и карманные компьютеры

Звук в PDA

И где только нет сейчас MP3-плееров. В сотовых телефонах есть, в часах тоже есть, даже в фотоаппаратах и то имеются. И уж естественно, карманные компьютеры не остались в стороне. В некоторых моделях плееры предусмотрены конструктивно, а для остальных производители создают специальные модули, чтобы их продукция была на уровне запросов современного пользователя.

Все же MP3-плеер в карманном компьютере — это компромиссный вариант. То есть, хорошо, конечно, когда он есть, но если вы активно слушаете музыку, то логичнее будет купить MP3-плеер в виде отдельного устройства, а если вы постоянно работаете с карманным компьютером, вам, наверное, будет не очень приятно обнаружить в самый ответственный момент опустошенные батарейки после нескольких часов наслаждения музыкой.

Pocket PC 2002 и MP3

Все компьютеры на базе Pocket PC 2002, представленные на рынке, могут проигры-

вать MP3-файлы. Все дело в том, что мощный процессор этих компьютеров, работающий на частоте 206 МГц, без труда справляется с раскодированием и проигрыванием MP3 даже параллельно с другими задачами. Сами файлы могут храниться как во внутренней памяти КПК, так и на различного рода внешних носителях, каковыми в нашем случае являются карты флэш-памяти. Слоты под подобные носители есть практически у всех карманных компьютеров, исключение, пожалуй, может составить лишь Compaq iPAQ модели 3600/3700 — но для него есть специальные модули расширения, позволяющие использовать различные карты памяти.

»

» Программа, ведающая проигрыванием музыкальных файлов на Pocket PC 2002, проста в использовании, носит «говорящее» имя MediaPlayer и помимо MP3 проигрывает видео.

Другой формат музыкальных файлов, поддерживаемый программой MediaPlayer, более близкий Microsoft, — Windows Media. Если вы активно пользуетесь проигрывателем в компьютерах Pocket PC, можем порекомендовать использовать именно этот формат, ведь, по сути, плеер под него и создавался...

Для организации музыкального архива программой предоставляется возможность создания плей-листов, а чтобы компенсировать отсутствие пульта управления, можно настроить аппаратные кнопки карманного компьютера на выполнение различных команд MP3-плеера.

А теперь понемногу о работе каждого из представленных на рынке карманных компьютеров со встроенным MP3-плеером.

Compaq iPAQ 3850

Одна из самых популярных моделей на рынке — Compaq iPAQ 3850. По праву этот компьютер считается одним из самых простых и стильных. MP3-плеер, конечно же, встроенный и выводит звук через небольшой разъем для наушников на верхней панели КПК.

Одной из особенностей iPAQ является простенький программный эквалайзер с минимальными настройками. Если учесть, что у конкурентов ничего подобного не имеется, то это довольно серьезный аргумент в пользу Compaq.

У этого карманного компьютера, тем не менее, есть большой недостаток — отсутствие резервной батареи, так что, учитывая, что MP3-плеер — вещь достаточно энергоемкая, вы рискуете поплатиться вашими данными за чересчур большую любовь к музыке.

Casio Cassiopeia E-200

Casio давно и плотно закрепилась на рынке карманных компьютеров. Последняя модель, работающая под управлением Pocket PC 2002, отвечает всем требованиям современного компьютерного рынка, которые, конечно же, включают наличие встроенного музыкального плеера.

От конкурентов это устройство отличается возможностью подключения «родных» наушников от Casio с пультом управления. Я думаю, этот аксессуар по достоинству оценят пользователи, тем более что цена на него всего порядка \$20. Также в E-200 имеется два слота для карт памяти — CompactFlash и MMC, так что пользователь может выбрать, какой носитель использовать для хранения музыки.

Hewlett-Packard Jornada 568

Пожалуй, самое изящное устройство на базе Pocket PC 2002, но об этом уже и до нас говорили вдоволь. MP3-плеер присутствует в полном объеме, тем не менее никаких особых с этим связанных улучшений нет. Удобно одно: в конструкции устройства предусмотрена специальная кнопка отключения экрана, что позволяет сэкономить энергию батарей во время прослушивания музыки.



Российский рынок КПК

Две платформы

Ситуация на рынке карманных компьютеров сейчас складывается достаточно прозрачная. После ухода одного из сильных игроков — Psion — остались, по сути, только два конкурента, разрабатывающие операционные системы, — Palm и Microsoft.

