

РЕДАКЦИЯ

Александр Маляревский главный редактор Malayewsky@GameLand.ru
Иван Дьяков редактор (КПК) IDyakov@MCOnline.ru
Андрей Нефедов редактор (ноутбуки) Nefedov@GameLand.ru
Тимур Девятьяров редактор (мобильная связь) Timur@MCOnline.ru
Александр Еремеев редактор CD Yeremeev@MCOnline.ru
Нина Олевская литературный редактор Nina@MCOnline.ru
Ирина Каширина корректор elza71@mail.ru

ДИЗАЙН И ВЕРСТКА

Евгений Чарский арт-директор art@manufaktura.ru
Михаил Разумкин билд-редактор razum@GameLand.ru
Роман Фофанов дизайнер art@manufaktura.ru
Мария Матвеева дизайнер Mariam@MGUP.ru
Олеся Нестерова дизайнер Onesterowa@MGUP.ru

MC ONLINE

Алена Скворцова руководитель проекта Alyona@GameLand.ru
Сергей Чернов редактор сайта Chernov@GameLand.ru
Служба технической поддержки HELP@MCOnline.ru

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

Игорь Пискунов руководитель отдела Igor@GameLand.ru
Ольга Басова менеджер Olga@GameLand.ru
Ольга Емельянцева менеджер Olgaeml@GameLand.ru
Виктория Крымова менеджер Vika@GameLand.ru
Борис Рубин менеджер Rubin@GameLand.ru

тел.: (095) 935.70.34; факс: (095) 924.96.94

ОТДЕЛ ОПТОВОЙ ПРОДАЖИ

Владимир Смирнов руководитель Vladimir@GameLand.ru
Андрей Степанов менеджер Andrey@GameLand.ru
Самвел Анташян менеджер Samvel@GameLand.ru
Яна Губарь PR Yana@GameLand.ru
тел.: (095) 935.70.34; факс: (095) 924.96.94

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «ГЕЙМ ЛЭНД»

ООО «Гейм Лэнд» учредитель и владелец авторских прав
Сергей Покровский издатель pokrovsky@GameLand.ru
Дмитрий Агарунов директор Dmitri@GameLand.ru
Сергей Лянге технический директор Serge@GameLand.ru
Борис Скворцов финансовый директор Boris@GameLand.ru

GAMELAND COMPANY

Dmitri Agarov director Dmitri@GameLand.ru
Phone: +7.095.935.70.34; fax: +7.095.924.96.94

ДЛЯ ПИСЕМ

103031, Москва, Дмитровский пер. 4, стр. 2
E-mail: Magazine@MobileComputers.ru

Отпечатано в типографии: ScanWeb, Финляндия
Тираж 50 000 экземпляров
Цена договорная

За достоверность рекламных материалов ответственность несут рекламодатели.
Рекламные материалы не редактируются и не корректируются. Редакция ждет откликов и писем читателей. Принесим извинения читателям, на письма которых редакция не ответила.
Рукописи, фотографии и иные материалы, присланные на адрес редакции, не рецензируются и не возвращаются.
При цитировании или ином использовании опубликованных в настоящем издании материалов ссылка на «Мобильные компьютеры» строго обязательна. Полное или частичное воспроизведение или тиражирование материалов настоящего издания любыми способами допускается только с письменного разрешения владельца авторских прав.

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

Новости

Тесты

- 16 **Palm Tungsten C:** беспроводное настоящее поклонников Palm
- 18 **Toshiba e750:** карманный компьютер класса Hi-End
- 20 **Asus MyPal A620:** второй карманный компьютер от Asus имеет хорошую «начинку», но насколько эффективно она используется?
- 22 **Sony Clie NZ90:** еще один Clie, под завязку напичканный функциями и техническими «наворотами»
- 24 **Samsung X10:** «десятикратная мобильность»
- 26 **iRU Stilo 3115:** Centrino продолжает наступать
- 28 **Compaq Evo n620c:** это не Centrino, это лучше
- 30 **MaxSelect M5Wide:** первый российский широкоэкранный
- 32 **Sony Ericsson NBH-60:** перегрызающая провода и берегущая уши
- 33 **LG B1300:** «бюджетный» аппарат нового уровня
- 34 **Alcatel OT 331:** «прихватистый» и недорогой
- 36 **LG G7030:** два цветных – лучше одного
- 38 **Nokia 8910i:** MMS-«телефон в черном»
- 40 **Samsung S500:** изящный телефон бизнес-класса
- 42 **Siemens SL55:** роскошь по-немецки
- 46 **Creative PC-CAM 880:** иной путь
- 48 **Genius G-SHOT P313:** любительское «бюджетное» решение с 3-мегапиксельным сенсором
- 50 **HP psc 2175:** фотоприпринтер в «комбайне»
- 52 **RoverLight Aurora X1500 SLIM:** проектор для мобильных презентаций
- 54 **Creative MuVo 128:** многофункциональный USB-драйв

Обзоры

- 58 **Wi-Fi РЕВОЛЮЦИЯ:** как она выглядит в реальности
- 64 **УКАЗАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И НОУТБУКИ.** Не нравится Touchpad? Используйте что-нибудь другое!
- 70 **МОДЕЛЕЙ РОССИЙСКИХ НОУТБУКОВ БУДЕТ БОЛЬШЕ:** интервью с Сергем Костевичем, Президентом и Первым исполнительным директором Группы компаний ASBIS
- 74 **MMS:** завтра начинается сегодня

Решения

- 82 **ЗАЩИТИ СВОЙ КАРМАНЫЙ КОМПЬЮТЕР:** программные средства защиты данных на КПК
- 86 **ДАЕШЬ ТИШИНУ!** Избавляемся от шумов ноутбука
- 90 **ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В МИР РАЗВЛЕЧЕНИЙ!** Окунись в мобильный мир цифрового видео и звука!
- 94 **«ГОРЯЧИЕ» КЛАВИШИ WINDOWS**

Каталоги

- 98 КПК
- 102 Ноутбуки
- 108 Мобильные телефоны

НОВОСТИ

Одной строкой



Ноутбуков все больше

Растет доля ноутбуков и в общем количестве персональных компьютеров. По данным NPD Group (www.npd.com), в США выручка от продажи ноутбуков в денежном выражении (54% от общего объема рынка) впервые превысила выручку от продажи настольных систем (46%) в мае 2003 г. В натуральном выражении доля мобильных компьютеров составляет 40% от общего объема продаж.



Wi-Fi приходит в камеры

Крупнейшие японские газеты сообщили о разработке компанией Fujifilm (www.fujifilm.com) камеры со встроенным Wi-Fi-адаптером, который был представлен на Japan Wireless Exhibition 2003. Возможность передавать отснятый материал со скоростью до 11 Мбит/с на принтер в компьютер или на веб-ресурс должна понравиться многим фотографам, если, конечно, «трансляция» не будет сильно «сажать» батареи... В настоящее время «Wi-Fi-камера» существует только в виде прототипа.



M-коммерция становится все изощреннее

NTT DoCoMo (www.nttdocomo.co.jp) внедряет новый сервис мобильной коммерции, покупка посредством которого сводится к фотографированию штрих-кода, размещенного на рекламном объявлении или в каталоге, и отправке полученного снимка на указанный номер. В результате анализа изображения система узнает о товаре, а данные о заказчике берутся из базы абонентов компании DoCoMo. Как видно, такая форма покупки существенно проще, чем заполнение разных форм заказа в онлайн. Аналитики предрекают ей большое будущее.



Samsung MITs M400:

коммуникатор, GPS, камера, телевизор

Samsung (www.samsung.com) представил в Корею свою последнюю разработку – карманный компьютер на базе Pocket PC 2002 Phone Edition для мобильных сетей третьего поколения. Похожий по форме на модели SGH-i700 и SPH-i700, новый MITs (аббревиатура MITs означает «Mo-bile Intelligent Terminal от Samsung»). MITs M400 построен на базе процессора Intel PXA255 XScale/300 МГц, оборудован трансфлективным 3,5-дюймовым дисплеем, свободно переключающимся в горизонтальный режим, 128 Мб основной памяти (может увеличиваться до 512 Мб) и слотом расширения SDIO/ MMC. Корейские пользователи смогут по достоинству оценить фантастическую скорость передачи данных коммуникатора – технология CDMA2000 1xEV-DO позволила ускорить прием/передачу данных до 2,4 Мбит/с. Конечно же, коммуникатор работает и как полноценный сотовый телефон. Мало того: чтобы не тратить на сотовую связь, пользователь может перевести MITs M400 в режим радики типа «уоки-токи» и беседовать, нажимая всего одну кнопку – «Push to Talk». С таким устройством «южный кореец» не заблудится ни в зеленых, ни в каменных джунглях благодаря встроенному



GPS-приемнику. А без цифровой камеры современный коммуникатор вообще представить трудно, и M400 – не исключение. Камера у него есть, и снимает она не только фото с разрешением 640x480 точек, но и видеоролики. Но и это еще не все! Конструкторы умудрились добавить в коммуникатор и крошку-телевизор, принимающий несколько местных каналов (KBS, MBC, SBS и EBS). При этом пользователь не только может смотреть телевизор на ходу, но и записывать любимые передачи. И хотя перспективы появления MITs M400 на европейском и американском рынке весьма туманны, известно, что до конца года Samsung планирует представить для этих регионов несколько новых продуктов. **MC**

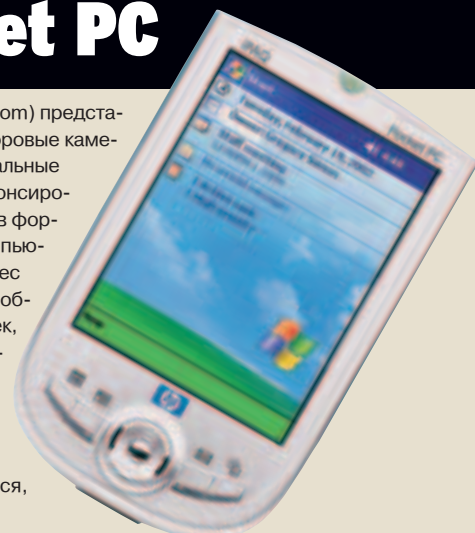


HP Photosmart Mobile Camera

для iPAQ Pocket PC

В середине августа компания Hewlett-Packard (www.hp.com) представила 158 новых товаров массового потребления – цифровые камеры, фотопринтеры, сканеры, DVD-рекордеры, персональные компьютеры, фотобумагу, картриджи... Среди этих товаров анонсирована цифровая фото-видеокамера Photo-smart Mobile Camera в формате SD-карты, разработанная специально для карманных компьютеров HP iPAQ, поддерживающих ввод/вывод данных (SDIO). Вес камеры едва превышает 30 г. 1,3-мегапиксельная камера способна снимать фото с максимальным разрешением 1280x960 точек, обладает 4-кратным цифровым зумом, и объектив ее вращается на 180 градусов.

В комплект камеры входит программное обеспечение HP Mobile Printing for Pocket PC, позволяющее печатать документы и фотографии прямо с карманного компьютера через Bluetooth, инфракрасный порт, локальную сеть. Ожидается, что камера поступит в продажу в октябре по цене \$150. **MC**



КПК можно превратить в цифровую фотокамеру!

Новая линейка КПК от Hewlett-Packard



HP iPaq 2210

мощный процессор
и гибкие возможности расширения

- процессор Intel XScale PXA255 400 MHz
- 64 МБ оперативной памяти, 32 МБ памяти ПЗУ
- интегрированный слот для карт SD/MMC
- сверхяркий проекционный TFT экран с размером 9,4 см, с разрешением 240 x 320, 65536 цветов
- расположение рукописного текста, виртуальная клавиатура
- клавиатура, запись голоса, внешняя клавиатура как опция
- USB порт и серийный коннектор
- встроенный модуль Bluetooth
- встроенный модуль GPRS
- до 14-ти часов работы батареи
- вес 144 г



HP iPaq 1940

- процессор Samsung S3C2410 266 MHz
- 64 МБ оперативной памяти, 32 МБ памяти ПЗУ
- интегрированный слот для карт SD/MMC
- сверхяркий проекционный TFT экран с размером 9,4 см, с разрешением 240 x 320, 65536 цветов
- расположение рукописного текста, виртуальная клавиатура
- клавиатура, запись голоса, внешняя клавиатура как опция
- USB порт и серийный коннектор
- встроенный модуль Bluetooth
- встроенный модуль GPRS
- до 14-ти часов работы батареи
- вес 124 г



HP iPaq h5550

- процессор Intel XScale PXA255 400 MHz
- 128 МБ оперативной памяти, 48 МБ памяти ПЗУ
- интегрированный слот для карт SD/MMC
- сверхяркий проекционный TFT экран с размером 9,4 см, с разрешением 240 x 320, 65536 цветов
- расположение рукописного текста, виртуальная клавиатура
- клавиатура, запись голоса, внешняя клавиатура как опция
- USB порт и серийный коннектор
- встроенный модуль Bluetooth
- встроенный модуль GPRS
- до 14-ти часов работы батареи
- вес 124 г



HP iPaq 1930

- процессор Samsung S3C2410 266 MHz
- 64 МБ оперативной памяти, 32 МБ памяти ПЗУ
- интегрированный слот для карт SD/MMC
- сверхяркий проекционный TFT экран с размером 9,4 см, с разрешением 240 x 320, 65536 цветов
- расположение рукописного текста, виртуальная клавиатура
- клавиатура, запись голоса, внешняя клавиатура как опция
- USB порт и серийный коннектор
- встроенный модуль Bluetooth
- встроенный модуль GPRS
- до 14-ти часов работы батареи
- вес 124 г



HP iPaq 1915

- процессор Intel XScale PXA250 200 MHz
- 64 МБ оперативной памяти, 16 МБ памяти ПЗУ
- интегрированный слот для карт SD/MMC
- сверхяркий проекционный TFT экран с размером 9,4 см, с разрешением 240 x 320, 65536 цветов
- расположение рукописного текста, виртуальная клавиатура
- клавиатура, запись голоса, внешняя клавиатура как опция
- USB порт и серийный коннектор
- встроенный модуль Bluetooth
- встроенный модуль GPRS
- до 14-ти часов работы батареи
- вес 120 г

Оригинальные аксессуары для iPaq



комплект стайлусов для 19xx, 22xx, 5xxx



дополнительное аккумуляторная батарея для 19xx, 22xx



дополнительное аккумуляторная батарея 1400 mAh для 5xxx



цветоуправляемое аудио устройство для 19xx, 22xx, 5xxx



дополнительное зарядное устройство для 19xx, 22xx



карты памяти от 32 МБ до 1 ГБ

business partner



invent

Розничные салоны в Москве

- м. Новослободская, Селезневская ул., д.4
- м. Павелецкая, Татарская ул., д.14

■ ДУБАЙСКИЕ «ЛЕТНИЕ СЮРПРИЗЫ» ПРОЙДУТ С УЧАСТИЕМ Palm Tungsten C

В рамках ежегодного фестиваля семейного отдыха «Летние сюрпризы» в эмирате Дубаи (ОАЭ) студенты местного мужского колледжа будут использовать карманные компьютеры Palm Tungsten C, оснащенные встроенными средствами беспроводной связи Wi-Fi (802.11b). Студенты-экскурсоводы будут с их помощью регистрировать посетителей, рассказывать о конкурсах недели, показывать видеоклипы, поддерживать связь друг с другом по беспроводной сети.



«Сетевые коммуникаторы»

Sony CLIE PEG-UX50 и PEG-UX40

В конце сентября Sony (www.sony.com) должна представить на американском рынке CLIE PEG-UX50 со встроенной 0,3-мегапиксельной цифровой камерой (640x480 точек) и адаптерами беспроводной связи Bluetooth и Wi-Fi. Цена новинки составит \$699. Одновременно Sony выпустит «облегченную» модель PEG-UX40 без Wi-Fi-адаптера (за \$599). Sony называет новую модель «Карман-

ным сетевым коммуникатором» (Pocket Size Network Communicator). Впервые компания отказалась от использования широко распространенных процессоров (DragonBall, StrongARM, XScale) и разработала собственную «систему на чипе». На одной микросхеме расположились центральный процессор Sony CXD2230GA, акселератор двумерной графики, интерфейс для слота расширения Memory Stick Pro, цифровой процессор сигналов (DSP), интерфейс для встроенной камеры и другие компоненты. В зависимости от выполняемых приложений, «сетевой коммуникатор» может автоматически менять частоту процессора (от 8 до 123 МГц) и благодаря этому оптимизировать энергопотребление. Sony заявляет о 15 часах непрерывной работы в режиме воспроизведения MP3-файлов. Экран с разрешением 480x320 точек ориентирован на работу в горизонтальном режиме, этому способствует и более крупная, чем в предыду-

щих моделях, клавиатура. Область ввода рукописного текста «всплывает» с правой стороны экрана, поддерживая Graffiti 2 и новую систему Sony Decuma. Модификации подверглась и память: 16 Мб доступны пользователю для хранения файлов и приложений Palm OS, 29 Мб отводится непривычным для Palm OS мультимедийным файлам, которые не могут храниться в основной памяти (MP3, MPEG-4, JPEG и пр.) и 16 Мб зарезервировано для операционной системы. Кроме того, 16 Мб флэш-памяти используется для автоматического резервного копирования основной памяти в случае разрядки аккумулятора. Дополнительно память расширяется картами Memory Stick, в том числе нового стандарта Memory Stick Pro. CLIE PEG-UX50 первым из устройств на базе Palm OS «упакован» почти всеми популярными беспроводными коммуникациями – Bluetooth, 802.11b (Wi-Fi), IrDA, не хватает только модуля сотовой связи. **mc**

Для этого компьютера Sony разработала собственный процессор, акселератор двумерной графики и другие аппаратные решения, интегрировав их на одном кристалле



Коммуникатору Pogo «обломали рожки»

В 2001 г. на свет появился «коммуникатор с рожками» под названием Pogo. По углам у него были выступы, в которых прятались выдвижная антенна, гнездо для гарнитуры hands-free, перо и разъем для зарядного устройства. Но фирма Pogo Technology разорилась и прекратила свое существование. В декабре 2002 г. она раздобыла деньги и возродилась под названием Pogo Mobile Solutions (www.pogo-tech.com). Инженеры компании разработали новый коммуникатор, лучше прежнего – nVoy e100 Communicator для сотовых сетей GSM/GPRS и CDMA. Размеры устройства – 85x100x16 мм.

Ожидается, что его будут покупать сотовые операторы и продавать под своими торговыми марками. nVoy e100 оборудован цифровой камерой, цветным 3,5-дюймовым дисплеем (65 тыс. цветов) с горизонтальной ориентацией и разрешением 320x240 точек, оперативной памятью объемом 32 Мб, слотом расширения SDIO для подключения карт памяти и периферийных устройств. Для соединения с другими устройствами и компьютерами используются инфракрасный порт, Bluetooth и USB. Программное обеспечение (опять же собственной разработки) позволяет устанавливать Java-приложе-



ния, слушать музыку в форматах MP3 и MIDI, просматривать содержимое веб-сайтов, читать электронную почту с вложениями, обмениваться короткими текстовыми и мультимедийными сообщениями, записывать фотоальбомы. Разумеется, в коммуникатор заложены такие обязательные приложения, как календарь, контакты, задачи, игры. И как же обойтись без полифонических «гудков», виброзвонка, голового набора номера?! Ожидается, что розничная цена nVoy e100 не превысит 350 евро. **mc**

Сделай свою жизнь мобильнее

Ноутбуки IBM ThinkPad на базе мобильной технологии Intel® Centrino™ объединяют в себе высочайшую производительность и возможность работы в беспроводных сетях стандарта IEEE 802.11b

Представляем Вам новый ноутбук IBM ThinkPad T40, который, благодаря новой технологии Intel® Centrino™ для мобильных ПК (на некоторых моделях), выходит на новый уровень вычислительной производительности, автономности и мобильности. В моделях IBM ThinkPad T40 используется встроенная в корпус дисплея антенна IBM UltraConnect™, которая обеспечивает высокое качество связи независимо от выбранной Вами модели ноутбука. Всемирная сеть поддержки и технического обслуживания компании IBM работает более чем в 160 странах и на 22 языках.

Выбирайте ноутбуки IBM ThinkPad T40 - лучшее сочетание производительности и портативности.



IBM ThinkPad T40

IBM ThinkPad T40

Отличительные особенности:

- встроенная антенна IBM UltraConnect™,
 - корпус из титанового композита и магнетита,
 - мощная графическая подсистема ATI Mobility Radeon 7500 32 Мб DDR SDRAM.
- Одновременно портативный и производительный ноутбук высшего класса.

Техническая информация:

Intel® Centrino™ Mobile Technology
Intel® Pentium® M Processor до 1.60 ГГц,
Память до 512 Мб/ 2Гб 2100 DDR SDRAM
жесткий диск до 80 Гб,
экран 14,1" TFT SXGA+/1400x1050 или
XGA/1024x768,
CD-RW/DVD Combo или 8x DVD-ROM.
Гарантия 3 года.

Закажите прямо сейчас!

RSI

Москва

Ул. Декабристов, 38/1

☎ (095) 514-14-19

☎ (095) 904-59-95

➔ www.rsi.ru

<http://b2b.rsi.ru>

The classic IBM logo, consisting of eight horizontal stripes of varying lengths, with the letters 'IBM' in a bold, sans-serif font to the right.



Дилеры:

Москва (095): ЗАО "АВАКОМ" 785-23-97, "Би-Эй-Си" 787-24-50, ВАЙДЕН 956-67-87, ЗАО "КомпьюВэй" 333-41-49, ЗАО "Лайт Коммуникейшн" 956-49-51.

На компьютеры IBM устанавливаются подлинные продукты семейства Windows®. Подтверждением подлинности приобретаемых Вами продуктов Microsoft® является наличие сертификата подлинности (Certificate of Authenticity - COA). Только приобретая подлинные продукты Microsoft®, Вы получаете гарантии качества и сервисной поддержки производителя.

IBM рекомендует Microsoft® Windows® XP Professional для использования в мобильных устройствах.

Спецификации оборудования могут быть изменены, выпуск продукции может быть прекращен в любое время в одностороннем порядке без какого-либо предварительного уведомления. Указанная информация может быть использована исключительно для заказа продукции IBM у бизнес-партнеров IBM и не является офертой.

Intel, логотипы Intel Inside® и Centrino™ являются зарегистрированными товарными знаками Intel Corporation в США и других странах.

■ nVidia ПОКУПАЕТ РАЗРАБОТЧИКОВ ВИДЕОЧИПОВ ДЛЯ КПК

nVidia Corporation (www.nvidia.com), известная видеокартами и графическими акселераторами для персональных компьютеров (в частности, семейства GeForce), объявила о покупке компании MediaQ (www.mediaq.com), разработчика графических чипов для карманных компьютеров и сотовых телефонов. Стоимость сделки оценивается в \$70 млн. - деньгами и акциями.



Образцовый «карманнык-линуксоид» от AMD

На выставке LinuxWorld компания Advanced Micro Devices (www.amd.com) продемонстрировала образец карманного компьютера, созданного на базе процессора Au1100 и работающего под управлением встраиваемой версии открытой операционной системы Linux. Эталонная платформа для «карманника-линуксоида» называется AMD Alchemy Solutions Mobile Handheld Reference Design Kit (сокращенно Mobile Handheld RDK). В сочетании с комплектом программного обеспечения OpenPDA она может служить для разработчиков образцом мощной аппаратно-программной системы класса КПК. Процессор Au1100, работающий на тактовых частотах 333 или 400 МГц, основан на технологии MIPS32 и представляет собой «систему на чипе», в которую включены контроллеры памяти, ЖК-дисплея, портов ввода-вывода, 10/100 Ethernet, USB, последовательных портов, звуковой подсистемы и двух защищенных цифровых портов. Карманный компьютер, созданный по «рецептуре» от AMD, должен быть оснащен 64 Мб ОЗУ, 32 Мб флэш-памяти (разумеется, производства AMD), цветным сенсорным дисплеем с разрешением 240x320 точек (TFT, 65 тыс. цветов), двумя слотами расширения (CF и SD), инфракрасным портом, динамиком, микрофоном, выходом на наушники, литий-полимерным аккумулятором (обеспечивающим 2,5-4 часа непрерывной работы), «джойстиком», четырьмя аппаратными кнопками. Комплект системного программного обеспечения OpenPDA фирмы Metrowerks состоит из ядра Linux, многоязычного пользовательского интерфейса Qtopia фирмы Trolltech, виртуальной Java-машины (JVM) Jeode фирмы Esmertec и веб-браузера Opera. Кроме того, в OpenPDA входят: комплект приложений для управления персональной информацией (календарь, контакты, задачи, текстовый редактор), мультимедийный плеер, игры, диктофон, «смотрелка» картинок, программа синхронизации с ПК, возможность передачи данных по сетям мобильной связи. **ms**



Opie 1.0 среда «любителей ПИНГВИНОВ»



Сообщество независимых программистов (opie.handhelds.org), работающих над проектом Open Palmtop Integrated Environment (открытая интегрированная среда для портативных компьютеров), объявило о релизе первой версии графического интерфейса пользователя для карманных компьютеров Sharp Zaurus и HP iPAQ. Opie 1.0 создана на базе многоязычного пользовательского интерфейса Qtopia фирмы Trolltech, ставшего уже стандартом для карманных ПК на базе Linux, но, в отличие от него, бесплатная. Кроме изумительных по красоте облобочек, Opie 1.0 добавляет в карманный компьютер мощный органайзер (адреса, задачи, ежедневник, блокнот, текстовый редактор, глобальный поиск), приложение Today (аналогичное существующему для Pocket PC), музыкальный плеер, фотоальбом, программы для чтения электронных книг в форматах Palm DOC и PDF, клиенты IRC и электронной почты, терминал, веб-браузер, менеджер файлов и многое другое. С приложениями для Sharp Zaurus SL-5x00 и C-7x0 «среда обитания» Opie 1.0 совместима на уровне двоичных кодов. Для установки на iPAQ серий 3100/3600/3700/3800/3900 требуется предварительная установка «айпаковской» версии Linux – Familiar Project Linux v0.7. **ms**



Так выглядит графический Linux-интерфейс, подходящий для Sharp Zaurus и HP iPAQ



В следующем году iPAQ полетит к Луне

В начале 2004 г. к Луне отправится космический аппарат TrailBlazer, на борту которого будет работать карманный компьютер HP iPAQ h5550, выполняющая роль беспроводного коммуникатора для связи с наземным центром управления. TrailBlazer – космический аппарат весом около 110 кг – создан американской компанией TransOrbital (www.transorbital.net). Оборудованный

видеокамерами, он будет снимать лунные ландшафты и передавать видео на Землю в режиме реального времени. Через три месяца после запуска аппарат сойдет с орбиты и упадет на Луну. TransOrbital уже работает над новыми проектами, предусматривающими высадку на Луну людей. В космических аппаратах TrailBlazer будут установлены серверы для хранения архивов компании и результа-

тов научных исследований Луны. Как шутят в компании, взломать эти базы будет непросто. Новый HP iPAQ h5550 работает на 400-мегагерцовом процессоре, оснащен 128 Мб оперативной памяти и адаптером беспроводной связи Wi-Fi. Если в первом походе iPAQ будет использоваться для системы мониторинга с Земли, то в будущем беспроводные карманные компьютеры смогут применять-

ся более широко, например, для обмена электронной почтой между землянами и «лунатиками». В декабре прошлого года компания TransOrbital испытала аппарат на земной орбите, на которую его вывела с космодрома Байконур наша ракета-носитель «Днепр», созданная на базе жидкостной межконтинентальной баллистической ракеты РС-20, или, как ее называют на Западе, СС-18 «Сатана». **ms**

EXCILAND computers

СЕТЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ САЛОНОВ

Высокие показатели производительности,
работоспособности и надежности
по доступной цене



Сервер Эксилон Major SR2-43 на базе процессора Intel® Xeon™

АДРЕСА КОМПЬЮТЕРНЫХ САЛОНОВ

Петровка-Разумовская ● Дмитровская ул., 107, оф. 237, (095) 485-5955; 485-5963, 485-6400
Свиблово ● Проспект Буденного 1/1, (095) 365-3360
ВДХ ● ВВЦ, павильон Финансово-экономическая техника, (095) 778-9887
Восток-Запад ● Проспект Буденного, 53, Буденновский Компьютерный центр, павильон А4, (095) 788-1003, 788-1004
Интернет-представительство ● www.excland.ru e-mail: info@excland.ru
Минск-Минская ● www.ITC.ru e-mail: excland@ITC.ru

КОРПОРАТИВНЫЙ ОТДЕЛ

(095) 727 0231
e-mail: b2b@excland.ru
www.excland.ru



Сервер Эксилон на базе процессора Intel® Xeon™

- это мощность и проверенная надежность при умеренных затратах. Он позволит вам наладить бесперебойную работу информационных систем компании, а также обеспечит вас удобным и эффективным хранилищем данных.

- Вся продукция сертифицирована (РОСС RU. ME61.B01302)
- Гарантия 3 года
- Бесплатная доставка по Москве

■ HANDS-FREE НЕ СПАСЕТ!

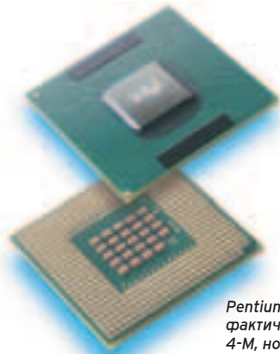
Специалисты по безопасности движения из города Парк-Сити (шт. Юта, США) пришли к выводу, что водитель, разговаривающий по телефону во время движения, способен сконцентрироваться на дорожной ситуации в еще меньшей степени, чем водитель нетрезвый. Мэрия Парк-Сити постановила, что разговор во время управления транспортным средством является грубым нарушением ПДД, вне зависимости от того, пользуется ли водитель hands-free-гарнитурой.

Intel:

новые процессоры, новые рынки

Компания Intel (www.intel.com) планирует начать выпуск процессоров Pentium 4P с поддержкой технологии параллельных вычислений. Pentium 4P, предназначенные для использования в мощных ноутбуках класса «замена десктопа», – это «настоящие» процессоры с пониженным тепловыделением. Pentium 4P – это, фактически, Pentium-4-M, но с поддержкой Hyper Threading. Новинки будут иметь тактовые частоты от 2,66 ГГц до 3,2 ГГц и цены от \$235 до \$650, соответственно. При этом ожидается, что уже осенью этого года цены на новые процессоры должны значительно снизиться.

Увеличение ассортимента и количества выпускаемой продукции требует постоянного расширения рынков сбыта. В качестве новых потребителей Intel планирует привлечь мелких сборщиков ноутбуков, собираю-



Pentium 4P – это, фактически, Pentium-4-M, но с поддержкой Hyper Threading.

щих компьютеры под малоизвестными марками или вообще «no name». Сотням таких фирм Intel предлагает retail-версии своих процессоров. Чтобы ослабить зависимость от мировых брендов, постоянно подталкивающих изготовителей комплектующих к снижению отпускных цен, Intel стимулирует развитие рынка «безымянных» ноутбуков, где может проводить свою ценовую политику. Заинтересованность фирмы в этом настолько сильна, что она принимает участие в разработке специальных моделей процессоров, ориентированных на «отверточную» сборку и обещает техническую поддержку их потребителям. Возможно, сотрудничество с Intel в этом направлении заинтересует российских сборщиков ноутбуков, число которых стремительно растет. **mc**

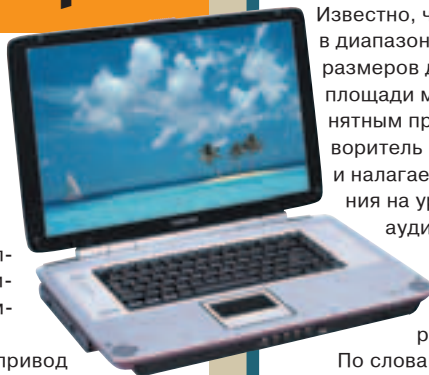
Toshiba: новый ноутбук – медиа-центр

Американское отделение компании Toshiba (www.toshiba.com) объявило о выпуске первого ноутбука этой марки, который соответствует спецификации компьютера-медиа-центра, разработанной корпорацией Microsoft в ходе создания ОС Windows XP Media Center Edition. Новинка Satellite P25-S607, как и ее предшественница, Satellite P25-S507, имеет огромный 17-дюймовый дисплей с разрешением 1440x900 точек. При сходных с предыдущей моделью дизайне и «начинке» (процессор Pentium-4/2,8 ГГц с технологией Hyper Threading, 512 Мб (максимально 2 Гб) оперативной памяти, видео-процессор GeForce FX Go5200, 64 Мб видеопамяти, жесткий диск 60 Гб) Satellite P25-S607 отличает-

Больше мультимедийности от Toshiba: Satellite P25-S607

ся наличием встроенного TV-тюнера и пульта дистанционного управления аудио-видеофункциями компьютера.

Ноутбук имеет привод DVD-Multi с возможностью записи дисков в форматах DVD-R и DVD-RW, а также широкий набор внешних интерфейсов, включая слот SecureDigital. В качестве предустановленной ОС, естественно, использована Windows XP Media Center Edition. Масса ноутбука – около 4 кг, ориентировочная розничная цена – \$2700. **mc**



Дисплей-динамик



У компьютеров «все в одном» серии Valuestar вместо колонок – ЖК-панель!

Компания NEC (www.nec.com) представила прототип ноутбука, в котором поверхность монитора выполняет функции мембраны громкоговорителя.

Известно, что качество звука, особенно в диапазоне низких частот, зависит от размеров динамика, в частности, от площади мембраны. В ноутбуке, по понятным причинам, большой громкоговоритель разместить очень трудно, что и налагает принципиальные ограничения на уровень качества встроенных аудиосистем. В то же время у ноутбуков есть плоская поверхность довольно большого размера – ЖК-дисплей.

По словам разработчиков из NEC, ноутбуки серии Valuestar, изготовленные с применением технологии SoundVu, использующей монитор в качестве громкоговорителя, появятся на рынке в ближайшие год-два (сейчас подобной системой оснащены только две модели настольных ПК «все в одном» от NEC: VS7004DA и VS7004DB). Планируется применение технологии SoundVu и при разработке мобильных телефонов и КПК. **mc**



Всегда и везде

ноутбуки ASUS с мобильной технологией
Intel® Centrino™ Mobile Technology

Для беспроводных коммуникаций и некоторых других возможностей необходимо дополнительное программное обеспечение, услуги доступа или аппаратные средства третьей сторон. Наличие точек доступа к беспроводной сети в общественных местах ограничено. Производительность системы измерялась MobileMark 2002. Производительность системы, длительность работы от батареи, производительность беспроводной связи и функциональность могут изменяться в зависимости от аппаратной конфигурации и программных настроек Вашей системы.



Где и когда работать? Если вы путешествуете с ноутбуками Asus на основе мобильной технологии Intel® Centrino™ Mobile Technology, то этот вопрос Вас должен интересовать меньше всего. Семейства ноутбуков S1N, M2N, M3N стали новым словом в мобильной компьютерной технике благодаря увеличенному времени работы от батарей, продвинутым функциям беспроводной связи, высокой производительности, компактности и удобству. Важная информация и цифровые развлечения теперь доступны Вам всегда и везде.

Незаурядная графика на базе чипсета Intel® 855 Chipset Family
Высокопроизводительный процессор Intel® Pentium® M Processor 1.70 ГГц
Интегрированная беспроводная сеть Intel® PRO/Wireless 2100 Network Connection 802.11b



14.1" SXGA+/XGA TFT LCD экран
Встроенный Bluetooth (опционально)
Функция отключения тачпада
4 x USB 2.0 порта
IEEE 1394, ИК порт, PCMCIA, SPDIF
Combo/DVD-RW/2nd HDD/2nd Battery
заменяемые устройства
Поддержка PortBar III
Вес 2,2 кг
Длительность работы от батареи до 5.5 часов
Функция энергосбережения Power 4 Gear

13.3" XGA TFT LCD экран,
Устройство чтения карт 4-in-1 (Опц.)
Combo /DVD/2nd HDD устройства (внешние),
3 x USB 2.0, 1 x IEEE 1394
Поддержка PortBar III
Толщина 18 мм Вес 1.8 кг,
Время работы от батареи до 3.5 часов
Функция энергосбережения Power 4 Gear

14.1" XGA TFT LCD экран,
Устройство чтения карт 4-in-1
(SM/SD/MS/MMC),
Функция Audio DJ, 2 x USB 2.0,
1 x IEEE 1394, PCMCIA слот,
DVD/Combo/DVD-RW/2nd HDD
заменяемые устройства
Поддержка PortBar III,
Толщина 22 мм, Вес 2.2 кг
Длительность работы от батареи до 5.5 часов
Функция энергосбережения Power 4 Gear

OLDI
Тел.: (095) 105-0700
Web: www.oldi.ru

PIRIT
Тел.: (095)115-7101
Web: www.pirit.ru
E-mail: disti@pirit.com

ASUS
www.asusnb.ru
Всемирная гарантия 2 года

NEXUS
Тел.: (095)928-23-67
Web: www.nex.ru
E-mail: dlr@nex.ru

JUPITER
Тел.: (095) 708-2259
Факс: (095) 156-1715

■ ТАРИФ «БЕЗМОЛВНЫЙ»

«МегаФон» (www.megafon.ru) вывел на рынок тариф для сотовых телефонов, не предусматривающий передачу голоса, а допускающий только обмен данными через HSCSD-, GPRS- и SMS-каналы. Тариф «Телеметрия» ориентирован на корпоративных клиентов, использующих беспроводные соединения в решениях для контроля и администрирования различных объектов, в том числе и подвижных.

Sony

отзывает 18 тысяч ноутбуков

Компания Sony (www.sony.com) по собственной инициативе отзывает для гарантийного ремонта 18 тысяч ноутбуков Vaio PCG-FRV25 и PCG-FRV27. Это менее, чем 0,6% от общего числа ноутбуков, выпущенных компанией в I квартале 2003 г. По заявлению представителей компании, пользователи этих систем могут получить удар током, прикоснувшись к металлическим частям ноутбука в момент входящего звонка на модем при условии подключения компьютера к сети электропитания с заземлением.

Несмотря на то, что некоторые импортеры на свой страх и риск везут в нашу страну ноутбуки Sony, да и российское правительство, судя по телевизионным трансляциям, с успехом ими пользуется, официальных поставок Sony Vaio в Россию не производилось. Следовательно, и гарантийное обслуживание на территории РФ не предоставляется, так что для российских пользователей данная информация представляет разве что теоретический интерес. На территорию нашей страны вряд ли попало много дефектных компьютеров этой серии, если таковые вообще есть... Всего в Европу, к которой производитель относит и РФ, было ввезено около 2000 ноутбуков Vaio PCG-FRV25 и PCG-FRV27.



Официальных поставок Sony Vaio в Россию не производилось.

Отзыв производителем собственной продукции для гарантийного ремонта не так уж редок. Влияние таких фактов на имидж компании двойко: с одной стороны, это свидетельствует о том, что фирма, в принципе, может допустить брак в процессе производства, с другой стороны, расходы на проведение таких акций (в описываемом случае Sony придется потратить около \$4,2 млн.) должны убедить потребителя, что производитель готов нести ответственность за качество товара. Да и владельцы других, неотозванных, моделей могут косвенно убедиться в исправности своих приобретений. **mc**

Новый DeskNote: с аккумулятором, но без вентиляторов

Компания Elitegroup Computer Systems (www.ecs.com.tw), выпустившая первый ноутбук на основе комплектующих для настольных систем, представила новую разработку – DeskNote A530. В отличие от предыдущих моделей этого семейства, сделавших название DeskNote нарицательным обозначением мощных и объемных портативных компьютеров, предназначенных для работы в стационарных условиях, новинка имеет массу всего 2,6 кг и габариты, сравнимые с классическими ноутбуками: 326x258x25 мм. Кроме того, DeskNote A530 имеет внутреннюю аккумуляторную батарею, обеспечивающую автономную работу в течение 2 часов (с батареей повышенной емкости – до 4 часов), в то время как у предшественников встроенная батарея выполняла лишь функции источника бесперебойного питания. К другим особенностям новинки можно отнести процессор Transmeta 1 Giga Pro (Transmeta Crusoe TM5600). Он имеет 512 Кб кэш-памяти второго уровня и низкий уровень тепловыделения. Последнее обстоятельство в соче-

тании с энергосберегающей технологией LongRun Power Management позволило отказаться от встроенных кулеров. В результате единственный шум, который издает при работе DeskNote A530, – это звук вращения жесткого диска емкостью 20, 30 или 40 Гб (в зависимости от комплектации). Кроме винчестера в стандартную конфигурацию не входит никаких накопителей. Опционально же поставляются оптические приводы разных типов. Оперативная память объемом 128 Мб жестко интегрирована в материнскую плату. При помощи дополнительного слота память можно расширить до 384 Мб. Изображение формируется чипом SiS 315E с 3D-ускорителем и выводится на 14,1-дюймовый монитор с разрешением 1024x768 точек. На материнской плате смонтированы контроллеры проводного и беспроводного доступа к локальным сетям и модем. Для подключения периферийных устройств предусмотрены параллельный порт и 4 порта USB 2.0. Изготовитель позиционирует новинку как мобильный компьютер низшей ценовой категории. **mc**

Проектор для ноутбука

Один из крупнейших производителей проекционной компьютерной техники, американская компания InFocus Corporation (www.info-cus.com), обратив внимание на пользователей мобильных систем, представила новинку – портативный видеопроектор. Масса устройства InFocus LP120 – всего 900 г, размеры – 52x94x248 мм. Малютка имеет матрицу 0,7" с разрешением 1024x768 точек, мощность лампы с ресурсом 2000 часов – 120 Вт. Проектор оснащен объективом с переменным фокусным расстоянием и ручной фокусировкой, что позволяет устанавливать его на расстоянии от 1,5 до 5 м от экрана. Основное назначение InFocus LP120, по мнению производителя, – организация мобильных презентаций, для удобства которых предусмотрена возможность беспроводной связи с компьютером по технологии LiteShow. Управлять проектором можно при помощи пульта ДУ или собственно компьютера, подключаемого через разъем USB. Новинка имеет русифицированный интерфейс и доступна в российских торговых фирмах. Ориентировочная розничная цена InFocus LP120 – около \$3500. **mc**



Наконец-то появился компьютер, для тех, кто все делает одновременно

Компьютер
АРЕК PC GALACTIC
на базе
процессора
INTEL® PENTIUM® 4
с технологией **HT**



Компьютер **АРЕК PC GALACTIC** построен на базе самого современного процессора **INTEL® PENTIUM® 4** с технологией **Hyper-Threading**, который специально разработан для достижения максимальной производительности и обеспечивает одновременную работу с несколькими приложениями с высокими требованиями к вычислительным ресурсам: при развлечении – высочайшая реалистичность изображений и скорость отклика при игре; потрясающее качество при воспроизведении цифровой музыки и при обработке цифровых изображений; при создании цифрового видео возможность применять спецэффекты и технологии доступные ранее только профессионалам



www.del.ru

Компьютер **АРЕК PC GALACTIC** повысит продуктивность работы и степень Вашего удовольствия



Центральный офис:

корпоративные и розничные продажи

М Белорусская (кольцевая), тел: 250-55-36, 250-44-76

info@del.ru

Розничные продажи:

М Савеловская, ВКЦ «Савеловский», тел: 788-00-38

М Шоссе Энтузиастов, КЦ «Буденовский», тел: 788-19-65



■ WI-FI-ДЕТЕКТОР

На североамериканском рынке появился детектор беспроводной сети - Kensington Wi-Fi Finder. Основная причина бешеного спроса на устройство - отсутствие необходимости включать ноутбук или КПК для определения доступности беспроводной сети: достаточно нажать на кнопку детектора. Цена устройства на сайте www.kensington.com - в районе \$30, о централизованных поставках детекторов на российский рынок пока ничего не известно. Однако в России постоянно увеличивается количество зон с Wi-Fi-покрытием, в том числе и открытых для свободного доступа...



Новинки Dell на платформе Centrino

Корпорация Dell Computers (www.dell.com) представила две новые ультрапортативные модели класса 300: Latitude X300 и Inspiron 300m. Основанные на технологии Intel Centrino, эти ноутбуки имеют схожие характеристики, но позиционируются производителем в разных товарных группах. Inspiron 300m предназначен для малого бизнеса, а Latitude X300 - для средних и больших компаний. Соответственно, несколько различается дизайн компьютеров: у Latitude X300 он более строгий. Различны комплекты поставки и выбор операционных систем: Latitude X300 может поставляться с точками беспроводного доступа и операционной системой Windows 2000, а не только с Windows XP, как Inspiron 300m.

«Начинка» ноутбуков практически одинакова: процессор Pentium-M/1,2 ГГц, от 128 Мб оперативной памяти, интегрированных в чипсет Intel 855GM, до 1128 Мб - с использованием одного слота. Выбор жесткого диска можно сделать из моделей емкостью 20, 30, 40 и 60 Гб. Компьютеры имеют встроенный модем и сетевой адаптер Ethernet 10/100. Для обеспечения беспроводного доступа в стандартной комплектации Latitude X300 предусмотрен адаптер Intel PRO/Wireless 2100 (802.11b). Этот же адаптер с интерфейсом mini-PCI можно опционально установить в Inspiron 300m. Кроме того, для обоих ноутбуков можно дополнительно приобрести адаптеры оригинальных беспроводных решений Dell True-Mobile 1300 (802.11b/g) и Dell True-Mobile 1400 (802.11a/b/g).

Новинки оснащены дисплеями с диагональю 12" и разрешением 1024x768 точек. Встроенных дисководов не предусмотрено. Приводы, от FDD до комбинированного DVD+RW/R можно устанавливать во внешний универсальный модульный отсек D/bay, подключаемый к ноутбуку через интерфейс USB. Можно также использовать док-станцию MediaBase, представляющую собой подставку

под ноутбук. При подключении MediaBase ноутбук, кроме модульного отсека, дополнительно получает сабвуфер, отсек для второй батареи, набор портов и адаптер Ethernet 10/100/1000. Длина и ширина одинаковы у обеих моделей и составляют 275 и 234 мм, тол-



Dell Latitude X300 - выбор действительно мобильных людей!

щина - 23 мм у Inspiron 300m и 20 мм - у Latitude X300. Масса моделей одинакова - 1,34 кг. Рекомендованная розничная цена без учета скидок - около \$1550 для обеих моделей. **mc**



Новые ноутбуки от «Версия»: монитор 16" и GPRS-модуль

Украинская компьютерная фирма «Версия» (www.ver-siya.com) представила две новинки: ноутбук с диагональю монитора 16" и ультрапортативный компьютер с GPRS-модулем. Ноутбук Magellan 66L привлекает внимание дисплеем с диагональю 16" и разрешением 1600x1200 точек, изображение на который выводится видеопроцессором ATI Mobility Radeon 9000 со 128 Мб видеопамяти. Magellan 66L построен на основе мощного процессора Pentium-4 с частотой до 3,06 ГГц и поддержкой технологии Hyper Threading. Помимо традиционных интерфейсов LPT, COM, PS/2, 4xUSB 2.0, IrDA, PC Card, ноутбук имеет порт IEEE 1394 и слоты для карт Memory Stick и Secure Digital. В настоящий медиа-центр превращают компьютер встроенный TV-тюнер (пульт ДУ в комплекте), видеовход-выход, комбинированный привод DVD+CD-RW, а также аппаратно реализованный

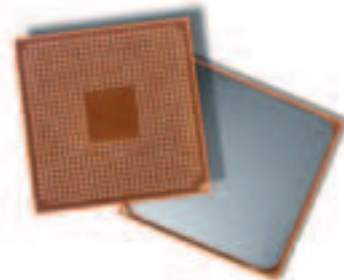
съемный MP3-плеер. При прослушивании аудиодисков в приводе ноутбука не обязательно включать собственную компьютерную и производящую загрузку операционной системы. Ориентировочная цена Magellan 66L (процессор 2,4 ГГц без поддержки Hyper Threading, 256 Мб оперативной памяти и жесткий диск на 40 Гб) составляет \$2260.

Вторая украинская новинка относится к другому классу ноутбуков. Marco Polo 21L - ультрапортативный компьютер, представленный в большом количестве модификаций. В него могут устанавливаться процессоры от Celeron-M 1,6 ГГц до Pentium 4-M 2,2 ГГц. Максимальный объем оперативной памяти достигает 1 Гб, емкость жесткого диска - до 60 Гб. Диагональ монитора 12", разрешение - 1024x768 точек. Дисковод для гибких дисков и комбинированный привод DVD-ROM/CD-RW - внешние, а выдвижная антенна и модуль GSM/GPRS - встроенные. **mc**



Ноутбук с процессором Athlon 64 запущен в серийное производство

Ксерийную модель ноутбука, построенную на основе процессора AMD Athlon 64 (K8), представила тайваньская компания Arima (www.arima.com), известный поставщик платформ для российских сборщиков. Новинка - A520-K8 - может оснащаться монитором с диагональю 15 или 16", вывод изображения на который производится видеочипом ATI M9C. Это устройство представляет собой графический процессор ATI Mobility Radeon с интегрированной в чип видеопаметью. Оперативная память ноутбука может расширяться до 1 Гб. Доступны комплектации с жесткими дисками емкостью от 20 до 60 Гб. Габаритные размеры A520-K8 - 350x290x40 мм, масса - 3,4 кг. **mc**



Новый AMD Athlon 64 обещает быть интересным



■ МАЛАЙЗИЯ ЗАПРЕЩАЕТ SMS-РАЗВОДЫ

Кабинет министров Малайзии запретил разводы посредством SMS, а также посредством электронной почты и факс-сообщений. Хотя, согласно заключениям богословов, при произнесении ритуальной формулы «я-с-тобой-развожусь» не требуется личного присутствия обоих супругов, правительство решило, что расторжение брака – слишком серьезный вопрос, чтобы решать его «дистанционно». Остается правоверным мусульманам пользоваться для развода телефонной связью – это закон не запрещает.

Одной строкой

Новый SIEMENS 55-й серии

Вслед за S55 и SL55 компания Siemens (www.siemens-mobile.ru) выводит на европейский, а затем и российский (официальные поставки этого телефона в Россию планируются на начало октября) рынок мобильных телефонов аппарат ST55. Название показывает его принадлежность к бизнес-классу и наличие в модели технологических изысков. В качестве «изыска» выступает встроенная VGA-фотокамера с четырехкратным цифровым зумом. Телефон обладает памятью объемом в 1,2 Мб – хватит и на хранение фотографий, и для MMS. Телефонная книга рассчитана на 255 записей, с возможностью создания бизнес-карточки из 15 полей.

Как у всех телефонов бизнес-класса 55-ой линейки, меню у ST55 представлено в виде набора иконок на «десктопе» телефона. Экран с разрешением 120x160 точек способен отображать до 65 тыс. оттенков.

Кроме звонков и SMS, с телефона можно отправить MMS- и EMS-сообщения, электронную почту, для которой предусмотрен SMTP/POP3-клиент. GPRS 10 класса и WAP версии 2.0 доверяют картину.

Телефон выглядит стильно – серебристый, с «приталенным» корпусом.



Обновленное меню – характерная черта аппаратов 55-ой серии

Габариты – 98,5x47,2x21,6 мм при весе в 87 г. Время работы – 140 ч в режиме ожидания и 4,5 ч – в режиме разговора. **mc**



«USB-зарядник»

Компания Keysrap (www.keysrap.com) объявила о начале продаж устройств ZIP-LINQ, позволяющих осуществлять зарядку мобильных телефонов от USB-портов персональных компьютеров. Конечно, найдется некоторое количество любителей «гаджетов», которые с удовольствием начнут заряжать телефоны от настольных компьютеров, но основное предназначение этих «зарядников» – сопровождение мобильных пользователей, не расстающихся с сотовыми телефонами и ноутбуками. Только вот батареи ноутбуков тоже не безразмерные...



Проводной телефон – дорогая штука

«Южная телекоммуникационная компания» сообщила о завершении работ по «разделению» всех 22 тыс. «спаренных» телефонов в г. Краснодаре. Работы велись с 1996 г. и потребовали замены АТС – с декадно-шаговых на цифровые. Стоимость «разделения» составила до 10 тыс. рублей на аппарат. Может, вместо вложения таких денег в традиционную телефонию стоило создать сотовую или транкинговую сеть?



Fujifilm Finerpix S5000 Zoom: стилизация под «зеркалку»

Новинка от Fujifilm (www.fujifilm.com) обладает легким управлением и рядом интересных функций и возможностей. Модель оснащена сенсором SuperCCD четвертого поколения, при этом предполагаемая стоимость камеры, которая поступит в продажу осенью этого года, составит всего \$500.

Новинка оснащена объективом Fujinon с 10-кратным (!) оптическим зумом (экв. 37–370 мм, F2,8–3,2), возможности которого можно дополнить еще и 2,2-кратным цифровым увеличением. 3,1-мегапиксельный сенсор SuperCCD HR (четвертое поколение фирменных сенсоров SuperCCD) позволяет создавать высококачественные интерполированные снимки размером 2816x2120 точек. А вот возможности записи видео ограничены решением в 320x240 точек – хотя и при скорости в 30 кадров в секунду без ограничения продолжительности. Есть различные ручные настройки, включая полуавтоматическое и полностью ручное управление экспозицией и ручную наводку на резкость, но почему-то нет установки баланса белого по образцу.

Ноутбуки IRU Надежный помощник дома и в офисе

- Корпоративная платформа (процессор Centrino)
- Мощная рабочая станция (встроенный CardReader)
- Экономичное решение (процессор Celeron)
- Мобильный офис (матрица - 10")

Camelot Technologies
 t/f: (095) 727-05-25
<http://www.camelot.ru> info@camelot.ru

■ «МЕГАФОН»: IP-ТЕЛЕФОН СТАЛ ДЕШЕВЛЕ

С 1 августа 2003 года снижена стоимость междугородних и международных звонков для абонентов «GSMЛАЙТ». Изменения коснулись как базовых тарифов, так и тарифов на звонки через IP-телефон.



MOTOROLA: РАЗВИТИЕ СЕРИИ «С»



Компания Motorola (www.motorola.com) предлагает на суд покупателей еще несколько моделей, которые, по замыслу производителя, должны закрепить успех Motorola C350 – одного из самых популярных телефонов этого года. В первую очередь, появился телефон C450 – «вариация на тему» 350-й модели, с исправленными недостатками. Так, в новом аппарате можно будет не только играть в игры, основанные на технологии Java, но и менять их на новые по своему усмотрению – опция, ранее в телефонах серии «С» недоступная. Кроме того, новинки

предоставляют возможность пересылать MMS-сообщения. Помимо прочего, 550-я модель оснащена также и встроенной цифровой камерой – нестандартное решение для аппарата среднего класса.

Более дешевые телефоны – C200 и C250 – займут нишу «бюджетников», аппаратов стоимостью до 100 долларов. С их помощью можно не только звонить, но и играть, обмениваться короткими сообщениями. Для написания SMS предусмотрена система iTar – разработка компании-производителя. Никаких изысков. **MC**



Еще огни часы

Теперь и в Китае стали делать телефоны, дизайном и способом ношения напоминающие часы. Не так давно мелькали новости о появлении подобных гаджетов производства NTT DoCoMo (www.docomo.co.jp) и Samsung (www.samsung.ru), а теперь и китайская корпорация Chinese Electronics Corporation Telecom (www.cectelecom.com) объявила о готовности начать продажи своего продукта. По заказу этой китайской компании 300 тыс. устройств будут изготовлены южнокорейской Telson Electronics (www.telson.com) – «тираж», конечно, невелик, но цена одного аппарата составляет около \$1070 – пока это самый дорогой телефон в Китае.



