

# m

## №7

### МОБИЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

7(34), июль 2003 www.MCOnline.ru

Журнал зарегистрирован Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций  
ПИ 77-11808 от 14.02.2002  
Выходит 1 раз в месяц.

#### РЕДАКЦИЯ

Александр Малярвский главный редактор Malyarewsky@GameLand.ru  
Иван Дьяков редактор раздела PDA IDyakov@MCOnline.ru  
Андрей Нефедов редактор раздела Notebook Nefedov@GameLand.ru  
Тимур Девятьяров редактор раздела Connect Timur@MCOnline.ru  
Александр Еремеев редактор CD Yermeev@MCOnline.ru  
Нина Олевская литературный редактор и корректор Nina@MCOnline.ru

#### ДИЗАЙН И ВЕРСТКА

Евгений Чарский арт-директор manufaktura@mtu-net.ru  
Михаил Разумкин бильд-редактор razum@GameLand.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 krovsky@GameLand.ru  
Сергей Покровский издатель Dmitri@GameLand.ru  
Дмитрий Агарунов директор Serge@GameLand.ru  
Сергей Лянге технический директор Boris@GameLand.ru  
Борис Скворцов финансовый директор  
Игорь Натпинский, Глеб Маслов служба безопасности и связь с правоохранительными органами

#### ДЛЯ ПИСЕМ

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

#### MOBILE COMPUTERS

Dmitri Agaronov director Dmitri@GameLand.ru  
Game Land Company  
Phone: +7.095.935.70.34; fax: +7.095.924.96.94

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. Приносим 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.



#### PDA

#### КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

2 НОВОСТИ

6 ТЕСТ

SHARP ZAURUS SL-C700: равнение на Linux!

10 СОФТ

PALM OS 5: выходим в Интернет  
ПРОГРАММЫ КОНКУРСА РАЗРАБОТОК ДЛЯ ROCKET PC 2002.  
Часть первая.

18 ТЕХНОЛОГИИ

GPRS: три способа интернет-серфинга с КПК



#### NOTEBOOK

#### НОУТБУКИ

22 НОВОСТИ

26 САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ НОВИНКИ

28 ТЕСТ

POWERBOOK G4: мал, да удал  
IRU INTRO 2015: «экономичный» ноутбук для начинающих  
ROVERBOOK EXPLORER H580W: «В чем сила, брат?»

34 ТЕХНОЛОГИИ

МУЛЬТИМЕДИА-НОУТБУКИ: невозможного мало



#### CONNECT

#### СВЯЗЬ

38 НОВОСТИ

42 САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ НОВИНКИ И СЕРВИСЫ

44 ТАРИФЫ

SMS: «поколению большого пальца» посвящается...

48 МИНИ-ТЕСТ

SONY ERICSSON T300: T68 в новом корпусе  
CG107: из Южной Кореи с любовью

50 ТЕСТ

MOTOROLA C350: ультрамолодежный «бюджетник»  
NOKIA 5100: телефон для экстремала  
MY X-6: Sagem Соколиный глаз



#### DIGITAL PHOTO

#### ЦИФРОВОЕ ФОТО

56 НОВОСТИ

58 МИНИ-ТЕСТ

ROVER SHOT RS-3310Z: российский цифровой «первенец»  
APACER DISC STENO: мобильный ридер с автономным «резаком»

60 ТЕСТ

HP PHOTOSMART 850: «топ-модель» для начинающих



#### CATALOGUES

#### КАТАЛОГИ

64 КПК

66 НОУТБУКИ

70 МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ



## PALM ПОКУПАЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ СМАРТФОНОВ

**P**alm Inc. ([www.palm.com](http://www.palm.com)) покупает компанию Handspring ([www.handspring.com](http://www.handspring.com)). Сейчас компании Palm Inc. принадлежит дочерняя фирма PalmSource (разработчик операционной системы) и Palm Solutions Group (производитель собственно карманных компьютеров под маркой Palm). Осенью

PalmSource окончательно превратится в независимую фирму, а Handspring «вольется» в Palm Solutions Group, которая будет выпускать три серии карманных компьютеров: Treo, Tungsten и Zire. Независимую компанию Palm Solutions Group возглавит нынешний руководитель одноименного подразделе-

ния Тодд Брэдли. В компании будет организовано два направления разработки: карманных компьютеров и смартфонов. Джефф Хоукинс, «отец» Palm'a, станет техническим директором, а Донна Дубински, вместе с которой он основал Handspring, войдет в совет директоров Palm Solutions Group. **MC**

## HANDSPRING АНОНСИРОВАЛ КОММУНИКАТОР TREO 600

**T**reo 600, последний коммуникатор от Handspring ([www.handspring.com](http://www.handspring.com)), построен на базе ARM-процессора TI OMAP/144 МГц и имеет «на борту» 32 Мб оперативной памяти, из которых от 22 до 25 Мб доступно пользователю (объем свободной памяти будет зависеть от количества софта, добавленного сотовым оператором). Компьютер работает под управлением пятой версии Palm OS (5.2.1), снабжен цифровой камерой (разрешение 640x480 точек), расположенной на задней панели, и аппаратной QWERTY-клавиатурой.

В отличие от предыдущих моделей, в Treo 600 используется слот расширения SD/MMC, расположенный на верхнем торце корпуса коммуникатора. Слот поддерживает периферийные устройства на картах Secure Digital (SDIO), например, адаптеры беспроводной сети WLAN (802.11b). Инженеры компании решили отказаться от колеса прокрутки на боковом торце и установили под экраном 5-координатный навигационный джойстик (D-Pad) наряду с четырьмя кнопками для быстрого вызова приложений.

Чтобы охватить как можно больший круг пользователей, компания выпустит две версии Treo 600, поддерживающих сотовые сети CDMA 1xRTT и GSM/GPRS. В состав программного обеспечения включен веб-браузер Blazer, способный показывать веб-страницы с фреймами, поддерживающий JavaScript и другие технологии. Для работы с электронной почтой будет использован новый почтовый клиент (POP3), а не ранее использовавшаяся TreoMail, разработка Handspring. Кроме электронной почты коммуникатор поддерживает также MMS и SMS.

Пользователи смогут смотреть видео на цветном рефлективном дисплее, который стал меньше по сравнению с предыдущими коммуникаторами Treo, хотя разрешение его не изменилось и осталось таким же низким – 160x160 точек. Громкую связь в режиме телефона обеспечивают целых два динамика, расположенные по бокам коммуникатора. По информации производителя, встроенный аккумулятор емкостью 1800 мА\*ч позволит разговаривать по телефону и бродить по Интернету в течение 6 часов. Размеры новинки – 112x57x22 мм,

вес – 167 г. Стоимость Treo 600 зависит, опять же, от оператора и будет колебаться от \$400 до \$500. **MC**

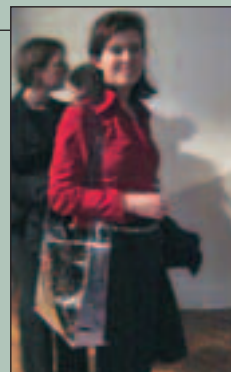


▲ Последний коммуникатор Handspring

## ПОРТАТИВНЫЙ СКАНЕР БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ

**Г**уляя по любому крупному городу, вы даже не представляете, что вас окружают беспроводные сети, и некоторые из них открыты и доступны всем желающим. Наибольшее количество таких сетей находится в Нью-Йорке и Париже, а по количеству беспроводных решений на регион лидируют скандинавские страны. Милена Иосифова и Ами Вольф изобрели занятный гаджет, названный Wi-Fi-sense ([www.wifisense.com](http://www.wifisense.com)) – ска-

нер беспроводных сетей Wi-Fi (802.11), встраиваемый в любую вещь, например, в сумку для ноутбука, куртку, ремень и т.д. (в настоящее время Wi-Fi-sense представляет собой дамскую сумочку, которую украшают 64 индикатора). Wi-Fi-sense сканирует эфир, определяет силу сигнала, узнает, требуется ли пароль для входа в сеть. Обнаружив открытую сеть, Wi-Fi-sense оповещает об этом звуком и светом. **MC**



▲ Сканеры беспроводных сетей интересны любому мобильному пользователю



## PALM ПОКОРИЛ ЭВЕРЕСТ

**В** 50-летнюю годовщину покорения Эвереста карманные компьютеры Palm Tungsten T побывали на высочайшей вершине Земли. Ученые использовали их для проверки умственных способностей альпинистов на большой высоте в усло-

виях кислородного голодания. Участники эксперимента записывали свои ощущения на диктофоны карманных компьютеров, затем их голоса передавались по радио в базовый лагерь и анализировались. Кроме того, альпинистов проверяли на способность

принимать решения в экстремальных условиях. Ученые остались очень довольны карманными компьютерами Palm и выяснили, что гипоксия сильно ослабляет мозговую деятельность альпинистов. **МС**



## БЕСПРОВОДНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

**К** компания MARGI Systems ([www.margi.com](http://www.margi.com)) представила беспроводную версию Presenter-to-Go – своей аппаратно-программной платформы, позволяющей проводить презентации с помощью персональных и карманных компьютеров (Pocket PC и

Palm OS). Платформа Wireless Presenter-to-Go основана на чипсете DisplayConnect компании Texas Instruments и программном обеспечении MARGI. Она будет лицензироваться производителям, пожелавшим встроить в свои устройства возможность передачи презентаций (тек-

ста, графики, видео) на цифровые проекторы по сети 802.11b (Wi-Fi). Первой новую технологию намерена применить компания Hewlett-Packard ([www.hp.com](http://www.hp.com)) в DLP-проекторах HP Digital Projector xp8010 и xp8020, которые выйдут на рынок этой осенью. **МС**



## RIM ВЫПУСТИЛА BLACKBERRY

**К** канадская компания Research In Motion ([www.rim.net](http://www.rim.net)) представила европейцам два новых «беспроводника» BlackBerry. Трехдиапазонные телефоны с QWERTY-клавиатурой BlackBerry 7230 и BlackBerry 6230 поддерживают международный роуминг в сетях GSM/GPRS и загрузку Java-приложений, обеспечивают работу с электронной почтой, обмен текстовыми сообщениями (SMS), просмотр веб-страниц. BlackBerry модели 7230 оснащен цветным дисплеем, 6230-й – монохромным. Оба бес-

проводных устройства снабжены 2 Мб ОЗУ и 16 Мб флэш-памяти. Как и другие модели BlackBerry, 7230 и 6230 поддерживают работу с 10 (!) почтовыми ящиками в корпоративных системах Microsoft Exchange и IBM Lotus Domino. Почтовый клиент может читать вложенные файлы в форматах Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Adobe Acrobat (PDF). В Германии и Австрии BlackBerry 7230 (\$270) и 6230 (\$170) предлагает компания T-Mobile International ([www.t-mobile.net](http://www.t-mobile.net)). **МС**



RIM стала пятой платформой, на которой строят смартфоны



## «ОБКУРЕННЫЙ» iPAQ

**У**ченые из дублинской лаборатории Media Lab Europe ([www.medialab-europe.com](http://www.medialab-europe.com)) изобрели прибор на основе карманного компьютера iPAQ, оценивающий количество угарного газа, смол и прочих веществ, выделяемых при курении сигарет. Устройство позволит «пассивному курильщику»

оценить уровень вреда, наносимого его здоровью в обществе курящих. Кроме того, программа может прогнозировать, какие изменения в организме ожидают человека через неделю или месяц пассивного курения. Появление такого прибора весьма своевременно, потому что правительство Ирландии рассма-

тривает закон о запрете курения в барах и ресторанах, введению которого активно сопротивляются работники общепита. Но когда бармен узнает, сколько яда он вдыхает ежедневно, и во что превратятся его легкие и кожа через пару лет, он может в корне изменить свое мнение по поводу запрета. **МС**



## GPS-ПРИЕМНИК В ФОРМАТЕ SDIO

**Я**понская компания Matsushita Electric Works ([www.mew.co.jp](http://www.mew.co.jp)) выпустит спутниковый навигатор в формате SD-карты для карманных компьютеров Pocket PC. Она присоединилась к движению SDIO Now!, организованному компанией BSQUARE

([www.bsquare.com](http://www.bsquare.com)) в помощь производителям устройств на картах Secure Digital для карманных компьютеров и смартфонов под управлением операционных систем Microsoft ([www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)). Благодаря участию в программе SDIO Now!, Matsushita получит ин-

струментарий для разработки драйверов периферийных устройств на SD-картах (BSQUARE SD Peripheral Device Driver Development Kit) и вскоре порадует нас мини-атюрным GPS-приемником. **МС**





▶▶ **ПОДРОБНОСТИ ОБ iPAQ**

Федеральная комиссия по связи США ([www.fcc.gov](http://www.fcc.gov)) опубликовала спецификации новых карманных компьютеров HP iPAQ 1900-й и 2200-й серий. Hewlett-Packard ([www.hp.com](http://www.hp.com)) выпустит шесть устройств из этой серии: h1910/1915, h1930, h1935, h1937, h1940 и h1945. Первые две цифры индекса обозначают линейку, вторая пара цифр изменяется в зависимости от модели и региона продаж, на который она рассчитана. Например, h1910 и h1915 – одинаковые модели, рассчитанные на разные рынки (для Америки и Европы, соответственно).

По виду h1930 и h1940 не отличаются от h1910, но их «внутренности» изменились кардинально. Во-первых, они построены на новом процессоре Samsung S3C2410, собранном корейской компанией на базе ядра ARM920T, в котором используется набор инструкций ARMv4 (аналог процессора Intel StrongARM). В моделях h193x тактовая частота процессора 203 МГц, в моделях h194x – 266 МГц. Во-вторых, слот расширения SD поддерживает периферийные устройства (SDIO). В-третьих, все новинки оборудованы 64 Мб ОЗУ, из которых доступны 56 Мб, при

этом h1940 и h1945 имеют по 14 Мб энергонезависимой флэш-памяти для файлов пользователя (iPAQ File Store) и встроенный адаптер беспроводной связи Bluetooth.

Все модели снабжены 3,5-дюймовыми трансфлексивными дисплеями, сменными аккумуляторами емкостью 900 мА\*ч (во время замены аккумулятора память хранит от стирания встроенная батарея) и работают под управлением Pocket PC 2003. Как обычно, Hewlett-Packard добавляет дополнительное программное обеспечение, которое в данном случае состоит из системы для резервирования данных iPAQ Backup (в h193x – trial-версия), программы для просмотра картинок iPAQ Image Viewer, утилиты диагностики (Diagnostic Toolkit) и просмотра информации о системе Asset Viewer, программы для печати Mobile Print Center. Размеры систем 113,3x69,8x12,8 мм, вес – 120 г. По предварительным данным, в Америке h1945 будет стоить \$299.

Информация о серии h2200 по-прежнему расплывчата. Чтобы получить разрешение на продажу в Америке, производитель представил комиссии общие для всех моделей



▲ Даже младшие iPAQ поддерживают Bluetooth!

данные. Память ОЗУ – 64 Мб или больше, ПЗУ – 32 Мб или больше, сменный аккумулятор 900 мА\*ч, 3,5-дюймовый трансфлексивный дисплей, два слота CompactFlash и Secure Digital (SDIO). Во все модели, кроме самой младшей, 1930, встроен Bluetooth-адаптер. Размеры – 114,3x69,8x16 мм, вес – 155 г. **HP**

**SONY CLIE PEG-NX80V И PEG-NX73V**

Не перестает удивлять своей «плодовитостью» компания Sony ([www.sony.com](http://www.sony.com)), которая анонсировала выпуск еще двух моделей карманных компьютеров серии CLIE на базе Palm OS 5.0. Оба КПК, PEG-NX80V и PEG-NX73V, являются модифицированными версиями популярной модели NX70V и частично NZ90.

CLIE NX80V снабжен защитной крышкой и заключен в корпус серебристого цвета, внутри которого работает новое изделие Intel ([www.intel.com](http://www.intel.com)) – процессор XScale PXA263 с тактовой частотой 200 МГц. Там же, под крышкой, скрываются модули памяти – 32 Мб оперативной (из которой пользователю доступны 16 Мб) и 32 Мб ПЗУ. Слот расширения Memory Stick поддерживает новый стандарт Memory Stick PRO (карты памяти емкостью до 1 Гб), а CompactFlash II – не только карты беспроводных коммуникаций, но и карты памяти (правда, пока с большими

ограничениями). От «старшего брата» NZ90 достались полутрансмиссивный дисплей с активной матрицей (320x480 точек, 65 тыс. цветов) и мощный аккумулятор, достаточный для воспроизведения музыки в течение 7 часов. Новая 1,3-мегапиксельная камера, вращающаяся на 300 градусов, представляет собой 1/3,6-дюймовый CCD-сенсор, позволяющий снимать фото (максимальное разрешение 1280x960 точек) и записывать MPEG4-видео со звуком (но тут разрешение 160x112 точек). Размеры устройства – 131,5x71,9x21,8 мм, вес – 235 г.

Вторая модель – NX73V – получилась слабее. От NX80V она отличается черным цветом корпуса, объемом ОЗУ – 16 Мб (доступно 11 Мб) и старой камерой, взятой у NX70V (640x480 точек). Защитной крышки у NX73V нет. Весит КПК 230 г. Обе модели, несмотря на кнопочную клавиатуру, поддерживают рукописный ввод Graffiti. Ориентиро-



▲ Sony опять выпускает новые модели КПК!

вочные цены: на NX80V – \$600, на NX73V – \$400. В Россию эти модели официально не поставляются, цены указаны для американского рынка. **SONY**

**PSION NETBOOK PRO БУДЕТ РАБОТАТЬ ПОД УПРАВЛЕНИЕМ WINDOWS CE .NET**

На прошедшем в Милане форуме Mobile Force компания Psion Teklogix ([www.psionteklogix.com](http://www.psionteklogix.com)) продемонстрировала новую версию карманного клавиатурного компьютера NetBook Pro, отличающуюся от оригинала 1999 г. отсутствием операционной системы EPOC/Symbian. Вообще,

от той модели остался только корпус серебристо-серого цвета. Процессор новый – Intel XScale/400 МГц, 128 Мб памяти, дисплей с разрешением 800x600 точек. Но самое главное отличие – операционная система Windows CE .NET. Нет стандартных для Psion экранных кнопок сбоку, нет переключателя над

клавиатурой, нет логотипа Psion... Есть встроенный модем, слоты CF и PCMCIA. Начало продаж ожидается в августе-сентябре 2003 г. Кстати, в сентябре Psion Teklogix перешел на платформу Windows CE .NET компьютер netpad 5000. **PSION**



## АРМЕЙСКИЙ GPS-ПРИЕМНИК НА БАЗЕ WINDOWS CE

Компания Raytheon ([www.raytheon.com](http://www.raytheon.com)), производитель вооружения и, в частности, военной версии IPAQ под названием Agama, получила госзаказ на поставку высокоточного спутникового навигатора для американской армии и спецслужб. В основе Defense Advanced GPS Receiver (DAGR) лежит программно-аппаратная платформа Elf3, созданная компанией InHand Electronics

([www.inhandelectronics.com](http://www.inhandelectronics.com)) на базе Windows CE 3.0, процессора XScale PXA255/400 МГц и специального ПО BatterySmart, оптимизирующего производительность процессора и увеличивающего время автономной работы. В настоящее время прибор проходит полевые испытания, а в конце следующего года поступит на вооружение американской армии, заменив морально устаревший PLGR (Precision

Lightweight GPS Receiver). Перевооружение обойдется военным недешево, так как каждый GPS-приемник стоит около \$2000. **MC**



▲ Такой навигатор стоит около \$2000, поэтому актуален только для «силовых структур», которые денег не считают



## SHARP ПРЕДСТАВИЛ ДВЕ НОВЫЕ МОДЕЛИ ZAURUS

Компания Sharp (<http://sharp-world.com>) модернизировала карманный компьютер Zaurus SL-C700 (читайте тест в этом номере) на базе Linux, анонсировав в Японии сразу две новые модели – SL-C760 и C750. Они почти идентичны по внешнему виду, построены на базе процессора Intel XScale PXA255 с тактовой частотой 400 МГц и отличаются лишь объемом флэш-памяти: в C760 установлено 128 Мб, из которых пользователю доступно 65 Мб, в C750 – 64 Мб (доступно 30 Мб). Объем опе-

ративной памяти у обеих новинок равен 64 Мб. Есть небольшие отличия и в габаритах и емкости аккумуляторов (1700 мА\*ч против 950). Кроме того, увеличение ПЗУ до 128 Мб позволило включить в SL-C760 большой англо-японский словарь.

Ориентировочные цены в Японии – 70 тыс. иен за старшую модель и 60 тыс. иен – за младшую (\$600 и \$500, соответственно). **MC**



▲ Новые системы Zaurus отличаются более емкими аккумуляторами и увеличенным объемом оперативной памяти



## ИНСПЕКТОР С КПК

В Томске данные теплосчетчиков теперь снимают с помощью аппаратно-программного комплекса на базе семейства карманных персональных компьютеров Palm. Система сбора данных состоит из компьютера Palm m100 и оптоэлектрического устройства, предназначенного для передачи данных через инф-

ракрасный порт теплосчетчика. Программное обеспечение для Palm разрабатывалось на языке C с помощью среды разработки CodeWarrior 6.0 и эмулятора Palm OS 3.5 специалистами Томского политехнического университета ([www.tru.ru](http://www.tru.ru)) Сергеем Кривкиным и Андреем Лидером. Сегодня система сбора данных на основе

Palm внедрена фирмой «Тепломер» и используется для обслуживания около двухсот узлов теплового учета в Томске. Разработчики утверждают, что благодаря системе теперь невозможны подтасовки данных теплопотребления как со стороны энергоснабжающей организации, так и со стороны потребителя. **MC**

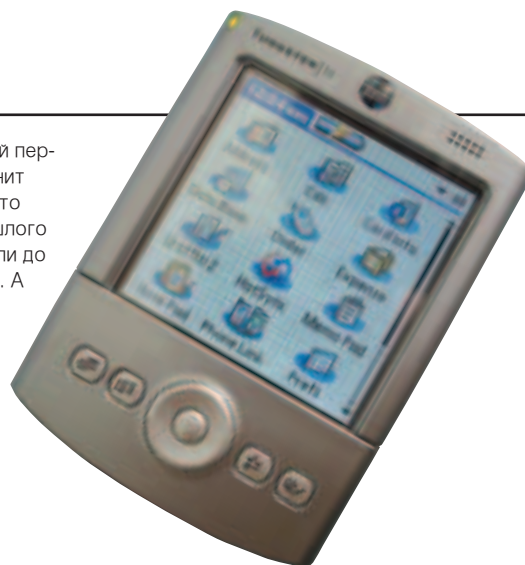


## УТЕЧКА ИНФОРМАЦИИ О PALM TUNGSTEN T2

В китайском сегменте Интернета обнаружена утечка фотографий и технических характеристик нового «карманника» Palm Tungsten T2. По внешнему виду он мало отличается от предшественника, разве что корпус посветлел. По слухам, в Tungsten T2 установят 32 Мб памяти и новую версию операционной системы Palm OS 5.2 (ее, кстати, уже русифицировала Pargon Software, [www.penreader.com](http://www.penreader.com)). Гово-

рят также, что рефлексивный дисплей первого «Тангстена» в новой модели сменит модный «трансфлектив». Напомним, что Tungsten T дебютировал в конце прошлого года по цене \$500, потом цену снизили до \$400, а пару недель назад – до \$350. А снижение цены – верный признак скорой смены моделей. **MC**

Скоро мы узнаем, так ли будет выглядеть Tungsten T2 ►



 Владимир Поспелов  
[info@handy.ru](mailto:info@handy.ru)



PDA

КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

mctest

# SHARP ZAURUS SL-C700:

## РАВНЕНИЕ НА LINUX!

ИНФОРМАЦИЯ: [www.hpc.ru](http://www.hpc.ru) | [www.mconline.ru](http://www.mconline.ru)

\$899



Intel XScale/400 МГц



IrDA

RAM

32 Мб



Li-Ion, 900 мА\*ч

ROM

64 Мб



120x83x18,6 мм

CF

CF Type II



225 г

SD  
MMC

SD/MMC



Корпорация Sharp произвела настоящую революцию на рынке карманных компьютеров, выпустив клавиатурную систему, дисплей которой при диагонали 3,7" имеет разрешение 640x480 точек! Кроме того, эта система, использующая процессор Intel, работает под Linux!

Что происходило на рынке карманных компьютеров в последнее время? Росла производительность процессоров вместе с объемами оперативной памяти, снижались цены как на сами устройства, так и на комплектующие к ним, появлялись многочисленные клоны КПК и смартфонов. Но развитие было поступательным, и события никак нельзя было назвать революцией. Появление же экрана с разрешением 640x480 точек в карманном компьютере можно назвать важной вехой в истории КПК. Один полноформатный веб-серфинг чего стоит! А от цифровых фотографий на таком экране просто невозможно оторваться!

Модель Sharp C700 была выпущена в декабре прошлого года только для японского рынка, но после успеха на выставке Consumer Electronics Show в США компания приняла решение поставлять свой КПК и в другие страны. Не стоит думать, что этот КПК лишен недостатков. Оценке слабых и сильных сторон устройства и посвящен этот материал.

### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Как это часто бывает, устройство в реальности оказалось компактнее, чем ка-

жется на картинках. Sharp C700 намного меньше, чем клавиатурные компьютеры Psion, уже успевшие сойти со сцены. В закрытом состоянии его размеры примерно такие же, как у бесклавиатурных аналогов: 120x83x18,6 мм. Правда, модель довольно увесистая – целых 225 г. Корпус C700 выполнен из пластика, а не из металла. Видимо, это было сделано для уменьшения и без того не маленького веса.

В разложенном состоянии устройство настолько напоминает крохотный ноутбук, что при первом знакомстве с ним начинаешь невольно искать взглядом мышку, «тачпэд» или что-то подобное. Конструкцию устройства можно сравнить с Tablet PC «ноутбучного» типа: сенсорный дисплей поворачивается над основанием на 180 градусов (правда, только в одну сторону). После поворота экрана с устройством происходит метаморфоза: из клавиатурного «мини-ноутбука» оно превращается в бесклавиатурный КПК, а картинка на экране автоматически меняет ориентацию на «портретную». В таком положении очень удобно, например, читать текст электронной книги или работать с приложениями, которые не требуют ввода больших объемов информации. В руке КПК при этом сидит как обычный Pocket PC, только корпус его немного шире (83 мм про-

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ОС:	Linux
Процессор:	Intel XScale PXA250/400 МГц
Дисплей:	3,7", 640x480 точек, 65536 цветов, сенсорный TFT, CG-Silicon
ОЗУ:	32 Мб
ПЗУ:	64 Мб (пользователю доступны 32 Мб)
Интерфейсы:	IrDA, USB, RS-232
Возможности расширения:	SD/MMC, CompactFlash Type II
Питание:	Li-Ion аккумулятор, 900 мА*ч
Размеры и вес:	120x83x18,6 мм, 225 г
Цена:	\$899

тив обычных 76-78 мм). Надо отметить старания инженеров из Sharp: в обоих положениях экран надежно фиксируется без какого-либо намека на люфт.

Под большой палец левой руки «ложится» удобное колесико прокрутки. Отсутствие у него функции ввода прекрасно компенсирует расположенная рядом «сдвоенная» клавиша «OK/Отмена». Левее находится кнопка включения/выключения устройства, а вот подсветка великолепного экрана отдельно, к сожалению, не отключается. Правее расположено окошко инфракрас-



# EXCILLAND 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**  
Перово-Рязанский ● Девятковское ш. 107, оф. 237, (095) 485-5955; 485-5963; 485-6400  
Семинское ● Проспект Буденного 5/1, (095) 345-3360,  
8204 ● ВВЦ павильон Вычислительная техника, (095) 778-9887  
Восток Золотой ● Проспект Буденного, 5/3, Буденновский Компьютерный Центр, павильон А4, (095) 788-1503; 788-1504  
Интернет-представительство ● www.excland.ru ● e-mail: info@excland.ru  
Интернет-магазин ● www.IC.ru ● e-mail: order@IC.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



PDA

КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

SHARP ZAURUS SL-C700



ного порта и слот для SD/MMC-карт. На верхнем торце (слева направо) – гнезда для стилуса и наушников, а также слот CompactFlash. Все элементы управления Sharp C700 находятся на своем месте – там, где им и положено быть.

Теперь давайте повернем экран обратно на 180 градусов и обсудим встроенную клавиатуру. Клавиши удобные, приятные на ощупь, при их нажатии слышен отчетливый «клик». Особенно понравились навигационные клавиши, которые выполнены из мягкого полупрозрачного силикона. Помимо стандартных клавиш на клавиатуре имеются четыре программируемых кнопки, вызывающие встроенные приложения, клавиши «OK/Отмена», а также «Меню». Из-за компактных размеров с клавиатурой удобнее всего работать двумя пальцами, десять пальцев сразу на ней просто не помещаются.

Компания «МакЦентр», продвигающая устройство на рынок, предлагает накладку на его клавиатуру с буквами кириллицы, так что можно будет писать по-русски, используя привычную раскладку.

## УВЕЛИЧЕНИЕ СИСТЕМНЫХ ШРИФТОВ НА C700

Входим в терминал и пишем (двоеточия пользователем не набираются, это – подсказка системной консоли):

```
:su (т.е. входим с правами root)
:cd /home/QtPalmtop/lib/fonts (входим в директорию со шрифтами)
:ls (вводим список доступных шрифтов и убеждаемся в том, что в нем имеется по 4 шрифта helvetica_100_* и helvetica_240_*
:rm helvetica_100_50_t10.qpf
:ln -sf helvetica_240_50_t10.qpf helvetica_100_50_t10.qpf
:rm helvetica_100_50i_t10.qpf
:ln -sf helvetica_240_50i_t10.qpf helvetica_100_50i_t10.qpf
:rm helvetica_100_75_t10.qpf
:ln -sf helvetica_240_75_t10.qpf helvetica_100_75_t10.qpf
:rm helvetica_100_75i_t10.qpf
:ln -sf helvetica_240_75i_t10.qpf helvetica_100_75i_t10.qpf
:ls (проверяем снова)
```

Далее перегружаем Zaurus, и все готово! Если шрифты кажутся слишком большими, то повторяем операции, только в инструкции заменяем 240 на 180.

## ДИСПЛЕЙ И ШРИФТЫ

Нашумевшая экранная технология Continuous-Grain Silicon (CG-Silicon) впервые применена именно в Sharp C700. Особенность ее в том, что вся электроника LCD-дисплея встраивается в стекло подложки. Помимо невероятно высокого для КПК разрешения изображения такая конструкция позволила добиться еще одной крайне полезной функции: поддержки динамического изменения разрешения экрана и глубины цвета, при котором изменяется и энергопотребление. Чем меньше разрешение и глубина цвета, тем дольше проработает устройство от одной зарядки аккумулятора.

Как упоминалось выше, смотреть на фотографии при разрешении экрана 640x480 точек – сплошное удовольствие: налицо правильная цветопередача и высокая детализация изображения. Создается ощущение, что смотришь не на экран КПК, а на страничку глянцевого журнала, только маленькую.

Уровней подсветки 5 (регулируются нажатием сочетаний клавиш [Fn]+[3] и [Fn]+[4]). Первого и второго уровня вполне хватает для комфортной работы в помещении, но на улице изображение можно разобрать только на пятом – максимальном – уровне. Если зарядка аккумулятора достигает некоего критического предела, то система автоматически снижает яркость экрана в целях энергосбережения. Задумано здорово, но экран при этом блекнет и картинку на солнце разглядеть просто невозможно.

В любом приложении можно воспользоваться функцией «Zoom» (сочетания клавиш [Fn]+[1], [Fn]+[2]), которая увеличивает или уменьшает шрифты в используемых программных приложениях. Однако размер системных шрифтов при этом не меняется. В уже появившихся обзорах мелкие системные шрифты Sharp C700 упоминались, как основной недостаток новинки. Мол, «без лупы ничего не разглядеть» и «глаза устают после 15 минут работы с устройством». На самом деле, шрифты увеличиваются элементарно – вводом нескольких строк из системной консоли (см. врезку).

## СКОРОСТЬ РАБОТЫ, ПАМЯТЬ И ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ

Приятно, что из 64 Мб памяти пользователю доступно целых 32. Это равносильно наличию дополнительной флэш-карточки на 32 Мб. Наличие же двух слотов расширения позволяет нарастить память устройства до нескольких гигабайт! В настоящий момент оптимальными по соотношению цена/объем являются карточки SD на 256 Мб и CF на 512 Мб. Слот CompactFlash можно занять модулем расширения Wi-Fi или Bluetooth для использования беспроводного доступа к локальной сети или выхода в Интернет через мобильный телефон. Жаль, что разработчики Sharp не стали интегрировать в устройство Bluetooth-модуль, который сейчас стоит сущие копейки.

## плюсы

- + Высокое разрешение экрана
- + Поворотный экран
- + Совместимость с документами MS Office

## минусы

- Невысокая скорость запуска приложений
- Малое время автономной работы
- Невысокое качество и малое количество бесплатного ПО
- Проблемы с кириллицей в почтовом клиенте

Работа с программами на Sharp'e привела к первому разочарованию. Нет, их интерфейс достаточно прост и весьма продуман, только запускаются они неприлично долго. От нажатия на иконку приложения до его запуска проходит секунд 6-8. Это очень растягивает, особенно после «молниеносной» операционной системы Palm OS 5 и лишь слегка «тормознутой» Pocket PC. Однако, если уж программа на Zaurus запустилась, то работает она довольно шустро. После мягкой перезагрузки C700 загружается около двух минут, что тоже очень долго.

Время автономной работы стало вторым нашим разочарованием в C700. Несмотря на то, что «сердцем» КПК является процессор Intel XScale/400 МГц, среди встроенных программ нет такой, которая оптимизировала бы частоту процессора, увеличивая время автономной работы. Аккумулятора маленькой емкости хватает всего на 3,5-4 часа, а этого крайне мало для современного КПК. Например, грамотная система энергосбережения в «карманнике» Asus MyPal позволяет ему работать в автономном режиме до 15 часов, причем процессор в нем установлен тот же, что и в C700.

Компания Sharp уже прислушалась к жалобам пользователей и в следующей модели линейки – Sharp C760 – эти два основных недостатка исправила (был использован вдвое больший по емкости аккумулятор и увеличена скорость работы приложений за счет увеличенного буфера).

## ВВОД ТЕКСТА

Помимо встроенной клавиатуры текст в Sharp C700 можно вводить и при помощи стандартной и привычной для владельцев КПК виртуальной. Она способна использовать фирменную разработку TrollTech Rickboard, которая представляет собой довольно нестандартное для КПК решение, напоминающее систему ввода T9 в сотовых телефонах: буквы алфавита собираются группами по три, и при выборе каждой следующей группы КПК автоматически предлагает список из подходящих слов.

Есть и система распознавания рукописного ввода символов. Ее легко настроить под особенности своего почерка: посмотреть, какого именно начертания конкретного символа ожидает КПК, и при необходимости добавить в базу свое.

## КОНКУРЕНТЫ



➔ Прямых конкурентов у Zaurus на российском рынке нет. Но популярность систем на Palm OS и стремительный рост количества компьютеров на платформе Pocket PC (особенно заметный после появления «бюджетных» решений от Rover Computers и ViewSonic) практически не оставляют изделию Sharp шансов на широкое распространение. Кроме того, распространение Zaurus будет сдерживать его чрезвычайно высокая цена, которая у нас оказывается на 70% большей, чем на японском рынке, традиционно считающемся самым дорогим.

◀ Появление недорогих систем на платформе Pocket PC практически лишило Zaurus шансов на широкое распространение в России

По функциональности программа намного превосходит встроенный в Pocket PC Pocket Excel.

HancomMobileWord по функциональности напоминает скорее WordPad, чем MS Word. Вдобавок этот текстовый редактор не может открывать большие текстовые файлы. После великолепно реализованного табличного редактора MobileSheet текстовый редактор оставил довольно мрачное впечатление.

Список дел, календарь и контакты. Здесь главное – синхронизация с настольным компьютером. При наличии патча от «МакЦентра» синхронизация проходит без проблем и кириллица не «коряжится». Если говорить об органайзере в целом, то нам он показался излишне простым.

Встроенный браузер NetFront удовлетворяет любые «мобильные» потребности в веб-серфинге. Дизайн практически любой веб-странички отображается практически как на настольном компьютере. А функция Wrap Content избавляет от необходимости горизонтальной прокрутки без ощутимого изменения вида веб-страниц.

Почтовый клиент по функциональности удовлетворит самого взыскательного пользователя (фильтры, папки и т.д.); однако попытки отправить письмо на русском языке оказались безуспешными (к адресату вместо букв приходят одни вопросительные знаки). При этом почта, в том числе и на русском языке, прекрасно скачивается с сервера на устройство и читается.

Все попытки воспроизведения видео с использованием встроенного в КПК Sharp C700 плеера закончились слайд-шоу. Воспроизведение MP3 при помощи встроенных средств возможно, несколько расстроило лишь отсутствие графического эквалайзера.



Цена «карманника» составляет \$899, так что этот КПК конкурирует скорее с дешевыми ноутбуками, чем с «классическими» карманными компьютерами (например, «топовая» модель HP iPAQ h5450 уже сейчас стоит менее \$600). Цена на Sharp, на наш взгляд, завышена, так как в Японии этот КПК стоит \$500. Бессмысленно ждать широкого распространения C700 в России, но среди части пользователей-технократов популярность ему гарантирована. **MC**



**Антон Котов**  
AKotov@MCOnline.ru

**Дополнительная информация:**  
HELP@MCOnline.ru с темой «Sharp C700»

## LINUX – ЭТО НЕСЛОЖНО!

➔ Как мы уже отмечали, на Sharp SL-C700 установлена операционная система Linux (Lineo Embedix), но это не значит, что вам будет необходимо читать специализированную литературу по работе с Linux и заниматься тонкой настройкой с командной строки. На освоение Sharp уйдет не больше времени, чем на освоение Pocket PC или Palm OS. Интерфейс среднему пользователю Windows, вовсе не знакомому с Linux, вполне понятен. Графическая оболочка Qtoria очень похожа на привычные «окошки».

Нижняя графическая панель по функциональности аналогична панели задач Windows. В нижнем левом углу (слева направо) находятся: аналог кнопки «Пуск», иконки вызова виртуальной клавиатуры и запущенных приложений, индикатор подключения к Интернету (в виде глобуса), регулятор уровня звука, иконки доступных карт памяти, индикаторы заряда батарей и языка ввода символов, а также часы.

Встроенный менеджер приложений разбивает все программы на четыре категории: Applications, Java, Games и Settings. Из встроенных приложений нам, в первую очередь, была интересна организация работы с приложениями Microsoft Office. За это отвечают две программы из офисного пакета компании Hancom.

HancomMobileSheet, как видно из названия, – табличный редактор. Сделана программа безукоризненно. «Увесистый» документ MS Excel с несколькими сотнями формул у нас открывался, редактировался с использованием русского языка и сохранялся на SD-карту без проблем. После этого мы переносили файл на настольный компьютер и открывали его при помощи «настольного» Excel. Файл, отредактированный на Sharp, отображался абсолютно нормально, в том числе и те изменения, которые мы вносили в него на русском языке.

## ЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ



➔ Нам сразу понравился экран Sharp C700 и надежность конструкции устройства. Огромным плюсом является синхронизация с поддержкой кириллицы и полная совместимость с документами MS Office.

Однако после нескольких дней использования КПК и поиска программ в Интернете приходишь к выводу, что успех того или иного «карманника» определяется не столько техническими характеристиками и набором встроенных приложений, сколько доступным для свободного использования программным обеспечением. А программ для Sharp C700 пока мало.

Программа Voice Recorder позволяет записать звук с внешнего микрофона. Встроенного микрофона в C700 нет, но для многих «диктофонных» применений предпочтителен именно внешний микрофон.

Для установки программ на Sharp C700 не обязательно подключение к настольному компьютеру. Достаточно записать на карту памяти файл с расширением \*.jrk и запустить его. Доступна также установка программ напрямую, через Интернет. В Сети сейчас выложено около 300 программ для Sharp (что на порядок меньше, чем для Pocket PC, и на несколько порядков меньше, чем для Palm OS). Большая часть из них бесплатна, но качество софта оставляет желать лучшего. Большинство интересных платных программ – увы! – недоступно для ознакомительного использования.

### MC ОЦЕНИВАЕТ:

Дизайн:	★★★★★
Эргономика:	★★★★★
Расширяемость:	★★★★★
Интерфейсы:	★★★★★
Комплектация:	★★★★★
Соответствие цене:	★★★★★
Общая оценка:	★★★★★



PDA

КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

МС СОФТ



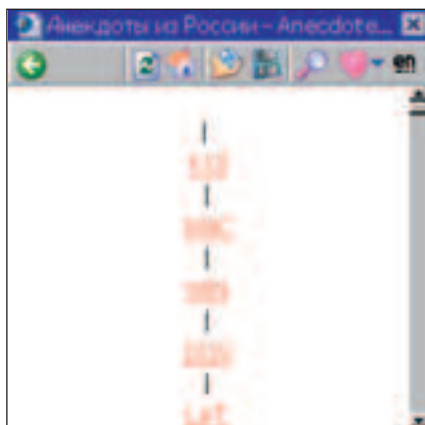
# PALM OS 5: ВЫХОДИМ В ИНТЕРНЕТ

ИНФОРМАЦИЯ: [www.mconline.ru](http://www.mconline.ru)

**К**арманный компьютер может быть использован для решения разных задач, в том числе и в качестве терминала для доступа в Интернет, причем для доступа мобильного, производимого «на ходу». В этой статье мы рассмотрим программы, работающие под Palm OS 5: два наиболее популярных веб-браузера для этой платформы, пару почтовых клиентов, ну, и, конечно, ICQ-клиент.

