



# №6

## МОБИЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

6(33), июнь 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	Yeremeev@MCOnline.ru
Нина Олевская	литературный редактор и корректор	Nina@MCOnline.ru
Антон Смольный	технический корректор	smolini@orc.ru

### ДИЗАЙН И ВЕРСТКА

Евгений Чарский	арт-директор	manufaktura@mtu-net.ru
Михаил Разумкин	билд-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		
Сергей Покровский	издатель	pokrovsky@GameLand.ru
Дмитрий Агарунов	директор	Dmitri@GameLand.ru
Сергей Лянге	технический директор	Serge@GameLand.ru
Борис Скворцов	финансовый директор	Boris@GameLand.ru
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 Agarounov	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 **МИНИ-ТЕСТ**  
TOSHIBA GENIO E550G: по имени «Гений»
- 8 **ТЕСТ**  
WEBPAD EP8402: Интернет с дивана!
- 12 **ИНТЕРВЬЮ**  
«ЭЛЕКТРОННАЯ ГАЗЕТА»: старт к популярности
- 14 **ОБЗОР**  
КОНКУРС ПРОГРАММ ДЛЯ ROCKET PC 2002  
как смотр российского софтверного рынка
- 18 **СОФТ**  
Pocket PC: как сделать удобным интернет-серфинг на КПК



## NOTEBOOK НОУТБУКИ

- 20 **НОВОСТИ**
- 26 **САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ НОВИНКИ**
- 28 **ТЕСТ**  
iRU STILO 3014: технология Intel Centrino в корпоративном секторе  
MAXSELECT MISSION A8: большой и дружелюбный
- 32 **ОБЗОР**  
МОЩНЫЕ НОУТБУКИ: роскошь или инструмент?
- 34 **ТЕХНОЛОГИИ**  
ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ ДЛЯ НОУТБУКОВ



## CONNECT СВЯЗЬ

- 38 **НОВОСТИ**
- 42 **САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ НОВИНКИ И СЕРВИСЫ**
- 46 **ТАРИФЫ**  
С «ЛЮБИМЫМИ» НЕ РАССТАВАЙТЕСЬ!
- 48 **МИНИ-ТЕСТ**  
SAMSUNG SGH S300: два цветных дисплея... и не только  
FSIO 330: первая «раскладушка» от Philips
- 50 **ТЕСТ**  
SAGEM MY X-5: поющий телефон
- 52 **АНАЛИТИКА**  
«ФОТОТЕЛЕФОНЫ»: экзотику в массы



## DIGITAL PHOTO ЦИФРОВОЕ ФОТО

- 56 **НОВОСТИ**
- 60 **ТЕСТ**  
HP PHOTOSMART 1200: сканеры становятся автономными  
OLYMPUS C-50 ZOOM  
SHARP VL-Z7S ИЛИ VIEWCAM Z: сохраните динамику



## CATALOGUES КАТАЛОГИ

- 68 **НОУТБУКИ**



## POCKET PC 2003: В НАЧАЛЕ ЛЕТА MICROSOFT ПРОВЕДЕТ «ОЗОНОТЕРАПИЮ»

Официальное объявление платформы Pocket PC 2003 (кодовое название Ozone), основой для которой стала операционная система Windows CE .NET 4.2, ожидают от Microsoft ([www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)) в начале июня – либо на конференции TechEd 2003, либо на отдельном мероприятии. Напомню, что версия Pocket PC 2002 (также известная как Merlin) была выпущена 6 сентября 2001 года. Однако Pocket PC 2003 не будет нести в себе революционных инноваций, предполагается, что в нее будут включены некоторые новые возможности и исправления обнаруженных ошибок. Будут усовершенствованы беспроводные функции, в частности, обновлен Connection Manager, на который поступило много жалоб от пользователей. Новая версия будет еще проще для новичков, а опытным пользователям предоставит больший выбор настроек. Встроенная поддержка беспроводных стандартов Wi-Fi и Bluetooth облегчит производителем

жизнь при добавлении этих модулей в свои устройства.