Гаджет носится на руке, как и подобает часам, и укомплектован CSTN-дисплеем, способным отображать до 256 оттенков, 16 мелодиями и разъемом для VGA-камеры (которая способна вращаться на 180 градусов). Работает телефон в стандарте CDMA 2000 1xRTT. **MC**



«ПОГОВОРИ СО МНОЮ, ПУПСИК»

Новое развлечение придумали инженеры из компании British Technology (www.bt.com) совместно с производителями говорящих кукол. Теперь можно будет не только прочитать получаемые SMS-сообщения, но и увидеть эмоциональную окраску послания. Отображать ее будут традиционные мягкие игрушки: мишки, пёсики и прочие. Получив дружеское послание, собачка, как ей и полагается, будет тявкать и вилять хвостом. Соответствующая посланиям реакция будет у всех типов игрушек: для выражения эмоций в плюшевых животных будут вмонтированы приемники SMS. Эмоциональное сообщение, в отличие от обычного текстового, должно включать в себя определенный код, активирующий «проявление эмоций».

Создатели нового типа SMS-приемников не останавливаются на достигнутом, а пытаются оснастить своим изобретением ювелирные украшения и даже одежду. Предполагается, что драгоценные камни будут подсвечиваться, реагируя на электронное послание, а одежда – изменять температуру или натягиваться, передавая настроение письма. **MC**



Смайлики оживают...



НОВАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

Уже много разных вещей может делать мобильный телефон: пересылать текстовые сообщения, фотографировать и отправлять фотографии, измерять температуру... Теперь появился телефон, способный измерять уровень газа в помещении. Патент на изобретение такого аппарата подал канадец

Марьян Гаврила. Суть в том, что в корпус аппарата вмонтированы датчики, реагирующие на резкие перепады температуры и утечку газобразных токсинов. После сравнения параметров окружающей атмосферы с эталонными данными, заложенными в аппарат, телефон может подать тревожный сигнал, предупреждающий

владельца об опасности. Пока не сообщается о том, имеет ли изобретатель успех, но изобретатель планирует «начинить» телефон еще и биосенсорами, нацеленными на поиск вредных бактерий, вирусов и радиоактивных частиц. **MC**



Скоро по нему можно будет и разговаривать...

СТАРТ ВАШЕЙ МОБИЛЬНОЙ ЖИЗНИ

ноутбуки

ASUS®

с беспроводным
подключением к сетям

www.asusnb.ru

S200N



Самый маленький
и легкий ноутбук
с технологией
Intel Centrino
Экран 8,9"
WLAN/LAN/Modem
Ver. 802.11g
Время автономной
работы до 8ч

SIN



Светлый
и легкий ноутбук
с технологией
Intel Centrino
Экран 11,3"
DVD-CDRW
WLAN/LAN/Modem
Ver. 1.3g
Время автономной
работы до 3ч

M2N



Универсальный ноутбук
с технологией Intel Centrino
Экран 14,1"
DVD-CDRW
WLAN/LAN/Modem
Ver. 2.0g
Время автономной
работы до 3ч

M3N



Профессиональный ноутбук
с технологией Intel Centrino
Экран 14,1"
DVD-CDRW/DVDRW
WLAN/LAN/Modem
Ver. 2.0g
Время автономной
работы до 8ч

A2



Экономичный ноутбук
с процессором Intel Pentium 4
и экраном ультратонкого типа
Экран 15"
WLAN/LAN/Modem
DVD-CDRW

L5



Мощный ноутбук
с процессором Intel Pentium 4
и экраном ультратонкого типа
Экран 15"
Видео ATI Radeon 9000 64MB
DVD-CDRW / DVDRW
Встроенный картридер
WLAN/LAN/Modem

Всемирная гарантия на ноутбуки ASUS 2 года

Nexus

ДИСТРИБЬЮТОР фирма **HEКСУС**
Москва: (095)928-3826, 926-00682
С-Петербург: (812)542-4551
Сервисная служба: (095)928-9717, 926-0775
e-mail: sales@nex.ru, dir@nex.ru

Адреса магазинов и подробная информация на сайте <http://www.nex.ru>



«БИЛЛАЙН»:

РАСШИРЕНИЕ СЕТИ В МЕТРО



Несмотря на объективные трудности, «БиЛайн» медленно, но верно продолжает расширять свою сотовую сеть в московской подземке. В июле связь от «БиЛайна» появилась на станции метро «Боровицкая». Это двадцатая по счету подземная точка, в которой стала доступна сеть данного оператора.

В ближайших планах «БиЛайна» – подключить остальные пять станций Боро-

вицкого узла: «Александровский сад», «Библиотеку им. Ленина», обе «Арбатские» и «Смоленскую» Филевской линии. **МС**



42 минуты под землей...



ОПЯТЬ SAGEM?



Французы решили взяться за наш рынок всерьез: появился новый GSM-телефон этого производителя. Новинка носит название Sagem my C-6; сообщается, что она производится совместно с такими вендорами, как Maxon (www.maxon.dk) и Sewon (www.sewon-tele.com). От корейцев телефону достался традиционный форм-фактор «раскладушка», расположение навигационных клавиш и общая стильность дизайна. Все остальное в равной степени может считаться просто соответствующим современным требованиям к телефонам: 16-тональная полифония, цветной шестистрочный дисплей с возможностью отображения 65 тыс. оттенков, поддержка GPRS и возможность обмена EMS-сообщениями. Судя по всему, это будет не «топ-модель», а аппарат среднего класса: в нем нет таких новомодных вещей, как встроенная камера и поддержка Bluetooth. Однако параметры телефона нельзя назвать устаревшими: Li-Ion батарея емкостью 750 мА*ч, способность работать до 150 ч, при этом в режиме разговора – до 6,5 ч; внутренний дисплей выполнен по технологии TFT и имеет разрешение 128x160 точек, а внешний STN-дисплей – монохромный; есть ИК-порт и 80 (!) мелодий, возможность записать до 300 абонентов и хранить до 100 сообщений. Естественно, есть и возможность синхронизации с ПК.

Кроме того, сообщается о появлении модифицированной модели на основе Sagem my X-6. Ожидается, что в новом аппарате будет полноценная поддержка Java. Изменится и внешний вид телефона. Более подробная информация о нем появится лишь осенью. **МС**



Palm Tungsten C

Беспроводное настоящее поклонников Palm

Главное

- Palm OS 5.2.1
- Intel XScale PXA 255/400 МГц
- 64 Мб ОЗУ (доступен 51 Мб)
- 122x78x17 мм
- 178 г
- \$460

Особенности

- + Поддержка Wi-Fi
- + Встроенная клавиатура
- Отсутствие микрофона

Информация:

- www.palm.com

Tungsten C (далее TC) открывает приверженцам КПК на платформе Palm доступ к беспроводным сетям стандарта 802.11b. И ранее существовали Palm-компьютеры, которые могли работать со стандартом Wi-Fi, но TC – первый, куда эта возможность встроена изначально.

Поддержка Wi-Fi – не единственная функция, которая делает КПК TC особенным. Благодаря новому процессору Intel PXA 255 он работает невероятно быстро. Кроме того, новый чип использует улучшенную по сравнению с предшественником (PXA250) систему энергосбережения. В TC установлено 64 Мб оперативной памяти. До этого в компании Palm Inc. исходили из принципа, что 16 Мб «оперативки» – вполне достаточно. В данном же случае разработчики Palm оставили пользователю небывалые пространства: 51 Мб под программное обеспечение и данные!

Palm Inc. очень серьезно относится к представлению TC как «беспроводного» КПК. Подключение к сети осуществляется «на лету» при помощи встроенной утилиты настройки соединения. Если в сети не используется алгоритм защиты, то для того, чтобы войти в нее, потребуется всего несколько «кликов» стилусом. Даже если авторизация обязательна, на установление соединения не понадобится много усилий. Подключившись к сети, вы можете путешествовать по Всемирной Паутине, используя установленный на TC браузер, и проверять содержимое своего ящика почтовым клиентом.

TC – это не только возможности беспроводного доступа. Помимо стандартных для Palm OS приложений, в его память «прошит» офисный пакет программ Documents To Go (см. «МС» № 8-2003). Используя его, вы можете работать с документами Word и Excel вдали от настольного компьютера. TC поставляется с приложением для просмотра цифровых изображений Palm Photos. При желании вы можете установить также плеер Kinoma для просмотра видео и диктофон VoiceRecorder для управления голосовыми заметками, которые можно записывать при по-

мощи прилагаемой внешней гарнитуры (встроенный микрофон в TC отсутствует).

В TC такая же маленькая встроенная клавиатура, как и в коммуникаторе Tungsten W. Выпуклые кнопки достаточно удобны. Клавиши можно переназначать на другие символы через меню «Preferences». Также к вашим услугам система рукописного ввода Graffiti 2.

На верхнем торце КПК расположен единственный слот расширения формата SD, на нижнем торце – стандартный Universal Connector. Последний может быть использован для подключения к КПК не только входящего в комплект зарядного устройства, но и других периферийных устройств, например, внешней клавиатуры. В комплекте с TC также поставляется защитная крышка, которая предохраняет экран от повреждения, когда устройство находится в сумке или кармане. Экран яркий и контрастный, но не лучше, чем у Zire 71.

Мы отметили много позитивных особенностей TC, однако есть и «ложка дегтя». Отсутствие встроенного микрофона означает, что для записи голосовых заметок придется использовать гарнитуру – а это лишние мешающиеся провода. **МС**



Tungsten C работает невероятно быстро с тактовой частотой 400 МГц

Аксессуары



Wi-Fi-адаптер для ПК (\$150)

■ Поддержка Wi-Fi настольным ПК позволит синхронизировать с ним ваш Palm и использовать «карманик» для доступа в Сеть на расстоянии.



Palm Ultra Thin Keyboard (\$115)

■ Приобретя полноразмерную клавиатуру для Tungsten C, вы получите возможность набирать большие документы.

Габариты

Размеры ■ 122x78x17 мм не позволяют назвать Tungsten C ни большим, ни маленьким.

Вес ■ 178 г – все же немного тяжеловато для КПК, но большую часть этого веса составляет батарея значительной емкости.



Используйте SD-слот для расширения памяти Tungsten C (вверху корпуса)



Восьмипозиционный джойстик D-pad позволяет легко осуществлять навигацию по интерфейсу Palm OS и веб-страницам

Время жизни батареи

Что можно ожидать?

- **Данные, заявленные производителем:** до 6 дней при среднем режиме использования.
- **Результаты тестов:** мы использовали стандартную программу Battery Bench и установили в настройках режим Full Power. Прошло примерно 7 часов до момента, когда батарея полностью разрядилась. Во время тестирования адаптер 802.11b был отключен. При его использовании батарея будет разряжаться быстрее.

благодаря новому процессору

Конкуренты

■ iPAQ 5450 \$600

Tungsten C может конкурировать с компьютерами на платформе Pocket PC 2002, например, с iPAQ 5450, который построен на процессоре с той же тактовой частотой (400 МГц) и имеет такую же оперативную память (64 Мб). Кроме поддержки Wi-Fi, творение HP имеет встроенную же поддержку Bluetooth, а стоит почти на 40% больше – \$600.



■ Sony Clie PEG NX70V \$480

Palm-компьютер Sony Clie PEG NX70V при почти такой же цене (\$535) использует менее производительный процессор Intel PXA 250/200 МГц, но оснащен всего 16 Мб оперативной памяти. Wi-Fi-адаптер с ним можно использовать внешний, собранный на карте Compact Flash.



Программы

Какие программы поставляются в комплекте? Вот некоторые...

Voice Memo

К радости поклонников, Palm Tungsten C не только обладает возможностями работы со звуком и имеет функции диктофона. Для профессионального использования этот диктофон, равно как и другие встроенные в КПК, не подходит, но для этого и не предназначен. Например, для записи лекции или интервью на него лучше не рассчитывать. Встроенные диктофоны – это голосовые записные книжки. Активным пользователям существенно удобнее делать голосовые заметки, чем текстовые записи. Записать голос можно практически всегда – в переполненном вагоне подземки, во время управления автомобилем и т.д.

Материал о цифровых диктофонах читайте в следующем номере «МС».

VersaMail



Обеспечивает полноценную работу с электронной почтой.

Технические характеристики

Процессор	■ Intel XScale/400 МГц
Операционная система	■ Palm OS 5.2.1
Память	■ 64 Мб ОЗУ
Дисплей	■ 320x320 точек, 65 тыс. цветов, TFT, диагональ – 8 см
Слоты расширения	■ SD
Батарея	■ Li-Ion, 1500 мА*ч, встроенная
Размеры и вес	■ 122x78x17 мм, 178 г

МС оценивает

Дизайн	8 из 10
Эргономика	8 из 10
Производительность	9 из 10
Интерфейсы	7 из 10
Комплектация	9 из 10
Соответствие цене	8 из 10

ОБЩАЯ ОЦЕНКА 81%

МС Замечательный КПК с возможностями беспроводного доступа. Уникальные технические характеристики не сильно ударят по карману.



Toshiba e750

Карманный компьютер класса Hi-End

Возможно, этот новый Pocket PC выглядит как его «родственник» начального уровня e350, но уверяем вас, что богатая функциональность делает новичка совершенно особенным.

Главное

- Pocket PC 2002
- Процессор Intel PXA 255/400 МГц
- 64 Мб ОЗУ, 32 Мб флэш-ПЗУ
- Встроенный Wi-Fi
- Слоты CF и SD
- 125x80x16 мм
- 196,5 г
- \$600

Особенности

- + Быстрый процессор
- + Два слота расширения
- + Дополнительная батарея
- Значительная цена

Информация:

- www.toshiba-europe.com

Компания Toshiba выпустила несколько компьютеров на базе Pocket PC в течение небольшого промежутка времени, поэтому ее новинка походит на другие модели линейки и даже на КПК предыдущего поколения...

Можно сказать, что компании Toshiba удалось найти тот внешний облик устройства, с которым она продолжает дальнейшее развитие своей линейки КПК, и фирма счастлива, что это можно делать без радикальных конструктивных изменений корпуса.

Но, как уже отмечалось, e750 – уникальный КПК, который сочетает в себе всеяющие уважение технические характеристики. Наличие некоторых особенностей и встроенной поддержки беспроводных сетей стандарта Wi-Fi (802.11b) производят сильное впечатление.

Особенностью e750 является новая, более быстрая версия процессора Intel XScale. Процессор PXA 255 еще только утверждается в мире мобильных устройств, но он имеет огромный потенциал для выполнения операций, требующих высокой производительности системы: более быстрого беспроводного обмена ин-

формацией, навигации по Интернету, синхронизации, просмотра видео и других аналогичных операций.

Среди преимуществ – тот факт, что разработчики Toshiba уместили в относительно небольшом корпусе слоты расширения двух типов, что означает большую гибкость (например, можно установить адаптер Bluetooth- или GSM/GPRS-модуль на карте GF и сохранить возможность дальнейшего наращивания объема памяти картами SD).

Четвертое преимущество e750 – возможность замены стандартного аккумулятора на опциональную батарею повышенной емкости, которая при полной зарядке обеспечивает до 30 часов автономной работы. Стоит такой аккумулятор недешево и имеет довольно большие размеры и вес, которые существенно отражаются на параметрах e750. Если вы хотите увеличить продолжительность автономной работы основной батареи, то оцените возможность снижения рабочей частоты процессора с 400 до 200 МГц.

Эта модель карманного компьютера также поддерживает модуль расширения, который подсоединяется к порту синхронизации и дает возмож-

ность использовать внешнюю клавиатуру, цифровые проекторы и другие устройства. Дополнительным программным обеспечением Toshiba, как всегда, не блещет, поэтому вас едва ли удивит тот факт, что сопутствующее модели e750 ПО оставляет желать лучшего. Если есть необходимость, вы можете установить с прилагаемого CD программу Adobe Acrobat Reader for Pocket PC и приложение под названием Home on the ROM.

А как насчет недостатков? Для того чтобы максимально использовать возможности беспроводной связи и оба слота расширения, компании Toshiba необходимо произвести довольно компактное дополнительное оборудование, которое вы могли бы постоянно носить с собой. Пока об этом на рынке мало что слышно, а если что-то и присутствует, то цены кусаются. Toshiba e750 – КПК высшего уровня, который имеет соответствующую этому уровню цену. Если вам действительно нужен Pocket PC со встроенным модулем 802.11b, то ваш выбор весьма ограничен. Если же это для вас не принципиально, можно подобрать другую КПК с быстрым процессором и двумя слотами расширения. **ms**



Toshiba e750 – модель высшего уровня, которая

Автономная работа

Что можно ожидать?

- **Данные, заявленные производителем:** 10 часов
- **Результаты тестирования:** Для определения продолжительности автономной работы e750 в режиме воспроизведения MP3-композиций мы использовали утилиту York's PocketTime и программный секундомер, а также часы. Частота процессора при этом была установлена на максимум (400 МГц), «хранитель экрана» — на срабатывание после 10 секунд бездействия КПК, а модуль Wi-Fi был отключен. В итоге компьютер продержался почти 5 часов.

Аксессуары



Карты расширения SD 128 Мб (\$60), CF 256 Мб (\$75)
■ Хотя у Toshiba e750 большой объем встроенной памяти, ее всегда можно расширить еще больше.

Активные пользователи часто работают с энергоемкими приложениями – а таковыми являются и чтение электронных книг, и прослушивание MP3-музыки, и другие столь же популярные способы использования КПК, что приводит к достаточно быстрому разряду батарей. Размеры корпусов современных ультратонких КПК не позволяют устанавливать внутрь батарейки... Использование сменного аккумулятора дает возможность слушать на КПК музыку или читать с экрана книги чуть ли не целый рабочий день.



1
Аппаратная кнопка включения беспроводной связи располагается на нижней части корпуса



2
Навигационный джойстик невелик, но пользоваться им удобно



вид слева

Габариты

Размеры ■ Toshiba e750 имеет параметры 125x80x16 мм – не самые маленькие среди устройств на базе Pocket PC.

Вес ■ в 196,5 г вполне оправдан, если учесть, что внутри находится встроенный Wi-Fi модуль и два слота расширения.



3
Колесико прокрутки обеспечивает возможность одной рукой прокручивать документ или управлять КПК



4
С Toshiba e750 можно использовать карты памяти формата SD и CF



вид сверху

ИМЕЕТ СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ЭТОМУ УРОВНЮ ЦЕНУ

Конкуренты

HP iPAQ 5450 \$600

построен на том же процессоре – Intel PXA250/400 МГц, но имеет 64 Мб ОЗУ, встроенные адаптеры двух беспроводных интерфейсов (и Wi-Fi, и Bluetooth), а еще сканер отпечатка пальца.



Palm Tungsten C \$460

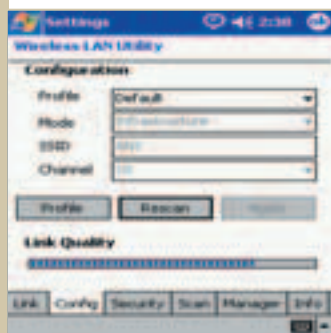
уже может конкурировать с системами на платформе Pocket PC. При меньшей цене (\$460) Tungsten, первый Palm-компьютер со встроенным Wi-Fi-модулем, построен на процессоре с той же тактовой частотой (Intel Xscale/400 МГц ARM) и имеет такой же объем оперативной памяти (64 Мб), как и рассматриваемый нами e750.



Программы

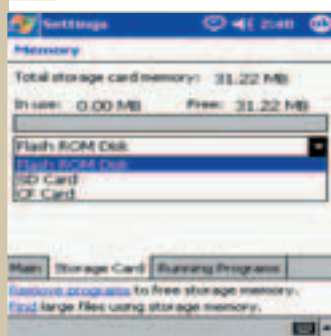
Что в комплекте? Основные программные приложения, поставляемые с e750...

Wireless LAN Utility



Обеспечивает гибкую настройку беспроводного соединения на Toshiba e750.

Backup Utility



Переносит во флэш-память (32 Мб) или на карты памяти (SD или CF) указанные пользователем данные, которые сохраняются даже в случае полного разряда аккумулятора e750.

Технические характеристики

Процессор	■ Intel PXA 255/400 МГц
Операционная система	■ Pocket PC 2002
Память	■ 64 Мб ОЗУ и 32 Мб флэш-ПЗУ
Дисплей	■ 240x320 точек, 65536 цветов, рефлективный TFT, диагональ 3,8"
Слоты расширения	■ SD и CF
Батарея	■ сменная Li-Ion, есть возможность установки батареи большей емкости
Размеры и вес	■ 125x80x16 мм, 196,5 г

МС оценивает

Дизайн	8 из 10
Эргономика	8 из 10
Производительность	9 из 10
Интерфейсы	8 из 10
Комплектация	7 из 10
Соответствие цене	8 из 10

ОБЩАЯ ОЦЕНКА **80%**

МС КПК на быстром процессоре, со встроенным модулем беспроводной связи и двумя слотами расширения. Нарекания может вызывать только сопутствующее ПО.



Asus MyPal A620

Второй карманный компьютер от Asus, безусловно, имеет хорошую «начинку», но насколько эффективно она используется?

Главное

- Windows Mobile 2003
- Intel PXA 255/400 МГц
- 64 Мб ОЗУ
- Compact Flash
- \$365

Особенности

- + Использование Windows Mobile 2003
- + Продолжительное время автономной работы
- + Быстрая графика
- Пластиковый корпус
- Возросшие размеры

Информация:

- www.asus.com

МуPal A620 – это вторая модель Pocket PC от Asus. Компания сделала новый хит, который, бесспорно, порадует старых поклонников и привлечет внимание новых.

Новый MyPal уже вошел в историю как один из самых первых КПК, работающих на операционной системе Windows Mobile 2003. Устройство имеет несколько предустановленных утилит, которые помогают контролировать «железную» часть КПК, и определенно соблазнительную цену.

На нижнем торце корпуса расположен разъем для аккумулятора, на верхнем – для наушников, переключатель включения/выключения и кнопка активации диктофона, которая так и норовит случайно сработать при извлечении КПК из кард-ридера.

На лицевой части корпуса под экраном находятся четыре «горячие» кнопки для быстрого доступа к программам и навигационный джойстик, который может работать в восьми направлениях и реагирует на нажатие. При стандартной настройке три из четырех кнопок отвечают за вызов приложений («Задачи», «Контакты» и «Календарь»). Нажатие на четвертую кнопку открывает программу под названием «Asus Settings», которая отвечает за все настройки КПК. Иметь доступ к настройкам за счет

нажатия всего одной кнопки намного удобнее, чем добираться до них через несколько уровней меню. В частности, здесь можно оперативно настроить систему для более экономной автономной работы. Bravo, Asus!

Технически Asus A620 оснащен хорошо. Центральный процессор PXA255 работает на максимальной частоте 400 МГц. Вы можете снизить ее до 100 МГц при помощи встроенной утилиты от Asus, что, по заявлению производителя, обеспечивает до 19 часов (!) автономной работы. По нашим тестам, в режиме максимальной нагрузки КПК проработал менее 4,5 часов, но в обычном режиме использования устройства вы смело можете ожидать большего.

Asus A620 оснащен вполне обычным дисплеем с диагональю 3,5", который имеет разрешение 240x320 точек и отображает 65 тыс. цветов. Матрица трансрефлективная, она хорошо проявляет себя при любом освещении и в любых условиях. «На борту» КПК 64 Мб оперативной памяти, но часть из них занимает предустановленное программное обеспечение (для записи данных и установки программ доступно только 58 Мб). Модель оснащена всего одним слотом расширения, на этот раз это CompactFlash, а не SD, как было в MyPal A600. Карточки этого формата дешевле и дают возмож-

ность использовать CF-устройства, обеспечивающие беспроводной доступ (например, Bluetooth-модуль).

Asus встроил в свой новый КПК целых две программы для «бэкапа». Наряду с обычной программой резервного копирования предлагается утилита SmartKeeper, которая делает полную 64-мегабайтную копию системы на CF. Идея в том, что после полного разряда аккумулятора (а значит, и полной потери данных) с карточки памяти можно будет восстановить утраченное. Резервное копирование запускается автоматически, как только уровень заряда достигает критического значения (при условии, что в слот установлена карточка памяти и на ней свободно 64 Мб).

Однако есть в MyPal A620 несколько моментов, которые нас расстраивают, например, невозможность «бэкапа» во внутренней памяти КПК (флэш-ПЗУ) и нечеткая фиксация крышки CF-слота даже при вставленной карточке памяти. Но в целом плюсов у A620 намного больше, чем минусов. Цена действительно соблазнительная, и устройство с новой операционной системой «на борту» предлагает все технологии, которые только могут потребоваться фанатам Pocket PC, за исключением, пожалуй, встроенной поддержки Wi-Fi или Bluetooth. **ms**

Несколько «умных» программ от Asus обеспечивают



1



1

Нажмите на эту кнопку для вызова программы «Заметки». Удерживайте ее для записи с микрофона и отпустите по окончании записи.

2

Заряжайте A620 напрямую при помощи адаптера питания, кард-ридер при этом можно не использовать.

Автономная работа

Что можно ожидать?

- **Данные, заявленные производителем:** 19 часов автономной работы.
- **Результаты тестов:** заявленных 19 часов удастся добиться, установив в настройках КПК режим «Power Saving», при этом частота процессора снижается до 100 МГц. По заявлениям Asus, при работе в «обычном режиме» (200 МГц) от А620 стоит ожидать 12 часов автономной работы. В наших тестах, при частоте 400 МГц и максимальной нагрузке (с постоянно включенным на максимальной яркости экраном и MP3-плеером в фоновом режиме) КПК проработал до полного отключения 4 ч 24 мин.

Габариты

Размеры ■ Asus A620 – не самый маленький КПК на рынке. Его размеры составляют 141x22x75 мм. Но, вместе с тем, это самый тонкий КПК со встроенным CF-слотом.

Вес ■ При весе в 141 г он будет казаться перышком в вашем кармане.

mc Software

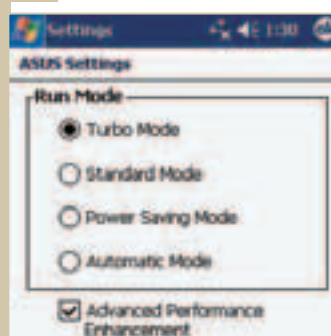
Какие программы поставляются в комплекте? Вот некоторые...

Jawbreaker



Простая логическая игра, встроенная в PPC 2003. При выделении группы шариков одного цвета пропадают. Чем больше шариков в группе – тем больше очков вы получаете.

Asus Settings



Программа настройки системы, являющаяся фирменной «фишкой» Asus. Используя ее, вы можете одним нажатием кнопки получить доступ ко всем настройкам КПК.

Технические характеристики

Процессор	■ Intel PXA 255/400 МГц
Операционная система	■ Windows Mobile 2003 (PPC 2003)
Память	■ 64 Мб ОЗУ (доступно 55-58 Мб)
Дисплей	■ 240x320 точек, 65536 цветов, трансрефлективный TFT, диагональ 3,5"
Слоты расширения	■ SD и CF
Батарея	■ Li-Ion
Размеры и вес	■ 125x76,8x13,3 мм, 141 г

mc оценивает

Дизайн	9 из 10
Эргономика	8 из 10
Производительность	9 из 10
Интерфейсы	7 из 10
Комплектация	8 из 10
Соответствие цене	9 из 10

ОБЩАЯ ОЦЕНКА 83%

mc Быстрый процессор, новая операционная система, лучшее время автономной работы – все это выдвигает Asus A620 на первые позиции среди новых моделей КПК.



Нажмите на эту кнопку, чтобы проинформировать ряд настроек системы: от яркости экрана до частоты работы процессора.



Есть в КПК и джойстик, он работает в восьми направлениях и реагирует на нажатие посередине (выполняя функцию «ввода»).

полный контроль над «начинкой» КПК

Аксессуары



Sandisk Connect Plus Wi-Fi card (\$130)

- Установка ее в КПК добавит одновременно и Wi-Fi, и 128 Мб памяти.
- В России пока не продается, но ее можно заказать в европейских или американских интернет-магазинах.



Socket Bluetooth CF Card (\$140)

- Пригодится для выхода в Интернет при помощи телефона, также поддерживающего Bluetooth-интерфейс, обмена контактами с другими Bluetooth-устройствами.
- Где купить: www.blueunplugged.com

Конкуренты



HP iPAQ 1910 \$295

построен на менее быстром процессоре (Intel PXA 250/200 МГц) и использует предыдущую версию операционной системы (Pocket PC 2002). Тем не менее, принято считать, что этот КПК, имеющий 64 Мб оперативной памяти, обладает хорошими характеристиками (подробнее см. «MC» № 8-2003).



Palm Zire 71 \$300

- Texas Instruments OMAP 310 144 МГц, Palm OS 5.2.1 ОЗУ 16 Мб.
- Хорошо оснащенная, ориентированная на развлечения альтернатива от Palm Inc. (подробнее см. «MC» № 8-2003).



Sony Clie NZ90

Еще один Clie, под завязку напичканный функциями и техническими «наворотами»...

Как компании Sony удается все это уместить в КПК?

Очень сложно решить, с чего начать описание Sony Clie NZ90, потому что в этот КПК встроено огромное количество функций. Даже их простое перечисление заняло бы много места...

Возможно, самое примечательное в этом богатом наборе – встроенная цифровая камера. На сей раз компания Sony добавила к ней вспышку (впервые в истории КПК!), чтобы дать пользователям шанс «вытягивать» снимки при скудном внешнем освещении. В КПК предусмотрена специальная задвижка для объектива цифровой камеры, защищающая его в транспортном положении. Разрешение матрицы встроенной камеры составляет 2 мегапиксела и позволяет делать снимки с разрешением 1600x1200 точек. Этого достаточно для печати фотографий стандартного размера, правда, их качество не дотягивает даже до снимков «бюджетных» цифровых камер. Для любителей автопортретов имеется возможность съемки по таймеру. Помимо фото, камерой можно записывать видеоролики в MPEG-4 с разрешением 160x112 точек.

В комплект с NZ90 входит целый набор программного обеспечения от Sony: от Clie Viewer для просмотра

изображений и Clie Album для их группировки до Audio Player для прослушивания музыкальных файлов MP3 и ATRAC3. Clie RMC сделает КПК пультом дистанционного управления для бытовой техники, Clie Memo пригодится для записи заметок от руки, а Voice Recorder – для организации голосовых заметок, которые можно переносить на настольный ПК. Все эти мультимедиа-приложения включены в комплект (помимо стандартных программ для компьютеров Palm).

Игрушки для взрослых

Любителям гаджетов этот КПК придется по душе. Его поворотный экран в закрытом состоянии плотно прилегает к корпусу и легко поднимается, открывая доступ к такой же чувствительной к нажатиям больших пальцев клавиатуре, как и в предыдущих моделях. Помимо того, корпус КПК буквально усеян кнопками и переключателями. Инженеры Sony даже продублировали набор кнопок для доступа к приложениям в нижней части устройства (на случай, если на основной клавиатуре они будут скрыты дисплеем).

Быстрый процессор заставляет «летать» все приложения, поставляемые в комплекте с КПК, и лишь

программе для цифровой фотосъемки требуется некоторое время для «приведения в боевую готовность».

Аккумулятор у NZ90 съемный, и компания Sony предлагает на рынке дополнительные батареи.

И все же у этого КПК есть особенности, которые нас не очень порадовали. К их числу можно отнести значительные размеры и вес – при массе почти в 300 г новый Clie будет ощутимой ношей в сумке или кармане. Стилюс непрочно зафиксирован на внешней стороне корпуса и может легко потеряться.

Нам также не очень понравился крэдл. Его фиксаторы довольно плоские, поэтому крэдл весьма миниатюрен, но подключение к нему КПК через неудобный разъем на задней части корпуса – занятие кропотливое. Не понравилась и необходимость для зарядки и синхронизации обязательно подключать КПК к крэдлу, а не непосредственно к настольному ПК.

Но, как бы то ни было, NZ90 производит сильное впечатление даже при своих немалых размерах и весе (не говоря уже о цене!). Просто не укладывается в голове, как специалистам Sony удалось впихнуть все это в столь мобильное устройство! **МС**

Главное

- Palm OS 5
- Intel PXA 250/200 МГц
- 16 Мб ОЗУ
- Слоты CF и MemoryStick
- 141x75x22 мм
- 293 г
- \$850

Особенности

- + Встроенная камера...
- + ...снабженная вспышкой
- + Bluetooth-адаптер
- + Поворотный экран
- + Аппаратная клавиатура
- + Хорошая комплектация
- Значительный вес
- Очень высокая цена

Информация:

- www.sonymstyle.com/clie

Clie NZ90 придется по душе любителям

Аксессуары



Memory Sticks

Для извлечения максимума возможностей из вашего Clie NZ90 такая карта непременно пригодится. Стоит она недорого, за модификацию с объемом памяти 128 Мб придется заплатить всего \$80.



CompactFlash

Экономичный вариант носителя для хранения дополнительного объема данных, MP3- или видеофайлов. CF-карта с 256 Мб памяти стоит всего \$70!



1 Создавать голосовые заметки очень просто – нажмите кнопку, как на диктофоне



2 Ввод напоминаний и заметок можно осуществлять при помощи встроенной клавиатуры

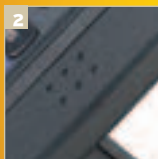
Автономная работа

Что можно ожидать?

- **Данные, заявленные производителем:** 10 суток использования по полчаса в день без включения подсветки.
- **Результаты тестов:** компания Sony весьма специфически подошла к вопросу автономной работы устройства. Несложные математические расчеты говорят о том, что КПК должен непрерывно работать без подзарядки около 5 часов. Наш тест BatteryBench при установке уровня расхода батареи КПК на максимум показал ровно 4 часа. Так что Sony, в общем, не слухавила.



Наконец-то появился КПК со встроенной цифровой камерой, которая захватывает изображение с достаточно высоким разрешением и даже имеет вспышку



Эта створка прикрывает слот CompactFlash. В КПК также присутствует разъем для карт Memory Stick.

Габариты

- **Размеры:** Clie NZ90 – самый большой КПК, который когда-либо попадал к нам в руки: 141x22x75 мм!
- **Вес:** При массе в 293 г Clie NZ90 будет ощутимой ношей для любого кармана.



Что в комплекте?

Photo Stand



Небольшая программа-«вьюер», позволяющая превратить Clie в рамку для цифровых фотографий, которая будет показывать снимки ваших друзей и близких, пока КПК находится в крэдле.

Sony MP3 player



Проигрыватель цифровой музыки, способный обеспечить воспроизведение MP3-композиций, находящихся как на флэш-карте, так и в основной памяти устройства.

Технические характеристики

Процессор:	Intel PXA 250/200 МГц
Операционная система:	Palm OS 5.0
Память:	16 Мб (доступно 11 Мб)
Дисплей:	320x480 точек, 65536 цветов, диагональ 3,8"
Слоты расширения:	CompactFlash, Memory Stick
Габариты	141x75x22 мм, 293 г

МС оценивает

Дизайн	7 из 10
Эргономика	8 из 10
Производительность	8 из 10
Интерфейсы	8 из 10
Комплектация	10 из 10
Соответствие цене	8 из 10

ОБЩАЯ ОЦЕНКА **81%**

МС Еще один «флагманский» КПК от Sony, «под завязку набитый» новыми технологиями и функциями. В очередной раз мы ставим вопрос: «Насколько все это нужно в одном устройстве?»

необычных гаджетов

Конкуренты

■ Palm Zire 71 \$300

(см. «МС» № 8-2003) построен на процессоре Texas Instruments OMAP 310/144 МГц, работает под той же версией операционной системы (Palm OS 5.2.1) и имеет такой же объем оперативной памяти (16 Мб). Zire менее громоздкий, чем NZ90, но тоже имеет стильный дизайн и встроенную цифровую камеру.



■ Clie NX70V \$490

пример «внутривидовой» конкуренции. Система построена на том же процессоре (PXA 250/200 МГц), использует ту же операционную систему (Palm OS 5) и имеет «на борту» такой же объем оперативной памяти (16 Мб). Если вам нравится дизайн NZ90, но не нравятся его размеры, то более старая модель NX70V, подробно рассмотренная в «МС» № 3-2003, может стать более удачным выбором.





Тесты

■ Михаил Федорчук (mikefedo@mail.ru)



Samsung X10 «Десятикратная мобильность»

Главное

- Intel Pentium-M/1300 МГц
- Дисплей: 14,1"
- nVidia GeForce 440 Go
- 315,5x259x23,8 мм
- 1,8 кг
- \$2045

Особенности

- + Стильный современный дизайн
- + Небольшой вес
- + Технология Intel Centrino
- + Мощное видеорешение
- Высокая цена

Информация:

■ www.samsung.ru

■ Благодаря представительству компании Samsung в России за предоставленное на тестирование оборудование

Samsung начинал поставки ноутбуков на российский рынок несколько лет назад, но вскоре ушел с него. Были тому виной августовский кризис 1998 года и, как следствие, слабая покупательная способность россиян или другие причины – не известно. Как бы то ни было, совсем недавно компания Samsung вновь вышла на российский рынок, представив модель X10 и заставив вспомнить о себе.

К нам в редакцию попал тестовый образец ноутбука, без документации и дисков с программным обеспечением. Но сложившееся из-за этого негативное впечатление «сгладил» блок питания ноутбука. Помимо оригинального дизайна, зарядное устройство отличается также удобством использования. Проводок «зарядки», идущий к компьютеру, снабжен своего рода катушкой, он сматывается в специальную прорезь корпуса и затем фиксируется специальным выступом на штатере; к тому же присутствует своеобразная «защита от дурака».

В сложенном состоянии устройство выглядит очень опрятно, да и

силовой провод в такой конструкции повредить очень сложно (как показывает практика, основная причина выхода из строя зарядного устройства – именно надлом «стыка» блока и провода). Особое внимание к дизайну и конструкции устройства со стороны Samsung сразу навело на мысль, что компания не пошла по проторенной дорожке, а решила «изобрести свой велосипед». Конечно, «зарядка» – мелочь, но именно такое внимание к мелочам как раз и отличает «брендовые» машины. Надо ли говорить, что «продажный» вариант ноутбука снабжен абсолютно всем необходимым?

Первое впечатление у людей, впервые увидевших ноутбук, – восхищение его габаритами, а затем – и его легкостью. Действительно, по толщине машина сравнима с сотовым телефоном, а 1,8 кг веса компьютера позволяют отнести его к категории ультрапортативных.

На заднем торце корпуса, помимо разъема питания, оптического разъема S/PDIF и выхода S-video, также расположен аккумулятор. Конечно, его емкость (всего

2200 мА*ч) не так велика (есть и «улучшенная» батарея большей емкости, при установке выступающая за пределы корпуса), однако габариты 200x20x15 мм все же заслуживают отдельного упоминания. Из-за нестандартной компоновки аккумуляторного отсека «стационарные» интерфейсы перекочевали на левую панель.

Производительность ноутбука – на высоте. В играх, использующих трехмерную графику, X10 показал себя чуть слабее конкурентов, и виной тому – акселератор nVidia GeForce 440 Go, который выпущен раньше (и поэтому слабее) своего основного конкурента – ATI M9.

Компьютер проработал от одной зарядки аккумулятора при полной загруженности системы в тесте 3D Mark 2001 SE меньше часа. Да и Samsung честно анонсирует при использовании стандартного аккумулятора только 2 ч работы в автономном режиме. Классический пример того случая, когда производитель отдал предпочтение габаритам и производительности в ущерб продолжительной работе от батареи. **ms**

Samsung X10 – стильный, легкий, производительный – известнейшего производителя на отечественном рынке



➔ Samsung X10 – исключительно тонкая и изящная модель, и это несмотря на наличие встроенного оптического привода. Вы можете оценить толщину ноутбука по фотографии. Как видите, для двухшпиндельной модели – невероятно изящен!



■ В комплекте с ноутбуком поставляется вот такой интересный и очень удобный «смазывающийся» блок питания (конечно, сматывается только сетевой шнур). Не очень важная, но, согласитесь, приятная мелочь.

Результаты теста 3DMark 2001 SE

Тест	низкая детализация (кадров в секунду)	высокая детализация (кадров в секунду)
Game 1 - Car Chase	68,4	39,2
Game 2 - Dragothic	78,5	47,1
Game 3 - Lobby	86,1	42,3
Общий рейтинг		4952

Результаты теста SiSoft Sandra

Процессор	млн. целочисленных операций в секунду	млн. операций с плавающей точкой в секунду
Intel Pentium-M/1,3 ГГц	4181	1641
Intel Pentium-4/3,06 ГГц с HT	6079	1670
Intel Pentium-4/1,5 ГГц	2807	895



Очень интересно и оригинально выполнены дополнительные клавиши управления, находящиеся рядом с сенсорной панелью. Для скроллинга используется не многопозиционная клавиша, а самое настоящее колесико, как у обычной мыши.



Кроме легкости и изящества, Samsung X10 может похвастаться и широкими мультимедийными возможностями «настольного» ноутбука. Например, многим пригодится слот для карт памяти Memory Stick.



является великолепным дебютом

Конкуренты

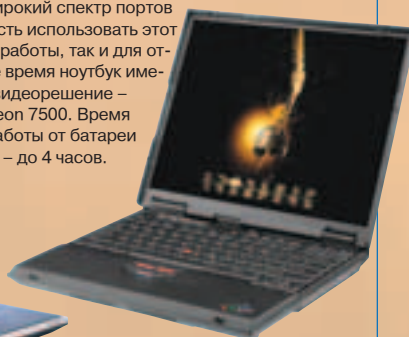
Asus M2

Тонкий и легкий ноутбук, базирующийся на технологии Intel Centrino. Основные достоинства – диагональ экрана 14,1", встроенный привод для компакт-дисков, расширенный набор интерфейсов при весе всего 2 кг. Модульная конструкция и PortBar позволяют легко и быстро подключать и отключать дополнительные приводы и устройства. Машина крайне насыщена функционально, но при этом имеет слабое интегрированное видеорешение.

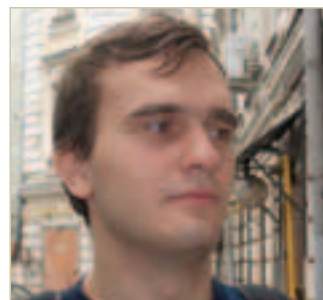


IBM T40

Производительность Intel Centrino, ультратонкий форм-фактор плюс широкий спектр портов дают возможность использовать этот ноутбук как для работы, так и для отдыха. Но в то же время ноутбук имеет устаревшее видеорешение – ATI Mobility Radeon 7500. Время непрерывной работы от батареи без подзарядки – до 4 часов.



Личные впечатления



Предупреждаю: после знакомства с этим ноутбуком вам очень захочется его приобрести. Легкая, стильная, несомненно имиджевая машина. Ноутбук не оставил равнодушным никого из тех, кто видел его у меня на тестировании.

Но есть и негативные впечатления. Они связаны в первую очередь с тем, что у нас побывал в руках «затестированный» инженерный экземпляр, а не «машина с витрины». Так, в идеальной тишине был хорошо слышен тихий стабильный «электрический» звук. Не помогли даже типичные действия в такой ситуации – отключение всех аудио-коннекторов звуковой карты и изменение яркости ЖК-панели. При продолжительной работе с полной нагрузкой процессора чувствуется достаточно сильный нагрев поверхности машины. Но это, как я написал выше, – приметы данного конкретного ноутбука.

М. Федорчук

Технические характеристики

Процессор:	Intel Pentium-M/1300 МГц
Дисплей, видео:	14,1" (максимальное разрешение – 1024x768 точек), на nVidia GeForce 440 Go/64 Мб
Память:	256 Мб (расширяется до 2 Гб)
Накопители:	жесткий диск (30 Гб), DVD/CD-RW-привод
Интерфейсы:	2xUSB 2.0, RJ-11, RJ-45, VGA, TV-Out, FireWire, Card Reader (MS), Intel PRO Wireless 2100 (802.11b), S/PDIF
PC-карты:	1xType II
Размеры и вес:	315,5x259x23,8 мм, 1,8 кг

МС оценивает

Дизайн	10 из 10
Эргономика	10 из 10
Расширяемость	8 из 10
Интерфейсы	9 из 10
Комплектация	10 из 10
Соответствие цене	9 из 10

ОБЩАЯ ОЦЕНКА 93%

МС Samsung X10 – тот случай, когда «первый блин не вышел комом». Слоган «цифровая свобода» машина оправдывает «на все сто».



■ Михаил Федорчук (mikefedo@mail.ru)



iRU Stilo 3115

Centrino продолжает наступать

Главное

- Intel Pentium-M/1700 МГц
- 15", XGA (1024x768 точек)
- 1 Гб RAM
- DVD/CD-RW
- 2,6 кг
- \$2245

Особенности

- + Мощный процессор Pentium-M
- + Неплохой набор интерфейсов
- + Продолжительная автономная работа
- Интегрированное видеорешение

Информация:

■ www.iru.ru

■ Благодарим компанию «НКА-Групп» за предоставленное на тестирование оборудование

По доброй традиции мы рассказываем о самых новых моделях, которые зачастую попадают к нам в виде инженерных образцов. Так оказалось и в этот раз. Модель iRU Stilo 3115 заинтересовала нас новым «усиленным» Pentium-M с тактовой частотой 1,7 ГГц.

В коробке, помимо ноутбука, мы нашли только самое необходимое: зарядное устройство, набор драйверов, модемный шнур. Естественно, «хорошая привычка» iRU комплектовать свои ноутбуки «по полной программе» вселяет уверенность, что в коробке с машиной, предназначенной для продажи, мы найдем и комплект Windows XP, и программы для просмотра DVD и записи CD, и документацию на русском языке, а также, весьма вероятно, и сумку для переноски.

Ноутбук выполнен в строгом деловом стиле. Особого упоминания заслуживает полупрозрачная клавиатура в стиле iMac. Полноразмерные клавиши с четким откликом на нажатие не скрипят, и символы на них различимы практически при любом освещении. В левой части клавиатуры находятся пять функциональных дополнительных клавиш, предназначенных для работы с Интернетом и приложениями.

15-дюймовая ЖК-панель портативного компьютера с рабочим решением 1024x768 точек производит сильное впечатление: высокая яркость, контрастность и насыщенные цвета выше всяких похвал: изображение на экране выглядит как живое. Горизонтальный угол обзора – почти 180 градусов. При взгляде на дисплей сбоку возникает ощущение, что перед тобой не жидкокристаллическая панель, а картина, висящая на стене. Конечно, это преимущество конкретной модели, однако, судя по тому, с какой частотой в новейших портативных компьютерах появляются подобные решения, можно сделать вывод о том, что по качеству изображения дисплеи ноутбуков уже догнали обычные LCD-мониторы. Показать компании друзей DVD-фильм на таком ноутбуке будет не стыдно. Для проведения презентаций, работы с видео и внешними устройствами воспроизведения изображения на задней панели имеются видеовыход и видеовход с разъемами S-video и порт VGA.

Ноутбук iRU Stilo 3115 выполнен на основе самого мощного на момент подготовки этого материала процессора – Intel Pentium-M. Его частота составляет 1,7 ГГц. Остальные характеристики, что называется, «со-

ответствуют». В компьютере установлен 1 Гб (!) оперативной памяти и 60-гигабайтный жесткий диск. Неудивительно, что ноутбук с такими параметрами продемонстрировал самые высокие результаты в тестах производительности. Емкости штатной аккумуляторной батареи (4400 мА*ч) хватает на 4 ч. 25 мин. реальной автономной работы. Такого запаса бизнес-пользователю действительно будет достаточно.

Встроенный в набор микросхем системной платы графический адаптер по умолчанию резервирует под видео всего 8 Мб системной памяти. Самый минимум! При возможных 64 Мб! К сожалению, как мы ни старались, но так и не нашли способ, с помощью которого можно увеличить объем «зашаренной» памяти. Обычная, для интегрированного видео, функция в BIOS отсутствует, а электронная инструкция об этой опции дипломатично умалчивает. Впрочем, у нас был тестовый экземпляр ноутбука. В то же время, в тесте 3D Mark 2001 SE машина продемонстрировала вполне приемлемый для встроенного видео результат – 1952 балла.

В заключение упомянем, что компания «НКА-Групп» предоставляет на эту модель двухлетнюю гарантию. **mc**

iRU Stilo 3115 предназначен для тех, кому необходим компьютер, способный заменить настольную рабочую



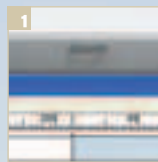
iRU Stilo 3115 имеет отличный набор портов ввода-вывода: аудиоконнекторы, три порта USB 2.0, модемный и сетевой коннекторы, FireWire, параллельный порт, по одному VGA и S-video-выходу. Кроме того, на левой панели размещено гнездо для плат расширения PCMCIA и инфракрасный порт.

Результаты теста 3DMark 2001 SE

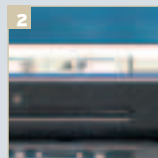
Тест	низкая детализация (кадров в секунду)	высокая детализация (кадров в секунду)
Game 1 - Car Chase	36,8	14,4
Game 2 - Dragothic	42,8	14,9
Game 3 - Lobby	34,5	11,4
Общий рейтинг		1952

Результаты теста SiSoft Sandra

Процессор	млн. целочисленных операций в секунду	млн. операций с плавающей точкой в секунду
Intel Pentium-M/1,7 ГГц	5549	2177
Intel Pentium-4/3,06 ГГц с HT	6079	1670
Intel Pentium-M/1,5 ГГц	4878	1920



Достаточно интересно выполнена фиксирующая защелка. Во-первых, она размещена не на крышке, а на нижней половине машины, а во-вторых, активируется не сдвигом, как на большинстве ноутбуков, а нажатием. С одной стороны, улучшилась фиксация створки, с другой, как следствие, машину можно открыть только обеими руками одновременно: одной – нажимаем, другой – открываем.



Последнее время все чаще производители оборудуют ноутбуки блоком клавиш, позволяющим управлять накопителем для оптических дисков при выключенном питании компьютера. Не исключение и iRU Stilo 3115. Помимо стильных, продолговатых клавиш управления тут даже представлен отдельный LCD-дисплей!

Личные впечатления



■ Машина мне понравилась; конструкция – монолит, все элементы дизайна выдержаны в едином стиле. С удовольствием установил бы эту машину на своем рабочем столе... Среди серьезных недостатков заметил только проблемы с системой охлаждения. Вентилятор включается даже при незначительной загрузке процессора. Хотя шум, издаваемый при работе, практически не слышен, нагрев поверхности подставки для ладоней все же чувствуется почти всегда. Достаточно странно было наблюдать эти фирменные «фишки» «настольных» процессоров на машине с процессором Pentium-M. Удивительно, ведь до этого ноутбуки из связки Centrino, хотя и были немного слабее, зато не шумели и не нагревались. Боюсь представить, что же будет с дальнейшим увеличением тактовой частоты процессора на архитектуре Banias...

■ М.Федорчук

Технические характеристики

Процессор	■ Intel Pentium-M/1700 МГц
Дисплей, графика	■ 15", XGA (1024x768 точек), на 855GM/64 Мб
Память	■ 1 Гб (расширяется до 2 Гб)
Накопители	■ жесткий диск (60 Гб), DVD/CD-RW
Интерфейсы	■ 3xUSB 2.0, RJ-11, RJ-45, VGA, TV-Out, FireWire, S/PDIF, LPT, IrDA, Card Reader (MS, SD, MMC), Intel PRO Wireless 2100 (802.11b)
PC-карты	■ 1xType I/II
Размеры и вес	■ 330x272x32 мм, 2,6 кг

МС оценивает

Дизайн	8 из 10
Эргономика	8 из 10
Расширяемость	8 из 10
Интерфейсы	9 из 10
Комплектация	9 из 10
Соответствие цене	8 из 10

ОБЩАЯ ОЦЕНКА **83%**

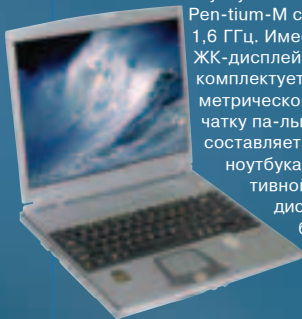
МС Высокопроизводительный ноутбук, который превосходит своему основному предназначению – быть полноценной заменой офисного ПК. Машина заинтересует прежде всего деловых людей. Любителям 3D-игр рекомендуем обратить внимание на модели из серии Brava.

высокопроизводительный портативный станцию

Конкуренты

■ MaxSelect TravelBook Z4

Ноутбук на основе процессора Pentium-M с тактовой частотой 1,6 ГГц. Имеет 14-дюймовый ЖК-дисплей. Опционально комплектуется системой биометрической защиты по отпечатку па-льца. Масса машины составляет 2,4 кг. Стоимость ноутбука с 512 Мб оперативной памяти, жестким диском на 60 Гб и ком-бо-приводом составляет \$1958.



■ Bliss 500c

Ноутбук, также построенный на технологии Centrino, оснащен 15-дюймовой ЖК-панелью с разрешением 1024x768 точек. Вideosистема в машине интегрированная. Встроенный считыватель MS/SD/MMC-карт существенно расширяет возможности по работе с различными носителями информации. Вес портативного компьютера – 2,7 кг. Стоимость модели с параметрами, аналогичными тестируемому нами iRU Stilo 3115, составляет \$2200.





■ Андрей Нефедов (Nefedov@GameLand.ru)



Compaq Evo n620c

Это не Centrino, это лучше

Тестирование интереснейшей бизнес-модели от HP.

Главное

- Intel Pentium-M/1500 МГц
- Экран: 14,1", до 1400x1050 точек
- ATI M7/32 Мб
- 2,5 кг
- \$2149

Особенности

- Intel Pentium-M
- Модуль MultiPort
- Технологичность
- Строгий, даже аскетичный дизайн

Информация:

- www.hp.ru
- www.fostergroup.ru

■ Благодарим компанию «ФостерГрупп» за предоставленное на тестирование оборудование

Тонкая и легкая модель Compaq Evo n620c была анонсирована всего через месяц после официального представления технологии Intel Centrino. Но этот ноутбук использует Intel Centrino не в полной мере, эксплуатируя в качестве оборудования для доступа к беспроводной сети альтернативные решения, а точнее – собственный универсальный модуль MultiPort, поддерживающий все необходимые стандарты беспроводной связи (Bluetooth, Wireless LAN, GPRS WAN и т.д.).

Модули MultiPort используют стандартный интерфейс USB и могут быть заменены в «горячем» режиме при работе под любой операционной системой. Несомненно, это очень гибкое решение. Кстати, модуль MultiBay, в который установлен оптический привод – также универсальное решение. Так что от Intel Centrino здесь остался, фактически, только процессор и набор микросхем Intel 855PM.

Но вернемся непосредственно к тестированию. Комплектация выше всяких похвал. Буклеты, руководства, диски с ПО – все на русском языке!

Более того: наклейки на корпусе тоже на русском. Но что поразило нас по-настоящему: в комплект включен переходник для «советской» телефонной розетки! Вот это настоящая локализация! После этого то, что система предложила проинсталлировать «русскую» Windows XP, уже не стало для нас неожиданностью. Кстати, инсталляция прошла за считанные секунды. Все необходимое ПО (драйверы и т.п.) можно проинсталлировать не только с входящих в комплект дисков, но и прямо с жесткого диска, с помощью специального инсталлятора. Очень удобно, поддержка пользователя выше всяких похвал!

Дизайн и исполнение модели – на высоте. Но предупреждаем: любители ярких дизайнерских решений будут разочарованы. Evo n620c – исключительно технологичная модель, и поэтому, при всей ее продуманности, дизайн модели очень аскетичен. Фактически единственный узнаваемый издали элемент – верхняя крышка с модулем Multi-Port. Корпус машины целиком изготовлен из черного текстурированного (шероховатого) пластика, аналогично модели ThinkPad T30, тест которой был опубликован в мартовском номере «МС».

Однако при ближайшем рассмотрении новый Compaq способен поразить целым рядом оригинальных решений. Например, дублированной системой управления курсором: кроме TouchPad присутствует еще и TrackPoint, что крайне удобно. Для работы с ним кнопки сенсорной панели продублированы сверху от TouchPad'a. Инфракрасный порт – на передней панели, для перевода в спящий режим есть отдельная клавиша, громкость регулируется с передней панели. Все это очень облегчает жизнь; это особенно четко осознаешь после длительного использования ноутбука.