## WEB-БРОУЗЕРЫ

**Н**а момент подготовки этого материала под Palm OS 5 работало три браузера: Pocket Link, Web Pro (поставляется вместе с Palm Tungsten T) и NetFront (поставляется с КПК Sony Clie серии NX и некоторыми другими). Для тестирования интернет-сервисов нами был выбран КПК Tungsten, как наиболее распространенное в России устройство, использующее Palm OS 5.0. Версию NetFront, работающую с Tungsten, мы не нашли, поэтому рассмотрим два оставшихся приложения. Чтобы определить качество работы программ с разными веб-страницами, мы использовали три интернет-ресурса: [www.anekdot.ru](http://www.anekdot.ru), [www.mconline.ru](http://www.mconline.ru), а также наиболее популярный в Сети PHP-форум – phpBB.



вертации HTML-кода), соединяется со страницами напрямую. Возможно, с этим и связана затяжная обработка страниц при включенной опции отображения рисунков.

**Вердикт:** отличный был бы браузер, если бы не проблемы совместимости с некоторыми страницами, вплоть до зависания при открытии.

## WEB PRO

Как уже говорилось, этот браузер поставляется в комплекте с КПК Palm Tungsten T. Счастливым обладателям этой машинки необходимо лишь установить программу с CD. Однако довольно скоро вас ожидает разочарование. Дело в том, что этот браузер, по умолчанию, абсолютно не воспринимает русский язык. Впрочем, не расстраивайтесь, программу можно «заставить» полюбить «великий и могучий». На помощь придет другая программа, Fonts2TT (если у вас Palm Tungsten T) или

## POCKET LINK

Запустив этот браузер, мы попадаем... в привычное окружение Windows. Интерфейс великолепно эмулирует всем известную «операционку». Набираем первый адрес – [www.anekdot.ru](http://www.anekdot.ru). Ждем довольно продолжительное время... и, о чудо, видим на экране знакомую страницу. Горизонтального скроллинга нет как такового, программа сама форматирует страницу таким образом, чтобы текст не вылезал за пределы одного экрана по горизонтали.

Теперь набираем [www.mconline.ru](http://www.mconline.ru) и... тут же разочаровываемся в возможностях прило-

### МС ОЦЕНИВАЕТ:

Удобство использования:	★★★★★
Отображение страниц:	★★★★★
Скорость работы:	★★★★★
Надежность работы:	★★★
Итого:	★★★★★

жения: ресурс намертво «подвешивает» КПК, спасает ситуацию лишь мягкая перезагрузка. Для чистоты эксперимента мы проверили эту страницу еще несколько раз, но, увы, результат был тот же. Как видно, браузер работает не совсем корректно...

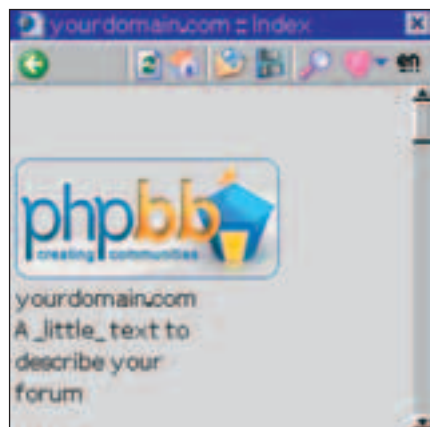
Пробуем третий адрес. КПК, немного подумав, выдает нам список форумов. Однако, работая с другими браузерами, мы выяснили, что PocketLink, оказывается, не всегда корректно отображает некоторые шрифты на странице!

В программе приятно удивила возможность выбора того, как браузер будет идентифицировать себя: для выбора доступны всем известные MS Internet Explorer 5.0 и Mozilla 5.0, 4.76, 3.0. Еще одна особенность приложения – емкость кэша (хранит временные файлы для ускорения повторной загрузки страниц) можно выделять в процентах от количества доступной свободной памяти. Pocket Link, в отличие от следующего участника нашего сравнительного тестирования, браузера Web Pro (работающего через собственный сервер кон-



Fonts2Clie (если у вас Sony CLIE), также находящаяся на прилагаемом CD. После ее установки, производимой традиционным способом, утилита подменяет системные шрифты и решает проблемы с кириллицей.

Итак, заходим на [www.anekdot.ru](http://www.anekdot.ru) и видим, что открытие страницы происходит значительно быстрее, чем в предыдущем случае, да и отображение ресурса выглядит



SAMSUNG



# Системная интеграция

Компьютеры и серверы X-Ring  
с супертонкими мониторами  
**SyncMaster 172T и 192T**,  
обеспечивающими исключительное  
качество изображения



Мы предлагаем нашим клиентам  
только самое лучшее

[www.x-ring.ru](http://www.x-ring.ru) [www.x-net.ru](http://www.x-net.ru)



►► поинтереснее. Дело в том, что данная программа имеет горизонтальный скроллинг, но он включается лишь в тех местах, где необходимо. Остальной текст «ужимается» в пределы горизонтали одного экрана.

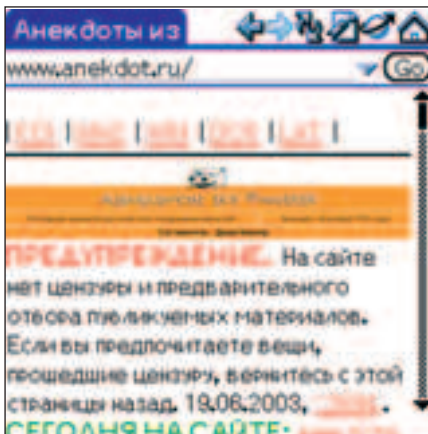
Идем дальше и заходим на [www.mconline.ru](http://www.mconline.ru) – все отображается нормально, КПК не «виснет», как это было при использовании Pocket Link.

Как мы уже упоминали выше, программа работает через сервер конвертации, который, судя по всему, оптимизирует передаваемую по запросам КПК информацию. В настройках программы не предусмотрен выбор «настольного» аналога, за который в процессе работы будет выдавать себя Web Pro. Отсутствует и возможность использовать прокси-серверы. По всей видимости, необходимость подобной «мимикрии» и работы с проху отпадает по причине использования сервера конвертации. Зато программа может спрашивать: «хотим ли мы просматривать эту страницу из кэша, или ее следует обновить?».

➔ Рекомендуем использовать прилагаемый к компьютерам, использующим на Palm OS 5.0, браузер Web Pro. Выбор браузеров производства «третьих фирм», мягко говоря, невелик, и в настоящее время исчерпывается Pocket Link'ом, который имеет проблемы с отображением ряда страниц. Web Pro – быстрый браузер, к тому же оптимизирующий трафик и бесплатный.

#### МС ОЦЕНИВАЕТ:

Удобство использования:	★★★★
Отображение страниц:	★★★★★
Скорость работы:	★★★★★
Надежность работы:	★★★★★
Итого:	★★★★★



#### ПОЧТОВЫЕ КЛИЕНТЫ

➔ Программ для работы с электронной почтой, работающих под Palm OS 5, достаточно много. Среди них можно выделить двух лидеров: SnapperMail ([www.snappermail.com/palm/email](http://www.snappermail.com/palm/email)) и iambic Mail ([www.iambic.com/mail/palmos/](http://www.iambic.com/mail/palmos/)). Функциональность этих приложений очень схожа: прием сообщений с поддержкой русского языка, работа с несколькими почтовыми ящиками и вложения-



ми. Интерфейс программ тоже аналогичен и выполнен в духе классических почтовых клиентов. Единственное, что отличает SnapperMail в лучшую сторону, – это просмотр заголовка письма с информацией о нем. Ну, и, конечно, неожиданный логотип – трехглазая рыбка.

Какой почтовый клиент выбрать? В данном случае, ответ будет субъективным. Хотите знать, что предпочли мы? SnapperMail.



Для Palm OS существует AvantGo (<http://avantgo.com>) и другие программы, позволяющие производить подписку на различные новостные каналы, «транслируемые» через Интернет. Читайте обзор «новостных» программ в ближайших номерах «МС»..

#### ICQ

➔ В общем-то, ICQ на КПК сегодня никого не удивит, поэтому нет ничего странного в том, что существует версия этого

суперпопулярного интернет-пейджера и для Palm OS. Правда, после запуска ICQ на «пятерке» мы сразу же попадаем в недалекое прошлое. Дело в том, что нынешняя версия этого клиента службы мгновенных сообщений не поддерживает разрешение 320x320 точек, поэтому приходится вспоминать былые времена и наблюдать картинку при вдвое уменьшенном разрешении экрана.

Устойчивость работы под новой версией операционной системы также оставляет желать лучшего: при попытке войти с учетной записью, на которой достаточно большой (около 100 имен) контакт-лист программа просто зависла. Пришлось зарегистрироваться заново и заходить с пустым листом.

Интерфейс программы похож на тот, что можно наблюдать в версии для Pocket PC, которая, в свою очередь, похожа на версию для настольного ПК. Отсутствуют разве что расширенные настройки и возможность обмена файлами. К обмену сообщениями никаких претензий нет: программа отправляет и принимает их без особых проблем, в том числе на русском языке.

Немного пообщавшись, мы входим из программы и... упс: происходит перезагрузка «карманника». Не загрузившись до конца, компьютер сообщает, что у него критическая ошибка и ему снова нужно перезапустить систему. Это не помогает, поэтому приходится заходить в спецрежиме (без автозагрузки) и ставить приложение «ICQ repair» (его можно скачать бесплатно с <http://palm.webzone.ru>). После этого работа с ICQ-клиентом наладилась.

➔ Вердикт: программа «ICQ-клиент для Palm OS» уже давно не обновлялась, довольно нестабильна, но альтернатив ей пока нет.



Итак, устройства под управлением Palm OS имеют практически все необходимое для работы с интернет-ресурсами. Несмотря на свою «молодость», системы, построенные на Palm OS 5, имеют ряд преимуществ, актуальных, прежде всего, для броузинга (выше разрешение экрана, есть возможность направить трафик через сервер конвертации, приводящая к быстрой загрузке больших страниц, и т.д.). Однако для систем на Pocket PC набор программ разнообразней, и возможностей у них больше. Например, компьютеры на платформе Pocket PC, в отличие от Palm'ов, имеют файловую систему, что расширяет возможности при мобильном доступе, позволяя, например, закачивать файлы для работы с ними в оффлайне. МС

Збараченко Игорь  
A36yka@mailru.com

Дополнительная информация:  
HELP@MOnline.ru с темой: «Интернет и Palm»



## 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» № 7/34 2003

### №3

#### ☑ Palm

1. Acrobat Reader PalmOS
2. AnimateMe
3. Bejeweled
4. DaysOff
5. GraffitiAnywhere
6. GTS Racing for Palm
7. iSiloX
8. OneTap
9. TableTennis 3D
10. Today

#### ☑ PC

1. ABBY FineReader 6 (WeekTrial)
2. ClockWise
3. IVIDVD Copy
4. CalcBoard
5. Magic Snake
6. Matrix Screansaver
7. McAfee SpamKiller v4.5.56
8. Mdialer
9. Panopticum.Plugin

#### 10. WebSMS

11. WinDVD Platinum
12. XP Visual Tools
13. Zero Popup Killer

#### ☑ Pocket PC

1. VisualNotes
2. Bat MemTime
3. Calendar Plus
4. Resco Explorer
5. Log (HIC)
6. mBook
7. Patience
8. PocketBackupPlus
9. RepliGo
10. SmallMenu
11. Task Plus
12. Acrobat Reader For PocketPC

#### ☑ Каждому

1. ActiveSync 3.7
2. PalmDesktop 4.1
3. Siemens Data Exchange
4. Nokia Data Suite
5. PC Connect for Cassiopeia
6. Acrobat Reader
7. LG Universal Data Kit

...а также программы, перечисленные в обзорах





# ПРОГРАММЫ КОНКУРСА РАЗРАБОТОК ДЛЯ POCKET PC 2002. Часть первая.

ИНФОРМАЦИЯ: [www.pocketpc2002.ru/contest](http://www.pocketpc2002.ru/contest) [www.mconline.ru](http://www.mconline.ru)

В прошлом номере «МС» мы коротко рассказали о программах-победительницах конкурса, организованного компанией «Квартал Технологии» совместно с российским представительством Microsoft и компанией Rover Computers. Начиная с этого номера, мы публикуем обзоры программ-участниц этого состязания разработчиков.

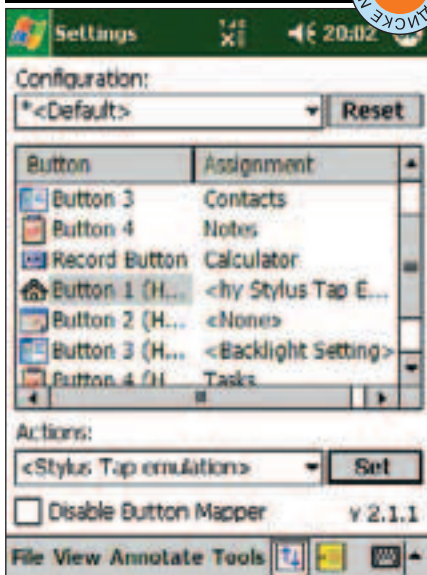


Мы разбили все программы, принимавшие участие в конкурсе, на несколько категорий (см. таблицу на странице 16). Ознакомительные или полные версии программ (в зависимости от вида лицензии) доступны на нашем диске. В текущем номере мы расскажем о системных утилитах, мультимедиа-приложениях и программах для управления личной информацией. Продолжение обзора читайте в следующем номере «МС».

## ИНСТРУМЕНТЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Добавляют новые функции в интерфейс Pocket PC 2002.

### VITO BUTTON MAPPER

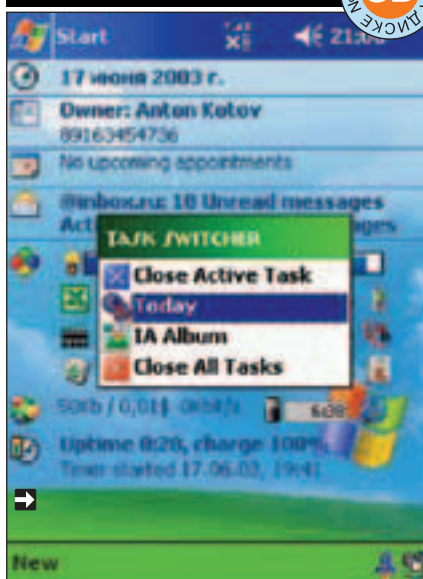


Сколько аппаратных кнопок на КПК? Их количество варьируется от нескольких в простых моделях до десятка – в продвинутых. Программа Button Mapper увеличивает количество аппаратных кнопок в 2 раза. На каждую можно будет «повесить» запуск нескольких приложений или активацию нескольких действий в

зависимости от длительности нажатия на нее: короткого или длинного. Интересно, что для каждой программы можно сформировать свою конфигурацию. Например, при работе с приложением «Контакты» короткое нажатие на кнопку «Contacts» будет вызывать календарь, а длинное – отвечать за вызов приложения «Заметки». Кнопкам также можно назначать различные дополнительные функции: выключение экрана, возврат к основному экрану «Сегодня», вызов виртуальной клавиатуры и т.д.

Taskswitcher – две небольшие программы, которые прячутся в нижней части экрана «Сегодня» и служат для быстрого запуска приложений, а также для переключения между активными задачами. Каждая из них стоит по \$9.95, однако функциональность даже двух вместе взятых программ (это уже почти \$20) уступает эффективности описанных нами ранее (см. «МС» № 4-2003) альтернативных менеджеров задач, в том числе бесплатных.

### VITO TASKSWITCHER



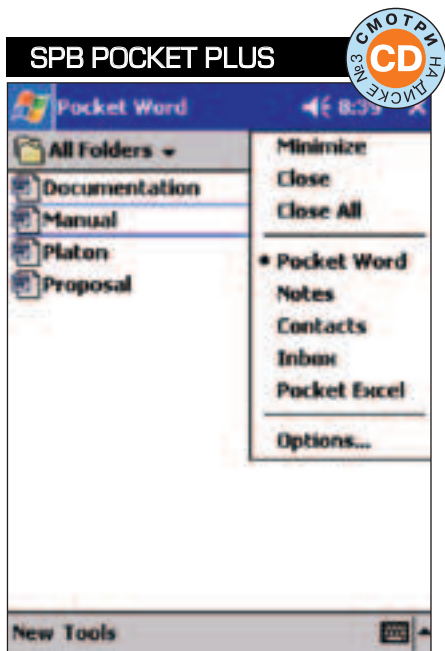
### VITO REMOTE



➔ Remote позволяет превратить КПК в пульт дистанционного управления всей бытовой техникой. Однако у приложения имеются значительные минусы. Например, между нажатиями на кнопки должна быть выдержана пауза в несколько секунд, иначе повторное нажатие просто не срабатывает. Половина предустановленных настроек во время тестирования с домашней техникой не заработала.

Среди программ VITO также отметим VITO Dialer, предназначенный для набора номеров на телефоне непосредственно с КПК. VITO VoiceDialer Phone Edition добавляет функцию голосового набора в смартфоны на базе Pocket PC 2002 Phone Edition.

В статье упомянуты только наиболее интересные, на наш взгляд, приложения, а на диске вы найдете все программы, принимавшие участие в конкурсе.



➔ Это, безусловно, одна из лучших из представленных на конкурсе программ. Занять призовое место ей помешало отсутствие русскоязычного интерфейса (один из важных критериев при оценке программ на отечественном конкурсе разработчиков). Программа исправляет почти все основные недостатки интерфейса Pocket PC 2002. Кнопка «X», например, теперь действительно закрывает приложения, а не сворачивает их, как это предусмотрено в стандартной конфигурации Pocket PC 2002. Приложение включает удобный менеджер задач, может использовать полноэкранный режим и дает возможность Internet Explorer открывать несколько страничек одновременно. Также стоит отметить повторяющиеся напоминания в календаре и удобный запуск приложений из экрана «Сегодня».



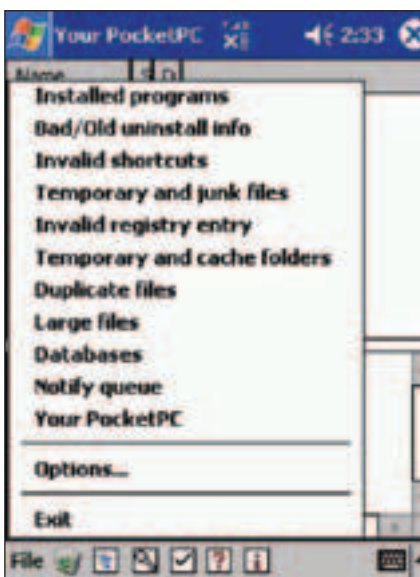
➔ Еще одна интересная программа от компании SPB – полноэкранный клавиатура, позволяющая вводить текст в КПК двумя большими пальцами, а не стилусом. В ней имеется поддержка нескольких языков ввода, в том числе русского, а также различные графические темы оформления. Стоит отметить, что удобство ввода при помощи этой клавиатуры напрямую зависит от чувствительности экрана вашего КПК.

## СИСТЕМНЫЕ УТИЛИТЫ

Изменяют функциональность операционной системы.

**REMOVER**

➔ В категории «Системные утилиты» сразу хочется отметить старания независимого разработчика С.В.Корниенко и две его прекрасные утилиты. Во-первых, это Remover. Все знают, что Windows очень «засоряется» при установке большого количества программ, а после удаления приложений остается очень много различного «мусора». Remover исправляет этот недочет, удаляя папки, ключи в реестре и информацию, не удаляемые стандартными средствами. Также утилита осуществляет поиск и удаление информации об уже удаленных программах, неработающих ярлыков, временных и ненужных файлов, неправильных ссылок в реестре, одинаковых файлов, неиспользуемых баз данных, временных файлов, находит и удаляет слишком большие файлы. Remover – незаменимый помощник «по уходу» за Pocket PC, к тому же еще и бесплатный.



## Читайте в июльском номере журнала "Свой бизнес":

### Горячая тема

Парадоксы коррупции: что будет с бизнесом если не будет взяток?

### Выгодно/невыгодно

"Прикольное" занятие: как открыть тату-салон

### Франчайзинг

Почему независимые автозаправки встают под флаги нефтяных империй

### Финансы

Как составлять бюджет компании и кому это необходимо

### Управление персоналом

10 ошибок в подборе кадров: как их избежать, чтобы сберечь время и деньги

### Деловой клуб

Конкурс "Бизнес-Прорыв": победителя ждет стажировка в Америке

### А также:

- Выгодно ли продавать кондиционеры?
- Ремонт квартир: каков доход с квадратного метра?
- Обзор рынка безалкогольных напитков
- Этика деловых переговоров

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

**Активная информационная поддержка:**





Вторая утилита, которую хотелось бы отметить, – Cablnstl – также создана Корниенко. Штука тоже довольно полезная в «КПК шном хозяйстве». Как вы знаете, на Pocket PC 2002 любую программу можно устанавливать двумя способами: через ActiveSync, то есть с настольного компьютера, или запусив дистрибутивный файл с расширением CAB непосредственно на КПК. Однако в последнем случае нет возможности выбирать директорию для установки, а сам установочный файл после завершения инсталляции автоматически удаляется. Cablnstl решает эту проблему: программу можно установить в любую директорию, а установочные файлы после завершения инсталляции будут сохраняться.

## ЛИЧНЫЕ ДАННЫЕ

Управляют персональной информацией.

## CASH ORGANIZER 2003 DELUXE



➔ Cash Organizer – мощный инструмент для контроля личных и корпоративных финансов, позволяющий отслеживать состояние множества счетов, проектов, катего-



рий и транзакций. Приложение имеет огромное количество настроек и богатую структуру, возможность импорта-экспорта данных, а также развернутую систему отчетности. Все это позволяет говорить о том, что программа ориентирована на корпоративное применение, а для рядового

пользователя она может оказаться излишне сложной. Как плюс отметим наличие русскоязычного интерфейса (хотя «Справка» пока представлена только на английском).

Стоит отметить и тот факт, что Cash Organizer завоевал популярность у пользователей во всем мире и получил множество призов, но в список призеров на российском конкурсе не попал. Как и все остальные приложения, учествовавшие в конкурсе, эту программу можно установив с нашего диска для самостоятельного изучения.

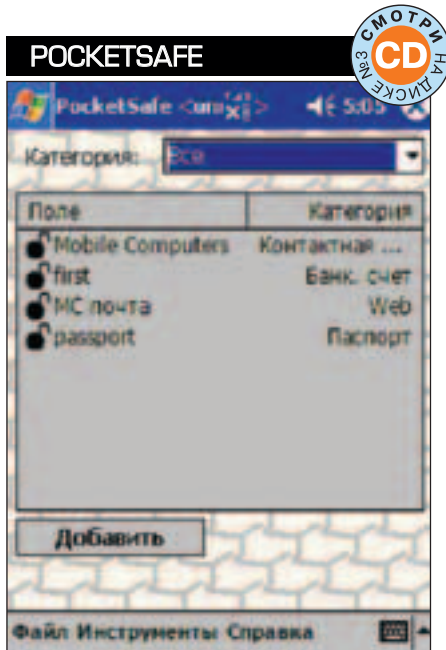
## «ВИП АГЕНТ»



➔ Приставка «ВИП» в названии программы вовсе не означает «V.I.P.», а расшифровывается разработчиком как «Ваше Информационное Пространство». В отличие, например, от AvantGO, «ВИП Агент» позволяет синхронизировать не только сообщения новостных каналов, но и файлы. Все данные хранятся на сервере, и получить доступ к ним можно не только с Pocket PC, но и с Palm или обычного домашнего компьютера. На данный момент объем «частного» места на сервере ограничен четырьмя мегабайтами.

Название программы	Тип	Лицензия	Цена	Сайт разработчика	«МС» оценивает
VITO Button Mapper	Инструменты пользователя	Shareware	\$9,95	www.vito-tech.com	★★★★★
VITO Dialer	Инструменты пользователя	Shareware	\$9,95	www.vito-tech.com	
VITO Launcher	Инструменты пользователя	Shareware	\$9,95	www.vito-tech.com	★★★
VITO TaskSwitcher	Инструменты пользователя	Shareware	\$9,95	www.vito-tech.com	★★★
VITO VoiceDialer Phone Edition	Инструменты пользователя	Shareware	\$15,95	www.vito-tech.com	
VITO Remote	Инструменты пользователя	Shareware	\$15,95	www.vito-tech.com	★★★
Spb Full Screen Keyboard	Инструменты пользователя	Shareware	\$9,95	www.softspb.com	★★★★★
Spb Pocket Plus	Инструменты пользователя	Shareware	\$9,95	www.softspb.com	★★★★★
Pocket Icon	Инструменты пользователя	Shareware	\$5	www.pocketicon.com/rub.php	
Rus Bar+	Инструменты пользователя	Freeware	-	www.pocketpcrussia.com	
PowerOFF	Инструменты пользователя	Freeware	-	www.T-D-A.narod.ru	
SNRegEditor v.0.5 for Pocket PC	Системные утилиты	Freeware	-	www.softandnet.de	
CAB-Install	Системные утилиты	Freeware	-	s-k.al.ru	★★★★★
PEInfo	Системные утилиты	Freeware	-	s-k.al.ru	
Remover	Системные утилиты	Freeware	-	s-k.al.ru	★★★★★
Remote Command	Системные утилиты	Freeware	-	www.dekart.com	
SNPasStore v.1.0	Личные данные	Freeware	-	www.softandnet.de	
VITO QuickContact	Личные данные	Shareware	\$9,95	www.vito-tech.com	
PocketSafe	Личные данные	Shareware	\$10	www.digsee.com	★★★★★
Автограф	Личные данные	Freeware	-	www.T-D-A.narod.ru	
Speereo Voice Organizer	Личные данные	Shareware	\$0,95	www.speereo.com	
ВИП Агент	Личные данные	Shareware	см.сайт	http://vip.tochka.ru	★★★★★
Louie	Личные данные	Freeware	-	ergonomics.ru/pocketpc	
Cash Organizer 2003 Deluxe	Личные данные	Shareware	\$29,95	www.inesoft.com	★★★★★
VITO Oscilloscope	Разное	Shareware	\$15,95	www.vito-tech.com	
PocketLANce	Разное	Shareware	\$20	www.digsee.com	★★★★★
SURE	Разное	Shareware	см.сайт	www.digsee.com	
2C	Разное	Shareware	см.сайт	ole-lukoye.narod.ru/gh122.htm	
VITO SketchArtist	Мультимедиа	Shareware	\$9,95	www.vito-tech.com	
VITO SoundExplorer	Мультимедиа	Shareware	\$19,95	www.vito-tech.com	★★★★★
Palbum Suite	Мультимедиа	Shareware	\$24,95	www.softspb.com	
Palbum Picture Optimizer	Мультимедиа	Shareware	\$14,95	www.softspb.com	
Palbum Picture Viewer	Мультимедиа	Shareware	\$9,95	www.softspb.com	★★★★★
PocketPoint	Мультимедиа	Shareware	\$22	www.digsee.com	





➔ Простенькая, но весьма полезная программа для хранения личной конфиденциальной информации (банковских счетов, номеров кредитных карт, паролей для доступа к компьютеру или почтовому серверу и т.п.). Выглядит программа просто, но для защиты информации использованы трехуровневая защита и алгоритм кодирования DES, благодаря чему гарантируется высокая надежность хранения данных.

**МУЛЬТИМЕДИА**

Работают со звуком и графикой.

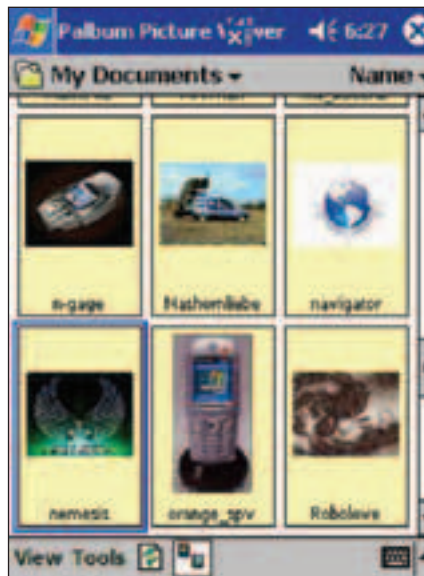


➔ Приложение сочетает улучшенный диктофон и MP3-плеер (с возможностью прослушивания файлов в формате WAV). «Улучшенность» диктофона заключается в появившейся возможности настраивать чувствительность микрофона и записывать файлы непосредственно на карту памяти. А вот MP3 по всем параметрам не дотягивает даже до встроенного в Pocket PC Media Player'a. За полную версию программы разработчик просит \$20.



➔ Быстрая и простая в использовании программа для просмотра графических изображений. Основное преимущество этого приложения – его скорость: любые изображения грузятся молниеносно. По заверению разработчиков, Picture Viewer имеет самый быстрый «движок» для просмотра JPEG-изображений на Pocket PC.

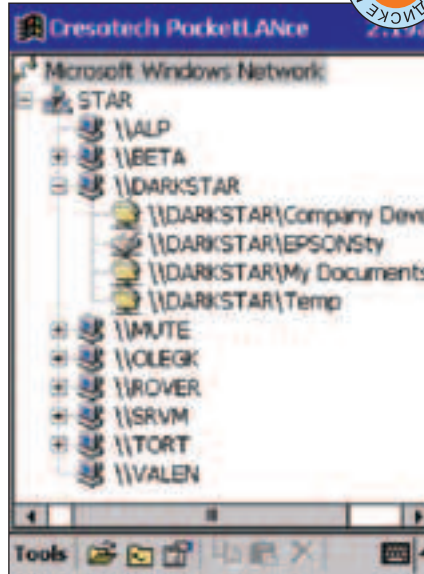
Также отметим хорошие возможности программы по масштабированию картинок,



которое не искажает файлы-исходники, сохраняя качество изображения при разных значениях увеличения. Кроме того, возможно наложение на изображения фильтров.

**РАЗНОЕ**

Объединяет программы, которые мы не смогли отнести к той или иной категории.



➔ PocketLANce позволяет работать в локальной сети непосредственно с КПК. Используя это приложение, можно легко размещать, восстанавливать и перемещать файлы в сети с помощью обычного соединения: с использованием сетевой карты, модемного входа, ActiveSync-соединения и даже мобильного телефона. Как видно, приложение позволяет обойтись без использования ActiveSync.

В следующем номере мы расскажем об играх, обучающих программах, приложениях для работы с GPS и некоторых других программах, представленных на конкурсе программ для Pocket PC 2002, а также подведем некоторые итоги.

Антон Котов  
AKotov@MOnline.ru

Дополнительная информация:  
HELP@Monline.ru с темой: «Программы с конкурса»



**COVER STORY**  
**SIMS 2**  
Второе рождение самой популярной игры всех времен и народов

**МЫСЛИ ВСЛУХ**

**E3**  
Все самое интересное и познавательное, что мы увидели на весенней Electronic Entertainment Expo 2003. Эксклюзивные материалы и множество вкусоностей.

**ИГРОВЫЕ ВСЕЛЕННЫЕ**

**Вселенная Аллодов. Часть 1**  
Из всех миров, созданных российскими разработчиками, самым известным и, пожалуй, уже успевшим превратиться в настоящую живую легенду, является вселенная Аллодов.

**ЭКСКЛЮЗИВ**

**Halo**  
Gearbox выходит на финишную прямую. И, в отличие от своего приставочного прототипа, PC-версия Halo будет иметь нормальный мультиплеер.

**TECH**

Советуем: Как выбрать звуковую карту. Тест: 12 акустических систем. "Крякнутый кейс".

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





# GPRS:

## ТРИ СПОСОБА ИНТЕРНЕТ-СЕРФИНГА С КПК

ИНФОРМАЦИЯ: [www.mconline.ru](http://www.mconline.ru)

**▣** GPRS, запущенный в режиме коммерческой эксплуатации, сделал реально возможным мобильный доступ к интернет-ресурсам с достаточной скоростью и по разумным расценкам. Но GPRS – это лишь канал для доступа к информации, которую надо еще и отобразить на экране... Отображением могут заниматься сотовые телефоны, ноутбуки и карманные компьютеры. В этом материале мы рассмотрим частный случай – доступ в Интернет по GPRS-каналу с карманного компьютера. А к двум другим вариантам вернемся в следующих номерах «МС».

### СТАВИМ ЗАДАЧУ

**▶** Нам нужно получить доступ в Интернет на базовом уровне (просмотр веб-сайтов, чтение и написание e-mail, общение по ICQ), соблюдая два неперемных условия: не использовать провода и минимизировать вес необходимых для работы устройств.

Исходя из этого, отказываемся от тяжелого (0,8-4,5 кг) и большого ноутбука, который к тому же исчерпывает свои запасы энергии уже через 2-3 часа автономной работы. Мобильные телефоны имеют слишком маленький экран. Хотя многие аппараты дают возможность работать с основными интернет-сервисами, но без особой необходимости их в качестве терминала для работы с сайтами или почтой использовать не будешь. Остановимся на карманном компьютере.

Выбираем тот, что помощнее. Вычислительная мощность пригодится для быстрого отображения HTML-страниц, оперативного открытия «офисных» файлов, приаттаченных к почтовым сообщениям, и для других ресурсоемких задач. Идеальный претендент – КПК iPAQ 3970, наиболее продвинутый на момент написания этой статьи. С его характеристиками можно ознакомиться во врезке на этой странице, а здесь лишь скажем, что он обладает мощным процессором, неглхим цветным экраном и встроенным адаптером Bluetooth.

Используемая этим КПК операционная система Pocket PC 2002 имеет встроенный браузер и почтовый клиент, которые довольно лихо открывают веб-страницы средней сложности и электронную корреспонденцию (и большинство вложений тоже). Правда, средств связи с Интернетом как таковых в iPAQ не предусмотрено, если, конечно, не рассматривать бессмысленный вариант работы через станцию синхронизации (кредл), подключенную к настольному компьютеру.

Вот «интернетизацией» iPAQ 3970 мы и займемся.

### ДОСЬЕ:

#### iPAQ 3970



**▣** Карманный компьютер из линейки iPAQ, ради которой Hewlett-Packard ([www.hp.com](http://www.hp.com)) пожертвовала своим (заметим – весьма популярным!) брендом Jornada.

Подробный тест см. в «МС» № 11-2002.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Процессор:** Intel XScale/400 МГц

**ОЗУ:** 64 Мб

**ПЗУ:** 48 Мб

**Дисплей:** 240x320 точек, 65536 цветов (reflective TFT)

**Коммуникационные возможности:** IrDA повышенной дальности действия, универсальный разъем расширения, адаптер Bluetooth

**Слоты расширения:** SD Card/Multimedia Card, также возможно использование «жакетов» разного назначения, в т.ч. со слотом Compact Flash

**Аккумулятор:** Li-Pol, 1400 мА\*ч

**Размеры и вес:** 135x84x16 мм, 190 г (без «жакетов»)

**Цена:** около \$600

### ВАРИАНТ ПЕРВЫЙ: «ЖАКЕТ» НЕ ЖМЕТ?

**▣** Наиболее очевидное решение – использовать фирменный модуль расширения («жакет»), выпущенный специально для iPAQ и превращающий этот популярный КПК в полноценный смартфон. Этот «жакет» представляет собой надеваемый на iPAQ жесткий футляр, устанавливающий связь с КПК при помощи универсального разъема и содержащий встроенные в корпус дополнительные устройства. Compaq Wireless Pack – самый большой и тяжелый «жакет» из всех нами виданных. Он весит 160 г и немного пугает своими габаритами. Неудивительно: внутри установлен мощный аккумулятор емкостью 1000 мА\*ч. «Телефонное» предназначение «жакета» выдает короткая антенна в верхней части корпуса. Здесь же расположена щель слота для SIM-карты, гнездо hands-free-гарнитуры и индикатор, который своим мерцанием сообщает о статусе сети, заряде аккумулятора и т.п.

Надев «жакет» на довольно изящный iPAQ, мы получаем непривлекательную и громоздкую конструкцию. Серебристый с черным «гробик» толщиной почти 3 сантиметра и массой добрых 350 г явно не положишь в нагрудный карман рубашки или внутренний карман пиджака, да и на пояс не всегда повесишь. В этих условиях совершенно непонятно, зачем нужна hands-free-гарнитура (довольно примитивная, кстати – на ней нет кнопки).

Зато процесс инсталляции предельно прост. Обнаружив «жакет», операционная система устанавливает драйверы, иногда требует перезагрузки, после чего демонстрирует в меню «Пуск» новую программу, которая позволяет начать беседовать по телефону, обмениваться SMS и выполнять настройки. Передача данных элементарна: при должной настройке data-соединение происходит автоматически.

Естественно, перед использованием «жакета» нужно полностью зарядить аккумулятор (рекомендуется делать это целых 10 часов), а также установить SIM-карту в ее отсек. Крепление, выполненное в форме выдвигаемого пенальчика, очень неудобно: правильно вставить карточку и задвинуть пенал, не допустив перекоса – задача нетривиальная. Успешно справившись с этим, мы столкнулись с чрезвычайно неприятным явлением. Две разных SIM-карты от МТС (одна старая, другая новая, с SIM-Media), успешно работавшие в десятках телефонов всех ведущих производителей, в Wireless Pack не заработали. Вернее сказать, Wireless Pack с этими карточками не заработал. На экране выводилось название сети, светился успокаивающий зеленый индикатор, иногда индицировалась интенсивность сигнала... Но это все. Ни совершить звонок, ни принять его было невозможно.

Карточка «БиЛайн GSM» заработала нормально, данные перекачивались через GPRS со скоростью около 3 Кб/с. Надо отметить простоту настройки: все нужное делается в панели управления Wireless Pack, сводя к минимуму нужду копаться в более сложных мастерах папки «Connections». Правда, возникла одна сложность: инструкция, видимо, описывает подключение более старых моделей iPAQ, поскольку последний этап подключения (привязка Wireless Pack к стандартному типу соединения «Интернет») проходит совсем не так, как написано. Скачать более свежую инструкцию (на английском) можно отсюда: [www.compaq.be/publicimages/Software/WirelessPack-StepByStep-Guide-GPRS.pdf](http://www.compaq.be/publicimages/Software/WirelessPack-StepByStep-Guide-GPRS.pdf).

Длительность автономной работы не на высоте. Даже при полном отсутствии активности (но в условиях хорошего приема) Wireless Pack полностью разрядился за 3 дня. Увы, коммуникатор «живет» крайне мало для устройства с таким емким и тяжелым аккумулятором. Современные телефоны используют энергию примерно вдвое рациональнее.

Разговаривать по такому «телефону» можно, хотя прикладывать «кирпич» к уху не очень-то комфортно. Громкость подбрана хорошо, но качество приема не дотягивает до уровня современных «мобильников». Иногда по окончании разговора неожиданно теряется сеть (это вообще один из любимых «трюков» Wireless Pack).

➔ Наш вывод: эту штуку удобно настраивать, но очень неудобно носить. С учетом быстрого разряда аккумулятора и высокой цены, iPAQ в «жакете» – не лучшее решение для мобильного Интернета.

#### МТС ОЦЕНИВАЕТ:

Качество голосовой связи:	★★★★
Качество передачи данных:	★★★★★
Длительность работы:	★★★★
Удобство использования для голосовой связи:	★★★★
Удобство использования для передачи данных:	★★★★★

#### БЮДЖЕТ «ИНТЕРНЕТИЗАЦИИ»:

\$440 за жакет (очень дорого!)

## GPRS КАК «НАШЕ ВСЕ»

➔ Создатели стандарта GSM ничего не знали про интернет-бум конца девяностых. Поэтому они заложили в стандарт лишь базовые возможности передачи данных, вполне пригодные для работы с факсом, но не более того. Для современных веб-страниц и электронной почты скорость обмена данными 9600 бит/с (1200 байт/с!) подходит очень плохо. А с учетом дороговизны эфирного времени при передаче данных стоимость интернет-соединения через GSM оказывается чудовищной.

Естественно, с ростом числа абонентов, желающих иметь доступ в Интернет в любое время и в любом месте, спрос на услуги передачи данных возрос. Поэтому возникла потребность в сервисе передачи данных, который одновременно более дешев и быстр. Как ни странно, такие чудеса бывают. Более того, принципиальное решение проблемы широко известно: те, кто имеет доступ в Интернет через выделенные каналы связи, платят за него отнюдь не поминутно. Выделенный канал работает всегда – не требуется дозвон и коммутация. Оплату взимают за объем информации, реально загруженной из Сети или отправленной туда (входящий и исходящий трафик).

Постоянное соединение с оплатой за трафик очень удобно, и модемная связь еще не вытеснена им с рынка только потому, что прокладывать выделенный канал, то есть отдельный кабель, к каждому компьютеру – занятие долгое и дорогое. Но как раз здесь и проявляется преимуществоотовой сети, не требующей прокладки кабелей! Главное – найти свободное местечко в эфире, чтобы постоянно держать цифровой канал связи с базовой станцией, и тогда у вас в кармане или сумке обособуется постоянно доступный «кусочек Интернета». Именно так работает GPRS.

Если описывать совсем коротко, то связь с Интернетом по GPRS выглядит так: после короткого «рукопожатия» с базовой станцией (этот процесс занимает 1-2 секунды) телефону выделяется сразу несколько каналов связи между ним и базовой станцией. Для обслуживания «головных» абонентов, имеющих больший приоритет, чем мобильные серферы, станция может перераспределять каналы, возвращаясь к передаче GPRS-трафика после завершения разговоров. В принципе, предусмотрено создание телефонных аппаратов, позволяющих одновременно разговаривать с собеседником и загружать информацию из Интернета (GPRS-терминалы класса А), но модели, имеющиеся на рынке, пока не столь совершенны: в каждый момент времени они делают что-то одно (GPRS-терминалы класса В). Существуют и специальные «недотелефоны» (терминалы класса С), предназначенные только для передачи данных.