Ожидается много исправлений и добавлений во встроенных программах. Например, рукописный поиск в списке контактов по первым буквам имени, прокручиваемый список событий и участников встреч в календаре, а также многое другое.

Новый Internet Explorer, который, разумеется, будет входить в комплект поставки Pocket PC 2003, поддерживает XHTML, таблицы стилей (CSS), JavaScript 5.5, анимированную графику (GIF) и, по заверениям разработчиков, будет работать быстрее. В клиенте электронной почты отведено место для коротких (SMS) и мультимедийных (MMS) сообщений. Появится возможность добавления подписей под письмами. Ходят о слухи о возможности поворота экрана в горизонтальный режим, но неизвестно, какие приложения будут поддерживать эту возможность. До 9-й версии обновится Windows

Media Player, поставляемый вместе с Pocket PC 2003. Появится приложение для просмотра изображений.

Разработчики смогут писать приложения, оптимизированные для процессоров XScale. Для конечных пользователей это означает, что появятся более быстрые версии программ, но работающие только под Pocket PC 2003. Конечно, и старый софт будет работать. Нет никаких сведений о новых версиях Pocket Word, Pocket Excel и Pocket PowerPoint. Ничего не слышно о полной модификации ActiveSync.

Возможность обновления современных компьютеров до версии Pocket PC 2003 зависит исключительно от производителей оборудования. Пока никто из них не заявлял об этом, все ждут официального релиза Pocket PC 2003. По неофициальным данным, Pocket PC 2003 должна поместиться в любом Pocket PC, обладающем 32 Мб флэш-ПЗУ. **mc**

## КЛАВИАТУРНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ ВЫЖИВУТ ТОЛЬКО В ЯПОНИИ

Японский оператор мобильной связи NTT DoCoMo ([www.nttdocomo.com](http://www.nttdocomo.com)) выпустил под своей торговой маркой Sigmarion III – клавиатурный карманный компьютер, разработанный корпорацией NEC. В то время как во всем мире клавиатурные карманные компьютеры исчезают как класс (Psion, Jornada), в Японии не спешат отказываться от клавиш. Примером тому служат последние разработки Sharp и NEC. Sigmarion III наследует лучшие функции HP Jornada 728, при этом обладая большей вычислительной мощностью и лучшим дисплеем. Они построены на «каменных», являющихся на сегодняшний день «последним словом в процессоростроении» (Intel XScale PXA255/400 МГц), имеют пятидюймовый цветной дисплей с разрешением 800x480 точек, поворачивающийся экран, два слота для флэш-карт (CompactFlash и SecureDigital), операционную систему Windows CE .NET 4.1; снабжены, как обычно, офисными приложениями, браузером и прочим.

По данным производителя, съемный литий-ионный аккумулятор поддерживает автономную работу компьютера в течение 8 часов. Это время сокращается до 3-5 часов при использовании средств связи. Размеры системы – 189x117x21 мм, вес – 455 г.

NTT DoCoMo будет продавать Sigmarion III в Японии. Ориентировочная цена новинки – 50 тыс. иен (поряд-

ка \$420) – подозрительно низка для такого мощного устройства. Хотя, возможно, подразумевается заключение при покупке контракта на услуги FOMA...