Немного о производительности. Машина, как и можно было ожидать от ноутбука на базе Intel Pentium-M/1500 МГц, в «офисных» приложениях работает очень быстро. Но, «благодаря» устаревшему ATI Mobility Radeon 7500/32, она «проседает» в приложениях, использующих трехмерную графику. Результат в 3DMark 2001 SE заметно хуже результата для ATI M9. Тот же 3DMark Compaq Evo n620c «прокрутил» ровно два часа! Отличный результат. **МС**

Новый Compaq Evo n620c не использует технологию Intel Centrino оборудования для доступа к беспроводной сети альтернативные,



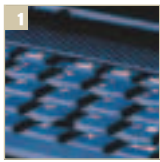
«Отдушиной» в оригинальном, но все же аскетичном дизайне этого ноутбука является исполнение верхней крышки, на которой установлен модуль MultiPort. По нему, кстати, можно практически безошибочно узнать эту модель издали.

Результаты теста 3DMark 2001 SE

Тест	низкая детализация (кадров в секунду)	высокая детализация (кадров в секунду)
Game 1 - Car Chase	53,0	30,1
Game 2 - Dragothic	58,7	38,4
Game 3 - Lobby	60,4	32,4
Общий рейтинг	3739	

Результаты теста SiSoft Sandra

Процессор	млн. целочисленных операций в секунду	млн. операций с плавающей точкой в секунду
Intel Pentium-M/1,5 ГГц	4886	1916
Intel Pentium-4/3,06 ГГц с HT	6079	1670
Intel Pentium-4/1,5 ГГц	2807	895



1
Дублированная система управления курсором оказалась очень удобна. Особенно она пригодится тем, кто вынужден подолгу работать с помощью сенсорной панели – TrackPoint дает возможность расслабить руку, перераспределить нагрузку



2
Такая четырехкнопочная система сделана не просто так – верхние кнопки пригодятся вам при работе с TrackPoint



3
ИК-порт – спереди, и это очень удобно

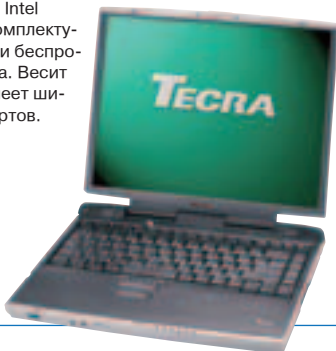


в полной мере, эксплуатируя в качестве более гибкие фирменные решения

Конкуренты

■ Toshiba Tecra 9100

Высокопроизводительный ноутбук на базе Intel Pentium-4-M, комплектуется средствами беспроводного доступа. Весит всего 2,4 кг. Имеет широкий набор портов.

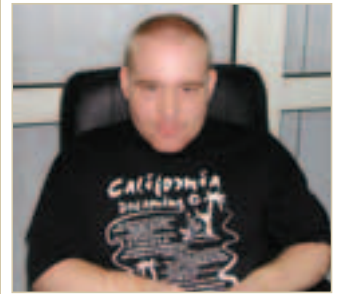


■ IBM ThinkPad T Series

Ноутбуки массой от 2 кг, имеющие дисплей с диагональю 14,1" и встроенный адаптер беспроводной связи Wi-Fi. Оснащен сходными с Evo n620c решениями: Ultrabay Slim и ThinkPad UltraNav.



Личные впечатления



■ Очень интересная, продуманная машина. Продукция производителей с мировым именем всегда отличалась своей технологичностью... Что и говорить о Compaq Evo n620c?

Забота производителя о пользователе просто поражает: если бы за комплектацию можно было поставить 11 баллов из 10, я бы не задумываясь это сделал. Каждый шаг пользователя, от распаковки коробки и до конца установки всего необходимого ПО, сопровождается руководством и даже наклейками на корпусе. Управление ноутбуком (начиная от функциональных клавиш и заканчивая установкой соединений и работой с клиентами с помощью специального ПО) предельно логично, запутаться просто невозможно!

А вот дизайн машины, который многим покажется «серым», наверняка порадует технократов и серьезных деловых людей. Именно им я бы и порекомендовал приобрести этот ноутбук.

■ **А. Нерегов**

Технические характеристики

Процессор	■ Intel Pentium-M/1500 МГц
Дисплей, видео	■ 14,1", SXGA+ (максимальное разрешение 1400x1050 точек), на ATI M7/32 Мб
Память	■ 512 Мб (до 2 Гб)
Накопители	■ жесткий диск (60 Гб), DVD/CD-RW
Интерфейсы	■ 2xUSB 2.0, RJ-11, RJ-45, VGA, S-video, LPT, COM, IrDA, Port Replicator
PC-карты	■ 2xType II/I или 1xType III
Размеры и вес	■ 307x250x31 мм, 2,5 кг

МС оценивает

Дизайн	8 из 10
Эргономика	9 из 10
Расширяемость	10 из 10
Интерфейсы	9 из 10
Комплектация	10 из 10
Соответствие цене	8 из 10

ОБЩАЯ ОЦЕНКА 93%

МС Очень технологичная модель от известнейшего производителя, ее смело можно рекомендовать серьезным деловым людям.



■ Михаил Федорчук (mikefedo@mail.ru)



MaxSelect TravelBook M5Wide первый российский широкоэкранный

Главное

- Intel Pentium-M/1500 МГц
- Диагональ: 15,2"
- Разрешение: до 1280x854 точек
- Соотношение сторон: 15:10
- NVIDIA FX5200 Go/64 Мб
- 2,7 кг
- \$2008

Особенности

- + Широкий экран
- + Intel Centrino
- + Эргономика и дизайн
- + Малый вес для имеющейся функциональности
- + Продолжительная автономная работа
- Экран формата 15:10, а не 16:9

Информация:

■ www.maxselect.ru

■ Благодарим компанию Atlantic Computers за предоставленное на тестирование оборудование

Портативные компьютеры с каждым днем становятся все легче, производительнее, и с большим временем автономной работы, а каждый производитель старается представить нечто оригинальное, новое. Сегодня мы расскажем вам о новой модели M5Wide от MaxSelect, которая смело может претендовать на звание «оригинального ноутбука Hi-End-класса».

Ноутбук выполнен в строгом, можно сказать «академическом», стиле. Крышка, и обрамление клавиатуры – из магниевого сплава, что делает машину чрезвычайно прочной. Первое, на что обращаешь внимание, открыв крышку – широкоформатная ЖК-панель. Только затем замечаешь необычный белый прямоугольник сенсорной панели, выполненный, что называется, «в тон» такой же белой полупрозрачной клавиатуре и кнопке включения ноутбука. Индикаторы состояния и кнопки быстрого запуска приложений, подсвечиваемые изнутри приятными голубыми огоньками, в сочетании с белыми элементами дизайна создают ощущение друже-

любности, свойственное продукции фирмы Apple.

Надо признать, что яркая матрица с высоким разрешением и без «широкоформатности» произвела бы самое лучшее впечатление. Большой угол как горизонтального, так и вертикального обзора, хорошая цветопередача и контрастность делают дисплей M5Wide идеально подходящим и для просмотра фильмов, и для работы. Кстати, многие, кто сел за этот ноутбук, отметили: через некоторое время просто забываешь, что работаешь за «ноутбучным» экраном – полное сходство с большим (17 дюймов) «стационарным» ЖК-дисплеем.

В модели предусмотрена установка оптического накопителя любого типа – от CD-ROM до DVD-RW. По желанию покупателя в этот и без того функциональный ноутбук (есть даже LPT-порт!) может быть добавлен адаптер беспроводной передачи данных в сетях WLAN от Intel (если вы не хотите тратить лишние деньги на поддержку беспроводной сети, можете взять машину без адаптера). Кроме того, TravelBook M5Wide оборудован стандартной

сетевой картой на 100 Мбит/с, модемом и инфракрасным портом, а в представленной конфигурации – еще и Bluetooth-модулем.

Машина работает стабильно и очень быстро. В Windows XP время отклика стремится к нулю, а в современных популярных играх даже в очень «трудных» местах не было замечено «торможения» (новый GeForce FX 5200 Go оказался на высоте). От одной зарядки аккумулятора компьютер проработал при полной загрузке системы в тесте 3D Mark 2001 SE чуть меньше двух часов. В режиме обычной нагрузки полностью заряженных аккумуляторов хватило на 4 часа! Для системы такой мощности, с экраном, который должен быть весьма «прожорливым», это совсем неплохой результат.

При поступлении в продажу машина будет укомплектована в лучших традициях MaxSelect: инструкцией, дисками, комплектом Windows XP и фирменным бонус-паком с 10 дисками от компании Magnamedia. Кроме того, предусмотрена комплектация ноутбука еще и сумкой, и Bluetooth-модулем! **ms**

Широкоформатный дисплей, великолепная небольшая вес – только часть достоинств машины.



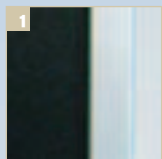
Новый, впервые протестированный нами акселератор трехмерной графики GeForce 5200 Go оказался достаточно мощным и вполне способным составить конкуренцию столь популярному акселератору ATI M9

Результаты теста 3DMark 2001 SE

Тест	низкая детализация (кадров в секунду)	высокая детализация (кадров в секунду)
Game 1 - Car Chase	86,5	42,5
Game 2 - Dragothic	96,9	51,4
Game 3 - Lobby	117,1	53,4
Общий рейтинг		6605

Результаты теста SiSoft Sandra

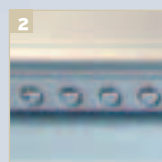
Процессор	млн. целочисленных операций в секунду	млн. операций с плавающей точкой в секунду
Intel Pentium-M/1,5 ГГц	4878	1920
Intel Pentium-4/3,06 ГГц с HT	6079	1670
Intel Pentium-4/1,5 ГГц	2807	895



«Широкоформатность» ноутбука сразу бросается в глаза. Он удобен и для игр, и для работы с документами, и, конечно, для просмотра видео. Создается впечатление, что работаешь на настольном компьютере, оснащенном 17-дюймовым ЖК-экраном!



Необходимость выноса аудио-разъемов на переднюю панель – вопрос спорный, но, уверенны, многим такое решение будет по душе.



Наличие аудио-проигрывателя, управляемого с передней панели и работающего без включения питания, порадует очень многих. Кстати – громкость регулируется также с передней панели.



ЖК-матрица, стильный дизайн, M5Wide – настоящая универсальная модель.

Конкуренты

BLISS 501C

Высокопроизводительный ноутбук на базе Intel Pentium 4-M, комплектуется средствами беспроводного доступа. Весит всего 2,4 кг. Имеет широкий набор портов.



RoverBook Nautilus Z500

Ноутбук также базирующийся на технологии Centrino. Экран этой модели достаточно большой – 15,1". За графикой отвечает видеосистема ATI M9. Машина интересна отличным набором портов, включающим 4 порта USB 2.0, разъем репликатора, оптический SP/DIF и универсальный кард-ридер. Машина обладает продолжительным временем работы и меньшим по сравнению с MaxSelect весом – 2,45 кг.



Личные впечатления



Конечно, основные впечатления связаны с широкой матрицей. Какие же мы имеем реальные преимущества? Во-первых, приятен просмотр фильмов, во-вторых, 25% дополнительного места на «Рабочем столе» не мешали еще никому. На дополнительное место можно «приткнуть» и окошко «аськи», и диалоговое меню внешнего FM-тюнера, а также другие приложения, которые обычно за неимением места сворачиваются до «иконки» в системном трее.

При просмотре DVD-фильмов все же сверху и снизу остаются тоненькие черные полоски – сказывается, что ЖК-панель имеет соотношение сторон все-таки не 16:9, а 15:10.

Конструктивным исполнением машина очень напомнила мне протестированный ранее PowerBook G4 (см. «МС» № 7-2003). Судите сами: в обеих моделях помимо практически сразу заметного внешнего сходства, использованы одинаковые конструкторские приемы: большая ЖК-панель, металлический корпус, «щелевой» «сиджук» и белая клавиатура. По традиции отмечу, что каких-либо перегревов и подозрительных шумов замечено не было. Достойный, практически универсальный аппарат.

М. Федорчук

Технические характеристики

Процессор	Intel Pentium-M/1500 МГц
Дисплей, видео	15,2", WXGA+ (максимальное разрешение 1280x854 точки, формат 15:10), на nVidia FX5200 Go/64 МБ
Память	512 Мб (расширяется до 1 Гб)
Накопители	жесткий диск (40 Гб), DVD/CD-RW
Интерфейсы	3xUSB 2.0, RJ-11, RJ-45, VGA, TV-Out, FireWire, S/PDIF, LPT, IrDA, Bluetooth
PC-карты	1xType II
Размеры и вес	352x260x29,9-31,4 мм, 2,7 кг

МС оценивает

Дизайн	9 из 10
Эргономика	9 из 10
Расширяемость	7 из 10
Интерфейсы	9 из 10
Комплектация	9 из 10
Соответствие цене	10 из 10

ОБЩАЯ ОЦЕНКА 88%

МС TravelBook M5Wide можно смело называть завидным представителем семейства необычных машин класса «Hi-End».

Sony Ericsson HBH-60

Перегрызающая провода и берегущая уши

Главное

- Bluetooth
- Разговор: до 2:30 ч
- Ожидание: до 75 ч
- Длина: 72 мм
- Вес: 22 г
- Ожидание: до 75 ч
- \$145

Особенности

- + Компактность и легкость
- Собственный «зарядник»

Информация:

- www.sonyericsson.com

На наш взгляд, HBH-60 является лучшей гарнитурой от Sony Ericsson и одной из лучших среди присутствующих на рынке. Гарнитура маленькая, очень маленькая: на вашем ухе она будет почти незаметна для окружающих.

Съемный держатель (крючок, цепляющийся за ушную раковину) выполнен из пластика, причем его внутренняя, прилегающая к коже поверхность прорезинена. HBH-60 можно носить как на правом, так и на левом ухе, благодаря все тому же подвижному «крючку» с двумя степенями свободы. Подвижность конструкции, однако, не делает крепление менее надежным: гарнитура не болтается при резком повороте головы и даже при легкой пробежке.

Примерно день уйдет на то, чтобы найти наиболее удобное для вас положение гарнитуры. После этого она практически перестает ощущаться. По удобству ношения HBH-60 – лучшая на сегодняшний день (остальные гарнитуры больше и тяжелее, а крохотная Bluespoon очень давит на ухо с внутренней стороны).

Вместе с самой гарнитурой в коробке поставляется инструкция, че-

хол и зарядное устройство. Дизайн очень строгий, что соответствует дизайну телефонов последнего поколения от того же производителя (например, Sony Ericsson T610), хотя и не лишен некоторого изящества.

На внешней стороне корпуса гарнитуры находится совмещенная с индикатором приема небольшая клавиша, которая служит для приема или отклонения входящего вызова, активации голосового управления, включения/отключения гарнитуры. Индикатор мигает зеленым в режиме работы с телефоном и перемигивается зеленым и красным в поисках телефона или другого Bluetooth-устройства, поддерживающего голосовой или hands-free-профиль. На противоположном микрофону конце корпуса гарнитуры расположено гнездо для зарядки.

Качество звука в гарнитуре высокое, даже в шумных местах, что выгодно отличает HBH-60 от продукции Nokia и миниатюрной Bluespoon, которыми в шумных местах пользоваться затруднительно.

В ходе тестирования заявленное производителем время авто-



номной работы устройства подтвердилось. При использовании гарнитуры с телефонами Sony Ericsson T68i и Siemens S55 время автономной работы гарнитуры составило два дня, примерно при 20 минутах разговоров в день.

Личные впечатления

■ Как это ни странно звучит, но чтобы понять, что без HBH-60 вам не обойтись, достаточно один раз ее примерить. Гарнитура поражает малым весом, удобством и приятным внешним видом. У нее лишь один недостаток: очень легко забыть, что устройство закреплено на ухе.

■ А. Котов

Bluetooth-гарнитуры столь же просты в обращении, как их «проводные» собратья, но более удобны по причине отсутствия шнура

Совместимость

■ Bluetooth-канал обеспечит связь любой беспроводной гарнитуры с любым телефоном, поддерживающим этот стандарт, но не гарантирует удобства работы такого тандема. Например, при работе HBH-60 с телефоном Siemens S55 после набора номера на клавиатуре телефона необходимо выполнить «переадресацию», дабы активизировать микрофон и динамик гарнитуры, для этого во время разговора требуется нажать четыре (!) кнопки. При этом при работе с «родной» гарнитурой Siemens у S55 таких проблем, разумеется, нет.

Конкуренты

■ Понятие «конкуренты» для Bluetooth-гарнитуры весьма условно. По цене HBH-60 уступает Nokia HDW-2 (см. «МС» № 8-2003), по компактности – превосходит ее. Однако требует собственного «зарядника», другая будет довольствоваться тем же блоком питания, что и телефон Nokia... Но производители гарантируют качественную работу своих гарнитур только с собственными аппаратами. Поэтому и мы будем рекомендовать использовать HBH-60 только с телефонами Sony Ericsson.



МС оценивает

Дизайн:	9 из 10
Эргономика:	10 из 10
Функциональность:	9 из 10
Совместимость с внешними устройствами:	9 из 10
Комплектация:	10 из 10

ОБЩАЯ ОЦЕНКА **94%**

МС HBH-60 – практически самая легкая и маленькая Bluetooth-гарнитура. Единственная более миниатюрная – Bluespoon – стоит \$300.

■ Тимур Девятьяров (Timur@MConline.ru)

LG V1300

«Бюджетный» аппарат нового уровня

Размеры аппарата и его дизайн радуют: в руке телефон лежит хорошо и на крупные клавиши нажимать удобно. Большие цифровые кнопки аппарата – один из фирменных знаков производителя, они выгодно выделяют телефоны LG из ряда конкурентов. На каждой клавише написаны буквы латинского и русского алфавитов, благодаря размерам кнопок все символы хорошо видны.

Серебристый корпус телефона имеет плавные обводы, благодаря чему и смотрится весьма технократично, и в кармане не застрянет. С учетом синей подсветки внешность аппарата может по праву считаться классической. Эстетов порадует изящное дизайнерское решение – то, как клавиши управления вписаны в обводы обрамления дисплея.

Дисплей яркий, контрастный, с крупным шрифтом. Большие буквы на экране вынуждают пользоваться прокруткой, однако при получении длинных SMS-сообщений включается автопрокрутка, что, несомненно, удобно.

Для любителей персонализировать телефон среди настроек есть опция регулировки контраста. Для

придания телефону большей индивидуальности есть и возможность добавить к 25 имеющимся еще 4 своих сигнала вызова.

Телефон в стандартной поставке комплектуется литий-ионной батареей, которая заметно удобней, чем Ni-MH-аккумулятор, которые еще недавно ставили в телефоны низшей ценовой категории конкуренты LG.

V1300 оказывается неожиданно богат на развлечения: вместо обычных трех игр тут пять! Помимо обычного «Сапера» и «Крота», здесь есть «кровавая» игрушка, обучающая разгону демонстрантов, она так и называется – «Blood War». Благодаря удобным кнопкам играть в нее, и в остальные «телефонные игры» очень удобно.

Приятно удивило наличие в комплекте поставки hands-free-гарнитуры, от телефона низшего ценового диапазона такого «бонуса» как-то не ждешь. Гарнитура подключается в нижней части аппарата, активировать ее нужно через меню.

Полной неожиданностью для нас стало наличие в V1300 громкой связи.

Среди прочих достоинств аппарата отметим удобный калькулятор, хотя, конечно, это в телефоне не главное.

У V1300 целый ряд неоспоримых достоинств: простота использования, крупные клавиши, яркий и хорошо читаемый дисплей. Его можно порекомендовать тинейджерам, для которых важна низкая цена и не критична длительность автономной работы. Эти пользователи порадуются и большему, чем обычно, количеству встроенных игр. Однако WAP-браузер, сделанный, кстати, на очень хорошем уровне, порадует любого абонента.

Рискнем предположить, что V1300 многие салоны связи будут продвигать особо активно – ведь не секрет, что лучше всего продаются недорогие модели, которые покупают детям, берут для использования в качестве дачного телефона или для походов и поездок, в ходе которых абоненту не хочется рисковать основным аппаратом стоимостью в несколько сотен долларов. **ms**



Главное

- GSM 900/1800
- Разговор: до 2 ч
- Ожидание: до 150 ч
- 106x45x20 мм
- 85 г
- \$95

Особенности

- + Полифония
- + Громкая связь
- + Крупные клавиши
- + Гарнитура в комплекте
- Тихий звонок

Информация:

■ www.lg-gsm.ru

V1300 оказывается неожиданно богат на развлечения: вместо обычных трех игр тут пять!

Конкуренты

■ Siemens A501

Скорее всего, конкурентом этого аппарата можно назвать Siemens A501. Однако Siemens не может похвастаться такой же крупной клавиатурой и наличием в комплекте гарнитуры. К тому же в телефонной книге LG можно сохранить на 50 имен больше, тогда как у Siemens – только 50.



■ Alcatel OT 331

Другим конкурентом можно считать описываемый в этом же номере телефон Alcatel OT331, но на момент тестирования он стоил \$105 против \$95 у LG.

При этом в Alcatel всего две игры, а в V1300 – пять. Различаются типы управления: у LG управление классическое, а Alcatel использует джойстик, для которого это может стать критичным.



ms оценивает

Дизайн:	8 из 10
Эргономика:	9 из 10
Персонализация:	5 из 10
Интерфейсы:	5 из 10
Комплектация:	7 из 10
Соответствие цене:	5 из 10

ОБЩАЯ ОЦЕНКА 65%

ms Удобный телефон низшего ценового диапазона, при цене в \$95 может быть рекомендован поклонникам аппаратов LG.

■ Тимур Девятьяров (Timur@MConline.ru)



Alcatel OT 331

«Прихватистый» и недорогой

One Touch 331 не стал революционным, но для выполнения основных функций мобильного телефона его возможностей достаточно.

Главное

- GSM 900/1800
- Ожидание: до 6 ч
- Разговор: до 280 ч
- 98x43x20 мм
- 77 г
- \$100

Особенности

- + Разные цветовые решения
- + Удобная клавиатура
- Отсутствие GPRS
- Негромкий полифонический сигнал

Информация:

- www.alcatel.ru

Телефоны Alcatel всегда отличались малым весом, а One Touch 331 из-за блестящих металлизированных вставок в корпусе и внешне кажется легким, воздушным. Телефон выпускается в шести разных цветовых решениях, нам на тестирование достался аппарат белого цвета. Вопреки опасениям, белый корпус за неделю активного использования испачкаться не успел. Телефон удобно ложится в ладонь, шероховатая поверхность корпуса не позволяет ему выскальзывать. На корпусе необходимый минимум кнопок – кнопка приема/отбоя звонка, двухпозиционный джойстик в центре и кнопка сброса, она же служит для включения и выключения аппарата. Остальные клавиши – цифровые, никаких вспомогательных кнопок не предусмотрено. Клавиши очень удобные, «резинковые», несмотря на размеры, пользование ими проблемы не составляет и символы на них различаются хорошо. Правда, подсветка клавиатуры неравномерна и в темноте клавиши не всегда хорошо видно, но промахнуться мимо них невозможно. Экран подсвечивается ярким оранжевым светом и вмещает до четырех строк тек-

ста, что для большинства применений вполне достаточно. Изображение на экране можно сделать инверсным. Зачем это может быть нужно, непонятно, но возможность любопытная.

При нажатии на кнопку «OK» (она же «клик» джойстика) предлагается выбор – «Меню» или «Услуги». К «услугам» относятся выход в Интернет через WAP и информационные сервисы на базе SIM Toolkit. Отклоняя джойстик вверх или вниз, попадаешь соответственно в директорию сообщений или в телефонную книгу. Через несколько дней удобство такого стандартного для телефонов Alcatel подхода оцениваешь по достоинству.

«Пикантность» обращения с телефонной книгой в том, что, войдя в нее, попадаешь не на начало списка, а на последнюю использованную запись, что очень удобно. Записи можно сортировать по разным группам, коих в телефоне три; входящим звонкам из разных групп можно присвоить разные рингтоны. На одну фамилию есть возможность записать три номера телефона: служебный, домашний и мобильный. Всего память аппарата рассчитана на 255 номеров – для «бюджетной» модели совсем неплохо. Ра-

дует и то, что в памяти может храниться до 30 входящих коротких сообщений. А вот с персонализацией телефона дела обстоят не так хорошо: в пункте «Мои настройки» можно лишь выбрать картинку-заставку на экран и настроить звучание аппарата.

Совмещенная клавиша отбоя/посылка звонка служит именно для заявленных целей, это стало фирменным знаком аппаратов One Touch. Обычно кнопка отбоя предназначена также и для перехода на предыдущий уровень меню или для выхода в главное меню; здесь же, по понятным причинам, это не так, и новичкам потребуется время, чтобы привыкнуть пользоваться кнопкой «С». Громкость сигнала средняя, на шумной улице он едва ли может быть услышан, обязательно нужно включать вибровывоз, благо сейчас он есть во всех телефонах, и Alcatel – не исключение.

Заявленное время работы в режиме ожидания – 280 часов. Во время тестирования никто рекордов ставить не собирался, но в обычном режиме (15-20 минут разговоров в день) телефон проработал больше 4 суток, превзойдя все ожидания от «бюджетного» аппарата. **MC**

Игры на этом телефоне вызывают ностальгию по



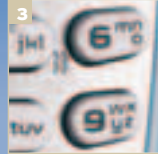
Всего на телефоне три игры: KillerExpo – полет на космическом аппарате по туннелю. По пути нужно расстреливать врагов и собирать разные полезные вещи. Eyes&Stars – одна из многочисленных вариаций на тему крестиков-ноликов. И последняя – RunRun, в которой игроку предлагается бегать по лабиринту, избегая встреч с врагами. Цель игры – собрать как можно больше предметов.



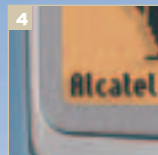
KillerExpo – управляйте космическим кораблем в его пути по туннелю



Совмещенная клавиша отбоя/посыла звонка стала фирменным знаком аппаратов One Touch



Клавиши удобные, «резиновые»



Экран подсвечивается ярким оранжевым светом и вмещает до четырех строк текста



Джойстик удобен, но требует привыкания

Личные впечатления



■ Я не большой любитель продукции Alcatel, но, тем не менее, этот аппарат мне скорее понравился – никаких явных минусов за время тестирования в нем не обнаружено. Технократу сложно тестировать аппараты входного уровня, приходится постоянно напоминать себе, что телефон предназначен для разговоров. После такого напоминания понимаешь, что аппарат оправдывает свою цену и имеет достаточную для своего класса функциональную насыщенность. Как уже говорилось выше, целевая аудитория этой модели – студенты, пока еще не зарабатывающие больших денег. Не стоит ждать от аппарата за \$100 применения высоких технологий, ультрамодного дизайна, наличия FM-радио, MP3-плеера и прочих излишеств. Однако, как во всяком уважающем себя телефоне, в Alcatel OT 331 есть и будильник, и органайзер, и EMS, и даже WAP (правда, без GPRS пользоваться им без особой необходимости не будешь). Некоторые скажут, что сегодня даже в аппарате низшей ценовой категории должны быть дополнительные функции, и нам нечего будет им возразить...

■ Т. Девятьяров

Технические характеристики

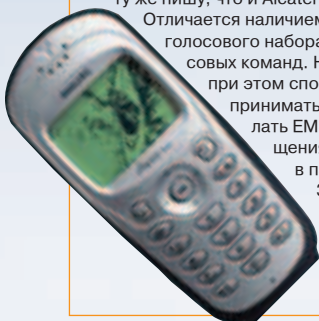
Стандарт	■ GSM 900/1800
Передача данных	■ GSM-модем
Интерфейсы	■ нет
Короткие сообщения	■ SMS, EMS
Предикативный ввод текста	■ eZi
WAP	■ v 1.2.1
Аккумулятор	■ Li-Pol, 600 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание)	■ 6 ч/280 ч
Дисплей	■ STN, 4096 цветов, 101x80 точек
Размеры и вес	■ 98x43x20 мм, 77 г
Прочее	■ громкая связь

Школьным годам и компьютерам «Искра»

Конкуренты

Philips Fisio 620

Philips Fisio 620 занимает примерно ту же нишу, что и Alcatel OT 331. Отличается наличием GPRS, голосового набора и голосовых команд. Но Alcatel при этом способен принимать и посылать EMS-сообщения и хранит в памяти до 30 SMS.



Alcatel OT 525

Вторым конкурентом, как ни странно, может считаться Alcatel OT 525: при стоимости в \$125 у него сменные панели и есть диктофон. Самое главное отличие – это наличие в 525-ой модели GPRS, в остальном «родственники» скорее дублируют друг друга.



МС оценивает

Дизайн	7 из 10
Эргономика	9 из 10
Персонализация	5 из 10
Интерфейсы	4 из 10
Комплектация	5 из 10
Соответствие цене	9 из 10

ОБЩАЯ ОЦЕНКА **65%**

МС Хороший телефон для молодежи. Радует качественный аккумулятор и великолепная эргономика.

■ Тимур Девятьяров (timur@MConline.ru)



LG G7030

Два цветных – лучше одного

Главное

- GSM 900/1800
- GPRS
- Разговор: до 2:30 ч
- Ожидание: до 200 ч
- Внешний OLED-дисплей
- 40-голосная полифония
- 85x45x23 мм
- 88 г
- \$320

Особенности

- + Внешний цветной OLED-дисплей
- + Отдельная клавиша для диктофона
- Ограниченная функциональность IrDA

Информация:

- www.lg-gsm.ru

Удивительно часто телефоны, произведенные в Южной Корее, обладают схожей внешностью: серебристые корпуса, форм-фактор «раскладушка» и возможность отображения большого количества оттенков на основном экране... Новый аппарат – LG G7030, сохраняя все «видовые» характеристики, имеет одну важную особенность: у него два цветных экрана.

G7030 нацелен на ту группу пользователей мобильной связи, для которой телефон – это часть имиджа. Новый аппарат предлагается в нескольких цветовых решениях корпуса: кроме серебристого (титанового) можно купить черный, красный и голубой. Самая характерная черта новинки – внешний цветной дисплей.

После выхода в свет телефона Samsung S300 с двумя цветными дисплеями следовало ожидать аналогичного аппарата от LG. Тем не менее, качество исполнения внешнего экрана у LG выше за счет того, что была использована технология OLED, а не STN, как в S300. Несмотря на то, что отображаются все те

же 256 оттенков, цветной текст на черном фоне виден лучше. На экране умещается три строки со служебной информацией, «веселья добавляет» анимация: картинки прокручиваются, как в диафильме, сопровождаясь схематичным изображением фейерверков. Нажав на боковую клавишу, можно увидеть отображение даты, после вторичного нажатия на экране появляется анимированная заставка. Остальное время экран хранит черное молчание.

Раскрыть телефон-«раскладушку» несложно, это можно сделать одной рукой. При раскрытии обнаруживается традиционная для LG клавиатура с четырехпозиционной основной кнопкой, которую при желании можно называть и джойстиком. В середине – кнопка «OK». Софт-клавиши – ближе всех к экрану. Не очень стандартно решен доступ к диктофону и записям: для этого есть отдельные кнопки, расположенные под софт-клавишами. На левой боковине телефона – клавиша-«качели», предназначенная для регулировки громкости. Ею придется воспользоваться сразу же после покупки – по умолчанию громкость динамика выставлена на максимум, а это много, чересчур

много. К цифровой клавиатуре прижимают кнопки управления звонками и кнопка сброса – «С». Всего получается 14 служебных клавиш! Своеобразный рекорд...

Клавиатура оставляет самые приятные впечатления. Из-за небольших размеров самого аппарата клавиши удобно разнесены, и пользоваться ими комфортно. Клавиатура понравится даже людям, привыкшим набирать номер ногтем.

SMS-сообщения могут сохраняться в количестве до 100 штук. Ввод текста облегчается системой eZi (стоит уточнить, что облегчается он только для поклонников этой системы).

Из бизнес-функций можно назвать неплохой органайзер, GPRS и WAP. Будильник настраивается на однократное, ежедневное и прочее срабатывание – ничего нового, лишь хорошо исполненная классика. Стоит отдельно упомянуть IrDA-порт. Он, конечно, есть, но... Его функции ограничены лишь связью с компьютером: отправлять бизнес-карточки или связываться с другими телефонами нельзя. Окошко порта расположено на левой боковой грани корпуса аппарата, возле клавиши-«качелей». **ms**

Внешний экран, выполненный по технологии OLED, выделяет



Регулировка громкости нужна как никогда



Инфракрасный порт у телефона есть, но возможности его ограничены



Благодаря использованию новой технологии экран очень яркий и практически не «слепнет» на солнце. Цвет букв задается в настройках, но на черном фоне любой светлый шрифт виден хорошо.





Традиционная четырехпозиционная клавиша при желании может быть названа джойстиком



Нестандартно решен доступ к диктофону и записям: для этого есть отдельные кнопки, расположенные под софт-клавишами.



Клавиатура оставляет самые приятные впечатления. Из-за немаленьких размеров самого аппарата клавиши удобно разнесены, и пользоваться ими комфортно.

телефон и придает ему узнаваемости

Конкуренты

■ Samsung S300

Два цветных экрана, кроме LG G7030, пока только у одного аппарата на нашем рынке – Samsung S300. LG выигрывает по качеству изображения на внешнем экране и по цене: Samsung почти на \$50 дороже. Но за большие деньги творение Samsung имеет полноценный IrDA-порт и поддерживает Java. Нужны имиджевому телефону эти «технократские» возможности или нет – каждый абонент решает для себя сам.



Личные впечатления



■ Как и ожидалось, основной «достопримечательностью» аппарата является наличие двух цветных дисплеев. Нельзя не отметить, что внешне телефон, оснащенный инверсионным OLED-дисплеем, и выглядит выигрышнее, и не заставляет напрягать глаза при чтении информации. Приятна, например, возможность чтения свежеполученного послания без открывания фолдера; в этом случае важно, что цветные буквы очень хорошо читаются на черном фоне.

Свое основное предназначение – производить впечатление на окружающих – телефон выполняет весьма успешно. Люди берут телефон в руки, подносят к глазам, вертят его, спрашивают, сколько стоит, и восхищенно цокают языком. Аппарат с двумя цветными экранами в режиме реальной эксплуатации работает от зарядки до зарядки около трех дней – для фолдера с батареей небольших размеров это достаточно приличный показатель.

■ Т. Девятьяров

Технические характеристики

Стандарт	■ GSM 900/1800
Передача данных	■ GPRS, GSM-модем
Интерфейсы	■ COM-кабель, IrDA
Короткие сообщения	■ SMS, EMS
Префикативный ввод текста	■ eZi
WAP	■ v 1.2.1
Аккумулятор	■ Li-Ion, 720 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание)	■ 2:30 ч / 200 ч
Дисплей:	
	■ основной (внутренний): 128x160 точек, 65 тыс. цветов, UFB ■ служебный (внешний): 4 строки, 256 цветов, OLED
Размеры и вес	■ 85x45x23 мм, 88 г
Прочее	■ диктофон, 40-голосная полифония

МС оценивает

Дизайн	9 из 10
Эргономика	9 из 10
Персонализация	5 из 10
Интерфейсы	4 из 10
Комплектация	8 из 10
Соответствие цене	5 из 10

ОБЩАЯ ОЦЕНКА **67%**

МС Элегантный телефон имиджевого класса; очень подходит тем, кто любит технократические «красивости».



■ Александр Маляревский (Malyarewsky@GameLand.ru)



Nokia 8910i MMS-«телефон в черном»

Nokia 8910i – самый дорогой из серийно выпускаемых сотовых телефонов и самый функциональный – из имиджевых.

Главное

- GSM 900/1800
- GPRS
- HSCSD
- WAP 1.2.1
- Разговор: до 4:30 ч
- Ожидание: до 300 ч
- 5x46x20 мм,
- 80 г
- \$750

Особенности

- + Узнаваемый оригинальный дизайн
- + Функциональная насыщенность
- + Компактность
- Высокая цена
- Отсутствие POP-порта

Информация:

- www.nokia.ru
- www.ournokia.ru

Старшие модели всех производителей узнаваемы, и Nokia 8910i – не исключение: ее не перепутаешь ни с одним аппаратом. Она указывает на статус владельца точнее, чем, например, наручные часы – ведь сотовые телефоны, в отличие от часов и бижутерии, не подделывают.

Nokia 8910i является наследницей сразу трех популярнейших телефонов: технократского 7110 (единственного, пожалуй, телефона, получившего народное прозвище – «банан»), 8110i и эстетской модели 88x0. Как все перечисленные аппараты и как предшественница, модель без индекса «i» (см. «МС» № 5-2002, Nokia 8910i имеет хитроумную крышку-слайдер. Но при синхронном нажатии на боковые кнопки не слайдер съезжает вниз, а сам корпус телефона «выезжает» из него.

Многие интересуются, удобен ли телефон в обращении, ведь кнопочки такие маленькие...

К кнопочкам несложно привыкнуть, а после этого обращаться с ними на удивление легко. Ярко-белая подсветка помогает обнаружить кнопки в темноте, но не дает воз-

можности увидеть нанесенные рядом с ними символы (цифры, значки и буквы русского и латинского алфавитов). Для молодежного телефона это было бы большим минусом, но для имиджевого аппарата такое решение недостатком не является. Владельцы элитных телефонов SMS не злоупотребляют, во всяком случае, вряд ли будут систематически отправлять текстовые послания из полумрака.

От своей прямой предшественницы 8910i отличается наличием цветного дисплея. По счастью, матрица дисплея пассивная, поэтому изображение на ней различимо и в отсутствие подсветки. При включенной подсветке экран радует яркими сочными цветами. К контрастности изображения тоже никаких претензий. На дисплее умещается четыре строки текста (еще две строки отведены под служебные данные); по современным меркам это, конечно, немного, но для работы с адресной книгой или редактором SMS вполне достаточно. А вот поддержка телефоном при наличии цветного дисплея WAP «нецветной» версии 1.2, на наш взгляд, является недостатком.

Цветной экран может радовать красками только владельца, посторонним он практически никогда не виден. Однако благодаря цветному экрану телефон приобрел важное преимущество: он может работать с MMS. Создатели модели с индексом «i» не стали встраивать цифровую фотокамеру в корпус аппарата и не снабдили телефон фирменным разъемом POP-порт, позволяющим подключать камеру внешнюю. В результате Nokia 8910i может отправлять только MMS, подготовленные из полученных извне (с другого телефона или при посредстве компьютера) компонентов, но принимать MMS ему ничто не мешает. Тут в очередной раз стоит вспомнить, что 8910i – имиджевый аппарат, а не телефон для технократа. Пользователь имиджевого телефона редко стремится в совершенстве освоить новые сервисы, поэтому расширенные возможности создания новых MMS-сообщений для него неактуальны, а наличие возможности принимать MMS – существенно важнее. Последнее гарантирует этому телефону, что он долгое время – практически до повсеместного внедрения 3G-сетей – будет оставаться «в теме» современных мобильных коммуникаций. **МС**

Nokia 8910i, снабженная цветным экраном, еще долго будет актуальна



Рекомендуем приобрести к этому телефону hands-free-гарнитуру. Беспроводную, разумеется. Пользователь такого аппарата вряд ли будет ограничивать себя в общении, поэтому ему придется как нельзя кстати возможность вести разговор, не прижимая трубку к уху. Кроме того, Bluetooth-гарнитуры пока еще сами по себе являются имиджевыми опциями (подробнее о гарнитуре Nokia HDW-2 см. в «МС» № 8-2003).



Про HDR-1, совмещенный с hands-free-гарнитурой MP3/AAC-плеер и FM-тюнер, знают немногие, однако такое решение на практике оказывается весьма удобным для «мобильных меломанов». Гарнитура позволяет быстро перейти от прослушивания музыки к разговору. Кстати, слушать собеседника можно только через один наушник, а через другой продолжать наслаждаться музыкой.





На титановом корпусе следов почти не остается.



Клавиши управления приходится нажимать ногтем. Но к этому можно привыкнуть.



Цифровые клавиши удобно нажимать даже в нижнем ряду.

Личные впечатления



■ Потрясающий телефон! Дизайн выше всяких похвал. Как и все «топовые» модели ведущих производителей, благодаря наличию «механической» части отличается от основной массы телефонов-«кирпичиков» и набивших оскомину «раскладушек».

У меня были опасения, что титановый корпус создаст проблемы с приемом, однако Nokia 8910i уверенно «ловит» сеть даже в местах со слабым уровнем сигнала. К крошечным клавишам телефона привыкаешь достаточно быстро: кнопки большего размера теперь кажутся излишне крупными. Навигация – традиционная «нокиевская», к которой и привыкать не нужно.

Единственный недостаток в эргономике, замеченный в ходе работы с этим аппаратом, – недоступность клавиатуры при закрытой крышке. Для того чтобы отклонить входящий вызов или прочитать полученное SMS-сообщение, телефон нужно «разворачивать». Однако у 8890/8850 клавиши навигации были доступны при закрытом слайдере, следовательно, у производителя были веские основания для того, чтобы у новой модели в «транспортном положении» их прятать.

■ А. Маляревский

Технические характеристики

Стандарт	■ GSM 900/1800
Передача данных	■ GPRS, HSCSD
Интерфейсы	■ IrDA, Bluetooth, кабель
Короткие сообщения	■ SMS, EMS, Nokia Smart Messaging
Предиктивный ввод текста	■ T9 (русский язык поддерживается)
WAP	■ 1.2.1
Аккумулятор	■ Li-Ion, 830 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание)	■ до 4:30 ч/до 300 ч
Дисплей	■ 128x128 точек, 4096 цветов (при отображении графики), 256 цветов (при отображении элементов интерфейса)
Голосовые функции	■ набор
Размеры и вес	■ 103-140,5x46x20 мм, 80 г

МС оценивает

Дизайн	10 из 10
Эргономика	8 из 10
Персонализация	6 из 10
Интерфейсы	10 из 10
Комплектация	7 из 10
Соответствие цене	7 из 10

ОБЩАЯ ОЦЕНКА 80%

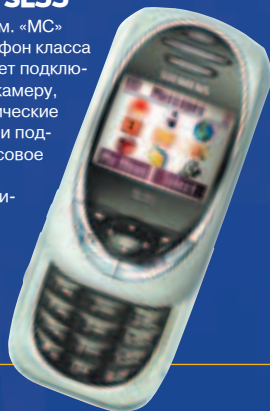
МС Функционально насыщенный телефон с великолепным дизайном. Единственный минус 8910i – его очень высокая цена.

поддержкой MMS и Java-машиной,

Конкуренты

■ Siemens SL55

Siemens SL55 (см. «МС» № 9-2003), телефон класса «люкс», позволяет подключить цифровую камеру, имеет полифонические сигналы вызова и поддерживает голосовое управление. Как видно, по функциональной насыщенности он даже превосходит Nokia 8910i.



■ Motorola V70

Motorola V70 (см. «МС» № 7-2002) – один из самых необычных телефонов, с дизайном столь же узнаваемым, сколько стильным, благодаря наличию «поворотного слайдера». Однако небольшой монохромный экран на проверку оказался тусклым и слабоконтрастным. Время автономной работы невелико – всего лишь до 140 ч. В момент выхода эта модель была революционной, но сейчас устарела, и не только морально.



■ Сергей Колесниченко (kolesnichenko@ukrpost.net)



Samsung S500

Бизнес-телефоны компании Samsung всегда привлекали покупателей своим изяществом и широким набором функций, но при этом из-за довольно высокой цены они для многих оставались лишь мечтой.

Главное

- GSM 900/1800/1900
- GPRS
- WAP 1.2.1
- Разговор: до 3 ч
- Ожидание: до 200 ч
- 80x43x22 мм
- 80 г
- \$300

Особенности

- + Сравнительно невысокая цена
- + Широкий набор функций
- Отсутствует поддержка Java
- Вибровывоз и звуковой сигнал одновременно доступны не для всех мелодий

Информация:

- www.samsung.ru
- http://ru.samsung-mobile.com

Внешне Samsung S500 вполне сравним со своим «трехсотым» предшественником, хотя и кажется более «воздушным» благодаря воплощенным в нем новым решениям корейских дизайнеров. Несмотря на явное сходство, S500 все же имеет несколько отличий от своего собрата.

Так, взяв телефон в руки, сразу видишь, что его внешний дисплей монохромный, в то время как внешний дисплей «трехсотого» наделен способностью отображать до 256 цветов. При этом содержимое наружного дисплея S500, вмещающего две строки текста и одну строку служебных символов, отлично читается даже при самом ярком солнечном свете. Основной TFT-дисплей Samsung S300 имеет разрешение 128x160 точек (у S300 экран несколько меньше – 128x128 точек), способен вместить 5 текстовых и 3 служебных строки одновременно и отображает до 65 тыс. цветов.

Для снижения цены S500 производителю пришлось пожертвовать некоторыми функциональными «вкусностями», которые имел S300. Например, «пятисотый» не поддерживает

Java и имеет более бедную комплектацию (в коробке – сам телефон, зарядное устройство, инструкция, проводная hands-free-гарнитура и шнурок для ношения аппарата на шее). Впрочем, это, как и монохромность внешнего дисплея, компенсируется довольно демократичной для столь стильного телефона ценой, которая сначала будет составлять порядка \$300, а со временем, возможно, опустится ниже \$250.

Меню S500 выполнено в традиционном для аппаратов Samsung стиле, однако разработчики предусмотрели возможность изменения его цветовой гаммы.

Нельзя не упомянуть записанные в памяти телефона невероятно красивые и реалистичные анимированные «обои» для основного дисплея. Перебирая эти картинки, созданные Samsung совместно с National Geographic, можно в качестве фонового рисунка установить летящего в лучах солнца орла, плавающих в прозрачной морской воде экзотических рыбок, бродящего по заснеженной пустыне белого медведя... Еще одна приятная особенность телефона Samsung S500 – возможность выбо-

ра шрифта и местоположения текста, отображаемого на дисплее в режиме ожидания.

Отдельного внимания заслуживает клавиатура аппарата, изготовленная из пластика: цифровые кнопки на ней хорошо разнесены и, несмотря на то, что они утоплены в корпус телефона, с ними удобно работать. Механическая часть «раскладушки» выполнена весьма аккуратно и достойна похвалы.

Пользователю предоставляется выбор из почти полусотни 40-инструментальных мелодий вызова. Приятно, что вибровывоз достаточно силен. В меню присутствует настройка, позволяющая S500 оповещать хозяина о входящем вызове сначала вибровывозом и лишь затем – мелодией. К сожалению, в S500 (как и во многих других моделях Samsung) нет режима одновременного срабатывания звукового и вибросигнала, хотя некоторые мелодии вызова и сопровождаются «басовой» вибрацией.

При тестировании в сети оператора УМС (Киев) качество приема было стабильным, а голос собеседника, доносящийся из динамика, – достаточно чистым и громким. **МС**

S500, стильная новинка от Samsung, – благодаря более демократичной цене



И снова о фолдерах

Телефоны в форм-факторе фолдер (он же «раскладушка») первой стала выпускать компания Motorola. Такие модели обрели большую популярность благодаря своим миниатюрным размерам, позволяющим однако совместить большой экран и «полноразмерную» клавиатуру. Заметим, что почти все телефоны третьего поколения, для которых крайне важно наличие большого дисплея, выпускаются именно в корпусах-фолдерах.

Сегодня среди GSM-телефонов по популярности лидируют «раскладушки» Samsung и LG, аппараты в таком форм-факторе от Motorola – лишь на третьем месте. Ряды производителей «раскладушек» пополнили Philips с телефоном Fio 330, Siemens, начавший поставки модели CL50, и Sony Ericsson, представивший Z1010. Телефон Sharp в таком форм-факторе присутствует на российском рынке пока неофициально. Фолдеры делает также VK Mobile (см. «МС» № 7-2003). Даже в линейке моделей Nokia есть подобные аппараты (в качестве примера можно привести модель 8887, работающую в стандарте CDMA и поэтому официально на российский рынок не поставляемую)...



«Раскладушки-первенцы»: Philips Fio 330, Siemens CL50 и Sony Ericsson Z1010



Основной TFT-дисплей Samsung S300 имеет разрешение 128x160 точек



Отдельного внимания заслуживает клавиатура аппарата, изготовленная из пластика



Механическая часть «раскладушки» выполнена весьма аккуратно и достойна похвалы



«облегченная версия» популярного S300, доступна большинству пользователей

Конкуренты

■ LG G7000A

Реальную конкуренцию «пятисотому» может составить только другой «кореец» – LG G7000A. Цена на этот аппарат сейчас снизилась до отметки \$280, то есть она несколько ниже, чем у S500. Однако, обладая и шикарным цветным дисплеем, и достаточно высокой функциональной насыщенностью, LG G7000A несколько проигрывает новинке от Samsung: по стилю внешнего вида S500 безусловно превосходит творение конкурентов, да и наличие поддержки трех диапазонов GSM, реализованное в S500, является его явным преимуществом. Скоро извечный соперник Samsung выпустит на рынок модель G7030A, которая через некоторое время, после нормализации цены, составит S500 достойную конкуренцию.



Личные впечатления



■ Свою основную функцию – поднятие имиджа хозяина в глазах окружающих – S500 выполняет на 100%. Не подвели и коммуникационные возможности: качество приема и качество звука не вызвали никаких нареканий ни у меня, ни у моих собеседников. Отдельно порадовал инфракрасный порт, который, словно влюбившись в мой ноутбук, ни разу не прерывал связь даже в ходе длительных сеансов интернет-серфинга.

Полифонические мелодии красивы, но звучат тихо. Дело в том, что сигналы вызова подаются не из отдельного динамика, а из того же, что и голос собеседника, вследствие чего при закрытом фолдере раздаются несколько приглушенно. Так что если бы не хороший виброрезонатор, впечатление о телефоне могло быть подпорчено.

В целом же телефон радует невиданным доселе соотношением цена/функциональность и не уступает по качеству своим корейским предшественникам.

■ С. Колесниченко

Технические характеристики

Стандарт ■ GSM 900/1800/1900

Передача данных ■ GPRS

Интерфейсы ■ IrDA, кабель

Короткие сообщения ■ SMS, EMS, Nokia Smart Messaging

Предиктивный ввод текста ■ T9 (русский язык поддерживается)

WAP ■ 1.2.1

Аккумулятор ■ Li-Ion, 800 мА*ч

Автономная работа (разговор/ожидание) ■ 3 ч/200 ч

Дисплей:

■ основной (внутренний) 128x160 точек, 65 тыс. цветов, TFT ■ служебный (внешний) 96x64 точки, монохромный

Прочее: ■ полноцветные анимированные фоновые картинки, 40-инструментальная полифония, отправка SMS-сообщений нескольким адресатам одновременно, органайзер, список дел, синхронизация с ПК, диктофон

Размеры и вес ■ 80x43x22 мм, 80 г

МС оценивает

Дизайн 10 из 10

Эргономика 9 из 10

Персонализация 8 из 10

Интерфейсы 7 из 10

Комплектация 7 из 10

Соответствие цене 9 из 10

ОБЩАЯ ОЦЕНКА 83%

МС Красивый телефон! Безусловно «имиджевый» внешний вид и достаточные бизнес-функции. За вполне приемлемую цену.

■ Сергей Маленкович (sym@MConline.ru)



Siemens SL55 роскошь по-немецки

Индексная классификация мобильных телефонов Siemens в основе своей повторяет классификацию автомобилей Mercedes. А – машины (и телефоны) эконом-класса, С – модели для бизнесменов, М – «внедорожники», S – дорогие имиджевые «игрушки»... Но самые престижные аппараты, как и рассматриваемый нами SL55, имеют в индексе вторую буквочку – L, что означает «luxury», то есть «роскошный».

Главное

- GSM 900/1800/1900
- GPRS
- WAP 1.2.1
- MMS, Java
- Разговор: до 5 ч
- Ожидание: до 250 ч
- 82x44x22 мм
- 79 г
- \$500

Особенности

- + Оригинальный дизайн
- + Компактность
- + Мощный диктофон
- + Динамическая память
- Отсутствие Bluetooth
- Низкая громкость звонка

Информация:

- www.siemens-mobile.ru

Коробка SL55 довольно компактна, что вовсе удивительно: этот телефон очень мал. Не будучи рекордсменом по миниатюрности, он сразу вызывает у большинства увидевших его однотипные эмоции: «ой, какой маленький-кругленький-хорошенький!». Неудивительно, что производитель рекомендует носить его на шейном шнурке, как украшение: SL55 сразу привлекает к себе внимание.

Еще одна типичная реакция – удивление по поводу отсутствия в поле зрения клавиатуры. К «раскладушкам» все уже более-менее привыкли, а этот аппарат имеет обычный экран, обращенный «лицом к народу», и навигационную зону, под которой... корпус сразу заканчивается. Секрет прост: фирма Siemens воспроизвела схему раскрытия телефона, которая уже была ею использована в аппара-

те SL10, а потом немного неудачно скопирована фирмой Nokia для модели 7650. Если толкнуть от себя верхнюю половину телефона, лежащего плашмя, она сдвинется, открывая клавиатуру. В отличие от раскрытия «раскладушек», которое обычно весьма сложно произвести одной рукой, эта операция без особых усилий выполняется одним большим пальцем. Интересно, что при закрытии телефона клавиатура автоматически блокируется (и так же автоматически разблокируется при открытии). Основная часть корпуса традиционно сочетается серым и серебристый цвета, а вот клавиши и овальная панель вокруг дисплея у аппарата, который мы тестировали, имели насыщенный «рубиновый» цвет. Телефон выпускается также в вариантах с серым и синим оформлением, однако произвести замену корпуса самостоятельно его владелец не сможет.

Клавиши расположены очень плотно, без зазора, и занимают всю площадь нижней панели. На картинке их расположение кажется чрезвычайно неудобным, но... Фотографии не передают рельеф: каждая кнопка имеет заметную выпуклость в центральной части, поэтому перепутать соседние клавиши и ошибиться в нажатии довольно трудно. Правда, над верхним рядом кнопок нависает сдвигающаяся часть аппарата, где находится дисплей, и при наборе телефонных номеров с цифрами 1, 2, 3 палец ощутимо упирается в этот «уступ». Впрочем, это неудобство нельзя назвать слишком высокой платой за компактность.

Гораздо больше огорчает использование аппаратом прикрепляемой к задней крышке корпуса тоненькой батарейки емкостью 500 мА*ч. Для «трубки» с цветным экраном ее явно недостаточно, так что проводить за-

SL55, роскошная новинка от Siemens, облагает весьма необычным к владельцу, и приличной функциональной насыщенностью,

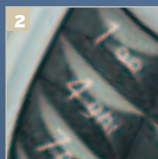
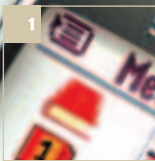
ДВА СЛОВА О ЖЕНСКИХ ТЕЛЕФОНАХ

Женские телефоны. За мягкие линии корпуса SL55 уже окрестили «женским телефоном», хотя мужчины им пользуются с тем же успехом, что и представительницы слабого пола. Заметим, что первый и практически единственный специализированный «женский» телефон – Samsung SGH-A400 – обводами больше всего напоминал пудреницу, имел яркий красный цвет корпуса, а из специализированных «женских» функций – счетчик калорий и «дамский» календарь.

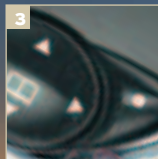




Экран у нового SL55 отображает 4096, а не 256 цветов, как у S55, поэтому просмотр на новом телефоне фотографий (а подключить к аппарату внешнюю камеру можно за пару секунд) уже не вызывает душевного дискомфорта



Клавиши расположены очень плотно, без зазора, и занимают всю площадь нижней панели



Навигационные кнопки расположены на верхней половинке телефона и потому доступны всегда

корпусом, благодаря чему привлекает внимание способной владельца полностью удовлетворить

Конкуренты

■ Nokia 8910i

Основным конкурентом SL55 является все-таки Nokia 8910i, которая, помимо стильного корпуса, может похвастаться поддержкой Bluetooth, хотя финский телефон при этом обладает крохотным экраном и не имеет полифонии.