Для передачи данных используется до 8 каналов с пропускной способностью 13,6 Кбит/с каждый. Современные GPRS-терминалы поддерживают 2-4 канала. В характеристиках GPRS-устройств число каналов указывается в виде двух цифр: X+Y, где X – максимально возможное число каналов, по которым принимаются данные, а Y – число каналов, работающих на отправку.

Таким образом, суммарная скорость соединения теоретически оказывается равной 27-107 Кбит/с, что в худшем случае сравнимо с обычным модемом, а в лучшем – сопоставимо с выделенной линией. В перспективе предельная скорость может вырасти до 170 Кбит/с. В реальности все несколько менее радужно, но все равно GPRS остается весьма удобным решением для доступа в Интернет, а для российского мобильного пользователя – единственным.

## ДОСЬЕ: COMPAQ WIRELESS PACK



➔ Фирменный «жакет» от Compaq, позволяющий превратить любой iPAQ в GSM/GPRS-смартфон. С помощью это-

го устройства можно принимать звонки и отправлять голосовые вызовы, работать с SMS и, конечно, выходить в Интернет. Комплектуется диском с драйверами и гарнитурой hands-free, хотя динамик и микрофон есть на самом «жакете». Предусмотрен собственный аккумулятор, заряжающийся одновременно с основным.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Беспроводные стандарты: GSM 900/1800/1900, GPRS Class B (4+2)
Скорость передачи данных: до 86 кбит/с по GPRS, до 14,4 – по GSM-каналу
Аккумулятор: 1000 мА*ч, до 180 ч в режиме ожидания
Размеры и вес: 135x89x30 мм (iPAQ с «жакетом»), 160 г («жакет»)
Совместимость: iPAQ H3600, H3700, H3800, H3900 Series
Цена: около \$440

ВАРИАНТ ВТОРОЙ:  
CF-МОДЕМ

➔ Теперь рассмотрим другое устройство, специально созданное для КПК и ноутбуков. Это сверхкомпактный модем GSM/GPRS от фирмы AudioVox ([www.audiovox.com](http://www.audiovox.com)). Модем выполнен в форм-факторе CompactFlash, но вся «начинка» в такой маленький параллелепипед, конечно, не уместилась, поэтому из слота торчит «нашлепка», на которой можно видеть вращающуюся антенну, гнездо для гарнитуры и светодиодный индикатор. Поскольку на нашем iPAQ нет слота CF, потребуется приобрести CF-«жакет», который, впрочем, довольно компактен. КПК автоматически не опознает устройство, поэтому необходимые драйверы и программы придется грузить с прилагаемого к модему CD.

Как и в случае с iPAQ, при использовании карточки МТС связь вообще не заработала. С «Биллайном» проблем не возникло. Качество связи посредственное – AudioVox часто теряет сеть, стабильно демонстрируя прием, худший, чем у обычных сотовых телефонов.

А теперь о грустном. Первое: при использовании AudioVox аккумуляторы КПК садятся за два-три часа, даже если не разговаривать по телефону и не работать с сетевыми ресурсами. То есть использовать модуль нужно только в качестве модема, причем следует сразу снимать его, когда связь с Сетью не нужна. И второе: при использовании в ноутбуке (с адаптером CF-PCMCIA) заставить модем работать вообще не удалось. Он просто зависает после установки драйверов, не отвечая на запросы GSM-сети.

➔ Наш вывод: теоретически это довольно изящное решение, имеющее два важных недостатка, которые делают его практически неприемлемым для эффективного использования. Возможно, в будущем производитель обновит драйверы, но и в этом случае модем оказывается довольно дорогим решением для iPAQ (ведь еще придется докупать CF-«жакет»!).

## МТС ОЦЕНИВАЕТ:

Качество голосовой связи: ★★★★★

Качество передачи данных: ★★★★★

Длительность работы: ★★

Удобство использования для голосовой связи: ★★★★★

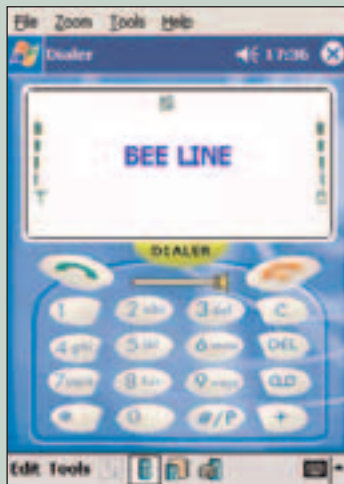
Удобство использования для передачи данных: ★★★★★★

## БЮДЖЕТ «ИНТЕРНЕТИЗАЦИИ»:

\$330 за модуль GSM +\$65 за «жакет» CF (дорого)

ВАРИАНТ ТРЕТИЙ:  
ТЕЛЕФОН КАК МОДЕМ

➔ Можем использовать в качестве модема сотовый телефон. Например, Sony Ericsson T68i, хит прошлой весны, поддерживает аж две беспроводные технологии – Bluetooth и GPRS. Это означает, что можно «познако-

ДОСЬЕ:  
AUDIOVOX RTM-8000

➔ Микромодем GSM/GPRS для КПК и ноутбуков выполнен в формате Compact Flash, поэтому является весьма универсальным, хотя и дорогим решением. К ноутбукам подключается через недорогой адаптер CF-PC-card, к КПК, естественно, напрямую. Не содержит аккумуляторов, поэтому довольно лихо сажает батарею КПК. В комплект поставки входит гарнитура hands-free с кнопкой РТТ («push to talk» – «нажми для начала разговора»), а также диск с программой-«звонилкой» для КПК и модемными драйверами для ноутбуков.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Беспроводные стандарты: GSM 900/1800/1900, GPRS Class B (4+1)

Скорость передачи данных: до 86 кбит/с по GPRS, до 14,4 – по GSM-каналу

Аккумулятор: нет

Размеры и вес, без учета поворотной антенны: 43x64x3,3 мм (толщина внешнего блока 9,3 мм), 160 г

Совместимость: любые ноутбуки со слотом PCMCIA/PC Card (пока – только теоретически) и КПК со слотом CompactFlash

Цена в Москве: около \$330

мать» iPAQ и T68i, заставив последний работать внешним GPRS-модемом для первого. «Синезубый» радиоканал свяжет два устройства гораздо надежнее, чем инфракрасный порт, и гораздо удобнее, чем редкий в наших краях шнур для подобного соединения. Такое решение обеспечит достаточно длительный срок автономной работы (дня по 2-3 для каждого из устройств), удобную голосовую связь

➔ Как видно, производители компьютерной техники выпускают весьма специфичную GSM/GPRS-аппаратуру. Она капризничает, не признавая некоторые SIM-карты, обеспечивает посредственный прием, катастрофически быстро сажает аккумуляторы КПК или столь же катастрофически тяжела.

(можно хранить телефон в любом удобном месте и пользоваться им с полным комфортом) и не менее удобную передачу данных.

➔ Попытки «подружить» iPAQ с Nokia 6510i успехом не увенчались: устройства отказались соединяться по Bluetooth-каналу. При этом не помогли никакие ухищрения, равно как и обращения к техническим консультантам. А вот Siemens S55 с iPAQ работал весьма успешно.

После «знакомства» (процесс называется сопряжением) оба элегантных аппарата начинают активно помаргивать синими индикаторами Bluetooth, а в списке возможных устройств связи на КПК появляется «Bluetooth dialup modem». Настроив интернет-соединение через него (см. врезку на стр. 21), вы сможете решать все поставленные задачи, просто достав из кармана КПК (не думая о том, где находится телефон, поддерживающий GPRS-связь).

Но и тут в наших тестах «нашла коса на камень»: теперь возникли проблемы с карточкой «Биллайна». Телефон отказывался устанавливать связь, мотивируя это неверной настройкой APN. Разные «шаманские» меры (а их в специализированных форумах рекомендуют немало) не помогли, поэтому «из закромов родины» была извлечена ранее бесполезная карточка МТС. Она заработала сразу после изменения настроек КПК с «Биллайновых» на «эмтээсовские».

➔ Наш вывод: это самое удобное и эффективное решение проблемы выхода в Интернет. Только его можно с чистой совестью рекомендовать к реализации. Ни грана утерянной функциональности, при этом максимум удобства от классного телефона и замечательного КПК.

Решение «телефон + КПК» обеспечит достаточно длительный срок автономной работы (дня по 2-3 для каждого из устройств), удобную голосовую связь и не менее удобную передачу данных.

## МТС ОЦЕНИВАЕТ:

Качество голосовой связи: ★★★★★

Качество передачи данных: ★★★★★

Длительность работы: ★★★★★

Удобство использования для голосовой связи: ★★★★★

Удобство использования для передачи данных: ★★★★★

## БЮДЖЕТ «ИНТЕРНЕТИЗАЦИИ»:

\$190 за телефон SE T68i (вполне доступно)

## ДОСЬЕ:

## SONY ERICSSON T68i



➔ Один из лучших телефонов. Сочетание поддержки Bluetooth и GPRS, цветного экрана, встроенного e-mail-клиента и возможности подключить цифровую фотокамеру делает этот аппарат прекрасным выбором для любителей технического совершенства и, конечно, мобильного Интернета. Кстати, это один из наиболее стабильных телефонов в плане поддержки связи по GPRS.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Беспроводные стандарты:** GSM 900/1800/1900, GPRS Class B (3+1), Bluetooth

**Скорость передачи данных:** до 64 кбит/с по GPRS, до 14,4 – по GSM-каналу

**Аккумулятор:** Li-Pol, 700 мА\*ч, до 300 ч в режиме ожидания

**Размеры и вес:** 100x48x20 мм, 84 г

**Цена:** около \$190

➔ У всех московских GSM-операторов GPRS-сети развернуты в начальной конфигурации. Поэтому не обольщайтесь и не надейтесь на рекламные цифры: в лучшем случае, скорость связи будет достигать 40 Кбит/с. Но даже на меньших, чем рекламные, скоростях GPRS успешно конкурирует с обычными проводными модемами – ощущения от работы примерно такие же и дозвон не требуется.

В сети «БиЛайн» GPRS работает давно. Передача или прием 1 Мб данных стоит 25 центов. В сети «МегаФон» действует относительно сложная система: ежемесячно предоплачивается от 0 до 50 Мб трафика, что стоит \$3-\$30. Соответственно, в лучшем случае 1 Мб стоит 60 центов. Любой мегабайт сверх оплаченного лимита стоит \$1,25. В сети МТС GPRS введен в коммерческую эксплуатацию лишь в мае этого года, зато цена на услугу весьма привлекательна – 25 центов за мегабайт днем и 17 – ночью.

Подробнее о тарифах на GPRS см. в «МС» № 6-2003.

## КАК НАСТРАИВАТЬ GPRS НА КПК

➔ Прежде всего, подготовьте свой «модем», то есть телефон. В нашем T68i есть пункт меню «Передача данных», в котором можно создавать профили (наборы настроек) для работы в Интернете. Один набор настроек – для WAP-over-GPRS, другой – для обычного WAP через GSM-модем, третий – для передачи данных. Итак, создаем профиль, например, BeeGPRS (настройки приведены на примере «БиЛайна»).

Пробегаем по всем пунктам меню, заполняя их так:

APN: internet.beeline.ru

Имя пользователя: beeline

Пароль: beeline

Запрос пароля: отключен

Прием звонков: автоматически (телефон принимает входящие звонки во время GPRS-сессии)

IP-адрес: не заполнять

Дополнительные настройки:

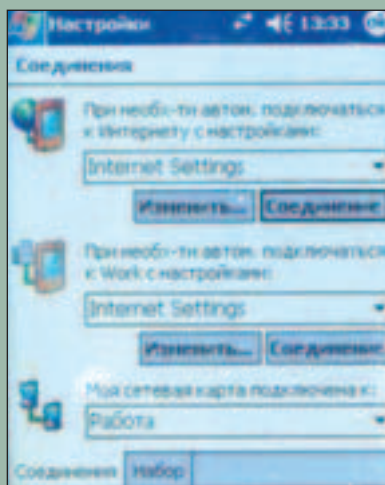
Авторизация: обычная

Сжатие данных: выключено

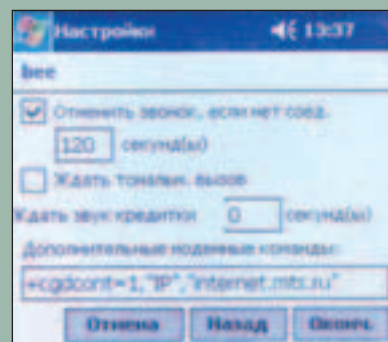
Сжатие заголовков: выключено

CID=1

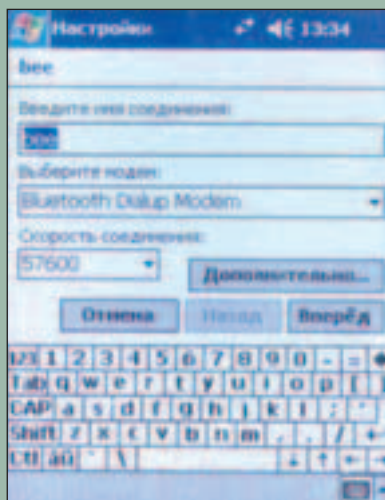
Теперь посещаем пункт меню «Bluetooth», включаем передатчик, выполняем поиск устройств (предварительно убедившись, что радио на КПК включено) и переходим к настройке iPAQ. Если КПК и телефон уже «познакомились», то среди возможных устройств доступа к сети появляется «Bluetooth dialup modem».



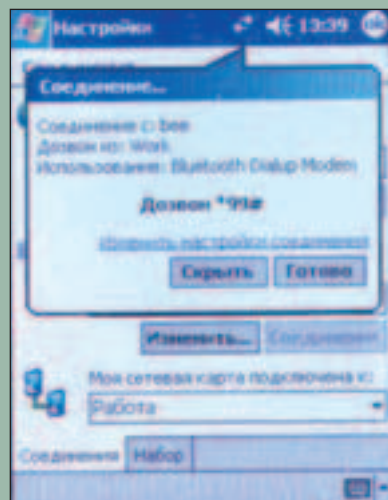
▲ 1 Заходим в настройки (папка «Соединения»), устанавливаем профиль подключения «Internet Settings» и редактируем его свойства.



▲ 3 На очередном экране выставляется таймаут (время ожидания ответа), а также дополнительные параметры. Очень важно убрать отметку «ожидать тональный вызов» и записать строку инициализации (дополнительные модемные команды).



▲ 2 Выбираем в качестве модема Bluetooth Dialup, ставим скорость связи 57600.



▲ 4 Соединение начинается!



Для обеспечения мобильного серфинга сегодня есть единственно эффективное решение – комбинировать сильные стороны лучших КПК и лучших телефонов, обеспечивая их «связку» на основе беспроводных протоколов, например, Bluetooth. Все попытки производителей КПК «добавить антенну» к имеющейся продукции и превратить КПК в смартфоны успеха не имели. GSM/GPRS-модемов для КПК пока очень мало, да и ведут они себя достаточно капризно. Так что тандем из телефона и КПК является оптимальным для мобильного доступа. МС



Сергей Маленкович  
sym@MConline.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с пометкой «Настройка GPRS»



## TOSHIBA С WINDOWS XP MEDIA CENTER EDITION И GEFORCE FX GO 5600

Новинка фирмы Toshiba ([www.toshiba.com](http://www.toshiba.com)) – Satellite 5205-S705 – позиционируется производителем как мультимедиа-центр. Предустановленная в этом ноутбуке операционная система, названная Windows XP Media Center Edition, была представлена в прошлом году. Она разработана специально для объединения всей бытовой аудио-видеотехники в доме в единую систему. Аппаратная часть медиа-центра включает встроенный в ноутбук цифровой видеомagniтофон, интегрированную акустическую систему Harman/Kardon с сабвуфером, а также

пульт дистанционного управления всей системой. Оптический привод компьютера позволяет записывать CD- и DVD-диски. Для хранения информации можно использовать и жесткий диск емкостью 60 Гб. Ноутбук построен на процессоре Pentium-4-M/2,4 ГГц, имеет 512 Мб оперативной памяти и оснащен графическим адаптером GeForce FX Go 5600, который выводит изображение на дисплей с диагональю 15". Ориентировочная цена мобильного компьютера, который некоторые средства массовой информации уже окрестили «медиа-ноутом» составляет около \$2700. **MC**



▲ Новое слово в мультимедиа – Toshiba Satellite 5205-S705



## НОВЫЕ BENQ JOYBOOK

Европейское отделение компании Benq ([www.benq-eu.com](http://www.benq-eu.com)) представило новую концепцию мобильного ПК под названием «digital hub» (примерный перевод: «цифровой центр»). Эта концепция легла в основу двух новинок Benq: JoyBook 3000 и JoyBook 5000. Модели различаются длиной диагонали дисплеев: 14,1" и

15", тактовой частотой процессора Pentium-4-M – 1,3 ГГц и 1,8 ГГц, соответственно. Ноутбуки имеют графический контроллер ATI M9 (или Radeon-M 7500) и встроенный адаптер беспроводного доступа к локальным сетям. Тип оптического привода можно выбрать при покупке: DVD-ROM или DVD-ROM/CD-RW. Особенностью моделей

можно считать мощную аудиосистему, позволяющую снимать с носителей звук в формате 5.1, причем оптические диски можно прослушивать при выключенном компьютере, используя ноутбук как плеер. **MC**



## НОУТБУК С ВИДЕОСИСТЕМОЙ, ПОДДЕРЖИВАЮЩЕЙ DIRECTX 9.0

Новый мобильный компьютер немецкого производителя Gericom ([www.gericom.com](http://www.gericom.com)) использует в качестве графического процессора новейший чип ATI Mobility Radeon 9600, разработанный компанией ATI ([www.ati.com](http://www.ati.com)) специально для портативных устройств. Таким образом, по словам разработчиков, Overdose Radeon 2040 XL – первый

в мире ноутбук с аппаратной поддержкой DirectX 9.0. Новый чип имеет 64 Мб встроенной видеопамати и изготовлен по технологии 0,13 микрон. При роскошном видеоадаптере дисплей ноутбука достаточно скромный: диагональ – 15", разрешение – 1024x768 точек. Overdose Radeon 2040 XL основан на чипсете SiS 648, процессоре Pentium-4-M/

2,2 ГГц и имеет 512 Мб оперативной памяти (максимально – 1 Гб). Жесткий диск ноутбука способен вместить 60 Гб информации. Оптический привод – рекордер форматов DVD-R/RW. Размеры ноутбука – 326x258x32 мм, масса – 2,5 кг. Ориентировочная розничная цена – чуть больше 1500 евро. **MC**



## «ШИРОКОФОРМАТНЫЙ» НОУТБУК HP

Компания Hewlett-Packard ([www.hp.com](http://www.hp.com)) представила очередную новинку – Presario X1000. Этот компьютер, построенный на платформе Centrino, замечателен «широкоформатным» дисплеем с соотношением сторон 16:9 и диагональю 15,4". Максимальное разрешение монитора составляет 1920x1200 точек. Ноутбук имеет не-

сколько модификаций, отличающихся тактовой частотой процессора (1,3-1,6 ГГц), видеоадаптером (ATI Radeon Mobility 9200 или 7200 с 32 или 64 Мб видеопамати), емкостью жесткого диска (от 20 до 80 Гб). Доступен широкий выбор оптических приводов – от CD-ROM- до DVD-RW-драйва. Максимальный размер оперативной памяти Presario X1000 со-

ставляет 2 Гб! Другой особенностью модели является использование высококачественных встроенных стереодинамиков известной фирмы JBL ([www.jbl.com](http://www.jbl.com)). Производитель позиционирует новинку как ноутбук для графических задач. Ориентировочная цена базовой комплектации Presario X1000 – \$1300. **MC**





Для беспроводных коммуникаций и некоторых других возможностей необходимо дополнительное программное обеспечение, услуги доступа или аппаратные средства третьих 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.

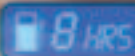
**ASUS**  
www.asusnb.ru

14.1" SXGA+ TFT LCD экран  
4 x USB 2.0 порта  
IEEE 1394, ИК порт, PCMCIA, SPDIF  
Поддержка PortBar III  
Combo/DVD-RW/2nd HDD заменяемые устройства  
Вес 2,2 кг

Встроенный Bluetooth (опционально)

Дополнительная батарея,  
8 часов непрерывной работы

Функция отключения тачпада



TouchPad Disable



## Настоящий Centrino



**Всемирная гарантия 2 года**

### Изысканный и функциональный

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

Высокопроизводительный процессор Pentium M  
Незаурядная графика на базе чипсета Intel 855GM  
Интегрированная беспроводная сеть

### Элегантный и производительный

13.3" XGA TFT LCD экран, Поддержка PortBar III  
Устройство чтения карт 4-in-1 Card Bay Reader (SM/SD/MS/MMC)  
Combo /DVD/2nd HDD устройства (внешние), 3 x USB 2.0  
1 x IEEE 1394 Толщина 18 мм Вес 1.8 кг,  
Время работы от батареи до 3.5 часов



Все модели ноутбуков ASUS комплектуются подлинной лицензионной операционной системой Microsoft® Windows® XP, (certificate of Authenticity, COA) поставляемой с каждой моделью ноутбука и гарантирует качество, техническую поддержку и возможность обновления нового ПО.

ASUS рекомендует Microsoft® Windows® XP Professional для использования в бизнесе



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



**OLDI**  
Тел.: (095) 115-7101  
Web: www.oldi.ru



**NEXUS**  
Тел.: (095) 928-2367, 926-0682  
Web: www.nex.ru  
E-mail: dlr@nex.ru



## FLORENCE: ПРОТОТИП МОБИЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА БУДУЩЕГО

Корпорация Intel ([www.intel.ru](http://www.intel.ru)), получившая всемирную известность как производитель процессоров, анонсировала собственную разработку портативного устройства, сочетающего достоинства классического ноутбука и планшетного компьютера. Устройство, названное разработчиками Florence, состоит из системного блока, клавиатуры и монитора. Части скреплены между собой таким образом, чтобы обес-

печить вращение каждой составляющей относительно двух других практически на 360 градусов в одной плоскости и до 180 градусов – в другой. Это позволяет работать с устройством как с обычным ноутбуком, планшетным компьютером или мобильной консолью. В последнем случае клавиатура укладывается поверх сенсорного ЖК-монитора с диагональю 12" и оставляет открытой только верхнюю треть экрана, куда можно выводить

короткие сообщения. Кроме обычных алфавитно-цифровых клавиш, компьютер имеет несколько кнопок управления на обратной стороне клавиатуры и на мониторе.

Предполагается, что Florence будет построен на основе технологии Centrino, получит программное обеспечение, распознающее рукописный ввод, и большое количество разнообразных интерфейсов для обмена информацией. МС



## ОБНОВЛЕННЫЙ AMILO D: БОЛЬШЕ МУЛЬТИМЕДИА!

Компания Fujitsu Siemens Computers ([www.fujitsu-siemens.ru](http://www.fujitsu-siemens.ru)) обновила ноутбук Amilo серии D. Теперь это современный портативный компьютер для работы с графическими и видеоприложениями. Самая мощная модификация включает процессор Intel Pentium 4 с частотой 3,06 ГГц и графический адаптер Mobility Radeon 9000 с 64 Мб видеопамяти. Объем оперативной па-

мяти ноутбука – 256 Мб (максимально – 2 Гб), емкость жесткого диска – до 60 Гб. Специальное решение для управления питанием SmartPower позволяет в автономном режиме просматривать DVD-фильмы на мониторе с диагональю 15". Нужно отметить разнообразие интерфейсов для подключения внешних устройств: 5 портов USB 2.0, порт FireWire (IEEE 1394) и др. МС



Внешне Amilo D не изменился, но отвечающая за работу с графикой «начинка» существенно усилена



## УЛУЧШЕНИЯ В INTEL CENTRINO

Корпорация Intel ([www.intel.ru](http://www.intel.ru)) сообщила о реализации новых усовершенствований в системах на базе технологии Intel Centrino для мобильных ПК. На сей раз изменения не только количественные (куда без этого!), но и качественные: внедрена поддержка более надежных стандартов защиты беспроводных каналов

связи. Компания Intel будет предоставлять обновленное программное обеспечение для работы в Сети, где реализована дополнительная поддержка функций обеспечения безопасности. Программное обновление для сетевого адаптера Intel PRO/Wireless 2100 (Intel PRO Network Connection версии 7.1) обеспечит поддержку стандар-

та Wi-Fi Protected Access (WPA) и других новейших средств защиты доступа в беспроводные локальные сети. Это программное обеспечение сертифицировано альянсом Wi-Fi как поддерживающее WPA и проверено специалистами корпорации Intel на совместимость с различными моделями ноутбуков. МС



## НОВЫЙ УЛЬТРАПОРТАТИВНЫЙ DELL LATITUDE

Новая ультрапортативная модель компании Dell ([www.dell.com](http://www.dell.com)) – Latitude D400, – разработку которой анонсировали в начале 2003 г., наконец увидела свет. По заявлениям производителя, это самый малогабаритный ноутбук семейства Latitude. Его масса при диагонали монитора 12,1" составляет 1,69 кг. Latitude D400 построен на платформе Intel Centrino с тактовой частотой процессора 1,3 или 1,4 ГГц на основе чипсета Intel 855PM со встроенным видеоадаптером. Максимальный размер оперативной памяти, работающей с частотой 266 МГц, – 2 Гб. Емкость жесткого диска – до 60 Гб. К ноутбуку можно подключить внешний модульный отсек

D/Вау, в который устанавливаются оптические приводы разных типов, дисковод для дискет или дополнительный жесткий диск. Ноутбук имеет встроенный проводной сетевой адаптер 10/100/1000 Ethernet. Помимо интегрированного беспроводного адаптера Intel PRO wireless 2100 (IEEE 802.11b), входящего в состав Intel Centrino, Latitude D400 может быть оснащен собственными беспроводными решениями производителя: Dell TrueMobile 1300 (802.11b/g) и Dell TrueMobile 1400 (802.11a/b/g), а также (опционально) модулем Bluetooth. МС



Долгожданная ультрапортативная модель от Dell





## ВЫСОКАЯ ЦЕНА – ОСНОВНАЯ ПРОБЛЕМА ПЛАНШЕТНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ

По данным исследовательской группы IDC ([www.idc.com](http://www.idc.com)), основной проблемой планшетных компьютеров является не технология, а слишком высокие цены: от \$1700 до \$2500. Не случайно темпы роста продаж этих устройств оказались далеки от прогнозируемых (основные поставщики «планшетников» – такие как Acer и HP – заявили даже о снижении числа продаж в первом квартале этого года). Не удалось переломить тенденцию даже несколько оживившей рынок модели Acer TravelMate C110 на платформе Centrino.

Второй причиной замедления распространения планшетных ПК называют «сырость» основных приложений для платформы Tablet PC. Однако, по утвержде-



▲ Появление Acer TravelMate C110 рынок «планшетников» оживило, но не более того

ниям Microsoft, ситуация изменится с выходом пакета MS Office 2003, который будет представлен во втором полугодии 2003 г. и ориентирован в том числе и на «планшетники». **МС**



## НОВЫЕ ЖЕСТКИЕ ДИСКИ ДЛЯ НОУТБУКОВ

Компания Fujitsu ([www.fujitsu.com](http://www.fujitsu.com)) представила новый жесткий диск MHT20xxAN, предназначенный для ноутбуков класса «high end». Масса накопителя 99 г, размер – 2,5", скорость вращения шпинделя – 5400 оборотов в минуту. Среднее время поиска составляет 12 мс. Диск выпускается в трех вариантах – емкостью 40, 60 и 80 Гб.

Компания Hitachi Global Storage Technologies ([www.hgst.com](http://www.hgst.com)),

которая образовалась в результате приобретения корпорацией Hitachi основной части производящего жесткие диски подразделения IBM, представила свою версию высокотехнологичного 2,5-дюймового жесткого диска. Travelstar 7K60 имеет увеличенную скорость вращения шпинделя – 7200 оборотов в минуту. Это позволило увеличить производительность устройства и снизить среднее время поиска до 10 мс. Масса новинки – менее 100 г. **МС**



## ТРИ ГОДА ГАРАНТИИ НА «УНИВЕРСАЛЬНЫЕ» НОУТБУКИ MAXSELECT

С 1 июня 2003 г. группа компаний MaxSelect ([www.maxselect.ru](http://www.maxselect.ru)) проводит акцию под лозунгом «универсальная надежность». В рамках акции на все мобильные компьютеры «универсальной» серии, оснащенные процессором AMD Mobile Athlon XP, устанавливается гарантийный срок в 3 года. Введение трехлетней гарантии стало возможным благодаря надежности используемых платформ и комплектующих и, как в первую очередь отмечают представители компании, – процессоров компании AMD.

Недавно наш журнал тестировал MaxSelect Mission 530GL, оснащенный всем необходимым универсальный ноутбук с беспрецедентно низким уровнем шума и ценой от \$999 (см. «МС» № 3-2003), и MaxSelect Mission A8



▲ Три года гарантии – и на популярный MaxSelect Mission 530GL

(см. «МС» № 6-2003). Познакомьтесь с их описанием по-новому, с учетом изменившегося гарантийного срока! **МС**

# СТАРТ

## ВАШЕЙ МОБИЛЬНОЙ ЖИЗНИ



наслаждайтесь  
беспрецедентной  
производительностью  
и свободой подключения  
к сетям без проводов  
с ноутбуком **ASUS M3N**  
и технологией Intel® Centrino™



Всемирная гарантия 2 года  
[www.asusnb.ru](http://www.asusnb.ru)



ASUSTeK COMPUTER INC. All rights reserved.

# ASUS® M3N

Экран 14" TFT LCD 1400X1050  
Процессор Intel® Pentium® M 1,3-1,6GHz  
Беспроводной доступ к сети Intel® PRO/Wireless  
Оперативная память 256MB DDR (возможно расширение до 1GB)  
Жесткий диск 20/40/60GB  
Встроенный привод DVD-CDRW или DVD RW  
Интерфейсы PCMCIA, 4xUSB 2.0, IEEE 1394, IrDA  
Поддержка PortBar III: для расширения набора портов  
ASUS Power4 Gear: для увеличения времени автономной работы  
ADTD II: для уменьшения тепловыделения  
Время автономной работы до 8 часов (с дополнительной батареей)  
Операционная система Windows® XP

# 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](mailto:sales@nex.ru), [dir@nex.ru](mailto:dir@nex.ru)

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



# САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ НОВИНКИ

**ИНФОРМАЦИЯ:** [www.mconline.ru](http://www.mconline.ru) | [www.roverbook.com](http://www.roverbook.com) | [www.bliss.ru](http://www.bliss.ru) | [www.acer.ru](http://www.acer.ru)

**▶** Первый месяц лета оказался на удивление «урожайным» – каждый из российских сборщиков успел представить сразу по несколько моделей. MaxSelect показал интереснейшую Mission A8, которую мы протестировали для вас в прошлом номере, под брендом iRU выпущены Intro 2015 и Stilo 3014 (их обзоры можно найти, соответственно, в этом и предыдущем номере «МС»), а Bliss порадовал мощнейшим Bliss 6050E, который и рассматривается в этом обзоре. Что говорить о лидере рынка – Rover Computers... Сразу 4 новых машины, 3 из которых попали в этот обзор а одну – это Explorer H580W – мы успели протестировать (см. стр. 28).

**▶** Начнем, как всегда, с обзора новинок лидера российского рынка – компании Rover Computers. Здесь их сразу три! **RoverBook Nautilus Z500**, – эксклюзивная модель, доступная в ограниченном количестве (на момент подготовки этого материала в продажу поступила совсем небольшая партия). Машина базируется на технологии Intel Centrino (процессор Intel Pentium-M с тактовой частотой от 1,3 до 1,6 ГГц) и построена на наборе микросхем Intel 855PM, что означает наличие «внешнего» видеоадаптера – ATI Mobility Radeon 9000/64 Мб. Отметим так-

же отличный набор портов, включающий 4 порта USB 2.0, S/PDIF, разъем репликатора. Присутствует универсальный кард-ридер «4 в одном». Мощная мультимедийная модель за счет технологии Intel Centrino обладает долгим временем автономной работы и малым весом – всего 2,45 кг.

**RoverBook Explorer H555**, – мультимедийная машина, построенная на базе процессора Intel Pentium-4 (с поддержкой технологии Hyper Threading) или Intel Celeron. Обращает на себя внимание графический акселератор nVidia GeForce 4 440 Go/64 Мб, несколько необыч-

ный для модели, доступной в конфигурации со столь мощным процессором (Intel Pentium-4-NT/3,06 ГГц), обычно в такие ноутбуки устанавливается ATI M9. Впрочем, nVidia GeForce 4 440 Go/64 Мб – мощнейший акселератор, которого вполне хватит для всех современных игр. В остальном – вполне стандартная машина. Во врезке приведена самая мощная и, соответственно, самая дорогая ее конфигурация. Для сравнения, конфигурация на базе процессора Intel Celeron/2,1 ГГц стоит \$1315.

**RoverBook Voyager H570** – еще одна новинка «игровой» серии. Самая мощная кон-

**ROVERBOOK NAUTILUS Z500**



**Эксклюзивная модель от Rover Computers на базе технологии Intel Centrino**

**Процессор:** Intel Pentium-M/1300 МГц

**Дисплей, графика:** 15,1" (максимальный размер изображения 1024x768 точек), на ATI M9/64 Мб

**Память:** 256 Мб (до 1 Гб)

**Накопители:** жесткий диск (30 Гб), встроенный DVD-ROM/CD-RW-привод

**Интерфейсы:** 4xUSB 2.0, LPT, RJ-11, RJ-45, S/PDIF, VGA, IrDA, FireWire, порт-репликатор, Wi-Fi, универсальный кард-ридер (MS, SD, MMC, SM)

**PC-карты:** Type II

**Размеры и вес:** 334x280x29 мм, 2,45 кг

**Цена:** \$1695

**Купить:** Rover Computers

**ROVERBOOK EXPLORER H555**



**Мощная мультимедийная модель, предназначенная для домашнего применения**

**Процессор:** Intel Pentium-4-NT/3,06 ГГц

**Дисплей, графика:** 15,1" (максимальный размер изображения 1024x768 точек), на nVidia GeForce 4 440 Go/64 Мб

**Память:** 256 Мб (до 1 Гб)

**Накопители:** жесткий диск (60 Гб), встроенный DVD-ROM/CD-RW-привод

**Интерфейсы:** 2xUSB 2.0, LPT, RJ-11, RJ-45, S-Video, VGA, IrDA, FireWire

**PC-карты:** Type II

**Размеры и вес:** 325x281x41,5 мм, 3,2 кг

**Цена:** \$1895

**Купить:** Rover Computers

**ROVERBOOK VOYAGER H570**



**Недорогая мультимедийная машина с большим экраном и видеоускорителем**

**Процессор:** Intel Pentium-M/1,8 ГГц

**Дисплей, графика:** 15,1" (максимальный размер изображения 1400x1050 точек), на ATI M7-C/32 Мб

**Память:** 256 Мб (до 1 Гб)

**Накопители:** жесткий диск (40 Гб), встроенный DVD-ROM/CD-RW-привод

**Интерфейсы:** 3xUSB, LPT, RJ-11, RJ-45, S-Video, PS/2, VGA, IrDA, FireWire, кард-ридер (SD, MMC, MS)

**PC-карты:** Type II

**Размеры и вес:** 327x269x35,9 мм, 2,86 кг

**Цена:** \$1380

**Купить:** Rover Computers

## BLISS 6050E



Мощнейшая модель с большим UXGA-экраном и хорошей видеокартой.

**Процессор:** Intel Pentium-4/2.66 ГГц

**Дисплей, графика:** 16" (максимальный размер изображения 1600x1200 точек), на ATI M9/64 Мб

**Память:** 512 Мб (до 1 Гб)

**Накопители:** жесткий диск (40 Гб), встроенный DVD-ROM/CD-RW-привод

**Интерфейсы:** 4xUSB 2.0, RJ-11, RJ-45, S-Video, PS/2, VGA, IrDA, FireWire

**PC-карты:** Type II

**Размеры и вес:** 332x281x3.9 мм, 3.7 кг

**Цена:** \$2100

**Купить:** Nexus

## ACER ASPIRE 1700



Первый ноутбук с 17-дюймовым дисплеем от Acer.

**Процессор:** Intel Pentium-4/2.66 ГГц

**Дисплей, графика:** 17" (максимальный размер изображения 1280x1024 точек), на GeForce FX Go5600

**Память:** 512 Мб (расширяется до 2 Гб)

**Накопители:** жесткий диск (80 Гб), встроенный привод DVD-ROM/CD-RW, FDD

**Интерфейсы:** 4xUSB 2.0, COM, LPT, PS/2, RJ-11, RJ-45, S-Video, VGA, IrDA, S/PDIF, 2 порта FireWire

**PC-карты:** Type II

**Размеры и вес:** 378x320x47 мм, 6.4/7.1 кг

**Цена:** \$1990

**Купить:** Acer CIS

фигурация базируется на процессоре Intel Pentium-4/1800 МГц. Модель оснащена большим экраном с диагональю 15,1 дюйма и акселератором ATI M7-C/32 Мб. Есть ридер для флэш-карт SD, MMC, MS. Очень неплохая цена за самую мощную конфигурацию (256 Мб оперативной памяти, жесткий диск емкостью 40 Гб, combo-привод) – \$1380.

Интересную модель – **Bliss 6050E** – представила компания Nexus. Это самый мощный из ноутбуков Bliss: процессор Intel Pentium-4/2.66 ГГц, акселератор ATI M9/64 Мб, 16-дюймовый UXGA-дисплей. В конфигурации с 256 Мб оперативной памяти, жестким диском на 40 Гб и combo-приводом Bliss 6050E стоит \$2100.

Наконец-то в России официально представлен ноутбук **Acer Aspire 1700**, который является самым настоящим DeskNote (ноутбуком без батареи). Новый Aspire оснащен 17-дюймовым SXGA-дисплеем, процессором Intel Pentium-4 с тактовой частотой от 2,53 ГГц, жестким диском емкостью от 80 до 120 Гб. Конечно, новый портативный ПК не предназначен для работы в дороге – вес моделей этой серии с установленными оптическим накопителем и батареей (в стандартную комплектацию входит батарея, обеспечивающая около 1 часа автономной работы) составляет около 7 кг. Рекомендованная розничная цена на компьютеры этой серии – от \$1990.

 **Андрей Нефедов**  
Nefedov@GameLand.ru



Самый легкий и компактный среди ноутбуков MaxSelect (вес - 1.3 кг)

- Мощный процессор Intel Mobile Celeron/Pentium III до 1.26 ГГц
- Жесткий диск от 20 до 60 Гб
- Высококачественная ЖК-матрица 12.1" с разрешением 1024\*768 точек
- Поддержка вывода изображения одновременно на два монитора

**TravelBook 310**

**Цена: 8895**

**select**  
АКТИВНЫЙ СТИЛЬ  
[www.maxselect.ru](http://www.maxselect.ru)

- Mission AB**  
**Цена: 11565**
- Самый мощный ноутбук MaxSelect на процессоре AMD
- Процессор Mobile Athlon XP (Ядро Thoroughbred/Barton)
  - Память DDR266 объемом до 1 гигабайта
  - Графический процессор NVIDIA GeForce 440 Go гарантирует высокоскоростную трехмерную графику и изображение прекрасного качества
  - Технология PowerNow! и батарея высокой емкости обеспечивают длительную автономную работу



**AMD**  
Athlon XP-M

Featuring  
**AMD PowerNow!**

**МОБИЛЬНОСТЬ ДОСТУПНА**



# POWERBOOK G4:

## МАЛ, ДА УДАЛ

ИНФОРМАЦИЯ: [www.apple.com](http://www.apple.com) | [www.apple.ru](http://www.apple.ru)

-  PowerPC G4
-  Wi-Fi 802.11b и g
-  12"
-  FireWire 400
-  256 Мб
-  DVD/CD-RW
-  40 Гб
-  Li-Ion (до 5 ч)
-  USB 2x1.1
-  277x219x30 мм
-  Bluetooth
-  2,1 кг



Выбор ноутбуков от Apple Macintosh до недавнего времени был очень ограничен: либо профессиональный и дорогой PowerBook G4 в титановом корпусе, построенный на мощном процессоре PowerPC G4 и с диагональю экрана 15", либо «бюджетные» модели iBook 12" и 14", «одетые» в пластик молочного цвета, построенные на менее производительном PowerPC G3. Выпустив два новых портативных ПК, являющихся продолжением «профессиональной» серии, компании Apple Computers удалось существенно расширить круг своих поклонников.

Наконец-то цена младшей модели профессиональной серии PowerBook G4 снизилась до уровня старшей модели «бюджетного» iBook (\$2029 для России). Правда, PowerBook в данном случае оснащен дисплеем с диагональю 12", а iBook имеет 14-дюймовый экран. Видимо работники Apple решили предоставить покупателю право выбора: либо высокая производительность, богатая функциональность и небольшой дисплей, либо больший размер экрана при более скромных возможностях системы.

### КОМПЛЕКТАЦИЯ И ДИЗАЙН

В ноутбуках профессиональной серии от Apple словосочетанию «изысканный стиль»

соответствует все, даже упаковка. Под обычной коробкой из коричневого картона скрывается вторая, «парадная», черного цвета с красивыми изображениями содержимого по бокам и удобной пластиковой ручкой для переноски. Комплектация младшей модели стандартна: помимо самого PowerBook G4 внутри находится адаптер питания, а также съемная вилка и удлиненный сетевой кабель, два видеопереходника (с RGB на VGA и с RGB на S-video), кабель для подключения встроенного модема к телефонной розетке, набор установочных дисков с ПО, «болванка» CD-RW и краткое, но доходчивое бумажное руководство на английском языке.