Клавиатурный компьютер выпустила и японская корпорация NEC. MobilePro 900 (\$899) несколько крупнее и тяжелее уже снятых с производства HP Jornada 720 и 728. «Девятисотый» оборудован 8,1-дюймовым сенсорным дисплеем (205,7 мм по диагонали, разрешение 640x240 точек, поддерживает отображение 65 тыс. цветов) и весит 800 г при размерах 246x128x30 мм. Увеличение габаритов компьютера позволило конструкторам вместить в корпус «краушку» почти такую же крупную клавиатуру, как у стандартного ноутбука. В системе NEC установлена самая последняя версия процессора Intel XScale PXA255 с тактовой частотой 400 МГц, 64 Мб ОЗУ, 32 Мб флэш-ПЗУ + дополнительные 32 Мб в ПЗУ для записи приложений и данных пользователя (или специальных рабочих программ). Такая внушительная «начинка» делает это устройство мощным и надежным средством для работы «в полевых условиях». Тем более что стандартный литий-ионный аккумулятор поддерживает автономную работу в течение 8 часов. Операционная система используется прежняя, от Microsoft, – Windows CE Handheld PC 2000.



Европейским пользователям о таких системах приходится только мечтать



В Россию эта модель официально поставаться не будет, но ничто не мешает приобрести ее через Интернет

MobilePro 900 обеспечен проводным модемом (56Kbps V.90), USB Host/Slave, последовательным и инфракрасным портами, а также слотами PC Card и CompactFlash, с которыми производитель успешно протестировал более 50 карт (!), поддерживающих разные стандарты беспроводной связи. **mc**



## MEAZURA: ОТ PDA К IDA

Новозеландская компания Aceeca Limited ([www.aceeca.com](http://www.aceeca.com)) будет использовать Palm OS в новом карманном компьютере Meazura, предназначенном для различного рода измерений и диагностики. Компания относит свое детище к новому классу мобильных устройств, называя его Industrial Digital Assistant (IDA). Meazura оборудован самостоятельно разработанным фирмой

Асееса слотом расширения MZIO, который до минимума снижает помехи при снятии показаний с датчиков, встроенных в модули этого стандарта. Предполагается, что разработчики будут конструировать модули для замеров самых разных показателей, от влажности и температуры до концентрации озона в воздухе и скорости течения воды в реке. Возможные области применения IDA – сельское хозяйст-

во, автомобилестроение, авиация, геология, медицина. Meazura построен на процессоре Motorola Dragonball 33 МГц, оснащен 16 Мб ОЗУ, 4 Мб флэш-ПЗУ, литий-ионным аккумулятором емкостью 1900 мА\*ч и работает под управлением Palm OS 4.1. Начало поставок ожидается летом этого года. **МС**



Так выглядит первый IDA ▶



## НАЙДЕНА ЕЩЕ ОДНА НИША, ПОДХОДЯЩАЯ ДЛЯ УСТРОЙСТВ НА PALM OS

Американская компания Tapwave ([www.tapwave.com](http://www.tapwave.com)), недавно лицензировавшая Palm OS, планирует выпустить в конце года карманный компьютер, ориентированный на владельцев игровых консолей Nintendo GameBoy в возрасте от 18 до 34 лет. О компьютере под кодовым названием Helix известно не очень много. Он весит меньше 170 г, работает на новом ARM-процессоре Motorola i.MX1 под управлением Palm OS 5.x, оснащен 3,8-дюймовым дисплеем с разрешением 480x320 точек с возможностью поворачивать изображение, двумя

SD-слотами, стереодинамиками, аудиосистемой Yamaha, видеоускорителем ATI Imageon, адаптером Bluetooth для беспроводных многопользовательских игр, кнопками-триггерами по бокам и джойстиком. По некоторым данным, будут выпущены две модели, одна стоимостью \$200, вторая (со встроенной цифровой камерой) – за \$300. Благодаря программному обеспечению X-Forge 3D Game Engine фирмы Fathammer будут доступны и трехмерные игры. Для Helix уже адаптируют и пишут новые игрушки программисты известных фирм Activision, Infogrames,

Midway и Digital Eclipse. Если игроки устанут от любимых «мобильных забав», они смогут пользоваться стандартными программами органайзера, «смотрелками» для фото и видео, а также проигрывателем MP3-файлов.