Устройства, оборудованные новейшей ОС от Microsoft, из-за лимитов, наложенных программным обеспечением, не сильно отличаются друг от друга и разнятся в основном только дизайном, небольшими конструктивными и программными изменениями. А вот в лагере Palm ситуация чуть более интересная. Каждый крупный лицензиат Palm OS, будь то Sony, HandErga или Handspring, придумали себе некую «фишку», кардинально отличающую их карманные компьютеры от аналогов, существующих на рынке...

Несмотря на все усилия компании Microsoft и слухи о скорой смерти Palm, безжалостные цифры говорят о популярности последней платформы среди пользователей. «Винной» этому можно считать и невысокую цену новой категории, и простоту операционной системы, и, в конце концов, то, что это не Windows. Также при всех остальных достоинствах в линейке своих компьютеров Palm не забыл и о бюджетных моделях, таких, как m100 и его старшие братья — m125 и m130. Не забывайте и об остальных лицензиатах этой популярной платформы, вносящих приятное разнообразие в рынок КПК. Sony предлагает пользователям высокое разрешение и встроенные музыкальные плееры, Handspring — разнообразие периферии, а HandErga — виртуальную область граффити в сочетании с двумя слотами расширения.

Так, по исследованиям компании NPD Intellect, на американском рынке ситуация складывается следующим образом: Palm принадлежит 45,7% продаж, за ним следует Handspring с 18,9% и замыкает ряд Sony с 16%. Итак, Palm-совместимым компьютерам принадлежит 80% рынка, а четвертое и пятое места занимают Compaq и Hewlett Packard с платформой Pocket PC.

Что же касается российского рынка карманных компьютеров, то о нем мы можем судить по статистике продаж крупнейшего дилера карманных компьютеров компании «МакЦентр», где у платформы Palm — 45% рынка, 31% у уже практически покинувшей рынок платформы Ерос и 24% принадлежит Pocket PC. Деления по компаниям-производителям, к сожалению, нет, но приоритеты, в общем, понятны.



« Каждая модель PDA производства Sony имеет разъем для подключения Memory Stick. Она может использоваться как музыкальный носитель »



▲ Один из самых продвинутых мультимедийных PDA — Sony Clie NR70

компанией Casio отдельно. В результате операционная система получилась практически однозадачной, исключение сделано только для музыкального плеера, слушать который можно одновременно с работой в других приложениях.

Плеер сделан добротно: поддерживает разные частоты дискретизации и, в сущности, достаточно неприхотлив. Читает файлы как из внутренней памяти устройства, которой, к сожалению, не слишком много, так и с карты памяти CompactFlash. Несколько нелестных комментариев можно было бы сделать по поводу самой программы, написанной, как уже было сказано выше, производителем BE-300, но, в принципе, ей можно подобрать и замену.

Palm и MP3

На этом секторе рынка ситуация обстоит несколько хуже хотя бы потому, что Palm-совместимые компьютеры обладают слабыми внутренними процессорами, которым MP3 просто «не по зубам». Поэтому производителям приходится либо придумывать специальные модули, либо встраивать в карманный компьютер дополнительный процессор, который бы заведовал только проигрыванием музыки.

Родные Palm пока с MP3 не дружат вообще. Одно время на сайте www.palm.com проскакивала информация о MP3-модуле для компьютеров серии m100 — он присоединялся к компьютеру сзади, питался от собственных батареек и использовал Palm в качестве управляющего модуля. Но по каким-то причинам продажа этих модулей была прекращена, и на страничке про-

изводителя никакой информации о них больше нет.

Уже около года ходят слухи о готовящемся к выходу плеере в виде SD-карты. К сожалению, пока, кроме картинок, никакой информации о нем нет. Непонятно, стоит ли надеяться, что эта разработка перешагнет рамки прототипа, ведь, судя по всему, устройства на базе новой операционной системы PalmOS 5, ожидающиеся осенью, будут конструктивно поддерживать MP3.

Sony CLIE

Много лучше дела обстоят в лагере Sony. Непонятно, по каким критериям эта компания выбрала для своих устройств именно Palm OS, но она постоянно хочет показать, что возможности этой операционной системы еще не исчерпаны. Недаром аббревиатура CLIE в названии наладонников от этой компании расшифровывается как Communication Link Information Entertainment, что в переводе: Связь, Обмен, Информация и Развлечение.

Sony первой выпустила Palm-совместимый компьютер, аппаратно поддерживающий MP3, — это модели CLIE Peg N710C, N760C и последние модели компании, которых еще нет ни на российском, ни на европейском рынках, — NR70 и NR70V. В комплекте с этими карманными компьютерами идут классные наушники с пультом управления.