Конкурентами Siemens SL55 являются как имиджевые аппараты (например, вышеупомнутый Nokia 8910i и корейские «раскладушки»), так и наиболее «продвинутые» высокотехнологичные аппараты (например, Sony Ericsson T610 и даже Siemens S55). При наличии поддержки 12-битного цвета и 16-тональной полифонии SL55 явно проигрывает корейским «трубкам», уже давно щеголяющим отображением 65 тыс. цветов и 40-тональной полифонией. С другой стороны, кроме полифонии и экрана, они ничем особенно не привлекают, а функциональность платформы Siemens давно и заслуженно знаменита своей полнотой и продуманностью. Поэтому тот, кто нуждается в имиджевом телефоне и одновременно заинтересован в функционально насыщенном аппарате, наверняка предпочтет продукцию европейских производителей.



Личные впечатления



■ Я являюсь давним пользователем SL45i, поэтому на его преемника возлагал большие надежды, которые не оправдались. Отказ от MP3-плеера и Bluetooth-интерфейса в новой «люксовой» модели стал для меня неприятным сюрпризом. Что касается сюрпризов приятных, то в их числе – довольно неплохой экран (много лучше, чем у S55) и потрясающая компактность аппарата в сочетании с удобством конструкции для открывания-закрывания одной рукой. Телефон явно предназначен для того, чтобы его носили на шее, поэтому более тихую, чем у S55, полифонию, серьезным недостатком я назвать не могу.

Как ни странно, небольшие клавиши оказались весьма удобными, сказывается тщательно подобранная форма. Этот трюк, который никак не могут освоить корейские конструкторы, сразу выводит телефон на лидирующие позиции среди столь же компактных моделей.

■ С. Маленкович

Технические характеристики

Стандарт ■ GSM 900/1800/1900

Передача данных ■ GPRS Class 8

Интерфейсы ■ универсальный разъем, IrDA

WAP ■ 1.2.1

Аккумулятор ■ Li-Pol, 500 мА*ч

Автономная работа (разговор/ожидание) ■ 5 ч/210 ч

Дисплей ■ STN, 4096 цветов, 101x80 точек

Голосовые функции ■ голосовой набор, голосовое управление, диктофон, громкая связь

Размеры и вес ■ 82x44x22 мм, 79 г

Прочее ■ Java, возможность подключения внешней фотокамеры со вспышкой, диктофон, громкая связь

МС оценивает

Дизайн 10 из 10

Эргономика 8 из 10

Персонализация 8 из 10

Интерфейсы 7 из 10

Комплектация 9 из 10

Соответствие цене 7 из 10

ОБЩАЯ ОЦЕНКА **82%**

МС Красивый, необычный и вместе с тем очень удобный телефон. Лишь отсутствие Bluetooth мешает признать SL55 идеальным аппаратом...



рядку придется почти каждый день. При наличии такого «диетического» питания пришлось отказаться от MP3-плеера (а ведь был сначала задуман слот для MMC-карт, «гнездо» которого, теперь закрытое заглушкой, находится под аккумуляторным отсеком).

Система управления и организации меню повторяет встречавшуюся ранее, у Siemens S55, который, в свою очередь, отразил многолетний опыт компании по созданию практичных бизнес-телефонов с «вылизанной» эргономикой.

Навигационные кнопки расположены на верхней половине телефона и потому доступны всегда. На них тоже распространяется блокировка клавиатуры, но длительное нажатие на правую софт-клавишу «снимает блок», поэтому многие операции – навигация по меню и набор номеров из адресной книги, игры, чтение SMS – доступны, даже когда телефон закрыт. Это еще одно его важное преимущество перед «раскладушками».

Четырехпозиционная клавишаджойстик довольно мала, поэтому возможны ошибки в управлении. Но это единственный минус в организации клавиатуры, где каждая кнопка узнаваема на ощупь и удобна при нажатии.

Помимо навигационных клавиш, есть еще и две боковые, в режиме ожидания они служат «горячими» – верхняя кнопка включает диктофон, а нижняя позволяет быстро изменить звуковой профиль.

Функционал левой программируемой кнопки в режиме ожидания настраивается пользователем. А при

нажатии на нее в главном меню всегда будет вызываться «My menu» – пользовательский набор «любимых пунктов». В основном меню девять цветных пиктограмм, выбрав любую из которых, можно попасть в традиционное вертикальное меню, характерное для Siemens. Чтобы пореже сюда углубляться, можно сформировать персональное меню («My menu»), воспользоваться программированием цифровых клавиш или же голосовым набором. И то, и другое реализовано традиционно сильно – на каждую кнопку или голосовую метку легко «повесить» и набор телефонного номера, и вызов основных функций телефона.

ФУНКЦИИ

Большой экран телефона позволяет получать настоящее удовольствие при работе с MMS. Из мелких улучшений MMS-редактора стоит отметить появившееся предупреждение о размере отправляемого сообщения (это актуально для тех абонентов, чьи операторы при отправке MMS тарифицируют трафик). Картинки и звуки для отправки уже записаны в памяти телефона, а новые легко загружаются «по воздуху» или с настольного компьютера. Конечно, интереснее фотографировать самостоятельно, пользуясь подключаемой цифровой камерой. Для SL55 вскоре должна быть выпущена собственная модель, но пока можно пользоваться камерой для S55, тем более что она очень хороша: есть вспышка, оптический видискатель, да и качество снимков несколько выше, чем у конкурентов.

Телефонная книга в аппаратах Siemens серии 55 – одна из самых мощных на рынке. Для каждого абонента можно записать пять разных номеров телефонов, два адреса электронной почты, «наземный» адрес; предоставляются также поле для заметки, флаг принадлежности к абонентской группе и возможность поставить в соответствие записи фотографию. Все рабочие данные, такие как шаблоны SMS и EMS, диктофон, собственные мелодии и картинки, а также служебная информация, хранятся во флэш-памяти объемом 1,6 Мб. Поэтому, чем больше картинок в адресной книге, тем меньше в ней может быть записей. Чем больше вы храните SMS-сообщений, тем меньше емкость диктофона... Действуют и другие ограничения, впрочем, гораздо менее существенные (так, в телефонной книге не может быть более 500 записей).

Уже традиционно игры и часть приложений в SL55 выполнены на Java. В комплект поставки входят такие мидлеты, как конвертер единиц измерения, а также спортив-

ные игры. Назвать их особо «игрбельными» трудно, особенно с учетом того, как неторопливо они загружаются. Вообще (по субъективным ощущениям), SL55 работает с Java медленнее, чем S55. Возможно, это связано с тем, что возросли объемы графической информации – при изменении характеристик экрана создатели не справились с искушением нагрузить его! Размеры экрана SL55-го – 101x80 точек с возможностью отображения 4096 оттенков, что заметно отличается от характеристик экрана аппарата S55 – 101x64 точки и 256 цветов, соответственно. Из Интернета можно загрузить самые разные программы для этого телефона, в том числе весьма интересные (например, чат-клиент, позволяющий при подключенном GPRS общаться с друзьями по ICQ).

В меню «Extra» имеются такие функции, как секундомер, таймер обратного отсчета, будильник (он настраивается на срабатывание по определенным дням и при необходимости включает телефон), традиционно удобный калькулятор, традиционно неудобный конвертер валют и т.п. WAP-браузер находится в одном меню с Java – «Surf/Fun».

Диспетчер файлов («Card explorer») не имеет аналогов в других телефонах: различные «фотоальбомы» и «мои файлы» в других моделях «умеют» гораздо меньше. Здесь доступны групповые операции над файлами, функции перемещения данных между каталогами, а также широкий спектр манипуляций с конкретными видами данных. Прямо отсюда можно устанавливать картинки в качестве заставки телефона, выбирать мелодии звонка, запускать или удалять Java-приложения, прослушивать записи диктофона. Все это, конечно, ориентировано на работу с оперативной памятью на флэш-картах, которая так и не была реализована; жаль, что такая мощь расходуется на скромную встроенную память объемом в полтора мегабайта.

Напоследок нужно сказать о возможностях связи с компьютером и выхода в Интернет. Разумеется, имеется GPRS (Class 8), поэтому аппарат может служить GSM/GPRS-модемом. С настольным компьютером или ноутбуком связь осуществляется при помощи кабеля синхронизации либо через инфракрасный порт. К сожалению, Bluetooth SL55-ым, в отличие от S55-го, не поддерживается. Однако обновить адресную книгу можно и без проводов: телефон поддерживает SyncML (см. «MC» № 2-2003), востребованность которой в корпорациях постоянно растет. Транспорт для данных, используемых SyncML, является, конечно, GPRS. **mc**

Анонс



Читайте в следующих номерах
журнала «Мобильные компьютеры»:

Мобильные телефоны

Новый телефон-фолдер с цветным основным экраном – **VG207** – произведен корейской компанией VK-Mobile, расширяющей свое присутствие на российском рынке. Этот аппарат в лаковом корпусе, без сомнения, понравится женщинам.



Мы продолжаем публиковать результаты тестирования аппаратов, представленных компанией Siemens в середине лета. На этот раз мы описываем телефон со встроенной цифровой камерой **Siemens MC60**.

Производство имиджевых телефонов поставлено корейскими производителями на поток. В обозримом будущем мы расскажем о своих впечатлениях от телефона со встроенными аналоговыми часами – **Samsung T500**.



Продолжая писать о телефонах, оборудованных фото- и видеокameraми, стоит рассказать и о новом творении компании Motorola – **Timeport 722i**. Помимо подключаемой камеры, телефон оснащен почтовым POP3-клиентом и возможностью подключения FM-приемника и MP3-плеера.

Один из новых телефонов из Финляндии – **Nokia 6600**. Он выглядит очень изящно при совсем не крошечных размерах – 109x58x24 мм. О нем, о его дизайне, о его работе и о наших от него впечатлениях – иллюстрированный отчет в ближайших номерах «MC».



Викторина SAGEM+MC



Выиграйте мобильный телефон!

Отправьте вырезанный из журнала листок с ответами на вопросы викторины в редакцию (103031, Москва, Дмитровский пер., 4, стр. 2). Среди анкет с правильными ответами, полученных до 14 октября включительно, будет проведен розыгрыш ПРИЗА – **Sagem my X-5**.

Вопросы:

1. Мобильные телефоны Sagem производятся в городе...

- Марсель (Marseille)
- Фужер (Fougeres)
- Париж (Paris)

2. Sagem специализируется на...

- сфере телекоммуникаций и оборонной промышленности
- производстве оборудования для сотовой связи
- только на производстве мобильных телефонов

3. Кроме мобильных телефонов Sagem в данный момент поставляет в Россию...

- DECT-телефоны и факсы
- цифровые принтеры
- сканеры и смартфоны

4. Подразделение по производству факсов Sagem приобрел у компании...

- Philips
- Canon
- Panasonic

5. Компания Sagem первой выпустила телефон с поддержкой...

- MMS
- T9
- GPRS



Creative PC-Cam 880

иной путь

Главное

- **Объектив:** f=8,6 мм, F2,8
- **Фокусировка:** фиксированный фокус (от 0,5 м)
- **Матрица:** 2 мегапиксела
- **Изображение:** до 2048x1536 точек
- **16 Мб (встроено)**
- **SD/MMC**
- **NTSC/PAL**
- **100x68x36 мм**
- **106 г**
- **\$130**

Особенности

- + Легкость в управлении
- + Режим веб-камеры
- Среднее качество снимков

Информация:

- www.creative.com

Большинство производителей фототехники, заботясь о массовом покупателе, стараются максимально упростить свои фотокамеры, сделать их использование легким, а управление понятным. Creative идет иным путем!

Creative PC-CAM 880 представляет собой необычный гибрид простейшего цифрового фотоаппарата и компьютерной веб-камеры. В данном случае это не удивительно: развитие шло именно от присоединяемой веб-камеры – к автономному устройству. В комплекте с камерой поставляется подставка-штатив с шарниром, полезная при подключении устройства к компьютеру в режиме веб-камеры. Стоит заметить, что подставка оказалась не очень удобной: хотя камера достаточно надежно в ней закрепляется, разместить их вместе можно разве что на гладкой поверхности стола. Никаких средств, чтобы закрепить PC-CAM 880, скажем, сверху монитора не предусмотрено, а уронить камеру вместе с подставкой – проще простого. Хотя, очевидно, постоянное использование устройства в режиме веб-камеры и не предполагалось – для этих целей разумнее приобрести специализированный «гаджет».

В комплект входит набор программ и утилит, предназначенных для использования устройства в режиме PC-камеры. А в режиме стационарной камеры интересен видеовыход,

позволяющий передавать изображение аналоговым видеосигналом.

При автономной работе – не подключенная к чему бы то ни было – PC-CAM 880 заметно удобнее. Приятен симпатичный дизайн и добротно сделанный корпус. Но когда начинаешь рассматривать изделие Creative именно как фотоаппарат, смущают размеры камеры – все-таки сейчас есть уже большое количество схожих по функциональным возможностям, но значительно более компактных и стильных фотокамер. Такой камерой можно разве что «пощелкать» гостей или друзей во время вечеринки...

Любителей «point-and-shoot»-съемки обрадует строгий минимализм в управлении. Кроме кнопки включения предусмотрена лишь кнопка смена режима работы и небольшой джой-пад, а спереди, рядом с объективом, расположен переключатель фокусировки – для съемки приближенных или удаленных объектов. Как несложно догадаться, PC-CAM оборудована объективом с фиксированным фокусным расстоянием (f=8,6 мм, F2,8). Заменить оптический трансфокатор отчасти может 4-кратное цифровое зумирование. Возможности настройки под стать количеству элементов управления – минимальны. В сущности, ничего настраивать и не нужно – достаточно включить камеру и нажать на спуск при виде подходящей сцены. Для этого она и придумана.

Качество съемки оказалось средним, что, правда, несколько не удивило. Сенсор достаточно «шумен», экспоавтоматика не всегда точна, а вспышка зачастую сильно пересвечивает, особенно при съемке близко расположенных объектов. Говорить о разрешении и точности цветопередачи и вовсе не приходится, но... В данном случае качество явно не является главным. Ведь задача таких камер – легко и быстро заснять происходящее, поймать и сохранить момент. Вряд ли многие «моменты» захочется потом хотя бы распечатывать, а настроение можно передать и при высоком уровне шумов.

Наиболее динамичные сюжеты можно сохранить в виде видеофрагментов с разрешением от 320x240 точек (15 кадров в секунду, до 98 с) до 640x480 точек (8 кадров в секунду, до 76 секунд; до 10 кадров в секунду в режиме веб-камеры).

Creative PC-CAM сложно порекомендовать тем, кто ищет веб-камеру или цифровой фотоаппарат, пускай даже простейшую «мыльницу». А вот в качестве игрушки для домашнего пользования «по случаю» устройство отлично сгодится. Тем более учитывая стоимость: всего около \$130 за 2 миллиона – пускay и среднего качества – пикселей, с ЖК-дисплеем и слотом для карт памяти. Послужит PC-CAM и неплохим подарком – забавным и практически бесполезным. **МС**



оценивает

Дизайн	7 из 10
Эргономика	7 из 10
Функциональность	6 из 10
Качество изображения	5 из 10
Комплектация	7 из 10
Соответствие цене	9 из 10

ОБЩАЯ ОЦЕНКА 68%

МС Простейшая «мыльница», которая вполне сгодится для домашнего использования и может быть неплохим подарком ребенку.

организаторы выставки



ДОМАШНИЙ КИНОТЕАТР
Hi-Fi и High END АУДИО/ВИДЕО
ЛУЧШИЕ ЛИЦЕНЗИОННЫЕ
ПРОГРАММЫ НА DVD
СИСТЕМЫ "УМНОГО ДОМА" И
MULTIROOM
ЭЛЕКТРОНИКА В АВТОМОБИЛЯХ
БУДУЩЕГО
МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СИСТЕМЫ
НОВЕЙШИЕ КОМПЬЮТЕРЫ

Оргкомитет выставки:
125252, Москва,
2-я Песчаная улица, дом 2/1, корп.49
Тел./факс (095) 790-7745, 790-7746
info@eradvd.ru

www.dvdshow.org

ПЯТАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА

DVD-Show

home cinema. all in all

3-5 ОКТЯБРЯ 2003 ГОДА

Отель АЭРОСТАР. Москва, Ленинградский проспект, 37



Genius G-SHOT P313

Любительское «бюджетное» решение с 3-мегапиксельным сенсором

Главное

- **Объектив:** экв. 36 мм, F3,5
- **Фокусировка:** фиксированный фокус (от 0,5 м)
- **Сенсор:** 3,1 мегапикселя
- **Изображение:** 2028x1356 точек
- **8 Мб** (встроено)
- **SD/MMC**
- **105x55x41 мм**
- **120 г**
- **\$220**

Особенности

- + Компактность, малый вес
- + Легкость в управлении
- Автоматика не всегда стабильна в сложных условиях

Информация:

- www.genius.ru

Развитие рынка цифровой фотографии не дает покоя фирмам, работающим в смежных отраслях. Вот и еще один производитель решил выйти на этот рынок со своей продукцией – компания KYE Systems (торговая марка – Genius). Флагманом линейки цифровых фотокамер этой фирмы стала Genius P313 – «бюджетное» решение с 3-мегапиксельным сенсором и объективом с фиксированным фокусным расстоянием.

Первое, впечатление от камеры создает... коробка! Причем впечатление приятное. Внутри ожидает не только минимальный необходимый набор аксессуаров (кабели, диски с ПО, стандартный шнурок для ношения камеры), но и приятное дополнение в виде черного же замшевого чехла на пояс. В принципе, «кобуру» для камеры имеет смысл подобрать самостоятельно позже, но заботливость производителя все же приятна. Более того, в комплект включены сразу две инструкции на русском языке. К сожалению, многие «именитые» производители не считают должным заботиться о таких мелочах.

Собственно фотокамера несколько уступает упаковке, но все же весьма стильная и симпатичная.

Любопытно, что внешность P313 вызывает однозначные ассоциации

с изделиями ряда других производителей. По всей видимости, Genius пока не занимается полной разработкой собственных устройств, и частично пользуется услугами OEM-поставщиков (что свойственно многим компаниям). На рынке можно найти похожие и даже идентичные фотоаппараты с другими «лейблами» на корпусах. Справедливости ради стоит отметить, что в любом случае Genius не просто сделала свою коробку и свой логотип на корпусе.

Кроме упомянутых логотипов у камеры можно обнаружить «классический» набор элементов управления, взаимодействие с которыми не вызовет сложностей даже у начинающих пользователей. Для начала работы необходимо открыть сдвигающуюся крышку, защищающую объектив. Он обладает фиксированным фокусным расстоянием, что лишает удобных возможностей оптического приближения (есть 4-кратное цифровое), но зато улучшает скорость реакции камеры и упрощает фокусировку. На всякий случай предусмотрены три режима – «макро», «портрет», «пейзаж» – переключаемые посредством специального рычажка под объективом.

Набор режимов работы минимален – съемка фотографий, запись видео, просмотр отснятого и наст-

ройка камеры. Переключаются режимы при помощи диска на задней поверхности. Там же, по соседству с 1,5-дюймовым ЖК-экраном, расположен симпатичный джойстик с прозрачными пластиковыми кнопками. Во время съемки и при просмотре он выполняет несколько полезных функций: включение вспышки и таймера, удаление снимка и активацию просмотра пиктограмм нескольких изображений.

Камера предоставляет и некоторые возможности ручной настройки, полезные в ситуациях, когда автоматика неадекватно справляется со своей задачей. Следует отметить, что такие ситуации возникают не часто, но регулярно. Особенно это касается автонастройки баланса белого.

Забавно, что меню выбора качества сохраняемого изображения явно было взято у камер Hewlett-Packard – оно устанавливается в мистических звездочках с максимальным значением в «три звезды» – что, в общем, достаточно точно это качество и характеризует. Снимки очень качественными не назовешь, однако сделанные P313 фотографии вполне можно использовать для просмотра на компьютере и даже для печати небольшим форматом. **MC**

Приятны небольшие размеры и вес камеры – такую можно всегда носить с собой



MC оценивает

Дизайн	8 из 10
Эргономика	8 из 10
Функциональность	7 из 10
Качество изображения	6 из 10
Комплектация	7 из 10
Соответствие цене	8 из 10

ОБЩАЯ ОЦЕНКА 73%

MC Genius P313, достойная фотокамера из разряда недорогих, может стать неплохим началом изучения цифровой фотографии или, например, хорошим «семейным» фотоаппаратом.

Анонс

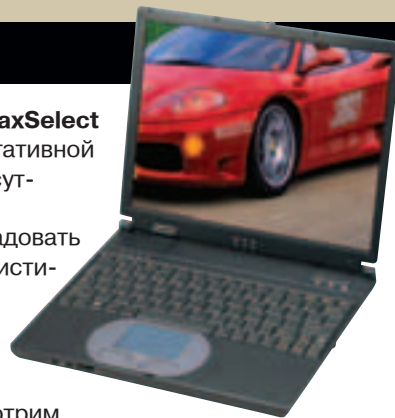


Читайте в следующих номерах журнала «Мобильные компьютеры»:

Ноутбуки

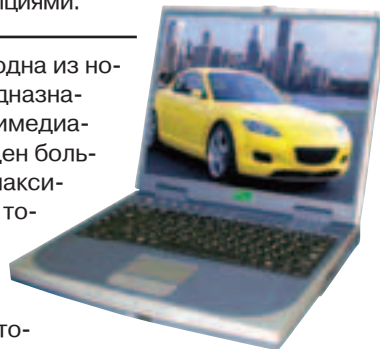
Тест новейшего ноутбука **MaxSelect TravelBook TT**, ультрапортативной модели, которая пока присутствовала только в новостях.

Но TravelBook TT способен порадовать не только техническими характеристиками и типичной для продукции MaxSelect низкой ценой (в минимальной конфигурации эта модель стоит меньше \$1000!), но и новаторскими решениями. Посмотрим, насколько «ТТ-шка» оправдывает наши ожидания.



В середине августа компания «НКА-Групп» представила первые инженерные образцы нового «широкоэкранный» ноутбука **Brava 2717**. На фоне выпуска двух «широкоэкранных» решений ее основным конкурентом – MaxSelect – такой ход выглядит вполне резонным. Заметим, что iRU выпускает 17-дюймовую модель с соотношением сторон экрана 16:9 и всеми необходимыми для построения «мобильного домашнего кинотеатра» опциями.

RoverBook Explorer H575 – одна из новинок «мощной серии», предназначенная для игровых и мультимедиа-приложений. Explorer H575L оснащен большим 15,1-дюймовым дисплеем с максимальным разрешением 1400x1050 точек, акселератором трехмерной графики nVidia GeForce4 448 Go/64 Мб и базируется на процессоре Intel Pentium-4 с тактовой частотой до 2800 МГц. Имеется универсальный кард-ридер и оффлайн-проигрыватель CD. Цена машины – на удивление низкая, поэтому она заинтересует многих из тех, кто выбирает ноутбук для дома.



Читайте обзор ноутбуков для деловых людей, в котором будут рассмотрены «корпоративные» модели, портативные решения, mainstream-модели, ноутбуки «в офис». Также мы расскажем вам о технологиях, которые обязательно или опционально должны присутствовать в ноутбуке современного делового человека – **Wireless LAN, Bluetooth, GPRS WAN** и т.п.



Читайте в сентябрьском номере журнала "Свой бизнес":

Маркетинг

Правильная цена: от чего зависит и как рассчитать?

Проблема и решение

Электронный сторож: как защитить груз от грабителей?

Продажи

Сетевой маркетинг: чемпионат предприимчивости

Взгляд на рынок

Стоматологическая клиника: кому по зубам медицинский бизнес?

Действующие лица

Михаил Куснирович. Зачем владелец "Боско ди Чильеджи" устраивает маскарады?

Самоанализ

Когда дело не в радость... Как быть? Закрыть фирму или изменить отношение к своей работе?

Также в номере:

- Обзор российского рынка производства мебели
 - О чем расскажет резюме: как научиться читать между строк?
 - Как защитить свою интеллектуальную собственность?
- и многое другое...

[HTTP://WWW.MYBIZ.RU](http://www.mybiz.ru)



HP psc 2175

Фотопринтер в «комбайне»

Главное

- Фотографическое качество печати
- Планшетный сканер
- Цифровой копир
- Photoret IV
- Печать форматом 10x15 см без полей
- Ридеры для пяти типов карт
- \$270

Особенности

- + Универсальность
- + Высокая скорость работы
- Не сканирует объемные оригиналы

Информация:

- www.hp.ru

HP psc 2175 идеален для «цифрового энтузиаста»: возможность выполнять все работы с офисными документами заинтересует владельцев ноутбуков, а наличие ридеров и Photoret IV – цифровых фотоаппаратов.

Все посетители редакции, которые видели psc 2175 на моем рабочем столе, сразу заинтересовались ценой устройства. Очень заманчивой кажется перспектива получить универсальный агрегат для работы с документами, который на рабочем столе занимает даже меньше места, чем стандартный сканер. Хотя многофункциональное устройство (МФУ) работает с оригиналами до размера А4 включительно и имеет «предметный стол» (крышку сканера) соответствующей величины, сам корпус чуть сужен книзу, благодаря чему площадь основания оказывается меньше площади крышки.

Однако самые интересные особенности этого «комбайна» при беглом взгляде не видны. Прежде всего, это универсальный ридер для карт CompactFlash, Secure Digital, Multi-Media, SmartMedia и Sony Memory Stick, позволяющий устройству найти «общий язык» практически с любыми цифровыми фотокамерами.

Ридеры в МФУ работают в тех же режимах, что и встроенные в «монофункциональные» принтеры, то есть допускают прямую печать изображений с карт памяти и индексных снимков, а при включенном компьютере работают как «обычные» ридеры.

Управление «комбайном» очень простое. Заблудиться в нем практически невозможно, все интуитивно понятно, легко справится с psc 2175 даже ребенок.

Качество фотопечати выше всяких похвал. Использование этим МФУ технологии Photoret IV позволяет добиться потрясающе мягких цветовых переходов. Устройство печатает полупрозрачными чернилами, накладывая при этом несколько – до 32 – капель в одну точку; в результате каждый отдельный элемент изображения может быть окрашен не в шесть (по количеству чернильных) а в 12 млн. (!) цветов. Разумеется, используются фирменные алгоритмы HP, оптимизирующие печатаемую картинку в зависимости от параметров и выбранной бумаги (тип последней, кстати, МФУ определяет автоматически).

На специальной фотобумаге HP качество фотографий получается просто потрясающим: достигаются

плавные цветовые переходы, отсутствует зернистость изображения. HP psc 2175 печатает снимки форматом 10x15 см без полей, на отпечатках размером А4 поля присутствуют. Теоретически можно печатать фотографии и на обычных листах, при этом качество тоже получается достаточно приличным.

HP Director – фирменное программное обеспечение, единое для всех устройств HP, предназначенных для работы с изображениями, а также для оптических приводов с возможностью записи – выше всяких похвал! Возможность, не покидая единой операционной среды, выполнить целый ряд разнородных действий – например, отсканировать изображения и записать их на CD в виде слайд-шоу или отсканировать документ, распознать его и переслать по электронной почте – очень интересна для любого пользователя. Продвинутому «юзеру» эта система позволит быстрее справиться с работой, начинающему – вообще справиться со стоящей перед ним задачей. Правда, Director может работать только с оборудованием HP, продукцией других производителей эта программа просто не видит. Но технику HP «подхватывает» без проблем. **тс**

HP psc 2175 – исключительно добротное качество печати с удобством и простотой



К ИСТОРИИ ВОПРОСА

тс Многофункциональные устройства (МФУ) сегодня переживают вторую волну популярности. Причина тому не столько в развитии технологий («комбайны» умели делать еще лет пять назад), сколько в изменении отношения пользователей к подобным устройствам. Если раньше отношение к многофункциональным устройствам было скорее настороженное («а если оно сломается... я останусь сразу без всей периферии и не смогу нормально работать!»), то сейчас пользователь понял: во-первых, надежность одного многофункционального устройства заведомо выше, чем трех отдельных, «монофункциональных» (три устройства в сумме имеют большее количество механических деталей, поэтому менее надежны); а во-вторых, выход из строя любого отдельного устройства из офисного набора приводит к невозможности нормальной работы (например, принтером не заменить сканер).



Ридеры стали «добавлять» в печатающие устройства относительно недавно. «Пионером» данного направления был Lexmark, правда, первым поставлять их на российский рынок начал Epson. Сейчас принтер для энтузиастов цифрового фото, не имеющий встроенных ридеров и, соответственно, возможности прямой печати с карт флэш-памяти, выглядит как экзотика.



Управление «комбайном» очень простое. Заблудиться в нем практически невозможно, все интуитивно понятно, легко справится с psc 2175 даже ребенок.



Универсальный ридер для карт CompactFlash, Secure Digital, MultiMedia, SmartMedia и Sony Memory Stick позволяет устройству найти «общий язык» практически с любыми цифровыми фотокамерами.



Устройство является цифровым копиром и хорошим сканером, работающим с оригиналом размера до A4.



устройство, сочетающее высочайшее в обращении

Конкуренты

Хотя многофункциональные устройства выпускают практически все компании, которые делают что-либо печатающее – Xerox, Lexmark, Canon и другие, конкурентов у HP psc 2175 на российском рынке пока нет – это единственное МФУ, обладающее встроенными ридерами и самой продвинутой системой фотопечати, имеющейся у производителя.

Большинство многофункциональных устройств, выпускаемых сегодня, рассчитано на использование в малом или домашнем офисе. Они, как и рассматриваемый нами «комбайн», по сравнению с набором устройств, обеспечивающих ту же функциональность, имеют большую надежность, меньшую цену и занимают меньше места на рабочем столе. Но далеко не все подобные устройства гарантируют цветную печать, не говоря уже о возможностях печати с фотографическим качеством. Так что альтернативы HP psc 2175 не существует.



Личные впечатления

Устройство работает просто безукоризненно! Печатает, сканирует, копирует с качеством более чем достаточным даже для требовательного пользователя. Для домашнего офиса – оптимальный выбор! Особо радует резвость печати и копирования.

Для фотоэнтузиаста psc 2175 – уникальное устройство! «Комбайн» HP позволяет не только печатать цифровые фотографии, но и работать с обычными «аналоговыми» фотоотпечатками. Последние можно копировать, а можно сканировать для дальнейшей обработки и/или хранения в оцифрованном виде, что радует меня и порадует любого энтузиаста-фотографа, у которого есть собственный (или семейный) фотоархив, оставшийся с давних времен, когда фотопечать требовала умения, терпения, темной комнаты, красного фонаря, проявителя и закрепителя...

Придаться в psc 2175 почти не к чему. Разве что к крышке, шарнир которой не позволяет плотно прижимать к стеклу сканера объемные образцы – например, толстые книги, а также другие объекты, из которых иногда приходится составлять «икейбаны» для последующего прямого сканирования.

■ А. Хан

Технические характеристики

Формат	■ до A4
Тип печати	■ струйная, 4- и 6-цветная
Печать	■ до 1200x1200 dpi (монохромная) и до 4800x1200 dpi (цветная, на специальной бумаге)
Сканирование	■ 1200x2400 dpi (аппаратное) и до 19200 dpi (аппроксимационное)
Копирование	■ до 1200x600 dpi (монохромное); до 1200x1200 dpi (цветное)
Скорость печати	■ до 18 стр. в минуту
Нагрузка	■ до 2000 стр. в месяц
Интерфейс	■ USB 1.1
Прочее	■ использует HP Photoret IV; встроенные ридеры для CompactFlash, Secure Digital, MultiMedia, SmartMedia и Sony Memory Stick; поставляется с фирменным программным обеспечением HP Director

МС оценивает

Дизайн	8 из 10
Эргономика	10 из 10
Функциональность	10 из 10
Совместимость	10 из 10
Комплектация	9 из 10
Соответствие цене	9 из 10

ОБЩАЯ ОЦЕНКА 93%

МС Никаких нареканий psc 2175 за время тестирования не вызвал. Устройство очень удобно в использовании и позволяет как офисным, так и домашним пользователям экономить место на рабочем столе.

RoverLight

Aurora X1500 SLIM

Проектор для мобильных презентаций



Главное

- LCD-проектор
- 1024x768 точек
- 1500 ANSI-Lumen
- 255x82x176 мм
- 1,7 кг
- \$2850

Особенности

- + Приятный дизайн
- + Понятное меню
- + Низкий уровень шума
- Высокая цена

Информация:

- www.roverlight.ru

■ Благодарим компанию Rover Computers за предоставленное на тестирование оборудование

Сегодня уже стало обычным использование видеопроекционного оборудования в паре с ноутбуком вдали от родного офиса или дома. При этом уже не первый год существует множество миниатюрных моделей проекторов, сопоставимых по размерам с ноутбуками, но с возможностями, достаточными для демонстрации «на выезде» всего, что требуется.

Исторически сложилось, что наиболее компактные проекторы формируют изображение с помощью DLP-технологии. Aurora X1500 SLIM размерами напоминает пачку бумаги; дизайнеры освежили внешний вид проектора плавными переходами между плоскостями и совмещением пластика разного цвета. Стоит признать, что объектив в данном случае выглядит как глаз – не хорошо и не плохо, но забавно и свежо.

За регулировку угла наклона проектора отвечают три ножки, одна из которых неподвижна, вторая имеет форму широкой подставки с изменяемой высотой, а третья поворачивается на резьбе. В мире мобильных проекторов такое решение весьма распространено.

Сразу после включения Aurora X1500 SLIM начинает создавать вокруг себя потоки теплого воздуха, чем напоминает отечественные нагреватели «Ветерок». Впрочем, сверхкомпактные проекторы всегда этим отличались – для охлаждения мощной лампы в крайне ограниченном пространстве требуется система активной вентиляции.

Базовое разрешение 1024x768 точек для офисного и универсального проектора идеально. Яркости в 1500 ANSI-Lumen вполне хватает для работы в помещении с неярким светом; если же для адекватного восприятия хочется создать

более четкую картинку, свет придется выключить. Цвета на экране не вызвали существенных нареканий – «компьютерное» изображение получилось достаточно сочным. Качество воспроизведения видео для неспециализированного проектора высокое, но в этом случае к оценке Aurora X1500 SLIM нельзя подходить с теми же критериями, что и к дорогим проекторам для домашнего кинотеатра, ведь «сверхкомпактные» для просмотра видео не предназначены.

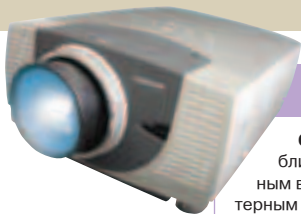
При внешней привлекательности меню вполне удобно, а главное – интуитивно понятно. Необычен пульт ДУ: он имеет откидывающуюся крышку-флип, как у мобильного телефона. В закрытом состоянии доступны лишь наиболее часто используемые кнопки, включая клавишу навигации. Откинув крышку, можно получить доступ к управлению несколько большим количеством функций.

Порадовал комплект поставки. Присутствует даже мягкая сумка для переноски: в данном случае приятно, что проектор не выпадет, даже если основной замок расстегнется – предусмотрено дополнительное крепление. тс

Еще мобильнее!

Сегодня уже нередки проекторы, которые вообще не нужно никаким образом подключать, кроме электросети – достаточно воспользоваться картой памяти из фотоаппарата или карманного компьютера. Вычислительной мощности такого проектора достаточно для демонстрации слайд-шоу, а зачастую даже видеофрагментов.

Миниатюрные проекторы сопоставимы



■ Какие бывают проекторы

CRT-проекторы наиболее близки по конструкции к привычным всем телевизорам и компьютерным мониторам. В их конструкции имеются три электронно-лучевые трубки, каждая из которых «отвечает» за одну из составляющих цвета – красную, синюю и зеленую. Трубки дают монохромное изображение, которое впоследствии пропускается через соответствующий цветовой фильтр, коих, как легко догадаться, три. Изображение из трех составляющих формируется в единое целое только на экране; это во многом определяет сложность установки и настройки такого проектора. Объективы CRT-проекторов имеют относительно простую конструкцию (2-3 линзы), однако при

этом, как и трубки, обладают внушительными размерами и весом.

LCD-проекторы в настоящее время – одни из самых распространенных, с рассмотренными выше CRT-проекторами они не имеют почти ничего общего. Свет, создаваемый мощной лампой, проходит сквозь LCD-матрицу, как через киноленту, и через объектив, готовое изображение проецируется на экран. В результате борьбы за лучшее качество изображения используются три отдельные LCD-матрицы, каждая из которых отвечает за одну из составляющих цвета. Система специальных зеркал разделяет световой поток на три составляющих, каждая из которых преодолевает предназначенную для нее LCD-матрицу, после чего полученные

красная, зеленая и синяя составляющие изображения опять собираются в единое целое и результирующий световой поток направляется на экран.

D-ILA-проекторы (Direct Drive Image Light Amplifier) первой стала производить компания JVC. Матрица в данном случае формирует изображение с помощью жидких кристаллов, но работает она не на просвет, а на отражение. В отличие от LCD-матриц, слой управляющих элементов здесь располагается под жидкими кристаллами, что обеспечивает меньшую пикселизацию изображения.

DLP-проекторы производятся на основе DMD-матриц (Digital Micromirror Device), созданных компанией Texas Instruments. DMD-матрица представляет

Справка

■ Обозначение разрешений проекторов и дисплеев:

- VGA – 640x480 точек
- SVGA – 800x600 точек
- XGA – 1024x768 точек
- SXGA – 1280x1024 точек
- UXGA – 1600x1280 точек
- QXGA – 2048x1536 точек



Наиболее важные термины в мире видеопроекторов

- **ANSI-Lumen** – характеризует среднюю величину светового потока в 9 точках контрольного экрана с диагональю 40" при минимальном фокусном расстоянии объектива проектора. Стандарт, разработанный и утвержденный в 1992 г. Американским национальным институтом стандартов (ANSI) для сравнения светового потока разных проекторов.
- **Aspect ratio** – формат изображения, выраженный в отношении ширины изображения к его высоте. Для наиболее распространенного в России формата телевидения формат изображения – 4:3. Большинство представленных на рынке проекторов имеют матрицу именно такого формата. В формате 16:9 записано большинство DVD-фильмов.
- **Contrast Ratio** – разница в освещенности между самым светлым и самым темным участком изображения (чаще всего белым и черным).
- **Digital Keystone Correction** – цифровая коррекция трапециевидных искажений, подразумевающая сжатие определенных участков изображения с целью уменьшения искажений; предоставляет возможность сохранить прямоугольную форму изображения при смещении оси проекции относительно перпендикуляра к экрану. Такая коррекция необходима практически для любого проектора.

по размерам с ноутбуками

собой кремниевую пластину размером около квадратного сантиметра, с размещенными на ее поверхности миниатюрными зеркалами. Каждое зеркало под управлением электроники способно принимать два разных положения. В одном положении свет отправляется дальше для создания изображения, в другом – отражается на светопоглотитель. Проблема градаций серого решается следующим образом: колебания зеркал происходят с очень высокой частотой, и за промежуток времени, необходимый для восприятия человеческим глазом, зеркало успевает высветить необходимое количество раз черный и белый цвет, в результате человек видит оттенки (меньше черного – светлее серый, и наоборот).

Для того чтобы изображение стало цветным, применяются специальные, вращающиеся с огромной скоростью цветные фильтры. Фильтр создает синее, зеленое и красное изображения, которые человеческий глаз воспринимает как единое цветное.



Личные впечатления

■ RoverLight Aurora X1500 SLIM можно назвать классическим мобильным проектором (если, конечно, допустимо использование термина «классический» применительно к устройствам недавно появившегося класса). Радует приятный дизайн проектора и продуманная комплектация.

■ И. Мануилов

Технические характеристики

Нормальное разрешение	■ 1024x768 точек
Яркость	■ 1500 ANSI-Lumen
Контрастность	■ 1800:1
Объектив	■ варио-объектив (F 2.44-2.69)
Масштабирование	■ оптическое 1,2:1, цифровое 8:1
Технология	■ DLP-проектор использует DMD-кристалл (12-градусный, 0,7") с чернением торцов зеркал, межзеркальных и зазеркальных поверхностей
Разъемы	■ RGB-вход, DVI, audio-вход (mini jack), S-video, композитный вход (RCA), RGB-выход, компонентный вход (Y Cb Cr), RS232 (для подключения мыши)
Размеры и вес	■ 255x82x176 мм, 1,7 кг

МС оценивает

Дизайн	9 из 10
Эргономика	9 из 10
Демонстрация видео	7 из 10
Демонстрация презентации	9 из 10
Комплектация	10 из 10
Соответствие цене	8 из 10

ОБЩАЯ ОЦЕНКА **86%**

МС Хороший выбор для мобильных профессионалов, которым по роду своей деятельности приходится проводить презентации «на выезде».



Creative MuVo 128

Многофункциональный USB-драйв

Главное

- Поддержка MP3 и WMA
- 20 Гц – 20 КГц
- 128 Мб
- Совместимость с PC и Apple
- До 12 ч звучания
- 73x35x16 мм
- 39 г
- \$110

Особенности

- + Крайне малые размеры
- + Универсальность
- + Простота управления
- Сложность навигации
- Отсутствие эквалайзера

Информация:

- <http://ru.europe.creative.com>

МРЗ-плееры становятся все меньше и легче. Но самый маленький MP3-плеер создала компания Creative Technology. По сути – это обычный флэш-драйв, не нуждающийся в представлении, снабженный возможностью воспроизведения цифровых музыкальных MP3-композиций, кнопками управления, разъемом для наушников и блоком питания (которым является отсек для одного элемента ААА, коим может быть батарейка или аккумулятор). Звук MuVo выдает вполне приемлемого качества.

MP3-файлы сейчас могут воспроизводиться на самых разных устройствах: в ноутбуках и КПК (как программными, так и аппаратными плеерами), в стационарных музыкальных центрах и автомобильных магнитолах (аппаратными плеерами), а также специализированными плеерами, использующими для хранения данных CD, винчестеры или флэш-память. Появились MP3-плееры, встроенные в диктофоны, авторучки, наручные часы, цифровые фото- и видеокамеры, сотовые телефоны, телефонные гарнитуры и даже в предметы гардероба (например, в кепки-бейсболки). Логичным продолжени-

ем встраивания MP3-плееров в другие цифровые устройства, одним из удачных, и является рассматриваемый нами MuVo, плеер-драйв.

Плеер состоит из двух частей, одна из которых является вместилищем для батарейки, а вторая, «головная», представляет собой флэш-драйв, на котором кроме USB-разъема находится разъем для наушников, сигнальный индикатор, клавиши управления («вперед», «назад», «воспроизведение», «повторение» и «стоп»), а также регулятор уровня громкости. При подключении к USB-порту персонального компьютера (причем как PC, так и Apple) «головная часть» MuVo опознается операционной системой как внешний съемный диск (при использовании старых версий Windows – 9x – требуется предварительная установка драйвера, более новые версии опознают новое устройство «на лету»). После этого на привод можно обычным образом копировать любые файлы.

Воспроизводит плеер, разумеется, только MP3- и WMA-файлы, причем находящиеся в корневом каталоге драйва. Все управление воспроизведением сводится, как мы уже отмечали, к регулированию громкости и пе-

ремещению вперед-назад по списку файлов, упорядоченному по алфавиту. Единственная дополнительная кнопка – «повтор» – позволяет «закольцевать» воспроизведение композиции или фрагмента, указанного при помощи той же кнопки. Однако на практике делать это не очень-то удобно – ведь работать приходится «вслепую». LED-индикатор оповещает пользователя о режиме «кольцевания», но запомнить смысл его подмигиваний непросто.

Выбирать музыкальную композицию любым методом, отличным от перебора, а также выполнять переход в подкаталоги с заранее рассортированными композициями на этом плеере невозможно – для этого нужен дисплей, а он в MuVo 128 отсутствует.

Музыку MuVo воспроизводит вполне пристойно. Входящие в комплект наушники-«вкладыши» для использования с этим плеером оптимальны. От одной батарейки плеер может работать 8-9 часов. Производитель обещает двенадцатичасовую работу, но мне таковой добиться не удалось. Возможно, максимум указан для воспроизведения WMA-файлов, которые создают меньшую нагрузку на процессор и, соответственно, требуют меньше энергии. тс

Крайне маленький и практически невесомый MuVo выдает звук вполне приемлемого качества

Конкуренты

Для MuVo конкурентом является любой плеер, использующий флэш-память. По размерам такие устройства немногим крупнее крошки MuVo, подключаются к USB-порту не напрямую, а требуют для этого наличия кабеля, но обладают существенно более развитыми средствами управления воспроизведением. «Продвинутому меломану» сегодня наверняка понадобится эквалайзер или, как минимум, дисплей для более

простой и эффективной навигации по мобильной фонотеке, которая у такого пользователя насчитывает сотни композиций. Однако при наличии возможностей, которые нужны далеко не всем, плееры будут стоить несколько дороже MuVo. В качестве «бюджетного» решения MuVo – оптимален. Тут конкурентом для него может являться разве что его аналог MuVo 64, отличающийся вдвое меньшим объемом оперативной памяти и на треть меньшей ценой.



Анонс



Читайте в следующих номерах
журнала «Мобильные компьютеры»:

Карманные компьютеры

Тест самого «навороченного» компьютера на платформе Pocket PC – **HP iPAQ h5550**. Система имеет «на борту» 128 Мб (!) оперативной памяти, а еще сменные батареи, встроенные адаптеры Bluetooth и Wi-Fi. Компьютер с такими параметрами удовлетворит любого. Встроенная биометрическая защита – сканер отпечатков пальцев – порадует корпоративных пользователей, которые уже проявляют к этой системе живейший интерес.



Наш интерес к продвинутым КПК скорее теоретический, практически же большинству из нас «по карману» лишь недорогие модели. **HP iPAQ h1940** – одна из «бюджетных» моделей, но и она снабжена встроенным Bluetooth-адаптером, наличие которого делает ее не только удобным устройством, но и выгодной покупкой.

Игода не прошло с момента появления модели Tungsten T, а на рынок уже выпущен **T2!** Для Palm Inc. – динамика небывалая! Это легко объяснимо: появление множества интереснейших систем на платформе Pocket PC вынудило компанию Palm активизироваться и начать разрабатывать интересные модели, которые возникают на рынке, как грибы после дождя.



Компания Sony выпускает компьютеры на платформе Palm OS, причем достигает в этом деле зачастую большего успеха, чем сам создатель этой платформы – Palm Inc. Модель **SJ22** ближе к классическим КПК, благодаря чему завоюет сердца большего количества пользователей, чем ее «навороченные» «старшие братья».

В ПРОДАЖЕ С 11 СЕНТЯБРЯ



COVER STORY MAX PAYNE 2

Он вернулся. Его вывели из себя...
И кто-то за это заплатит! Кровью!

МЫСЛИ ВСЛУХ

Реализм против аркадности. Когда-то нам хватало трех пикселей на экране, чтобы представить себя на месте отважного героя, побеждающего драконов. Сегодня мы рассуждаем о том, насколько реалистично выглядит облупившаяся краска на стенах какой-нибудь заброшенной фабрики в "Сталкере".

ИГРОВЫЕ ВСЕЛЕННЫЕ

Вселенная Аллодов. Часть 2. Из всех миров, созданных российскими разработчиками, самым известным и, пожалуй, уже успевшим превратиться в настоящую живую легенду, является вселенная Аллодов.

ОПЕРАЦИЯ SILENT STORM

Эту игру мы ждали с нетерпением с дня первого анонса вплоть до выхода. И вот она на нашем разделочном столе: красивая и свежая! Читайте эксклюзивный обзор!

TECH

Тест новейших геймпадов. Сделай сам: Добавим 20 минут. ZyXEL Omni 56K UNO. ZyXEL Omni 56K MINI. Nikon CoolPix 2100. «Крякнутый Кейс». Новости.

А также: новости, preview, review, Loading, советы по прохождению игр, Как это делается..., Игровая Альтернатива, топ 20, Игровой трубопровод и т.д.

Когда Вы не привязаны к рабочему месту, Вы не просто мобильны —
Вы неудержимы с ноутбуком EXCIMER™ Freelance с технологией
Intel® Centrino™ для мобильных
компьютеров.



**Единая информационная
служба: (095) 748-37-89**

Корпоративные продажи:

Инел-Дата (095) 755-95-51, 755-95-72

Дистрибуторы:

компания Инлайн — г. Москва (095) 941-6161,
ЗАО "Элком Сервис" — г. Сургут (3462) 31-19-91,
г. Нефтеюганск (34612) 2-47-03, г.Ханты-Мансийск
(34671) 3-44-84. Более 400 дилеров по всей территории
России. Адрес ближайшего на www.i2b.ru

www.excimer.com



Ноутбук EXCIMER™ Freelance с технологией Intel® Centrino™ для мобильных компьютеров изменит Ваши представления о современном бизнесе — ведь где бы Вы ни были, Вы всегда сможете оперативно вести дела. Высокая производительность и увеличенный срок работы батарей ноутбука Excimer™ Freelance помогут Вам справиться с любой задачей, как будто Вы и не покидали свое рабочее место.

Ноутбук EXCIMER™ Freelance — возможности, которых Вы не ждали.

Обретите независимость.



Товар сертифицирован. Intel, Intel Inside Logo и Intel Xeon являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Intel Corporation или ее отделений в США и других странах. ЭКСИМЕР ДМ рекомендует Microsoft® Windows® XP. На компьютеры ЭКСИМЕР™ устанавливаются подлинные продукты семейства Microsoft® Windows®. Гарантией качества и сервисной поддержки приобретаемых вами продуктов Microsoft® является наличие сертификата подлинности (Certificate of Authenticity).

Как она выглядит
в реальности?

Wi-Fi РЕВО

PALM

Tungsten С стал первым устройством со встроенными возможностями беспроводной связи на базе Palm OS. Пользователи могут получить доступ к ресурсам локальной сети или интернет-сайтам и к ящикам электронной почты. Процесс настройки соединения очень прост.

«МАРИОТТ»

Одна из самых известных в столице сетей гостиниц «Мариотт» уже взяла на вооружение технологию беспроводного доступа Wi-Fi. Установленные в отелях точки беспроводного доступа охватывают 85% гостиничных номеров. Московские отели «Мариотт» также имеют свои хот-споты.

CENTRINO

Новая технология обеспечивает возможности беспроводной связи без дополнительного оборудования. Интегрированная поддержка Wi-Fi идеально подходит для мобильных пользователей и исключает необходимость покупки дополнительного адаптера. Однако Centrino существует только в ноутбуках, но не в КПК.

ОЛЮЦИЯ

Беспроводные технологии способны изменить наше представление об использовании карманных компьютеров. Количество сетей публичного доступа и покрытые ими пространства постоянно увеличиваются.

Идея беспроводного доступа в Интернет долгие годы не давала покоя производителям и пользователям мобильных устройств. Увеличение количества беспроводных сетей, точек доступа к ним (хот-спотов) и появление бесплатного доступа в Интернет совпали с появлением на рынке ряда моделей карманных компьютеров, снабженных встроенными средствами беспроводной связи.

Теперь можно лазить по Сети и загружать почту со вложенными файлами в постоянно растущем количестве мест по всему миру, включая гостиницы, железнодорожные станции, аэропорты, интернет-кафе, рестораны и магазины. Будет ли новая технология достойна рекламных лозунгов или мы станем свидетелями еще одной беспочвенной шумихи, сравнимой с некогда сопровождавшей появление WAP? Журнал «Мобильные компьютеры» попытается проанализировать все последние тенденции в этом на-

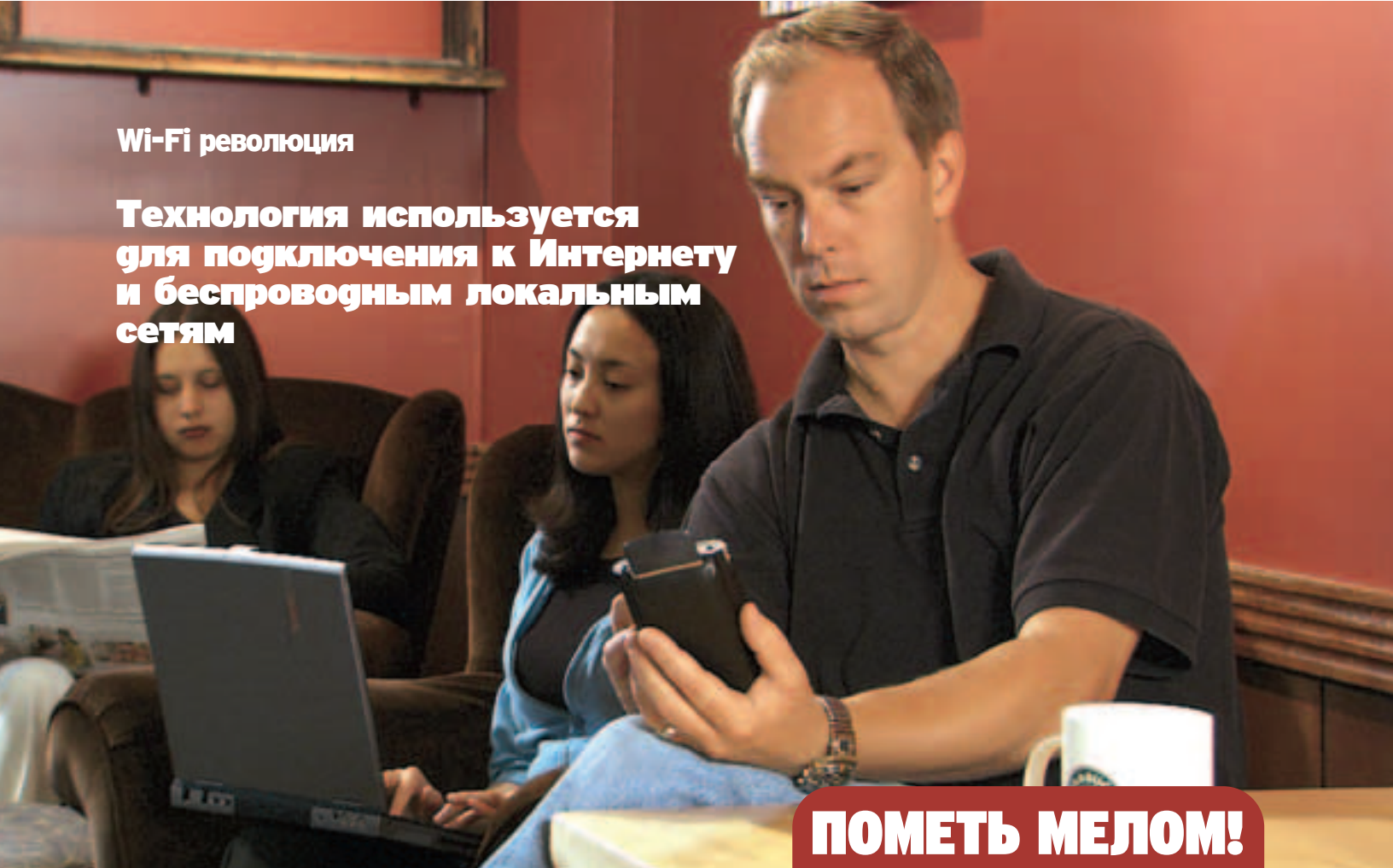
правлении, чтобы предоставить вам всю информацию, которую необходимо знать о совместном использовании Wi-Fi и КПК.

**РОКЕТ РС**

Сегодня доступен целый ряд устройств под управлением PPS, поддерживающих Wi-Fi, и IPAQ 5450 среди них не на последнем месте. Настройка беспроводного соединения в предыдущих версиях PPS была не так удобна, как в появившихся недавно Palm OS 5 и Pocket PC 2003.