Фирма Tapwave основана в мае 2001 г. и финансируется азиатским производителем, имя которого не разглашается. Трое из шестнадцати сотрудников фирмы занимали посты вице-президентов Palm, отвечая за разные направления деятельности, так что выбор платформы явно не случаен. **МС**



## «ПЕРСОНАЛЬНЫЕ СЕРВЕРЫ» ИДУТ НА СМЕНУ КПК?

В одном из исследовательских центров Intel ([www.intel.com](http://www.intel.com)) ведутся работы над концепцией мобильного компьютера, который, как считают ученые, через три-четыре года сможет заменить и карманные, и портативные компьютеры. Устройство размером с колоду карт носит название Personal Server. По сути, это интеллектуальный жесткий диск со встроенными

средствами беспроводной связи. У него нет ни экрана, ни клавиатуры, ни каких-либо разъемов для подключения периферии. Благодаря беспроводным интерфейсам «персональный сервер» сможет взаимодействовать с любым компьютерным устройством, будь то ПК, КПК, автоматический киоск на улице, электронное табло. Его пользователь просто откроет на чужом ПК но-

вое окно и сможет работать со своими документами и программами.

В ранних прототипах использовались процессоры Intel StrongARM и гигабайтный винчестер на CF-карте IBM Microdrive. Ученые планируют использовать более мощные процессоры и устройства хранения информации и считают, что в будущем «персональный сервер» будет встраиваться в мобильные телефоны. **МС**



## МОБИЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ТОРГОВЛИ АКЦИЯМИ

Инвестиционная компания «Ай Ти Инвест» ([www.itinvest.ru](http://www.itinvest.ru)) предложила российским брокерам новую услугу – торговлю акциями с помощью карманного компьютера. Так называемый Торговый терминал PocketTrade работает на любом Pocket PC с веб-браузером Pocket Internet Explorer. PocketTrade является собственной разработкой компании и осуществляет доступ через Интернет к торговой системе брокера по защищенным каналам связи

(SSL). Для подключения к системе могут использоваться самые различные способы: сотовая связь (GPRS и GSM), локальная сеть LAN, беспроводная сеть Wi-Fi (802.11), модем. Терминал предназначен для зарегистрированных пользователей торговой системы it-trade и дает возможность просматривать котировочную информацию с торговых площадок, на которые подписан пользователь, строить графики выбранных инструментов с элементами технического

анализа, совершать сделки с выбранными инструментами, просматривать выставленные торговые заявки, изменять, добавлять и отменять заявки, выставленные с помощью других терминалов системы it-trade (SmartTrade и web-ITrade), а также производить над ними все регламентированные действия, просматривать совершенные сделки, просматривать состояние счета и портфеля, получать текущие финансово-экономические новости. **МС**

**МС** НОВОСТИ



## PALM ZIRE 71 И TUNGSTEN C: РОССИЙСКАЯ ПРЕМЬЕРА

Через два дня после мировой премьеры новые модели карманных компьютеров производства Palm Inc. – Zire 71 и Tungsten C – были представлены в России европейским представительством Palm Inc. и российским дистрибьютором продукции Palm, компанией RRC ([www.rrc.ru](http://www.rrc.ru)).

Новые системы стали важными вехами в развитии карманных компьютеров на платформе Palm. Функции, которыми обладают последние устройства семейства Sony CLIE, наконец использованы в родных «палмах»: Zire 71 оборудован цифровой камерой, Tungsten C – адаптером беспроводной связи Wi-Fi. Разумеется, оба компьютера работают под управлением пятой версии Palm OS (5.2.1).

Москву вновь посетила региональный менеджер по продажам компании Palm Inc. Симона Хосек, которая и провела презентацию новых КПК. На наш взгляд, место для мероприятия – «Шератон Палас Отель» – выбрали не совсем удачно. Почти напротив «Шератона» находится отель «Марриотт-Тверская», где развернута сеть Wi-Fi (802.11b) и можно было «вживую» продемонстрировать беспроводной доступ в Интернет с нового КПК. Но до «Шератона» сигнал не доходит, поэтому про возможности Tungsten C рассказывали «на пальцах».