В качестве носителя для музыкальных файлов используются разработанные Sony карты Memory Stick, слоты под которые есть во всех компьютерах серии CLIE. »



	IPaq 3850	Jornada 568	Casio E-200	Casio BE-300	Sony CLIE 770	Sony CLIE NR70
Реализация MP3-плеера	Встроенный	Встроенный	Встроенный	Встроенный	На базе отдельного процессора	На базе отдельного процессора
Носители	SD/MMC, а также другие носители с использованием специальных переходников	Compact Flash	Compact Flash/ SD/MMC	Compact Flash	Memory Stick Magic Gate	Memory Stick Magic Gate
Дополнительные возможности	Встроенный программный эквалайзер	Кнопка отключения экрана	Возможно подключение мультимедийных наушников с пультом ДУ	—	В комплекте идут наушники с пультом ДУ	В комплекте идут наушники с пультом ДУ

▲ Сравнительная таблица MP3-плееров карманных компьютеров



▲ Handspring TREO легко может стать MP3-плеером. Достаточно подключить к нему модуль MiniJam



▲ Оригинальное решение от Sony! Поворачивающийся экран

» Решение от Sony интересно тем, что для проигрывания MP3 в карманных компьютерах используется отдельный процессор, и музыкальный плеер как бы добавляет многозадачность операционной системе Palm OS, позволяя слушать музыку одновременно с работой в других программах. Этим плеером поддерживаются два формата — популярный сегодня MP3 и менее известный его конкурент Atrac3. Последний хоть и обеспечивает большее сжатие музыки при сравнимом с MP3 качестве, может работать только с карточками Memory Stick с маркировкой Magic Gate, обладающими специальной защитой от копирования.

Handspring

Иначе поступила компания Handspring. Основатели компании изначально хотели несколько изменить философию Palm OS и, если в оригинальных Palm слот расши-

рения SD появился только недавно, то в Handspring был изначально, только назывался иначе — Springboard. Все КПК компании оснащены подобными слотами расширения, а количество модулей насчитывает несколько десятков, среди которых модули памяти, GSM-связи, диктофоны, фотоаппараты и, естественно, MP3-плееры.

Интересно, что MP3-модуль для Handspring — MiniJam, вещь, в сущности, самодостаточная. В качестве модулей памяти используются мультимедиа-карты, а кнопки управления расположены на самом устройстве. Сам карманный компьютер используется... как USB-порт для передачи информации и батарея питания. Забавно, что память плеера может использоваться и карманным компьютером, например, для хранения фотографий — в комплекте поставки даже идет специальная программа для показа слайд-шоу.

К сожалению, на этом разговор про платформу Palm применительно к MP3-музыке можно считать законченным. HandEra — третий крупный лицензиат этой популярной операционной системы, почему-то решила оставить популярный музыкальный формат «за бортом», хотя компьютеры ее производства способны записывать и воспроизводить звук, поддерживают карты расширения памяти. Кто знает, может быть, в следующей модели наладонника этой фирмы будет и плеер...

Sharp Zaurus

Последняя модель, которая только недавно попала в Россию, но уже вызвала немалый переполох на рынке называется Sharp

Zaurus SL-5000. Любопытен этот компьютер уже тем, что использует вполне «взрослую» операционную систему Linux. Есть в этом КПК и встроенная, хитрым образом открывающаяся клавиатура, два слота расширения и великолепный яркий экран... Но это тема совсем другой статьи. Тема нашей — забытый разработчиками MP3-плеер.

Работает он на центральном процессоре, впрочем, таком же, как и в Pocket PC, — ARM SA1110. В отличие от Pocket PC, где музыку можно слушать и через встроенный динамик, Sharp Zaurus порадует вас чистым звучанием только через наушники — системный динамик может воспроизводить только простейшие звуки, примерно как в Casio BE-300. Можем разочаровать поклонников цифровой музыки — ничего нового, связанного с MP3, в наладоннике от Sharp они не найдут — несмотря на приятный интерфейс, плеер достаточно примитивен.

Вывод

В качестве небольшого вывода можно сказать, что встроенные плееры, как и все неосновные функции, весьма обделены функциональностью и в большинстве случаев, как в известном анекдоте, могут либо играть, либо не играть. Поэтому, если вы и являетесь счастливым обладателем карманного компьютера с подобной опцией — не требуйте от него многого, а если эта возможность является основным критерием выбора карманного друга, подумайте хорошенько, настолько ли она в действительности хороша, пресловутая многофункциональность?

■ ■ ■ Александр Еремеев



Handspring	Sharp Zaurus
В виде отдельного модуля Springboard	Встроенный
MultiMedia Cards	Compact Flash/SD/MMC
Память плеера может использоваться и самим КПК	Прослушивание музыки возможно только через наушники