Wi-Fi революция

Технология используется для подключения к Интернету и беспроводным локальным сетям



ПОМЕТЬ МЕЛОМ!

Точки бесплатного публичного беспроводного доступа Wi-Fi завоевывают все большую популярность по мере того, как дешевеет оборудование. Некоторые даже делают мелом отметки на тротуарах, чтобы показать окружающим, что здесь есть беспроводный доступ к Сети. Подобная практика известна за рубежом как «мелование» (дополнительная информация на www.warchalking.org). Пройдитесь по городу с КПК, оснащенным адаптером беспроводной связи, и посмотрите, можно ли там найти беспроводные сети. Часто доступ может быть закрыт и зашифрован, но ведь интересно даже просто посмотреть, какие сети доступны. В российских городах хот-споты уже появляются, хотя их пока немного.



Что же такое Wi-Fi?

Wi-Fi расшифровывается как Wireless Fidelity («беспроводная связь») и используется в качестве общего названия для устройств любого типа, поддерживающих технологию 802.11. Говоря простым языком, Wi-Fi позволяет устройствам без проводов связываться между собой с целью обмена данными. Технология используется для подключения к Интернету и WLAN (беспроводным локальным сетям), завоевывая популярность как в домашнем, так и в офисном применении. Кроме того, Wi-Fi отлично подходит для мобильного доступа в Интернет, что весьма привлекательно для пользователей мобильных устройств на базе различных платформ. Чтобы подключиться к Интернету таким способом, достаточно иметь КПК с поддержкой Wi-Fi и находиться в пределах действия хаба или точки доступа. Но об этом чуть позже, для начала несколько слов о различных версиях Wi-Fi и их возможностях.

Наиболее популярная и широко используемая версия Wi-Fi – это стандарт 802.11b, который обеспечивает передачу данных со скоростью 11 Мбит/с (более чем достаточно для комфортного интернет-серфинга), загрузку электронной почты и даже передачу файлов. Стандарт 802.11a – более новая версия, которая лучше подходит для локальных беспроводных сетей и работает на скорости до 54 Мбит/с. Сравните эти показатели со скоростью 720 Кбит/с, обеспечиваемой технологией Bluetooth, и станет ясно, насколько хорошим для мобильного Интернета решением является Wi-Fi.

Не так давно официально принята новая версия стандарта – 802.11g, которая в итоге должна заменить 802.11b. Она работает в том же частотном диапазоне, что и предшественница (2,4 ГГц), но в пять (!) раз быстрее (54 Мбит/с) и, разумеется, имеет обратную совместимость. С практической точки зрения это означает, что, если устройство с поддержкой 802.11g находит точку доступа 802.11b, оно автоматически переключается на работу в этом стандарте (конечно, при этом уменьшается скорость). Аналогично с точ-

кой доступа стандарта 802.11g могут работать устройства, оснащенные поддержкой 802.11b.

Согласитесь, что это очень удобно. Обладая КПК с поддержкой Wi-Fi, вы можете обмениваться информацией, где бы вы ни находились, лишь бы там была точка доступа. Кстати, по скоростным показателям Wi-Fi в три раза превосходит кабельные модемы, что ощутимо при передаче данных.

Свобода в стиле Wi-Fi!

Один из наиболее приятных моментов в мобильном доступе при помощи КПК заключается в том, что количество точек доступа постоянно растет. Хот-споты (концентраторы беспроводной сети) располагаются в разных

Воспользоваться возможностями беспроводного соединения Wi-Fi можно уже и в России

ГДЕ ИСКАТЬ Wi-Fi В РОССИИ?

Отели «Мариотт», Москва

22 апреля 2003 г. в трех московских отелях «Мариотт» были официально открыты первые точки доступа (впрочем, их коммерческая эксплуатация началась месяцем раньше). Всего сегодня установлено 23 точки беспроводного доступа (стандарта 802.11b), которые охватывают 85 процентов гостиничных номеров. По свидетельствам очевидцев, скорость работы в Интернете на высоте, страницы грузятся практически мгновенно.

Санкт-Петербург

Что касается Северной Столицы, то празднование 300-летия Санкт-Петербурга послужило катализато-

ром пришествия Wi-Fi в Город на Неве. Еще 23 мая в пресс-центре была открыта точка беспроводного доступа для журналистов. Вдобавок к этому в канун праздника в местах проведения главных праздничных мероприятий было открыто еще несколько хот-спотов. Но, конечно, самым ярким примером реализации беспроводной сети на просторах нашей родины можно считать питерское кафе «Black&White» на 6 линии Васильевского острова. Официанты в этом кафе принимают заказы с помощью КПК, подключенных к той же беспроводной сети. Захватив с собой ноутбук или карманный компьютер с модулем Wi-Fi, вы можете совместить кофе-брейк и интернет-серфинг.

«Связь-Экспокомм»

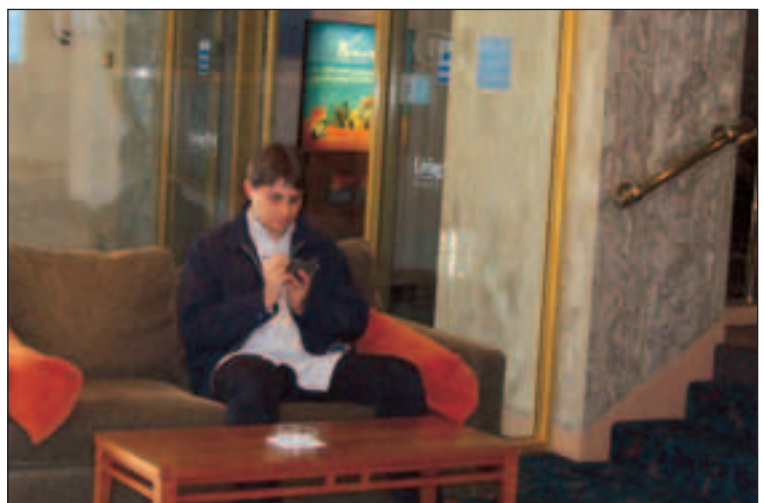
На выставке «Связь Экспокомм'2003» компания «ВымпелКом» развернула беспроводную локальную сеть в выставочных павильонах. Эта компания стала первым российским сотовым оператором, получившим лицензию на использование диапазона 2,4 ГГц для беспроводных сетей стандарта 802.11b. Так что в ближайшее время абоненты «БиЛайн GSM» смогут приобрести ко всем благам цивилизации.

Кстати, уже функционирует также беспроводная локальная сеть в здании аэропорта Шереметьево-2.

уголках мира и чаще всего подключаются к обычной кабельной сети, обеспечивая возможность беспроводного соединения в различных людных местах, таких, как кафе, гостиницы, вокзалы и аэропорты. Для подключения вам необходимо находиться вместе с КПК или другим мобильным устройством с поддержкой Wi-Fi в пределах радиуса действия хотя бы одной точки доступа (обычно на удалении не более 100 метров от нее). Тарификация доступа обычно осуществляется по часам или в форме годовой подписки, но есть и хот-споты, доступные бесплатно. Разумеется, Россия немного отстает от темпов развития Wi-Fi по сравнению с Европой и США, но происходящие события внушают определенный оптимизм. На данный момент число точек доступа в стране невелико, но уже скоро они появятся в самых различных местах.

ПОИСК ТОЧКИ ДОСТУПА

Где бы физически ни находилась точка беспроводного доступа, вас вряд ли заинтересует вопрос, где именно она расположена. Куда более насущный вопрос – сможете ли вы получить доступ в Интернет в том месте, где это вам необходимо. Информацию о месторасположении хот-спотов и покрытия беспроводной сети в вашем районе или в том месте, куда вы приехали, можно найти в Интернете. Однако это просто сделать, если вы знаете, где искать. Например, на сайтах компании Intel (www.intel.com – основной), активно продвигающей технологию Centrino, можно найти списки точек доступа в разных городах по всему миру. Лучше всего узнавать о существовании хот-спотов на веб-страницах операторов, предоставляющих услуги Wi-Fi-доступа.



Что можно делать с Wi-Fi?

К сожалению, возможности пользователей КПК ограничены в сравнении с возможностями обладателей ноутбуков, особенно если речь идет о передаче файлов через Wi-Fi-соединение. Например, в Palm OS встроенная поддержка документов MS Office появилась только в последней версии. Веб-сайты, использующие Java-скрипты, также являются проблемой для пользователей КПК, поскольку обе наиболее распространенные ОС имеют проблемы с этим форматом. Небольшой экран «карманника» не всегда правильно отображает некоторые веб-сайты. Маленькие размеры дисплея заставляют часто прибегать к прокрутке содержимого экрана вверх, вниз, влево и вправо. Это довольно утомительный процесс, да КПК и не считался никогда оптимальным инструментом для таких целей. Однако если вы хотите проверить почту или мгновенно получить какую-либо бизнес-информацию из сети, то комбинация КПК и Wi-Fi – это оптимальное решение.

Цена беспроводного доступа

В первый месяц работы хот-спотов Wi-Fi в отелях «Мариотт» были предложены два тарифных плана. Первый из них предусматривает неограниченный доступ к любым интернет-ресурсам, во втором возможности несколько «урезаны» – нельзя просматривать видео и закачивать файлы. Цена этого удовольствия составляет \$30 и \$10 в день, соответственно (для сравнения, стоимость одного часа доступа в Интернет по коммутируемому каналу в этой гостинице составляет \$12).

Беспроводное сообщество

Если повышенный потребительский интерес к Wi-Fi вызывает недовольство некоторых окружающих своими анархическими тенденциями, то можно вступить в «Беспроводное сообщество». Естественному распространению беспроводной технологии не противоречит появление точек бесплатного доступа. Подобные хот-споты часто можно определить по меткам мелом на стенах и тротуарах. Интернет-страницы вроде



Wi-Fi революция

Естественному распространению беспроводной технологии не противоречит появление точек бесплатного доступа

www.consume.net содержат дополнительную информацию по этой теме и постоянно обновляемые карты расположения точек бесплатного беспроводного доступа.

Подключение к Wi-Fi

Способы подключения к точке доступа Wi-Fi различны в зависимости от используемой вашим КПК операционной системы. Если компьютер имеет встроенный Wi-Fi-модуль, то чаще всего в нем также есть программный мастер настройки соединения, который проведет вас через весь процесс настройки.

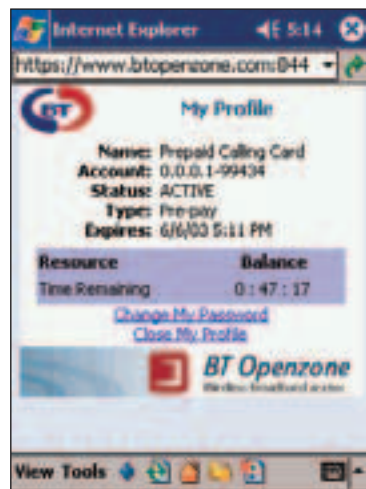
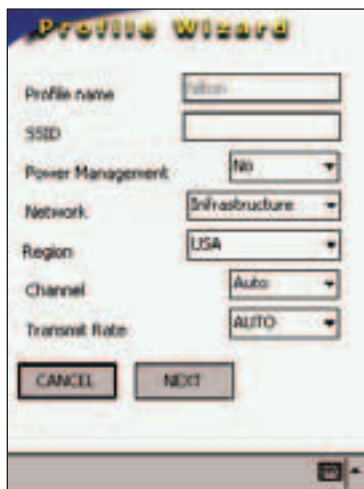
Настройка PPC 2002

Установка соединения на КПК с PPC 2002 немного сложнее. В зависимости от действующей в данном месте сети у пользователя могут запрашиваться различные параметры, например, уникальный идентификатор SSID (Service Set Identifier). Если при использовании постоянной (домашней) точки доступа это проблем не вызывает, то где-нибудь в гостинице или кафе бывает сложно найти квалифицированный персонал, способный разрешить возникающие вопросы. Для установки беспроводного соединения на PPC кликните на иконке беспровод-

Прежде чем вы подключитесь к точке доступа при помощи Pocket PC, вам необходимо создать профиль соединения при помощи мастера



ного доступа в нижнем левом углу экрана и выберите пункт «Set-up» во всплывающем меню. Будет выведено окно с запросом названия соединения. Измените название региона на нужный и кликните «Next». Затем нажмите кнопку «Finish» и запустите Internet Explorer, чтобы убедиться, что соединение настроено правильно и работает.



Palm против Pocket PC

До последнего момента установка беспроводного соединения была более удобно реализована в Palm OS. Интерфейс мастера настройки соединения в Pocket PC 2002 далек от интуитивного, и пользователям приходится во многом разбираться, чтобы добиться положительного результата. В новой версии операционной системы Pocket PC 2003 от Microsoft мастер подключения значительно усовершенствован.

Вывод

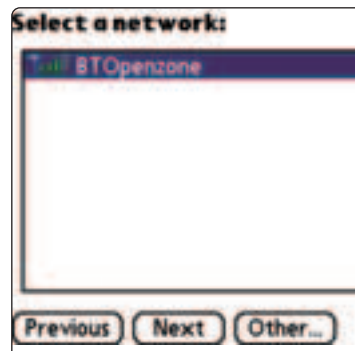
Карманные компьютеры меньше, легче и дешевле ноутбуков. Они превосходно подходят для доступа к электронной почте и Интернету вдали от дома. При помощи специального программного обеспечения

Подключаемся к Wi-Fi с Palm OS 5

Этапы подключения Palm Tungsten S к сети стандарта Wi-Fi



1 Для начала нужно кликнуть по иконке «Wi-Fi setup» на дисплее. Palm начнет сканировать окрестности в поисках беспроводных сетей, что может занять несколько минут.



2 В процессе поиска Palm выводит на экран список всех найденных точек доступа. Можно выбрать любую, затем для продолжения процесса нажать «Next».



3 Palm соединится с сетью и сообщит, что ею можно пользоваться. Но это еще не все.

КПК ГОТОВЫ ДЛЯ Wi-Fi!

В гостинице или кафе бывает сложно найти квалифицированный персонал, способный разрешить возникающие вопросы Wi-Fi подключения к Сети

можно использовать их и для других функций, таких как доступ к локальной сети вашей организации. Правда, «мобильный» Интернет будет отличаться от его «настольного» аналога на компьютере или ноутбуке, потому что веб-браузер и e-mail-клиент КПК не настолько функциональны, как мы привыкли, а маленький экран и непривычная клавиатура значительно замедляют процесс работы.

Wi-Fi предоставляет вам полную свободу использования беспроводных сетей. Вы можете выходить в Интернет из любого места (разумеется, в зоне охвата сетей) без проводов и с приличной скоростью. И на сегодняшний день реальной альтернативы этой технологии нет, ведь Wi-Fi является наиболее передовой и быстро развивающейся отраслью в индустрии беспроводных технологий. Аналитики компании IDC считают, что к 2005 г. количество точек доступа Wi-Fi в мире превысит 120 тыс. Интересно, сколько из них будет в России?

Высокая скорость соединения, отсутствие кабелей и коммутируемого доступа прельщают как производителей КПК, так и их пользователей, ведь процесс общения карманных компьютеров с внешним миром всегда был узким местом этого сектора рынка. **ms**



HP iPAQ h5450

- Цена: \$600
- ОС: Pocket PC 2002
- Процессор: PXA 250 МГц
- ОЗУ: 64 Мб
- Вес: 206 г
- Размер: 133x84x16 мм

Лидер рынка Pocket PC, компания Hewlett-Packard, в апреле этого года анонсировала свою модель iPAQ 5400 со встроенным контроллером локальных беспроводных сетей. В целом этот компьютер представляет собой сегодняшний апофеоз развития платформы.

Toshiba e750

- Цена: \$600
- ОС: Pocket PC 2002
- Процессор: PXA 255/400 МГц
- ОЗУ: 64 Мб
- Вес: 196,5 г
- Размер: 125x80x16 мм

Аналогичной «начинкой» обладает и Toshiba e750, считающаяся первым 400-мегагерцовым КПК. Но здесь хочется отметить своеобразный подход ко встроенной поддержке сетей 802.11b. Toshiba не удовлетворилась стандартным ПО, а предложила собственную, весьма удобную, утилиту для настройки сетевых соединений (КПК справляется с подключением сам, без помощи пользователя), плюс к тому, у e750 очень высокая стабильность соединения.



Palm Tungsten C

- Цена: \$460
- ОС: Pocket Palm OS 5
- Процессор: PXA 255/400 МГц
- ОЗУ: 64 Мб
- Вес: 178 г
- Размер: 122x78x17 мм

Обратимся теперь к платформе Palm OS. Здесь первым устройством со встроенным Wi-Fi-модулем был Palm Tungsten C. Правда, это не первое Palm-устройство, поддерживающее соединение по протоколу 802.11b. Определила всех компания Sony, но она использовала несколько другой подход.

Sony NZ90

- Цена: \$850
- ОС: Pocket Palm OS 5
- Процессор: PXA 250/200 МГц
- ОЗУ: 16 Мб
- Вес: 293 г
- Размер: 141x75x22 мм

Что же касается Sony, то ее прошлогодняя модель NZ90 встроенного модуля Wi-Fi не имеет, но у нее есть специальный коммуникационный слот, через который можно подключить Clie Wireless LAN Card производства Sony. Устройство по весу напоминает кирпич, который оттягивает ваш карман или сумку вниз.



4 Если мы закроем экран «Wi-Fi setup» и запустим веб-браузер (в данном случае, Web Pro), то мы попадем на главную страницу оператора, предоставляющего беспроводный сервис, где придется ввести логин и пароль.



5 Наконец, введя эти данные (полученные от местного провайдера), вы можете полноценно пользоваться беспроводным доступом в Сеть.

Указательные устройства и ноутбуки

Не нравится TouchPad? Используйте что-нибудь другое!

Существовавшее в 80-е годы прошлого века русское (вернее, советское) название «манипулятор "колобок"» относилось не к TrackBall'у, как может показаться на первый взгляд, а к «классической» мыши. Но словечко «колобок», по понятным причинам, не прижилось...

Эволюция «взаимоотношений» человека и компьютера, несмотря на непродолжительность компьютерной эры, уже имеет свою историю. Перфоленты и перфокарты, на которые записывались «инструкции» для ЭВМ, остались сегодня только в памяти, причем в памяти человеческой. Сейчас, чтобы компьютер «понял», что от него требуется, как правило, достаточно просто указать на тот или иной объект на экране монитора. Но чем?

Эпоха «point-and-click» требует удобных и практичных устройств, с помощью которых можно работать с экраным интерфейсом.

компьютеров (и, по данным статистики, их число постоянно растет), которые при работе зачастую не имеют перед собой даже небольшой ровной плоской твердой поверхности. Речь – о владельцах ноутбуков. Они обычно работают, размещая компьютер на собственных коленях, на подлокотниках самолетных кресел, на столиках в поезде и в других не слишком «стационарных» местах. Даже тем из них, кто работает с переносным компьютером на столе, приходится часто переносить ноутбук с места на место. Необходимость ношения с собой еще и мышки комфорта явно не добавляет.

Есть специализированные мыши для ноутбуков: пропорционально уменьшенные традиционные оптические манипуляторы. Конструкторы фирмы Logitech, заботясь о пользователях ноутбуков, разработали очень маленькие, но обычные оптические мышки TravelMan и MiniOptical. Специализированные «ноутбучные» мыши выпускают и другие производители из Юго-Восточной Азии, но их продукцию в России встретить сложнее.

Свои ноутбуки комплектуют мини-мышью многие производители (например, оригинальной мышкой производства Logitech комплектуется субноутбук Asus S200). Такое решение ведущих вендоров, по сути, является признанием возможности использовать традиционные манипуляторы и с мобильными компьютерами. Оптические мыши прочнее традиционных «шариковых», для работы им не нужна протяженная плоская поверхность – перемещать

такую мышку можно хоть по коленке. Но для работы с миниатюрными мышью требуется определенный навык. Многие «ноутбучники» предпочитают переучиваться не на работу с мини-мышью, а на использование традиционных «ноутбучных» указателей.

TRACKBALL

Решение «проблемы отсутствия плоскости» оказалось элементарным: нужно просто перевернуть мышку шариком вверх и перемещать указатель, сдвигая пальцем шарик. Идея оказалась достаточно плодотворной и была довольно популярна у конструкторов ноутбуков во второй половине 80-х годов. Внешние устройства типа

Так выглядит «настольный» TrackBall; в «мобильном» исполнении эти манипуляторы практически уже вымерли

Для ноутбуков выпускают специализированные мышки, они миниатюрны и, разумеется, построены на оптических технологиях



Традиционные мыши, потомки изобретенного в 1968 г. американским инженером Дугласом Энджелбартом координатного устройства, устраивают большинство. Однако есть пользователи персональных



TrackBall («Track» – путь, «Ball» – шар), а именно так они стали называться, представляли собой коробочки размером чуть меньше обычной мышки, подключаемые к



ноутбуку через разъем PS/2 или COM-порт. Собственно шарик выступал из корпуса примерно на 1/3 диаметра чуть сбоку, так, чтобы его было удобно перемещать большим пальцем правой руки. Под указательным пальцем находились кнопки. Конечно, были TrackBall'ы и других конструкций, часть из них есть в продаже и сегодня: они имеют устойчивую аудиторию поклонников.

Замена необходимости постоянно перемещать сам манипулятор возможностью вращать только шарик привела к возникновению встроенных в ноутбук указательных устройств. Уже не нужно было носить с собой дополнительный предмет и время от времени подключать его к компьютеру. Встроенный в ноутбук TrackBall был всегда готов к работе. Обычно он располагался под клавиатурой с таким расчетом, чтобы вращать шарик можно было движением указательного пальца, а на кнопки, расположенные рядом, нажимать большим.

При всей конструкционной простоте устройство имеет серьезные недостатки: в нем много движущихся частей, что снижает его надежность и долговечность. Шарик быстро загрязняется и, требуя чистки, начинает проскальзывать, уменьшая точность позиционирования даже в офисных приложениях.

Все это привело к тому, что в современных мобильных компьютерах TrackBall практически не применяется. Он был распространен четыре-пять лет назад, а сейчас им комплектуются лишь некоторые редкие субноутбуки, где TrackBall размещен у правого края клавиатуры.



FUJITSU SIEMENS ОПТИМИ- ЗИРУЕТ

Выполнять скроллинг больших текстов на ноутбуках достаточно сложно: клавиши «листания» – [PgUp] – [PgDn] – маленькие, попасть указателем мыши в полосы прокрутки по сторонам экрана тоже непросто. Выручают аппаратные решения, облегчающие управление скроллингом. Наиболее очевидное и простое предлагает Fujitsu Siemens, устанавливая рядом с сенсорными панелями своих систем четыре клавиши, две из которых и управляют скроллингом или, в зависимости от настроек и используемой программы, масштабированием.



ВРЕМЯ МОБИЛЬНОСТИ

Не позволяйте проводам связывать Вас!
Ощутите полную свободу с ноутбуками BLISS
и технологией Intel® Centrino™

Воспользуйтесь своим преимуществом:
- во времени автономной работы
- в производительности

Насладитесь великолепной графикой
Используйте беспроводной доступ к сетям
Поразите друзей стильным дизайном



BLISS 500C

Процессор Intel® Pentium® M 1.3-1.6GHz
Беспроводная связь WiFi (802.11b)
Экран 15" TFT LCD 1600x1050
Оперативная память до 1024Mb DDR SDRAM
Жесткий диск до 80Gb
Оптический привод DVD-CRW/D
Считыватель карт SD / MMC / MS
Форматирование DVD
Факс-модем 56k V.90, 10/100
Ethernet LAN адаптер
Интерфейсы: 2xUSB 2.0, IEEE 1394, VGA
Вес: 2.7кг

BLISS 501C

Процессор Intel® Pentium® M 1.3-1.6GHz
Беспроводная связь WiFi (802.11b)
Экран 15" TFT LCD 1400x1050
Графика 3D/2D/DVD акселератор ATI M9 64MB DDR
Оперативная память до 1024Mb DDR SDRAM
Жесткий диск до 80Gb
Оптический привод DVD-CRW/D
Факс-модем 56k V.90
10/100 Ethernet LAN адаптер
Интерфейсы: 2xUSB 2.0, IEEE 1394, VGA
Вес: 2.5кг



Nexus

ДИСТРИБЬЮТОР фирма **НЕКСУС**
Дилерский отдел: (095)928-3826, 926-0561
Розничный отдел: (095)926-0682, 928-2367
Сервисная служба: (095)928-9717, 926-0775
e-mail: sales@nex.ru, dir@nex.ru

Адреса магазинов и подробная информация на сайте <http://www.nex.ru>

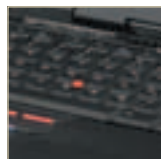
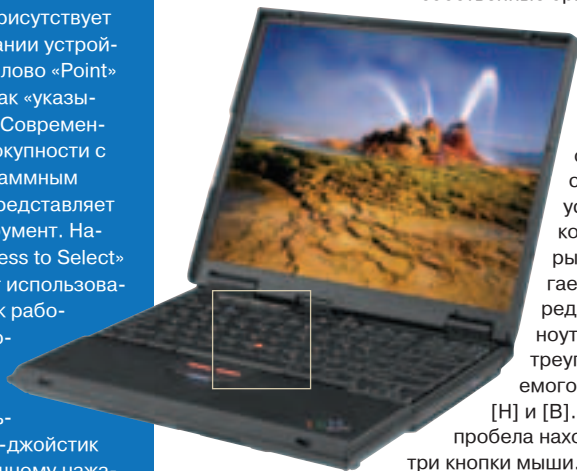


IBM совершенствует TrackPoint

Трудно представить произведенный «голубым гигантом» ноутбук без красного шершавого колпачка мини-джойстика, выделяющегося яркой точкой на фоне черной клавиатуры. Образ красной точки виден на всех логотипах ThinkPad. Эта тема присутствует и в фирменном названии устройства – «TrackPoint» (слово «Point» можно перевести и как «указывать», и как «точка»). Современный TrackPoint в совокупности с оригинальным программным обеспечением IBM представляет собой мощный инструмент. Например, функция «Press to Select» упрощает переход от использования обычной мышки к работе с этим манипулятором. При активировании этой функции легкое вертикальное нажатие на мини-джойстик соответствует привычному нажатию указательным пальцем на левую кнопку мыши. Такое управление требует определенных навыков, но значительно ускоряет работу функция «Release to Select», после включения которой выделенное нажатием на TrackPoint приложение можно запустить, резко убрвав палец с манипулятора.

Те, кто считает неудобным пользоваться перечисленными высокотехнологичными функциями, могут воспользоваться кнопками, расположенными ниже клавиши пробела и имеющими такое же назначение, как правая и левая кнопки обычной мыши. Некоторое время назад ноутбуки IBM, как и ноутбуки некоторых других производителей, получили третью кнопку указательного устройства. Как правило, она является программируемой. У ноутбуков ThinkPad нажатие третьей кнопки может включать прокрутку изображения движением мини-джойстика, либо экранную лупу, увеличивающую участок экрана, выбираемый с помощью того же мини-джойстика.

Для удовлетворения взыскательных потребителей IBM предлагает сегодня три типа колпачков-насадок на TrackPoint. Кроме традиционного, шершавого на ощупь, можно выбрать обрешиненные колпачки с выпуклым, или, наоборот, вогнутым верхом. Неизменным остается только их красный цвет.



Вот он, мини-джойстик TrackPoint, также известный как PointingStick, PointStick и AccuPoint

POINTINGSTICK, POINTSTICK, TRACKPOINT, ACCUPOINT...

Примерно в одно время с возникновением собственно ноутбуков появилось и успешно дожило до наших дней другое встроенное указательное устройство – мини-джойстик PointStick или PointingStick («Pointing» – указывающий, «Stick» – палочка). Некоторые крупные производители ноутбуков дают ему собственные оригинальные названия: у IBM

это TrackPoint, у Toshiba – AccuPoint, и т.д.

Независимо от названия, сущность этих устройств одинакова. Маленький рычажок располагается прямо посередине клавиатуры ноутбука, в центре треугольника, образуемого клавишами [G], [H] и [B].

Ниже клавиши пробела находятся две или три кнопки мыши. Они могут быть расположены рядом, как у ноутбуков IBM ThinkPad, или одна под другой, как у ноутбуков Toshiba. К рычажку прикладывается небольшое усилие, как правило, делается это указательным пальцем, при этом рычажок не движется, но специальный пьезоэлектрический датчик улавливает горизонтальную составляющую направления и силу нажатия, определяя координаты и скорость перемещения указателя по экрану.

Мини-джойстик PointStick почти не имеет движущихся частей, и его точность не зависит от чистоты пальцев, как у TrackBall'a, поэ-

тому он гораздо более надежен, хотя, конечно, сложнее и дороже. Тем не менее при определенных стараниях выступающую над клавиатурой часть джойстика все-таки можно сломать. К тому же некоторые пользователи считают, что указательный палец при работе с манипулятором такого типа слишком напрягается и устает. Поэтому в современных ноутбуках часто применяется устройство, абсолютное лишенное выступающих и движущихся частей – сенсорная панель TouchPad, с которой, пожалуй, знакомы все наши читатели.

TOUCHPAD

Как правило, это прямоугольный участок плоской поверхности, размером примерно со спичечный коробок, расположенный под клавишей пробела (кнопки мыши находятся ниже). Касаясь поверхности кончиком пальца и перемещая его, можно управлять движением указа-



У сенсорной панели PowerBook'a - всего одна кнопка



Примерно в одно время с возникновением собственно ноутбуков появился мини-джойстик PointStick или PointingStick

SAMSUNG

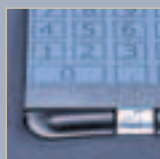
ИЗОБРЕТАЕТ КОЛЕСО... РЯДОМ С СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛЮ

Samsung, возвращающийся на российский рынок ноутбуков, порадовал оригинальным изобретением, существенно улучшающим эргономику системы: между клавиш сенсорной панели установлено колесико прокрутки, работающее по тому же принципу, что и ставшее привычным колесико на мышах.

Решение от Samsung имеет один-единственный недостаток – оно использует механический элемент, который надо беречь от загрязнения. Так что «мойте руки перед работой с ноутбуком»...

Samsung тоже «приложил руку» к совершенствованию сенсорной панели





■ Волшебники из Toshiba придали сенсорной панели дополнительные возможности

РАЗВИТИЕ СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛИ ПО ВЕРСИИ TOSHIBA

В старших моделях серии Satellite компания Toshiba совместила сенсорную панель с мини-экраном. Получился миниатюрный жидкокристаллический «графический планшет», позволяющий, например, ввести подпись или отобразить виртуальный калькулятор с активными кнопками. Однако дальнейшего распространения инициатива Toshiba пока не получила.

теля на экране. Легкое быстрое касание поверхности аналогично нажатию левой кнопки мышки. При помощи TouchPad'a можно выделять и перемещать объекты, запускать выделенные приложения. Как в случае с TrackPoint'ом от IBM, есть у сенсорной панели свои приверженцы среди производителей ноутбуков. Наиболее «верным» из них можно считать Apple Computers. Ноутбуки Apple на протяжении многих лет выпускаются только с большим прямоугольным TouchPad'ом, под ним расположена всего одна кнопка, которую положено иметь любой мышке от Apple.

Впрочем, одна кнопка рядом с TouchPad'ом – это минимум, более нигде среди ноутбуков не встречающийся. Обычное количество кнопок – две. В современных ноутбуках часто встречаются три кнопки, причем средняя может быть или колесиком прокрутки, или качающейся клавишей, предназначенной для той же цели. Кроме количества и назначения кнопок, манипуляторы TouchPad отличаются большим разнообразием форм, размеров и функций.

В некоторых современных ноутбуках определенные области собственно панели могут быть запрограммированы на запуск каких-либо приложений. При этом касание поверхности TouchPad'a, скажем, в правом верхнем углу всегда запускает, например, Internet Explorer, а в левом нижнем – Outlook Express.

Вариантами сенсорной панели можно считать сенсорные мониторы, используемые в некоторых традиционных ноутбуках (отдельные



Энтузиасты-разработчики не оставляют надежды изобрести принципиально новый тип указательного устройства, в том числе и для мобильных компьютеров. Они одержимы идеей создания «компьютерной кошки» – так именуется еще не существующее альтернативное указательное устройство, которое должно «убить» компьютерную мышь.

Лидер беспроводных технологий



iRU Stilo 3014

iRU Stilo 3115

iRU Stilo 3215

ПОДАРОК ОТ iRU:

- СУМКА
- ОПТИЧЕСКАЯ МЫШЬ (к моделям Stilo и Nova)
- USB Flash (к моделям Stilo и Nova)
- DVD-фильм (к моделям с функцией DVD)



Ноутбуки **iRU** на основе мобильной технологии Intel® Centrino™ гарантируют пользователям истинную мобильность!

Товар сертифицирован. iRU, логотип iRU, Stilo и Nova – зарегистрированные товарные знаки iRU Corporation и ее филиалов в США и других странах.

Надежные ноутбуки в лучших магазинах Москвы

Сеть магазинов «ПАРТИЯ»
[095] 787 70 07, www.partya.ru

Сеть магазинов «БЕЛЫЙ ВЕТЕР»
[095] 730 30 30, www.whitewind.ru

Сеть магазинов «М.ВИДЕО»
[095] 777 77 75, www.mvideo.ru

Сеть магазинов «ЭЛЬДОРАДО»
[095] 500 00 00, www.eldorado.ru

Сеть магазинов «МИР»
[095] 152 40 01, www.id-mir.ru

Сеть магазинов «ПОЛЯРИС» [095]
[095] 755 55 57, www.polaris.ru

Сеть магазинов «ТЕХНОСИЛА» [095]
[095] 777 87 77, www.tehnosila.ru

Сеть магазинов «ВОБИС»
[095] 796 92 28, www.vobis.ru

Сеть магазинов «МЕТРО Кэш энд Керри»
[095] 502 12 94, www.metro-cc.ru

Сеть магазинов «АШАН»
[095] 258 97 10, www.auchan.ru

Сеть магазинов «МОСМАРТ»
[095] 783 85 20, www.mosmart.ru

Компьютерные салоны ЦИФРА
[095] 101 30 41, www.digitshop.ru



www.i.ru sales@i.ru
+7 [095] 787 74 88



Обзор

Указательные устройства и ноутбуки

модели Fujitsu-Siemens Lifebook) и во всех модных сейчас планшетных компьютерах. Указатель можно перемещать по сенсорному экрану, дотрагиваясь непосредственно до поверхности монитора пальцем или специальной указкой.

Часто можно услышать, что при использовании TouchPad'a затруднено точное позиционирование указателя, во всяком случае, по сравнению с возможностями мини-джойстика. Кроме того, сенсорная панель может «ошибаться», если ее касаться влажными пальцами, или даже если влажность окружающего воздуха слишком высока. Замечены также сбои и при наличии сильного электростатического поля, вызванного, например, трением синтетической одежды пользователя о компьютер. Однако, по большому счету, выбор между двумя самыми распространенными на сегодняшний день типами указательных устройств: сенсорной панелью и мини-джойстиком – это дело привычки и субъективных предпочтений. Понимая это и желая максимально удовлетворить запросы потребителей, производители предлагают некоторые модели ноутбуков, например, семейства Compaq Armada, в двух вариантах: модификацию с манипулятором и точно такой же компьютер с сенсорной панелью.

Следующим шагом эволюции стало появление сдвоенных указательных устройств. Так, у ноутбука Compaq Evo N620c (см. статью на стр. 28 этого номера «МС»), как и у моделей других производителей, посреди клавиатуры находится мини-джойстик, а под клавишей пробела расположены кнопки устройства PointStick. Ниже них размещена сенсорная панель, а под ней – еще один набор кнопок мышки. Программно можно выбрать для работы лишь одно из устройств, однако допускается одновременная работа TouchPad и PointStick.



Ноутбуки IBM серии T оснащены сразу двумя манипуляторами и дополнены системой управления UltraNav



IBM СОВЕРШЕНСТВУЕТ СЕНСОРНЫЕ ПАНЕЛИ

Идея совмещения двух типов указательных устройств оказалась настолько заманчивой, что даже корпорация IBM, искренне преданная мини-джойстиком в своих ноутбуках, начала комплектовать некоторые модели ThinkPad семейств «Т» и «R» новой оригинальной разработкой – манипулятором UltraNav.

Он представляет собой комбинацию из сенсорной панели и мини-джойстика, дополненную мощным специализированным программным обеспечением от IBM. При помощи прилагаемых утилит, в частности, четыре угла прямоугольной панели TouchPad становятся программируемыми клавишами быстрого доступа. **МС**

Control Technologies предлагает заменить PointStick и TouchPad, как, впрочем, и обычную мышь, блестящей наклейкой на лбу пользователя или блестящим перстнем – на его пальце. Специальное инфракрасное устройство на верхней грани дисплея будет улавливать перемещение отраженного от наклейки или перстня «ИК-зайчика» и смещать указатель на экране. Комплект из ИК-приемника, перстней и наклеек называется NaturalPoint TrackIR и стоит всего \$99. Компания ведет разработки по адаптации своего изобретения и под мобильные устройства.



Комплект новаторских решений от Eye Control Technologies и его использование на примере настольного ПК

Заключение

Пожалуй, самое оригинальное предположение в области будущего мобильных указательных устройств сделали специалисты из лаборатории корпорации Sony. По их мнению, в будущем компьютер может сам стать собственным указательным устройством. С уменьшением размеров мобильных компьютеров в них перестанет хватать места не только для клавиатуры, но и для мини-джойстика. Перемещение же указателя будет осуществляться легкой деформацией гибкого корпуса самого компьютера. Прототип такого устройства уже создан. Он называется Gummi и представляет собой компьютер в тонком и гибком акриловом корпусе с большим количеством пьезоэлектрических датчиков, реагирующих на деформацию. **МС**



Если такие гиганты индустрии, как IBM и Hewlett-Packard, признают «право на жизнь» за двумя распространенными типами указательных устройств, то, скорее всего, в ближайшем будущем при конструировании новых моделей будут применяться именно TouchPad и PointStick, по отдельности или в совокупности.

max select

В ноутбуках MaxSelect технология Intel® Centrino™ обеспечивает новый уровень производительности, экономичности и мобильности, с одновременным увеличением времени работы от батарей.

TravelBook M5 Wide



Широкий дисплей
(соотношение сторон **15:10**)
для комфортного просмотра DVD
Мощная видеокарта NVIDIA GF FX 5200Go
с 64Mb DDR для современных игр

**ТОНКИЕ
ЛЕГКИЕ
БЕСПРОВОДНЫЕ**

TravelBook X5 C



Дисплей с диагональю 15".
Разрешение 1400x1050 точек - на **40%** больше
информации, чем при разрешении 1024x768.

Мощная видеокарта ATI M9 с 64 Mb DDR
для современных игр

TravelBook Z4



Встроенная видеокарта и батарея
повышенной емкости
обеспечат **более продолжительное** время
автономной работы



Модели российских ноутбуков бюджет больше

Информация:
■ www.asbis.ru

Российские компании-сборщики потеснили мировые бренды на локальном рынке. Ни в одной другой стране «внутренние» сборщики не достигали таких успехов. Сначала настольные компьютеры российской сборки стали популярнее своих собратьев, произведенных за рубежом, потом настала очередь серверных систем... Теперь на очереди ноутбуки, считает **Сергей КОСТЕВИЧ**, Президент и Первый исполнительный директор Группы компаний Asbis, которая вышла на российский рынок с предложениями по поставке компонентов для производства ноутбуков.

Что привело вашу компанию, которая является дистрибутором компонентов, на рынок ноутбуков?

С.К.: Значительные изменения, которые произошли как в области технологий, так и в области восприятия ноутбуков пользователями.

Вычислительная мощность мобильных компьютеров довольно давно стала сравнимой с производительностью настольных систем, но только теперь, благодаря развитию

технологий, ноутбуки стали приобретать черты, необходимые действительно мобильным решениям: время их автономной работы теперь составляет 3-5, а иногда и 8 часов, пользователям стало доступно беспроводное подключение к широкополосным сетям передачи данных... И развитие происходит на фоне уменьшения веса ноутбуков и снижения их цены. Эти тенденции стали особенно заметны после появления и широкого распространения систем, построенных на технологии Intel Centrino.

Изменение важных для пользователей параметров систем, в том числе и цены, приводит к увеличению активности покупок ноутбуков. Сейчас на многих развитых рынках по объемам продаж ноутбуки превзошли настольные системы. Это произошло в некоторых европейских странах, а недавно – в мае 2003 года – и на крупнейшем в мире американском рынке.

В результате ноутбуки из «нишевого» товара постепенно превращаются в товар массовый.

■ **ТС** Как вы оцениваете российский рынок компьютеров?

С.К.: Рынок ноутбуков растет, но относительные его объемы пока невелики. Мы предполагаем, что в 2003 г. будет продано 230 тыс. мобильных систем, в лучшем случае, – 250 тыс. В общем объеме российского компьютерного рынка ноутбуки пока составляют небольшой процент. По оценкам IDC и DataQuest, которым мы полностью доверяем, в прошлом году в России было продано 2,9 млн. компьютеров, а в текущем будет продано около 3,5 млн.



От редакции: свершилось!

Свершилось превращение ноутбуков из «нишевого» товара, интересного только узкому кругу профессионалов, к числу которых можно также отнести высшее руководство и менеджеров среднего звена, в товар массовый, интересный широким кругам «обычных» пользователей. Тенденция, о которой писал «МС», стала реальностью, нашедшей свое отражение в структуре большого бизнеса!

На российском рынке присутствуют мировые бренды, но весьма успешно действуют и локальные сборщики, которые занимают до 90% рынка настольных систем. На внутреннем рынке ноутбуков позиция российских сборщиков заметно слабее. Хотя первое место по продажам ноутбуков занимает российская компания – Rover Computers, но продукция всех российских сборщиков составляет лишь около половины рынка мобильных систем.

Однако ситуация должна измениться. Многие российские компании-сборщики крайне заинтересованы в выходе на новый для себя рынок мобильных систем. Эти компании имеют опыт в производстве и продвижении настольных компьютеров и серверных решений, для производства ноутбуков им необходимо только наличие канала поставок компонентов для сборки мобильных систем.

■ МС Что вы предлагаете российским сборщикам, желающим начать поставки ноутбуков собственного производства?

С.К.: Мы поставляем все необходимое для сборки ноутбуков: шасси (barebone), процессоры, винчестеры, память, оптические накопители и т.д. Мы предлагаем компаниям-сборщикам мобильные процессоры



Intel, шасси производства Mitac, FIC, Asus, A-Open и других компаний, модули памяти Kingston, PQL, Simple Tech и некоторых других производителей, винчестеры Hitachi, Toshiba, Fujitsu, Seagate, оптические приводы Lite-On, Teac, NEC, сетевые решения Intel и Canyon, операционные системы и офисные приложения Microsoft.

Наша компания является крупнейшим дистрибутором комплектующих для сборки компьютерной техники. В поставках комплектующих для ноутбуков мы применяем концепцию «One Stop Shop» – предоставляем партнерам возможность приобрести в одном месте все необходимое для построения вычислительных систем. Именно она позволила нам стать лидером в поставках компонентов для сборки компьютеров и легких серверов.

Поставки комплектующих для сборки ноутбуков мы начинаем не только в России, но и во всех остальных 25 странах Европы, Азии и

Северной Африки, где наша компания ведет бизнес.

■ МС Что позволяет вам быть уверенными в успехе поставок комплектующих для ноутбуков?

С.К.: В первую очередь, наш опыт в продажах комплектующих. Если посмотреть на «внутренности» ноутбука, то значительную часть его стоимости составляют винчестер, центральный процессор и оперативная память, то есть товарные позиции, которые мы продаем давно и хорошо.

Сейчас мы начали поставки шасси-barebone, которые являются каркасом для построения мобильных систем. Собрать под собственной торговой маркой для последующего продвижения на рынок «конструктор» с добавлением процессоров, памяти и накопителей могут многие компании. У нас установлены тесные связи практически со всеми российскими сборщиками, многие из которых уже подтвердили свою заинтересованность в закупках компонентов для производства собственных ноутбуков, и это также является основанием для ожидания успеха нового направления бизнеса.



О компании ASBIS

■ Компания Asbis, основанная в 1990 г., сегодня является крупнейшим авторизованным дистрибутором компьютерных комплектующих, действующим на развивающихся рынках региона EMEA (Европа, Ближний Восток, Африка). Компания представлена на 35 офисах в 25 странах; в обслуживании клиентов, коих у Asbis более восьми тысяч, принимают участие три дистрибуторских центра и 33 локальных склада. В компании работает свыше 500 человек.



Комментарий:

Андрей Борисов,
заместитель генерального директора компании Rover Computers



На многих европейских и мировых рынках ноутбуков локальные торговые марки занимают лидирующие позиции, так что Россия – не исключение. Но речь идет лишь об одной-двух марках.

Узнаваемость бренда крайне важна для продвижения техники. Создать узнаваемый бренд непросто. Еще несколько лет назад существовало огромное количество брендов локальных сборщиков, теперь их осталось всего несколько штук. Аналогичная ситуация – и на рынке ноутбуков, где локальных брендов тоже не может быть много.

Крайне важны качество сборки и уровень поддержки оборудования производителем. Мы считаем, что производство ноутбуков – сборка и особенно «выходной» контроль качества – значительно сложнее, чем производство настольных ПК. Мы сомневаемся, что мелким сборщикам под силу наладить такие процессы. Также сомнительно, что поставщик комплектующих сможет оказывать такую же сервисную и техническую поддержку, как производитель готовых мобильных решений.

Факт

Объем продаж мобильных систем в мае 2003 г. впервые превысил объем сбыта настольных ПК на крупнейшем в мире рынке США.





От редакции:

Что в будущем?

Ноутбуки, конфигурацию которых пользователь может изменять самостоятельно, становятся все популярнее. Кто знает, может быть, через год-другой наборы для сборки мобильных систем будут продаваться не только мелким и средним компаниям-производителям, но и обычным пользователям? Если такой подход возобладал, то рынок ноутбуков могут ждать самые необычные метаморфозы.

В настоящее время мы предлагаем более десятка модификаций платформ для каждого из типов ноутбуков: «тонкие и легкие», «замена настольного компьютера» и т.д. Наши контакты с производителями шасси позволяют даже поставлять модификации с уникальным дизайном, что дает нашим партнерам возможность выпускать узнаваемые ноутбуки. Разумеется, эксклюзивные поставки возможны только для крупных партнеров, продающих свыше тысячи ноутбуков в месяц.

Для небольших компаний, не обладающих производственными мощностями и опытом сборки систем, мы можем изготовить партию ноутбуков, разместив заказ на сборку у одного из наших партнеров.

Кроме того, мы создаем в России сервисную сеть, которая будет обслуживать ноутбуки, собранные нашими партнерами из поставленных нами компонентов.

■ МС Будет ли Asbis выпускать ноутбуки под собственной торговой маркой?

С.К.: Нет. Это не наш бизнес. Продавать компьютеры нужно уметь. Это умеют делать наши партнеры, которые создают и поддерживают локальные бренды, выигрывают тендеры на поставку компьютерной техники и т.д. Мы же лишь поставляем этим компаниям необходимые комплектующие для построения локальных брендов и сборки техники для поставок по тендерам.

Мы поставим комплектующие, но мобильный компьютер будет окончательно собран и доведен до товарного вида нашим партнером, под маркой которого и попадет к конечному пользователю.

■ МС Сколько в этом году будет продано в России мобильных компьютеров, построенных на базе ввезенных вами шасси?

С.К.: По предварительным оценкам, в этом году порядка 15% ноутбуков, проданных в России, будет построено нашими бизнес-партне-

рами на базе приобретенных у нас шасси. В будущем году мы планируем таким образом занять 30% российского рынка. Но, повторяю, это будут не ноутбуки Asbis, а системы, произведенные известными российскими сборщиками и продаваемые под популярными марками.

■ МС Можете ли вы назвать компании, с которыми заключены соглашения на поставки комплектующих для производства ноутбуков?

С.К.: Таких компаний немало, но я не хотел бы сейчас называть их. Мы активно готовимся к горячему сезону продаж, который для компьютерных компаний наступает поздней осенью и зимой. Готовятся к этому сезону и российские сборщики.

Замечу, что производители комплектующих проявляют заинтересованность в выходе на рынок мелких и средних компаний-сборщиков. Говорить о стабильности бизнеса можно только тогда, когда наряду с мировыми производителями комплектующие начинают использоваться предприятиями малого бизнеса.

■ МС Что может предложить таким предприятиям дистрибутор?

С.К.: Всестороннюю поддержку, которая включает в себя не только собственно поставки комплектующих, но и участие в маркетинговых программах, аналогичных известнейшей Intel Inside.

Сотрудничество с дистрибутором выгодно для компаний-сборщиков, потому что дистрибутор может обеспечить ритмичные поставки компонентов. Это требует пояснения. Шасси изменяются медленно, поэтому цена на них, по меркам компьютерного рынка, мало колеблется со временем. Так что шасси сборщики могут держать и у себя на складе. Но в производстве ноутбука используются компоненты, которые дешевеют очень быстро – например, процессоры или модули памяти. Работающим с нами производителям ноутбуков нет необходимости приобретать крупные партии такого быстро дешевого товара, так как процессоры, модули памяти и другие комплектующие могут быть при необходимости оперативно закуплены у нас по текущей цене и в требуемом количестве. Таким образом, мы позволяем компании экономить и с большей эффективностью использовать собственные ресурсы.

■ МС Планируете ли вы поставлять комплектующие для сборки планшетных компьютеров?

С.К.: В настоящее время – нет. Эти системы пока не являются массовыми, поэтому перспективы начать поставки комплектующих для их сборки еще не могут привлечь ни

От редакции:

Цены на ноутбуки снижаются

Появление крупного дистрибутора, предлагающего локальным сборщикам все необходимые компоненты для производства ноутбуков, указывает на наличие огромного интереса к выходу на данный рынок у большого количества компаний. Появление новых локальных игроков на российском рынке ноутбуков приведет к обострению конкуренции, следствием чего будет расширение спектра представленных моделей и снижение цен на мобильные системы.

нас, ни любого другого дистрибутора, которому интересны массовые рынки.

■ МС Будете ли вы поставлять комплектующие для карманных компьютеров?

С.К.: В этом году – нет. По нашим данным, несколько российских компаний хотели бы начать самостоятельную сборку КПК, но их количество, а также нужные им объемы комплектующих еще слишком незначительны.

Однако популярность карманных компьютеров в России растет удивительно высокими темпами, поэтому мы не исключаем вероятности того, что еще до конца этого года мы пересмотрим свое решение и раньше срока начнем поставки комплектующих для КПК.

МС



От редакции: для справки

■ Ноутбуки обладают существенно большей степенью интеграции, чем настольные системы. Это позволяет упростить процесс сборки системы из готовых компонентов. Производителю остается «всего лишь» подобрать компоненты для построения сбалансированной системы, произвести сборку с высокой технологической культурой, протестировать готовое изделие и продать его. Каждая из этих задач является крайне сложной и необходимой для получения ноутбука-товара из набора отдельных компонентов. Поэтому ноутбуки, построенные из готовых компонентов российскими компаниями, с полным правом могут именоваться российским продуктом.





Как всегда на CD, поставляемом с «МС», находится подборка лучших программ для Palm, Pocket PC, а также для настольных систем.

На диске №5 вы найдете подборку лучших программных оболочек для Palm с набором графических тем и комплектами иконок; бесплатный драйвер, позволяющий Palm-компьютерам Sony Clie серий NX и NZ использовать карты памяти CompactFlash. Среди программ для Pocket PC рекомендуем обратить внимание на HTML-редактор и программу для настройки музыкальных инструментов, а также на большое количество утилит для операционной системы.

На нашем CD всегда присутствуют основные программы для работы с карманными компьютерами и сотовыми телефонами.

Также на диске представлены приложения-участники конкурса программ для Pocket PC 2002 и, естественно, все программы, описанные в свежем номере журнала МС.

Пять резонов воспользоваться диском «МС»:

1. КАЧЕСТВО! Программы, записанные на каждом диске, с полным правом могут называться отборными: лучшие в своем классе решения за вас уже отыскали сотрудники редакции. Вам же остается лишь выбрать для себя лучшее из лучшего.

2. СКОРОСТЬ! Программы с лазерного диска устанавливать быстрее, чем искать их в Интернете и загружать оттуда.

3. ПРОСТОТА! установки нужных программ, достигаемая благодаря удобной оболочке и емким комментариям.

4. ЧИСТОТА! Используя наш CD, вы забудете о вирусах и «битых» файлах.

5. «МС» В КОМПЛЕКТЕ! Уникальный журнал для активных пользователей цифровых устройств прилагается к каждому CD.



Приложение к журналу «Мобильные компьютеры» № 9-2003

№5

▶ Palm <ol style="list-style-type: none"> 1. Button Launch 2. CardExport 3. Lemonade Tycoon 4. Mobile Access 5. Mobile Money 6. PalmText Sync 7. Palm Viewer 8. Randommind 9. Softick PPP 10. Solitaire Pocker 11. Tanks 12. TrainScheduleLite 13. VeryChat 14. Visual Key 15. GPS-master 	<ol style="list-style-type: none"> 9. KeyboardNinja 10. nnCron LITE 11. QCDDPlayer 12. StartBar 13. TrayCommander 14. WebCompressor 	<ol style="list-style-type: none"> 5. PocketTV 6. RealOnePlayer PPC 7. visualKeyPocketPC 8. Xforcer
▶ PC <ol style="list-style-type: none"> 1. 1-by-1 2. Aadvanced Viewer 3. Antispam 4. Any Speed 5. Утилита-антивирус 6. FreshDownload 7. Jetaudio 8. LaunchBar 	▶ PPC <ol style="list-style-type: none"> 1. AirScanner Mobile Antivirus 2. BetterToday 3. Cleaner PPC 4. EasyReversi 5. FlashMath 6. HaaliReader 2.0 7. Little Snazzy Drummer 8. LitePlay 9. MobiPocketReaderPro 10. MultiOwner 11. pyramid 12. Tombo 13. Wisbar 	▶ Essentials <ol style="list-style-type: none"> 1. Acrobat Reader PC 2. Siemens Data Exchange Software 3. LG Data Kit 4. Microsoft Active Sync 5. Nokia PC Suite 6. PalmDesktop 4.1 7. PC Connect BE-300 8. WinZip 8.1 PC
	▶ Magazine <ol style="list-style-type: none"> 1. KinomaPlayer 2. mobipassword 3. Pocket DivX 4. pocketmusic 	▶ Other <ol style="list-style-type: none"> 1. Mobipassword (P-800) 2. BlackDeal (SE t-610) 3. Qtris (BE-300) 4. Readm 1.11 (Nokia) 5. Rotate (Zaurus) 6. RusKey (P-800) 7. Tetris (Nokia SE t-610)
		▶ Bonus <p>Palm – 89 программ PPC – 94 программы</p>
		<p>Общее кол-во программ на диске – 248</p>



MMS: завтра начинается сегодня



Информация:

- www.mconline.ru
- www.beconline.ru
- www.megafon-moscow.ru
- www.mts.ru



■ Первый в мире коммерческий запуск полномасштабного сервиса мультимедийных сообщений на MMS-технологии от Ericsson был произведен в середине апреля 2002 г. в Венгрии. Сначала он работал только с одним аппаратом — Sony Ericsson T68i.

Рассказ о первом тестовом запуске MMS российским оператором был опубликован в «MC» № 5-2002. Теперь аналогичные сервисы (уже на коммерческой основе) запущены практически во всех GSM/GPRS-сетях, а количество моделей телефонов с поддержкой MMS измеряется десятками.

MMS-революция свершилась, теперь этот сервис ожидает эволюционное развитие.

Что такое MMS? Проще всего сказать: «SMS с картинками». Это правильно и неправильно одновременно... Для понимания всех особенностей сервиса и, главное, того, зачем он нужен, требуется совсем другой ответ на этот вопрос.