Однако корпоративным пользователям и так было, чему удивляться. Характеристики Tungsten C могут поразить: процессор Intel XScale/400 МГц, объем реально доступной памяти 51 Мб, поддержка Wi-Fi и SDIO. Для питания новой системы используется аккумулятор емкостью 1500 мА\*ч. Новый КПК поставляется с внушительным пакетом приложений, включающим Documents To Go 5.0 для работы с файлами Microsoft Word, Excel и PowerPoint, клиент электронной почты VersaMail 2.5 с возможностью чтения присоединенных файлов и писем в формате HTML, браузер на основе NetFront 3.0. Благодаря встроенному адаптеру Wi-Fi Tungsten C обеспечивает беспроводный защищенный доступ



▲ Tungsten C оборудован адаптером беспроводной связи Wi-Fi

к корпоративным данным, выступая в качестве VPN-клиента.

Почти половину лицевой стороны корпуса Tungsten C занимает клавиатура с аппаратными кнопками приложений и джойстиком. Для букв и цифр отведено 26 маленьких и тугих кнопок. На все буквы кириллицы их не хватит, так что разработчикам русификаторов придется что-то придумывать. Несмотря на наличие клавиатуры, пользователи Tungsten C могут вводить текст и с помощью системы распознавания рукописей Graffiti 2, причем писать можно в любом месте экрана. Джойстик в модели Tungsten C, как и в компьютере Zire 71, не только служит для перемещения курсора в четырех направлениях, но и выполняет функцию ввода.

Аудиовыход у КПК стереофонический, однако по неведомой причине в состав поставляемого вместе с компьютером ПО программа-плеер не входит. Этот же разъем является аудиовыходом для гарнитуры hands-free, которая может пригодиться при исполь-

зовании компьютера в качестве интернет-телефона (VoIP). При наличии Wi-Fi-доступа такой вариант использования компьютера не кажется экзотическим.

Размеры Tungsten C – 120x78x16 мм, вес – 180 г. Его ориентировочная стоимость в России составит \$550-600.

Первые поставки Zire 71 ожидаются летом, по цене около \$350. Если первый Zire с рекомендованной стоимостью \$99 иначе как записной книжкой и не называли, то к новой машинке стоит присмотреться. Zire 71 снабжен трансфлективным дисплеем размером 320x320 точек, встроенной цифровой камерой, стереовыходом на наушники, SD-слотом и джойстиком. Позиционируется «семьдесят первый» как устройство для развлечения людей в возрасте от 18 до 38 лет. В системе есть встроенная цифровая камера с достаточно высоким для своего класса разрешением (640x480 точек), «смотрелка» для графических файлов, музыкальный плеер (поддерживающий MP3 и Real Audio; что мешало добавить такую же программу в Tungsten C?), видеоплеер и софт для конвертации видеофайлов MPEG-1, QuickTime и AVI в собственный формат для просмотра в КПК. Разумеется, в комплект входит программа для чтения книг и клиент электронной почты.

Как и старшая модель, Zire 71 позволяет писать символы обновленной Graffiti в любом месте экрана. Но, в отличие от Tungsten C, компьютер Zire построен на процессоре TI OMAP/144 МГц, а памяти у него всего 16 Мб (реально из них доступно 13 Мб). На презентации Zire 71 подключили к музыкальному центру и продемонстрировали очень приличный звук. Весит компьютер 150 г при величине 115x73x17 мм (с закрытой камерой). По словам представителей производителя, встроенный аккумулятор емкостью 900 мА\*ч позволяет слушать музыку в течение 11 часов или до 7 часов работать с приложениями. **MC**