Внешне 12-дюймовый PowerBook G4 очень схож с «молодежной» моделью iBook, имею-

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Процессор:</b> PowerPC G4/867 МГц
<b>Дисплей, видео:</b> 12" (максимальное разрешение – 1024x768 точек), на nVidia GeForce4 420 Go/32 Мб
<b>Память:</b> 256 Мб (расширяется до 640 Мб)
<b>Накопители:</b> жесткий диск (40 Гб), встроенный Combo Drive (DVD/CD-RW) или Super Drive (DVD-R/CD-RW)
<b>Интерфейсы:</b> FireWire, 2xUSB, RJ-11, RJ-45, выход RGB/TV (VGA и S-video-адаптеры включены), Bluetooth
<b>Размеры и вес:</b> 277x219x30 мм, 2,1 кг
<b>Цена:</b> \$2029 (укомплектованный Combo Drive)

щей такую же диагональ дисплея, но немного компактнее ее (по всем параметрам) и обложен в серебристый корпус из анодированного алюминия, а не в пластик молочного цвета. При

## Плюсы

- Идеальная сбалансированность
- Дизайн и эргономика
- Малый вес

## Минусы

- Значительная цена

включенном дисплее светящийся логотип Apple смотрится на серебристой крышке PowerBook особенно выразительно. Внутренние поверхности ноутбука (те, где расположены матрица, клавиатура и сенсор TouchPad'a) обрамлены небольшим пластиковым «молдингом», видимо, для предотвращения образования потертостей, которые частенько возникали у iBook'ов и старых моделей PowerBook'ов при их транспортировке в закрытом состоянии.

Набор, расположение и функциональность основных элементов и разъемов не претерпели значительных изменений в сравнении все с тем же iBook, однако добавился линейный аудиовход, клавиатура перестала быть съемной, а отсек для установки модуля оперативной памяти и карты беспроводной связи AirPort Extreme расположился на дне корпуса и закрывается крышкой на винтах. Ну, и, конечно, в этой самой компактной профессиональной модели ноутбука от Apple использован оптический дисковод с щелевой загрузкой, которая является фирменным знаком серии PowerBook G4. В результате процесс загрузки/выгрузки оптических накопителей выглядит очень эффектно, но фактически исключает возможность использования дисков, диаметр и форма которых отличны от «традиционных» CD.

## Конкуренты



Конкурентом компьютеру Apple может быть только другой компьютер Apple. Для рассматриваемого нами PowerBook'a конкурентом является... iBook. Проигрывая по производительности, iBook обладает дисплеем с большей диагональю при той же цене.

Редакция благодарит компанию Деер Apple ([www.deerapple.com](http://www.deerapple.com)) за предоставленное на тестирование оборудование.

## «НАЧИНКА»

Как и полагается мощному компьютеру Macintosh, миниатюрный PowerBook построен на наиболее производительном процессоре PowerPC G4. Процессор рассматриваемой нами «12-дюймовой» модели работает на частоте 867 МГц, однако, в отличие от старших собратьев, не имеет мегабайтного кэша третьего уровня. Частота системной шины уступает только самой «навороченной» модели с диагональю дисплея 17". Предусмотренный объем оперативной памяти составляет 256 Мб (128 встроенных и еще 128 – в слоте расширения) и увеличивается максимум до 640 Мб, а жесткий диск вмещает 40 Гб данных. Видеоподсистема представлена ускорителем графики на nVidia GeForce4 420 Go с 32 Мб памяти «на борту».

Модель комплектуется оптическим combo-приводом, способным помимо чтения DVD/CD записывать диски CD-R/CD-RW, или Super Drive, который способен осуществлять еще и запись дисков DVD-R (в этой комплектации цена модели в России составляет \$2289).

Есть встроенная сетевая карта Ethernet 10/100Base-T и 56К-модем с поддержкой протокола v.92. Задолго до появления технологии Intel Centrino ноутбуки Apple имели широкие возможности беспроводной связи, и наш «малыш» в этом плане не исключение. Модель несет «на борту» встроенный модуль Bluetooth и предусматривает возможность установки адаптера AirPort Extreme (цена в России \$120), поддерживающего стандарт 802.11 не только всем уже привычной спецификации «b» со скоростью передачи данных до 11 Мбит/с, но и «g», работающей на скорости до 54 Мбит/с. Разъемы для подключения периферии представлены одним портом FireWire 400, двумя USB 1.1, видеовыходом RGB для подключения к внешнему монитору или ТВ, линейными аудиовходом и выходом (ноутбук имеет также встроенный ненаправленный микрофон и динамики с приличным качеством звучания).

## Производительность

Как водится в компьютерных кругах, сравнивать производительность двух абсолютно разных платформ (Macintosh и Wintel) не принято. Да и к числовым результатам Mac-тестов читатели «МС» не привыкли, поэтому ограничимся субъективными оценками.

PowerBook G4 с 12-дюймовым дисплеем заметно «шустрее» «бюджетных» моделей iBook, работающих на менее производительном процессоре PowerPC G3. Однако, производительность «малыша» несколько уступает другим моделям PowerBook G4 с диагональю дисплея 15" и 17". Видимо, сказывается отсутствие кэша третьего уровня и меньший объем встроенной оперативной памяти.



Для истинных мобильных пользователей, предпочитающих цифровой стиль жизни, этот серебристый «малыш» – настоящая находка! Соотношение производительности, функциональности, размеров и цены ставит его на одно из ведущих мест среди ноутбуков с 12-дюймовой матрицей. **МС**

Иван Дьяков  
IDyakov@MConline.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с темой «PowerBook G4 12"»

## Личные впечатления

Как это обычно бывает с продуктами Apple, миниатюрный PowerBook G4 является для пользователя не только отличным инструментом для работы, но и источником вдохновения. Здесь все продумано, находится на своем месте и радует глаз. Очень понравилась клавиатура: мягкое нажатие клавиш в сочетании с четкой фиксацией нажатия, позволяющей вполне однозначно понять, набран символ или нет. Удобно и то, что все разъемы расположены на левой стороне ноутбука.

Из недостатков в какой-то степени может насторожить алюминиевый корпус, который наверняка будет быстро греться на солнце или вблизи нагревательных приборов. Но именно благодаря ему компьютер выглядит очень стильно и изысканно.

## Автономная работа

Среди мобильных систем ноутбуки Apple довольно долго являлись безоговорочными лидерами по продолжительности автономной работы. И только сейчас, когда стали появляться Windows-ноутбуки на базе технологии Intel Centrino, эта разница стала «сходить на нет». Протестированная нами модель PowerBook G4 при средней нагрузке, среднем уровне подсветки дисплея (чего вполне достаточно для комфортной работы) и постоянно включенном Bluetooth-адаптере способна работать порядка 4 часов. А если уменьшить уровень подсветки, отключить все неиспользуемые устройства и работать в текстовом редакторе и/или разбирать «электронную корреспонденцию», то можно «продержаться» и 4,5 часа. Отметим, что на аккумуляторах всех ноутбуков фирмы Apple имеются индикаторы, отражающие уровень их заряда без включения компьютера. Заметным преимуществом Mac-ноутбуков является и их способность очень быстро выходить из режима ожидания, который, кстати, совсем не сильно сажает аккумулятор. Кроме того в новых моделях PowerBook G4 возможна практически «горячая» замена аккумулятора. Для этого закрываем крышку, ноутбук переходит в режим ожидания, вытаскиваем старую батарею и в течение 3 минут вставляем заряженную.

## Оценивает:

Дизайн:	★★★★★
Эргономика:	★★★★★
Расширяемость:	★★★★★
Интерфейсы:	★★★★★
Комплектация:	★★★★★
Соответствие цене:	★★★★★
Общая оценка:	★★★★★



# iRU INTRO 2015:

MC TEST

«ЭКОНОМИЧНЫЙ» НОУТБУК ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ

ИНФОРМАЦИЯ: [www.iru.ru](http://www.iru.ru)

-  Intel Celeron
-  TV-Out
-  S/PDIF
-  15,1"
-  FireWire
-  LPT
-  256 Мб
-  DVD/CD-RW
-  PS/2
-  30 Гб
-  IrDA
-  4xUSB 2.0
-  332x285x30-40 мм
-  Type I/II
-  2,9-3,5 кг

\$1307



С приходом технологии Centrino наше представление о ноутбуках сильно изменилось. Однако большинство высокопроизводительных мобильных устройств еще недоступно для российского потребителя по причине высокой цены. Мы решили рассказать вам об «экономичной» новинке от компании iRU.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ И ДИЗАЙН

Если не считать грамоты-сертификата о прохождении тестирования в термокамере фирменной лаборатории, то комплект поставки ноутбука практически не изменился по сравнению с содержимым коробок с машинами iRU, которые мы тестировали ранее. Помимо многочисленных руководств и дисков с программным обеспечением, в коробке также нашлись традиционная фирменная сумка, S-video-кабель и внешний «флопповод». Как всегда, комплектация системы iRU – на «отлично», но, на мой взгляд, «для полного счастья» не хватает еще «мышки». Окончательную стоимость это увеличило бы незначительно, а вот для «настольной» работы, как

показывает практика, ее наличие просто необходимо. Впрочем, это мнение субъективное, которое на оценку не повлияло.

Про дизайн можно сказать – «простенько, но со вкусом». «Вкус» ощущается в монолите конструкции: нет привычной для российского «бюджетного» ноутбука «расхлябанности», пластик, из которого выполнен корпус, больше походит на металл – прочный, не прогибается, даже чудится приятный холодок. Для верхней крышки ноутбука подобран очень приятный темно-синий цвет. Создается ощущение, что машина прослужит вам верой и правдой не один год.

На задней стороне ноутбука установлены традиционные порты ввода-вывода: разъем для подключения блока питания,

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Процессор:</b> Intel Celeron/2 ПГц
<b>Дисплей, графика:</b> 15,1" (максимальное разрешение – 1024x768 точек), на SIS 650/64 Мб
<b>Память:</b> 256 Мб (расширяется до 1 Гб)
<b>Накопители:</b> жесткий диск (30 Гб), DVD/CD-RW-привод, внешний FDD
<b>Интерфейсы:</b> 4xUSB 2.0, RJ-11, RJ-45, VGA, IrDA, LPT, S/PDIF, FireWire, TV-Out, PS/2
<b>PC-карты:</b> 1xType I/II
<b>Размеры и вес:</b> 332x285x30-40 мм, 2,9-3,5 кг
<b>Цена:</b> \$1307

последовательный порт, разъем S-video и VGA-порт для подключения телевизора и монитора, четыре USB-порта, FireWire и RJ-45. С правой стороны находятся инфракрасный порт, «мышинный» разъем PS/2 и оптический combo-привод. С левой стороны ноутбука размещается PCMCIA-слот и разъем модема. На передней панели – динамики, два аудиоконнектора, колесико регулятора громкости.

Несмотря на все многообразие, порты ввода-вывода размещены, на мой взгляд, не самым удачным образом. В настольном положении ноутбук напоминает паука: провода подходят к нему со всех сторон, по-

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА SISOFT SANDRA

Процессор	млн. целочисленных операций в секунду	млн. операций с плавающей точкой в секунду
Наш Intel Celeron/2,0 ГГц	3721	1066
Intel Pentium-4/1,5 ГГц	2807	895
AMD Athlon 1 ГГц /1 ГГц	2792	1362

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА 3DMARK 2001 SE

Тест	низкая детализация (кадров в секунду)	высокая детализация (кадров в секунду)
Game 1 – Car Chase	18,9	7,6
Game 2 – Dragothic	18,3	8,3
Game 3 – Lobby	20,3	11,1
Общий рейтинг:		1115

сколько самые используемые коннекторы – аудиовыход, модемный разъем, PS/2-порт – расположены на разных панелях! Конечно, возможен и другой вариант, если пользователь предпочтет «демократичные» USB и сетевой RJ-45, но и тогда картину портит неудачно расположенный аудиовыход.

Клавиатура нареканий не вызвала – не скрипит, основание при работе не прогибается. Ниже клавиатуры расположена сенсорная панель со всего двумя кнопками. Клавиша скроллинга, к сожалению, отсутствует.

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Производительность ноутбука вполне ожидаемая. Относительно сильный двухгигагерцовый процессор с частотой шины 400 МГц отлично справляется с любым офисным приложением, а откровенно слабая интегрированная графика не позволит владельцу поиграть в современные игры, разве только в рассчитанные на первое поколение видеоакселераторов. Все-таки 1115 баллов в тесте 3Dmark 2001 SE при максимальной возможной установленной видеопамати – маловато. Впрочем, «бюджетный» ноутбук покупают не для игр, а для работы.

## АВТОНОМНАЯ РАБОТА

На тесте 3Dmark 2001 SE при 100% загрузке процессора iRU Intro 2015 приятно удивил – в автономном режиме он проработал около 2,5 часов! У «бюджетных» ноутбуков продолжительная автономная работа – достаточно редкий показатель.



15-дюймовая ЖК-панель, мощный процессор, техническая поддержка, полный набор предустановленного ПО – сложив все плюсы, получаем добротный инструмент для работы. Intro 2015 – хороший выбор для тех, кто покупает ноутбук или даже просто компьютер впервые. **МС**

## ЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

Для своего класса ноутбук хорош, но вот стоимость его по сравнению с аналогичными моделями российских сборщиков несколько завышена. Думаю, что студент (можно считать, что ноутбуки серии Intro предназначены именно для них) ожидает от iRU отличную комплектацию в качестве подарка, а не как включенную в конечную стоимость ноутбука.

По комплектации и по субъективному параметру «внешнее качество» ноутбук вполне конкурентоспособен.

### МС ОЦЕНИВАЕТ:

Дизайн:	★★★★★
Эргономика:	★★★★★
Расширяемость:	★★★★★
Интерфейсы:	★★★★★
Комплектация:	★★★★★
Соответствие цене:	★★★★★
Общая оценка:	★★★★★

## КОНКУРЕНТЫ

### MAXSELECT OPTIMA 735

### ROVERBOOK EXPLORER D510

### BLISS 5010



### МС СРАВНИВАЕТ:

Процессор:	Intel Pentium-4/1800 МГц	Intel Pentium-4/1800 МГц	Intel Celeron/1800 МГц
Дисплей, графика:	15,1", 1024x768 точек, SIS 315/64 М6	15,1", 1024x768 точек, SIS 650/32 М6	15", 1024x768 точек, SIS M650/32 М6
Память:	256 Мб (до 1 Гб)	256 Мб (до 1 Гб)	256 Мб (до 1 Гб)
Накопители:	жесткий диск (30 Гб), DVD/CD-RW-привод, внешний FDD	жесткий диск (30 Гб), CD-ROM-привод, внешний FDD	жесткий диск (20 Гб), DVD/CD-RW-привод, внешний FDD
Интерфейсы:	4xUSB, RJ-11, RJ-45, аудиокоаксиалы, VGA, инфракрасный и параллельный порты, TV-Out, Bluetooth	2xUSB, разъемы RJ-11, RJ-45, аудиокоаксиалы, параллельный порт, TV-Out, PS/2	2xUSB 2.0, IEEE-1394, RJ-11, RJ-45, аудиокоаксиалы, VGA, инфракрасный, параллельный и последовательный порты, PS/2, TV-Out
PC-карты:	1xType II	-	2xType II
Размеры и вес:	332x281x40 мм, 3,45 кг.	332x273x45 мм, 3,4 кг	326x276x37,3 мм, 3,2 кг.
Цена:	\$1239	\$1125	\$1300

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



Михаил Федорчук  
MikeFedo@mail.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с темой «iRU INTRO 2015»


















# ROVERBOOK EXPLORER H580W:

«В ЧЕМ СИЛА, БРАТ?»

ИНФОРМАЦИЯ: [www.roverbook.com](http://www.roverbook.com)



-  Intel Pentium-4-HT
-  PC Type II
-  15,1"
-  PS/2 PS/2
-  RAM 512 Мб
-  IrDA
-  HDD 60 Гб
-  Smart Li-Ion
-  USB 4xUSB 2.0
-  DVD/CD-RW
-  FireWire
-  329x290x44 мм
-  SPDIF S/PDIF
-  3,2 кг

 RoverBook Explorer H580W – модель высшего класса, использующая мощнейшую графическую систему ATI Mobility Radeon 9000. Explorer H580W входит во второй эшелон ноутбуков от компании RoverComputers, использующих технологию Hyper-Threading. В мартовском номере «МС» мы уже тестировали модель B570W, однако в ней было использовано морально устаревшее видеорешение.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ И ДИЗАЙН

**К**омплектация стандартная. Присутствует все, что необходимо для работы с ноутбуком: два руководства, диск с драйверами, комплект Windows XP Home Edition, универсальная система перевода Prompt, комплект кабелей и сумка. Даже не зная конфигурации и спецификаций, вынув ноутбук из коробки, я сразу определил, что эта машина относится к «домашней игровой серии». Корпус, окрашенный в серебристо-сиреневые тона, имеет элегантные закругленные черты – вы не найдете ни одного прямоугольного элемента дизайна! Надо заме-

нить, что RoverBook'и всегда отличала приятная цветовая гамма, делающая их менее строгими и «официозными».

На передней панели размещаются кнопки управления автономным CD-плеером и регулятор громкости. При проигрывании CD на маленьком LCD-экране выключенного ноутбука отображается номер трека. Честно говоря, обычно я такую систему рассматриваю как не всегда нужный довесок к ноутбуку. Вставляя «компакт», я ожидал услышать стандартное похрипывание писклявых динамиков... Не тут-то было: никаких поскрипываний и надрывов; не было замечено вибраций и на максимальной громкости. Это луч-

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Процессор:</b> Intel Pentium-4-HT/3060 МГц
<b>Дисплей, графика:</b> 15,1" (максимальное разрешение – 1600x1200 точек), на ATI Mobility Radeon 9000/128 Мб
<b>Память:</b> 512 Мб (расширяется до 1 Гб)
<b>Накопители:</b> жесткий диск (60 Гб), встроенные DVD/CD-RW- и FD-драйвы
<b>Интерфейсы:</b> 4xUSB 2.0, RJ-11, RJ-45, VGA, TV-Out, FireWire, инфракрасный и последовательный порты, PS/2, S/PDIF
<b>PC-карты:</b> 1xType II
<b>Размеры и вес:</b> 329x290x44 мм, 3,2 кг
<b>Цена:</b> \$2395

шая аудиосистема, по крайней мере, из тех, что мне доводилось слушать.

С правой стороны ноутбука размещается инфракрасный порт, оптический combo-привод и дисковод для дискет. На левой панели – слот для PC-карт и разъем питания. Так как ноутбук входит в категорию «замена настольного компьютера», Explorer H580W имеет множество портов, большая часть которых находится на задней стенке корпуса. Справа друг за другом располагаются PS/2 и параллельный порт, VGA-выход, разъем для подключения телевизора, разъемы для подключения к локальной сети и телефон-

ной линии, четыре порта USB 2.0, FireWire и 3 аудиоконнектора, включая оптический S/PDIF. Как видите, представлен абсолютно полный спектр портов.

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

➔ Скрытая интрига этого тестирования заключалась в интересе, сможет ли Explorer H580W «перещеголять» мощнейший ноутбук Acer TravelMate 800 (см. «МС» № 5-2003) со сходными параметрами, но построенный на технологии Centrino. Конечно, «desktopный» процессор все-таки взял верх. Как могло быть иначе: ведь частота почти в два раза больше, да и сам процессор – с поддержкой Hyper-Threading... Однако синтетический тест SiSoft Sandra показал, что в операциях с плавающей точкой мощней оказался все-таки Centrino. Есть повод задуматься о потенциале мобильной технологии! А вот в тесте трехмерной графики отрыв уже больше – 7185 против 6780 баллов в тесте 3DMark2001 SE. Да, такие цифры очень неплохи даже для «desktopа», а для ноутбука это – просто фантастический результат!

## АВТОНОМНАЯ РАБОТА

➔ Конечно для машины класса «замена настольного игрового компьютера» («домашняя» H-серия) параметр длительности автономной работы не принципиален. Но 45 минут работы от батареи машины при максимальной загрузке процессора пригодятся разве что при частых перебоях с электричеством.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА SISOFT SANDRA

Процессор	млн. целочисленных операций в секунду	млн. операций с плавающей точкой в секунду
Наш Intel Pentium-4/3,06 ГГц с HT	6079	1670
Intel Pentium-M/1,6 ГГц	2074	2068
Intel Pentium-4/1,5 ГГц	2807	895

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА 3DMARK 2001 SE

Тест	низкая детализация (кадров в секунду)	высокая детализация (кадров в секунду)
Game 1 – Car Chase	91,2	51,7
Game 2 – Dragothic	108,7	59,9
Game 3 – Lobby	117,8	56,0
Общий рейтинг:		7185

## ЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

➔ В целом от тестирования ноутбука остались самые положительные впечатления. Минусов замечено не было, за исключением – увы – самого главного – стоимости.

«Станок» находился у нас на тестировании около двух недель, и практически все это время, соскучившись на своем старом, но таком родном ноутбуке с интегрированным видео по современным 3D-играм, я не слезал с Rover'a. Comand&Conquer Generals, GTA 3, MS RallySport Challenge, NFS Hot Pursuit 2, – все шло «на ура»! Usability потрясающее – никакой скованности и неудобств: вообще не ощущаешь, что сидишь за мобильным компьютером.

### МС ОЦЕНИВАЕТ:

Дизайн:	★★★★★
Эргономика:	★★★★★
Расширяемость:	★★★★★
Интерфейсы:	★★★★★
Комплектация:	★★★★★
Соответствие цене:	★★★★★
Общая оценка:	★★★★★



Если вы хотите приобрести мощнейшую рабочую станцию или ноутбук для игр, то RoverBook Explorer H580W – ваш выбор, однозначно! МС

КОНКУРЕНТЫ	BLISS 6050E	MAXSELECT EXPERT 850	IRU BRAVA 2015 COMBO
	 \$2190	 \$1989	 \$2410
МС СРАВНИВАЕТ:			
Процессор:	Intel Pentium-4 HT/2066 МГц	Intel Pentium-4/2670 МГц	Intel Pentium-4 HT/3060 МГц
Дисплей, графика:	16", 1600x1200 точек, ATI Mobility Radeon M9/64 Мб	15.1", 1400x1050 точек, ATI Mobility Radeon M9/64 Мб	15", 1400x1050 точек, Nvidia GeForce4 MX440 Go/64 Мб
Память:	512 Мб (до 1 Гб)	512 Мб (до 1 Гб)	512 Мб (до 1 Гб)
Накопители:	жесткий диск 60 Гб, DVD/CD-RW-привод, внешний FDD	жесткий диск 60 Гб, DVD/CD-RW-привод, внешний FDD	жесткий диск 60 Гб, DVD/CD-RW-привод, внешний FDD
Интерфейсы:	4xUSB 2.0, IEEE-1394, RJ-11, RJ-45, аудиоконнекторы, VGA, инфракрасный, параллельный, последовательный порты, TV-Out, PS/2	4xUSB, IEEE-1394, RJ-11, RJ-45, аудиоконнекторы, VGA, инфракрасный и параллельный порты, TV-Out, Bluetooth, Wireless LAN	*4xUSB 2.0, IEEE-1394, RJ-11, RJ-45, аудиоконнекторы, VGA, инфракрасный и параллельный порты, TV-Out, PS/2, Card Reader (MMC/SDC/MS/SM *)
PC-карты:	1xType II	1xType II	1xType I/II
Размеры и вес:	332x281x37.9 мм, 3,7 кг	332x281x45-40 мм, 3,6 кг	332x285x30-40 мм, 3,5 кг
Цена:	\$2190	\$1989	\$2410

Редакция благодарит компанию Rover Computers за предоставленное на тестирование оборудование.

Михаил Федорчук  
MikeFed@mail.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с темой «RoverBook Explorer H580W»



# МУЛЬТИМЕДИА-НОУТБУКИ: НЕВОЗМОЖНОГО МАЛО!

ИНФОРМАЦИЯ: [www.mconline.ru](http://www.mconline.ru) | [www.roverbook.ru](http://www.roverbook.ru) | [www.iru.ru](http://www.iru.ru) | [www.maxselect.ru](http://www.maxselect.ru) | [www.bliss.ru](http://www.bliss.ru)

➤ Ноутбуки предназначены, в первую очередь, для работы. Но каждый владелец мобильного компьютера рано или поздно задается вопросом: можно ли использовать ноутбук для отдыха? Можно! На нем пойдут современные игры, насыщенные сложной трехмерной графикой, он покажет DVD-фильмы, качественно воспроизведет, «поймает» телепередачи! Да, решение перечисленных задач на ноутбуке возможно. Правда, не на каждом...



► **В**ычислительной мощности любого современного ноутбука достаточно для эффективной работы с мультимедиа-данными. Однако, для этого необходимо наличие дополнительных высокопроизводительных подсистем: графической, аудио и т.д. Причем ключевые мультимедиа-компоненты должны присутствовать в ноутбуке изначально, так как заменить, например, графическую карту в мобильном компьютере невозможно. Для решения каждой «развлекательно-досуговой» задачи будут использоваться возможности разных подсистем.

Забегая вперед, скажем, что именно наличие этих подсистем и определяется достаточно высокая – от \$1500 – стоимость мультимедиа-ноутбуков.

## ИГРЫ

➤ Первое «компьютерное» развлечение – конечно же, игры. Что нужно для того, чтобы самые современные игры были доступны владельцу ноутбука?

**Для игр потребуется ноутбук с видеоакселератором. Наиболее мощный из доступных на мобильных системах – ATI Mobility Radeon 9000/128 Мб.**

К ноутбуку без проблем можно подключить любое «игровое» USB-устройство – руль, джойстик, «геймпад» и, конечно, мышь. Те, кому не нравится «ноутбучная» клавиатура, – даже полноразмерная – могут подключить внешнюю.

Для получения удовольствия от игр необходим большой экран. Диагональ дисплея большинства ноутбуков в рассматриваемом нами ценовом диапазоне – не менее 15 дюймов (напомним, что изображение 15-дюймового жидкокристаллического дисплея примерно соответствует «видимой части» картинки 17-дюймового «классического» «трубочного» монитора). Для игр вполне достаточно «пятнадцатидюймовки» с разрешением XGA (см. врезку на стр. 36). К ноутбуку можно подключить внешний монитор, или – при наличии разъема TV-Out (S-video) – использовать в этом качестве телевизор. Экран с большей диагональю пригодится и любителям смотреть DVD-фильмы (об этом ниже).

Однако для того, чтобы ноутбук справлялся с «игровой» графикой, необходима еще и соответствующая видеокарта. Самая мощная «ноутбучная» видеокарта, доступная сегодня, – ATI Mobility Radeon 9000/128 Мб. К сожалению, ни она сама, ни ее «старшая сестра», предназначенная для настольных компьютеров, – ATI Radeon 9000/128 Мб – не могут похвастаться рекордными показателями (подробнее см. «МС» № 6-2003). ATI Radeon 9000/128 Мб, кстати, вообще считается «бюджетным»



▲ К основным преимуществам RoverBook Navigator H470 относятся наличие акселератора nVidia GeForce 4/32 Мб и малый вес (2,8 кг)

решением. Так что о запуске ультрасовременных игр в режимах с высокими разрешениями можете забыть. Но режимы со средними разрешениями ноутбук вполне доступны.

## МУЗЫКА И ЗВУК

➤ Большой материал, посвященный «ноутбучному» звуку, был опубликован в нашем журнале совсем недавно («МС» № 4-2003). Напомним сейчас его основные положения. Собственные динамики и встроенная звуковая карта ноутбука, по объективным причи-



▲ RoverBook Explorer B535 – производительное решение, но он имеет интегрированную графическую подсистему, а поэтому может быть отнесен лишь к бизнес-классу

нам, не могут воспроизводить звук желаемой мощности и должного качества. У одних систем звук чуть похуже, у других – например, у ноутбуков фирмы Toshiba, оснащенных динамиками знаменитой фирмы Harman/Kardon и сабвуфером – чуть получше. «Родного» звука ноутбука вполне хватит для просмотра фильма, скажем, в автомобиле или в зале ожидания аэропорта, но для стационарных условий – дома или на даче – он едва ли подойдет.

### Энтузиастам цифрового фото следует обратить внимание на ноутбуки со встроенными ридерами. Такие системы встречаются все чаще

В некоторых случаях проблему помогут решить качественные наушники. Получить звук в формате Dolby Surround (которым сопровождаются почти все DVD-фильмы) можно, подав сигнал через цифровой S/PDIF-выход на внешний аудиокomплект (S/PDIF-выход все чаще присутствует даже в самых дешевых моделях ноутбуков, а для мощных его наличие стало практически стандартным). Для получения кристально чистого



▲ RoverBook Explorer D685 оснащен акселератором ATI Mobility Radeon 9000/128 Мб, огромным 16,1-дюймовым дисплеем (до 1600x1200 точек!), а также встроенным ТВ-тюнером и съемным MP3-модулем

звук можно приобрести внешнюю звуковую карту Creative Extigy, присоединяемую к ноутбуку через порт USB (версии 1.1 вполне достаточно). Она поможет, даже если у ноутбука нет S/PDIF.

Звуковую «палитру», воспроизводимую ноутбуком, «смажет» шум от оптического привода и вентиляторов портативного компьютера. Однако если ноутбук используется в качестве DVD-проигрывателя или ядра аудиоцентра, то мощный звук внешних колонок этот шум легко заглушит. Если же ноутбук-плеер стоит у вас на коленях, с «сопутствующим» шумом придется смириться.

### КИНО

Для использования ноутбука в качестве DVD-проигрывателя в современных системах есть все необходимое. Большинство ноутбуков изначально комплектуется DVD-приводами, возможностей процессора хватает для декодирования DVD-фильма, а графической системы – для отображения картинки. Заметим, что мощности хватит даже для воспроизведения фильмов, записанных в формате MPEG-4 (они «сжать» гораздо сильнее и, следовательно, требуют большей вычислительной мощности для своего воспроизведения).

Современные ЖК-матрицы дают вполне приемлемую картинку и даже неплохой угол обзора – видео на экране качественной «ноутбучной» ЖК-матрицы смогут смотреть несколько человек (реально – не больше трех, максимум четырех зрителей). Но это – привилегия дорогих моделей. В «среднем классе» ждать чудес от ЖК-экрана ноутбуков не приходится, комфортно посмотреть видео на экране портативного компьютера сможет лишь его хозяин, максимум – еще один человек, сидящий рядом.

Однако возможности матриц ноутбуков различны. Поэтому при выборе компьютера крайне желательно просмотреть на нем несколько видеофрагментов, причем как с яркими, так и с «темными» эпизодами, субъективно оценив не только угол обзора, доступный данной матрице, но и ее возможности по проработке изображений. Подчеркну: делать это надо именно на фильмах, так как по виду «рабочего стола» оценить данные параметры сложно. В любом салоне на экранах предлагаемых ноутбуков наверняка будет крутиться очередной новейший блокбастер, так что оценить разницу в качестве матриц можно будет без труда. Если же «кина нет», обратитесь к консультанту с просьбой «покрутите этот диск вот на этом ноутбуке, а потом – на тех четырех». И не стесняйтесь своей придирчивости: при выборе ноутбука ценой в полторы тысячи долларов дотошность вполне естественна.

Ничто не мешает для просмотра DVD-фильма подключить ноутбук-плеер к телевизору через разъем TV-Out (S-video), который, как мы уже отмечали, есть практически на каждом мобильном компьютере. Такой режим просмотра, разумеется, «мобильным» не является, но многих пользователей вполне устроит.

### МУЛЬТИМЕДИА-ПЕРИФЕРИЯ

К ноутбуку можно подключать цифровые фотоаппараты, видеокамеры, камкордеры, диктофоны, графические планшеты, портативные музыкальные проигрыватели разных видов, веб-камеры, TV-тюнеры, и многое другое. Подавляющее большинство перечисленных устройств имеет USB-интерфейсы, а поэтому с их подключением никаких проблем быть не должно.

### Любители цифрового видео, да и некоторые профессионалы уже с успехом монтируют свои фильмы на ноутбуках. Для быстрой передачи снятого материала с цифровой видеокамеры в ноутбук желателен наличие FireWire-порта.

Приобретая ноутбук, проверьте, есть ли на нем USB-порты стандарта 2.0, а также скоростные FireWire-порты. Они должны быть предусмотрены изначально, так как добавить их к устройству путем апгрейда не удастся.

Переносить информацию иногда удобнее с помощью карт памяти: SD/MMC, Memory Stick, SmartMedia, Compact Flash. Можно использовать внешний кард-ридер (устройство для чтения карт памяти), подключаемый по USB. Но можно приобрести ноутбук и со встроенным кард-ридером – такие модели встречаются и в рассматриваемом нами ценовом сегменте.

### МОДЕЛИ

Rover Computers предлагает довольно широкий спектр ноутбуков, подходящих под определение «мультимедийный», хотя выделенной «мультимедийной» линейки у этого производителя нет.

Уже упомянутый нами RoverBook Explorer B535, имеющий встроенную PC-камеру – производительное решение, относящееся к бизнес-классу. Ноутбук оснащен всеми необходимыми портами (USB, Bluetooth, FireWire, TV-Out, IrDA), большим экраном



▲ MaxSelect Expert 850 интересен, прежде всего, низкой для системы с такими выдающимися характеристиками ценой



## ДИАГОНАЛИ И РАЗРЕШЕНИЯ

➔ Рассматриваемые нами модели ноутбуков обычно комплектуются экранами с диагональю 15 или 16 дюймов, но встречаются и 17-дюймовые экземпляры. Ноутбуки с 14-дюймовыми дисплеями тоже есть, но их немного.

Разрешение экрана ноутбука варьируется, но количество вариантов невелико. Экран с диагональю 15" обычно имеет разрешение XGA (1024x768 точек), SXGA (1280x1024 точки) или SXGA+ (1400x1050 точек); с диагональю 16" – SXGA или рекордное на сегодня UXGA (1600x1200 точек); с диагональю 17" – UXGA.

(15" SXGA+), но – увы! – имеет интегрированное видеорешение.

Упомянем RoverBook Navigator H470 (см. каталог), к основным преимуществам которого относится наличие акселератора nVidia GeForce 4/32 Мб и малый вес – 2,8 кг. Неплохой вариант ноутбука для ношения с собой!

Конечно, в нашем обзоре мы не могли обойтись без упоминания модели RoverBook Explorer D685 (см. каталог), оснащенной акселератором ATI Mobility Radeon 9000/128 Мб и огромным 16,1-дюймовым дисплеем, поддерживающим разрешение до 1600x1200 точек. В этой модели наличествуют встроенный ТВ-тюнер и съемный MP3-модуль. Вот это настоящий домашний мультимедиа-центр!

В линейке машин iRU также присутствуют очень интересные мультимедиа-модели. Например, iRU Brava 2015 – мощнейший «домашний» ноутбук, имеющий 15" экран (SXGA+) и акселератор Nvidia GeForce4 MX 440 Go/64 Мб. Все необходимые для обеспечения «мультимедийности» порты присутствуют, есть и встроенный «ридер», поддерживающий сразу четыре стандарта карт: MMC, SD, MS, SM.

Модели iRU Stilo 1114 и Stilo 1014 – ноутбуки среднего ценового диапазона на базе процессора Intel Pentium-4 и Pentium-4-M, соответственно, – также способны порадовать довольно мощными видеорешениями, большим экраном и полным набором портов.

MaxSelect предлагает мощное «настольное» решение Expert 850 (см. каталог), к достоинствам которого стоит отнести низкую цену. Интересно и другое решение от MaxSelect – Mission 530GL на базе процессора AMD Athlon XP-M (тест см. в «МС» № 3-2002). Кстати, под маркой MaxSelect предлагается большой ассортимент ТВ-тюнеров, FireWire-адаптеров и другой техники.

## МУЛЬТИМЕДИА-НОУТБУКИ: НЕВОЗМОЖНОГО МАЛО!

которая может быть с успехом использована для придания «мультимедийности» любому ноутбуку.

В предложении Bliss отметим новинку – модель 6050E. Огромный 16-дюймовый UXGA-экран, акселератор ATI Mobility Radeon 9000/64 Мб, отличный дизайн, полный набор портов – прекрасный выбор для дома и офиса! Обратите внимание и на рассмотренный нами Bliss 5065 (см. «МС» № 12-2002).

Toshiba предлагает великое множество интересных решений. В качестве примера рассмотрим ноутбуки серии Satellite 19xx – мощнейшие системы, оснащенные дисплеями с диагональю 15 и 16". Есть в этой серии и модели со съемной клавиатурой, что для некоторых игровых приложений может оказаться достаточно удобным. Интересна серия Satellite 52xx, старшие модели которой (например, Satellite 5205-S705) оснащаются 15-дюймовым UXGA-дисплеем и сабвуфером.

**Любой современный ноутбук способен работать видеоплеером. При наличии оптического привода, поддерживающего формат DVD, с воспроизведением фильмов в этом стандарте ноутбук справится. Более того, вычислительной мощности системы хватит и для работы с фильмами, записанными в формате MPEG-4.**

Fujitsu Siemens предлагает обновленную модель Fujitsu Siemens AMILO D (см. каталог), базирующуюся на процессоре Intel Pentium-4/3 ГГц с технологией Intel Hyper-Threading, имеющую большой экран и мощную видеокарту. Нельзя оставить без внимания и модель Fujitsu Siemens Celsius Mobile H (см. каталог), имеющую съемную клавиатуру, сенсор отпечатков пальцев, слот для смарт-карт и огромный экран с разрешением UXGA.

Asustek Computer предлагает различные модификации в серии Asus L3 (S, C, Tr, H, D). Мощный ноутбук, протестированный нами уже дважды (модификации S и C – см. в «МС» № 11-2002 и № 6-2002), присутствует в нашем каталоге. Особо отметим два порта FireWire.

Огромное количество решений предлагают также Sony, Acer (вспомните хотя бы недавно представленный Acer Aspire 1700), Mitac, Samsung и другие производители.



▲ iRU Brava 2015 – мощнейший «домашний» ноутбук, имеющий 15" экран (SXGA+) и акселератор Nvidia GeForce4 MX 440 Go/64 Мб

## КАК СМОТРЕТЬ КИНО, ЕСЛИ НЕТ DVD-ПРИВОДА?

➔ Очень просто: используйте диски в формате MPEG4. Этот формат позволяет сжимать видео настолько сильно, что оцифрованный фильм можно записать на CD. Качество видео при воспроизведении с DVD- и с MPEG4-дисков будет практически одинаковым, но стоит помнить, что DVD-фильмы сопровождаются многоканальным звуком, а на MPEG4-дисках это пока редкость.

Хотя для «распаковки» MPEG4 на процессор ложится большая нагрузка, чем при воспроизведении DVD, современные ноутбуки успешно справляются с задачами обоих типов. Если для просмотра DVD-фильмов требуется специальная программа (она поставляется в комплекте с приводами), то MPEG4-видео воспроизводится обычным мультимедиа-плеером, входящим в комплект любой версии Windows.



▲ Toshiba Satellite 5205-S705 оснащена 15-дюймовым UXGA-дисплеем и сабвуфером



Конечно, за рамками статьи осталось множество моделей от различных производителей. Но рассказ о моделях, в данном случае, – не самое главное. Важнее то, что теперь вы сможете подобрать себе ноутбук так, чтобы максимально использовать его возможности не только для работы, но и для отдыха и развлечений. **МС**



**Андрей Нефедов**  
Nefedov@GameLand.ru

**Дополнительная информация:**  
HELP@MOnline.ru с темой «Мультимедиа-ноутбуки»

## МУЛЬТИМЕДИА-ПЕРИФЕРИЯ

### BLUETOOTH-АДАПТЕР



➔ Адаптер позволит компьютеру устанавливать беспроводное соединение с принтером, КПК, сотовым телефоном (сегодня, пожалуй, это основное его применение) и другими цифровыми устройствами. По размерам и внешнему виду Bluetooth-адаптеры очень похожи на USB-флэш-драйвы. Bluetooth служит отличной заменой устаревшего ИК-порта и не требует «прямой видимости» между соединяемыми устройствами. Заметим также, что беспроводные интерфейсы становятся весьма актуальными для пользователей не только мультимедиа-, но и бизнес-ноутбуков.

### USB FLASH DRIVE



➔ Устройство, сочетающее флэш-память и USB-интерфейс, обладает устойчивостью к внешним воздействиям и большой емкостью. Операционная система при подключении «видит» этот накопитель как внешний съемный диск. USB-драйвы могут иметь емкость более гигабайта, в то время как используемые для переноса данных CD-«болванки» вмещают всего 700 Мб, причем USB-драйв по размерам – не крупнее одноразовой зажигалки! Практически всегда в комплекте поставляется USB-удлинитель длиной около метра. Вы можете выбрать носитель объемом от 16 Мб, наиболее распространены драйвы объемом 128 и 256 Мб, стоящие, соответственно, \$35-\$65.

### HP PHOTOSMART 1200



➔ Единственный в мире мобильный сканер (см. «МС» № 6-2003), сочетающий портативность и возможности автономной работы. Имеет слоты для флэш-карт, поэтому при подключении к ноутбуку работает универсальным кард-ридером, упрощая перенос больших файлов и взаимодействие с цифровыми камерами.

### CREATIVE EXTIGY



➔ Внешняя звуковая карта, позволяющая легко и просто добиться качественного звука при использовании ноутбука в качестве домашнего кинотеатра или игровой консоли. Для мобильного использования не подходит, но для «мета-стабильной» ситуации – когда ноутбук стоит не на коленях пользователя – подходит наилучшим образом. Подробнее о решении см. в «МС» № 5-2003.

### TV-ТЮНЕР



➔ Благодаря этому устройству ноутбук может превращаться в телевизор. Мобильный телевизор, дающий изображение сравнимого качества, будет стоить немногим меньше ноутбука, а мобильный ноутбук может быть и DVD-плеером,

и игровой консолью, и – в конце концов! – компьютером!