С трогое определение может звучать так: **MMS (Multimedia Messaging Service)** – сервис обмена сообщениями разнообразного содержания (текст, музыка, графика статичная и динамическая), действующий в сетях 2,5G и использующий в качестве одного из терминалов мобильный телефон.

Для абонента MMS – просто один из неголосовых «мобильнотелефонных» сервисов.

SMS позволяет обмениваться текстовыми посланиями (см. «MC» № 7-2003), EMS и Nokia Smart Messaging – не только текстами, но и простейшей графикой и мелодиями (см. «MC» № 8-2003), MMS – текстами, музыкой, графикой, как простейшей, так и сложной, «тяжелой» (для телефонов, естественно), в том числе анимациями и даже видеороликами.

Возможности SMS были достаточно скромны, но хитроумные инженеры придумали, как применить этот простейший сервис для игр, оказания информационных услуг, удаленного мониторинга и управления устройствами и даже в качестве транспорта для других сервисов (например, для WAP). Более широкие возможности MMS тоже начинают активно использоваться для развлечения и получения прибыли. Пока MMS-услуги не так многочисленны и не столь хитроумны, как построенные на базе SMS, но

П ервые SMS-сообщения могли иметь объем до 160 символов (140 байт). Новые технологии постепенно снимают ограничения с неголосового общения. Теперь объем и содержание мобильных сообщений зависят лишь от реализации технологии и от оператора сети, который может ввести свой стандарт размера сообщения для расчета стоимости. Предполагается, что в ближайшее время размер MMS-сообщений будет варьироваться между 30 и 100 Кб.

это объясняется лишь относительной «молодостью» мультимедиа-сервиса (за то время, пока вы читаете эту статью, могут появиться новые полезные или просто занятные ресурсы).



Название «SMS с картинками» образно и доходчиво, но технически не совсем верно.

■ Во-первых, эти сервисы используют различный транспорт: SMS передается в сетях 2G (то есть в GSM-сетях; теоретически сервисы коротких сообщений существуют и в сетях CDMA, NMT и других типов, но там они не получили достаточного развития и столь широкого распространения), а MMS требует обязательного наличия GPRS, поэтому может работать только в сетях 2,5G (GSM/GPRS).

■ Во-вторых, протоколы для этих сервисов разные.

■ В третьих, «почтовые клиенты», то есть микропрограммы самого телефона, предназначенные для работы с сообщениями (подготовки, визуализации, архивирования, работы с шаблонами и т.д.), у SMS и MMS совершенно различны.

■ В-четвертых, MMS и SMS в сетях оператора обрабатываются совершенно по-разному и за их обработку «отвечают» разные центры.

■ И, наконец, в-пятых, более широкие возможности MMS позволяют создавать более наглядные, красочные и эффектные сообщения и предоставлять более широкий спектр привлекательных для пользователей услуг.

Технология как она есть

MMS стандартизован WAP-форумом (www.wapforum.org) и «Проектом сотрудничества по сетям связи третьего поколения» (www.3gpp.org). Спецификация, разработанная 3GPP, определяет архитектуру сети и основные функции сервиса. Спецификация WAP-форума – особенности обработки сообщений и протоколы, используемые приложениями (для передачи мультимедийных сообщений были взяты на вооружение уже существующие протоколы).

Работа MMS основана на стандартах, сходных с применяемыми в организации SMS и электронной почты. MMS взял лучшее от обеих систем, и в результате получился «гибридный» стандарт, оптимизированный для использования с мобильными устройствами. MMS предназначен для сетей GPRS, которые в отличие от более простых сетей GSM обладают постоянным подключением к сети, более высокой пропускной способностью и возможностью пакетной передачи данных, чем и объясняются большие возможности сервисов на основе MMS.

Важно, что в описании стандарта MMS нет ограничений типов данных, оно лишь рекомендует использовать некоторые форматы: JPEG и GIF – для изображений, AMR – для голоса и т.д. Ведущие производители сотовых телефонов подписали «Соглашение об MMS», содержащее список минимального набора форматов данных, которые для работы с MMS должен поддерживать каждый телефон. Но MMS может больше! MMS-сообщения создаются таким образом, чтобы «принимающая сторона» могла определить неподдерживаемые форматы данных и соответствующим образом их обработать (подобные решения полезны, например, для обмена MMS-сообщениями между телефонами разных производителей и с интернет-ресурсами).

MMS-сообщение – это единая мультимедийная презентация, а не текстовый файл с вложениями. MMS в телефоне выглядит как последовательность слайдов, каждый из которых состоит из рамки для картинки и рамки для текста. «Слайд-шоу» мож-

но снабдить «звуковой дорожкой» – музыкой, шумами, голосовыми комментариями, которые будут проигрываться одновременно с показом «слайдов».

MMS-центр

Для хранения MMS-сообщений до момента их приема абонентом служит новый элемент сети – Центр обработки мультимедийных сообщений (Multimedia Messaging Service Center, MMSC). MMSC имеет ряд интерфейсов для соединения с сетями и интерфейс управления приложениями (Application Programming Interface, API) для обеспечения работы других услуг, например для использования электронной почты.

MMS-центр (официально он называется MMS Relay/Server) отвечает за следующий набор задач:

- получение и отправку сообщений и на мобильные устройства;
- конвертацию медиа-форматов в зависимости от возможностей телефонного аппарата, на который отправляется сообщение;
- генерацию информации о счете;
- получение и доставку сообщений из и в зарубежные MMS-центры;

- получение и доставку сообщений от и на внешние системы (например, по электронной почте);

- получение и доставку сообщений внешним провайдером, предоставляющим дополнительные услуги, и от них.

Для определения места, куда отправить сообщение, MMS Relay/Server использует Home Location Register.

Сначала MMS-центр посылает шлюзу уведомление об отправителе и размере сообщения. Затем посреднический шлюз отправляет SMS-уведомление о доставленном MMS-сообщении на мобильный телефон. Специальное программное обеспечение считывает полученные данные и информирует абонента. Если получатель желает ознакомиться с присланным сообщением, его телефон напрямую соединяется с MMS-центром.

Есть четыре варианта получения контента для создания MMS-сообщения:

- использование материала, который изначально записан в аппарате (шаблоны различных типов могут быть записаны в телефон производителем, а могут подготавливаться и загружаться пользователем с компьютера);

- загрузка контента с помощью беспроводной технологии OTA («Over the Air»);

- использование материалов входящих MMS;

- создание контента «на лету»: например, с помощью встроенной или подсоединенной цифровой камеры.

Аппаратная реализация

Уже сегодня, отправляя мультимедийные сообщения с телефона на адрес электронной почты, вы, даже не подозревая об этом, используете Nokia Artuse MMS Center (MMSC). Это надежная, масштабируемая и высокопроизводительная платформа, созданная на основе технологии SMS. MMSC также обладает интерфейсами соединения с сетями и приложениями.

Nokia MMSC включает в себя два шлюза: Nokia Multimedia Terminal Gateway (для телефонов) и Nokia Multimedia Email Gateway (для электронной почты). NMTG обеспечивает хранение сообщений и поддержку немультимедийных телефонов, а также организацию в Интернете «мультимедийного альбома», с помощью которого пользователи могут создавать, извлекать и пересылать сообщения через Интернет. NMEG, конвертирующий формат сообщений, расширяет возможности владельцев мультимедийных телефонов, позволяя им отправлять и получать сообщения электронной почты. Он обладает расширенными функциями фильтрации и конвертации, необходимыми при передаче информации между телефоном и электронными почтовыми ящиками.

Обзор

MMS: завтра начинается сегодня

ТАРИФЫ



Услуга «Мультимедийные Сообщения» с 12 мая

2003 г. предоставляется абонентам тарифных планов МТС, введенных с 23.05.1999 г. по 12.05.2003 г. (за исключением «Джинс»), причем только в тарифных зонах «Столица» и «Область». Услуга предоставляется только посредством GPRS и активируется «пакетом» вместе с «GPRS-Интернет». Получение MMS-сообщений бесплатно. Отправка одного MMS-сообщения с мобильного телефона стоит \$0,3 (без учета НДС и НсП).

Для того чтобы воспользоваться MMS (помимо подключения услуги), абоненту МТС необходимо настроить телефон. Как это сделать, подробно рассказано на сайте оператора по адресу www.mts.ru/service/mms/mms_manual. Счастливым обладателям Nokia 6610, 7210, 7650, 8910i, Siemens S55, SonyEricsson T68i и T300 инструкции по настройке могут быть присланы в виде SMS-сообщения после отправки запроса через соответствующую веб-форму сайта оператора. Правда, компания предупреждает: такая загрузка настроек MMS поддерживается не всеми версиями программного обеспечения перечисленных телефонов.



сдачи этого номера никаких изменений в ситуации так и не произошло – прим. ред.).

Чтобы пользоваться услугами MMS, абонентам «БиЛайна» достаточно приобрести сотовый телефон, поддерживающий технологии MMS и GPRS, сделать необходимые настройки (соответствующие инструкции выдаются при покупке телефона), подключить услугу «GPRS-WAP», зарегистрироваться в сети GPRS и в системе MMS «БиЛайн GSM».

дирует в этой области. С января 2003 г. MMS-услугами в столичной сети «МегаФон» уже воспользовались более 10 тыс. человек, они отправляют десятки тысяч сообщений ежемесячно.

Обмен мультимедийными сообщениями (услуги группы MMSFon) для контрактных абонентов этого оператора до 30.06.2003 г. был бесплатным. С 1 июля 2003 г. в столичной сети «МегаФон» действуют новые тарифы. Расценки на пользование MMS в среднем в два раза ниже стоимости мультимедийных услуг у операторов Европы: отправка MMS-сообщения среднего размера стоит абоненту «МегаФона» столько же, сколько и отправка SMS, а все входящие сообщения бесплатны.



■ По оценкам независимых экспертов, к концу 2003 г. число владельцев MMS-телефонов в Европе составит 8% от общего количества абонентов мобильных сетей. По собственной оценке оператора, этот показатель в столичной сети «МегаФон» превысит 5% уже к началу следующего года.



«БИЛАЙН»

В сети «БиЛайн GSM» осуществлен запуск тестовой сети MMS. До 21.07.2003 стоимость подключения услуги, а также отправка и прием MMS-сообщений для абонентов этого оператора были бесплатны (на момент



«МЕГАФОН»

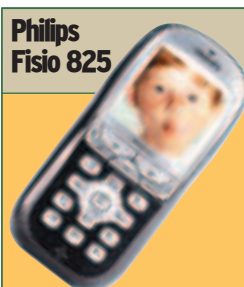
«МегаФон» первым познакомил российских абонентов с коммерческими услугами MMS и сегодня уверенно ли-

MMS-телефоны на российском рынке



■ Телефоны, поддерживающие MMS, официально поставляемые в Россию:

Nokia 3510, 6610, 7210, 7650, 8910i; Ericsson T39; Sony-Ericsson Z700, P800, T300, T68/T68i, T610; Siemens M55, S55, SL55; Panasonic GD87; Sagem my X-5, X-6; Philips Fidio 825; Samsung SGH-V200 и др.



Philips Fidio 825	
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ	
■ GPRS, GSM-модем	
WAP	
■ v.1.2.1	
ДИСПЛЕЙ	
■ 112x112 точек, 4096 цветов	
ЦЕНА	
■ \$160	



Sagem my X-5	
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ	
■ GPRS, GSM-модем	
WAP	
■ v.1.2.1	
ДИСПЛЕЙ	
■ 101x80 точек, 256 цветов	
ЦЕНА	
■ \$170	



Sony Ericsson T68i	
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ	
■ GPRS, GSM-модем	
WAP	
■ v.2.0	
ДИСПЛЕЙ	
■ 101x80 точек, 256 цветов	
ЦЕНА	
■ \$191	



Siemens M55	
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ	
■ GPRS, GSM-модем	
WAP	
■ v.1.2.1	
ДИСПЛЕЙ	
■ 101x80 точек, 4096 цветов	
ЦЕНА	
■ \$230	

Стоимость услуг группы MMSFon

Категории MMS-сообщений	Что можно отправить в сообщении	Стоимость
Категория 1 (текст) (сообщения размером от 0 до 5199 байт)	2-3 стр. обычного текста = 5000 знаков («SMS через MMS») или мини-картинка	бесплатно (до 31.12.2003)
Категория 2 (текст) (сообщения размером от 5120 до 10239 байт)	5 стр. обычного текста = 10000 знаков или фотография среднего размера или полифоническая мелодия + текст	\$0,05
Категория 3 (фото) (сообщения размером от 10240 до 46079 байт)	Фотография большого размера или музыкальная открытка или полифоническая мелодия + текст	\$0,19
Категория 4 (видео) (сообщения размером от 46080 байт)	Видеоролик или фотография высокого качества + текст	\$0,39
MMS-сообщение любого размера на адрес электронной почты	Видеоролик, фотография, открытка, полифоническая мелодия, текст и т.д.	\$0,19

Цены указаны без учета НДС и НсП.

Спектр предоставляемых «МегаФоном» MMS-услуг – МегаMMS – даже на этапе тестовой эксплуатации был шире, чем у конкурирующих компаний. Сейчас этот оператор предлагает вступление в «Клуб MMS-знакомств», серию MMS-подписок и «репортажный сервис» «Глаз народа» (см. врезку). В скором времени «ассортимент» МегаMMS будет существенно расширен.

«MMS Открытка», «MMS Биоритмы», а также разовое получение прогноза погоды, курсов валют и «MMS Клубнички» (эротические картинки предоставлены Penthouse) обойдется абоненту «МегаФона» в \$0,39. Подписка на ежедневное получение прогнозов и курсов валют будет стоить \$2 в месяц, а ежедневная «MMS Клубничка» – \$4 в месяц.

Отказаться от всех видов подписки можно бесплатно.

Для пользования сервисом (при условии поддержки телефоном технологий MMS и GPRS) достаточно вручную произвести необходимые настройки или загрузить их через SIM-меню (service\moi uslugi\ustanovka WAP\MMS ustanovki) и сохранить в телефоне. Затем следует активировать MMS, отправив сообщение на бесплатный номер MMS000 (667000).

Корректность работы MMS-сервисов «МегаФона» в настоящее

время гарантируется только на телефонах фирмы Nokia, модели 6610, 7210 и 7650.

БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ!

Около 10% отправленных SMS не попадают к своим адресатам. Часть из них теряется «в дебрях» SMS-центров, часть попадает не по назначению, но этот «промах» объясняется ошибками в наборе номера или в выборе отправителем данных абонента-получателя из адресной книги.

В галерее «Глаз народа» три раздела: «Репортажи для всех», «Репортажи для взрослых» и «Лучшие репортажи». Там можно познакомиться с фотографиями, сделанными с помощью мобильных телефонов и присланными посредством MMS. Участвовать в пополнении галереи может любой желающий. Чтобы ваш снимок (размером не более 30 Кб) увидели другие абоненты, отправьте его в виде MMS-сообщения на номер MMS101 (667101).

Чтобы получить список самых свежих MMS-репортажей, отправьте «пустое» SMS-сообщение на номер MMS105 (667105). В ответ вы получите информационное SMS-сообщение, в котором будет приведен пронумерованный список последних MMS-репортажей. Чтобы загрузить MMS-репортаж из полученного списка, отправьте SMS-ответ на присланное вам сообщение, указав порядковый номер заинтересовавшего вас снимка.

Подписка бывает трех видов:

«Все» – MMS102 (667102) – вы будете получать SMS-уведомление о каждом вновь пришедшем снимке с его кратким описанием.

«Лучший за день» – MMS103 (667103) – вы будете получать только один MMS-репортаж, который в этот день признан лучшим (по количеству загрузок).

«Три лучших за день» – MMS104 (667104) – вы будете получать три MMS-репортажа, которые в этот день были признаны лучшими (по количеству загрузок).

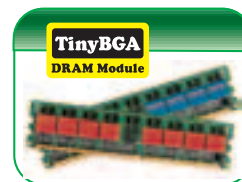
Вы можете указать тематическое направление репортажей, которые будут поступать на ваш номер.

Расценки на пользование «репортажным сервисом» «Глаз Народа» приведены в таблице на стр. 78.



KINGMAX DDR400 DRAM Module

[Dual Channel] compatible



See Us at:
Computex Taipei Sep. 22-26, 2003
Booth No: Hal-1, B434

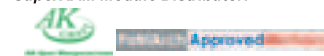
KINGMAX
Memory Technology Leader

Tel: +886-3-5985288 / Fax: +886-3-5985998
Sale contact: allison.wu@kingmax.com.tw
http://www.kingmax.com

TinyBGA Module Distributor:



SuperRAM Module Distributor:



Nokia 7210

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ	■ GPRS, HSCSD, GSM-модем
WAP	■ v.1.2.1
ДИСПЛЕЙ	■ 128x128 точек, 4096 цветов
ЦЕНА	■ \$305



Sagem my X-6

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ	■ GPRS, GSM-модем
WAP	■ v.1.2.1
ДИСПЛЕЙ	■ 128x160 точек, 65536 цветов
ЦЕНА	■ \$350

Обзор

MMS: завтра начинается сегодня



Интернет-ресурсы

■ Наиболее полная информация по MMS-услугам «МегаФона» – на www.hotmms.ru.

■ Инструкции по настройке телефонов для абонентов «БиЛайна» и «МегаФона» – на www.hotmms.ru/common/HotMmsPhone.html.

■ У сервиса «Глаз народа» есть своя страница в Интернете, ее адрес – www.hotmms.ru/hotmms?rootCatalogId=3. С этой страницы можно отправить MMS-сообщение через веб-интерфейс.

■ Просмотр MMS-репортажей «Глаза народа» по WAP – на <http://wap.hotmms.ru>.

■ На сайте www.mms.km.ru хранится множество открыток, любую из которых можно скачать и отправить в составе MMS-сообщения. К сожалению, воспользоваться услугами этого MMS-сервиса могут только абоненты сети «МегаФон».

Для использования сервиса «Мобильные открытки» телефон абонента, который инициирует отправку MMS-открытки, должен поддерживать отправку SMS-сообщений; кроме того, у абонента, которому отсылается MMS-открытка, должен быть телефон, поддерживающий технологии MMS и GPRS, на котором выполнены необходимые настройки.

Услуга	Номер в сети	Тарификация	Стоимость, \$ (без налогов)
Отправка репортажа в раздел «Репортажи для всех»	667101	Разовая	0
Подписка в режиме «Все» раздела «Репортажи для всех».	667102	Подписка на 30 дней	4
Подписка в режиме «Лучший дня» раздела «Репортажи для всех»	667103	Подписка на 30 дней	2
Подписка в режиме «Три лучших за день» раздела «Репортажи для всех»	667104	Подписка на 30 дней	3
Запрос на последние в разделе «Репортажи для всех»	667105	Разовая	0,39 за каждое загруженное MMS
Подтверждение на получение какого-либо репортажа по подписке	667107	Разовая	0
Подтверждение на получение репортажа по запросу в разделе «Репортажи для всех»	667109	Разовая	0,39
Отправка репортажа в раздел «Репортажи для взрослых»	667121	Разовая	0
Подписка в режиме «Все» раздела «Репортажи для взрослых» Для активации подписки отправьте на указанный номер пустое sms-сообщение	667122	Подписка на 30 дней	4
Подписка в режиме «Все» раздела «Избранные репортажи»	667123	Подписка на 30 дней	4
Запрос на последние в разделе «Репортажи Для взрослых»	667124	Разовая	0,39 за каждое загруженное MMS
Запрос на последние в разделе «Избранные репортажи»	667125	Разовая	0,39 за каждое загруженное MMS
Подтверждение на получение репортажа по запросу в разделе «Репортажи Для взрослых»	667128	Разовая	0,39
Подтверждение на получение репортажа по запросу в разделе «Избранные репортажи»	667129	Разовая	0,39
Отправка любого MMS репортажа на мобильный телефон. Выбор репортажа для отправки – на веб-сайте услуги «Глаз народа» http://hotmms.ru		Разовая	абонент-отправитель – 0,39, абонент-получатель – 0

MMS-телефоны на российском рынке

Samsung SGH-V200

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
 ■ GPRS, GSM-модем
 WAP
 ■ v.1.2.1
ДИСПЛЕЙ
 ■ 128x160 точек, 65536 цветов
ЦЕНА
 ■ \$350

Sony Ericsson T610

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
 ■ GPRS, HSCSD, GSM-модем
 WAP
 ■ v.2.0
ДИСПЛЕЙ
 ■ 128x160 точек, 65536 цветов
ЦЕНА
 ■ \$400

Nokia 7250

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
 ■ GPRS, HSCSD, GSM-модем
 WAP
 ■ v.1.2.1
ДИСПЛЕЙ
 ■ 128x128 точек, 4096 цветов
ЦЕНА
 ■ \$424

Nokia 7650

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
 ■ GPRS, HSCSD, GSM-модем
 WAP
 ■ v.1.2.1
ДИСПЛЕЙ
 ■ 176x208 точек, 4096 цветов
ЦЕНА
 ■ \$435

Siemens S55

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
 ■ GPRS, GSM-модем
 WAP
 ■ v.1.2.1
ДИСПЛЕЙ
 ■ 101x80 точек, 4096 цветов
ЦЕНА
 ■ \$506



Светильник
запросов за месяц:
12 737

Телевизор
запросов за месяц:
59 366

**Фильтр для
воды**
запросов за месяц:
2293

Смеситель
запросов за месяц:
3872

Холодильник
запросов за месяц:
19 370

**Посудомоечная
машина**
запросов за месяц:
посудомоечная: 2423
машина: 137 075

Стиральная машина
запросов за месяц:
стиральная: 27 080
машина: 137 075

Тостер
запросов за месяц:
618

Плита
запросов за месяц:
14 961

Вино
запросов за месяц:
19 152

Мышь
запросов за месяц:
18 271

Рецепты
запросов за месяц:
51 756

Линолеум
запросов за месяц:
3454

Хорошим вопросам требуются хорошие ответы.
Каждый день мы даем семь миллионов ответов миллиону любопытных граждан.
Мы находим для них лучшее в интернете. Пожалуйста, помогите нам.
Если у вас есть хороший ответ, разместите его на «Яндексе» — мы обещаем,
что его увидят только люди, задавшие соответствующий вопрос.
Это, собственно, и называется «контекстная реклама».

Купи слова.

Яndex

www.yandex.ru

adv@yandex.ru

Тел.: 748-10-33

MMS: СПЛОШНЫЕ ПЛЮСЫ?

Обмен мультимедийными сообщениями, уже успевший стать модным, – это современный способ общения, гарантирующий оперативность, мобильность и персонализацию. Кроме того, этот способ общения более универсален и зачастую более доступен, чем голосовой. С помощью изображений и звуков поделиться информацией или впечатлениями стало проще! Для владельцев телефонов MMS – это простота использования и практичность. Для операторов – это надежное решение, обеспечивающее предоставление абонентам нового сервиса, а значит – увеличение среднего счета абонента и, соответственно, рост рентабельности поставщиков услуг.

Какие же плюсы есть у MMS для пользователей и операторов сотовой связи?

- ✦ Это успевший стать модным эффективным и простой способ общения.
- ✦ Адаптироваться к MMS легко: с точки зрения абонента эта технология является всего лишь развитием привычного SMS.
- ✦ MMS доступен всем, даже владельцам телефонов, не поддерживающих мультимедийные сообщения (а такие аппараты еще долгое время будут у большинства пользователей).
- ✦ MMS поддерживает работу с обычной электронной почтой и веб-формами, что повышает количество вариантов доставки сообщений.
- ✦ MMS может использоваться как для распространения информации по всей сети, так и в личных целях, что делает его мощным каналом

Когда MMS лучше звонка

Ответ прост: в любой ситуации, когда действует правило: «лучше один раз увидеть». Долгие описания увиденного товара, ориентиров для нахождения того или иного места, степени «зажигательности» вечеринки, удовольствия от отдыха и много другого зачастую оказываются дальше от оригинала, чем одно цифровое изображение.



коммуникации для владельцев телефонов и выгодным каналом передачи информации для операторов и поставщиков услуг.

- ✦ Популяризация MMS крайне выгодна производителям телефонов. У их клиентов-абонентов появляется мощная мотивация для приобретения нового аппарата, а у клиентов-операторов – для покупки и внедрения нового оборудования и программ для создания и развития MMS-центров.
- ✦ MMS будет способствовать массовому распространению GPRS-те-

лефонов и привыканию к мысли о том, что телефон может (и должен!) использоваться не только для голосового общения, но и для доступа к самым разным информационным и развлекательным ресурсам. Таким образом, MMS готовит почву для востребованности абонентами будущих сервисов в сетях 3G.

- ✦ Для операторов MMS – это возможность предоставить новую услугу обмена сообщениями, дополняющую голосовой сервис, которая увеличит количество сеансов связи, расширит диапазон услуг и повысит лояльность клиентов. И увеличит средний счет абонентов.
- ✦ Для поставщиков услуг MMS может стать трамплином на массовый рынок при использовании его в качестве еще одного канала распространения информации.
- ✦ MMS создаст спрос на интересную визуальную информацию, услуги по хранению данных, программное обеспечение и широкий набор инструментов, так что это прибыльная область и для применения навыков разработчиков программного обеспечения.



■ В будущем к MMS планируется добавить поддержку видеоформатов и различные «надбавки», например, Synchronised Multimedia Integration Language (SMIL), который позволит представлять мультимедийные данные в особом образом структурированной форме.



Советы снимающим «фототелефонами»



- Нажимайте на спусковую кнопку плавно, жестко удерживая телефон в руках. «Встряхивание» аппарата в момент съемки может заметно снизить качество результата.
- Помните, что лучше всего получаются снимки объектов, удаленных от вас на расстояние 1-3 метра. Более удаленные предметы будут выглядеть чуть более расплывчатыми, чем хотелось бы.
- Снимайте хорошо и равномерно освещенные предметы и сцены. Избегайте сцен с глубокими тенями и резкими пятнами света. Велика вероятность, что первые получатся в виде темных пятен, а вторые – светлых, де-



тали же в обоих случаях потеряются, поэтому снимок будет «убит».

- Без острой необходимости не используйте режим ночной съемки. Электронное усиление позволит получить изображение даже в условиях слабой освещенности, но вместе с сигналом усилит и шуму, в результате чего снимок получится сероватым и «замусоренным».
- Используйте снимки, полученные «фототелефонами», только в электронном виде. Для просмотра на экране их качества достаточно, но попытка распечатать изображения даже форматом 10x15 см обычно приводит к удручающим результатам.

УВЫ, ЕСТЬ И МИНУСЫ

- Далеко не все сети поддерживают MMS. До регионов этот сервис доберется еще не скоро.
- Младшие модели телефонов, самые дешевые и потому наиболее массовые, пока еще редко поддерживают MMS, так что действительно широкое распространение этого сервиса – пока лишь мечта.
- Настройка телефона для работы с MMS не проста. Для приема SMS пользователю не нужно делать вообще никаких настроек, а для отправки достаточно однократно прописать номер SMS-центра. Настройка MMS – процедура не формализованная, зависящая от модели телефона и особенностей сети оператора. Настройка MMS не всегда может быть произведена пользователем самостоятельно, зачастую требуется обращение в сервис-центр оператора.
- Существует также проблемы с совместимостью: возможна ситуация, когда передача MMS с телефона, поддерживающего этот сервис, в сети оператора, имеющего MMS-центр, все равно оказывается невозможной или выполняется некорректно.
- Роуминг SMS работает практически безукоризненно и возможен почти во всех GSM-сетях. Роуминг MMS существует далеко не везде, может потребовать дополнительной настройки и... все равно оказаться невозможным при «нестыковке» сетей разных операторов. Кроме того, о расценках на отправку MMS в роуминге абонент может только догадываться.

Все перечисленные минусы являются «болезнями роста», некоторая «сырость» сервиса объясняется только его «молодостью». В ближайшем будущем большинство из этих минусов останется в прошлом.



ДЕЛО НЕДАЛЕКОГО БУДУЩЕГО?

В последнее время среди производителей, особенно обладателей лицензий на использование 3G, возрос интерес к мобильным видеосервисам. Быстрое развитие технологий и различные улучшения в мире мобильных устройств и беспроводных сетей, вполне возможно, скоро приведут к повсеместному использованию видеокоммуникаций. Возможность передачи мобильного видео изменит способы выражения

эмоций пользователей, доступа к информации и развлечениям.

Мобильные видеосообщения будут представлять собой коммуникации между людьми, состоящие в отправке видеоконтента и другой мультимедиа-информации друг другу в направлениях: мобильное устройство > мобильное устройство или мобильное устройство > ПК. В частности, видеосообщения смогут быть частью MMS в качестве одного из его компонентов.

Поддержка видео – это очень важная часть стандарта, как и возможность трансляции потокового видео непосредственно с сервера.

Одним из главных препятствий на пути реализации этой идеи является неготовность современных мобильных устройств: требуется значительное улучшение их дизайна и возможностей. Необходимо обеспечить их дисплеями с высоким разрешением, специальными видеоплеерами (требуется и ПО, и аппаратное обеспечение), дополнительной памятью, встроенными цифровыми камерами и кодеками.

Некоторые технологии сотовых сетей сегодня не позволяют работать с потоковым видео в принципе. Набирающие же обороты мобильные сети поколений 2,5G и 3G должны сделать это возможным. Например, характеристики GPRS позволяют использовать этот стандарт для видеотелефонии, а 3G станет первой технологией, однозначно пригодной для подобных сервисов...

Но есть и еще одна проблема. Готовы ли сами пользователи видеть своего собеседника и быть видимыми в процессе разговора? Появление видеосвязи сможет повлечь за собой изменения в поведении и стиле общения людей. Но пока это только гипотезы, многие маркетинговые компании прогнозируют большой успех мобильных видеотелефонов.

PS SERVICE.RU

↓ ПСИХОЛОГИЯ
ДЛЯ БИЗНЕСА

↓ ПСИХОЛОГИЯ
НА КАЖДЫЙ ДЕНЬ

↓ ПСИХОЛОГИЯ
ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ

ВСЯ
ПРАКТИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ
МОЗГОВ

www.psyservice.ru - ежедневное обновление



Защити свой карманный компьютер



Возьмите на вооружение несколько программных средств защиты данных на вашем КПК

Представьте на секунду, какая важная персональная и корпоративная информация хранится в памяти вашего карманного компьютера: адреса, дневник, деловые контакты, расписание встреч, документы, список личных расходов, номера банковских счетов и кредитных карточек... После этого совсем не сложно будет представить, каким кошмаром обернется ситуация, когда ваш цифровой помощник окажется в чужих руках.

Что может быть хуже, чем потерять ключи и бумажник сразу, да еще вместе с домашним адресом и личным списком особых дат? Будет весьма неловко, если ваш сослуживец без каких-либо дурных намерений возьмет ваш «карманник», чтобы найти нужный

ему номер телефона, и случайно узнает, что ваш завтрашний «визит к стоматологу» – не что иное, как собеседование с другим работодателем. Существует целый ряд как встроенных, так и дополнительных возможностей защиты данных на Palm и Pocket PC: от простой защиты паролем до серьезных алгоритмов шифрования данных. В этом обзоре мы рассмотрим некоторые из таких средств.

Защита, встроенная в Palm OS

Встроенная в Palm OS система безопасности очень проста, однако она идеально справляется со своей задачей: прячет важные данные от любопытных глаз – это простая защита паролем.

А вот в Palm Tungsten C применена новая система, которая называется Quick Password и дает возможность использовать сразу два средства безопасности. Первое – это так называемый «полный» пароль, который проще запомнить, т.к. он представляет собой связную фразу, а второе – стандартный пароль в виде слова или набора до восьми символов. Какой бы вариант вы ни выбрали, пароль принимается системой только в том случае, если он правильно введен с первого раза. В Palm OS рядом с полем ввода пароля вы можете видеть подсказку, которая не позволит вам его забыть (это хорошая идея, которая избавляет от необходимости жесткой перезагрузки устройства с потерей всех данных, но не стоит использо-



Использование системы безопасности Palm



1 Войдите в меню «Security», используя иконку «лончера» (или, на некоторых устройствах, через меню «Preferences»). Нажмите на слово «Unassigned» под надписью «Password», чтобы начать ввод пароля. Введите пароль в отведенное для этого поле. Также введите краткую подсказку, только не делайте ее слишком очевидной.



2 Кликните «OK», и система попросит вас ввести пароль еще раз, для подтверждения. При этом регистр значения не имеет, поэтому вставляйте в пароли цифры, чтобы их было сложнее угадывать. Можно также вводить знаки препинания, но это менее удобно, особенно если для ввода пароля вы будете использовать Graffiti.



3 Нажмите на «Auto Lock Handheld», чтобы задать частоту, с какой будет запрашиваться пароль. Чтобы пароль запрашивался при каждом включении устройства, выберите пункт «On Power Off», но если у вас активирована функция автоматического выключения «карманника» («Auto Power Off»), то пароль придется вводить слишком часто.

вать очевидные подсказки, с помощью которых каждый сможет угадать вашу секретную комбинацию символов).

Программы сторонних фирм

Встроенная система хороша для простой защиты информации, но ее легко обойти при помощи специальных утилит. Так что если внутри вашего устройства хранятся действительно важные данные, вам, вероятно, стоит обратить внимание на программы сторонних разработчиков. Одна из них называется Xforcer и предлагает использовать в различных приложениях не только пароли, но и шифрование данных, которое обеспечивает их постоянную защиту. Для технически подкованных пользователей скажем, что приложение использует 256-битный алгоритм шифрования AES и систему рандомизации SHA1. Помимо всего прочего, программа имеет прекрасно построенный интерфейс с большой виртуальной цифровой клавиатурой для облегченного ввода паролей.



Особенно привлекательной делает эту программу возможность выбора того, что именно будет шифроваться. Такой метод защиты более надежен, чем парольная защита устройства в целом. Вам не понадобится «запароливать» сам карманник: достаточно «закрыть» только те приложения, которые используют секретные данные. При настройке программы вы можете просмотреть список всех файлов, хранящихся в памяти КПК, и поставить галочки напротив тех, которые необходимо зашифровать. «Карманник» будет функционировать без видимых изменений до тех пор, пока вы не запустите

одно из защищенных приложений. В этом случае на экране появится запрос пароля.

Управление паролями

Программы для управления паролями (или менеджеры паролей) для КПК довольно распространены. Их назначение – хранить все пароли, PIN-коды и другие ключевые данные в одном месте и использовать для доступа к ним один-единственный пароль. Многие пользователи считают надежду на подобные программы неоправданной, однако большинство с ними не согласны и уверено, что подобное средство использовать стоит. Удачным решением для платформ Pocket PC и Palm OS является программа Mobipassword. Она управляет всеми паролями, которые вы ежедневно разыскиваете на вашем КПК. Приложение имеет интеграцию с Internet Explorer на настольном ПК, чтобы автоматически заполнять поля с паролями при доступе к защищенным веб-сайтам. Использование Mobipassword особенно эффективно в качестве многофункционального

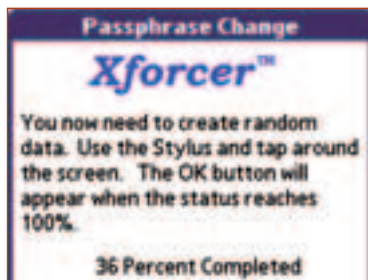
ActiveSync и firewall

Если вы имеете широкополосный доступ в Интернет или обычную модемную линию, крайне желательно использовать firewall (например, Norton Internet Security) для защиты настольного компьютера, чтобы предотвратить нежелательный доступ к системе извне. Однако при использовании firewall некоторые пользователи испытывают проблемы с подключением КПК: от невозможности выйти в Интернет до неработающей синхронизации с карманным компьютером.

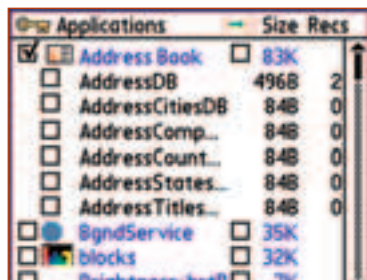
Обычно это происходит потому, что ActiveSync использует те порты, которые firewall блокирует. В качестве экстренного выхода можно отключить firewall на время работы с ActiveSync, но более эффективным путем будет открытие нужных портов доступа при помощи создания правил, разрешающих доступ программ wcescomm.exe и wcesmgr.exe к портам 5678 и 5679.



Шифрование при помощи Xforcer



1 Чтобы начать использовать Xforcer, вам необходимо настроить шифрование файлов. Программа попросит вас несколько раз нажать стилусом в случайно выбранных местах экрана (таким образом подготавливается база для шифрования). Затем, используя виртуальную экранную клавиатуру, вводите пароль.



2 Щелкните на иконке «Filters» и введите свой пароль. На экране отобразится список всех файлов, установленных в системе. Чтобы зашифровать и защитить паролем программу, отметьте галочкой квадратик слева от нее. В нашем примере мы заблокировали для свободного доступа приложение «Address Book».



3 Теперь выйдите из программы и попробуйте загрузить «Address Book». Откроется диалоговое окно с просьбой ввести пароль. При этом все остальные программы будут работать как и прежде. Используя установки программы Xforcer, вы можете дальше настраивать защиту, в том числе блокировку вашего устройства целиком.

Вирусы

С распространением устройств, оснащенных беспроводными интерфейсами Bluetooth и Wi-Fi, а значит, и возможностей дистанционного подключения к другим компьютерам, энтузиазм вирусописателей возрос как никогда. Большинство «дыр» в безопасности программных продуктов не известно, пока кто-то не использует их в корыстных целях. Это же означает, что устройства, оснащенные Wi-Fi и/или Bluetooth, интернет-браузерами или e-mail-клиентами, как на базе Palm OS, так и Pocket PC, уязвимы.

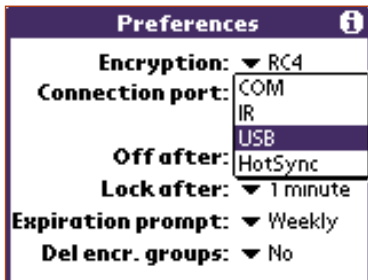
Но урон для пользователей КПК не так уж велик. Заражение вирусом может обернуться потерей данных за небольшой промежуток времени, (за тот промежуток, в течение которого вы не делали резервное копирование), а если у вас установлено антивирусное программное обеспечение, то проблемы может не быть вообще.



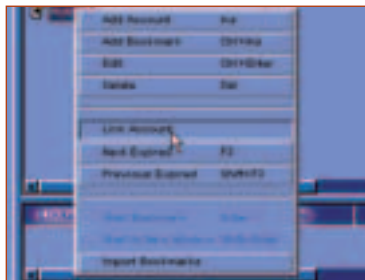
Заражение в режиме реального времени

Наибольшую опасность при использовании КПК представляет передача вирусов с одного «карманника» на другой, например, при работе в слабо защищенных сетях или при атаке, направленной на устройство, для которых пока не существует средств защиты. Правда, большим препятствием на пути создания вирусов, которые могут нанести глобальный урон, являются многочисленные особенности подключения к Интернету пользователей, использующих устройства на разных платформах.

Mobipassword



1 После задания основного пароля через меню «Work» нажмите «New» для создания новой учетной записи. Mobipassword может в реальное время соединяться для обмена паролями с вашим настольным компьютером. Для этого зайдите в меню «Options», «Preferences», а затем выберите тип соединения.



2 Следуйте указаниям по настройке аппаратного обеспечения «настольной» версии программы. По окончании запускайте Mobipassword и дважды нажмите кнопку «HotSync» для установки соединения между устройствами. Выберите одну из учетных записей из списка, укажите ваш браузер, а затем выберите «Link Account».



3 Теперь при вводе логина и пароля на любом веб-сайте при доступе с любого компьютера поля могут заполняться автоматически, загружая информацию с «карманника». Пароли не будут сохраняться на ПК, что делает их действительно защищенными.

средства защиты и КПК, с его безопасным хранилищем паролей, и настольного ПК, на котором можно избежать использования часто ненадежной встроенной системы защиты браузера Internet Explorer. Функция заполнения интернет-форм означает, что в то время, когда хранение каких-либо паролей учетных записей на настольном ПК нежелательно, для этого может быть использован «карманник».

Пароли на Pocket PC

Встроенные в операционную систему Pocket PC средства безопасности очень просты и гарантируют быструю блокировку КПК. После запуска настроек через меню «Start», «Settings», «Password» вы можете выбрать между паролем из четырех цифр (легко запомнить, но и легко угадать) и стойким буквенно-цифровым паролем, чувствительным к регистру и состоящим как минимум из семи цифр, букв и/или знаков препинания. Подобранные пароли трудно запомнить, но вместе с тем набор случайных символов чрезвычайно сложно угадать «перебором». Слово или фраза, в которой можно заменить буквы на цифры (например, «два» заменить на «2») – лучший вариант стойкого пароля. Те-

перь в настройках осталось указать, как часто будет запрашиваться пароль: раз в день, каждый раз при включении устройства или иначе. Вы можете задать четырехзначный пароль для доступа к настройкам частоты ввода основного пароля (чем длиннее пароль, тем реже его нужно использовать).

Защити свой Pocket PC

Другие возможности защиты Pocket PC включают функцию установки пароля на запуск Pocket Word и Excel, а также почтового клиента. Если вы попытаетесь синхронизироваться с устройством, защищенным паролем, программа ActiveSync выведет диалоговое окно с запросом пароля независимо от того, заблокирован «карманник» в этот момент или нет.

Одно из наиболее интересных среди встроенных систем безопасности КПК решений реализовано в модели iPAQ 5450, которая одновременно с использованием стандартных паролей имеет встроенный сканер отпечатка пальца. На первый взгляд, сканер кажется всего лишь хитроумным приспособлением, однако в действительности он предоставляет эф-

фективное и очень удобное решение для обеспечения защиты данных.

Технология сканирования отпечатка пальца

Защита действительно надежна – вы не можете обмануть сканер. Отпечатки пальцев записываются во внутреннюю флэш-память устройства и не удаляются даже после жесткой перезагрузки. Однако для использования этого решения придется потратить некоторое время на его настройку. Тренировка, которая позволяет попрактиковаться в использовании сканера, необходима, поскольку этот процесс не так прост, как кажется. При записи отпечатка пальца вы должны несколько раз аккуратно провести пальцем по сканеру – до того момента, пока система не будет распознавать его безошибочно.

В общем, эта идея впечатляет и хорошо реализована. Однако устройство не распознает отпечаток пальца и не разблокируется с первого раза, если палец дрожит при его сканировании.

Биометрическую защиту при желании можно сочетать и с традиционной парольной.

Настройка защиты Pocket PC



1 Запустите настройки безопасности через меню: «Start», «Settings», «Password». Там два типа паролей. Выберите простой пароль из 4 символов, затем наберите нужные цифры на появившейся виртуальной клавиатуре. Подтверждать пароль не потребуется, просто нажмите «OK» для того, чтобы изменения вступили в силу.



2 Или выберите другой вариант – стойкий буквенно-цифровой пароль. Он должен содержать строчные и заглавные буквы, цифры и/или знаки препинания. Старайтесь использовать сочетания, которые легко запомнить. Повторите ввод пароля в поле «Confirm», чтобы убедиться, что пароль был набран правильно, без ошибок.



3 Задайте частоту, с которой должен запрашиваться пароль, используя для этого выпадающее меню «Prompt...». Установка этого параметра на 0 минут потребует ввода пароля каждый раз при включении устройства. Вероятно, вы захотите выбрать какой-то другой параметр, чтобы пароль пришлось вводить реже.

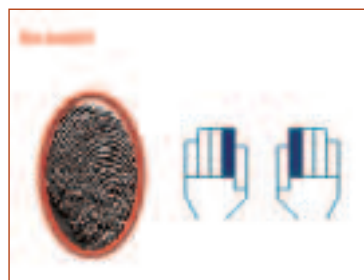
Использование сканера отпечатка пальца на iPAQ 5450



1 Привычным способом откройте диалог задания пароля и выберите «Fingerprint only» из выпадающего списка. Вам потребуются ввести стойкий буквенно-цифровой пароль для доступа к настройкам сканера отпечатков пальцев. После этого нажмите «Training», чтобы попрактиковаться.



2 Следуя тренировочным инструкциям, положите палец на сканер, чтобы убедиться, что система может корректно «читать» ваши отпечатки. После того как тренировка закончена, можно приступать к записи отпечатка (вам придется отсканировать палец несколько раз).



3 После того как вы задали частоту, с которой будет запрашиваться отпечаток пальца, настройка закончена. Защита сканера продолжает работать даже после жесткой перезагрузки, так что перед тем как давать устройство «во временное пользование», убедитесь, что сканер отключен.

Защитная маска

Если и есть что-то, что заставляет людей отказываться от использования паролей, так это боязнь их забыть. Нам и так надо помнить в нашей повседневной жизни бесчисленное количество PIN-кодов, паролей, телефонных номеров и многого другого, а тут необходимо запомнить еще один... Как следствие, мы часто начинаем использовать один и тот же пароль на все случаи жизни, что очень непрактично.

Однако существует более простой способ защитить КПК, он называется Visual Key. Доступная как для Pocket PC, так и для Palm OS программа позволяет использовать в качестве паролей изображения. На картинке задается ряд точек, которые для получения доступа к КПК должны быть нажаты в правильном порядке (параметры отклонения могут быть настроены пользователем). Такой «пароль» одновременно действует как привлекательная заставка, которая к тому же выполняет функцию «маски». Когда предлагается ввести пароль, каждому понятно, что нужно делать, а в данном случае не очевидно, что нажатие на изображение может открыть доступ к устройству.

Программа поддерживает разные форматы изображений, а использова-

ние приложения visMill позволит вам оптимизировать их для экрана того устройства, которое вы используете (это будет полезно для Pocket PC и просто необходимо для Palm-систем).

«Противоугонные» средства

Что ж, есть много способов защиты данных на вашем КПК, а как насчет защиты самих КПК? Когда вы уверены, что ваши данные в безопасности, это еще не означает, что не стоит бояться за сохранность самого устройства, которое может быть утеряно или украдено.

Во-первых, существует программа Cradle Robber. Это обычная «сигнализация против воров» для Palm OS. Она особенно эффективна в ситуациях, когда нехорошие руки так и тянутся к вашим вещам в офисе. В случае изъятия вашего «карманника» из кредла без своевременного ввода пароля КПК будет издавать очень громкий звук высокого тона.

Следите за своим «карманником»

Для защиты карманного компьютера в дороге можно использовать устройство Cell-Plus Rip Off Anti-theft



Alarm (www.gadgetshop.com). Оно прикрепляется к КПК и издает громкий звук, если кто-то пытается выхватить у вас компьютер. При цене около \$20 устройство выглядит довольно привлекательно и способно сохранить маленький КПК в целости и неприкосновенности.

Создание паролей защиты

Самое неприятное в использовании паролей — это необходимость держать их в голове. С появлением в нашей жизни Интернета, автоматизированных процессов, телефонного банкинга мы должны помнить очень много комбинаций для доступа к различным ресурсам.

Большинство из нас имеет хотя бы один пароль, который совпадает с логином или использует один и тот же пароль для многих учетных записей. Это нормально для входа на обычный веб-сайт и абсолютно неприемлемо, если мы говорим об учетных записях, скрывающих действительно важные данные. В последнем случае простые пароли становятся самым уязвимым местом.

Эксперты по безопасности предлагают несколько простых правил для создания стойких паролей, которые сложно взломать. Прежде всего, они должны быть уникальными — не используйте один и тот же пароль в нескольких учетных записях. Не используйте пароли, которые как-то связаны с вашими персональными данными (дату рождения, фамилию, номер телефона). Хороший пароль должен состоять как минимум из восьми символов (букв и цифр). Создавайте пароли, используя знаки препинания вместо букв. Для профилактики меняйте пароль раз в шесть месяцев и, наконец, не записывайте его на бумаге и никому не давайте.

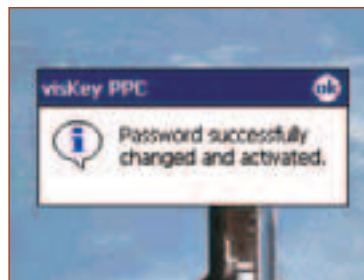
Visual Key для Pocket PC



1 Visual Key — это простая в использовании программа, требующая настройки перед началом работы. Пароль на HotSync — это на самом деле пароль для синхронизации с настольным ПК. При нажатии на изображение должны быть соблюдены установленные параметры точности, так что это лучше делать на трезвую голову.



2 Выберите изображение, а затем нажмите «Save». Следующий шаг — задание нового пароля. Для этого необходимо указать на экране несколько определенных точек. Старайтесь выбирать хорошо узнаваемые точки, а не просто тыкать куда попало на черном фоне (вы должны их помнить после ввода!).



3 Снова введите пароль, повторив процесс. После того как настройка будет закончена, произойдет мягкая перезагрузка устройства, и система еще раз предложит вам осуществить авторизацию. Кликните стилусом на нужных точках изображения, а затем нажмите «Login to finish». **MC**



■ Михаил Федорчук (mikefedo@mail.ru)

Даешь тишину!

Избавляемся от шумов ноутбука



Совет

Выровняйте баланс громкости нужного канала и громкости самих динамиков. Иногда пользователи выводят уровень звука динамиков на максимум (в этом случае посторонние шумы практически гарантированы), не замечая того, что уровень, скажем, wave-канала почти на минимуме.

В Возьмем на себя смелость утверждать, что ваш мобильный компьютер досаждаст вам лишними звуками. Это могут быть шум от охлаждающих вентиляторов, «кряхтение» жесткого диска, гудение оптического привода или «фон» (паразитный звук) в динамиках, создаваемый «совместными усилиями» ЖК-панели и звуковой карты (а иногда и других компонентов). Попробуем рассмотреть все симптомы и причины неполадок вместе и... выписать рецепт.

ШУМ ВЕНТИЛЯТОРОВ СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ

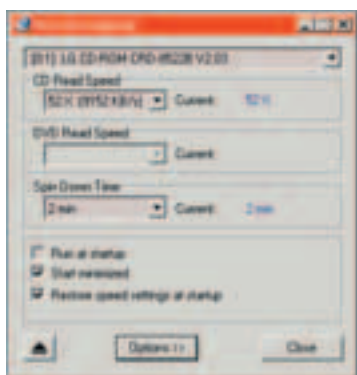
Нудный, противно завывающий звук. Самый, пожалуй, неприятный и громкий из всех издаваемых мобильным компьютером звуков. Если он оказывается слишком сильным, это, скорее всего, результат наличия в вашем ноутбуке не «мобильного» процессора с пониженным тепловыделением, а «камня», рассчитанного на настольные системы. «Настольный» процессор, установленный в ноутбуке, рассеивает слишком много тепла. Радиатор просто не справляется с теплоотводом, поэтому вентилятор работает практически постоянно. У ноутбуков

с «мобильными» процессорами такой проблемы, естественно, нет.

Для «бесшумного» ноутбука нужен «холодный» процессор! Можем предложить следующий «хит-парад»: Intel Pentium-III-M Low (Ultra low) voltage, Intel Pentium-M (который входит в состав технологии Intel Centrino), Intel Pentium-4-M. В этих процессорах радиатор вполне справляется с выделяемым теплом и эффективно его отводит (конечно, при выполнении стандартных офисных приложений). Естественно, при использовании процессора «на всю катушку», например, при просмотре DVD-фильмов или запуске современных трехмерных игр, даже «мобильный камень» греется



■ Программа SpeedFan умеет менять скорость вращения вентилятора в зависимости от температуры процессора.



■ Программа Nero DriveSpeed умеет менять скорость вращения диска в дисковом приводе в зависимости от вашего желания.



как печка. Вот тут-то и помогает вентилятор. Опять же, работает он не постоянно, а периодически и не слишком громко.

Но что же можно посоветовать владельцам ноутбуков с «настольными» процессорами?

Попробуйте обновить BIOS. В новом BIOS'e, возможно, будет присутствовать опция экономного режима работы от батареи. Включите ее. Дело в том, что именно она регулирует периодичность включения вентилятора. Конечно, нет никакой гарантии, что это снизит шум кардинальным образом, однако на ноутбуке в целом это в любом случае отразится благоприятно: вентилятор будет включаться реже и только в крайних случаях.

Не забывайте про одно из самых банальных решений, которого почему-то избегают владельцы ноутбуков: обратиться в сервис-центр для чистки или замены вентилятора. Специальные фильтры, предназначенные для того, чтобы оградить ноутбук от попадания внутрь пыли и грязи, не могут «отсеять» весь летающий по воздуху мусор, поэтому и рекомендуется периодически обращаться на профилактику к специалистам. Система охлаждения каждой модели ноутбука, даже одного и того же производителя, по-своему уникальна. Почти всегда уникальны и сам вентилятор (он соединен с блоком радиатора), и его расположение и тип. В связи с этим давать какие-либо практические рекомендации по очистке бессмысленно. Так же бесполезно давать советы по самостоятельной замене вентилятора. А уж ломаются «ноутбучные» вентиляторы, несмотря на ухищрения производителей, не реже, чем «десктопные». Обслуживание и замена вентиляторов – забота службы технической поддержки, и не стоит об этом забывать!

Третий и очень действенный способ снижения шума подойдет для пользователей операционных систем семейства Windows 9x. Устано-

вите утилиты CPUIdle или Rain (вы без труда найдете их в Интернете). При подаче специальной команды программа будет автоматически переводить процессор в «холостой» режим, что приведет к кардинальному снижению его температуры. В результате, с большой вероятностью, работа вентилятора не понадобится, и он остановится. Конечно, на «требовательных» приложениях проблема остается, однако – это уже кое-что. Пользователям Windows 2000/XP такая утилита не нужна – там все подобные действия выполняются автоматически на уровне системы.

Существуют также специальные утилиты для регулировки скорости вращения вентилятора. Одна из них – SpeedFan (www.almico.com/speedfan.php). Несмотря на то, что она предназначена в первую очередь для настольных компьютеров, на ноутбуках эта утилита хоть и не стабильно, но все-таки работает. Главное при пробном запуске программы следить (например, при помощи SiSoft Sandra), чтобы температура процессора не превысила 70 градусов (именно при этой температуре обычно происходит автоматическое включение вентилятора).

Программа SpeedFan умеет менять скорость вращения вентилятора в зависимости от температуры процессора.

Для ноутбуков Toshiba разработана особая утилита для управления кулером. Найти ее можно по адресу www.buzzard.org.uk/toshiba/fan.exe.

ШУМЫ ОТ ПАНЕЛИ И ОТ ЗВУКОВОЙ КАРТЫ

Высокая степень интеграции электроники на плате ноутбука иногда приводит к взаимным электрическим «наводкам» разных подсистем. Если «наводка» идет на звуковую карту, то ее следствием являются различные фоновые свисты и хрипы в динамиках.

Однако в большинстве случаев динамики «фонят» по более прозаичес-

Слышимость неприятных звуков зависит прежде всего от уровня окружающего шума. Если вы настолько привыкли к галдежу в офисе, что, работая дома, включаете телевизор, то шум ноутбука вряд ли будет вас беспокоить.

ким причинам, которые довольно просто устранить. В первую очередь, следует найти и установить новые драйверы для звуковой карты, в ряде случаев этого бывает достаточно для избавления от фоновых шумов.

Настройте микшер. Выключите в нем лишние каналы – типа «Line In», «AUX», «Mic In», и даже иногда «CD In». Возможно, причина свиста не в наводках, а в помехах, которые появляются именно на входе с обычных аудиоконнекторов.

Часто противный «электрический» свист издает и ЖК-панель. Причина обычно – в лампе подсветки, поэтому в большинстве случаев данная проблема решается выбором оптимальной яркости дисплея. Если это не помогает, отправляйтесь в сервис-центр, пусть с «насытывающей» панелью разбираются инженеры.