TV-тюнер – отдельное устройство, подключаемое к USB-порту. Обычно тюнеры комплектуются беспроводными пультами дистанционного управления. Помимо просмотра телепрограмм, подобные устройства дают возможность прослушивать FM-радио (FM-антенна обычно входит в комплект). Стоят подобные устройства недорого – порядка \$80.



Читайте в разделе «Ноутбуки» следующих номеров «МС»

МС АНОНС



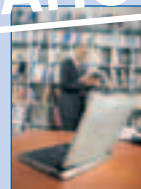
➔ Предлагаем вашему вниманию обзор Apple PowerBook G4 17" – первого в мире ноутбука с диагональю дисплея 17 дюймов. Эта «элитная» система составит конкуренцию старшим моделям ноутбуков платформы PC.

МС АНОНС



➔ По традиции: новинки рынка ноутбуков. Мы познакомим вас с первыми моделями нового сезона, которые представлены отечественными и мировыми производителями, с новыми технологиями и сегодняшними концепт-моделями, которые завтра появятся в продаже.

МС АНОНС



➔ Итоги первого года присутствия бренда MaxSelect на российском рынке, планы на будущее, обсуждение ситуации и перспектив российского рынка ноутбуков в интервью с руководителем проекта Олегом Осинкиным.

МС АНОНС  
select  
ЕСТЕСТВЕННЫМ ОТБОРОМ  
www.maxselect.ru



## СЕТИ 4G УЖЕ РАБОТАЮТ!

Работы по совершенствованию мобильных коммуникаций, которые ведутся с 1998 г., уже начали приносить плоды. В конце мая компания NTT DoCoMo, Inc. ([www.nttdocomo.com](http://www.nttdocomo.com)) объявила о начале испытаний новой сети в префектуре Канагава (Япония). Испытания будут проводиться в реальных условиях – до этого времени сеть работала в лаборатории компании. Полученные результаты разработчиков порадовали: скорость передачи информации – до

100 Мбит в секунду. Планируется, что в ходе полевых испытаний будут внедрены новые технологии, позволяющие передавать и получать данные со сверхвысокими скоростями.

Полевые испытания являются следующим шагом по направлению к установлению нового стандарта связи, который может стать глобальным. Перспективы обсуждаются в Отделе Радиосвязи Международного Союза Телекоммуникаций ([www.itu.int](http://www.itu.int)). **MC**



▲ Специалисты DoCoMo начинают переносить испытания сетей четвертого поколения в реальные условия



## MOTOROLA С КАМЕРОЙ

Компания Motorola ([www.motorola.com](http://www.motorola.com)) постаралась убить сразу двух зайцев: выйти на рынок мини-телефонов и выпустить CDMA-аппарат с камерой. «Трубка» размером 63x55x18,5 мм и весом 80 г выпущена для Кореи и носит название MS-150. Как видно, активизирующееся в последнее время регламентирование использования телефонов с фото- и видеокамерами не останавливает производителей от работ по выпуску новых универсальных аппаратов.

«Малыш» производства Motorola умеет работать в режиме разговора в

течение 3 часов и делать снимки с разрешением 640x480 точек, для чего он оборудован 0,3 мегапиксельной CMOS-камерой. Снимки можно хранить на карте флэш-памяти объемом 16 Мб и смотреть на совсем не маленьком для такого аппарата экране – 160x128 точек. Дисплей выполнен по OLED-технологии и способен отображать до 262 тыс. цветов. Разумеется, телефон поддерживает полифонию (40-голосную).

Любопытная деталь: телефон, предназначенный для работы в CDMA, оборудован GPS-навигатором... **MC**



◀ Новая Motorola выглядит крайне необычно



## «ФОТОТЕЛЕФОНЫ»: ДЕСЯТИМИЛЛИОННЫЙ РУБЕЖ ПРОЙДЕН!

Когда в 2000 году корпорация Sharp ([www.sharp-world.com](http://www.sharp-world.com)) сделала первый телефон со встроенной фотокамерой, никто не мог предположить, что всего через 2,5 года будет выпущен уже десяти-миллионный аппарат. Так как компания стала первопроходцем в этой области, она смогла выбрать стратегических партнеров: первым клиентом стал один из основных японских операторов сотовой связи J-PHONE ([www.j-phone.com](http://www.j-phone.com)); собственно, аппарат J-SH04 и был выпущен специально по заказу этого оператора...

Неудивительно, что рынок принадлежал практически одному вендору (с таким-то заказчиком!). В мае 2002 г. уровень производства «фототелефонов» еще увеличился благодаря заключению партнерского соглашения с крупнейшим провайдером NTT DoCoMo. Спрос на мобильные телефоны, оснащенные фото- и видеокамерами, вырос настолько, что за прошлый год

было продано уже около 13 млн. аппаратов такого класса. Главенство по-прежнему принадлежит компании-производительнице. По данным аналитического агентства Strategy Analytics ([www.strategyanalytics.com](http://www.strategyanalytics.com)), популярность фототелефонов такова, что за 2003 г. ожидается более чем двукратное увеличение продаж – сообщается, что к началу следующего года ожидается преодоление рубежа в 37 млн. аппаратов!

С развитием производства и продаж «фототелефонов» появляются целые отрасли промышленности, нацеленные на обслуживание мобильных телефонов нового поколения. Компания Matsushita Electric ([www.matsushita.co.jp](http://www.matsushita.co.jp)) объявила о начале выпуска карманных термопринтеров. Новинки выпускаются специально по заказу компании KDDI. Новый принтер – SV P25 – способный распечатывать цифровые фотографии и отдельные кадры видео, может полу-



▲ К фотокамерам, встроенным в телефоны, уже начали производить принтеры!

чать данные напрямую с телефонов. Цена на принтер сопоставима со стоимостью телефона и составляет порядка \$270. В свою очередь, появление «телефонной периферии» подтолкнет к дальнейшему развитию производство телефонов со встроенными камерами. **MC**



## SONY + ERICSSON + ?

Кальянсу двух всемирно известных компаний – Sony ([www.sony.com](http://www.sony.com)) и Ericsson ([www.ericsson.com](http://www.ericsson.com)) – прибавилась еще одна – KDDI ([www.kddi.com](http://www.kddi.com)). Сотрудничество трех брендов направлено на создание CDMA-аппарата (работающего только в диапазоне CDMA 2000 1x), напоминающего по своим параметрам КПК. Новая разработка под названием A5402S интересна своим экраном с разрешением 320x240 точек и размером 2,2" по диагонали, что соответствует характеристикам дисплеев карманных компьютеров, созданных на платформе Windows CE/Pocket PC и Palm OS 5. В сложенном виде телефон достигает в длину 49 мм и в ширину – 98 мм, его толщина – 25 мм при весе в 128 г.

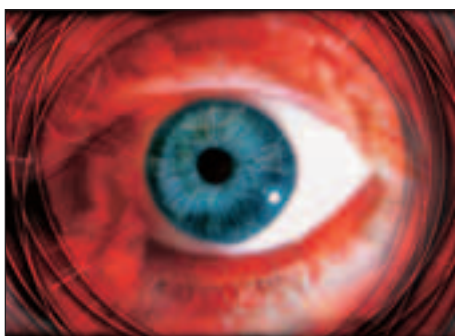
Аппарат предназначен для продаж и эксплуатации в Японии, поэтому конструкторами учтены все последние тенденции дальневосточного рынка – в аппарат встроена поворотная 0,34-мегапиксельная камера, с помощью которой можно снимать и видео. Угол разворота объектива камеры – 285 градусов. Полученные изображения и даже видеоролики можно переслать, размер послания может достигать 100 Кб. Вообще, память телефона впечатляет – 4 Мб, при этом почтовые ящики – на 128 и 256 Кб, для исходящей и входящей почты, соответственно. Венчают картину 40-голосная полифония, съемные панели корпуса и 20-миллиметровый динамик, способный воспроизводить низкие и средние частоты. **MC**



## АВСТРАЛИЯ ЗАОДНО СО ВСЕМИ

Третья «фототелефонов» началась в Австралии, где Ассоциация Молодых Христиан ([www.ymca.com](http://www.ymca.com)) выступила с требованием запретить их использование в спортивных комплексах и фитнес-центрах. Инициативу поддержало Австралийское Королевское общество спасателей, в ведении которого находится более трех тысяч бассейнов. Использование телефонов подобного класса регламентируется в Японии и Италии, а во многих провинциях Объединенного Королевства (в Северной Ирландии и на островах Джерси), а также в Саудовской Аравии оно и вовсе запрещено.

Как и ожидалось, компания по запрету использования телефонных фото- и видеокамер, к которой сейчас присоединяется все больше и больше стран, вызвала возмущение у сторонников новых технологий. Все сильнее звучат голоса протестующих против запрета, в частности, производитель телефонов. Представитель компании Nokia ([www.nokia.ru](http://www.nokia.ru)) заявил, что, запрещая «фототелефоны», нужно запрещать и обычные фотоаппараты, так как желающие сделать незаметные снимки смогут обойтись и без телефона. А запрет на ношение мобильных телефонов он считает настоящей дискриминацией.



Действительно, для того, чтобы делать снимки в раздевалках, вовсе не обязательно приобретать «фототелефон», можно ограничиться покупкой обычного фотоаппарата-мыльницы. К слову сказать, цифровые фотоаппараты и спрятать легче... **MC**

▲ Все чаще поступают сообщения о запрете использования мобильных телефонов со встроенными камерами



Что бы вы ни искали...  
Просто наберите:  
[www.e-shop.ru](http://www.e-shop.ru)

\$689,99



HP iPaq H5450

\$535,99



Fujitsu-Siemens Pocket LOOX 600

\$535,99



Compaq iPaq H3970

\$830



Sony Clie PEG-NZ90 Super PDA

\$1500



Sony DCR-IP210E MICROMV

\$320



Sony CyberShot DSC-P3 3.3 M Compact

\$350



Sony CyberShot Digital Camera DSC-U20/L

\$1290



Sony DCR-IP5E MICROMV



Заказы по интернету – круглосуточно!

e-mail: [sales@e-shop.ru](mailto:sales@e-shop.ru)

Заказы по телефону можно сделать  
с 10.00 до 21.00 с понедельника по пятницу  
с 10.00 до 19.00 с субботы по воскресенье



## ▶▶ ДВУХПРОЦЕССОРНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ – НАШЕ БУДУЩЕЕ

В мартовском номере «МС», мы уже писали о появлении израильских смартфонов М5 и М6, оснащенных двумя процессорами. Один предназначен для управления «телефонными» функциями аппарата, другой – для всего прочего. Похоже, что проблема функционирования «мобильника» как телефона появляется уже и у обычных «трубок»... Редко встретишь в наше время телефон, в памяти которого нет игрушек, многие гаджеты оборудованы FM-

приемниками и MP3-плеерами. Работа приложений требует дополнительных «мозгов», поэтому, получив запрос от производителей мобильной техники, разработчики микроэлектроники Texas Instruments ([www.ti.com](http://www.ti.com)) и Qualcomm ([www.qualcomm.com](http://www.qualcomm.com)) сразу же предложили очевидное решение – снабжать телефоны двумя процессорами. Уже есть производители, выпускающие двухпроцессорные телефоны: для NTT DoCoMo делаются три модели аппаратов,

Orange ([www.orange.com](http://www.orange.com)) предлагает покупателям смартфон с двумя процессорами – Sendo SPV...

Что касается более близких нам компаний, то этим летом ожидается соответствующая новинка от Siemens ([www.siemens.ru](http://www.siemens.ru)), а в обозримом будущем многие другие ведущие производители планируют начать выпуск телефонов «с удвоенными мозгами». МТС

## ▶ «БИЛАЙН» ЛИДИРУЕТ В ПОДМОСКОВЬЕ

По сообщениям агентства J'son & Partners ([www.json.ru](http://www.json.ru)) в настоящий момент сеть «БиЛайн GSM», где работает 2004 базовые станции, 8 коммутаторов и 92 контроллера, является самой крупной сетью сотовой связи в московском регионе. По словам Сергея Авдеева, вице-президента компании «Вымпелком» ([www.beeline.ru](http://www.beeline.ru)), темпы установки базовых станций опережают по динамике темпы развития других GSM-операторов мира.

Освоив просторы московского региона, компания направила свои усилия на улучшение качества приема в самой столице. За все время существования «Вымпелком» реализовал свыше 100 специальных проектов по обеспечению качественной связи внутри зданий, ретрансляторы были установлены в точках массового скопления людей: трех аэропортах – Шереметьево, Домодедово и Внуково, супермаркетах, отелях и развле-

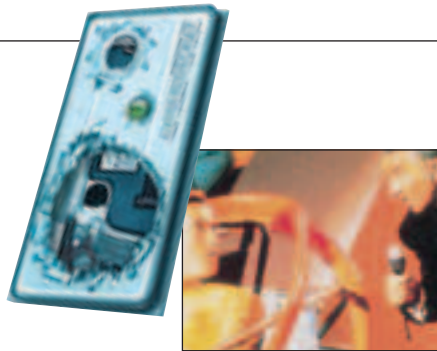
кательных комплексах. Кроме того, останкинский телецентр, здание мэрии на Новом Арбате и Государственная Дума тоже «обилейнены».

Вслед за МТС ([www.mts.ru](http://www.mts.ru)) компания устанавливает ретрансляторы в подземке – к концу года планируется «телефонизировать» не менее 40 станций метро. МТС

## ▶ В МОСКВЕ ВСЕ ЕЩЕ СТРЕЛЯЮТ

Полгода назад провайдер «МегаФон» ([www.megafon.ru](http://www.megafon.ru)) объявил о начале игры BotFighters ([www.botfighters.ru](http://www.botfighters.ru)) – виртуальной войны, которую окрестили «электронным пейнтболом». Суть игры состоит в том, чтобы, обнаружив противника посредством «SMS-локатора» своего телефона, попытаться «убить» его при помощи «SMS-выстрела». Теперь на основе этой игры вышла новая, которая называется «Бегущий Человек» и отчасти похожа на «развлечение», в котором участвовал Арнольд Шварценеггер. Смысл игры – остаться в живых или продержаться как можно дольше. На бегущего –

«раннера» – идет охота, продержавшийся получает баллы и переходит на следующий уровень. Самые удачливых «раннеров» ждут призы: CD- и DVD-плееры, мобильные телефоны и многое другое. Основной приз – музыкальный центр с караоке: победитель сможет спеть победную песню. Игра проводится «МегаФон» совместно с радиостанцией «Европа-Плюс» ([www.europaplus.ru](http://www.europaplus.ru)), три раза в неделю вместе с очередной жертвой убегает от преследователей и комментирует ход игры корреспондент радиостанции. Условия регистрации и участия в игре можно найти на сайте [www.talkingbots.ru](http://www.talkingbots.ru). МТС



▲ Новое оружие Бегущего Человека

## ▶ С ТЕЛЕФОНА НА ПРИНТЕР

Кстати, о телефонах с камерами... В Европе разворачивается сотрудничество между двумя гигантами: производителем мобильных телефонов Nokia ([www.nokia.ru](http://www.nokia.ru)) и производителем фотооборудования Kodak ([www.kodak.com](http://www.kodak.com)). Сотрудничество, как нетрудно догадаться, направлено на дальнейшее расширение возможностей работы с цифровыми фотоизображениями в мобильных условиях. Ожидается, что к концу года новый сервис будет доступен в Европе и, вероятно, в странах азиатско-тихоокеанского региона (сервис нов только

для Европы, в Северной Америке Kodak давно продвигает подобную услугу на сайте [www.ofoto.com](http://www.ofoto.com)).

Компания Kodak предоставляет онлайн-новый ресурс, который, во-первых, позволяет распечатывать снимки, не пользуясь компьютером, во-вторых – хранить их на выделенном сайте в Интернете. При помощи нового сервиса можно получать распечатанные снимки, даже не заходя в фотоателье: достаточно оформить онлайн-заказ и встретить курьера. Подробности можно узнать на сайте [picturecenter.kodak.com](http://picturecenter.kodak.com). МТС



▲ Даже самые сложные сервисы Kodak управляются через простое меню



## ТЕЛЕВИЗОР-РАСКЛАДУШКА

Раньше телефоны нужны были только для того, чтобы звонить, потом появились аппараты с большим количеством приложений: игры, термометры, диктофоны, счетчики калорий и женские календари... Вершиной универсальности телефонного аппарата стала встроенная в него камера, сначала фото-, затем и видео-. Samsung Electronics ([www.samsung.com](http://www.samsung.com)) вывела телефоны на новую высоту: в лабораториях этого производителя появился аппарат SCH-X820 – телефон со встроенным телевизионным приемником. Телефон работает в режиме телевизора до 2 часов, поддерживает работу и загрузку Java-приложений и может использоваться в качестве модема.

Аппарат пока выпущен только для рынка Южной Кореи и работает в стандарте CDMA,

телеприемник ориентирован на передачи как метрового, так и дециметрового вещания. Телефон оснащен двумя дисплеями: маленький выполнен по OLED-технологии и предназначен для показа служебной информации, основной дисплей имеет размер 176x200 точек, сделан по технологии TFT и способен отображать до 262 цветов. Этого, вероятно, будет достаточно для телевизионной картинки. Звуковую дорожку телепрограммы можно пустить через динамик, а можно и через наушники, дабы не смущать стоящих рядом с вами сограждан перипетиями мыльной оперы. Приятная неожиданность – телефон может работать и как видеомагнитофон: коротенькие отрывки длиной до 50 кадров можно записывать и использовать в служебных целях: например, в качестве заставки экрана. **MC**



▲ SCH-X820: CDMA + TV



## ЯПОНЦЫ – ВЕЗДЕ

Япония слишком мала и уже перенасыщена мобильными телефонами. По заявлению представителя Исследовательского Центра Яно Сугуру Кагава, в технологическом плане Япония продвинулась дальше других во многих областях, касающихся мобильных телефонов – в производстве ЖК-дисплеев, видеомодулей и т.п., – поэтому ее ведущим компаниям пора выходить на международный рынок, где успехи японских производителей оборудования для мобильной связи крайне малозаметны.

Японские компании-лидеры производства мобильных телефонов в настоящее время за-

нимают очень незначительную долю общемирового рынка мобильной связи. Например, компания Matsushita – крупнейший в Японии производитель – оккупировала лишь 3% от общего рынка. Понятно желание администрации корпорации увеличить объемы экспорта телефонов. Об изменении политики на внешнем (в частности, на российском) рынке этой весной говорил и Масао Мотоки, представитель компании «Панасоник» (см. «МС» № 4-2003). Сообщается, что количество телефонов этой марки, идущих на экспорт, увеличится с 6 млн. до 10 млн. штук. Компания NEC объявила о своем желании увеличить объем

продаж телефонов за пределы Японии в четыре раза.

Момент выбран удачно: европейские сети мобильной связи практически готовы к переходу на работу в сетях третьего поколения. А «трубки», произведенные в Стране Восходящего Солнца, отвечают очень многим требованиям 3G.

Единственное, что может испортить оптимистичные ожидания японских компаний – это высокая себестоимость «трубок». К сожалению, розничные цены на японские телефоны очень сильно превышают стоимость продукции европейских компаний. **MC**



## ПОЧТАЛЬОНАМ – ЛЕГКУЮ ЖИЗНЬ

Если бы почтальон Печкин жил в Башкирии, он сказал бы: «Была у меня почта полевая, а теперь – мобильная будет», – сказал. Местное отделение Управления Федеральной Почтовой Службы решило обеспечить своих сотрудников, работающих в отдаленных сельских районах, качественной сотовой связью. Этот воистину беспрецедентный шаг обусловлен крайне низким уровнем телефонизации периферийных районов республики. Кроме

заботы о «тружениках синей сумки на ремне», прослеживается еще и коммерческий фактор – в отдаленных селах в почтовых отделениях будут установлены все те же сотовые телефоны. За радость общения без помощи операторов придется платить, однако сообщается, что тарифы будут очень низкими. Сельчане смогут не только общаться с родными и близкими, но и вызывать различные экстренные и аварийные службы, причем бесплатно. **MC**

 Тимур Девятьяров  
Timur@MCOnline.ru

Позвонить не желаете? ►





# САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ НОВИНКИ И СЕРВИСЫ

ИНФОРМАЦИЯ: [www.mconline.ru](http://www.mconline.ru)



С приходом лета жизнь в городе замирает...

Но сюрпризы преподносят и операторы, и производители: МТС начала активное продвижение телефонов Siemens M50, предлагая всем покупателям этой модели солнцезащитные очки. Правда, это не мешает компании продвигать и телефоны конкурирующих фирм: покупателей Sony Ericsson T300 (см. мини-тест на стр. 48) тоже ожидает подарок.



## ALCATEL ONE TOUCH 320 ОФИЦИАЛЬНО В РОССИИ

Компания Alcatel ([www.alcatel.ru](http://www.alcatel.ru)) объявила о начале официальных поставок на российский рынок мобильного телефона начального уровня One Touch 320. Он весит всего 80 г, а его максимальная толщина составляет 20 мм. При таких размерах этот телефон легко поместится и в карман, и в дамскую сумочку.

Alcatel One Touch 320 имеет встроенную антенну и дисплей с разрешением 112x64

точки. Литий-полимерная батарея обеспечивает работу аппарата в режиме разговора в течение семи часов.

В набор функций этой модели входят аудиопрофили, позволяющие настроить телефон на работу в любой обстановке, громкая связь, полифонические мелодии (15 встроенных), телефонная книга на 100 номеров, органайзер и три игры. Для оперативной активации отдельных функций в аппарате предусмотрены клавиши быстрого доступа.

С июня мобильный телефон Alcatel One Touch 320 будет продаваться в салонах связи «БиЛайн GSM» в 44 регионах России.

## «БИЛАЙН» ПРОДАЛ «КОРБИНА ТЕЛЕКОМ» СЕТЬ СТАНДАРТА DAMPS

На московском рынке свершилось невиданное доселе событие: один оператор связи продал другому свою сотовую сеть. Именно так поступил «БиЛайн» ([www.beeline.ru](http://www.beeline.ru)), уступив свою первую сеть стандарта DAMPS компании «Корбина Телеком» ([www.corbina.ru](http://www.corbina.ru)). Правда, их сотрудничество началось гораздо раньше, когда «Корбина» получила право самостоятельно разрабатывать тарифные планы и подключать по ним своих абонентов к сети «БиЛайн»...

По новому соглашению, за \$19,8 млн. «Корбина Телеком» получает часть оборудования сотовой сети и возможность предоставлять услуги под своей торговой маркой. Половина этой суммы должна быть выплачена в течение месяца с момента подписания соглашения, а остальная часть – до апреля 2004 г.

«БиЛайн» продолжит техническую поддержку сети. Поэтому в течение следующих четырех лет «Корбина Телеком» должна будет выплачивать «БиЛайну» от-

## МТС: ЗАМЕНА КОДА «902» НА «916»



Компания «Мобильные ТелеСистемы» завершила автоматическую замену кода «902» на «916» в федеральных номерах абонентов МТС, обслуживаемых московскими коммутаторами компании. Последние семь цифр абонентского номера при этом не изменились.

Компания проинформировала абонентов, у которых производится замена кода номера, SMS-сообщением. Новый номер своего мобильного телефона каждый абонент МТС может уточнить, позвонив в автоматическую службу «Узнай свой номер» (короткий номер 0887, звонок при нахождении абонента в зоне действия московского коммутатора бесплатный).

С момента изменения номера до 25 августа включительно соединение и обмен SMS с федеральными номерами МТС может обеспечиваться двумя способами: по номеру с новым федеральным кодом «916» и по номеру с прежним кодом «902». С 26 августа соединение будет осуществляться только по коду 916. С этой даты при наборе (как с городского, так и с мобильного телефона) любого номера с кодом «902» будет включаться автоответчик, информирующий звонящего о необходимости использовать код «916».

Подключенные «любимые номера» с кодом «902» в системе расчетов МТС будут изменены автоматически. Тарификация вызовов будет производиться в соответствии с тарифным планом, независимо от способа набора номера.

Компания МТС отмечает, что смена кода производится ею для выполнения распоряжения Министерства связи РФ (приказ № 163 от 06.07.2001).



Новый телефон начального уровня выглядит весьма стильно

числения за обслуживание сети в размере \$1 млн. в год. Данная сумма может быть скорректирована в зависимости от количества пользователей, привлекаемых «Корбиной». Планируется подключить к сети около 75 тыс. абонентов, хотя изначально она рассчитана на 600 тыс. Средний доход на одного абонента в сети DAMPS, которых к «Корбины Телеком» сейчас подключено более 30 тыс., превышает \$70 в месяц.

Чтобы возможно быстрее окупить новое приобретение, приоритет в «Корбине» будут отдавать безлимитным тарифным планам. При этом напрямую конкурировать ей придется с объединенной сетью «Скай-Линк» ([www.skylink.spb.ru](http://www.skylink.spb.ru)) компаний «Дельта Телеком» ([www.deltatelecom.ru](http://www.deltatelecom.ru)) и «Московская Сотовая Связь» ([www.mcc.ru](http://www.mcc.ru)), которые ориентируются на тот же сегмент рынка.

## ФИНАНСОВЫЙ КОНСУЛЬТАНТ

С 9 июня 2003 г. абоненты МТС смогут воспользоваться услугой «Финансовый консультант». Позвонив по номеру 0806, можно получить информацию по банкам: их адреса, перечень услуг и телефоны служб поддержки клиентов; информацию о пластиковых картах; информацию о текущих и архивных курсах валют, адресах и телефонах обменных пунктов.

Помимо этого можно навести справки об операциях с дорожными чеками, драгоценными металлами, переводах денежных средств, аренде индивидуальных сейфов, результатам торгов на финансовом, фондовом, товарном рынках и др.

Стоимость минуты разговора по номеру 0806 составляет \$1,5 (без учета налогов).

## МОДНОЕ ЛЕТО

Каждый купивший аппарат Siemens M50 в офисах МТС ([www.mts.ru](http://www.mts.ru)) получит в подарок солнцезащитные очки. Стоимость аппарата составляет \$119 (без учета НДС и НсП). Акция проводится в офисах продаж МТС в Москве и Подмоскowie.



Вот такие девушки помогают МТС

## ВИА «ГРА» В ПОДАРОК!

Если вы являетесь поклонником вокально-инструментального ансамбля «ГРА», то, купив в офисах МТС сотовый аппарат SonyEricsson T300, можете получить в подарок его новый CD «Стоп! Снято!». Стоимость аппарата в офисах МТС – \$119 (без учета НДС и НсП).

Акция проводится в офисах продаж МТС в Москве и Подмоскowie, а также во Владимирской, Калужской, Кировской, Пермской, Рязанской, Смоленской, Тюменской и Челябинской областях.

Читайте мини-тест Sony Ericsson T300 в этом номере на стр. 48.

## «ВСЕГДА ВМЕСТЕ, ВСЕГДА РЯДОМ»

Служба мобильных знакомств «Я рядом», использующая технологии мобильного позиционирования, стала доступна абонентам столичной сети «МегаФон» ([www.megafon-moscow.ru](http://www.megafon-moscow.ru)).

Для того чтобы воспользоваться услугой, абоненту необходимо в SIM-меню своего мобильного телефона выбрать пункт «Я рядом» и один раз заполнить анкету, содержащую имя/псевдоним, возраст и вид увлечений. После этого можно отправлять запросы на поиск людей со сходными интересами. Система подбирает варианты с учетом того, где сейчас находится автор запроса, и выдает ему список кандидатов на общение. Познакомившись по SMS, люди могут завязать переписку, сохраняя свое инкогнито (номер телефона не определяется, а собеседники знают друг друга только по выбранному имени или псевдониму).

Подробности об услуге «Я рядом» можно найти на сайте оператора – [www.megafonmoscow.ru](http://www.megafonmoscow.ru).

## О БОНУСЕ – ОПЕРАТИВНО

Многие абоненты «МегаФона» пользуются системой «МегаФон-Бонус», которая позволяет из каждых \$20, которые абонент тратит на мобильную связь, вернуть \$1 (деньги начисляются на специальный бонусный счет). После можно или потратить полученный бонус, или продолжить копить.

Теперь проверить величину накопленного бонуса или перечислить его на оплату мобильной связи можно самостоятельно, не прибегая к помощи Абонентской службы. Для этого необходимо воспользоваться «Сервис-Гидом» – через SIM-меню телефона, голосовое меню (звонок на номер 555) или WAP-сайт компании – [wap.megafon.ru](http://wap.megafon.ru).

## «СОНЕТ» ПОДРУЖИЛСЯ С «ДЖЕКПОТОМ»

К способам оплаты услуг сотовой связи в сети «Сонет» ([www.pcom.ru](http://www.pcom.ru)), которые и раньше были достаточно многочисленными, добавился еще один: через сеть залов игровых автоматов «Джекпот», насчитывающую более 170 точек в различных районах столицы и Подмоскowie. Круглосуточный режим работы игровых залов предоставляет клиентам возможность пополнять счета в любое время. Зачисление денежных средств происходит в режиме реального времени. Комиссионный сбор при этом не взимается.

## УСЛУГУ МОЖНО НЕ ПОДКЛЮЧАТЬ

С 10 июня 2003 года для пользования телефоном на территории Ростова-на-Дону и Ростовской области (оператор «Дон-телеком», код сети 250 10, надпись на дисплее RUS-10, RUS DTC, 250 10) абонентам МТС не требуется подключать услугу «Международный и национальный роуминг». Своим телефоном в этом регионе теперь могут воспользоваться не только абоненты авансовых тарифных планов, но и подключенные по тарифному плану «Джинс».

## ОПЕРАТИВНАЯ СПРАВКА ПО НОВЫМ ТАРИФАМ

Изменилась стоимость звонков в службу МТС «Оперативная справка». Теперь минута разговора по номеру 898 составляет \$1,95 (здесь и далее – без учета налогов). Если по запросу абонента требуется дополнительное время для сбора информации, оператор перезвонит на указанный номер мобильного телефона. В этом случае стоимость минуты эфирного времени – \$1.



При покупке Siemens M50 можно получить такой бонус

Андрей Маркеев  
[andy@mosk.ru](mailto:andy@mosk.ru)



CONNECT  
СВЯЗЬ

ТАРИФЫ

# SMS:

«ПОКОЛЕНИЮ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА» ПОСВЯЩАЕТСЯ...

ИНФОРМАЦИЯ: [www.mconline.ru](http://www.mconline.ru)

**↓** SMS-бум продолжается уже не первый год, и конца ему не видно. Сервис коротких сообщений все активнее используется в качестве «двустороннего пейджинга», да и количество SMS-услуг продолжает стремительно расти. Какие расценки на обмен SMS предлагают операторы сотовой связи?

Совсем недавно технологии SMS (Short Message Service – «Сервис коротких сообщений») исполнилось 10 лет. В декабре 1992 г. инженер британской компании Vodafone Нейл Палуорт поздравил своих коллег с Рождеством, послав им на сотовые телефоны первое в истории текстовое сообщение. С этого момента и началась «эра SMS».

Передавать независимо от речевого сигнала и принимать (с последующим отображением на дисплее) набираемые на клавиатуре короткие тексты может любой современный GSM-телефон. Для того чтобы «научить» телефон отправлять SMS-сообщения, достаточно один раз ввести код так называемого SMS-центра (в числе прочей информации, эти данные предоставляет своим абонентам компания-оператор). Записывается код не в памяти аппарата, а на SIM-карте, так что достаточно переставить карточку из одного телефона в другой, и новый «мобильник» сразу будет «уметь» пользоваться SMS.

## «МЕГАФОН»



Абонентам «МегаФона» ([www.megafoon-moscow.ru](http://www.megafoon-moscow.ru)) сегодня доступны не только самые дешевые телефонные разговоры, но и самые низкие тарифы на пользование SMS. Политика компании в отношении «всех входящих» одинакова – принимаются сообщения (как и звонки в тарифах группы «Прием») бесплатно. Для абонентов, подключенных по тарифам «Прием» и «Классический», каждое исходящее SMS-сообщение стоит \$0,05 (без учета НДС и НсП). А стоимость исходящего SMS в тарифных планах категории «GSMлайт» с 1 мая снижена до одного (!) цента (с учетом всех налогов). Объявлено, что такой тариф сохранится до 31 декабря 2003 г. Идея «распродажи» максимально

## «ПОКОЛЕНИЕ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА»



Набирать короткие сообщения почти всегда приходится с помощью одного большого пальца. Психологи и медики уже отмечают специфику поведения и даже особенности развития кистей рук у любителей «эсэмэсить». Например, многие тинейджеры даже вне «мобильного» общения теперь используют большой палец там, где большинство людей «старой закалки» предпочло бы указательный – при нажатии на кнопки, указывании на объект. Появились и новые жесты, которые органично вписываются в молодежную рэп- и хип-хоп-культуру... Пора привыкать к новому названию «Поколения Next»?

## НОМЕРА SMS-ЦЕНТРОВ

MTC: +7.095.769.91.00  
«БиЛайн»: +7.903.701.11.10  
«МегаФон»: +7.926.290.90.90

проста: надо приучить абонентов к сервису, а потом поднять цены...

Для того, чтобы абоненты отправляли больше сообщений, «МегаФон» внедряет все новые и новые SMS-услуги. (Важно помнить, что они могут стоить дороже, чем использование SMS «по прямому назначению»; как правило, они тарифицируются по особой сетке расценок – прим. ред.) SMS-услуга «Мобильные знакомства», например, стала настолько популярна, что планируется запуск еще одной «Службы знакомств», основанной на технологии мобильного позиционирования.

На этой технологии основана и знаменитая игра «стрелялка» BotFighters ([www.botfighters.ru](http://www.botfighters.ru)), запущенная в сети «МегаФона». По словам представителей компании, сейчас в ней более 15 тысяч зарегистрированных игроков – это самый высокий показатель для «мобильной» игры в Европе! Однако суть BotFighters все та же: побудить абонентов активнее пользоваться SMS. Благо, стоит участие столько же, сколько обычная «неголосовая связь».

## «БИЛАЙН»



«БиЛайн» начал продвигать неголосовые сервисы одним из первых. В сети «БиЛайн GSM» ([www.beelinegsm.ru](http://www.beelinegsm.ru)) прием SMS бесплатен; отправка сообщения (письмо абоненту другого оператора сотовой связи, сообщение в чат или запрос на предоставление SMS-услуг) стоит \$0,06 (без учета НДС и НсП). Список же SMS-услуг, доступных абонентам «БиЛайна», который опубликован на [www.beeline.ru/portal/sms](http://www.beeline.ru/portal/sms), включает около полусотни наименований. Типы услуг самые разные (информация по запросу, подписка на информационный канал, SMS-игры, SMS-чаты и другие сервисы для общения и развлечения), и стоимость их различна.

## MTC



Практически во всех ныне действующих тарифах МТС стоимость исходящего SMS-сообщения составляет \$0,06 (здесь и далее расценки МТС – без учета НДС и НсП), входящие – бесплатны. Исключением по какой-то причине стал тариф «Эксклюзив», где отправка SMS-сообщения оценивается в \$0,05.

МТС также предоставляет целый спектр SMS-услуг ([www.mts.ru/service/sms/](http://www.mts.ru/service/sms/)).

Посредством SMS абоненты могут участвовать в развлекательных и шоу-программах (например, в телеигре «Что? Где? Когда?», генеральным спонсором которой является компания) или получать доступ к информации. Очень интересная услуга от МТС – мобильный пейджинг – позволяет получать SMS, отправляемые через операторскую службу. Желающий передать сообщение должен лишь назвать оператору номер нужного телефона. Абоненту МТС придется внести \$8 за месяц пользования данным сервисом, либо платить \$0,12 за каждое приходящее ему «пейджинговое» сообщение. Подписчикам этой услуги предлагается получить «короткий номер», который удобно раздавать как «пейджинговый», не «засвечивая» при этом «длинный» номер сотового телефона.

Полный перечень SMS-услуг МТС с указанием стоимости каждой находится на [www.mts.ru/service/sms/sms\\_tariffs.html](http://www.mts.ru/service/sms/sms_tariffs.html).

## КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ SMS-СЕРВИСАМИ

За каждой SMS-услугой оператором закреплен короткий номер. Направив со своего телефона запрос на номер, соответствующий нужной вам услуге, в ответ вы получите SMS с требуемой информацией; аналогично можно оформить подписку на регулярное получение материалов SMS-рассылки. Перечень услуг и соответствующие им номера у каждого оператора свои. Расценки на доступ к услугам также различаются.

Например, абонент МТС может узнать прогноз погоды, направив на номер «1011» короткое сообщение без текста. Через несколько секунд он получит SMS с нужными данными, и с его счета спишется \$0,08 (без учета НДС и НсП).

Другой пример: запрос анекдота. Если вы отправите на номер «1001» сообщение без текста, как в предыдущем случае, в ответ придет анекдот на произвольную тему. Но тему можно уточнить, указав в SMS-запросе ключевое слово. В МТС допускаются следующие варианты «vova», «gai», «army» и «перг» (вводить их надо без кавычек!), запрашивающие соответственно анекдоты «про Вовочку», «про ГАИ», «армейские» и «неприличные». Указав ключевое слово в формате «п zzz», где «zzz» – целое число, вы получите из базы анекдот с номером «zzz».

## ПОДРОБНОСТИ:

[www.mts.ru/service/sms/](http://www.mts.ru/service/sms/),  
[www.beeonline.ru/portal/sms/](http://www.beeonline.ru/portal/sms/),  
[www.megafofmoscow.ru/rus/servi-ces.xpml](http://www.megafofmoscow.ru/rus/servi-ces.xpml)

## ЭКОНОМЬТЕ НА SMS

Прием SMS-сообщения, в большинстве случаев, дешевле входящего звонка. Но...

Приступая к SMS-переписке, уточните, готовы ли ваши собеседники к приему. У многих (особенно региональных) операторов существуют проблемы в приеме сообщений из других сетей (нередко это «вопрос принципа» в конкурентной борьбе). Немаловажен и аспект кодирования: далеко не все продаваемые в России «трубки» поддерживают кириллические SMS. Не зная о «подводных камнях», вы потратите деньги на отpravку сообщения (которое вполне корректно «уйдет»), а связаться с нужным человеком не сможете.

Отpravку сообщения можно сделать максимально дешевой, воспользовавшись SMS-страницами в Интернете (см. врезку на стр. 46). Оплатить придется только вход в Сеть на несколько минут. В крайнем случае, и без Интернета удастся обойтись, если вам (и человеку, с которым вы общаетесь через SMS) доступ-

но пользование операторской службой. Но тут уже об экономии говорить сложно.

Использование SMS весьма выгодно для междугородних и международных коммуникаций. Цена отправки сообщения абоненту, находящемуся в роуминге, не увеличивается, а прием SMS в этом случае заведомо дешевле входящего звонка.

SMS-сообщение можно отправить «реально недоступному» абоненту. Он получит письмо, как только включит аппарат или вернется в зону приема. Более того, SMS-сообщение может быть получено и во время телефонного разговора. Экономии денег при этом, конечно, не случится. Но экономия времени на «дозвон» – тоже плюс.

Есть и другая «нематериальная» выгода: текстовое сообщение в ряде случаев точнее голосового. Все сведения в SMS-тексте будут написаны и проверены вами, а затем сохранятся в памяти телефонного аппарата получателя – и быстро, и надежно.

## СТРУКТУРА SMS

В стандартной кодировке (для латиницы) SMS-сообщение выглядит так:

- заголовок, указывающий тип сообщения – 1 байт;
- временная отметка SMS-центра – 7 байт;
- адрес источника сообщения – 12 байт;
- идентификатор протокола – 1 байт;
- схема кодирования данных – 1 байт;
- длина пользовательской области данных – 1 байт;
- собственно текст – 140 байт (т.е. 140 знаков, включая пробелы).

Кириллица при кодировании «тяжелее», и каждый знак русского алфавита «весит» 2 байта. Поэтому длина SMS с использованием русского языка будет вдвое меньше.

**START**  
**Master**  
**СТАРТМАСТЕР**

тел. (095) 967-15-10

Единая справочная

[www.startmaster.ru](http://www.startmaster.ru)

Интернет магазин

Intel Pentium 4 2,4MHz/512Kb  
 0,13mkm FSB533 MHz  
 ATX P4 SERENO 300W (Black+Silver)  
 Gigabyte 8PE800 Intel 845PE  
 60 Gb 7200rpm IBM Deskstar 180GXP  
 512 Mb DDR333  
 PC2700 Hyundai ORIGINAL  
 128 Mb GeForce4 MX440 DDR TV-out  
 3,5" 1,44 Mb SONY  
 SB AC97 (6ch)  
 52x Philips

## Магазины СтартМастер

м. ВДНХ, тел. 216-15-97  
 м. Савеловская, тел. 784-63-83  
 м. Пражская, тел. 389-72-66  
 м. Багратионовская, тел. 231-49-11  
 м. Проспект Вернадского, тел. 935-38-52  
 м. Шоссе Энтузиастов, тел. 788-15-25  
 м. Люблино, тел. 359-80-89  
 м. Авиамоторная, тел. 967-15-12  
 м. Новые Черемушки, тел. 779-41-77  
 м. Комсомольская, тел. 916-56-26  
 м. Тульская, тел. 231-39-79

компьютеры СтартМастер  
 с мониторами и периферией  
**Philips**

в любой точке Москвы в магазинах  
**СтартМастер**



[www.ce.philips.ru](http://www.ce.philips.ru)

**PHILIPS**

Изменил жизнь к лучшему.



## ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДЛЯ ОТПРАВКИ SMS

➔ Не пользуясь мобильным телефоном, можно отправлять SMS со специализированных интернет-ресурсов, где предусмотрены удобные веб-формы. Есть как универсальные (независимые) SMS-сайты, так и ресурсы, предназначенные для общения с абонентами конкретного оператора.



Веб-формы для абонентов «МегаФона» – [www.megafonmoscow.ru/rus/sms.xpml](http://www.megafonmoscow.ru/rus/sms.xpml) и [www.gsmlite.ru/sms.xpml](http://www.gsmlite.ru/sms.xpml).



Отправить короткое сообщение абоненту «БиЛайна» можно с веб-формы портала BeeOnline

([www.beeonline.ru/portal/comm/send\\_sms](http://www.beeonline.ru/portal/comm/send_sms)).

[www.beeonline.ru/portal/comm/sms\\_text\\_686.sms](http://www.beeonline.ru/portal/comm/sms_text_686.sms) – специальный сервис для абонентов сети «БиЛайн», пользующихся DAMPS-телефонами, который позволяет отправлять в виде SMS-сообщения заранее определенные фразы, составленные на четырех языках: русском (в кириллице и транслитерации), английском, немецком и французском. Данная услуга доступна только абонентам сети DAMPS. Стоимость одного запроса равна \$0,07 (без учета налогов); для пользователей карт «Би+» запрос стоит столько же, сколько одна минута голосового трафика по базовому тарифному плану.



Абонентам МТС с сайта оператора ([www.mts.ru/cgi-bin/cgi.exe?function=sms\\_send](http://www.mts.ru/cgi-bin/cgi.exe?function=sms_send)) можно отправлять сообщения как бесплатно, так и за дополнительную плату. Оплачивать использование «коммерческого» режима, лишённого ограничений, имеющих у его бесплатного

аналога, абоненту придется самостоятельно – при обращении в Службу сервиса или посредством ИССА.

С московского сайта МТС невозможно отправить сообщение абоненту региональной сети МТС. Для этого нужно перейти на сайт региональной сети, которая является домашней для интересующего вас абонента, и произвести отправку SMS с веб-формы, находящейся там.



Абонентам МСС можно посылать SMS посредством веб-формы на [www.mcc.ru/sms](http://www.mcc.ru/sms).



Отправлять короткие сообщения абонентам «Сонета» можно посредством веб-формы на

[www.pcom.ru/online.phtml](http://www.pcom.ru/online.phtml) или [www.sonet-online.ru/online.phtml](http://www.sonet-online.ru/online.phtml), либо направив по электронной почте письмо на адрес [sms@it.pcom.ru](mailto:sms@it.pcom.ru), указав в поле «Subj» («Тема») номер телефона абонента, а в теле письма – текст сообщения (разумеется, использование аттачментов не допускается).



[www.sotovik.ru/sms](http://www.sotovik.ru/sms) – универсальный гейт, бесплатно принимающий SMS для абонентов различных операторов. Его поддержка реализована службой <http://smsmail.ru>, предоставляющей немало различных SMS-услуг.

На [www.sotovik.ru/library/analit\\_61.htm](http://www.sotovik.ru/library/analit_61.htm) можно узнать, как отправить SMS с телефона и через Интернет. Там собраны ссылки и рекомендации, присланные пользователями ресурса.

## SMS-ПЛАТЕЖИ

➔ При помощи SMS можно купить баночку Coca-cola в торговом автомате или оплатить место на парковке. Для этого нужно послать SMS на номер, указанный на автомате или на парковке, и факт отправки SMS будет подтверждением оплаты и вызовет нужные действия (например, автомат выдаст желаемую баночку прохладительного напитка). Соответствующая сумма будет списана со счета абонента-покупателя и переведена на счет компании-продавца. Хотя для компаний такие сервисы являются очень удобными – большинство платежеспособных клиентов имеют сотовые телефоны, поэтому могут совершать SMS-покупки – но подобные решения не очень охотно внедряют операторы сотовой связи, так как в этом случае последние начинают выполнять функции, более свойственные банкам и платежным системам. Заметим, что в России пока нет таких автоматов, в отличие, например, от Скандинавии, где уровень развития сотовой связи крайне высок. Их появление – только вопрос времени.



## SMS-СИГНАЛИЗАЦИЯ

➔ Возможность отправлять SMS имеют не только абоненты сотовых операторов, но и различные информационные системы.

Каждый знает, например, что при помощи коротких сообщений биллинговая система оповещает абонента о том, что сумма денег на счету близка к критической (нулевой) отметке. Аналогичную сигнализацию часто используют системные администраторы, которые «учат» узлы локальной сети – серверы, принтеры и другие устройства – в определенных ситуациях посылать SMS заданного содержания. Принтер может проинформировать «админа» о том, что в нем застряла бумага или кончается тонер, сервер – послать SMS о проблемах в системе охлаждения, и т.д. Перечень ситуаций, в которых отправляются короткие сообщения, как и сами тексты отправляемых SMS, прописывается в конфигурации оборудования. Разумеется, SMS отправляют не сами серверы/принтеры, а все те же SMS-центры. Узлы сети лишь отправляют SMS-центрам определенным образом оформленные сообщения электронной почты, впоследствии пересылаемые на телефоны системных администраторов.

В системах мониторинга на транспорте SMS используются для «общения» специализированных компьютеров, установленных на автомобилях (контейнерах, баржах, вагонах и других единицах подвижного состава)

с компьютерами диспетчерского центра. При этом специализированный мобильный компьютер может информировать диспетчерскую о своем местоположении, а также передавать данные, например, о температуре и прочих характеристиках грузового отсека. Стационарный компьютер диспетчерской может просто собирать данные, а может запрашивать их с мобильных систем. Разумеется, запрос тоже будет выполняться в виде SMS.

SMS может использоваться для взаимодействия с «интеллектуальным домом»: хозяин имеет полное право запрашивать и получать сведения о температуре в гостиной, например, или данные о том, включен ли свет в детской, и подавать различные команды (включить кондиционер, отключить обогреватели, запустить поливочную систему и т.д.). Каждый «умный дом» – решение уникальное, его возможности, интерфейс и способы управления им в каждом конкретном случае будут иными. Это может быть и SMS-взаимодействие, но может быть и, предположим, передача данных через WAP-интерфейс.

Аналогичные решения уже используют и в автомобилях. Послав сопряженному с «бортовой» электроникой автомобиля сотовому телефону SMS, можно, например, включить или снять блокировку дверей. Можно подавать и более сложные команды.

## MTS-EXPRESS

➔ При помощи SMS можно выполнять платежи операторам сотовой связи. Например, активировать карту экспресс-оплаты МТС можно несколькими способами, одним из которых является отправка SMS с цифрами PIN-кода карты на короткий номер 0850 (в этом случае отправка короткого сообщения будет бесплатна). Активация карты при помощи SMS – процесс простой и удобный, но при этом нужно помнить об одной маленькой детали: если у абонента на счету кончились деньги, то отправить SMS невозможно, поэтому в такой ситуации приходится использовать другие способы активации. Для абонентов МТС «другим способом» в данном случае являются использование тонального набора (для попадания в меню звонить нужно на короткий номер 0850 и дальше следовать голосовым инструкциям автоинформатора) или звонок в операторскую службу (по короткому номеру 0976).

Другие операторы сотовой связи, выпускающие карты экспресс-оплаты, предлагают для своих абонентов аналогичные решения, однако ограничения на размеры статьи не дают нам возможность расписать их так же подробно, как мы сделали это для абонентов МТС.

## НЕМНОГО ЦИФР И СТАТИСТИКИ

➔ По прогнозу компании Forrester Research, в нынешнем году в Европе операторы связи получают максимальный доход от услуг по передаче SMS-сообщений. Доходы от SMS-сообщений в Европе достигнут рекордного значения в 19,65 млрд. евро и к 2007 г. упадут до 11,8 млрд. евро.

Операторы будут вынуждены снижать среднюю стоимость SMS-сообщения до 0,07 евро за сообщение в 2007 г. (при средних значениях текущего года на уровне 0,12 евро). Информационные приложения также подешевеют: до 0,2 евро за сообщение в 2007 г. при средней стоимости в 0,3 евро в нынешнем году.

Обзор по 20 мобильным операторам показывает, что их сети в настоящее время пересылают около 156 млн. SMS-сообщений ежемесячно. Этот трафик, согласно прогнозу Forrester, вырастет до 11,5 млрд. в месяц в 2004 г. В 2007 г. прогнозируемые доходы компаний от SMS-услуг будут составлять 47% совокупного дохода от передачи всех мобильных сообщений. MMS-сообщения принесут 32% совокупного дохода, обмен мгновенными мобильными сообщениями – 10%, мобильная электронная почта – 9%, расширенные услуги по передаче сообщений (EMS) – 3%.

## НЕЗАВИСИМЫЕ SMS-УСЛУГИ

➔ Информационные SMS-услуги приобрели такую популярность, что предоставляют их уже не только операторы сотовой связи, но и специальные компании. Например, на сайте smslist.ru можно подписаться на SMS-рассылки, чтобы получать на свой телефон «независимые» новости, прогнозы погоды, курсы валют, гороскопы, анекдоты и прочую информацию (в настоящее время число рассылок перевалило за 80). Стоимость рассылок невелика – не более одного цента за сообщение. Услугами SMSList уже пользуются около 30 тыс. человек.

### ПОДРОБНОСТИ:

[www.jpjpii.ru](http://www.jpjpii.ru), [www.smsmail.com](http://www.smsmail.com)  
[www.tascom.ru/sms.html](http://www.tascom.ru/sms.html), [www.infon.ru](http://www.infon.ru)

## ЗА ПРЕДЕЛАМИ GSM

➔ Обмениваться короткими сообщениями могут не только абоненты GSM-операторов, но и владельцы телефонов других стандартов – CDMA, NMT и даже DAMPS. Но в этом случае требуется телефон, работающий с короткими сообщениями (далеко не каждый не-GSM-аппарат это умеет!), и оператор, предоставляющий соответствующие возможности в рамках выбранного абонентом тарифного плана (а это «за пределами GSM» тоже редкость).

## ПОСЧИТАЕМ?

➔ Неголосовые коммуникации считаются дешевыми... Но цена передачи информации с помощью SMS не так низка, как кажется на первый взгляд.

Выгодность SMS-технологий для операторов косвенно подтверждается простым расчетом. Максимальная длина сообщения равна 160 символам или 160 байтам (из которых лишь 140 – собственно текст сообщения). Передаваемую информацию принято исчислять в мегабайтах; стоимость одного мегабайта в этом случае будет равна \$375, что является абсолютно немыслимой суммой. Если же исходить из того, что среднее SMS-сообщение состоит из 30 символов, то она будет равна \$2000. Для сравнения, стоимость мегабайта, передаваемого с помощью технологии GPRS при «мобильном» подключении к Интернету, колеблется от \$0,25 до \$1,25...

Вывод: SMS не лучшим образом подходит для длительных бесед (кстати, именно по причине крайней дороговизны мы не рассматриваем SMS-чаты), если требуется серьезное обсуждение проблемы, лучше не использовать для этого SMS, а совершить обычный звонок или использовать возможности GPRS. Конечно, есть ситуации, когда использование SMS оказывается более выгодным (см. врезку на стр.45), но есть и обратные ситуации...

## ЧТО ДАЛЬШЕ?

➔ В одном из следующих номеров «МС» мы расскажем о сервисах и возможностях, которые дает использование технологии MMS. Про саму технологию наш журнал уже писал (см. «МС» № 6-2002), но сами сервисы стали появляться лишь недавно, поэтому выбор среди них невелик, хотя любопытные возможности уже существуют.



Читайте в разделе «Связь» следующих номеров «МС»

➔ «Телефон со сдвигом» – это про новинку от Siemens, модель с индексом SL55. Мы решили «подвигать» этот аппарат и сообщить читателям о своих впечатлениях.



➔ «Карты на телефоне» – это не только игры, но и информационные системы. Поддерживающие WAP аппараты с недавних пор могут показывать карты Москвы и Санкт-Петербурга. А некоторые помогут и сориентироваться – с точностью до дома.



➔ «МС» продолжает публиковать тесты телефонов, оснащенных фотокамерами. На этот раз нашего внимания удостоился аппарат Sony Ericsson T610. Ему пророчат большую популярность; посмотрим, чем же он хорош.



➔ Броская реклама Samsung SGH-V200, в которой использованы образы из второй части культового фильма «Матрица», внедряется в умы настолько активно, что уже известна, наверное, всем. Рассказ о его особенностях и возможностях будет весьма актуален.



Нина Олевская  
Nina@MCOnline.ru

Александр Семенов  
Semenov@MCOnline.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MCOnline.ru с темой «Тарифы»



# SONY ERICSSON T300: Т68 В НОВОМ КОРПУСЕ?

\$140



ИНФОРМАЦИЯ: [www.sonyericsson.com/ru](http://www.sonyericsson.com/ru)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Стандарт: GSM900/1800/1900	Автономная работа (разговор/ожидание): 7:30 ч/400 ч
Передача данных: GPRS	Дисплей: 101x80 точек, 256 цветов
Интерфейсы: IrDA, USB	Голосовые функции: нет
Короткие сообщения: SMS, MMS	Прочее: фотокамера MCA-25 (опционально), диктофон, почтовый клиент, 24-голосовая полифония
Предиктивный ввод текста: T9	Размеры и вес: 106x48x22 мм, 101 г
WAP: 1.2.1	Цена: \$140
Аккумулятор: Li-Pol	

**T300** создан на основе бывшего фаворита модельного ряда Sony Ericsson – T68i. Это дает основание называть T300 «младшим братом» T68i и привлекает к «трехсотому» вполне заслуженное внимание.

## ПЛЮСЫ

- + Цветной экран
- + Почтовый клиент
- + Фотокамера (опционально)

## МИНУСЫ

- Отсутствие голосовых функций
- Неудобный органайзер

И зучая технические характеристики телефонов T300 и T68i, можно решить, что речь идет об одной и той же модели. Меню телефонов также очень похоже, и это может заметить каждый, кто видел оба аппарата. На самом деле, отличий довольно много. Некоторые из них носят принципиальный характер: например, отсутствие у T300 Bluetooth-интерфейса и голосовых функций, а некоторые – лишь на уровне программного обеспечения.

Возникает подозрение, что компания Sony Ericsson пошла на сознательное ухудшение характеристик T300, чтобы не снижать продаж T68i.

Пострадали, в основном, органайзер и записная книжка. У T68i – полноценный помесячный органайзер, а органайзер T300 – в виде отдельных записей (по слухам, в бета-версиях T300 органайзер был «понедельным»). Записная книжка T300 предоставляет только 5 полей для каждого контакта: имя, домашний, мобильный и рабочий телефоны плюс адрес электронной почты.

Также непонятно, по каким причинам исчез голосовой набор: в телефоне такого уровня его отсутствие настораживает. Могут вызвать нарекания полифонические звонки: мелодии очень красивые, но сам звонок ужасно «деликатный», услышать его можно только в полной тишине. Есть определенные претензии и к габаритным характеристикам: при снятии передней панели

становится видно, что размеры телефона могли быть поменьше... А вот по весу претензий нет: емкий и легкий литий-полимерный аккумулятор и небольшой вес «начинки» создают впечатление, что телефон внутри пустой.

В остальном T300 – выше всяких похвал. Дизайн может показаться несколько «топорным»: на фотографиях телефон очень напоминает пульт ДУ. Но как только аппарат попадет к вам в руки, ваше мнение о его дизайне изменится на прямо противоположное. Клавиатура очень эргономична: сами кнопки не крупные, но расстояние между ними достаточно большое. Даже при желании нажать одним пальцем на несколько кнопок просто невозможно. Джойстик несколько коротковат, но пользоваться им достаточно удобно. Нажимаются кнопки с легким усилием и характерным щелчком. Жаль только, что на клавишах отсутствуют буквы кириллицы...

И экран не подкачал: яркость и контрастность его достаточны для полноценной

работы с телефоном при ярком солнечном свете. А в темноте подсветки будет достаточно для использования телефона в качестве фонарика.

Отдельной похвалы заслуживает техническая поддержка. Например, на сайте производителя можно воспользоваться мастером MMS и получить настройки прямо на телефон. Опционально к аппарату можно приобрести фотокамеру MCA-25: правда, стоит она дороже самого телефона. Но MMS-сервис приобретает определенный смысл только при наличии камеры (опциональная камера для этого телефона стоит дороже самого аппарата).

В T300 присутствует множество функций, нехарактерных для телефонов ценового диапазона «до \$150»: диктофон, инфракрасный порт, полноценный почтовый клиент (POP3, IMAP4).



При такой цене – замечательный набор функций! Цветной экран, полифония и поддержка MMS делают этот недорогой телефон отличным выбором в своем классе. Но следует ли торопиться с покупкой? На рынок выходит T310, а T300 снимается с производства... М

Иван Солякин  
ivan@GameLand.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с темой «Sony Ericsson T300»

# CG107: ИЗ ЮЖНОЙ КОРЕИ С ЛЮБОВЬЮ

ИНФОРМАЦИЯ: [www.vkcorp.co.kr](http://www.vkcorp.co.kr) [www.vk-mobile.ru](http://www.vk-mobile.ru)

\$239



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Стандарт: GSM 900/1800	Автономная работа (разговор/ожидание): 3 ч/120 ч (с батареей Standard) и 2:30 ч/100 ч (с батареей Slim)
Передача данных: GSM-модем	
Интерфейсы: нет	Экран: внутренний – 128x96 точек, 4 градации серого; внешний – 96x32 точки, 7 цветов подсветки
Короткие сообщения: SMS	Голосовые функции: нет
Предиктивный ввод текста: eZi	Размеры и вес: 70x39x22 мм, 70 г
WAP: 1.1	Цена: \$239
Аккумулятор: Li-Ion; в комплекте два: Standard (720 мА*ч) и Slim (620 мА*ч)	

За производство мобильных телефонов поначалу брались компании с мощным научно-техническим и финансовым потенциалом. Сегодня их выпускают доселе малоизвестные производители. Так, в марте подразделением компании HMM – Hyundai ImageQuest ([www.hyundaiq.com](http://www.hyundaiq.com)) – была проведена презентация нового для России бренда мобильных телефонов от фирмы VK Mobile.

Корпорация VK Mobile была основана в сентябре 1997 г. и первоначально занималась производством полимерных батарей. В 2001-м ею было приобретено производство сотовых телефонов, после чего началась их продажа в азиатском регионе (Тайвань, Китай и Индия), а также в некоторых странах Европы. И вот дошла очередь до России, для рынка которой сертифицированы три модели: CG107, VG107 и VG207. Нам на тестирование досталась самая младшая модель из линейки компании VK Mobile – аппарат CG107.

Встреча его «по одежке» – т.е. по упаковке и комплектации – произвела самое благоприятное впечатление. Почти все надписи на коробке выполнены на русском языке, приведен список основных технических характеристик и перечень функциональных возможностей.

В комплект, помимо самого аппарата, входит солидная инструкция на глянцевой бумаге, гарнитура, два Li-Ion аккумулятора (на 750 мА\*ч и 620 мА\*ч), адаптер питания и зарядное устройство. Зарядное устройство из-за своих небольших размеров и элегантного дизайна, а также из-за совпадения цветовой гаммы с расцветкой самого аппарата и прилагаемого шнура для переноски, было принято нами за оригинальный футляр для телефона! Наш ап-

парат был темно-синего цвета (всего доступно 5 цветовых решений), поэтому и цвет аксессуаров соответствующий. Аккумулятор можно заряжать как в самом телефоне, так и укладывая в этот элегантный «футляр».

Корпус CG107 выполнен в модном сейчас форм-факторе «раскладушка». Такие аппараты, как правило, очень привлекательны для женщин, но приобретают все большую популярность и у мужчин. Однако ориентация CG107 на женскую часть покупателей очевидна – об этом говорит и то, что среди функций телефона есть разделы «Биоритмы» и «Женский календарь».

На внешней стороне крышки располагается зеркальце, охватывающее двустрочный дисплей. Его украшают 7 цветов подсветки: зеленый, оранжевый, голубой, синий, красный, фиолетовый и белый. Можно выбрать любой или определенную последовательность.

Управление аппаратом очень удобно благодаря наличию джойстика, анимированного меню и возможности активации требуемых функций с помощью цифровых последовательностей.

Среди функциональных возможностей осталось упомянуть органайзер, 26 полифонических мелодий, игры, WAP, калькулятор, конвертер валют и мировое время.

## М плюсы

- + Элегантный дизайн
- + Хорошая комплектация

## М минусы

- Отсутствие инфракрасного порта
- Отсутствие поддержки GPRS



Общее ощущение от этого телефона – добротная, хорошо выполненная вещь. И при его нынешней цене (около \$240) он может составить достойную конкуренцию аналогичным аппаратам более именитых производителей. М



Андрей Маркеев  
[andy@mosk.ru](mailto:andy@mosk.ru)

Дополнительная информация:  
[HELP@MConline.ru](mailto:HELP@MConline.ru) с темой «CG107»



CONNECT  
СВЯЗЬ

mc TEST

# MOTOROLA C350: УЛЬТРАМОЛОДЕЖНЫЙ «БЮДЖЕТНИК»

ИНФОРМАЦИЯ: [www.motorola.ru](http://www.motorola.ru)

Цветной экран  
(4096 цветов)

WAP 1.2.1.

GSM 900/1800

98x42x18 мм

GPRS

80 г

\$140



Motorola – пионер рынка мобильной связи. Создавая C350, компания осталась верна себе: это один из первых телефонов с цветным экраном и полифоническим звонком в ценовой категории до \$150. Отраден и тот факт, что новинка появилась на российском рынке примерно на месяц раньше, чем на европейском.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ И ДИЗАЙН

С 350 позиционируется как молодежный телефон, и дизайн его рассчитан именно на эту целевую аудиторию. Рисунок корпуса среднего размера строг, но современен. Аппарат поставляется только в одном – серебристом – цветовом варианте. Определенный аскетизм в оформлении компенсируется широкими возможностями персонализации внешнего вида телефона и сигналов вызова. Создавая телефон для молодежи, компания Motorola предусмотрела интересную возможность: менять можно не только передние панели, но и весь корпус целиком, включая клавиатуру. Компания утверждает, что корпуса для всех телефонов серии 3xx будут взаимозаменяемыми (то есть, подойдут и для C350). Минусом такого технического решения оказалось неудобство замены SIM-карты и манипуляций с аккумулятором, но это делается не так уж часто.

В верхнем правом углу и на нижней грани корпуса расположены ушки для шнурка. Владелец может выбрать, как ему носить телефон на шее: «вверх ногами» или «ногами вниз».

Форма цифровых клавиш сложная. Сами клавиши непрозрачные, с тонкими прорезами для подсветки ярко-белого цвета. Однако при дневном свете белая подсветка делает символы на клавиатуре совершенно нечитаемыми. Над цифровой клавиатурой находятся клавиши ответа/завершения вызова, 5 навига-

ционных клавиш и 2 софт-клавиши. Вместо такого изобилия органов управления более естественно смотрелся бы джойстик, как это сделано в модели C330... Не все потеряно: как уже говорилось, заменить у C350 можно не только корпус (переднюю и/или заднюю панель), но и клавиатуру. Возможно, скоро появятся и сменные клавиатуры, содержащие джойстик.

Вся верхняя часть передней панели телефона закрыта черной декоративной вставкой, обрамляющей дисплей. Вставка имеет и функциональный характер: ее наличие визуально увеличивает дисплей. Экран C350 – предмет гордости компании Motorola: он может отображать 4 с лишним тысячи оттенков, тогда как цветные экраны аппаратов-конкурентов в этом ценовом диапазоне «показывают» только 256 цветов. Но сразу после включения телефона вас ждет небольшое разочарование: экран размером 96x65 точек существенно меньше, чем полупрозрачное окошко в декоративной вставке. Экран настолько контрастный, что на нем легко различимы отдельные пиксели. Плюс к тому на нем постоянно «висят» подписи к софт-клавишам и обычные служебные значки, прочитать которые становится не так уже и легко. И это не единственный его недостаток. При ярком солнечном свете изображение настолько темное, что разобрать его совершенно невозможно – приходится включать подсветку.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Стандарт: GSM 900/1800

Передача данных: GPRS

Интерфейсы: USB

Короткие сообщения: SMS, EMS

Предиктивный ввод текста: T9 (русский язык поддерживается)

WAP: 1.2.1

Аккумулятор: Li-Ion, 650 мА\*ч

Автономная работа (разговор/ожидание): 5 ч / 200 ч

Дисплей: 4096 цветов, 96x65 точек

Голосовые функции: голосовой набор

Прочее: полифонический звонок (16-тональный, 128 инструментов), поддержка Java2ME

Размеры и вес: 98x42x18 мм, 80 г

Цена: \$140

Из положительных моментов следует отметить максимальную унификацию разъемов на телефоне с существующими стандартами. Круглый разъем питания позволяет использовать для зарядки телефона стандартные блоки питания на 4,8-5 В, а интерфейсный разъем имеет формат mini-USB, что упрощает процесс сопряжения телефона с компьютером.

## mc ПЛЮСЫ

- + Необычный дизайн
- + Сменные элементы корпуса
- + mini-USB в корпусе телефона

## mc МИНУСЫ

- Крайне громоздкое меню
- Неудачно реализованная подсветка клавиатуры и дисплея
- Слишком тихие звонки

## КОНКУРЕНТЫ



➔ Модель Nokia 3510i (см. «МС» № 12-2002) никаких преимуществ перед C350 не имеет: экраны одинакового размера (96x65 точек, 4096 цветов), поддержка GPRS и Java2ME реализованы у обеих моделей. Единственный плюс Nokia 3510i – поддержка MMS. По габаритам – 118x50x17 мм – и весу – 106 г – Nokia 3510i проигрывает C350. Полифония у Nokia 3510i всего лишь 4-тональная. Да еще и время автономной работы в режиме разговора на 10% меньше. Однако меню у Nokia справедливо считается лучшим в индустрии, что особенно заметно на фоне меню C350...

➔ Panasonic GD67 (см. «МС» № 2-2003) составляет достойную конкуренцию C350. Дизайн выдержан в фирменном стиле Panasonic. Навигация осуществляется с помощью джойстика, а это гораздо удобнее «пяткинопочной» схемы, предложенной Motorola в C350. По размерам – 106x46x16 мм – и весу – 82 г – GD67 немного уступает C350, а вот экран у «Панасоника» намного больше (101x80 точек).

Скоро на рынке появятся новые модели именитых европейских и азиатских производителей, которые составят C350 достойную конкуренцию.

## УПРАВЛЕНИЕ И НАВИГАЦИЯ

➔ Принцип управления телефоном крайне запутан и требует времени на понимание и привыкание. Правая и левая из пяти центральных клавиш почти во всех ситуациях регулируют громкость сигнала и очень редко участвуют в навигации и управлении. Перебор пунктов меню осуществляется с помощью верхней и нижней центральных клавиш. Сам выход в меню и дополнительные пункты подменю открываются с помощью центральной клавиши, которая в описании носит название «Меню». Остальное управление «подвешено» на софт-клавиши. Причем из-за подписей к ним на отображение текста (например, SMS) остается только 3 строки...

Основных пунктов меню 16. Порядок их следования меню можно менять, но общее количество останется неизменным. Разработчики могли бы сократить количество пунктов меню путем объединения похожих, но по какой-то причине это не сделано.

Телефон поддерживает iTar (фирменный «мотороловский» аналог T9) и позволяет при вводе текста переключаться между языками. Русификация аппарата выполнена хорошо, но все-таки не без огрехов: если интерфейс телефона настроен на русский язык, при просмотре телефонной книги быстрый переход на имена, написанные латиницей, невозможен. Такой вот «глюк», казалось бы, качественно сделанной русификации...

Телефон поддерживает iTar (фирменный «мотороловский» аналог T9) и позволяет при вводе текста переключаться между языками. Русификация аппарата выполнена хорошо, но все-таки не без огрехов: если интерфейс телефона настроен на русский язык, при просмотре телефонной книги быстрый переход на имена, написанные латиницей, невозможен. Такой вот «глюк», казалось бы, качественно сделанной русификации...

## ЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

➔ Телефон производит двойственное впечатление... С одной стороны, телефон с GPRS и цветным экраном, стоящий меньше \$150, еще полгода назад казался фантастикой. Модель имеет уникальные возможности по персонализации в соответствии со вкусом владельца, что не может не понравиться молодежной аудитории. С другой стороны, запутанное меню и огромное количество мелких недочетов сводят «на нет» все старания специалистов Motorola сделать идеальный молодежный телефон.

## ФУНКЦИИ

➔ Качество приема сигнала у телефона среднее. Но, в целом, для использования в городе C350 подходит. Чувствительность

микрофона и громкость динамика достаточны для разговора даже в шумных местах. Виброзвонки средней силы, но тоже хорошо справляется со своими обязанностями. Использовать 16-тональные полифонические звонки в качестве сигнала вызова не рекомендуем: их громкость хороша для прослушивания мелодий, но недостаточна для реализации звонка.

Записная книжка позволяет одновременно просматривать контакты, хранящиеся в памяти телефона и на SIM-карте. Контакты можно организовать в группы, но групп предусмотрено всего четыре: «Business», «Personal», «General» и «VIPs». Создавать свои группы нельзя, как нельзя редактировать названия уже существующих. Для каждого контакта с SIM-карты, как обычно, предусмотрен один телефонный номер, номер быстрого набора и «группа по умолчанию» – «General». Контакт можно присвоить речевую метку и значок. А вот телефонный номер для каждого можно сохранить только один. Правда, ему удастся присвоить один из шести типов – рабочий, домашний, основной, мобильный, факс или пейджер – но это не слишком утешает.

Из офисных инструментов доступны только ежедневник и калькулятор, которые находятся в меню «Офисные средства». События в ежедневнике организованы «понедельно». Для каждого события можно задать не только название и время начала, но также длительность и повторение. Причем периодичность повторений может быть ежедневной, еженедельной, ежемесячной (день и дата) и ежегодной. Единственным «подводным камнем» при создании напоминания станет отключенный по умолчанию (!) сигнал оповещения. К мелким недочетам можно отнести невозможность установки сигнала оповещения точно на начало события.

Из мультимедийных возможностей C350 предлагает пользователю загружаемые картинки, мелодии и темы оформления телефона. С помощью редактора мелодий можно создавать новые сигналы, а MotoMixer позволит вам почувствовать себя немного ди-джемем. Придется попотеть, но «на выходе» вы получите полноценный микс (насколько это возможно с использованием мобильного телефона). При создании микса можно изменять общие шаблон и темп, а также звучание партий каждого из четырех инструментов (фортепиано, бас, ударные и гитара).

По умолчанию в телефоне установлено 3 игры: Astrosmash, MotoGP и Snood21. Внимания заслуживает только одна – MotoGP.

## МС ОЦЕНИВАЕТ:

Дизайн:	★★★★★
Эргономика:	★★★★
Персонализация:	★★★★★
Интерфейсы:	★★★★★
Соответствие цене:	★★★★★
Комплектация:	★★★★★
Общая оценка:	★★★★★



Компания Motorola представила свой первый телефон с цветным экраном, ориентированный на молодежную аудиторию. Дизайн телефона очень приятный, пусть даже немного в ущерб эргономичности. Телефон обладает продвинутыми техническими характеристиками: WAP, поддержка GPRS, голосовой набор и пр. И, конечно, «козырем» C350 является уникальная возможность менять корпуса и клавиатуры. В общем, телефон удался, хотя крайне неудобное и сложное меню может испортить впечатление при использовании этой сугубо молодежной модели. МС



Иван Солякин  
ivan@GameLand.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с темой «Motorola C350»



CONNECT  
СВЯЗЬ

mc TEST

# NOKIA 5100:

## ТЕЛЕФОН ДЛЯ ЭКСТРЕМАЛА

ИНФОРМАЦИЯ: [www.nokia.ru](http://www.nokia.ru)

Цветной экран  
(4096 цветов)

GPRS

Полифония

JAVA

Li-Ion, 720 мА\*ч

110x50x21 мм

WAP

104 г



\$310

Очень хотелось написать в заголовке провокационное «орудие экстремиста», но в нынешние времена этот пассаж выглядит, мягко говоря, неуместным. Тем более что тестируемый сегодня телефон идеально подойдет не только экстремистам, но и вполне добропорядочным спортсменам, и активной молодежи.

### КОМПЛЕКТАЦИЯ И ДИЗАЙН

Комплект поставки аппарата вполне стандартен для последних моделей Nokia: телефон, зарядное устройство, инструкция на русском языке, стереофоническая hands-free-гарнитура. Она наводит на мысли о том, что в аппарате есть радио или аудиоплеер...

Впрочем, взглянув на Nokia 5100, о таких мелочах ненадолго забываешь. Дизайн можно назвать шокирующим. Он весьма агрессивен: аппарат «как тигра полосат» (если цитировать известную сказку братьев Стругацких). Половина «полосок» выполнена из резины, благодаря чему корпус отлично лежит в руке, да и ронять его не так страшно. Резиновые вставки и однозначно спортивный внешний вид наводят на мысли о том, что Nokia 5100 – модель ударопрочная, наследница идей, претворенных в жизнь в модели 5210-й. Более близкое знакомство с конструкцией эту мысль подтверждает.

**Nokia 5100 выдержит промокание и падение гораздо лучше большинства телефонов, но злоупотреблять этим не стоит.**

На задней панели нет никаких крышек, под которыми обычно прячется аккумулятор. При беглом осмотре кажется, что телефон вообще не разбирается, чего, конечно, быть не может, поскольку аккумулятор и SIM-карту внутрь нужно как-то установить. Ага, есть небольшие углубления для пальцев на торцах корпуса! Нажав на них, можно разобрать корпус на две половинки: в верхней останется экран, а в нижней – клавиатура. Сюрприз: в руках всего лишь облобочка, а собственно телефон спрятан внутри этой пластиково-резиновой «ракушки». Система крепления вызывает уважение: пружинящие металлические распорки, на которых «подвешен» телефон, распределяют нагрузку при ударах и падениях, наряду с резиновыми вставками корпуса обеспечивая сохранность электронной «начинки».

Кнопки сделаны из жесткой резины, разъемы внизу закрыты резиновой же крышечкой, аккумулятор прикрыт специальной защитной пластинкой; в общем, приняты серьезные меры для недопущения внутрь воды. Правда, непонятно, зачем было при этом оставлять открытыми другие отверстия в корпусе? Они невелики, конечно, но через них в аппарат, упавший в лужу, все равно попадет вода. Посему вердикт таков: Nokia 5100 выдержит промокание и падение гораздо лучше большинства других телефонов, но злоупотреблять этим не стоит.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Стандарт:	GSM 900/1800/1900
Передача данных:	GPRS
Интерфейсы:	Pop-порт, IrDA
Короткие сообщения:	SMS, Nokia Smart messaging, MMS
Предиктивный ввод текста:	T9 (русский язык поддерживается)
WAP:	1.2.1
Аккумулятор:	Li-Ion, 720 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание):	5 ч/300 ч
Дисплей:	128x128 точек, 4096 цветов, STN
Голосовые функции:	нет
Прочее:	пыле-влагозащитный ударопрочный корпус, фонарик, FM-тюнер, термометр и другие сервис-функции
Размеры и вес:	110x50x21 мм, 104 г
Цена:	\$310

### УПРАВЛЕНИЕ И НАВИГАЦИЯ

Несмотря на необычный вид, технологически Nokia 5100 весьма и весьма похожа на такие популярные модели того же производителя, как 7210 и 6610. Поэтому от управления сюрпризов ожидать не приходится. После минутного «массажа» (кнопка включения очень тугая!) аппарат включается, и вся тяжесть навигации ложится на 4 навигацион-

### плюсы

- + Оригинальный дизайн
- + Защищенный корпус
- + FM-тюнер, термометр и фонарик

### минусы

- Отсутствие голосовых функций
- Значительные размеры

## КОНКУРЕНТЫ



Популярный Siemens ME45 может конкурировать с Nokia 5100 только по цене, по функциональности он проигрывает.

Кроме Nokia 5100 в продаже присутствуют ударопрочные телефоны Siemens, к числу которых относятся все модели с индексом «М» в обозначении. К этой же серии относится и модель ME45, которую мы сегодня рассматриваем как основного конкурента. Преимуществом ME45 является, в первую очередь, цена – порядка \$140 – которая почти в два раза ниже, чем у Nokia 5100. При этом оба аппарата оснащены GPRS-модемами и WAP-браузерами.

Тем не менее, Nokia 5100 – один из немногих пока телефонов, предназначенных для экстремалов, который оснащен цветным дисплеем. Кроме того, у Nokia 5100 есть термометр, счетчик калорий и главное – фонарик. Роллерам и велосипедистам очень пригодится FM-приемник Nokia, который в ME45 отсутствует. Словом, двукратное превышение цены на Nokia 5100 по сравнению с ME45 можно считать оправданным.

ные кнопки и 2 софт-клавиши. Классическое меню Nokia, заслуженно уважаемое за простоту и очевидность, довольно неплохо русифицировано и снабжено понятными цветными пиктограммами; оно позволяет освоиться с аппаратом буквально за полчаса.

Экран обычный – 128x128 точек, 4096 цветов. Как и все STN-дисплеи, он хуже просматривается при ярком солнечном свете, но все же остается читабельным. Главная претензия – на фоне ярких картинок в режиме ожидания плохо видна служебная информация. А как же в современном мире обойтись без красивых «обоев»?

## ФУНКЦИИ

Наиболее оригинальной функцией Nokia 5100, не встречавшейся в мобильных телефонах ранее, безусловно, является... фонарик. По сути, это два ярких светодиода на верхнем торце корпуса, дающих пятно голубоватого, почти белого света. Естественно, фонарик отнюдь не заменяет комнатного освещения и автомобильных фар, но такие задачи, как поиск упавших в темном подъезде ключей или просмотр традиционной записной книжки «в полевых условиях», с его по-

## ЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

Счетчик калорий, не умеющий учитывать интимную жизнь, меня разочаровал; термометр был покрыт презрением за оголтелый оптимизм, а вот в фонарик и радио я просто влюбился. Самым сложным «полевым испытанием» для аппарата стала ночная вылазка в шумный клуб, про который с полным правом можно сказать «там вас ждут киловатты звука и света». Шумомер там зашкаливало (более 115 дБ), поэтому у полифонического звукового сигнала, довольно приятного и звонкого, шансов не было. Зато вибровывозов не дал мне пропустить звонок: он добросовестно выполняет свои функции, хотя и кажется слабоватым. Фонарик доказал, что ориентироваться с его помощью в темноте и вправду можно, а пара падений и ударов оказались телефону нипочем. Аккумулятор разрядился за 3 дня, несмотря на активное использование радио и других дополнительных функций. Это и вправду отличный молодежный аппарат, который всерьез можно упрекнуть разве что в недостаточно удобных кнопках и довольно странной конструкции гарнитуры: микрофон находится где-то на уровне живота...

мощью решить легко. Включается подсветка нажатием «стрелки вверх» в режиме ожидания. Двойное нажатие сделает свечение постоянным, без него светодиоды гаснут сразу, как только кнопка будет отжата.

Радиоприемник, а точнее, цифровой FM-тюнер, стал уже стандартом для телефонов среднего класса от Nokia. Здесь никаких сюрпризов: гарнитура в качестве антенны, память на 20 станций, неплохое качество звучания, хотя и немного нестабильный прием. Можно слушать радио и через динамик, но гарнитуру все равно отключать нельзя.

Другая забавная функция – термометр. Он привирает на градус-другой «в плюс», если лежит на столе или в сумке, однако стоит взять его в руку, как показания становятся заоблачно далекими от реальности. Когда температура не превышала десять градусов, телефон рапортовал, что «за бортом» +28! При включенном радио термометр почему-то не работает...

Измеритель уровня шума «в явном виде» полезен редко, его главная задача – регулировка громкости динамика в зависимости от условий окружающей среды. Но на взлетно-посадочной полосе или на шумной вечеринке можно поиграть в «кто громче».

Спортсменам и тем, кто бдительно следит за своей фигурой, возможно, пригодится счетчик калорий. Он работает так: сначала нужно ввести в поля формы свой пол, возраст и вес. Затем придется описать свои физические нагрузки, выбирая из списка разные виды активности и указывая длительность каждой. По этим данным телефон вычислит, сколько калорий было потрачено. Увы, в списке много спортивных занятий, но мало повседневных дел.

**Наиболее оригинальной функцией Nokia 5100, не встречавшейся в мобильных телефонах ранее, является... фонарик.**

За описанием оригинальных функций маловато места осталось на «классику». Здесь все в порядке – поддерживаются все современные телефонные технологии: GPRS, MMS, Java, WAP, загрузка приложений «по воздуху». Достаточно мощная записная книжка и органайзер – стандартные: калькулятор, секундомер, таймер и будильник, а также великолепная java-игрушка Bounce оставляют ощущение, что в этом аппарате позаботились обо всем. Разве что голосовые функции забыли...

## МС ОЦЕНИВАЕТ:

Дизайн:	★★★★★
Эргономика:	★★★★★
Персонализация:	★★★★★
Интерфейсы:	★★★★★
Комплектация:	★★★★★
Соответствие цене:	★★★★★
Общая оценка:	★★★★★



Nokia 5100, безусловно, специализированный телефон: своеобразный дизайн и набор функций не будут востребованы ни серьезными бизнесменами, ни модными дамами, ни рачительными пенсионерами. Изобилие «игрушек», каковыми являются счетчик калорий, термометр и прочее, безусловно, ориентировано на молодежь. Даже если практическая польза от этих «наворотов» будет невелика, они смогут как минимум развлечь владельца и его друзей. Благодаря ударопрочному корпусу, с этим аппаратом не страшно ходить в поход, кататься на велосипеде, роликах или скейте, а радио позволит сделать активный отдых еще более приятным. Несмотря на отдельные недочеты конструкции (кнопка включения просто ужасна!), аппарат весьма удачен и найдет своего покупателя. Правда, для этого ему стоит немного подешеветь. МС

Сергей Маленкович  
sym@MConline.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с темой «Nokia 5100»



CONNECT  
СВЯЗЬ

TEST

# MY X-6: SAGEM СОКОЛИНЫЙ ГЛАЗ

ИНФОРМАЦИЯ: [www.sagem.com](http://www.sagem.com)



Цветной экран  
(65536 цветов)



MMS



8-инструментальная  
полифония



GPRS



Li-Ion, 1050 мА\*ч



IrDA



110x46x22 мм



WAP 1.2.1.