ШУМ ВИНЧЕСТЕРА

Шум от винчестера «вылечить» можно только одним способом: заменой самого винчестера. При выборе ноутбука (или если вы подумываете об апгрейде своей машины) полезно узнать о самых тихих дисководках. Такими на сегодняшний день являются 2,5-дюймовые жесткие диски Travelstar IBM. Для уменьшения шума корпус этих дисков имеет звукопоглощающее покрытие, шариковые подшипники заменены в них жидкой смазкой. Уменьшению уровня шума также способствует использование новой микропрограммы, обеспечивающей более гладкую работу привода головок.

ШУМ ОПТИЧЕСКОГО ПРИВОДА

Очень неприятное гудение издает оптический привод. И хотя в ноутбуки устанавливаются не такие «монстры», как в настольные ком-



Совет

Будьте крайне осторожны при самостоятельной «перепрошивке» BIOS'a! Внимательно прочитайте инструкцию, прилагаемую к специальной программе, которая нужна для «перепрошивки», ознакомьтесь со всеми этапами этого процесса, обязательно подключите ноутбук к сети (не полагайтесь на аккумулятор!) и предварительно сделайте резервную копию старого BIOS'a.



Совет

Поставьте на ноутбук Windows 2000/XP, и она возьмет на себя заботу по оптимизации энергопотребления, «побочным эффектом» чего станет снижение нагрева процессора и, как следствие, уровня шума от вентилятора.

Решение

Даешь тишину!



(www.cdsped2000.com). К сожалению, помогают эти программы не всегда. И еще одна рекомендация: перед просмотром видеofilма скопируйте его на жесткий диск.

Без необходимости не приобретайте ноутбуки на базе настольных процессоров! Такие системы стоят дешевле, но они больше весят и громче шумят.

Времени на это уйдет не очень много, а винчестер шумит куда слабее оптического привода.

Конечно, нет ничего удивительного в том, что вас раздражает шум

ноутбука дома, в ночной тиши, когда вы заняты выполнением авральной работы. В такой ситуации кого угодно выведет из себя даже каплю воды из водопроводного крана. В офисной же обстановке, в дороге или на природе шум ноутбука в большинстве случаев не заметен, ведь слышимость неприятных звуков зависит прежде всего от уровня окружающего шума. Понятие «шум» весьма субъективно: как известно, разные люди оценивают шум совершенно по-разному. Но если терпения больше нет, пора переходить к действиям! **МС**



IBM TraverStar, самый тихий в мире жесткий диск для ноутбуков. На момент подготовки материала его максимальный объем составлял 48 Гб.

пьютеры (обычно скорость работы «ноутбучного» привода составляет x24), шумят они достаточно сильно. Что тут можно порекомендовать? То же, что и для «desktopов»: снизить скорость вращения диска, ведь для большинства обычных задач запредельные скоростные показатели оптического привода не нужны. Порекомендуем утилиты CDSpeed (работает из DOS-сессии, программу можно без труда найти в Интернете) и Nero DriveSpeed



Раздражает шум оптического привода? Понижьте скорость вращения диска.

Берегите ноутбук от пыли! Носите его в специальном кофре



Совет

Помните, что причиной излишнего шума оптического привода может быть пыль, забившаяся в подвижные части механизма. Если в сервис-центре вашему ноутбуку чистят вентиляторы охлаждения, попросите заодно провести чистку оптического привода.



Бережное отношение к ноутбуку не только продлит срок работы устройства, но и снизит его шум



SAMSUNG

Сумма технологий

вес 1,8 кг • толщина 23,8 мм
• до 4,5 часов* работы без подзарядки • процессор Pentium® M до 1,6 ГГц
• оперативная память DDR до 2 Гбайт • 14,1" ЖК-монитор
• видеокарта GeForce 4 Go 440 64 MB • комбинированный DVD/CD RW привод
• поддержка беспроводной сети стандарта 802.11b
*с батарей повышенной емкости



X10

Samsung X10. Размер меньше, возможности больше!

Мобильная технология Intel® Centrino™ и другие передовые технологии нашли свое воплощение в Samsung X10. Это ноутбук нового поколения, идеально сочетающий исключительную мобильность и высокую производительность.



Intel®, логотипы Intel Inside®, Pentium® и Intel® Centrino™ - зарегистрированные товарные знаки Intel Corporation и его филиалов в США и других странах. Товар сертифицирован. Информационный центр: (095) 937 7979. www.samsung.ru

Добро пожаловать в мир развлечений!

Карманный компьютер – это больше, чем электронный органайзер. Окунись в мобильный мир цифрового видео и звука!

Все мы видели рекламу 3G-телефонов, которые позволяют смотреть видеоклипы. Однако трудно понять, из-за чего вокруг них разгорелся такой ажиотаж: КПК ведь делают это уже на протяжении нескольких лет. Однако область использования КПК в качестве мобильных центров развлечений на удивление плохо развита. Возможно, из-за того, что качество воспроизведения поначалу было недостаточно высоким, потому эти функции и были

ошибочно отброшены пользователями как ненужная мишура. Но производительность КПК возрастает день ото дня, так что карманные системы все лучше справляются с цифровым видео и звуком.

Карманный кинотеатр

Просмотр видео на Pocket PC – задача довольно простая. Все, что вам для этого нужно, – программа, позволяющая его проигрывать (см. «МС» № 11-2002). Pocket TV (www.pockettv.com) общепризнанно является лучшим MPEG-плеером, но можно попробовать и Pocket DivX Player (www.projectmayo.com) для просмотра файлов в популярном формате DivX. Копируете файл с цифровым видео в память КПК и запускаете программу-просмотрщик. Качество видео, как правило, вполне достойное на большинстве устройств, хотя, конечно же, новейшие модели на базе процессора PXA255 (предпочтительно с частотой 400 МГц) для просмотра видео подходят лучше. В любом случае, следует освободить побольше памяти (отключив функции автоматического распределения), чтобы ее точно хватило для проигрывания видео. Как бы то ни было, всегда есть возможность найти баланс между качеством воспроизведения и частотой кадров.

Интеграция Windows и Pocket PC такова, что вы можете смотреть на КПК практически все, что и на настольном ПК (исключением будет лишь видео в формате Quick Time).

Можно использовать программу-конвертор для оптимизации файлов под небольшой размер экрана, а также для сжатия полнометражного



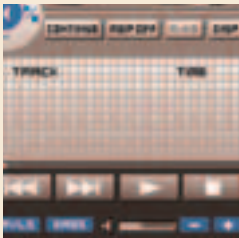
Четыре аудиоплеера

RealOne Player (www.real.com)

Этот аудиоплеер для компьютеров на базе Palm OS 5 является частью недавно переименованного бренда Real Networks. Он воспроизводит MP3 и Real Audio с карт памяти и поддерживает создание списков воспроизведения. В программе нет функции отключения дисплея, что плохо сказывается на продолжительности автономной работы устройства, но имеется возможность слушать музыку в фоновом режиме. Более продвинутое функции, такие, как эквалайзер, были бы очень кстати, но, в любом случае, это очень хороший продукт.

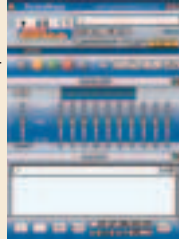
Clie Audio Player (www.sony.com)

«Прошиваемый» до последнего момента в устройстве марки Clie аудиоплеер сделан добротно. Самая удачная его функция – это возможность прослушивания музыки в фоновом режиме, когда вы работаете с другими приложениями, что практически уникально для платформы Palm. Программа проигрывает MP3-файлы с карт памяти Memory Stick, а последние ее версии даже имеют стандартный эффект визуализации и усиления низких частот, что ставит их на шаг ближе к ПО, используемому на обычных ПК.



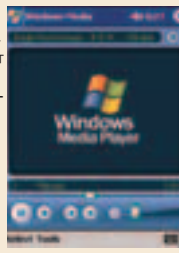
Pocket Music (www.pocketmind.com)

Эта программа, предназначенная для платформы Pocket PC, является бесплатным MP3-плеером, интерфейс которого был создан под влиянием самой популярной «настольной» версии проигрывателя WinAmp. Эквалайзер и списки воспроизведения треков, а также дополнительный пакет расширений Feature Pack (который к прочим возможностям добавляет функцию использования тем оформления экрана) делают его прекрасным предложением.



Windows Media Player (www.microsoft.com)

Эта программа предустановлена на все Pocket PC, может воспроизводить как аудио, так и видео в формате Windows Media. Возможности приложения невелики, но оно поддерживает темы оформления рабочего стола и потоковое воспроизведение. Формат WMA является жизнеспособной альтернативой вездесущему MP3 при сходном качестве звука, но имеет при этом меньший размер файлов. В Pocket PC 2003 включена новая – девятая! – версия этой программы.



ешь. Наилучший способ решения проблемы предлагает компания Kinoma, которая бесплатно предоставляет плеер и редактор вместе с Palm Zire 71. Новейшая версия плеера Kinoma значительно усовершенствована по сравнению с предыдущими и теперь может конвертировать большее число форматов видеофайлов, включая MPEG, AVI и Quick Time. Также был улучшен интерфейс программы, которая теперь позволяет предварительно оценить, что вы получите в результате попыток управлять балансом между качеством и размером результирующего изображения в процессе сжатия фильма.

Конвертация файлов

Процесс конвертации происходит весьма медленно, и, если файлы велики, вам лучше переносить их на флэш-картах, нежели посредством обычной синхронизации. Тем не менее производительность Palm-системы достаточна для работы в режиме карманного видеоплеера. Воспроизведение видео имеет хорошую, стабильную частоту кадров на более мощных машинах; а вот качество звука остается наиболее слабым местом, что, вероятно, вызвано ограничениями как самих файлов, так и «железа».

А как насчет пользователей устройств на базе более ранних версий Palm OS? Могут ли они присоединиться к всеобщему веселью? Ответ – да, хотя и с меньшей отдачей. Palm OS 4 прекрасно справляется с видео при условии, что ваши ожидания довольно скромны. Хотя, честно говоря, монохромный экран с разрешением 160x160 точек подойдет

фильма до 150 Мб. Вы даже можете смотреть потоковое видео, используя скоростное интернет-соединение. Сайт www.kanakaris.com предоставляет эту услугу, но список доступных там для заказа лент существенно короче списка последних хитов, и копии часто имеют сомнительное качество.

Видео на вашем Palm

Новейшие устройства этой платформы уже годятся для просмотра

видеофайлов. «Пересядьте» на Palm с операционной системой пятой версии вроде Sony Clie и Zire 71. Их ресурсы обеспечивают достаточную производительность, но... Palm-системы еще сохраняют довольно значительный недостаток – а именно, отсутствие поддержки Palm OS оригинальных форматов видеофайлов. Компьютеры Palm, как всегда, требуют использования дополнительной программы-конвертера, в них MPEG-файл напрямую не копиру-

Создание файлов для программы Kinoma Player

Пакет программ Kinoma Producer бесплатно поставляется вместе с Palm Zire 71, а также может быть приобретен отдельно на сайте

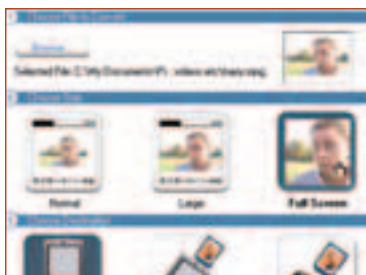
www.kinoma.com. Это простейший способ преобразования файлов в форматах MPEG, AVI и QuickTime в формат, подходящий для просмотра

на КПК Palm при помощи бесплатного Kinoma Player. Этими файлами можно обмениваться с теми, у кого установлен такой же плеер.

Создание файлов Kinoma



1 Создание файлов Kinoma – это простой процесс, состоящий из четырех шагов. Он начинается с клика на кнопку «Browse» и выбора файла для преобразования. Программа поддерживает MPEG, AVI и QuickTime.



2 Выберите размер файла, который вы хотите получить на выходе. Должен быть некий баланс между размером окна для просмотра и размером файла. Если файл-источник имеет большое разрешение, вы можете сохранить полноэкранный режим или, наоборот, уменьшить его.



3 Укажите местоположение итогового файла. Большие файлы лучше сохранять на карте памяти, они гораздо быстрее копируются при использовании кардридера. Кликните на кнопку «Convert» и... процесс пошел.



Фильмы в Сети

Здесь представлено лишь небольшое число веб-сайтов, содержащих фильмы исключительно для карманных компьютеров, но, в принципе, вам подойдут любые страницы, предоставляющие возможность скачивания фильмов, хотя в этом случае придется прибегнуть к конвертации файлов с целью уменьшения их размера. Страница Pocket PC Films (www.pocketpcfilms.com) является первым коммерческим предприятием, предлагающим фильмы, созданные специально для просмотра на Pocket PC. Фильмы предлагаются для скачивания (или на CD) и должны быть предварительно скопированы на карту памяти (в большинстве случаев полнометражный фильм приходит-



ся уместить на карту объемом 128 Мб). Их выбор пока довольно ограничен с точки зрения и качества, и количества, но развитие не стоит на месте.

Pocket PC Films недавно представила продукт, который дает возможность использовать тот же мультимедийный контент на GameBoy Advance. Для текущих анонсов и коротких клипов посетите станцию <http://mobile.pocketmovies.net>; аналогичные материалы для платформы Palm можно найти на www.kinoma.com. Наполненное, специально созданное для Pocket PC, находится по адресу www.domain-ofthefinite.com, где фильмы выложены в формате WMV, поддерживаемом Windows Media Player и дающем пользователям полное представление о том, из каких этапов состоит процесс создания фильма – от разработки концепции до производства. Наконец, существует сайт Mazingo (www.mazingo.net), подписной видеосервис которого был недавно расширен и теперь включает поддержку новых устройств Palm.

Решение

Добро пожаловать в мир развлечений!

Карты памяти

Если вы хотите с помощью вашего карманного компьютера попасть в мир мультимедиа, вам потребуется карта расширения памяти, позволяющая получить максимум возможного. Все КПК, кроме очень старых или совсем дешевых устройств, имеют по крайней мере один из этих слотов расширения.



COMPACTFLASH

Более старый 1 тип карт почти полностью уступил дорогу более мощному типу II. Они предлагают больший объем, но имеют достаточно высокое энергопотребление. Сегодня доступны карты объемом до 2 Гб, в этом году в продаже появились и четырехгигабайтные, но они стоят очень дорого.



MULTIMEDIACARD

Имея размер с почтовую марку, «флешки» MultiMediaCard предлагают простое и недорогое решение для хранения информации. Они имеют объем до 128 Мб и обычно используют тот же слот, что и карты SD.



SECURE DIGITAL MEMORY STICK

Формат разработан и используется исключительно компанией Sony, а по сему является единственным для использования в КПК марки Clie. Из-за того, что этот формат является эксклюзивным, его цена, как правило, выше, а скорость чтения/записи и ем-



кость ниже, чем у некоторых аналогов.

разве что для коротких демонстрационных клипов...

«Разгон» перед началом

Последняя попытка выжать все возможное из вашего КПК – использовать какие-либо программы для «разгона», которые можно найти в Интернете. Эти утилиты позволяют заставить ваш процессор работать на более высокой частоте, чем предполагалось изначально. Результаты, достигаемые на устройствах начального уровня, можно не принимать в расчет, но эффективность разгона будет возрастать, если двигаться по модельной линейке выше. Однако это не самый безопасный путь ускорения работы компьютера: стабильность работы системы при этом может пострадать, а если КПК «в процессе» выйдет из строя, гарантия на этот случай не распространяется.

Итак, это был короткий обзор того, как смотреть видео на «карманнике». Все, что вам теперь нужно – найти сами фильмы. Куда вы за ними отправитесь, зависит от того, насколько вы следуете закону. Если вы законопослушны, то знайте, что, кроме коммерческих сайтов вроде www.rocketpcfilms.com, которые постепенно начинают появляться в Сети, существует бесчисленное множество страниц, предлагающих доступ к короткометражным фильмам и анимациям (попробуйте, например, www.atomfilms.com). В Интернете выложены файлы в различных форматах, чаще всего в формате MPEG (если вам нужны готовые файлы для плеера Kipoma, то на

сайте разработчика можно найти ссылки на сотни ресурсов).

Для фильмов, просмотр которых с точки зрения закона сомнителен, есть приложения наподобие SmartRipper, позволяющие «вырезать» фрагменты из DVD-версий. Можете ли вы хранить копию такой программы для личного использования – еще один предмет для долгого обсуждения... Крупные видеостудии крайне не рады их существованию, поэтому лучше записать себе копию, пока еще есть такая возможность.

Наконец, существуют интернет-конференции и программы совместного использования файлов, например, Kazaa, благодаря которым вы можете использовать свое широкополосное подключение к Сети для скачивания последних версий программ. Легально ли это? Нет. Аморально ли это? Зависит от того, чьей вы стороне. Стоит ли это восьми часов скачивания? Пожалуй, это главный вопрос...

MP3-музыка

Наделенный ограниченным объемом памяти и относительно непродолжительным временем работы от батарей, КПК не выглядит наилучшим кандидатом на роль MP3-плеера. Тем не менее он может быть использован для этого без особых проблем. Лучшие приложения для прослушивания аудио могут работать с выключенным дисплеем (убирая, таким образом, главную статью расхода энергии во время использования стандартных функций КПК). Простое добавление карты памяти позволит

вам брать с собой более чем достаточный объем музыки. Честно говоря, качество звука на КПК никогда не будет таким же, как на отдельном MP3-плеере, однако если вы уже потратили на покупку несколько сот долларов, глупо не использовать ее возможности на все 100%.

Palm скачет вдогонку

После длительного периода, который позволил КПК Pocket PC и Sony Clie заработать репутацию подходящих для развлечения устройств, Palm Inc. наконец сравнялся с конкурентами. Это означает, что практически все модели карманных компьютеров этой фирмы впредь будут поддерживать воспроизведение аудио. Что, впрочем, совсем не означает, что полемика вокруг их «начинки» не может возникнуть снова. Например, компания Palm представила свою наиболее продвинутую модель КПК – Tungsten C, которая поддерживает только монофоническое воспроизведение звука, а HP iPAQ h1910 имеет нестандартный 2,5-миллиметровый разъем для наушников...

Также в новинках немало других проблем, связанных с качеством воспроизведения звука. Так что если вы столкнулись с чем-то подобным, загляните на веб-сайт изготовителя, чтобы проверить наличие обновлений для операционной системы и программных MP3-плееров.

Выбор программного обеспечения сильно зависит от того, какие форматы файлов вы используете для прослушивания музыки. **пт**

Сжатие MPEG

Файлы формата MPEG с большим разрешением могут занимать сотни мегабайт на жестком диске вашего настольного компьютера. Даже если бы в карманных компьютерах было

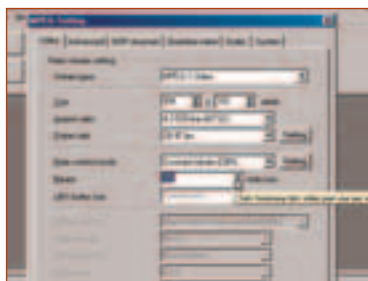
столько места, такое использование ресурсов все равно было бы нерациональным – сжатие и оптимизация файла обеспечивают более высокую производительность. Проще говоря, вам

необходимо уменьшить разрешение и частоту смены кадров (скорость передачи видеоданных), как это показано ниже, используя бесплатное приложение TMPGEnc (www.tmpegenc.net).

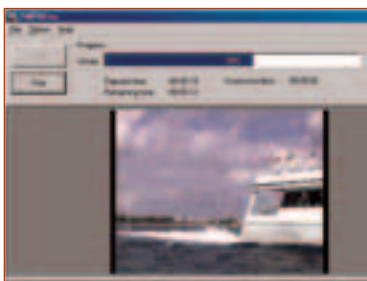
«Ужмите» свои файлы



1 Выберите нужный файл MPEG, используя кнопку «Browse», следующую за кнопкой «Video Source». Измените имя файла в поле «Output Source» во избежание записи сжатого файла поверх старой версии. Кликните на кнопке «Settings», чтобы приступить к изменению параметров компрессии.



2 На закладке «Video» необходимо уменьшить параметры таким образом, чтобы разрешение не превышало 320x240 точек (для панорамного вида). Можно поэкспериментировать с параметрами частоты кадров, чтобы увидеть, как это отразится на качестве, но для начала установите их на уровень 400.



3 Кликните на закладке «Audio» и уменьшите частоту до 96, хотя, опять-таки, вы можете «поиграть» с этим параметром. Нажмите кнопку «OK», а затем «Start», чтобы запустить процесс сжатия. Он может занять несколько минут в зависимости от размера исходного файла.

- Профессионально о последних достижениях хайтека



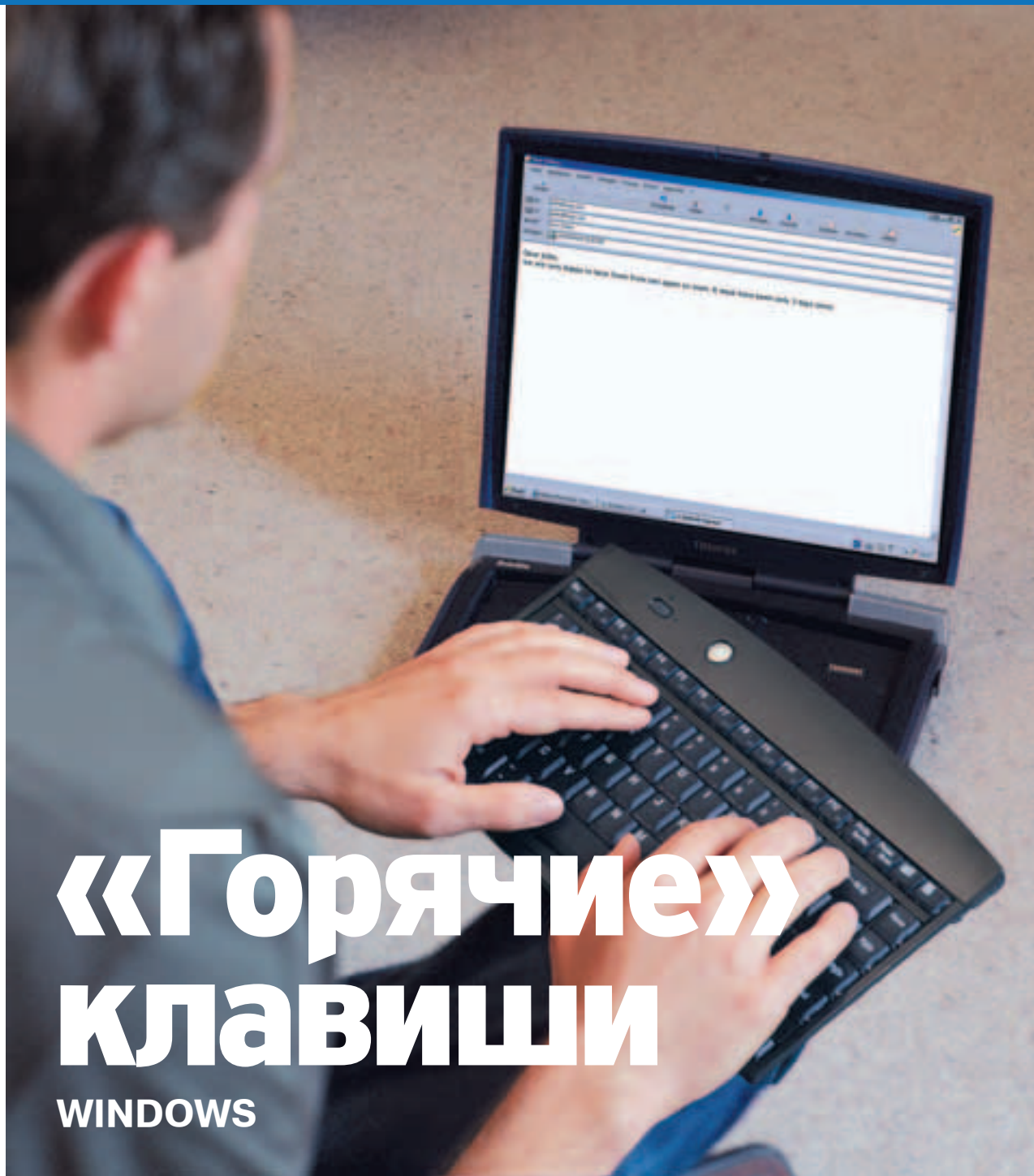
В продаже
с 26 августа

- Современные батареи и аккумуляторы

- Ты узнаешь о том, как устроены и работают:
- Сотовые сети 1-3G
- Bluetooth-устройства
- Flash-память
- Цифровые фотокамеры
- Системы IP-телефонии
- Модули биометрической идентификации



Многие производители ноутбуков встраивают в корпуса своих систем дополнительные клавиши, нажатие которых инициирует различные действия – изменение громкости динамиков, переход в режим ожидания, запуск указанной программы и т.д. Иногда пользователь может изменить действие, закрепленное за клавишами, иногда – нет. Но помнить о наличии этих аппаратных «горячих» клавиш полезно всегда.



«Горячие» клавиши

WINDOWS

При самом первом знакомстве с Windows пылкий пользователь сразу должен запомнить самое главное сочетание клавиш – [CTRL]+[ALT]+[DEL]. Затем осваиваются сочетания [ALT]+[TAB] и [CTRL]+C(X|V|S). Остальные «горячие» сочетания клавиш корпорацией Microsoft по какой-то причине не афишируют и большинству пользовате-

лей остаются неизвестными. Но в ряде случаев использовать клавиатурные команды удобно, а нередко – просто необходимо.

В Windows почти все действия доступны через «горячие» клавиши. Теоретически можно полноценно работать на компьютере, не пользуясь мышью. Мало кто согласится общаться с настольным компьютером, полностью отказываясь

от мыши – все мы слишком привыкли к этому манипулятору! – но при работе на ноутбуке, когда компьютер лежит у вас на коленях, использовать «горячие» клавиши зачастую удобней, чем встроенное координатное устройство.

Знание «горячих» клавиш для Windows и самых распространенных офисных приложений Microsoft поможет вам существенно сэкономить время даже при работе на настольном ПК.



Для отключения автозагрузки программ со вставляемого CD удерживайте клавишу [SHIFT] во время загрузки диска в трей.



Для того чтобы удалить выделенный файл, не помещая его в «Корзину», необходимо нажать [SHIFT]+[DEL].



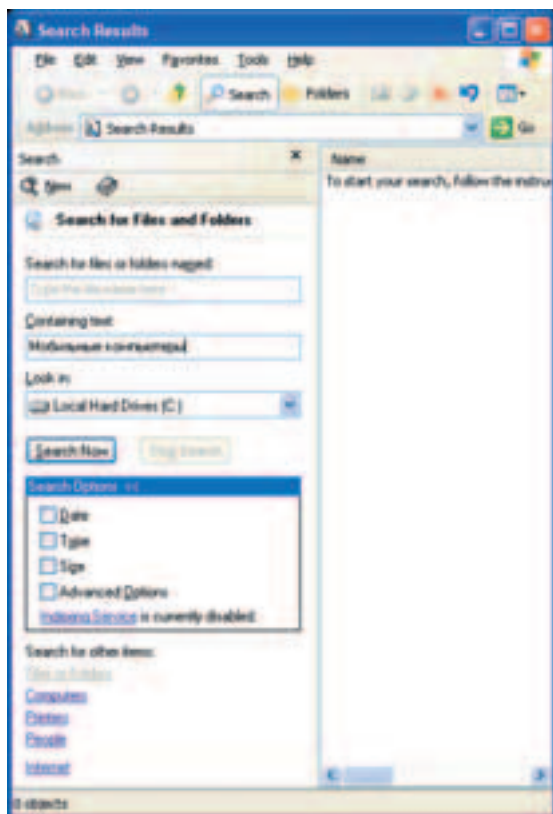
Клавиатура может быть полезна и при работе с мышью. Например, при копировании файлов методом drag-n-drop (то есть «перетаскиванием»). Очень часто неопытный пользователь при копировании файлов в пределах одного диска по незнанию не копирует, а перемещает их (по умолчанию при «перетаскивании» с диска на диск происходит копирование, а при «перетаскивании» из папки в папку на одном диске – перемещение). Если нужно явно указать системе на необходимые действия с файлом при «перетаскивании», то для копирования в процессе «перетаскивания» следует удерживать клавишу [CTRL], а для перемещения – клавишу [SHIFT]. Удержание клавиши [ALT] (или сочетания [CTRL]+[SHIFT]) при копировании позволяет создавать ярлыки файлов.



«Горячие клавиши» для системных приложений

При запуске Windows пользователь оказывается один на один с рабочим столом. Ниже приведены сочетания клавиш, которые помогут запускать приложения, переключаться между ними и взаимодействовать с диалоговыми окнами.

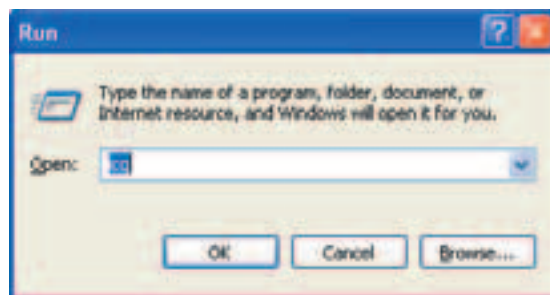
- Открыть меню «Пуск»: [CTRL]+[ESC] или [WIN]
- Показать системное меню для программы: [ALT]+[-] на дополнительной цифровой клавиатуре
- Переключить окно: [ALT]+[TAB]



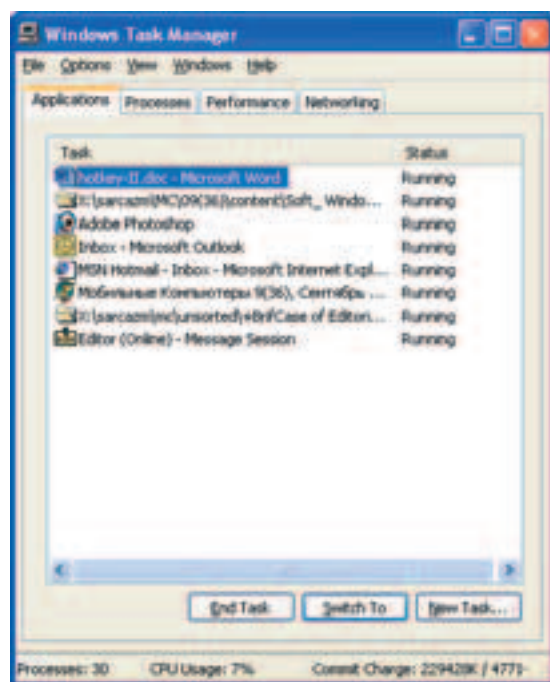
- Открыть окно «Поиск» для файлов и папок: [WIN]+[F]
- Открыть окно «Поиск» для компьютеров в локальной сети: [CTRL]+[WIN]+[F]



- Переключение между ярлыками запущенных программ на «Панели задач»: [WIN]+[TAB], для перехода в программу, ярлык которой выделен, необходимо нажать [ENTER]



- Запустить диалоговое окно «Run»: [WIN]+[R]
- Запустить Explorer (для локального диска машины): [WIN]+[E]



- Запустить Task Manager: [CTRL]+[SHIFT]+[ESC]
- Свернуть все окна на «Рабочем столе»: [WIN]+[M] или [WIN]+[D]
- Восстановить размеры окон (после операции [WIN]+[M]): [SHIFT]+[WIN]+[M] или [WIN]+[D]
- Открыть для выделенного элемента окно «Свойства»: [ALT]+[ENTER]



■ Вряд ли вы согласитесь общаться с настольным компьютером, полностью отказываясь от мыши – все мы слишком привыкли к этому манипулятору! – но при работе на ноутбуке, когда компьютер стоит у вас на коленях, использовать горячие клавиши зачастую удобнее, чем встроенное координатное устройство.



Решение

«Горячие» клавиши Windows



Все приведенные сочетания «горячих» клавиш успешно работают в Windows 2000/XP. Есть некоторые другие комбинации, но они используются крайне редко. В следующем номере «МС» будут перечислены «горячие» клавиши, используемые в основных офисных приложениях.



Многие ноутбуки имеют аппаратные «горячие» клавиши управления проигрыванием музыкальных или видеодисков. Иногда они работают, даже когда в ноутбуке не загружена операционная система! Однако управление с помощью этих клавиш практически в каждой модели ноутбука решено по-своему, общих подходов пока не существует.

«ГОРЯЧИЕ» КЛАВИШИ, ОБЩИЕ ДЛЯ ВСЕХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Многие приложения Windows используют стандартные сочетания клавиш для выполнения самых распространенных операций. Теоретически «горячие» сочетания должны работать во всех приложениях... Но только теоретически.

- Активировать меню: [F10] или [ALT]
- Выполнить команду меню: [ALT]+подчеркнутая буква
- Закрыть текущее окно в программе: [CTRL]+[F4]
- Закрыть окно или выйти из программы: [ALT]+[F4]
- Выделить знак: [SHIFT]+[стрелка]

- Выделить слово: [SHIFT]+[CTRL]+[стрелка]
- Копировать выделенный фрагмент: [CTRL]+[C] или [CTRL]+[INSERT]
- Вырезать выделенный фрагмент: [CTRL]+[X]
- Вставить ранее скопированный или вырезанный фрагмент: [CTRL]+[V] или [SHIFT]+[INSERT]
- Удалить выделенный фрагмент: [DEL]
- Отменить действие (копирование, удаление, вставку и т.д.): [CTRL]+[Z]
- Вернуть отмену: [CTRL]+[Y]
- Вызов окна поиска: [CTRL]+[F]
- Вызов окна поиска и замены: [CTRL]+[H]

- Сохранить документ: [CTRL]+[S]
- Создать новый документ: [CTRL]+[N]
- Открыть файл: [CTRL]+[O]
- Печатать файл: [CTRL]+[P]
- Вывести окно помощи: [F1]
- Вывести системное меню для текущего окна: [ALT]+[пробел] или [menu]
- Вывести контекстное меню для выделенного элемента: [SHIFT]+[F10]
- Скопировать в буфер обмена весь «Рабочий стол»: [PRNTSC]
- Скопировать в буфер обмена только активное окно: [ALT]+[PRNTSC]



«Горячие» клавиши ускоряют и упрощают работу с приложениями

«ГОРЯЧИЕ» КЛАВИШИ ПРИ РАБОТЕ С ДИАЛОГОВЫМИ ОКНАМИ

Для работы с диалоговыми окнами также вовсе не обязательно пользоваться мышью. В очередной раз отметим, что иногда без нее работать быстрее и удобнее.

- Завершить текущее задание: [ESC]

- Нажать на выбранную кнопку (или поставить флажок): [пробел]
- Нажать кнопку меню: [ALT]+подчеркнутая буква в названии кнопки
- Нажать на выбранную кнопку: [ENTER]
- Движение по опциям (вперед): [TAB]
- Движение по опциям (назад): [SHIFT]+[TAB]
- Движение по закладкам (вперед): [CTRL]+[TAB]
- Движение по закладкам (назад): [CTRL]+[SHIFT]+[TAB]
- На уровень выше (в окнах «Открыть» и «Сохранить как»): [BACKSPACE]



МОБИЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

www.mconline.ru

ПОЧТОВАЯ ПОДПИСКА

(game)land
ОСНОВАНА В 1992

С 1 СЕНТЯБРЯ ПО 30 НОЯБРЯ
ПРОИЗВОДИТСЯ ПОДПИСКА
НА **2004** ГОД ВО ВСЕХ
ОТДЕЛЕНИЯХ СВЯЗИ РОССИИ

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС
ЖУРНАЛА с CD: **38567**

Также вы можете оформить
редакционную подписку,
подробнее на стр. **112**



Каталоги

Карманные компьютеры: Pocket PC

HP iPAQ h1915



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА
 ■ Microsoft Pocket PC 2002
ПРОЦЕССОР
 ■ Intel XScale PXA250/200 МГц
ПАМЯТЬ
 ■ 64 Мб ОЗУ (46 Мб доступно)

ДИСПЛЕЙ
 ■ 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
ИНТЕРФЕЙСЫ
 ■ SD/MMC; IrDA

АККУМУЛЯТОР
 ■ Li-Ion
РАЗМЕРЫ И ВЕС
 ■ 113,3x70x12,8 мм, 120 г
ЦЕНА
 ■ \$295

Общая оценка **78%**

DELL Axim X5 (BASIC)



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА
 ■ Microsoft Pocket PC 2002
ПРОЦЕССОР
 ■ Intel XScale PXA250/300 МГц
ПАМЯТЬ
 ■ 32 Мб ОЗУ; 32 Мб ПЗУ

ДИСПЛЕЙ
 ■ 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
ИНТЕРФЕЙСЫ
 ■ SD/MMC; CompactFlash Type II; IrDA

АККУМУЛЯТОР
 ■ Li-Ion
РАЗМЕРЫ И ВЕС
 ■ 128x81,5x18 мм, 196 г
ЦЕНА
 ■ \$295

Общая оценка **81%**

ViewSonic V35



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА
 ■ Microsoft Pocket PC 2002
ПРОЦЕССОР
 ■ Intel XScale PXA250/300 МГц
ПАМЯТЬ
 ■ 64 Мб ОЗУ; 32 Мб флэш-ПЗУ

ДИСПЛЕЙ
 ■ 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
ИНТЕРФЕЙСЫ
 ■ SD/MMC; IrDA

АККУМУЛЯТОР
 ■ Li-Ion
РАЗМЕРЫ И ВЕС
 ■ 122,5x76,5x12,6 мм, 114 г
ЦЕНА
 ■ \$310

Общая оценка **80%**

RoverPC P3+



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА
 ■ Microsoft Pocket PC 2002
ПРОЦЕССОР
 ■ Intel XScale PXA255/400 МГц
ПАМЯТЬ
 ■ 32 Мб ОЗУ и ПЗУ; 36 Мб флэш-диск
ДИСПЛЕЙ
 ■ 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
ИНТЕРФЕЙСЫ
 ■ SD/MMC; IrDA

АККУМУЛЯТОР
 ■ Li-Ion
РАЗМЕРЫ И ВЕС
 ■ 121,7x76,8x12,5 мм, 120 г
ЦЕНА
 ■ \$310

Общая оценка **77%**

DELL Axim X5 (ADVANCED)



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА
 ■ Pocket PC 2002
ПРОЦЕССОР
 ■ Intel XScale PXA 250/400 МГц
ПАМЯТЬ
 ■ 64 Мб ОЗУ; 48 Мб ПЗУ

ДИСПЛЕЙ
 ■ 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
ИНТЕРФЕЙСЫ
 ■ SD/MMC; CompactFlash Type II; IrDA

АККУМУЛЯТОР
 ■ Li-Ion
РАЗМЕРЫ И ВЕС
 ■ 128x81,5x18 мм, 196 г
ЦЕНА
 ■ \$380

Общая оценка **83%**

HP iPAQ h2210



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА
 ■ Windows Mobile 2003
ПРОЦЕССОР
 ■ Intel XScale PXA 255/400 МГц
ПАМЯТЬ
 ■ 64 Мб ОЗУ (57 Мб доступно); 32 Мб ПЗУ

ДИСПЛЕЙ
 ■ 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
ИНТЕРФЕЙСЫ
 ■ SD/MMC; CompactFlash; IrDA; Bluetooth

АККУМУЛЯТОР
 ■ Li-Ion
РАЗМЕРЫ И ВЕС
 ■ 115x76x15,4 мм, 144 г
ЦЕНА
 ■ \$450

Общая оценка **82%**

Fujitsu-Siemens Pocket LOOX 600



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА
 ■ Microsoft Pocket PC 2002
ПРОЦЕССОР
 ■ Intel XScale PXA250/400 МГц
ПАМЯТЬ
 ■ 64 Мб ОЗУ; 32 Мб флэш-ПЗУ

ДИСПЛЕЙ
 ■ 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
ИНТЕРФЕЙСЫ
 ■ SD/MMC, CompactFlash Type II, Bluetooth, дополнительные модули

АККУМУЛЯТОР
 ■ Li-Pol
РАЗМЕРЫ И ВЕС
 ■ 132x82x17 мм, 175 г
ЦЕНА
 ■ \$480

Общая оценка **83%**

HP iPAQ h3970



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА
 ■ Pocket PC 2002
ПРОЦЕССОР
 ■ Intel XScale PXA 250/400 МГц
ПАМЯТЬ
 ■ 64 Мб ОЗУ; 48 Мб ПЗУ

ДИСПЛЕЙ
 ■ 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
ИНТЕРФЕЙСЫ
 ■ SD/MMC; «жакеты»; IrDA; Bluetooth

АККУМУЛЯТОР
 ■ Li-Ion
РАЗМЕРЫ И ВЕС
 ■ 138x84x16 мм, 201 г
ЦЕНА
 ■ \$500

Общая оценка **83%**

HP iPAQ h1945



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА
 ■ Windows Mobile 2003
ПРОЦЕССОР
 ■ Samsung S3C2410/266 МГц
ПАМЯТЬ
 ■ 64 Мб ОЗУ (56 Мб доступно);
 32 Мб ПЗУ
ДИСПЛЕЙ
 ■ 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
ИНТЕРФЕЙСЫ
 ■ SD/MMC (SDIO); IrDA;
 Bluetooth
АККУМУЛЯТОР
 ■ Li-Ion
РАЗМЕРЫ И ВЕС
 ■ 113,3x70x12,8 мм, 120 г
ЦЕНА
 ■ \$350

Общая оценка **82%**

Asus MyPal A620



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА
 ■ Windows Mobile 2003
ПРОЦЕССОР
 ■ Intel XScale PXA 255/400 МГц
ПАМЯТЬ
 ■ 64 Мб ОЗУ (55-58 Мб доступно)
ДИСПЛЕЙ
 ■ 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
ИНТЕРФЕЙСЫ
 ■ CompactFlash; IrDA
АККУМУЛЯТОР
 ■ Li-Pol
РАЗМЕРЫ И ВЕС
 ■ 141x22x75 мм, 141 г
ЦЕНА
 ■ \$365

Общая оценка **83%**

HP iPAQ h5450



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА
 ■ Microsoft Pocket PC 2002
ПРОЦЕССОР
 ■ Intel XScale PXA250/400 МГц
ПАМЯТЬ
 ■ 64 Мб ОЗУ; 48 Мб ПЗУ
ДИСПЛЕЙ
 ■ 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
ИНТЕРФЕЙСЫ
 ■ SDIO/MMC («жакеты»); IrDA;
 Wi-Fi; Bluetooth 1.1
АККУМУЛЯТОР
 ■ Li-Ion
РАЗМЕРЫ И ВЕС
 ■ 138x84x16 мм, 210 г
ЦЕНА
 ■ \$600

Общая оценка **88%**

Toshiba e750



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА
 ■ Microsoft Pocket PC 2002
ПРОЦЕССОР
 ■ Intel XScale PXA255/400 МГц
ПАМЯТЬ
 ■ 64 Мб ОЗУ; 32 Мб ПЗУ
ДИСПЛЕЙ
 ■ 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
ИНТЕРФЕЙСЫ
 ■ SD/MMC;
 CompactFlash Type II; IrDA; Wi-Fi
АККУМУЛЯТОР
 ■ Li-Pol
РАЗМЕРЫ И ВЕС
 ■ 124,5x79x15 мм, 192 г
ЦЕНА
 ■ \$600

Общая оценка **80%**



Что бы вы ни искали...
 Просто наберите:
www.e-shop.ru


<p>\$639,99</p>  <p>HP iPAQ H5450</p>	<p>\$499,99</p>  <p>Fujitsu-Siemens Pocket LOOX 600</p>	<p>\$519,99</p>  <p>Compaq iPAQ H3970</p>	<p>\$730</p>  <p>Sony Clie PEG- NZ90 Super PDA</p>
<p>\$1290</p>  <p>Sony DCR-IP5E MICROMV</p>	<p>\$340</p>  <p>Sony CyberShot Digital Camera DSC-P72</p>	<p>\$615</p>  <p>Sony CyberShot DSC-V1</p>	<p>\$1370</p>  <p>Sony DCR-IP210E MICROMV</p>



Заказы по интернету – круглосуточно!
 Заказы по телефону можно сделать

e-mail: sales@e-shop.ru
 с 10.00 до 21.00 пн – пт
 с 10.00 до 19.00 сб – вс

СУПЕРПРЕДЛОЖЕНИЕ
 для иногородних покупателей

СТОИМОСТЬ ДОСТАВКИ
 снижена на 10%! 



Каталог

Карманные компьютеры: Palm OS

Palm Zire



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

■ Palm OS 4.1

ПРОЦЕССОР

■ Motorola DragonBall EZ/16 МГц

ПАМЯТЬ

■ 2 Мб ОЗУ

ДИСПЛЕЙ

■ 160x160 точек, 16 градаций серого

ИНТЕРФЕЙСЫ

■ нет

АККУМУЛЯТОР

■ Li-Ion

РАЗМЕРЫ И ВЕС

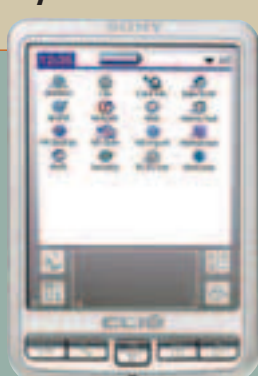
■ 112x74x16 мм, 109 г

ЦЕНА

■ \$90

Общая оценка 67%

Sony CLIE PEG-SJ22



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

■ Palm OS 4.1

ПРОЦЕССОР

■ Motorola Dragonball VZ/33 МГц

ПАМЯТЬ

■ 16 Мб ОЗУ; 4 Мб ПЗУ

ДИСПЛЕЙ

■ 320x320 точек, 65,5 тыс. цветов

ИНТЕРФЕЙСЫ

■ Memory Stick; IrDA

АККУМУЛЯТОР

■ Li-Ion

РАЗМЕРЫ И ВЕС

■ 104,8x73x17,5 мм, 140 г

ЦЕНА

■ \$200

Общая оценка 82%

Palm Zire 71



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

■ Palm OS 5.2.1

ПРОЦЕССОР

■ Texas Instruments OMAP310 /144 МГц

ПАМЯТЬ

■ 16 Мб ОЗУ; 4 Мб ПЗУ

ДИСПЛЕЙ

■ 320x320 точек, 65,5 тыс. цветов

ИНТЕРФЕЙСЫ

■ SD/SDIO/MMC; IrDA

АККУМУЛЯТОР

■ Li-Pol

РАЗМЕРЫ И ВЕС

■ 114x74x17 мм, 150 г

ЦЕНА

■ \$300

Общая оценка 85%

Palm m515



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

■ Palm OS 4.1

ПРОЦЕССОР

■ Motorola DragonBall VZ/33 МГц

ПАМЯТЬ

■ 16 Мб ОЗУ; 4 Мб флэш-ПЗУ

ДИСПЛЕЙ

■ 160x160 точек, 65,5 тыс. цветов

ИНТЕРФЕЙСЫ

■ SD/MMC

АККУМУЛЯТОР

■ Li-Pol

РАЗМЕРЫ И ВЕС

■ 115x767x13 мм, 139 г

ЦЕНА

■ \$290

Общая оценка 77%

Palm Tungsten T



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

■ Palm OS 5.0

ПРОЦЕССОР

■ Texas Instruments OMAP1510/175 МГц

ПАМЯТЬ

■ 16 Мб ОЗУ; 4 Мб ПЗУ

ДИСПЛЕЙ

■ 320x320 точек, 65,5 тыс. цветов

ИНТЕРФЕЙСЫ

■ SD/MMC; IrDA; Bluetooth 1.1

АККУМУЛЯТОР

■ Li-Ion

РАЗМЕРЫ И ВЕС

■ 101,6x76,2x15,2 мм, 157 г

ЦЕНА

■ \$290

Общая оценка 78%

HandEra 330



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

■ Palm OS 3.5.2

ПРОЦЕССОР

■ Motorola DragonBall VZ/33 МГц

ПАМЯТЬ

■ 8 Мб EDO DRAM; 2 Мб флэш-ПЗУ

ДИСПЛЕЙ

■ 320x240 точек, 16 градаций серого

ИНТЕРФЕЙСЫ

■ SD/MMC, CompactFlash Type I/II

АККУМУЛЯТОР

■ Li-Ion или 4 AA-батареи

РАЗМЕРЫ И ВЕС

■ 120x82x18 мм, 167 г

ЦЕНА

■ \$330

Общая оценка 70%

Palm Tungsten C



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

■ Palm OS 5.2.1

ПРОЦЕССОР

■ Intel Xscale PXA255/400 МГц

ПАМЯТЬ

■ 64 Мб ОЗУ (доступно 51 Мб)

ДИСПЛЕЙ

■ 320x320 точек, 65,5 тыс. цветов

ИНТЕРФЕЙСЫ

■ SD/SDIO/MMC; IrDA; Wi-Fi

АККУМУЛЯТОР

■ Li-Ion

РАЗМЕРЫ И ВЕС

■ 122x78x16,5 мм, 178 г

ЦЕНА

■ \$460

Общая оценка 81%

Sony CLIE PEG-NX70/ NX70V



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

■ Palm OS 5.0

ПРОЦЕССОР

■ Intel XScale PXA250/200 МГц

ПАМЯТЬ

■ 16 Мб ОЗУ; 16 Мб ПЗУ

ДИСПЛЕЙ

■ 320x480 точек, 65,5 тыс. цветов

ИНТЕРФЕЙСЫ

■ Memory Stick; CompactFlash; IrDA

АККУМУЛЯТОР

■ Li-Pol

РАЗМЕРЫ И ВЕС

■ 73x139,7x24 мм, 266 г

ЦЕНА

■ \$490

Общая оценка 78%

«МС» завершает набор в Фокус-группу



Господа! Нашему журналу очень важно ваше мнение о публикуемых материалах, об их полезности, интересности, доступности, а также о тех изменениях, которые мы проводим в журнале. Эффективно развивать журнал, делать его удобнее, интереснее и полезнее для читателей мы можем только с вашей помощью.

Читатели, которые станут участниками фокус-группы, бесплатно получат годовую подписку на «МС» с диском! От каждого участника фокус-группы мы ждем внимательного прочтения нашего издания и заполнения анкеты с вопросами о качестве материалов каждого номера журнала. Иногда мы будем присылать анкеты с дополнительными вопросами, иногда – разыгрывать призы среди участников фокус-группы.

Нам интересно ваше мнение!
редакция «МС»

1. Фамилия, Имя, Отчество

2. Адрес [с индексом]

3. e-mail

4. Возраст

- до 20
 21-25
 26-30
 36-40
 41+

5. Образование

- среднее
 неоконченное высшее
 высшее

6. Какими мобильными цифровыми устройствами вы владеете

- ноутбук
 карманный компьютер
 сотовый телефон (коммуникатор)
 MP3-плеер
 GPS-навигатор
 автомобильный бортовой компьютер
 цифровая фотокамера
 цифровая видеокамера
 (другое) _____

7. С устройствами каких платформ вы имеете опыт работы?

- PC
 Mac
 Unix
 Palm OS
 Pocket PC/Windows CE
 EPOC/Symbian
 (другое) _____

8. Каков ваш опыт работы с Microsoft Office (или другими аналогичными программами)?

- не имею
 около года
 около двух лет
 более двух лет

9. Как часто вам приходится работать вне офиса?

- обычно работаю только в офисе
 один-два раза в месяц
 один-два раза в неделю
 почти каждый день

10. Используете ли вы органайзер?

- нет, мне это не нужно
 да, традиционный бумажный
 да, в карманном компьютере
 да, встроенный, в мобильном телефоне (коммуникаторе)
 да, в моей «персоналке»

11. Какие цифровые устройства вы используете для развлечения

- компьютер
 карманный компьютер
 сотовый телефон (коммуникатор)
 цифровую фотокамеру
 цифровую видеокамеру
 MP3-плеер
 DVD-плеер
 (другое) _____

12. Откуда вы узнаете о новинках и возможностях цифровой техники?

- из традиционных «компьютерных» журналов; из них лучшим считаю _____
 из журналов об аудио-видеотехнике; из них лучшим считаю _____
 мне хватает технических страничек в «глянцевых» журналах; лучшие в _____
 на интернет-сайтах; из них лучшим считаю _____
 где придется
 от друзей
 от технических консультантов салонов

Редакция обязуется не разглашать персональные данные участников фокус-группы.

Заполненную анкету направляйте в адрес редакции:

103031, Россия, Москва, Дмитровский переулок, дом 4, строение 2.