Камера VGA



100 г



\$350

Наконец-то европейские мобильные телефоны начинают обзаводиться встроенными цифровыми камерами. Вслед за Nokia и альянсом Sony Ericsson весьма интересную модель, обладающую приятным сочетанием низкой цены и широких возможностей, вывела на российский рынок французская компания Sagem.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ И ДИЗАЙН

Символ Sagem my X-6 – озорная девчонка, показывающая язык. Она изображена на коробке аппарата, причем выполнена по «трехмерной» технологии, хорошо знакомой нам всем по старым «переливчатым» календарикам. Технологии с тех пор продвинулись далеко, поэтому изображение на коробке, «переливаясь», последовательно показывает несколько кадров, а не два, как в былые времена.

Кроме самого аппарата, в коробке – зарядное устройство, две тоненькие инструкции по эксплуатации (в нашем случае – с пометкой «тестовый экземпляр»), компакт-диск с полезными программами для управления телефоном (адресной книгой и т.д.) и моноaurальная hands-free-гарнитура (к сожалению, без кнопки). Обычно «парой» для диска является кабель передачи данных, но в комплекте с X-6 его нет. Придется приобретать кабель отдельно или использовать для связи с компьютером IrDA, который есть у каждого ноутбука, да и у многих настольных систем.

Выглядит X-6 очень впечатляюще. Нечасто встречаются на рынке модели, в дизайне которых столь ощутимо доминирует экран. Он так велик, что имеет «портретную» ориентацию, то есть вытянут по вертикали.

Это особенно хорошо ощущается по контрасту с весьма маленькими, не очень

удобными круглыми софт-клавишами, а также кнопками, которые отправляют и завершают вызов. Кнопки с цифрами имеют небольшую высоту и слабо разнесены по вертикали. Выглядит это неплохо, но в эксплуатации не очень-то удобно. Почти сразу приучаешься нажимать на большинство кнопок краешком пальца, даже ногтем, чтобы не попасть по нескольким клавишам сразу. Чуть лучше четырехпозиционная клавиша-навигатор, но и она проигрывает большинству конкурентов по удобству. Клавиатура не доработана, даже в сравнении с моделью X-5.

Зато в руке аппарат лежит хорошо. Широковатый корпус, немалая толщина – от него просто исходит ощущение надежности.

На тыльной стороне корпуса сразу бросается в глаза окошко камеры, прикрытое сдвигающейся вбок шторкой. Эта «мелочь» защищает линзу от царапин и прочих неурядиц и показывает чисто французское внимание к деталям. Рядом – еще одна гениальная «мелочь», маленькое выпуклое зеркальце из полированного металла. Глядя в него, можно фотографировать себя: его геометрия такова, что в режиме «самосъемки» зеркало заменяет видеоскапель.

## УПРАВЛЕНИЕ И НАВИГАЦИЯ

Сюрпризы начинаются прямо со включения: аппарат «оживает» после краткого нажатия на кнопку «начать разговор». На экране

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Стандарт:	GSM 900/1800/1900
Передача данных:	GPRS class 10
Интерфейсы:	COM-порт, IrDA
Короткие сообщения:	SMS, EMS, MMS
Предиктивный ввод текста:	T9 (в т.ч. для русского языка)
WAP:	1.2.1
Аккумулятор:	Li-Ion, 1050 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание):	4:30 ч/450 ч
Дисплей:	128x160 точек, 65536 цветов, TFT
Голосовые функции:	диктофон
Прочее:	полифонические звонки: технологии Hi-Fi и iMelody, игровая технология InFusio
Цифровая камера:	640x480 точек, x4 цифровой зум
Размеры и вес:	110x46x22 мм; 100 г
Цена:	\$350

медленно, по всем законам режиссуры, проявляется изумительно красивая анимированная заставка – птица, похожая на колибри.

Когда она сменяется заставкой режима ожидания, удается спокойно оценить качество экрана. Он выполнен по TFT-технологии и обладает на диво хорошей цветопередачей. Весьма большое разрешение позволило разместить на экране массу информации, причем достаточно далеко разнести ее блоки, сделав восприятие легким и целостным. Кроме традиционных цветных индикаторов уровня заряда батареи, качества приема, названия оператора и часов (с аналоговой индикацией), при необходимости выводятся индикаторы, оповещающие об активности ИК-порта, подключении GPRS, пропущенном звонке. Текстовые строки прекрасно видны на фоне любой картинки.

Навигация решена нетрадиционно. Во-первых, есть список быстрых вызовов – для выхода в соответствующее мини-меню нужно нажать на клавишу-навигатор в направлении «вверх» или «вниз». Софт-клавиши не

**КОНКУРЕНТЫ**

Nokia 7250 поддерживает Java, оснащена радиоприемником, но экран у нее значительно более слабый – разрешение всего 128x128 точек при глубине цвета 12 бит, и полифония не впечатляет



конкуренты Sagem – Nokia 7250, поступившая в продажу немного раньше, и SonyEricsson T610, выходящий на рынок в настоящее время. Впрочем, ситуация не так проста, поскольку у каждого из конкурентов – своя ниша. Так, T610 – это «топ-модель», формой и функциями весьма напоминающая ту X-6, но имеющая неоспоримые преимущества в виде полноценной поддержки Java, голосового набора и Bluetooth. При этом, однако, аккумулятор в ней установлен менее мощный, а цена более высокая, чем у X-6. Nokia 7250 также поддерживает Java, оснащена радиоприемником, но экран у нее несравнимо более слабый – разрешение всего 128x128 точек при глубине цвета 12 бит, и полифония не впечатляет. После первой коррекции ее цена будет примерно сравнима со стоимостью X-6.

Таким образом, у французской модели есть что противопоставить именитым соперникам, и она наверняка найдет свою аудиторию, лишь бы цена не оказалась завышенной.

Функциональные аппараты с большими экранами и встроенными камерами стали заслуженно популярными. Но если корейские производители упрямятся в основном на раскладывающихся конструкциях, то европейцы, традиционно предпочитающие «bar-style», делают «трубки», формой похожие на ту X-6. Ближайшие

**ЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ**

➔ По большому счету, у меня к этому телефону всего одна претензия – его клавиатура требует аккуратного нажатия на клавиши ногтем. Если смириться с немалой толщиной аппарата, то общение с ним будет сплошным удовольствием. Достаточно громкие звонки (полифонические мелодии, а то и оцифрованные отрывки песен с вокалом), безусловно, являются одним из важнейших рыночных преимуществ аппарата. Камера неплохо справляется с балансом белого и яркостью, снимки выглядят приемлемо даже на экране ПК. Емкий аккумулятор действительно выводит пользование телефоном на новый уровень комфорта.

Не обошлось без накладок с инфракрасным портом – он отказался передавать картинки на телефоны Nokia и LG, успешно послав их лишь на КПК Palm. Но, в конце концов, для решения этих задач есть MMS, с которым все в порядке. В аппарате такого класса странно отсутствие голосового набора, этой функции мне очень не хватало. Нужны ли модному «фототелефону» Bluetooth и Java, отсутствующие в X-6, – вопрос открытый. Интересная игровая платформа In-Fusio, увы, у нас не поддерживается, поэтому поставляемые с телефоном игры надоели мне очень быстро, а новые загрузить не удалось. Зато возиться с музыкой можно практически вечно!

имеют закрепленных функций, зато, в традициях компании Sagem, легко программируются. По умолчанию, при нажатии каждой из них вызывается нечто вроде меню быстрого доступа, которое идентично для левой и правой кнопки.

Нажатие клавиши навигатора приведет в основное, цветное меню. Крупные пиктограммы выстроены вдоль левого края экрана, а подробное описание пункта выводится справа, на фоне красивой картинки. Структура меню традиционна, разве что подпункт «Записи» не вынесен отдельно, а расположен в разделе «Settings/Установки»... Это просто надо запомнить.

Как и в модели X-5, русификация нельзя назвать идеальной – некоторые пункты переведены спорно и есть проблемы с размерами шрифтов. Представители производителя утверждают, что недоработки русификации – это недостаток тестовых экземпляров аппарата.

**ФУНКЦИИ**

➔ Начать, конечно, хочется с самого интересного – с камеры. Открыв соответствующий пункт меню, мы без лишних задержек попадаем в режим фотографирования. Экран традиционно служит видоискателем. Все управление производится стрелками: они варьируют цифровое увеличение (до x4) и переключают сюжеты, влияющие на режим освещенности. Свежий снимок предлагает

ся сохранить, удалить или отправить по MMS. В телефоне e-mail-клиента (хотя поддержка GPRS присутствует), поэтому напрямую по электронной почте материал отправить не удастся.

Сохраненные картинки доступны в мультимедиа-браузере: можно просматривать картинки и отдельно – звуки и мелодии. Кадр, в полном соответствии с форматом экрана аппарата, получается вытянутым по вертикали, хотя и со стандартным разрешением – 480x640 точек. К слову сказать, аппарат поддерживает разные графические стандарты: \*.bmp, \*.jpg, \*.gif, \*.png, а мелодии может хранить в форматах WAV (в т.ч. ADPCM), iMelody, MIDI.

Редактор MMS удобен, поддерживает все нужные функции и позволяет «на лету» переключиться в режим камеры, чтобы сделать снимок для передачи по MMS. Не менее удобен и редактор SMS, хотя у него другие свойства – быстрое переключение режимов ввода, поддержка элементов оформления EMS версии 5.

В карточке записной книжки можно, кроме фотографии абонента, занести три номера телефонов, адрес электронной почты, текстовую заметку и признак принадлежности к одной из абонентских групп. Особо отметим удобный редактор – он позволяет наглядно представить себе структуру записи и, выбрав нужные пункты, редактировать только их, причем в любом порядке.

Органайзер у аппарата весьма мощный. Он позволяет редактировать список дел так же гибко, как и карточки в записной книжке, поэтому в нем одинаково легко создается «одноразовый» будильник и сложное напоминание с еженедельным повтором и оповещением загодя. Число запланированных дел ограничено только объемом памяти – 2,5 Мб. Им же ограничен общий объем записей диктофона. При этом длина одной записи – всего 30 секунд.

Калькулятор – редкий пример правильной реализации этой функции. Все действия «разложены» по кнопкам, на экране имеется подсказка, в общем, заниматься арифметикой довольно удобно... если вы уже привыкли к клавиатуре, конечно.

Чтобы завершить разговор о бизнес-функциях, вспомним о поддержке телефоном GPRS (Class 10) и о наличии инфракрасного порта. Сделать из аппарата беспроводной модем – задача элементарная.

Звуковые возможности X-6 описываются фразой «капля нищеты и море блеска». При всех достоинствах у аппарата нет аудиопрофилией. Однако, аппарат позволяет записать или скачать произвольный звук и использовать его в качестве звонка или сигнала будильника.

**МС ОЦЕНИВАЕТ:**

Дизайн:	★★★★★
Эргономика:	★★★★
Персонализация:	★★★★
Интерфейсы:	★★★★★★
Комплектация:	★★★★★
Соответствие цене:	★★★★★★
Общая оценка:	★★★★★★



Sagem представляет на рынке довольно актуальные и интересные для потребителя модели. X-6 весьма эргономичен и привлекателен как для опытного пользователя мобильных телефонов, так и для новичка. Огромный качественный экран, богатейшие звуковые возможности, удобная камера, оснащенная зеркальцем и шторкой, демонстрируют традиционную французскую заботу о мелочах. Увы, это не отменяет таких технологических недостатков аппарата, как отсутствие голосового набора и Java, ставших уже стандартными даже в аппаратах более демократичных ценовых категорий. **МС**

Сергей Маленкович  
sym@MConline.ru

Дополнительная информация:  
Help@MConline.ru с темой «Sagem my X-6»



## ↓ KONICA KD-510Z: ДВЕ КАРТЫ В ОДНОЙ КАМЕРЕ

**К**onica ([www.konica.com](http://www.konica.com)) анонсировала компактный цифровой фотоаппарат KD-510Z. 5-мегапиксельная модель классической компоновки отличается наличием двух слотов – для флэш-карт SD/MMC и Memory Stick.

На данный момент это первая цифровая фотокамера со слотом для карт Memory Stick, произведенная не фирмой Sony. Отметим, что формат, разработанный и активно продвигаемый Sony, до сих пор не получил активной поддержки сторонних производителей. И хотя официально Memory Stick поддерживает более четырех сотен компаний, устройства со слотом этого формата, произведенные не Sony, на рынке практически не встречаются.

Новинка может сохранять снимки и на карты SD/MMC, а также во встро-

енную память объемом 2 Мб. Съемкой «заведует» 5-мегапиксельный сенсор размером 1/1,8 дюйма, максимальный размер фотографии составляет 2592x1944 точки. Чувствительность сенсора меняется в пределах 50-400 ISO. Возможности 3-кратного оптического зумирования (экв. 39-117, F2,8-4,9) можно расширить 3-кратным цифровым увеличением. Управление съемкой почти полностью автоматическое, но опытные фотографы могут использовать экспокоррекцию (+/- 1,5 EV с шагом в 1/3 ступени) и самостоятельно управлять выдержкой (от 15 до 1/1000 с). Предусмотрена и настройка некоторых опций коррекции изображения. Заявленные скоростные характеристики довольно слабы: у камеры уходит около 1,3 с на



▲ Konica KD-510Z интересна поддержкой карт двух стандартов: SD/MMC и Memory Stick

запись одного кадра в серийном режиме. Внешне KD-510Z невелика (94x56x30 мм) и довольно симпатична. Питается камера от перезаряжаемой литий-ионной батареи. Интерфейс подключения к ПК – USB 1.1. **mc**

## ↓ КАРТЫ xD-PICTURE СТАНОВЯТСЯ БОЛЬШЕ

**В**ладельцы фотоаппаратов Fujifilm и Olympus вскоре смогут приобрести для своих камер карты памяти увеличенного объема. Оба производителя объявили о начале продаж в июле этого года карт xD-Picture Card объемом 512 Мб. В России новинки появятся, вероятно, к концу лета или осенью. Стоимость их пока точно не известна.

Напомним, что представленный в прошлом году формат xD-Picture призван заменить морально устаревшие карты SmartMedia. До последнего времени разработкой и продвижением стандарта занимались Olympus и Fujifilm совместно с компанией Toshiba. Последняя выступает в качестве производителя «начинки» для xD-Picture Card,

соответственно, принципиальной разницы между продукцией двух фирм нет. Хотя логично предположить, что Olympus под своим брендом будет продавать «панорамные» карты, позволяющие владельцам фирменных фотоаппаратов создавать панорамные фотографии. Преимущества формата xD-Picture заключаются в уменьшенных размерах, пониженном энергопотреблении и более высоких скоростных характеристиках носителей. Но самое важное их отличие от SmartMedia – гораздо больший теоретический предел вместимости. На данный момент его значение составляет 8 Гб – карты такого объема должны появиться в течение ближайших лет. Отметим, что стабильный пока рост доступных объемов не только приятен владельцам новых фо-



▲ xD-Picture Card наращивают объем: уже 512 Мб

тоаппаратов Fuji и Olympus, но и свидетельствует о перспективности формата. По крайней мере, пока по темпам роста вместимости xD-Picture Card обгоняет существующие аналоги. **mc**

## ↓ КАРТЫ MEMORY STICK OT SANDISK

**К**омпания SanDisk ([www.sandisk.com](http://www.sandisk.com)) явно намерена выделиться в лидеры рынка карт памяти. С этой целью компания старательно расширяет спектр предлагаемой продукции, и после заключения договора с Olympus о производстве xD-Picture Card она расширила свое соглашение с Sony на производство карт памяти формата Memory Stick.

Напомним, что SanDisk сотрудничает с Sony уже около двух лет и с января этого года начала выпуск карт формата Memory Stick PRO. В рамках но-

вого соглашения SanDisk получает более широкие полномочия. В частности, компания займется производством всех модификаций формата, включая Memory Stick Duo, карт Memory Stick с функцией Memory Select и Memory Stick I/O (это карты с различными модулями расширения). Продукция будет продаваться под торговой маркой SanDisk, и компания намерена участвовать в различных маркетинговых программах, направленных на популяризацию формата. **mc**



▲ Крупнейший производитель карт памяти теперь займется выпуском всех модификаций карт MemoryStick

**CANON ВЫПУСКАЕТ  
POWERSHOT G5**

**В** линейке цифровых фотоаппаратов PowerShot G компании Canon ([www.canon.ru](http://www.canon.ru)) появился новый лидер. Ожидаемая и предсказуемая фотокамера PowerShot G5 основана на предыдущей «топ-модели», Canon G3, но оснащена сенсором увеличенного разрешения. Кроме того, как и положено новому «главному полупрофессионалу», корпус новинки окрашен в солидный черный цвет. Хотя черный цвет корпуса «агрейда» старшей модели уже можно считать свидетельством отсутствия оригинальности. Конструкция и расположение органов управления остались без изменений.

Впрочем, главное отличие G5 от предшественницы – новый сенсор. Его разрешение было увеличено до 5 млн. пикселей, соответственно, максимальный размер изображения составляет 2592x1944 точки. Как и новая Nikon Coolpix 5400, обновление от Canon оснащено матрицей размером 1/1,8 дюйма. Однако по качеству снимков новинка превосхо-

дит даже первые 5-мегапиксельные фотокамеры с сенсором большей величины. Кроме низкого уровня шумов, превосходного цветового охвата и широкого динамического диапазона, свойственных и предыдущей модели, G5 обеспечивает еще и высочайшую детализацию снимков. Чувствительность сенсора меняется в пределах от 50 до 400 ISO. Почти не отразилось увеличение разрешения на скорости работы камеры: по данным производителя, в серийном режиме G5 обеспечивает скорость съемки 2 кадра в секунду (в сериях по 8 кадров).

По всем остальным характеристикам PowerShot G5 аналогична модели G3 (см. «MC» № 4-2003). Множество ручных настроек, очень удобное управление с возможностью контролировать все параметры работы, есть фирменный процессор DIGIC и эксклюзивные функции: встроенный

PowerShot G5 – новый лидер среди полупрофессиональных камер



серый фильтр, брекетинг по фокусировке, наводка на резкость по флексиэне и т.д. Изображения в формате JPEG или RAW сохраняются на карты CompactFlash первого или второго типа. Питается PowerShot G5 от литий-ионного аккумулятора BP-511. **MC**

**NIKON COOLPIX:  
ОТ 5000 К 5400**

**К**омпания Nikon ([www.nikon.ru](http://www.nikon.ru)) представила обновленную модель фотокамеры Coolpix 5000. Новая Nikon Coolpix 5400 оснащена великолепным объективом с 4-кратным зумом и по-прежнему 5-мегапиксельным сенсором, но уменьшенного размера.

Разрешение матрицы и, соответственно, максимальный размер изображения остались неизменными: 2592x1944 точки. Однако физические размеры сенсора Coolpix 5400 сократились до стандартных уже 1/1,8 дюйма (предшественница, как и все первые 5-мегапиксельные фотокамеры, была оснащена матрицей размером 2/3 дюйма). Следует ли ожидать ухудшения качества картинки? Производитель уверен, что развитие технологий изготовления матриц и алгоритмов обработки выходного сигнала уже в полной мере компенсирует уменьшение светоприемной ячейки.

А вот достоинства усовершенствованного объектива и вовсе не вызывают сомнений.

4-кратный оптический трансфокатор дополняется 4-кратным же цифровым зумом. Однако самое приятное – широкоугольное положение, соответствующее 28 мм в эквиваленте 35-миллиметровых камер (f=28-116, F2,8-4,6).

Хотя производитель и обещает улучшенную эргономику, внешность камеры не сильно изменилась. Зато управление в новой модели обещает быть более простым и понятным для неопытных пользователей. Есть у Coolpix 5400 и полностью автоматический режим, и набор из 165 сюжетных программ для различных условий съемки. Кроме того, производитель обещает более высокую скорость работы: в частности, серийная съемка позволит записывать три полноразмерных кадра в секунду в сериях по 7 снимков. Во всем остальном новинка не отличается от своей предшественницы – богатейшая функциональность, множество ручных настроек,



Nikon Coolpix 5400 оснащен великолепным объективом с 4-кратным зумом

пользовательские режимы и т.д. Запись снимков осуществляется на карты CF Type II, питается Coolpix 5400 от литий-ионного аккумулятора EN-EL1. Весит камера 320 г при размерах 108x73x69 мм. **MC**



ВСЯ ПРАКТИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ  
МАСШТАБНЫ

↓ ПСИХОЛОГИЯ  
ДЛЯ БИЗНЕСА

↓ ПСИХОЛОГИЯ  
НА КАЖДЫЙ ДЕНЬ

↓ ПСИХОЛОГИЯ  
ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ

www.psyservice.ru - ежедневное обновление



# ROVER SHOT RS-3310Z:

РОССИЙСКИЙ ЦИФРОВОЙ «ПЕРВЕНЕЦ»

ИНФОРМАЦИЯ [www.rovershot.ru](http://www.rovershot.ru)



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сенсор:	CCD 3,34 млн. точек
Объектив:	5,7 – 16,3 мм (x3), F2,6 – 4,9
Фокусировка:	автоматическая
Режимы отработки экспозиции:	автоматический, длительное экспонирование (1, 2, 4 или 8 с); экспокоррекция от -2 EV до +2 EV с шагом в 1/3 EV
Баланс белого:	авто, 4 предустановленных настройки
Память:	16 Мб встроенной памяти, слот для SD/MMC-карт
Дополнительные функции:	встроенный микрофон, динамик
Размеры и вес:	107x63x36 мм, 160 г
Цена:	\$242

## MC ПЛЮСЫ

- + Невысокая цена
- + Хорошее качество снимков и функциональность
- + Простое управление

## MC МИНУСЫ

- Непродолжительная автономная работа
- Меню и руководство пользователя на иностранном языке

➤ Rover – пионер российского рынка портативной цифровой техники. Компания одной из первых начала выпуск ноутбуков, потом – карманных компьютеров. А Rover RS-3310Z – первая «российская» цифровая фотокамера.

➤ Вообще говоря, производство техники и «наклейка» логотипа на готовый продукт – вещи немного разные. Но первый шаг сделан, и это радует. Пока «отечественная» цифровая фотокамера отличается от остальных лишь русскоязычными надписями на коробке. Надписи на самой камере и все меню – уже на «заграничном» (на выбор – три типа одинаково непонятных иероглифов, английский, немецкий, французский, испанский, итальянский, голландский и португальский языки). Та же ситуация и со входящим в комплект программным обеспечением, и – сюрприз! – с руководством пользователя. Последний факт весьма удивляет на фоне, во-первых, наличия отечественных законов (продаваемые в России товары должны иметь документацию и маркировку на русском языке) и, во-вторых, при наличии русскоязычных инструкций к фотокамерам некоторых совсем не отечественных производителей. Так что приобретение «российского» фотоаппарата у российской компании вряд ли порадует фотографов, слабо знакомых с иностранными языками.

Не стоит скрывать, что единственным достоинством «наших» фотокамер на сегодняшний день является стоимость. Судите сами: у кого еще можно купить фотокамеру с 3-мега-

пиксельным сенсором и 3-кратным зумом меньше, чем за \$250?! Это самый большой и самый привлекательный плюс RS-3310Z. В остальном модель ничем не примечательна – классические возможности, «средние» технические характеристики, «неприметный» дизайн корпуса... Что касается внешности, единственное неожиданное решение разработчиков камеры – кнопки управления курсором, установленные «под левую руку». Необычно, но на практике, оказывается, удобно. Кроме навигации по меню кнопки служат для активации вспышки, таймера, режима макросъемки и режима быстрого просмотра. Наличие последней функции очень полезно – можно просмотреть только что отснятый кадр, не выходя из режима съемки.

Управление в целом приятно поразило лаконичностью, простотой и удобством. Установка основных параметров производится посредством экранных меню, позволяющих од-

новременно видеть настройки, отображаемые поверх картинки в видеоскателе. Два режима съемки даже несколько избыточны: в «ручном» кроме размера и качества снимков посредством меню можно настроить лишь экспокоррекцию, баланс белого, выставить чувствительность и, при желании, длительную выдержку (2, 4, 8 с). Разочаровывает некоторая медлительность камеры, хотя и не существенная, но все же заметная.

Автоматика определения и установки экспозиции нареканий не вызывает, но и очень точной ее не назовешь. Баланс белого достаточно верно выставляется в обычных условиях (при съемке на улице) и, как обычно, ошибается в помещении. Автофокусировка позволяет с легкостью снимать почти любые сюжеты, разве что при плохом освещении затрудняется наводка на резкость.

➤ RS-3310Z – камера из разряда «бюджетных». Это конкурент многим недорогим моделям входного уровня малоизвестных производителей. При этом весьма привлекательная цена делает камеру интересной для покупателей, не готовых отдать много денег, например, за свой первый цифровой фотоаппарат. Rover Shot RS-3310Z позволит в полной мере оценить все плюсы и минусы цифровой фотографии за минимальные деньги. MC



# APACER DISC STENO: МОБИЛЬНЫЙ РИДЕР С АВТОНОМНЫМ «РЕЗАКОМ»

ИНФОРМАЦИЯ [www.apacer.com](http://www.apacer.com)



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Скорость работы (запись/перезапись/чтение): x24/x10/x24

Поддерживаемые типы карт памяти: CF тип I/II (в том числе и Microdrive), SmartMedia, Memory Stick, SD/MMC, xD-Picture Card (посредством переходника xD-CF)

Интерфейс: USB 2.0

Питание: Сменный литий-ионный аккумулятор, адаптер питания от сети, автомобильный адаптер

Размеры и вес: 184x157x33 мм, 693 г

Цена: \$300 (ориентировочно)

## М ПЛЮСЫ

- +
- +
- +

## М МИНУСЫ

- 
- 

Создатели нового поколения мобильных устройств, предназначенных для «цифровых» фотографов, предлагают простое решение: не хранить фотоснимки на достаточно дорогих флэш-картах, а записывать их на компакт-диски.

Разрешение цифровых фотокамер (а значит, и размеры изображений, получаемых с их помощью) стремительно увеличивается, а объемы карт флэш-памяти растут не так быстро (да и карты большой емкости достаточно дороги). В таких условиях предназначение автономных и портативных устройств хранения данных вполне очевидно – они сохраняют фотографии, освобождая карты памяти для дальнейшей съемки. Выгода от их использования несомненна: имея возможность «на ходу» освободить карту памяти для новых кадров, можно совершенно не беспокоясь записывать снимки максимального разрешения, да еще и в форматах TIFF или RAW.

До недавнего времени единственной возможностью решить проблему нехватки памяти была покупка автономного жесткого диска вроде PicturePAD от Delkin Devices (см. «МС» № 11-2002). Apacer Disc Steno предлагает альтернативный способ. Само по себе это устройство никаких данных хранить не способно, однако может совершенно самостоятельно, без каких-либо дополнительных аксессуаров, переписать фотографии с карты памяти на «болванку». Достоинств у такого способа копирования множество. Во-первых, – практически неограниченная емкость носителя. Во-вторых, – потрясающая совместимость: прочесть диск с изображениями можно на любом компьютере, причем для этого не придется носить с собой провода, подключать устройство и ду-

мать о драйверах. В-третьих, – высокая надежность: сложное и «нежное» устройство может в путешествии сломаться, потеряться, а CD «выживут» где угодно.

Внешне Disc Steno – довольно объемная коробочка размером 184x157x33 мм. Устройство, мягко говоря, не карманное. В комплект к нему входит хорошая мягкая сумочка, которую можно закрепить на поясе... Но и такой вариант транспортировки не очень удобен – весит Disc Steno почти 700 г (правда, любой ноутбук – единственная реальная альтернатива Disc Steno, позволяющая сбрасывать отснятое на CD, – весит раза в два-три больше). Оптимально – носить устройство в сумке.

Функциональность Disc Steno оказалась минимальной. Собственно, доступны только две функции: скопировать данные с карты на диск и скопировать данные с последующей проверкой. Данные с карт можно запи-

сать на любой стандартный CD-R или CD-RW. Поддерживается создание нескольких сессий записи, что позволяет сохранять файлы на диск по мере съемки. Но на этом возможности заканчиваются. Выбрать файлы для переписывания на диск нельзя, переместить их (то есть записать на диск с одновременным стиранием из флэш-памяти) – нельзя, просмотреть – тоже нельзя... Огорчило отсутствие функций плеера, вполне ожидаемых у автономного CD-драйва.

Весьма приятна возможность использовать Disc Steno в качестве полноценного внешнего CD-RW-привода для ПК или ноутбука. Устройство подключается к компьютеру через высокоскоростной интерфейс USB 2.0 и при этом действует одновременно и как пишущий CD-ROM, и как универсальный ридер для карт памяти. Для тех, кто еще не имеет этих устройств, Disc Steno может оказаться отличным решением класса «все в одном».

Disc Steno – устройство весьма интересное, однако с ограниченной областью применения. Кроме «цифровых» фотографов новинка вряд ли кого заинтересует. Но и фотографам будет сильно не хватать возможностей управления, например, выбора файлов для копирования. А в идеале хотелось бы видеть в Disc Steno функции аудиоплеера, хотя бы для воспроизведения музыкальных компакт-дисков, да и наличие возможностей проигрывания MP3-композиций у такого устройства тоже было бы логичным. М



Александр Асташов  
voodoo@handy.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с темой «Disc Steno»



# HP PHOTOSMART 850:

«ТОП-МОДЕЛЬ» ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ

ИНФОРМАЦИЯ [www.hp.ru](http://www.hp.ru)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
<b>Сенсор:</b> 1/1.8" CCD, 4,13 млн. пикселей (3,92 млн. эффективных)
<b>Объектив:</b> Fuji Photo Optical, с изменяемым фокусным расстоянием f=37 – 300 мм (экв.); F2.8 – 3.1
<b>Трансфокатор (зум):</b> x56: x8 оптический, x7 – цифровой
<b>Фокусировка:</b> автоматическая ТТЛ по контрастности; дистанция фокусировки от 0,5 м до бесконечности в стандартном режиме, от 0,1 до 0,7 м – в макрорежиме
<b>Установка экспозиции:</b> автоматическая, 3 сюжетных программы («Спорт», «Портрет», «Пейзаж»), приоритет выдержки, приоритет диафрагмы; экспокоррекция от -3 до +3 EV с шагом в 1/2 EV; экспозилки нет
<b>Замер экспозиции:</b> многозонный, центровзвешенный, точечный
<b>Выдержка:</b> от 16 до 1/2000 с
<b>Чувствительность:</b> авто (ISO 100-200), 100, 200 единиц ISO
<b>Баланс белого:</b> автоматический, 4 установки по типу освещения, по образцу
<b>Встроенная вспышка:</b> дистанция до 3,4 м; режимы работы: автоматический, подавление «красных глаз», принудительное отключение, принудительное включение, синхронизация при длительной выдержке, медленная синхронизация с подавлением «красных глаз»
<b>Внешняя вспышка:</b> нет
<b>Размеры изображений:</b> 2272x1712, 1136x848 точек
<b>Запись видео:</b> до 60 с со звуком
<b>Запись звука:</b> голосовой комментарий к кадру продолжительностью до 30 с
<b>Форматы файлов:</b> JPEG, MPEG
<b>Память:</b> SD/MMC
<b>Видоскаатель:</b> электронный, 76,8 тыс. пикселей, с подстройкой диоптрий
<b>Дисплей:</b> 2" TFT, 130 тыс. пикселей
<b>Порты:</b> USB, порт для подключения к док-станции (комбинированный USB + аудио-видеовыход)
<b>Питание:</b> 4 пальчиковые батареи или аккумулятора типа AA
<b>Размеры и вес:</b> 120x120x85 мм, 388 г
<b>Цена:</b> \$500



«Топовая» модель в линейке цифровых фотокамер Hewlett-Packard, HP Photosmart 850, оборудована внушительной оптикой с 8-кратным трансфокатором и 4-мегапиксельным сенсором. И все же камера – как и все цифровые фотоаппараты HP – предназначена для новичков и неопытных фотографов. Эту категорию пользователей привлечет и ее весьма «вкусная» при таких технических характеристиках стоимость.

## ВНЕШНОСТЬ

Определенная «амбициозность» Photosmart 850 – все-таки «топ-модель», да еще какая! – нашла отражение и во внешности камеры. Она заметно больше привычных компактных аппаратов и стилизована под зеркальную пленочную камеру. Выдающийся объектив даже снабжен кольцом, напоминающим фокусирующее на сменной оптике. При первом знакомстве его так и хочется покрутить – а вдруг это и вправду управление зумом или фокусировкой?! На самом деле, кольцо является всего лишь элементом дизайна и никакого функционального назначения не имеет.

Крупные габариты – 120x120x85 мм – оттолкнул от этой камеры любителей компактных устройств, но, на самом деле, это скорее достоинство, нежели недостаток. Камера прекрасно сидит в руке: не возникнет проблем даже у людей с крупными пальцами и ладонями. А при использовании зума размеры и вес корпуса играют существенную роль в обеспечении неподвижности камеры. Удобный захват позволяет уменьшить дрожание рук и улучшить качество снимков при фотографировании без штатива.

Объектив – одна из главных отличительных особенностей Photosmart 850. Он изобретен специально для любителей зума

и обеспечивает 8-кратное оптическое приближение. Правда, отсутствует оптическая стабилизация изображения, что негативно отражается на удобстве работы – все-таки при таком приближении уже заметно дрожание рук, особенно при съемке с длинными выдержками. Наилучшим образом проблему решит покупка штатива (подробнее о штативах см. в «МС» № 3-2003), для установки на который на нижней поверхности корпуса Photosmart 850 предусмотрено специальное гнездо. Светосила объектива хороша, но невелика: F2,8-3,1 – не так уж проблематично, но хотелось бы большего, ведь при таком зуме высокая светосила

крайне актуальна для уменьшения выдержки, а малая выдержка повышает вероятность получения приличного кадра при больших значениях зума... Зато вкупе с цифровым увеличением общий 56-кратный зум заставит позавидовать многих владельцев менее продвинутых камер.

Странно, что при такой оптике фотокамера не обеспечивает хороших возможностей макросъемки. Сравнительно неплохие крупные планы – предел возможностей. А вот жучков-паучков и прочие мелкие объекты фотографировать не удастся.

Видеоискатель стилизован под видеоискатели зеркальных фотокамер, но он – электронный. Заглядывая в «глазок» видеоискателя, фотограф смотрит не на сам объект съемки, а на маленькую ЖК-панель, где объект отображается. Кроме отображения почти всего поля кадра и дополнительной информации о съемке у видеоискателя этой камеры есть еще один забавный плюс – автоматическое включение. Специальный сенсор активирует видеоискатель и выключает ЖК-дисплей при поднесении камеры к лицу и переключает изображение на экран, когда камера удаляется от глаза! Сложно назвать эту функцию действительно удобной и необходимой, но, несомненно, это проще, чем пользование отдельным переключателем. А два постоянно включенных ЖК-экрана будут слишком быстро «сажать» батареи...

Кроме перечисленного, на корпусе расположены слот для карт SD/MMC и отсек для батарей. Карта памяти станет одним из первых аксессуаров, которые придется приобрести для новой фотокамеры. В комплект входит карточка объемом всего 16 Мб, чего явно мало, даже с учетом того, что камера не знает формата TIFF и сохраняет снимки только в JPEG. В отношении питания Photosmart 850 приятно непривередлива – «ест» обычные пальчиковые батареи типа AA. Достаточно удобно при длительных съемках: не вовремя севшие аккумуляторы легко заменяются купленными в ближайшем магазине батарейками. Продолжительность автономной работы на среднем уровне, не вызывает ни нареканий, ни особой радости. Полностью заряженного комплекта аккумуляторов хватит на день фото-

съемки, а вечером их придется подзарядить, установив камеру в док-станцию.

## УПРАВЛЕНИЕ

Набор кнопок на корпусе не впечатляет, но оно и понятно: HP всегда стремилась делать свои устройства максимально простыми и доступными даже для неопытных пользователей. Собственно, кнопками активируются только базовые функции камеры: режим вспышки, макросъемка, режим просмотра... Для профессионала это абсолютно неприемлемо, но простые пользователи найдут такое решение вполне удобным. А новички смогут обучаться фотографировать без всяких опасений – никаких существенных и непонятных параметров им по ошибке не изменить, и не нужно запоминать назначение кнопок.

Все продвинутые функции (регулировки камеры и средства управления процессом съемки) настраиваются в меню. Собственно, под продвинутыми функциями подразумевается возможность вручную выставить диафрагму или выдержку, настроить баланс белого. Опять же, «снобам от фотографии» покажется бредом использование меню для управления режимами приоритета, но, как показывают практика и общественное мнение, на самом деле это не так. Многим пользователям вполне достаточно возможности, напри-

## ПЛЮСЫ

- + Огромный – x8! – оптический зум
- + Удобный корпус
- + Легкое управление, возможность ручных настроек
- + Удобные коммуникационные возможности
- + Автоматически включающийся видеоискатель

## МИНУСЫ

- Среднее качество изображения
- Малые функциональные возможности
- Неоптимальное меню



**WWW.MCONLINE.RU**  
полезный сайт о мобильных устройствах

**MC** МОБИЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

### ДЛЯ ВАС:

- Тесты и рекомендации по выбору карманных компьютеров и ноутбуков
- Обзоры мобильных телефонов и цифровых фотокамер
- Новости от крупнейших производителей различных мобильных устройств
- Бесплатное ПО для мобильных компьютеров





новить «портретное» значение диафрагмы и снимать так до тех пор, пока не захочется чего-то иного – и вовсе даже незачем контролировать экспозапараметры при съемке каждого кадра.

Там же в меню доступны различные дополнительные функции и настройки – например, коррекция тональности снимков (фильтры, монохром, сепия) и базовые опции записи изображений (степень сжатия и размер изображения). В плане обозначения качества получаемого изображения, правда, разработчики не смогли превзойти себя, и качество, как обычно, устанавливается в «звездочках». Одна обозначает минимальное качество, а три – максимальное. Отсутствие «четырёх» и «пятизвездочного» режимов – как требовала бы привычная нам пятибалльная система оценок – кажется символическим.

Так или иначе, следует отметить, что на фоне других фотокамер HP модель

Photosmart 850 выглядит вполне прилично. Если обычно компания выдерживает линию предельного минимализма в отношении управления и ручных настроек, то эта модель неплохо сочетает привычную легкость управления и не совсем привычные широкие возможности настройки. В любом случае, ручное управление используется довольно редко – как правило, автоматика вполне справляется со своей задачей и без помощи пользователя.

## ФОТОГРАФИРУЕМ

Съемкой «заведует» 4-мегапиксельный CCD-сенсор, дающий изображение размером до 2272x1712 точек. Для экономии места на карте памяти можно уменьшить размер записываемых снимков до 1 млн. пикселей (1136x848 точек). Максимального же разрешения достаточно для печати формата вплоть до А4 – полезно для тех, кто намеревается не только создавать цифровые фотоальбомы, но и печатать фотографии большого размера.

Как уже было сказано, «по умолчанию» всеми параметрами съемки управляет автоматика. Делает она это достаточно хорошо – в процессе тестирования камера почти не ошибалась ни при выборе экспозиции, ни при установке баланса белого. Фокусировка также достаточно точна, хотя по сравнению с некоторыми другими камерами и несколько медлительна. Неплохо показала себя автоматика при съемке в помещениях, деликатно сочетая внешнее освещение с импульсом вспышки. Некоторые затруднения могут возникнуть при съемке в условиях сложного освещения, но на этот случай, собственно, и предусмотрены ручные настройки.

Качество фотосъемки оказалось посредственным. В принципе, любителей, на которых и рассчитана эта камера, порадуют сочные цвета и разрешающая способ-

## КОНКУРЕНТЫ



▲ Camedia C-750, как и HP 850, оснащена 4-мегапиксельным сенсором

Как ни странно, у камеры не очень много конкурентов. Пожалуй, единственные похожие модели представляет компания Olympus. Это фотокамеры Camedia C-720 и C-730 и новые Camedia C-740 и C-750. За исключением последней, все они уступают Photosmart 850 по разрешению сенсора – всего 3 млн. пикселей. Camedia C-750 оснащена, как и HP 850, 4-мегапиксельным сенсором и дает максимальный размер изображения в 2288x1712 точек, правда, размер ее матрицы – 1/2,7", что негативно сказывается на уровне шумов. Зато возможности оптического зумирования у моделей Olympus, начиная с C-730, еще шире – все три камеры оснащены объективами с 10-кратным трансфокатором. Все Camedia несколько превосходят Photosmart 850 по возможностям управления, но незначительно. Стоимость фотокамер примерно аналогична цене модели HP – от \$450 за Olympus C-720 Ultra Zoom до \$500 за более новую и более качественную C-740. 4-мегапиксельная модель Camedia C-750 еще не появилась в продаже, но, по всей видимости, стоимость ее не будет сильно отличаться от цены предыдущих моделей.



ность 4-мегапиксельного сенсора и объектива. А более требовательные фотографии отметят более низкую детализацию снимков Photosmart 850 по сравнению с некоторыми другими 4-мегапиксельными камерами. Цветовой охват не слишком широк и недостаточно точен (во многом в силу традиционно «любительского» повышения насыщенности), чуть огорчает уровень шумов. И, наконец, буквально «на глаз» ощущается недостаток фотошироты. Объективные испытания показывают довольно узкий динамический диапазон, что негативно отражается и на обычных сценах, а уж сюжеты с сильным перепадом яркостей и вовсе снимать затруднительно.

В режиме просмотра доступны привычные по другим фотокамерам HP функции и возможности. Наиболее полно они проявляются при установке фирменного программного обеспечения, помогающего организовать хранение снимков и обмен фотографиями.

Перенос снимков на ПК осуществляется через USB-интерфейс. Причем можно воспользоваться как кабелем, так и док-станцией. Док-станция не является обязательным аксессуаром (в комплект поставки не входит), но приобрести ее все же стоит – с ней значительно удобнее подключать камеру к ПК и другим устройствам. К тому же при установке фотоаппарата в гнездо она автоматически подзаряжает аккумуляторы.

Единственный недостаток док-станции – невозможность одновременно подключить к ней USB-провода от компьютера и принтера, если последний обладает возможностью прямой печати. Принципиальное объяснение этому вполне понятно – камера не может одновременно работать и с ПК, и с принтером. Но переставлять провода все же неудобно – можно было бы предусмотреть, скажем, переключатель. Впрочем, недостаток условен, поскольку более разумным представляется все же предварительный перенос снимков в компьютер и распечатка их с ПК. Кроме портов для принтера и настольного компьютера на док-станции предусмотрен видеовыход для подключения камеры к телевизору.

Процесс подключения к компьютеру проходит привычным образом. В системе Windows XP камера определяется автоматически, и карта памяти видна как внешний носитель. Дальнейшая работа с ней аналогична работе с обычным диском. При желании можно установить удобное и многофункциональное фирменное программное обеспечение.

**↖** Интересная фотокамера для новичков и фотолюбителей со средними потребностями. Большой сенсор обеспечивает достаточный размер снимков для печати, а объектив привлечет внимание любителей большого зума – это до сих популярно и пользуется спросом. Приятны и возможности ручной настройки. Пользователям, ищущим высокого качества и широких функциональных возможностей, мы бы порекомендовали обратить внимание на другие фотоаппараты. А вот для новичков, любящих зум и предельно простое управление, HP Photosmart 850 – в самый раз. **MC**

**📷** Александр Асташов  
voodoo@handy.ru

**Дополнительная информация:**  
HELP@MConline.ru с темой «HP Photosmart 850»

## ЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ



**➡** Продвинутая «мыльница», выделяющаяся в ряду похожих фотокамер наличием 8-кратного оптического зума. Для опытного фотографа Photosmart 850 не представляет никакого интереса, поскольку даже большой зум не способен окупить ограниченные возможности и недостаточное качество фотографий. С другой стороны, приятно простое управление и широкие коммуникационные возможности. Photosmart 850 полностью подтверждает известное правило: «компьютерная» компания не способна создать фотоаппарат для профессионала. Отличное периферийное устройство для ПК – запросто, серьезная камера – нет. Впрочем, вряд ли HP вообще к этому стремилась: ведь цифровое фото – это не только фотосъемка, но и интересные гаджеты.

### MC ОЦЕНИВАЕТ:

Дизайн:	★★★★★
Эргономика:	★★★★★
Расширяемость:	★★★★
Интерфейсы:	★★★★★
Комплектация:	★★★★★
Соответствие цене:	★★★★★
<b>Общая оценка:</b>	<b>★★★★★</b>



Читайте в разделе  
«Цифровое фото»  
следующих номеров «MC»

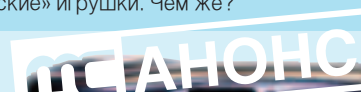
**➡** Камера Panasonic LUMIX DMC FZ-1 удачно сочетает в себе легендарную оптику Leica и не менее известную электронику Panasonic. Выглядит камера очень и очень серьезно. Каким фотолюбителям она подойдет наилучшим образом?



**➡** Уроки монтажа цифрового видео пригодятся всем владельцам цифровых видеокамер. Любительское видео, в отличие от любительских же фотографий, которые далеко не всегда требуют дополнительной обработки, монтажа требует всегда; широкие возможности для этого представляют современные ноутбуки.



**➡** Компания Creative, более известная как производитель мультимедийной периферии для компьютеров, стала активно развивать линейку цифровых фотокамер. Еще недавно все фотоаппараты Creative были PC-камерами с некоторыми возможностями автономной работы. Но сейчас старшие модели уже являются чем-то большим, нежели «технократские» игрушки. Чем же?





# КПК

## КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ: PALM OS

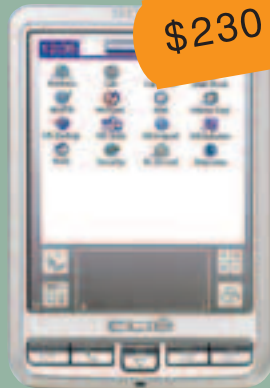
### PALM ZIRE



\$99

Процессор: Motorola DragonBall EZ/16 МГц
Память: 2 Мб ОЗУ
ОС: Palm OS 4.1
Дисплей: 160x160 точек, 16 градаций серого
Интерфейсы: нет
Питание: Li-Ion аккумулятор
Размеры и вес: 112x74x16 мм, 109 г
Цена: \$99

### SONY CLIE PEG-SJ22



\$230

Процессор: Motorola Dragonball VZ/33 МГц
Память: 16 Мб ОЗУ; 4 Мб ПЗУ
ОС: Palm OS 4.1
Дисплей: 320x320 точек, 65,5 тыс. цветов, TFT
Интерфейсы: Memory Stick; IrDA
Питание: Li-Ion аккумулятор
Размеры и вес: 104,8x73x17,5 мм, 140 г
Цена: \$230

### PALM ZIRE 71



\$330

Процессор: Texas Instruments OMAP310 /144 МГц
Память: 16 Мб ОЗУ; 4 Мб ПЗУ
ОС: Palm OS 5.2.1
Дисплей: 320x320 точек, 65,5 тыс. цветов, TFT
Интерфейсы: SD/SDIO/MMC, IrDA
Питание: Li-Pol аккумулятор
Размеры и вес: 114x74x17 мм, 150 г
Цена: \$330

### PALM M515



\$350

Процессор: Motorola DragonBall VZ/33 МГц
Память: 16 Мб ОЗУ; 4 Мб флэш-ПЗУ
ОС: Palm OS 4.1
Дисплей: 160x160 точек, 65,5 тыс. цветов, боковая подсветка
Интерфейсы: SD/MMC
Питание: Li-Pol аккумулятор
Размеры и вес: 115x76x13 мм, 139 г
Цена: \$350

### PALM TUNGSTEN T



\$350

Процессор: Texas Instruments OMAP1510/175 МГц
Память: 16 Мб ОЗУ; 4 Мб ПЗУ
ОС: Palm OS 5.0
Дисплей: 320x320 точек, 65,5 тыс. цветов, TFT
Интерфейсы: SD/MMC; IrDA; Bluetooth 1.1
Питание: Li-Ion аккумулятор
Размеры и вес: 101,6x76,2x15,2 мм, 157 г
Цена: \$350

### HANDERA 330



\$390

Процессор: Motorola DragonBall VZ/33 МГц
Память: 8 Мб EDO DRAM; 2 Мб флэш-ПЗУ
ОС: Palm OS 3.5.2
Дисплей: 320x240 точек, 16 градаций серого
Интерфейсы: SD/MMC, CompactFlash Type I/II
Питание: 4 AA-бат. или Li-Ion аккумулятор
Размеры и вес: 120x82x18 мм, 167 г
Цена: \$390

### PALM TUNGSTEN C



\$500

Процессор: Intel Xscale PXA255/400 МГц
Память: 64 Мб ОЗУ (доступно 51 Мб)
ОС: Palm OS 5.2.1
Дисплей: 320x320 точек, 65,5 тыс. цветов, TFT
Интерфейсы: SD/SDIO/MMC; IrDA; Wi-Fi; встроенная клавиатура
Питание: Li-Ion аккумулятор
Размеры и вес: 122x78x16,5 мм, 178 г
Цена: \$500

### SONY CLIE PEG-NX70/NX70V




\$535

Процессор: Intel Xscale PXA250/200 МГц
Память: 16 Мб ОЗУ; 16 Мб ПЗУ
ОС: Palm OS 5.0
Дисплей: 320x480 точек, 65,5 тыс. цветов, TFT
Интерфейсы: Memory Stick; CompactFlash; IrDA
Питание: Li-Pol аккумулятор
Размеры и вес: 73x139,7x24 мм, 266 г
Цена: \$535

## КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ: ROCKET PC

**TOSHIBA E310**



**\$250**

Процессор: Intel StrongARM/206 МГц
Память: 32 Мб ОЗУ; 32 Мб флэш-ПЗУ
ОС: Microsoft Pocket PC 2002
Дисплей: 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов, рефлективный TFT
Интерфейсы: SD/MMC
Питание: Li-Ion аккумулятор
Размеры и вес: 125x80x12,5 мм, 140 г
Цена: \$250

**DELL AXIM X5 (BASIC)**



**\$315**

Процессор: Intel Xscale PXA250/300 МГц
Память: 32 Мб ОЗУ; 32 Мб ПЗУ
ОС: Microsoft Pocket PC 2002
Дисплей: 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов, TFT
Интерфейсы: SD/MMC; CompactFlash Type II; IrDA
Питание: Li-Ion аккумулятор
Размеры и вес: 128x81,5x18 мм, 196 г
Цена: \$315

**ROVERPC P3+**



**\$330**

Процессор: Intel Xscale PXA255/400 МГц
Память: 32 Мб ОЗУ и ПЗУ; 36 Мб Flash-диск
ОС: Microsoft Pocket PC 2002
Дисплей: 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов, TFT
Интерфейсы: SD/MMC; IrDA
Питание: Li-Ion аккумулятор
Размеры и вес: 121,7x76,8x12,5 мм, 120 г
Цена: \$330

**HP IPAQ H1915**



**\$380**

Процессор: Intel Xscale PXA250/200 МГц
Память: 64 Мб ОЗУ (46 Мб доступно)
ОС: Microsoft Pocket PC 2002
Дисплей: 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
Интерфейсы: SD/MMC; IrDA
Питание: Li-Ion аккумулятор
Размеры и вес: 113,3x70x12,8 мм, 120 г
Цена: \$380

**ROVERPC P5**



**\$400**

Процессор: Intel StrongARM/206 МГц
Память: 64 Мб ОЗУ; 32 Мб флэш-ПЗУ
ОС: Microsoft Pocket PC 2002
Дисплей: 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов, TFT
Интерфейсы: SD/MMC, CompactFlash Type II, USB-хост
Питание: Li-Pol аккумулятор
Размеры и вес: 130x78x18 мм, 185 г
Цена: \$400

**FUJITSU-SIEMENS POCKET LOOX 600**



**\$500**

Процессор: Intel PXA250/400 МГц (Xscale)
Память: 64 Мб ОЗУ; 32 Мб флэш-ПЗУ
ОС: Microsoft Pocket PC 2002
Дисплей: 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов, рефлективный TFT
Интерфейсы: SD/MMC, CompactFlash Type II, Bluetooth, дополнительные модули
Питание: Li-Pol аккумулятор
Размеры и вес: 132x82x17 мм, 175 г
Цена: \$500

**HP IPAQ H5450**



**\$680**

Процессор: Intel Xscale PXA250/400 МГц
Память: 64 Мб ОЗУ; 48 Мб ПЗУ
ОС: Microsoft Pocket PC 2002
Дисплей: 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов, TFT
Интерфейсы: SDIO/MMC (жакеты); IrDA; Wi-Fi; Bluetooth 1.1
Питание: Li-Ion аккумулятор
Размеры и вес: 138x84x16 мм, 210 г
Цена: \$680

**TOSHIBA E750**



**\$700**

Процессор: Intel Xscale PXA255/400 МГц
Память: 64 Мб ОЗУ; 32 Мб ПЗУ
ОС: Microsoft Pocket PC 2002
Дисплей: 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов, TFT
Интерфейсы: SD/MMC; CompactFlash Type II; IrDA; Wi-Fi
Питание: Li-Pol аккумулятор
Размеры и вес: 124,5x79x15 мм, 192 г
Цена: \$700



# НОУТБУКИ

НОУТБУКИ СТОИМОСТЬЮ ОКОЛО \$1000

**BLISS 4010**



\$995

Процессор: Intel Celeron/1700 МГц
Дисплей: 14", 1024x768 точек
Видео: Radeon M6P/32 Мб
Память: 128 Мб (до 1 Гб)
Накопители: HDD 20 Гб, CD-ROM
IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2: есть/нет/есть
USB/FireWire/S/PDIF: 2/есть/есть
PC-карты: Type II/III
Модем/LAN-адаптер: есть/есть
VGA-Out/TV-Out: есть/есть
Размеры и вес: 326x276x37,3 мм, 3,2 кг
Оценка «МС»: 4
Прочее: –
Цена: \$995

**COMPAQ EVO N1020V**



\$985

Процессор: Intel Celeron-M/1600 МГц
Дисплей: 14.1", 1024x768 точек
Видео: ATI Mobility Radeon 7500/64 Мб
Память: 256 Мб (до 1 Гб)
Накопители: HDD 20 Гб, CD-ROM
IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2: есть/нет/нет
USB/FireWire/S/PDIF: 2/нет/нет
PC-карты: Type II
Модем/LAN-адаптер: есть/есть
VGA-Out/TV-Out: есть/есть
Размеры и вес: 328x268x40 мм, 3 кг
Оценка «МС»: не оценивался
Прочее: –
Цена: \$985

**IRU INTRO 1014 CD**



\$977

Процессор: Intel Celeron/1700 МГц
Дисплей: 14.1", 1024x768 точек
Видео: SIS 650S/64 Мб
Память: 128 Мб
Накопители: HDD 20 Гб, CD-ROM
IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2: есть/нет/нет
USB/FireWire/S/PDIF: 2/есть/есть
PC-карты: Type I/II
Модем/LAN-адаптер: есть/есть
VGA-Out/TV-Out: есть/есть
Размеры и вес: 328x274x46 мм, 3,5 кг
Оценка «МС»: не оценивался
Прочее: внешний FDD
Цена: \$977

**MAXSELECT MISSION 528**



\$945

Процессор: IMobile Athlon XP 1400+
Дисплей: 14", 1024x768 точек
Видео: S3 Savage8/32 Мб
Память: 128 Мб (до 1 Гб)
Накопители: HDD 20 Гб, CD-ROM
IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2: есть/нет/нет
USB/FireWire/S/PDIF: 4xUSB 2.0/есть/нет
PC-карты: Type II
Модем/LAN-адаптер: есть/есть
VGA-Out/TV-Out: есть/есть
Размеры и вес: 328x274x46-37 мм, 3,4 кг
Оценка «МС»: не оценивался
Прочее: –
Цена: \$945

**MAXSELECT OPTIMA 535**



\$919

Процессор: Intel Celeron/1700 МГц
Дисплей: 15", 1024x768 точек
Видео: SIS 315/64 Мб
Память: 128 Мб (до 1 Гб)
Накопители: HDD 20 Гб, CD-ROM
IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2: есть/нет/нет
USB/FireWire/S/PDIF: 4/нет/нет
PC-карты: Type II
Модем/LAN-адаптер: есть/есть
VGA-Out/TV-Out: есть/есть
Размеры и вес: 332x281x40 мм, 3,4 кг
Оценка «МС»: не оценивался
Прочее: внешний FDD
Цена: \$919


**ROVERBOOK EXPLORER E410**



\$965

Процессор: Intel Celeron/1800 МГц
Дисплей: 14.1", 1024x768 точек
Видео: Radeon M6P/32 Мб
Память: 128 Мб (до 1 Гб)
Накопители: HDD 20 Гб, CD-ROM
IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2: есть/нет/есть
USB/FireWire/S/PDIF: 2/есть/нет
PC-карты: Type II
Модем/LAN-адаптер: есть/есть
VGA-Out/TV-Out: есть/есть
Размеры и вес: 318x258x38,5 мм, 3 кг
Оценка «МС»: не оценивался
Прочее: –
Цена: \$965

**ROVERBOOK VOYAGER B415**



\$825

Процессор: Intel Celeron/1700 МГц
Дисплей: 14.1", 1024x768 точек
Видео: SIS 650/64 Мб
Память: 128 Мб (до 1 Гб)
Накопители: HDD 20 Гб, CD-ROM, FDD
IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2: есть/нет/есть
USB/FireWire/S/PDIF: 2/есть/нет
PC-карты: Type II
Модем/LAN-адаптер: есть/есть
VGA-Out/TV-Out: есть/нет
Размеры и вес: 308x254x37,5 мм, 3,25 кг
Оценка «МС»: не оценивался
Прочее: –
Цена: \$825

**TOSHIBA SATELLITE 1405-S151**



\$905

Процессор: Intel Celeron/1200 МГц
Дисплей: 14.1", 1024x768 точек
Видео: Trident CyberALADDIN-T/16 Мб
Память: 256 Мб (до 1 Гб)
Накопители: HDD 30 Гб, DVD-CD-RW, FDD
IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2: есть/нет/нет
USB/FireWire/S/PDIF: 3/нет/нет
PC-карты: 2xType II; Type III
Модем/LAN-адаптер: есть/есть
VGA-Out/TV-Out: есть/есть
Размеры и вес: 325x284x43 мм, 3,4 кг
Оценка «МС»: не оценивался
Прочее: –
Цена: \$905

## НОУТБУКИ СТОИМОСТЬЮ ДО \$2000

**ACER TRAVELMATE 270**

**\$1520**



Процессор: Intel Pentium-4-M/1700 МГц
Дисплей: 14.1", 1024x768 точек
Видео: SIS 650/32 Мб
Память: 256 Мб (до 1 Гб)
Накопители: HDD 20 Гб, DVD/CD-RW, FDD
IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: нет/нет/нет
LPT/COM/PS/2: есть/есть/есть
USB/FireWire/S/PDIF: 3/есть/нет
PC-карты: 2x Туре II, Туре III
Модем/LAN-адаптер: есть/есть
VGA-Out/TV-Out: есть/есть
Размеры и вес: 322x272x36 мм, 2.95 кг
Оценка «МС»: 4.5
Прочее: –
Цена: \$1520

**ASUS S200**

**\$1600**



Процессор: Intel Pentium-III-M/800 МГц
Дисплей: 8.9", 1024x600 точек
Видео: SIS 630/64 Мб
Память: 256 Мб (до 384 Мб)
Накопители: HDD 40 Гб
IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: нет/нет/нет
LPT/COM/PS/2: нет/нет/нет
USB/FireWire/S/PDIF: 2/есть/нет
PC-карты: Туре II
Модем/LAN-адаптер: есть/есть
VGA-Out/TV-Out: нет/нет
Размеры и вес: 225x152x26.5 мм, 0.88 кг
Оценка «МС»: 5
Прочее: Слот для SD-карт
Цена: \$1600

**BLISS 5065**

**\$1550**



Процессор: Intel Pentium-4-M/2000 МГц
Дисплей: 15.1", 1400x1050 точек
Видео: SIS 315/64 Мб
Память: 256 Мб (до 1 Гб)
Накопители: HDD 40 Гб, DVD/CD-RW
IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2: нет/нет/нет
USB/FireWire/S/PDIF: 2/есть/нет
PC-карты: Туре II
Модем/LAN-адаптер: есть/есть
VGA-Out/TV-Out: есть/есть
Размеры и вес: 326x258x25 мм, 2.5 кг
Оценка «МС»: 4
Прочее: –
Цена: \$1550

**FUJITSU SIEMENS AMILO-D**

**\$1550**



Процессор: Intel Pentium-4/2400 МГц
Дисплей: 14.1", 1024x768 точек
Видео: ATI M9/64 Мб
Память: 256 Мб (до 2 Гб)
Накопители: HDD 20 Гб, DVD/CD-RW, FDD
IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2: есть/есть/есть
USB/FireWire/S/PDIF: 2/есть/нет
PC-карты: Туре III
Модем/LAN-адаптер: есть/есть
VGA-Out/TV-Out: есть/нет
Размеры и вес: 326x275x40 мм, 3.6 кг
Оценка «МС»: 4.5
Прочее: –
Цена: \$1550

**iRU STILO 1014 RW**

**\$1442**



Процессор: Intel Pentium-4-M/1800 МГц
Дисплей: 14", 1024x768 точек
Видео: nVidia GeForce2 Go/32 Мб
Память: 256 Мб
Накопители: HDD 30 Гб, CD-RW
IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: есть/нет/нет
LPT/COM/PS/2: есть/нет/нет
USB/FireWire/S/PDIF: 2/есть/нет
PC-карты: Туре I/II
Модем/LAN-адаптер: есть/есть
VGA-Out/TV-Out: есть/есть
Размеры и вес: 327x275x35 мм, 2.6 кг
Оценка «МС»: 4.5
Прочее: внешний FDD
Цена: \$1442

**MAXSELECT EXPERT 840**

**\$1649**



Процессор: Intel Pentium-4/2400 МГц
Дисплей: 15", 1400x1050 точек
Видео: ATI Mobility Radeon 7500/64 Мб
Память: 512 Мб (до 1 Гб)
Накопители: HDD 40 Гб, DVD/CD-RW
IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: есть/есть/нет
LPT/COM/PS/2: есть/нет/нет
USB/FireWire/S/PDIF: 2/есть/нет
PC-карты: Туре III
Модем/LAN-адаптер: есть/есть
VGA-Out/TV-Out: есть/есть
Размеры и вес: 332x281x45-40 мм, 3.5 кг
Оценка «МС»: 5
Прочее: внешний FDD
Цена: \$1649



**ИГИДА АЭРО**

АНДОРРА  
ЧЕХИЯ  
СЬЕРРА НЕВАДА  
ИСПАНИЯ  
ЕГИПЕТ '04

индивидуальные скидки  
накопительные скидки

и. Дегова  
945 3003 195 9501  
945 4579 195 9242

Lufthansa  
BRITISH AIRWAYS  
swissair  
AEROFLOT

**МС ВЫБОР**



**МС ВЫБОР**



## НОУТБУКИ СТОИМОСТЬЮ ОКОЛО \$2000 И БОЛЕЕ

<p><b>ASUS L3C</b></p>  <p>\$2045</p>	<p><b>FUJITSU SIEMENS CELSIUS MOBILE H</b></p>  <p>\$4110</p>	<p><b>IBM THINKPAD A31P</b></p>  <p>\$3110</p>	<p><b>IRU BRAVA 2015</b></p>  <p>\$2410</p>
<p>Процессор: Intel Pentium-4-M/2000 МГц Дисплей: 15,1", 1400x1050 точек Видео: ATI Mobility Radeon 7500/32 Мб Память: 512 Мб (до 1 Гб) Накопители: HDD 40 Гб, DVD/CD-RW, FDD IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: есть/нет/нет LPT/COM/PS 2: есть/есть/есть USB/FireWire/S/PDIF: 2/2/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 Оценка «МС»: 5 Прочее: – Цена: \$2045</p>	<p>Процессор: Intel Pentium-4/2000 МГц Дисплей: 15", 1600x1200 точек Видео: nVidia Quadro 4 GL/64 Мб Память: 1 Гб Накопители: HDD 60 Гб, DVD/CD-RW, FDD IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: есть/нет/нет LPT/COM/PS 2: есть/есть/есть USB/FireWire/S/PDIF: 2/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 Оценка «МС»: 4,5 Прочее: слот смарт-карт, даткосенсор Цена: \$4110</p>	<p>Процессор: Intel Pentium-4/2000 МГц Дисплей: 15", 1600x1200 точек Видео: ATI FireGL 7800/64 Мб Память: 256 Мб (до 1 Гб) Накопители: HDD 60 Гб, DVD/CD-RW, FDD IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: есть/нет/нет LPT/COM/PS 2: есть/нет/нет USB/FireWire/S/PDIF: 2/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 Оценка «МС»: не оценивался Прочее: – Цена: \$3110</p>	<p>Процессор: Intel Pentium-4-HT/3060 МГц Дисплей: 15", 1400x1050 точек Видео: nVidia GeForce 4 MX 440 Go/64 Мб Память: 512 Мб (до 1 Гб) Накопители: HDD 60 Гб, DVD-CD/RW IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: есть/нет/нет LPT/COM/PS 2: есть/нет/есть USB/FireWire/S/PDIF: 4/есть/есть PC-карты: Type II/I Модем/LAN-адаптер: есть/есть VGA-Out/TV-Out: есть/есть Размеры и вес: 332x285x40 мм, 3,5 кг Оценка «МС»: 4,5 Прочее: – Цена: \$2410</p>
<p><b>MAXSELECT EXPERT 850</b></p>  <p>\$1989</p>	<p><b>ROVERBOOK EXPLORER D685W</b></p>  <p>\$2845</p>	<p><b>TOSHIBA PORTEGE 2010</b></p>  <p>\$2395</p>	<p><b>TOSHIBA SATELLITE 1950-801</b></p>  <p>\$3000</p>
<p>Процессор: Intel Pentium-4/2670 МГц Дисплей: 15", 1400x1050 точек Видео: ATI Radeon Mobility 9000/64 Мб Память: 512 Мб (до 1 Гб) Накопители: HDD 60 Гб, DVD/CD-RW IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: есть/есть/есть LPT/COM/PS 2: есть/нет/нет USB/FireWire/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 Оценка «МС»: не оценивался Прочее: внешний FDD Цена: \$1989</p>	<p>Процессор: Intel Pentium-4-HT/3060 МГц Дисплей: 16,1", 1600x1200 точек Видео: ATI M9/128 Мб Память: 512 Мб (до 1 Гб) Накопители: HDD 60 Гб, DVD/CD-RW, FDD IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: есть/нет/нет LPT/COM/PS 2: есть/есть/есть USB/FireWire/S/PDIF: 4/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 Оценка «МС»: не оценивался Прочее: TV-тюнер, MP3-плеер (SD), MMC Цена: \$2845</p>	<p>Процессор: Intel Pentium-III/866 МГц Дисплей: 12,1", 1024x768 точек Видео: CyberALLADIN-T/16 Мб Память: 256 Мб (до 512 Мб) Накопители: HDD 30 Гб IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: есть/нет/есть LPT/COM/PS 2: нет/нет/нет USB/FireWire/S/PDIF: 2/есть/нет PC-карты: Type III Модем/LAN-адаптер: есть/есть VGA-Out/TV-Out: нет/нет Размеры и вес: 3289x229x14,9 мм, 1,19 кг Оценка «МС»: 4,5 Прочее: слот для SD-карт Цена: \$2395</p>	<p>Процессор: Intel Pentium-4/2800 МГц Дисплей: 16", 1280x1024 точки Видео: nVidia GeForce4 460 Go/64 Мб Память: 512 Мб (до 1 Гб) Накопители: HDD 60 Гб, DVD/CD-RW, FDD IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: есть/нет/нет LPT/COM/PS 2: есть/нет/нет USB/FireWire/S/PDIF: 3/есть/нет PC-карты: 2xType II или 1xType III Модем/LAN-адаптер: есть/есть VGA-Out/TV-Out: есть/есть Размеры и вес: 346x328x57 мм, 4,4 кг Оценка «МС»: 5 Прочее: отделяемая клавиатура Цена: \$3000</p>

# «МС» ПРОДОЛЖАЕТ КОМПЛЕКТОВАТЬ ФОКУС-ГРУППУ



Господа! Нашему журналу очень важно ваше мнение о публикуемых материалах, об их полезности, интересности, доступности, а также о тех изменениях, которые мы планируем проводить 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 получают 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.



# ТЕЛЕФОНЫ



## ALCATEL OT525



\$114

Стандарты: GSM 900/1800
Передача данных: GPRS, GSM-модем
Интерфейс(-ы): нет
Короткие сообщения: SMS, EMS
Предиктивный ввод текста: T9
WAP: v.1.2.1
Аккумулятор: Li-Pol, 600 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание, ч): 5/280
Дисплей: 96x65 точек, монохромный, возможность инверсии
Голосовые функции: нет
Прочее: диктофон, сменные панели, громкая связь
Размеры и вес: 98x42x21 мм, 75 г
Оценка «МС»: не оценивался
Цена: \$114

## MOTOROLA C330



\$110

Стандарты: GSM 900/1800
Передача данных: GPRS, GSM-модем
Интерфейс(-ы): только кабель
Короткие сообщения: SMS, EMS
Предиктивный ввод текста: iTap
WAP: v.1.2.1
Аккумулятор: Li-Ion, 600 мА*ч (встроенный)
Автономная работа (разговор/ожидание, ч): 4:10/190
Дисплей: 96x64 точки, монохромный
Голосовые функции: набор
Прочее: сменные корпуса
Размеры и вес: 102x46x19 мм, 79 г
Оценка «МС»: не оценивался
Цена: \$110

## MOTOROLA C350



\$140

Стандарты: GSM 900/1800
Передача данных: GPRS, GSM-модем
Интерфейс(-ы): только кабель
Короткие сообщения: SMS, EMS
Предиктивный ввод текста: iTap
WAP: v.1.2.1
Аккумулятор: Li-Ion, 650 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание, ч): 5/200
Дисплей: 96x65 точек, 4096 цветов
Голосовые функции: набор
Прочее: e-mail-клиент, сменные корпуса
Размеры и вес: 98x43x17 мм, 85 г
Оценка «МС»: 4
Цена: \$140

## MOTOROLA C350



\$184

Стандарты: GSM 900/1800
Передача данных: GPRS, GSM-модем, HSCSD
Интерфейс(-ы): IrDA
Короткие сообщения: SMS, EMS
Предиктивный ввод текста: T9
WAP: v.1.2.1
Аккумулятор: Li-Ion, 750 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание, ч): 3:30/280
Дисплей: графический монохромный, до 4 строк текста
Голосовые функции: набор и команды
Прочее: FM-приемник, диктофон, сменные корпуса
Размеры и вес: 97x43x20 мм, 84 г
Оценка «МС»: не оценивался
Цена: \$184

## PHILIPS FISIO 825



\$178

Стандарты: GSM 900/1800
Передача данных: GPRS, GSM-модем
Интерфейс(-ы): Bluetooth
Короткие сообщения: SMS, EMS, MMS
Предиктивный ввод текста: T9
WAP: v.1.2.1
Аккумулятор: Li-Ion, 750 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание, ч): 5:30/400
Дисплей: 112x112 точек, 4096 цветов
Голосовые функции: набор и команды
Прочее: диктофон, e-mail-клиент
Размеры и вес: 98x74x21 мм, 85 г
Оценка «МС»: не оценивался
Цена: \$178

## SAGEM MY X-5



\$270

Стандарты: GSM 900/1800
Передача данных: GPRS, GSM-модем
Интерфейс(-ы): IrDA
Короткие сообщения: SMS, MMS
Предиктивный ввод текста: T9
WAP: v.1.2.1
Аккумулятор: Li-Ion, 720 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание, ч): 4 / 240
Дисплей: 101x80 точек, 256 цветов
Голосовые функции: нет
Прочее: -
Размеры и вес: 105x46x20 мм, 92 г
Оценка «МС»: 4
Цена: \$270

## SAGEM MY X-6



\$350

Стандарты: GSM 900/1800/1900
Передача данных: GPRS, GSM-модем
Интерфейс(-ы): IrDA
Короткие сообщения: SMS, EMS, MMS
Предиктивный ввод текста: T9
WAP: v.1.2.1
Аккумулятор: Li-Ion, 1050 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание, ч): 4/450
Дисплей: 112x112 точек, 4096 цветов
Голосовые функции: нет
Прочее: цифровая камера (640x480 точек, x4 digital zoom), диктофон
Размеры и вес: 110x46x22 мм, 100 г
Оценка «МС»: 4
Цена: \$350

## SAMSUNG SGH-S300



\$416

Стандарты: GSM 900/1800/1900
Передача данных: GPRS, GSM-модем
Интерфейс(-ы): IrDA
Короткие сообщения: SMS, EMS
Предиктивный ввод текста: T9
WAP: v.1.2.1
Аккумулятор: Li-Ion, 800 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание, ч): 3:30 / 150
Дисплей: 3 строчный, 256 цветов (внеш.); 128x144 точки, 65 тыс. цветов (внутренний)
Голосовые функции: набор, метки
Прочее: -
Размеры и вес: 80x40x22 мм, 65 г
Оценка «МС»: не оценивался
Цена: \$416

**NOKIA 8310**

Стандарты: GSM 900/1800
Передача данных: GPRS, GSM-модем
Интерфейс(-ы): IrDA
Короткие сообщения: SMS, EMS
Предиктивный ввод текста: T9
WAP: v.1.2.1
Аккумулятор: Li-Ion, 750 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание, ч): 4/400
Дисплей: графический монохромный, до 5 строк текста
Голосовые функции: набор и команды
Прочее: FM-приемник, диктофон, сменные корпуса
Размеры и вес: 97x43x17 мм, 84 г
Оценка «МС»: не оценивался
Цена: \$250

**PANASONIC GD55**

Стандарты: GSM 900/1800
Передача данных: GSM-модем
Интерфейс(-ы): только кабель
Короткие сообщения: SMS, EMS
Предиктивный ввод текста: T9
WAP: v.1.1
Аккумулятор: Li-Ion, 720 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание, ч): 4:30/260
Дисплей: графический монохромный, до 7 строк текста
Голосовые функции: нет
Прочее: таймер отключения, диктофон
Размеры и вес: 77x22x39 мм, 60 г
Оценка «МС»: 4
Цена: \$184

**PANASONIC GD67**

Стандарты: GSM 900/1800
Передача данных: GPRS, GSM-модем
Интерфейс(-ы): только кабель
Короткие сообщения: SMS, EMS
Предиктивный ввод текста: T9
WAP: v.1.2.1
Аккумулятор: Li-Ion, 690 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание, ч): 6/190
Дисплей: 101x80 точек, 256 цветов
Голосовые функции: набор и команды
Прочее: диктофон, сменная картинка на задней панели
Размеры и вес: 109x45x20 мм, 81 г
Оценка «МС»: 4+
Цена: \$151

**PHILIPS FISO 625**

Стандарты: GSM 900/1800
Передача данных: GPRS, GSM-модем
Интерфейс(-ы): IrDA
Короткие сообщения: SMS, EMS
Предиктивный ввод текста: T9
WAP: v.1.2.1
Аккумулятор: Li-Ion 570, мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание, ч): 4:45/400
Дисплей: 101x81 точку, монохромный
Голосовые функции: набор и напоминания
Прочее: диктофон, e-mail-клиент
Размеры и вес: 104x46x20 мм, 85 г
Оценка «МС»: не оценивался
Цена: \$115

**SAMSUNG SGH-V200**

Стандарты: GSM 900/1800/1900
Передача данных: GPRS, GSM-модем
Интерфейс(-ы): нет
Короткие сообщения: SMS, EMS, MMS
Предиктивный ввод текста: T9
WAP: v.1.2.1
Аккумулятор: Li-Ion, 720 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание, ч): 4/100
Дисплей: 96x64 точки, монохромный (внеш.); 128x160 точек, 65 тыс. цветов (внутренний)
Голосовые функции: нет
Прочее: цифровая камера (352x288 точек, поворотный объектив)
Размеры и вес: 88x50x23 мм, 94 г
Оценка «МС»: не оценивался
Цена: \$487

**SIEMENS S55**

Стандарты: GSM 900/1800/1900
Передача данных: GPRS, GSM-модем
Интерфейс(-ы): IrDA, Bluetooth
Короткие сообщения: SMS, EMS, MMS
Предиктивный ввод текста: T9
WAP: v.1.2.1
Аккумулятор: Li-Ion, 750 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание, ч): 6/220
Дисплей: 101x80 точек, 256 цветов
Голосовые функции: набор
Прочее: диктофон, e-mail-клиент
Размеры и вес: 101x42x18 мм, 85 г
Оценка «МС»: 4+
Цена: \$295

**SIEMENS ME45**

Стандарты: GSM 900/1800
Передача данных: GPRS, GSM-модем
Интерфейс(-ы): IrDA
Короткие сообщения: SMS, EMS
Предиктивный ввод текста: T9
WAP: v.1.2.1
Аккумулятор: Li-Ion 840 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание, ч): 6/300
Дисплей: 101x80 точек, монохромный
Голосовые функции: набор
Прочее: пыле-влагозащитный корпус, диктофон
Размеры и вес: 109x46x21 мм, 99 г
Оценка «МС»: не оценивался
Цена: \$134

**SONY ERICSSON T68I**

Стандарты: GSM 900/1800/1900
Передача данных: GPRS, GSM-модем
Интерфейс(-ы): IrDA, Bluetooth
Короткие сообщения: SMS, MMS
Предиктивный ввод текста: T9
WAP: v. 2.0
Аккумулятор: Li-Ion, 750 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание, ч): 12/390
Дисплей: 101x80 точек, 256 цветов
Голосовые функции: набор
Прочее: диктофон, e-mail-клиент
Размеры и вес: 100x48x20 мм, 84 г
Оценка «МС»: 4+
Цена: \$191



редакционная  
**ПОДПИСКА!**  
с любого номера

МОБИЛЬНЫЕ  
КОМПЬЮТЕРЫ

Вы можете оформить редакционную подписку на любой российский адрес

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
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.

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.

Карманные компьютеры/ноутбуки/мобильная связь/цифровое фото

# Nokia 5100



Телефон для  
экстремала

(game)land



МУЛЬТИМЕДИА-  
НОУТБУКИ:  
НЕВОЗМОЖНОГО МАЛО!

34

SMS:  
«поколению большого  
пальца» посвящается...

44



6

SHARP ZAURUS SL-C700:  
равнение на Linux!



30

iRU INTRO 2015:  
«экономичный» ноутбук для  
начинающих



32

ROVERBOOK EXPLORER H580W:  
«В чем сила, брат?»

# 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.**

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.



## 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

#### Дистрибьютор:

**MICS**  
Distribution  
Company

Адрес: Россия, Москва,  
ул. Годовикова, д. 9

Телефон: (095) 795-09-98

E-mail: [dealers@mics.ru](mailto:dealers@mics.ru)

Интернет: [www.mics.ru](http://www.mics.ru)

НИКС (095) 974-33-33

БЕЛЫЙ ВЕТЕР (095) 730-30-30

МИР-МОСКВА (095) 780-00-00

САНРАЙЗ (8612) 64-00-66

ПЛАНЕТАШОП.РУ (095) 795-09-03

([www.planetashop.ru](http://www.planetashop.ru))

ВЭСТОР.РУ (095) 124-67-38

([www.wstore.ru](http://www.wstore.ru))

Москва

Москва

Москва

Краснодар

Москва

Москва

МОБИЛМЭН (812) 321-67-29

МЕГАШОП.РУ (095) 728-30-45

([www.megashop.ru](http://www.megashop.ru))

РОМБО (095) 232-14-27

ДОСТАВКА.РУ (095) 742-56-56

([www.dostavka.ru](http://www.dostavka.ru))

ЮТИЙ (3432) 77-72-73

Санкт-Петербург

Москва

Москва

Москва

Екатеринбург

Intel, Intel Centrino, Intel Inside, the Intel Centrino logo, and the Intel Inside logo are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries. Товар сертифицирован.

[www.fujitsu-siemens.ru](http://www.fujitsu-siemens.ru), [www.fsc-mobile.ru](http://www.fsc-mobile.ru)

# МОБИЛЬНОСТЬ <sup>2</sup>

**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](http://www.siemens-mobile.ru/solutions).**

m.traction – мобильные решения от Siemens



# Nautilus

mobilis in mobile

# 20 000 секунд автономной работы

RoverBook Nautilus с мобильной технологией  
Intel® Centrino™ Mobile Technology -  
ФАНТАСТИЧЕСКИЙ БЕСПРОВОДНОЙ НОУТБУК

## RoverBook Nautilus B570

### Intel® Centrino™ Mobile Technology

Intel® Pentium® M процессор 1.70ГГц

Intel® 855PM чипсет

Беспроводная связь Intel® PRO Wireless  
Network Connection 802.11b (WiFi)

- Экран 15.1" TFT, 1400x1050
- Память 512 Мб DDR SDRAM
- Видео 3D/2D/DVD акселератор  
ATI M9-P 64Мб DDR VRAM
- Жесткий диск **80 Гб**
- DVD-ROM/CD-RW Combo
- 56k V.90/V.92 факс-модем, 10/100  
Ethernet LAN адаптер,
- 1 слот PCMCIA Type II, 1 слот для карт  
Secure Digital (SD)
- 3 порта USB 2.0, LPT, FIR, VGA,  
IEEE1394 (FireWire), S-Video
- Размеры и вес 330x273x29.9мм, 2.7кг
- Гарантия 3 года

Для беспроводных коммуникаций и некоторых других возможностей необходимо дополнительное программное обеспечение, услуги доступа или аппаратные средства третьих 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.

[www.roverbook.com](http://www.roverbook.com)

На компьютеры Nautilus устанавливается подлинная ОС Microsoft® Windows®  
<http://www.microsoft.com/piracy/howtotell>

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.

Компания Rover Computers рекомендует Microsoft® Windows® XP для мобильных компьютеров.

Москва: Фирменный салон "Rover Computers": 234-9737 • Белый Ветер: 730-3030 • ПортКом: 269-2211, 101-3364 • Респект: 177-4077, 207-1555 • VS-Центр: 742-3836, 742-3840 • ОЛДИ: 105-0700 • НИКС: 974-3333 • Дека: 788-1522, 737-3319 • Артрон: 789-8580 • Индал: 784-7002 • Арес Компьютерс: 508-6566 • Фармоза: 234-2165 • Ф-Центр: 472-6401 • Армада PC: 956-4384 • Desten Computers: 785-1080 • Цифра: 101-3041 • Глобалтек: 737-7499 • СтартМастер: 967-1510 • Force Computers: 775-6655 • Сетевая Лаборатория: 500-0304 • Техмаркет Компьютер: 363-9333 • USN Computers: 775-8202 • ЛарТор: 785-7686 • FORUM Computers: 775-7759 • Санкт-Петербург: ДВМ-Нева: (812) 325-1105 • Диалектика: (812) 327-8228

• Служба клиентской поддержки: (095) 777-2838, e-mail: support@roverbook.com  
• Оптовые поставки: тел.: (095) 745-8464, факс: (095) 745-8466

Intel, Intel Inside, Centrino, логотип Intel Centrino, Intel SpeedStep, Pentium являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel.