Bliss 4010



ПРОЦЕССОР
■ Intel Celeron/1,7 ГГц

ЭКРАН
■ 14", 1024x768 точек

ВИДЕО
■ Radeon M6P/32 Мб

ПАМЯТЬ
■ 128 Мб (расширяется до 1 Гб)

НАКОПИТЕЛИ
■ HDD 20 Гб, встроенный CD-ROM
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi

■ есть/нет/нет

LPT/COM/PS/2
■ есть/нет/есть

USB/FIRE-WIRE/S/PDIF
■ 2xUSB 2.0/есть/есть

РС-КАРТЫ
■ Type II или Type III

МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР
■ есть/есть

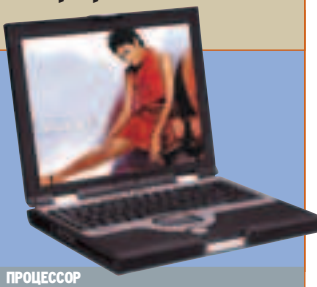
VGA-OUT/TV-OUT
■ есть/есть

РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 326x276x37,3 мм, 3,2 кг

ЦЕНА
■ \$965

Общая оценка **не оценивался**

Compaq Evo N1020v



ПРОЦЕССОР
■ Intel Celeron-M/1,6 ГГц

ЭКРАН
■ 14,1", 1024x768 точек

ВИДЕО
■ ATI Mobility Radeon 7500/64 Мб

ПАМЯТЬ
■ 256 Мб (расширяется до 1 Гб)

НАКОПИТЕЛИ
■ HDD 20 Гб, встроенный CD-ROM
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi

■ есть/нет/нет

LPT/COM/PS/2
■ есть/нет/нет

USB/FIRE-WIRE/S/PDIF
■ 2xUSB 2.0/нет/нет

РС-КАРТЫ
■ Type II

МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР
■ есть/есть

VGA-OUT/TV-OUT
■ есть/есть

РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 328x268x40 мм, 3 кг

ЦЕНА
■ \$985

Общая оценка **80%**

iRU Intro 1114 CD



ПРОЦЕССОР
■ Intel Celeron/1,7 ГГц

ЭКРАН
■ 14,1", 1024x768 точек

ВИДЕО
■ SIS M650

ПАМЯТЬ
■ 128 Мб (расширяется до 1 Гб)

НАКОПИТЕЛИ
■ HDD 20 Гб, встр. CD-ROM и FDD
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi

■ есть/нет/нет

LPT/COM/PS/2
■ есть/есть/есть

USB/FIRE-WIRE/S/PDIF
■ 2xUSB 2.0/есть/есть

РС-КАРТЫ
■ 2xType III

МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР
■ есть/есть

VGA-OUT/TV-OUT
■ есть/есть

РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 326x275x40 мм, 3,2 кг

ЦЕНА
■ \$944

Общая оценка **не оценивался**

MaxSelect Mission 528



ПРОЦЕССОР
■ I-Mobile Athlon XP 1600+

ЭКРАН
■ 14", 1024x768 точек

ВИДЕО
■ S3 Savage8/32 Мб

ПАМЯТЬ
■ 128 Мб (расширяется до 1 Гб)

НАКОПИТЕЛИ
■ HDD 20 Гб, встроенный CD-ROM
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi

■ есть/нет/нет

LPT/COM/PS/2
■ есть/нет/нет

USB/FIRE-WIRE/S/PDIF
■ 4xUSB 2.0/есть/нет

РС-КАРТЫ
■ Type II

МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР
■ есть/есть

VGA-OUT/TV-OUT
■ есть/есть

РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 328x274x46-37 мм, 3,4 кг

ЦЕНА
■ \$899

Общая оценка **не оценивался**

MaxSelect Optima 535



ПРОЦЕССОР
■ Intel Celeron/1,7 ГГц

ЭКРАН
■ 15", 1024x768 точек

ВИДЕО
■ SIS 315/64 Мб

ПАМЯТЬ
■ 128 Мб (расширяется до 1 Гб)

НАКОПИТЕЛИ
■ HDD 20 Гб, встр. CD-ROM, встр. FDD
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi

■ есть/нет/нет

LPT/COM/PS/2
■ есть/нет/нет

USB/FIRE-WIRE/S/PDIF
■ 4xUSB/нет/нет

РС-КАРТЫ
■ Type II

МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР
■ есть/есть

VGA-OUT/TV-OUT
■ есть/есть

РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 332x281x40 мм, 3,4 кг

ЦЕНА
■ \$929

Общая оценка **не оценивался**

RoverBook Explorer E410



ПРОЦЕССОР
■ Intel Celeron/1,8 ГГц

ЭКРАН
■ 14,1", 1024x768 точек

ВИДЕО
■ Radeon M6P/32 Мб

ПАМЯТЬ
■ 128 Мб (расширяется до 1 Гб)

НАКОПИТЕЛИ
■ HDD 20 Гб, встроенный CD-ROM
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi

■ есть/нет/нет

LPT/COM/PS/2
■ есть/нет/есть

USB/FIRE-WIRE/S/PDIF
■ 2xUSB/есть/нет

РС-КАРТЫ
■ Type II

МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР
■ есть/есть

VGA-OUT/TV-OUT
■ есть/есть

РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 318x258x38,5 мм, 3 кг

ЦЕНА
■ \$925

Общая оценка **не оценивался**

RoverBook Voyager B415



ПРОЦЕССОР
■ Intel Celeron/1,7 ГГц

ЭКРАН
■ 14,1", 1024x768 точек

ВИДЕО
■ SIS 650/64 Мб

ПАМЯТЬ
■ 128 Мб (расширяется до 1 Гб)

НАКОПИТЕЛИ
■ HDD 20 Гб, встроенный CD-ROM
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi

■ есть/нет/нет

LPT/COM/PS/2
■ есть/нет/нет

USB/FIRE-WIRE/S/PDIF
■ 2xUSB/есть/нет

РС-КАРТЫ
■ Type II

МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР
■ есть/есть

VGA-OUT/TV-OUT
■ есть/нет

РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 308x254x37,5 мм, 3,25 кг

ЦЕНА
■ \$825

Общая оценка **не оценивался**

Toshiba Satellite 1405-s151



ПРОЦЕССОР
■ Intel Celeron/1,2 ГГц

ЭКРАН
■ 14,1", 1024x768 точек

ВИДЕО
■ Trident CyberALADDIN-T/16 Мб

ПАМЯТЬ
■ 256 Мб (расширяется до 1 Гб)

НАКОПИТЕЛИ
■ HDD 30 Гб, встр. DVD/CD-RW и FDD
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi

■ есть/нет/нет

LPT/COM/PS/2
■ есть/нет/нет

USB/FIRE-WIRE/S/PDIF
■ 3xUSB/нет/нет

РС-КАРТЫ
■ 2xType II или 1xType III

МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР
■ есть/есть

VGA-OUT/TV-OUT
■ есть/есть

РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 325x284x43 мм, 3,4 кг

ЦЕНА
■ \$1020

Общая оценка **не оценивался**

ASUS L2E



ПРОЦЕССОР	Intel Celeron/1,6 ГГц
ЭКРАН	14,1", 1024x768 точек
ВИДЕО	SIS M650
ПАМЯТЬ	256 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	HDD 20 Гб, встр. CD-ROM и FDD
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	нет/нет/нет
LPT/COM/PS/2	есть/есть/есть
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	3xUSB 2.0/2/нет
PC-КАРТЫ	2xType II или 1xType III
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	310x262x43 мм, 3,4 кг
ЦЕНА	\$1085

Общая оценка не оценивался

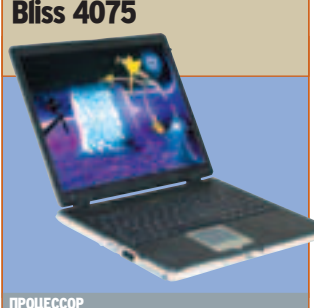
ASUS S1



ПРОЦЕССОР	Intel Celeron/1,13 ГГц
ЭКРАН	13,3", 1024x768 точек
ВИДЕО	Intel VCH2 830M
ПАМЯТЬ	128 Мб (расширяется до 640 Мб)
НАКОПИТЕЛИ	HDD 20 Гб, внешний CD-ROM
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2	нет/нет/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	2xUSB/есть/нет
PC-КАРТЫ	2xType II или 1xType III
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	есть/нет
РАЗМЕРЫ И ВЕС	296x240x21/27 мм 1,9 кг
ЦЕНА	\$1140

Общая оценка 100%

Bliss 4075



ПРОЦЕССОР	Intel Celeron/1,6 ГГц
ЭКРАН	14,1", 1024x768 точек
ВИДЕО	SMA до 64 Мб
ПАМЯТЬ	128 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	HDD 20 Гб, встроенный DVD/CD-RW
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2	нет/нет/есть
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	3xUSB 2.0/есть/нет
PC-КАРТЫ	Type II
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	312x257x30/35 мм 2,43 кг
ЦЕНА	\$1095

Общая оценка не оценивался

Fujitsu Siemens AMILO D-6820



ПРОЦЕССОР	Intel Pentium-4/2,4 ГГц
ЭКРАН	14,1", 1024x768 точек
ВИДЕО	ATI M9/32 Мб
ПАМЯТЬ	256 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	HDD 20 Гб, встр. DVD-ROM и FDD
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	нет/нет/нет
LPT/COM/PS/2	есть/есть/есть
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	2xUSB 2.0/есть/есть
PC-КАРТЫ	2xType II или 1xType III
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	326x275x43,6 мм, 3,6 кг
ЦЕНА	\$1215

Общая оценка 90%

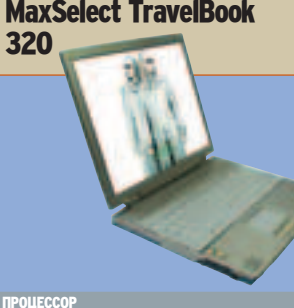
iRU Intro 2014CD



ПРОЦЕССОР	Intel Celeron/2,0 ГГц
ЭКРАН	14,1", 1024x768 точек
ВИДЕО	SIS M650
ПАМЯТЬ	256 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	HDD 30 Гб, встроенный CD-ROM
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2	есть/нет/есть
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	4xUSB 2.0/есть/есть
PC-КАРТЫ	Type I или Type II
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	332x285x30/40 мм, 2,9/3,5 кг
ЦЕНА	\$1153

Общая оценка не оценивался

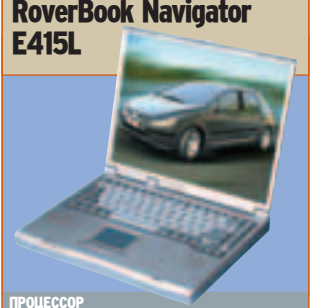
MaxSelect TravelBook 320



ПРОЦЕССОР	Intel Celeron/1,2 ГГц
ЭКРАН	12,1", 1024x768 точек
ВИДЕО	SIS 630ST
ПАМЯТЬ	256 Мб (макс. 128 Мб + 512 Мб SO-DIMM)
НАКОПИТЕЛИ	HDD 20 Гб, внешний DVD/CD-RW
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2	есть/есть/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	2xUSB/есть/нет
PC-КАРТЫ	Type I
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	есть/нет
РАЗМЕРЫ И ВЕС	269x218x24,4 мм, 1,8 кг
ЦЕНА	\$1049

Общая оценка не оценивался

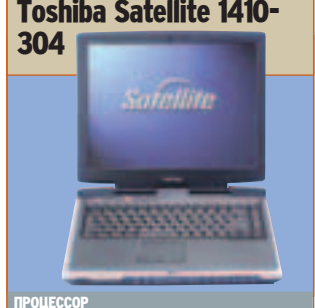
RoverBook Navigator E415L



ПРОЦЕССОР	Intel Celeron/1,6 ГГц
ЭКРАН	14,1", 1024x768 точек
ВИДЕО	SIS NB 650/64 Мб
ПАМЯТЬ	128 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	HDD 20 Гб, встр. CD-ROM и FDD
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2	нет/нет/есть
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	2xUSB 2.0/есть/есть
PC-КАРТЫ	Type II
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	есть/нет
РАЗМЕРЫ И ВЕС	308x254x37,5 мм, 3,25 кг
ЦЕНА	\$975

Общая оценка не оценивался

Toshiba Satellite 1410-304



ПРОЦЕССОР	Intel Celeron/1,8 ГГц
ЭКРАН	14,1", 1024x768 точек
ВИДЕО	nVidia GeForce4 420/16 Мб
ПАМЯТЬ	256 Мб (расширяется до 512 Мб)
НАКОПИТЕЛИ	HDD 30 Гб, встр. DVD-ROM и FDD
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2	есть/нет/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	3xUSB/нет/нет
PC-КАРТЫ	2xType II или 1xType III
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	328x287x45,5 мм, 3,4 кг
ЦЕНА	\$1075

Общая оценка не оценивался



Acer TravelMate 270



ПРОЦЕССОР	■ Intel Pentium-4-M/1,7 ГГц
ЭКРАН	■ 14,1", 1024x768 точек
ВИДЕО	■ SIS 650/32 Мб
ПАМЯТЬ	■ 256 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	■ HDD 20 Гб, встр. DVD/CD-RW и FDD
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	■ нет/нет/нет
LPT/COM/PS/2	■ есть/есть/есть
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	■ 3xUSB/есть/нет
PC-КАРТЫ	■ 2xType II или 1xType III
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	■ есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	■ есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	■ 322x272x36 мм, 2,95 кг
ЦЕНА	■ \$1350

Общая оценка **90%**

ASUS S200



ПРОЦЕССОР	■ Intel Pentium-III-M/0,8 ГГц
ЭКРАН	■ 8,9", 1024x600 точек
ВИДЕО	■ SIS 630/64 Мб
ПАМЯТЬ	■ 256 Мб (расширяется до 384 Мб)
НАКОПИТЕЛИ	■ HDD 40 Гб
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	■ нет/нет/нет
LPT/COM/PS/2	■ нет/нет/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	■ 2xUSB/есть/нет
PC-КАРТЫ	■ Type II
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	■ есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	■ нет/нет
РАЗМЕРЫ И ВЕС	■ 225x152x26,5 мм, 0,88 кг
ЦЕНА	■ \$1555

Общая оценка **100%**

Bliss 5065



ПРОЦЕССОР	■ Intel Pentium-4-M/2,0 ГГц
ЭКРАН	■ 15,1", 1400x1050 точек
ВИДЕО	■ SIS 315/64 Мб
ПАМЯТЬ	■ 256 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	■ HDD 40 Гб, встроенный DVD/CD-RW
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	■ есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2	■ нет/нет/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	■ 2xUSB/есть/нет
PC-КАРТЫ	■ Type II
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	■ есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	■ есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	■ 326x258x25 мм, 2,5 кг
ЦЕНА	■ \$1380

Общая оценка **80%**

Fujitsu Siemens AMILO-D



ПРОЦЕССОР	■ Intel Pentium-4/2,4 ГГц
ЭКРАН	■ 14,1", 1024x768 точек
ВИДЕО	■ ATI M9/64 Мб
ПАМЯТЬ	■ 256 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	■ HDD 20 Гб, встр. DVD/CD-RW и FDD
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	■ есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2	■ есть/есть/есть
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	■ 2xUSB/есть/нет
PC-КАРТЫ	■ Type III
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	■ есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	■ есть/нет
РАЗМЕРЫ И ВЕС	■ 326x275x40 мм, 3,6 кг
ЦЕНА	■ \$1410

Общая оценка **90%**

iRU Stilo 1015 COMBO



ПРОЦЕССОР	■ Intel Celeron-M/2,0 ГГц
ЭКРАН	■ 15", 1400x1050 точек
ВИДЕО	■ nVidia GeForce2 Go/32 Мб
ПАМЯТЬ	■ 256 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	■ HDD 30 Гб, встр. DVD/CD-RW
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	■ есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2	■ есть/нет/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	■ 2xUSB/есть/нет
PC-КАРТЫ	■ Type I или Type II
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	■ есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	■ есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	■ 327x275x35 мм, 2,6 кг
ЦЕНА	■ \$1360

Общая оценка **не оценивался**

MaxSelect Mission 530GL



ПРОЦЕССОР	■ AMD Athlon XP-M 2000+
ЭКРАН	■ 14,1", 1024x768 точек
ВИДЕО	■ ATI IGP 320M/64 Мб
ПАМЯТЬ	■ 384 Мб (расширяется до 768 Мб)
НАКОПИТЕЛИ	■ HDD 40 Гб, встр. DVD/CD-RW и FDD
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	■ нет/нет/нет
LPT/COM/PS/2	■ есть/есть/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	■ 2xUSB/есть/нет
PC-КАРТЫ	■ 2xType II или 1xType III
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	■ есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	■ есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	■ 308x264x41 мм, 3,5 кг
ЦЕНА	■ \$1359

Общая оценка **90%**

RoverBook Voyager H570



ПРОЦЕССОР	■ Intel Pentium-4/1,8 ГГц
ЭКРАН	■ 15", 1400x1050 точек
ВИДЕО	■ ATI M7-C/32 Мб
ПАМЯТЬ	■ 256 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	■ HDD 40 Гб, встроенный DVD/CD-RW
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	■ есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2	■ есть/нет/есть
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	■ 3xUSB/есть/нет
PC-КАРТЫ	■ Type II
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	■ есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	■ есть/нет
РАЗМЕРЫ И ВЕС	■ 327x269x35,9 мм, 2,86 кг
ЦЕНА	■ \$1290

Общая оценка **не оценивался**

Dell Inspiron 2650



ПРОЦЕССОР	■ Intel Pentium-4-M/1,7 ГГц
ЭКРАН	■ 15", 1400x1050 точек
ВИДЕО	■ nVidia GeForce2 Go/32 Мб
ПАМЯТЬ	■ 256 Мб
НАКОПИТЕЛИ	■ HDD 30 Гб, встр. DVD/CD-RW и FDD
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	■ нет/нет/нет
LPT/COM/PS/2	■ есть/нет/есть
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	■ 2xUSB/нет/нет
PC-КАРТЫ	■ Type I или Type II
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	■ есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	■ есть/нет
РАЗМЕРЫ И ВЕС	■ 332x275x38 мм, 3,25 кг
ЦЕНА	■ \$1560

Общая оценка **не оценивался**

ASUS S1N



ПРОЦЕССОР	Intel Pentium-M/1,3 ГГц
ЭКРАН	13,3", 1024x768 точек
ВИДЕО	Intel 855GM
ПАМЯТЬ	256 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	HDD 20 Гб, внешний DVD/CD-RW IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi
	есть/нет/есть
LPT/COM/PS/2	нет/нет/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	3xUSB 2.0/есть/нет
PC-КАРТЫ	Type II
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	296x240x22/29 мм, 1,9 кг
ЦЕНА	\$1620

Общая оценка не оценивался

Bliss 501C



ПРОЦЕССОР	Intel Pentium-M/1,3 ГГц
ЭКРАН	15,1", 1400x1050 точек
ВИДЕО	ATI M9/32 Мб
ПАМЯТЬ	256 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	HDD 20 Гб, встроенный DVD/CD-RW IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi
	есть/нет/есть
LPT/COM/PS/2	есть/нет/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	2xUSB 2.0/есть/есть
PC-КАРТЫ	Type II
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	326x258x25-32 мм, 2,5 кг
ЦЕНА	\$1545

Общая оценка 100%

Fujitsu-Siemens LIFEBOOK C-1110



ПРОЦЕССОР	Intel Pentium-M/1,3 ГГц
ЭКРАН	15", 1024x768 точек
ВИДЕО	Intel 855 GM
ПАМЯТЬ	256 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	HDD 40 Гб, встроенный DVD/CD-RW IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi
	есть/нет/есть
LPT/COM/PS/2	есть/есть/есть
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	2xUSB 2.0/есть/нет
PC-КАРТЫ	2xType II или 1xType III
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	325,5x271,5x36,5 мм, 2,7 кг
ЦЕНА	\$1740

Общая оценка не оценивался

iRU Novia 1112



ПРОЦЕССОР	Intel Celeron-M/1,0 ГГц
ЭКРАН	12,1", 1024x768 точек
ВИДЕО	Intel 830MG/16 Мб
ПАМЯТЬ	256 Мб
НАКОПИТЕЛИ	HDD 30 Гб, внешний DVD/CD-RW IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi
	есть/нет/есть
LPT/COM/PS/2	нет/нет/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	2xUSB/есть/есть
PC-КАРТЫ	Type I или Type III
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	нет/нет
РАЗМЕРЫ И ВЕС	272x229x24 мм, 1,5 кг
ЦЕНА	\$1418

Общая оценка 90%

MaxSelect Z4



ПРОЦЕССОР	Intel Pentium-M/1,3 ГГц
ЭКРАН	14,1", 1024x768 точек
ВИДЕО	Intel 855GM
ПАМЯТЬ	256 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	HDD 40 Гб, встр. DVD/CD-RW, веш. FDD IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi
	есть/нет/есть
LPT/COM/PS/2	нет/нет/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	3xUSB 2.0/есть/нет
PC-КАРТЫ	Type II
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	318x277x25-30 мм, 2,4 кг
ЦЕНА	\$1414

Общая оценка не оценивался

RoverBook Explorer H575L



ПРОЦЕССОР	Intel Pentium-4/2,4 ГГц
ЭКРАН	15,1", 1400x1050 точек
ВИДЕО	на nVidia GeForce4 448 Go/64 Мб
ПАМЯТЬ	256 Мб
НАКОПИТЕЛИ	HDD 40 Гб, встроенный DVD/CD-RW IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi
	нет/нет/нет
LPT/COM/PS/2	есть/нет/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	4xUSB 2.0/есть/есть
PC-КАРТЫ	Type II
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	есть/нет
РАЗМЕРЫ И ВЕС	330x270x39 мм, 3,35 кг
ЦЕНА	\$1505

Общая оценка не оценивался

Toshiba Satellite 2410-304



ПРОЦЕССОР	Intel Pentium-4-M/1,9 ГГц
ЭКРАН	15,1", 1024x768 точек
ВИДЕО	nVidia GeForce4 420 Go/64 Мб
ПАМЯТЬ	256 Мб
НАКОПИТЕЛИ	HDD 30 Гб, встр. DVD/CD-RW и FDD IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi
	есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2	есть/нет/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	3xUSB/есть/нет
PC-КАРТЫ	2xType II или 1xType III
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	328x287x45,5 мм, 3,4 кг
ЦЕНА	\$1505

Общая оценка не оценивался

Toshiba Portege 2000



ПРОЦЕССОР	Intel Pentium-III/0,75 ГГц
ЭКРАН	12,1", 1024x768 точек
ВИДЕО	CyberALLADIN-T/16 Мб
ПАМЯТЬ	256 Мб (расширяется до 512 Мб)
НАКОПИТЕЛИ	HDD 20 Гб, слот для SD-карт IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi
	есть/нет/есть
LPT/COM/PS/2	нет/нет/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	2xUSB/есть/нет
PC-КАРТЫ	Type III
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	нет/нет
РАЗМЕРЫ И ВЕС	289x229x14,9 мм, 1,2 кг
ЦЕНА	\$1285

Общая оценка 90%



Каталог

Ноутбуки стоимостью около \$2000 и более

ASUS L3C



ПРОЦЕССОР	Intel Pentium-4-M/2,0 ГГц
ЭКРАН	15,1", 1400x1050 точек
ВИДЕО	ATI Mobility Radeon 7500/32 Мб
ПАМЯТЬ	512 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	HDD 40 Гб, встр. DVD/CD-RW и FDD
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2	есть/есть/есть
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	2xUSB/2x/есть
PC-КАРТЫ	2xType II или 1xType III
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	326x267x37/42 мм, 3,5 кг
ЦЕНА	\$1910

Общая оценка **100%**

Fujitsu Siemens CELSIUS Mobile H



ПРОЦЕССОР	Intel Pentium-4/2,0 ГГц
ЭКРАН	15", 1600x1200 точек
ВИДЕО	nVidia Quadro 4 GL/64 Мб
ПАМЯТЬ	1 Гб
НАКОПИТЕЛИ	HDD 60 Гб, встр. DVD/CD-RW и FDD
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2	есть/есть/есть
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	2xUSB/есть/нет
PC-КАРТЫ	2xType II или 1xType III
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	341x278x42 мм, 3,4 кг
ЦЕНА	\$3800

Общая оценка **90%**

IBM ThinkPad A31p



ПРОЦЕССОР	Intel Pentium-4/2,0 ГГц
ЭКРАН	15", 1600x1200 точек
ВИДЕО	ATI FireGL 7800/64 Мб
ПАМЯТЬ	256 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	HDD 60 Гб, встр. DVD/CD-RW и FDD
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2	есть/нет/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	2xUSB/есть/нет
PC-КАРТЫ	Type II
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	329x272x45 мм, 3,2 кг
ЦЕНА	\$2780

Общая оценка **не оценивался**

MaxSelect Mission 528



ПРОЦЕССОР	Intel Pentium-4-HT/3,06 ГГц
ЭКРАН	15", 1400x1050 точек
ВИДЕО	nVidia GeForce 4 MX 440 Go/64 Мб
ПАМЯТЬ	512 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	HDD 60 Гб, встроенный DVD/CD-RW
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2	есть/нет/есть
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	4xUSB/есть/есть
PC-КАРТЫ	Type II или Type I
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	332x285x40 мм, 3,5 кг
ЦЕНА	\$2099

Общая оценка **90%**

MaxSelect Expert 850



ПРОЦЕССОР	Intel Pentium-4/2,67 ГГц
ЭКРАН	15", 1400x1050 точек
ВИДЕО	ATI Radeon Mobility 9000/64 Мб
ПАМЯТЬ	512 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	HDD 60 Гб, встр. DVD/CD-RW, внеш. FDD
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	есть/есть/есть
LPT/COM/PS/2	есть/нет/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	4xUSB/есть/нет
PC-КАРТЫ	Type II
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	332x281x45-40 мм, 3,7 кг
ЦЕНА	\$1837

Общая оценка **не оценивался**

RoverBook EXPLORER D685W



ПРОЦЕССОР	Intel Pentium-4-HT/3,06 ГГц
ЭКРАН	16,1", 1600x1200 точек
ВИДЕО	ATI M9/128 Мб
ПАМЯТЬ	512 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	HDD 60 Гб, встр. DVD/CD-RW и FDD
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2	есть/есть/есть
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	4xUSB/есть/нет
PC-КАРТЫ	2xType II или 1xType III
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	360x299x54,5 мм, 4,82 кг
ЦЕНА	\$2420

Общая оценка **не оценивался**

Bliss 6050E



ПРОЦЕССОР	Intel Pentium-4-HT/3,06 ГГц
ЭКРАН	16", 1600x1200 точек
ВИДЕО	ATI M9/64 Мб
ПАМЯТЬ	512 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	HDD 40 Гб, встроенный DVD/CD-RW
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	есть/нет/есть
LPT/COM/PS/2	есть/нет/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	4xUSB/есть/есть
PC-КАРТЫ	Type II
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	есть/нет
РАЗМЕРЫ И ВЕС	332x281x37,9 мм, 3,7 кг
ЦЕНА	\$2255

Общая оценка **90%**

Toshiba Satellite 1950-801



ПРОЦЕССОР	Intel Pentium-4/2,8 ГГц
ЭКРАН	16", 1280x1024 точки
ВИДЕО	nVidia GeForce4 460 Go/64 Мб
ПАМЯТЬ	512 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	HDD 60 Гб, встр. DVD/CD-RW и FDD
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2	есть/нет/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	3xUSB/есть/нет
PC-КАРТЫ	2xType II или 1xType III
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	46x328x57 мм, 4,4 кг
ЦЕНА	\$2780

Общая оценка **не оценивался**

Acer Travel Mate C111TCi



ПРОЦЕССОР	■ Intel Pentium-M/1,0 ГГц
ЭКРАН	■ 15", 1024x768 точек
ВИДЕО	■ SMI Lynx 3DM+
ПАМЯТЬ	■ 512 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	■ HDD 40 Гб, внеш. DVD/CD-RW и FDD
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	■ есть/есть/есть
LPT/COM/PS/2	■ нет/нет/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	■ 2xUSB/есть/нет
PC-КАРТЫ	■ Type II
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	■ есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	■ есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	■ 251x208x25,4/29,4мм, 1,4 кг
ЦЕНА	■ \$2295

Общая оценка **не оценивался**

Apple PowerBook 12



ПРОЦЕССОР	■ PowerPC G4/0,867 ГГц
ЭКРАН	■ 12", 1024x768 точек
ВИДЕО	■ nVidia GeForce4 420 Go/32 Мб
ПАМЯТЬ	■ 256 Мб (расширяется до 640 Мб)
НАКОПИТЕЛИ	■ HDD 40 Гб, встроенный DVD/CD-RW
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	■ нет/есть/нет
LPT/COM/PS/2	■ нет/нет/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	■ 2xUSB/есть/нет
PC-КАРТЫ	■ нет
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	■ есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	■ есть/нет
РАЗМЕРЫ И ВЕС	■ 277x219x30 мм, 2,1 кг
ЦЕНА	■ \$2029

Общая оценка **90%**

Apple PowerBook 17



ПРОЦЕССОР	■ PowerPC G4/0,867 ГГц
ЭКРАН	■ 17", 1440x900 точек
ВИДЕО	■ nVidia GeForce4 440 Go/64 Мб
ПАМЯТЬ	■ 512 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	■ HDD 60 Гб, встроенный DVD-R/CD-RW
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	■ нет/есть/есть
LPT/COM/PS/2	■ нет/нет/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	■ 2xUSB/есть/нет
PC-КАРТЫ	■ Type I или Type II
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	■ есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	■ есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	■ 392x259x26 мм, 3,1 кг
ЦЕНА	■ \$4029

Общая оценка **90%**

ASUS L5c



ПРОЦЕССОР	■ Intel Pentium-4-HT/2,8 ГГц
ЭКРАН	■ 15", 1024x768 точек
ВИДЕО	■ ATI M9/64 Мб
ПАМЯТЬ	■ 512 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	■ HDD 80 Гб, встроенный DVD/CD-RW
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	■ есть/нет/есть
LPT/COM/PS/2	■ есть/есть/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	■ 5xUSB 2.0/есть/нет
PC-КАРТЫ	■ 2xType II или 1xType III
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	■ есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	■ есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	■ 339x273x39-45 мм, 3,7 кг
ЦЕНА	■ \$2295

Общая оценка **100%**

Dell Latitude C840



ПРОЦЕССОР	■ Intel Pentium-4-M/2,4 ГГц
ЭКРАН	■ 15", 1600x1200 точек
ВИДЕО	■ nVidia GeForce4 420 Go/64 Мб
ПАМЯТЬ	■ 512 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	■ HDD 60 Гб, встроенный DVD/CD-RW
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	■ есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2	■ есть/есть/есть
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	■ 2xUSB/есть/нет
PC-КАРТЫ	■ 2xType II или 1xType III
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	■ есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	■ есть/нет
РАЗМЕРЫ И ВЕС	■ 36,8x319,5x253,6 мм 2,4 кг
ЦЕНА	■ \$2550

Общая оценка **не оценивался**

Fujitsu-Siemens LIFEBOOK S-6120



ПРОЦЕССОР	■ Intel Pentium-M/1,6 ГГц
ЭКРАН	■ 13,3", 1024x768 точек
ВИДЕО	■ Intel 855GM/64 Мб
ПАМЯТЬ	■ 512 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	■ HDD 60 Гб, встра. DVD/CD-RW Bay
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	■ есть/есть/есть
LPT/COM/PS/2	■ нет/нет/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	■ 2xUSB 2.0/есть/нет
PC-КАРТЫ	■ Type II
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	■ есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	■ есть/нет
РАЗМЕРЫ И ВЕС	■ 293x236,5x34 мм, 1,7 кг
ЦЕНА	■ \$3045

Общая оценка **не оценивался**

IBM T40



ПРОЦЕССОР	■ Intel Pentium-M/1,6 ГГц
ЭКРАН	■ 14,1", 1400x1050 точек
ВИДЕО	■ ATI M9/64 Мб
ПАМЯТЬ	■ 512 Мб (расширяется до 2 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	■ HDD 80 Гб, встроенный DVD/CD-RW
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	■ есть/есть/есть
LPT/COM/PS/2	■ нет/нет/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	■ 2xUSB 2.0/есть/нет
PC-КАРТЫ	■ 2xType II или 1xType III
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	■ есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	■ есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	■ 311x277x26 мм, 2,43 кг
ЦЕНА	■ \$3900

Общая оценка **не оценивался**

Toshiba Satellite 5200-902



ПРОЦЕССОР	■ Intel Pentium-4-M/2,4 ГГц
ЭКРАН	■ 15", 1600x1200 точек
ВИДЕО	■ nVidia GeForce FX 5600 Go/64 Мб
ПАМЯТЬ	■ 512 Мб (расширяется до 1 Гб)
НАКОПИТЕЛИ	■ HDD 80 Гб, встроенный DVD-R/RW
IrDA/BLUETOOTH/Wi-Fi	■ нет/есть/нет
LPT/COM/PS/2	■ нет/нет/нет
USB/FIRE-WIRE/S/PDIF	■ 3xUSB 2.0/есть/есть
PC-КАРТЫ	■ Type II
МОДЕМ/LAN-АДАПТЕР	■ есть/есть
VGA-OUT/TV-OUT	■ есть/есть
РАЗМЕРЫ И ВЕС	■ 334x306x52 мм, 3,6 кг
ЦЕНА	■ \$3055

Общая оценка **не оценивался**



Alcatel OT 525

СТАНДАРТ
 GSM 900/1800
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
 GPRS
ИНТЕРФЕЙСЫ
 нет
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
 SMS, EMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
 T9
WAP
 v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
 Li-Pol, 600 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
 5/280
ЭКРАН
 96x65 точек, графический, возможность инверсии
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
 нет
ПРОЧЕЕ
 диктофон, сменные панели, громкая связь

РАЗМЕРЫ И ВЕС
 98x42x21 мм, 75 г
ЦЕНА
 \$110

Общая оценка **не оценивался**



Alcatel OT 331

СТАНДАРТ
 GSM 900/1800
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
 GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
 нет
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
 SMS, EMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
 eZi
WAP
 v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
 Li-Pol, 600 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
 6/280
ЭКРАН
 96x65 точек, графический, возможность инверсии
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
 нет
ПРОЧЕЕ
 громкая связь

РАЗМЕРЫ И ВЕС
 98x43x20 мм, 77 г
ЦЕНА
 \$100

Общая оценка **65%**



LG W53001

СТАНДАРТ
 GSM 900/1800
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
 GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
 только кабель
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
 SMS, EMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
 eZi
WAP
 v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
 Li-Ion, 850 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
 4/250
ЭКРАН
 STN, 128x128 точек, 65 тыс. цветов
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
 набор
ПРОЧЕЕ
 нет

РАЗМЕРЫ И ВЕС
 106x42x21,5 мм, 85 г
ЦЕНА
 \$232

Общая оценка **70%**



LG G7030

СТАНДАРТ
 GSM 900/1800
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
 GPRS, GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
 COM-кабель, IrDA
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
 SMS, EMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
 eZi
WAP
 v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
 Li-Ion, 720 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
 2:30/200
ЭКРАН
 4 строки, 256 цветов, OLED/128x160 точек, 65 тыс. цветов, UFB
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
 нет
ПРОЧЕЕ
 диктофон

РАЗМЕРЫ И ВЕС
 88x45x23 мм, 88 г
ЦЕНА
 \$340

Общая оценка **не оценивался**



Motorola c330

СТАНДАРТ
 GSM 900/1800
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
 GPRS, GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
 только кабель USB
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
 SMS, EMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
 iTar
WAP
 v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
 Li-Ion, 600 мА*ч (встроенный)
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
 4:10/190
ЭКРАН
 графический, с голубой подсветкой

ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
 набор
ПРОЧЕЕ
 сменные корпуса

РАЗМЕРЫ И ВЕС
 102x46x19 мм, 79 г
ЦЕНА
 \$98

Общая оценка **не оценивался**



Nokia 5100

СТАНДАРТ
 GSM 900/1800/1900
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
 GPRS, HSCSD, GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
 кабель USB, IrDA
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
 SMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
 T9
WAP
 v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
 Li-Ion, 720 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
 5/300
ЭКРАН
 128x128 точек, STN, 4096 цветов

ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
 нет
ПРОЧЕЕ
 пылевлагозащищенный ударопрочный корпус, фонарик, FM-тuner, термометр и другие сервис-функции

РАЗМЕРЫ И ВЕС
 110x50x21 мм, 104 г
ЦЕНА
 \$286

Общая оценка **80%**



Nokia 6510

СТАНДАРТ
 GSM 900/1800
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
 GPRS, HSCSD
ИНТЕРФЕЙСЫ
 IrDA
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
 SMS, EMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
 T9
WAP
 v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
 Li-Ion, 750 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
 3:30/280
ЭКРАН
 4 строки, графический, с голубой подсветкой
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
 набор, команды
ПРОЧЕЕ
 FM-приемник, диктофон

РАЗМЕРЫ И ВЕС
 97x43x20 мм, 84 г
ЦЕНА
 \$200

Общая оценка **не оценивался**



Nokia 7210

СТАНДАРТ
 GSM 900/1800/1900
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
 GPRS, HSCSD, GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
 кабель USB, IrDA
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
 SMS, EMS, MMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
 T9
WAP
 v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
 Li-Ion, 720 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
 5/375
ЭКРАН
 128x128 точек, STN, 4096 цветов

ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
 нет
ПРОЧЕЕ
 сменные панели и клавиатура, подключаемая камера, FM-тuner, Java

РАЗМЕРЫ И ВЕС
 106x45x17,5 мм, 83 г
ЦЕНА
 \$305

Общая оценка **не оценивался**



**LG
W7020**

СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ IrDA
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS, EMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ eZi
WAP
■ v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Pol, 820 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 4/200
ЭКРАН
■ 96x64 точки (монохром)/ 128x160 точек (65 тыс. цветов)
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ набор, напоминания
ПРОЧЕЕ
■ диктофон
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 88x45x22,5 мм, 89 г
ЦЕНА
■ \$310

Общая оценка **80%**



**Maxon
MX6881**

СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ нет
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ T9
WAP
■ v 1.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Ion, 600 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 5/120
ЭКРАН
■ 3 строки графич./7 строк графич.; голубая подсветка
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ нет
ПРОЧЕЕ
■ нет
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 80x40x24 мм, 92 г
ЦЕНА
■ \$155

Общая оценка **не оценивался**



**Maxon
MX7920**

СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GPRS, GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ нет
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS, EMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ T9
WAP
■ v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Ion, 650 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 3:30/200
ЭКРАН
■ 3 строки графич./7 строк графич.; голубая подсветка
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ нет
ПРОЧЕЕ
■ e-mail-клиент
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 65x37x22 мм, 59 г
ЦЕНА
■ \$200

Общая оценка **не оценивался**



**Motorola
c350**

СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GPRS
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ только кабель USB
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS, EMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ Tтар
WAP
■ v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Ion, 650 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 5/200
ЭКРАН
■ 96x65 точек, 4096 цветов
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ набор
ПРОЧЕЕ
■ MotoMixer для мелодий, поддержка Java2ME
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 90x42x18 мм, 80 г
ЦЕНА
■ \$134

Общая оценка **80%**



**Nokia
7250**

СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800/1900
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GPRS, HSCSD, GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ кабель USB, IrDA
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS, EMS, MMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ T9
WAP
■ v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Ion, 720 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 5/300
ЭКРАН
■ 128x128 точек, STN, 4096 цветов
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ набор, команды
ПРОЧЕЕ
■ сменные панели и клавиатура, цифровая камера, FM-тюнер, Java
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 105x44x19 мм, 92 г
ЦЕНА
■ \$424

Общая оценка **не оценивался**



**Panasonic
GD55**

СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ только кабель
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS, EMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ T9
WAP
■ v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Ion, 720 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 4:30/260
ЭКРАН
■ 7 строк, монохромный, с синей подсветкой
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ нет
ПРОЧЕЕ
■ диктофон
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 77x22x39 мм, 60 г
ЦЕНА
■ \$180

Общая оценка **80%**



**Panasonic
GD67**

СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GPRS, GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ только кабель
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS, EMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ T9
WAP
■ v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Ion, 690 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 6/190
ЭКРАН
■ STN, 101x80 точек, 256 цветов
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ набор, команды
ПРОЧЕЕ
■ SMS-чат, диктофон, сменная картинка на задней панели
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 109x45x20 мм, 81 г
ЦЕНА
■ \$154

Общая оценка **85%**



**Philips
F510**

СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GPRS, GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ Bluetooth, кабель USB
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS, EMS, MMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ T9
WAP
■ v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Ion, 750 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 5:30/400
ЭКРАН
■ 112x112 точек, 4096 цветов
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ набор, команды
ПРОЧЕЕ
■ диктофон, e-mail-клиент
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 98x74x21 мм, 85 г
ЦЕНА
■ \$160

Общая оценка **не оценивался**



Philips Fio 625
СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GPRS, GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ IrDA, кабель USB
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS, EMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ T9
WAP
■ v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Ion, 570 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 04:45/400
ЭКРАН
■ 101x81 точек, графический, белая подсветка
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ набор, команды
ПРОЧЕЕ
■ диктофон, e-mail-клиент
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 104x46x20 мм, 85 г
ЦЕНА
■ \$122

Общая оценка **не оценивался**



Philips Fio 330
СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ нет
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS, EMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ T9
WAP
■ v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Ion, 600 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 4/400
ЭКРАН
■ 101x80 точек, белая подсветка
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ команды
ПРОЧЕЕ
■ нет
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 79x43x18 мм, 77 г
ЦЕНА
■ \$150

Общая оценка **не оценивался**



Sagem my X-5
СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GPRS
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ COM-порт, IrDA
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS, MMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ T9
WAP
■ v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Ion, 720 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 4/240
ЭКРАН
■ 256 цветов, 101x80 точек
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ нет
ПРОЧЕЕ
■ игровая технология InFusio
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 105x46x20 мм, 92 г
ЦЕНА
■ \$187

Общая оценка **80%**



Sagem my X-6
СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800/1900
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GPRS, GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ COM-порт, IrDA
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS, EMS, MMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ T9
WAP
■ v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Ion, 1050 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 4:30/450
ЭКРАН
■ 65536 цветов, 128x160 точек
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ нет
ПРОЧЕЕ
■ диктофон, цифровая камера, игровая технология InFusio
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 110x46x22 мм, 100 г
ЦЕНА
■ \$350

Общая оценка **80%**



Siemens M55
СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800/1900
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GPRS, GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ кабель USB
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS, EMS, MMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ T9
WAP
■ v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Ion, 700 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 5/250
ЭКРАН
■ 101x80 точек, 4096 цветов, 5 строк
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ набор, команды
ПРОЧЕЕ
■ диктофон, e-mail-клиент
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 101x46x22 мм, 83 г
ЦЕНА
■ \$230

Общая оценка **80%**



Siemens S55
СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800/1900
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GPRS, GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ IrDA, Bluetooth, кабель
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS, EMS, MMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ T9
WAP
■ v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Ion, 750 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 6/220
ЭКРАН
■ 101x80 точек, 256 цветов
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ набор
ПРОЧЕЕ
■ диктофон, e-mail-клиент, Java, фотокамера
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 101x42x18 мм, 85 г
ЦЕНА
■ \$220

Общая оценка **85%**



Siemens ME45
СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GPRS
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ IrDA
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS, EMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ T9
WAP
■ v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Ion, 840 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 6/300
ЭКРАН
■ 7 строк, графический с янтарной подсветкой
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ набор
ПРОЧЕЕ
■ пылевлагозащитный корпус, диктофон
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 109x46x21 мм, 99 г
ЦЕНА
■ \$134

Общая оценка **не оценивался**



Siemens SL55
СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800/1900
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GPRS, GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ универсальный разъем, IrDA
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS, EMS, MMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ T9
WAP
■ v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Pol, 500 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 5/210
ЭКРАН
■ 101x80 точек, 4096 цветов
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ набор, команды
ПРОЧЕЕ
■ Java, диктофон, громкая связь
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 82x44x22 мм, 79 г
ЦЕНА
■ \$506

Общая оценка **80%**

Samsung SGH V200



СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800/1900
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GPRS
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ нет
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS, EMS, MMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ T9
WAP
■ v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Ion, 720 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 4/100
ЭКРАН
■ монохромный, 96x64 точек/ 65 тыс. цветов, 128x160 точек
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ нет
ПРОЧЕЕ
■ цифровая камера, поворотный объектив, 352x288 точек, Java
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 91x47x23 мм, 96 г
ЦЕНА
■ \$447

Общая оценка **не** оценивался

Samsung SGH S300



СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800/1900
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GPRS, GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ нет
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS, EMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ T9
WAP
■ v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Ion, 800 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 3:30/150
ЭКРАН
■ 3-строчный, 256 цветов/ 128x144 точек, 65 тыс. цветов
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ набор, метки
ПРОЧЕЕ
■ Java
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 80x40x22 мм, 65 г
ЦЕНА
■ \$393

Общая оценка **не** оценивался

Samsung SGH T400



СТАНДАРТ
■ GSM 900/DCS 1800
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ только кабель
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS, Nokia Smart Messaging
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ T9
WAP
■ v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Ion, 900 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 5/150
ЭКРАН
■ 96x64 точек/128x160 точек, TFT, 65 тыс. цветов
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ набор, метки
ПРОЧЕЕ
■ диктофон
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 80x42x21,5 мм, 80 г
ЦЕНА
■ \$320

Общая оценка **80%**

Siemens CL50



СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ отсутствует
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS, EMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ T9
WAP
■ v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Ion, 600 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 4:30/220
ЭКРАН
■ 1 строка, монохром/112x64 точки, монохром, синяя подсветка
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ нет
ПРОЧЕЕ
■ нет
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 73x39x22 мм, 73 г
ЦЕНА
■ \$200

Общая оценка **80%**

Sony Ericsson T68i



СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800/1900
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GPRS, GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ IrDA, Bluetooth
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS, MMS, EMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ T9
WAP
■ v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Ion, 750 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 12/390
ЭКРАН
■ 101x80 точек, 256 цветов
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ набор
ПРОЧЕЕ
■ диктофон, e-mail-клиент, Java, цифровая камера
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 100x48x20 мм, 84 г
ЦЕНА
■ \$190

Общая оценка **85%**

Sony Ericsson T610



СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800/1900
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GPRS, HSCSD, GSM
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ COM/USB-кабель, IrDA, Bluetooth
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS, EMS, MMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ T9
WAP
■ v 1.2.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Pol, 700 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 14/300 ч
ЭКРАН
■ 128x160 точек, 65536 цветов, STN
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ набор, команды
ПРОЧЕЕ
■ диктофон, цифровая камера, e-mail-клиент, Morphun (C++), Java, E-OTD, SyncML и OMA DRM
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 102x44x19 мм, 95 г
ЦЕНА
■ \$400

Общая оценка **100%**

VK-Mobile CG107



СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ нет
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ eZi
WAP
■ v 1.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Ion, 720 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 2:30/150
ЭКРАН
■ 96x32 точки, 7 цв. подсветки; 128x96 точек, 4 град. серого
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ нет
ПРОЧЕЕ
■ счетчик биоритмов
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 70x39x22 мм, 70 г
ЦЕНА
■ \$191

Общая оценка **не** оценивался

VK-Mobile VG107



СТАНДАРТ
■ GSM 900/1800
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
■ GSM-модем
ИНТЕРФЕЙСЫ
■ нет
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ
■ SMS
ПРЕДИКТИВНЫЙ ВВОД ТЕКСТА
■ eZi
WAP
■ v 1.1
АККУМУЛЯТОР
■ Li-Ion, 750 мА*ч
РАЗГОВОР/ОЖИДАНИЕ, Ч
■ 2:30/150
ЭКРАН
■ 96x32 точки, 7 цв. подсветки; 128x96 точек, 4 град. серого
ГОЛОСОВЫЕ ФУНКЦИИ
■ нет
ПРОЧЕЕ
■ счетчик биоритмов
РАЗМЕРЫ И ВЕС
■ 71x39x22 мм, 70 г
ЦЕНА
■ \$191

Общая оценка **не** оценивался



редакционная
ПОДПИСКА!
с любого номера

МОБИЛЬНЫЕ
КОМПЬЮТЕРЫ

Вы можете оформить редакционную подписку на любой российский адрес

Внимание!

Введена новая **БЕСПЛАТНАЯ** услуга –
Курьерская доставка по Москве.

Доставка производится курьером
в течение 3х дней на адрес любой
фирмы.

Для оформления курьерской достав-
ки и получения дополнительной
информации звоните: 935-70-34

Для этого необходимо:

1. Заполнить подписной купон (или его ксерокопию).

2. Заполнить квитанцию (или ее ксерокопию). Стоимость подписки указывается из расчета
6 месяцев - 600 рублей
12 месяцев - 1200 рублей

(В стоимость подписки включена доставка заказной бандеролью.)

3. Перечислить стоимость подписки через Сбербанк.

4. Обязательно прислать в редакцию копию оплаченной квитанции с четко заполненным купоном

- или по электронной почте subscribe_mc@GameLand.ru;
- или по факсу 924.96.94

(с пометкой «редакционная подписка»);

- или по адресу:
103031, Москва, Дмитровский переулок, д. 4, строение 2
ООО «Гейм Лэнд» (с пометкой «Редакционная подписка»).

Рекомендуем использовать электронную почту или факс.

ВНИМАНИЕ!

Подписка производится с номера, выходящего через один календарный месяц после оплаты. Например, если вы производите оплату в июне, то подписку можете оформить с августа.

СПРАВКИ

по электронной почте:
subscribe_mc@GameLand.ru
или по телефонам:
(095) 935.70.34

ПОДПИСНОЙ КУПОН (подписка через редакцию)
Прошу оформить подписку на журнал «Мобильные Компьютеры»

- На 6 месяцев (начиная с _____ 2003 г.)
 На 12 месяцев (начиная с _____ 2003 г.)
(отметьте квадрат выбранного варианта подписки)

Ф.И.О. _____

Индекс _____ Город/село _____ ул. _____

Дом _____ корп. _____ кв. _____ тел. _____

Сумма оплаты _____

Подпись _____ Дата _____ e-mail: _____

Копия платежного поручения прилагается.

Извещение

ИНН 7729410015 ООО «ГеймЛэнд»

ЗАО Международный московский банк, г. Москва

р/с №40702810700010298407

к/с №30101810300000000545

БИК 044525545 КПП: 772901001

Платательщик _____

Адрес (с индексом) _____

Назначение платежа	Сумма
Оплата журнала «Мобильные Компьютеры» за _____ 200__г.	

Подпись платателя _____

Кассир _____

Квитанция

ИНН 7729410015 ООО «ГеймЛэнд»

ЗАО Международный московский банк, г. Москва

р/с №40702810700010298407

к/с №30101810300000000545

БИК 044525545 КПП: 772901001

Платательщик _____

Адрес (с индексом) _____

Назначение платежа	Сумма
Оплата журнала «Мобильные Компьютеры» за _____ 200__г.	

Подпись платателя _____

Кассир _____

Подписка для юридических лиц

Юридическим лицам для оформления подписки необходимо прислать заявку на получение счета для оплаты по адресу subscribe_mc@gameland.ru или по факсу 924.96.94 (с пометкой «редакционная подписка»). В заявке указать полные банковские реквизиты и адрес получателя. Подписка оформляется на 12 месяцев, начиная с месяца, следующего после оплаты.

ms

Мобильные КОМПЬЮТЕРЫ

№ 9/2003

Журнал
для активных
пользователей
мобильных
цифровых
устройств

Совместно с
PDA Essentials

Wi-Fi- РЕВОЛЮЦИЯ:

КАК ОНА ВЫГЛЯДИТ В РЕАЛЬНОСТИ

Даешь тишину!

ИЗБАВЛЯЕМСЯ ОТ
ШУМОВ НОУТБУКА

ТЕСТИРУЕМ



Tungsten C



Sony Clie



iRu Stilo



Compaq Evo



Siemens SL55



Nokia 8910i

В этом номере: **20** тестов цифровых устройств

КОНКУРС

Выиграй
телефон
SAGEM!

MaxSelect TravelBook M5Wide

■ российский широкоэкранный

Samsung X10

■ «десятикратная мобильность»

УКАЗАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И НОУТБУКИ

■ Не нравится Touchpad?
Используйте что-нибудь другое!

MMS:

■ завтра начинается сегодня

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В МИР РАЗВЛЕЧЕНИЙ!

■ Карманный компьютер – больше, чем электронный органайзер. Окунитесь в мобильный мир цифрового видео и звука!

(game)land



9 771609 104000 09 >

НАСТОЯЩАЯ МОБИЛЬНОСТЬ

ВАШЕГО БИЗНЕСА



Быстрое достижение целей теперь зависит только от вас. Ведь в вашем распоряжении супермобильный сверхпроизводительный ноутбук, созданный на основе технологии **Intel® Centrino™ Mobile Technology**. Где бы вам ни пришлось работать – в офисе, дома, в поезде или самолете – с ноутбуком LIFEBOOK серии S-6120 вы сможете сделать не меньше, чем с мощным профессиональным ПК.

Современные коммуникационные технологии в сочетании с беспрецедентной для мобильных устройств мощностью – вот гарантии вашего успеха.

LIFEBOOK S-6120

• Intel® Centrino™ Mobile Technology

- процессор Intel® Pentium® M до 1,6 ГГц
- чипсет 855GM
- модуль беспроводной связи Intel PRO/Wireless 2100
- экран 13,3" TFT-SXGA
- DDR-память до 1 Гбайт
- ударостойкий жесткий диск до 60 Гбайт
- модуль Bluetooth (дополнительно)
- встроенный сетевой адаптер RealTek
- модульный отсек
- устройство чтения чип-карт
- панель безопасности
- масса 1,7 кг



На ноутбуки Fujitsu Siemens Computers устанавливаются подлинные продукты семейства Windows®. Подтверждением подлинности приобретаемых вами продуктов Microsoft® является наличие сертификата подлинности (Certificate of Authenticity – COA). Только приобретая подлинные продукты Microsoft®, вы получаете гарантии качества и сервисной поддержки производителя. Fujitsu Siemens Computers рекомендует Microsoft® Windows® XP Professional для использования в бизнесе.

Дистрибьютор: Адрес: Россия, Москва,
ул. Годовикова, д. 9
Телефон: (095) 795-09-98
E-mail: dealers@mics.ru
Интернет: www.mics.ru

**MICS
Distribution
Company**

НИКС (095) 974-33-33 Москва
БЕЛЫЙ ВЕТЕР (095) 730-30-30 Москва
МИР-МОСКВА (095) 780-00-00 Москва
САНРАЙЗ (8612) 64-00-66 Краснодар
ПЛАНЕТАШОП.РУ (095) 795-09-03 Москва
(www.planetashop.ru)
ВЭСТОР.РУ (095) 124-67-38 Москва
(www.wstore.ru)
МЕГАШОП.РУ (095) 728-30-45 Москва
(www.megashop.ru)

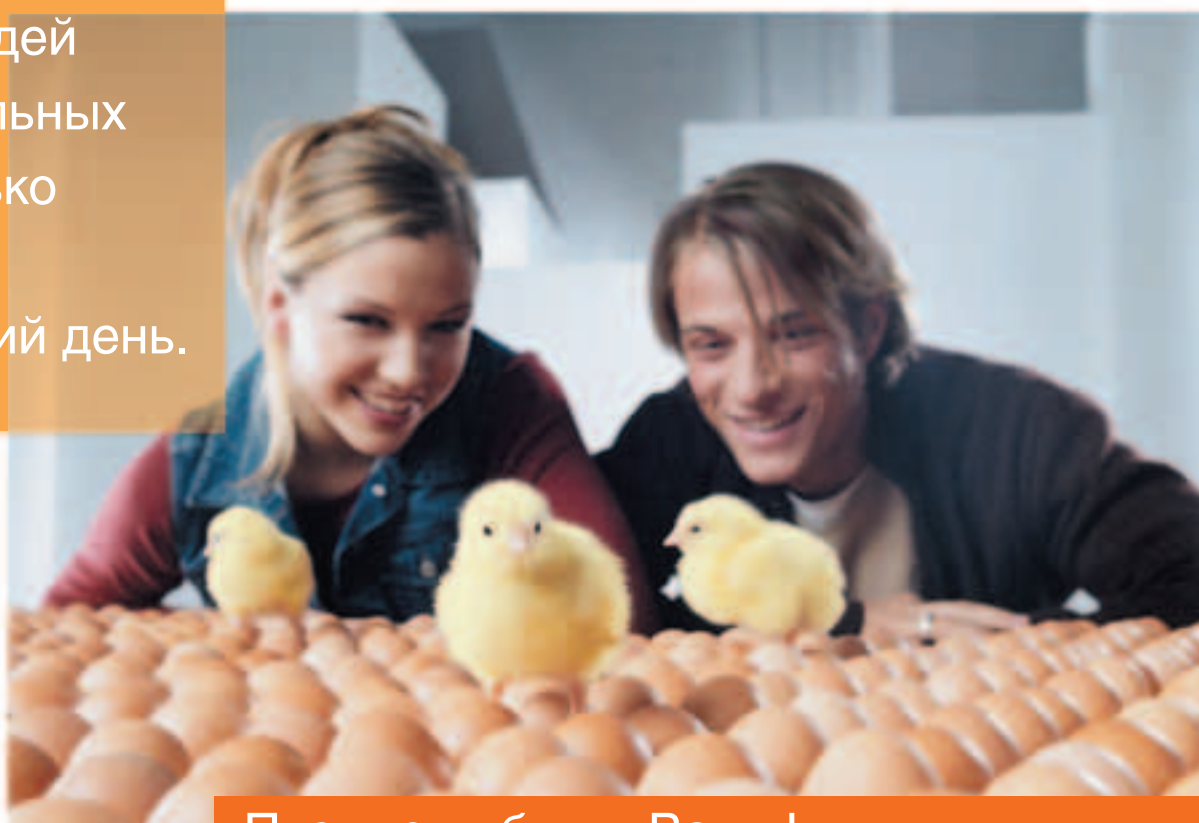
МОБИЛМЭН (812) 321-67-29 Санкт-Петербург
РОМБО (095) 232-14-27 Москва
ДОСТАВКА.РУ (095) 742-56-56 Москва
(www.dostavka.ru)
ЮТиАй (3432) 77-72-73 Екатеринбург

МОБИЛЬНОСТЬ ²

www.fujitsu-siemens.ru, www.fsc-mobile.ru

FUJITSU COMPUTERS
SIEMENS

Из 1000 идей
для мобильных
услуг только
10 увидят
завтрашний день.



Пусть они будут Ваши!

Мы предлагаем инновационные решения в области мобильной связи. Подробное описание оборудования и приложений Вы найдете на

www.siemens-mobile.ru/solutions.

m.traction – мобильные решения от Siemens



ЦИФРОВАЯ ФОТОКАМЕРА
С 40 КАРТОН ДИСК
В КОМПЛЕКТЕ!



СВОБОДА ДВИЖЕНИЯ,
СВОБОДА ТВОРЧЕСТВА,
СВОБОДА ОБЩЕНИЯ...

RoverBook NAUTILUS Z500 на базе
Intel® Centrino™ Mobile Technology

Служба клиентской поддержки и информации: (095) 777-2838

www.roverbook-nautilus.ru
www.roverbook.com

Nautilus
mobilis in mobile



МОБИЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ ПС

ЖУРНАЛ ДЛЯ АКТИВНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

МОБИЛЬНЫХ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ

№ 9-2003