▲ Zire 71 как устройство для развлечения людей в возрасте от 18 до 38 лет



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

# 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

Петровка-Рауловская ● Дмитровское ш.157, оф.237, (095) 485-5950; 485-5963; 485-6400  
Свиновская ● Проспект Буденного 1/1, (095) 305-3360  
ВДХ ● ВДЦ, совмещен. Вычислительная техника, (095) 778-8887  
Восток Департамента ● Проспект Буденного, 53, Буденновский Компьютерный центр, совмещен. АЗ, (095) 788-1003; 788-1504  
Интернет-представительство ● www.excland.ru e-mail: info@excland.ru  
Интернет-магазин ● www.rcl.ru e-mail: order@rcl.ru

### КОРПОРАТИВНЫЙ ОТДЕЛ

(095) 727 0031  
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



# TOSHIBA GENIO E550G:

## ПО ИМЕНИ «ГЕНИЙ»

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

Технические характеристики
Операционная система: Microsoft Pocket PC 2002
Процессор: Intel XScale PXA250/400 МГц
Дисплей: Рефлективная TFT-матрица с диагональю 4", 240x320 точек, 65536 цветов
ОЗУ: 64 Мб
ПЗУ: 32 Мб (флэш)
Интерфейсы: IrDA, USB
Возможности расширения: SD/MMC/SDIO, CompactFlash Type II, слот для PC-карт в опциональном «жакете»
Питание: Li-Ion аккумулятор (1100 мА*ч), до 7 часов работы
Размеры и вес: 125x76,5x15,9 мм; 170 г
Цена: \$700

\$700



«Гений» (дословный перевод названия «GENIO»), который попал к нам на тестирование, предназначен для продажи в Японии и США. Однако выбор в пользу этого КПК сделают и многие российские пользователи.

Комплектация устройства довольно богата: КПК, зарядное устройство, крэдл, дополнительный джойстик, чехол из черного кожзаменителя с твердой вставкой, предохраняющей экран, документация, инструкция и CD с дополнительным программным обеспечением.

Genio e550G выглядит очень строго. Сразу видно, что эта модель была придумана для бизнес-пользователей. Создается впечатление, что ее корпус сделан из металла, но на самом деле – из пластика, окрашенного «под металл». Первое, что бросается в глаза, – огромный экран с довольно тонкой окантовкой. Все кнопки, кроме клавиши активации диктофона, находятся на передней панели, под экраном. Там же располагается джойстик, который имеет одну интересную особенность – его можно заменить другим, также входящим в комплект. Оба джойстика выполнены из пластика и имеют удобную форму. Единственная претензия к ним – излишняя чувствительность к нажатию. Кнопки КПК довольно сильно утоплены в корпус, они тугие, но в этом есть большой плюс – можно быть уверенным, что они не будут нажиматься сами, когда компьютер лежит в кармане. Кнопка активации диктофона спрятана за выступающей боковой панелью, что препятствует ее случайному нажатию. Еще одна интересная деталь: боковые панели корпуса КПК можно менять (как у некоторых сотовых те-

лефонов), что позволяет персонализировать внешний вид устройства.

Слоты для CF- и SD/MMC-карт (последний поддерживает SDIO) расположены друг над другом, что было в своем роде ноу-хау фирмы Toshiba, пока не появился RoverPC P5 (см. «МС» № 4-2003). CF-слот e550G имеет конструктивную особенность, которой не предусмотрено в большинстве КПК – автоматически закрывающую шторку (а не заглушку, которая вставляется вручную), которая препятствует попаданию пыли и грязи как на контакты слота, так и внутрь устройства.

Интересно, что e550G может заряжаться и через порт USB. Это действительно приятно, ведь для многих других «карманников» приходится докупать дополнительный кабель, который стоит \$20-30.

Приятно удивило качество микрофона и динамика, установленных в e550G. Микрофон великолепно записывает голос на относительно большом расстоянии (3-4 м). Динамик также оказался одним из лучших: звук сочный, басистый, и даже на максимальной громкости не возникает каких-либо искажений.



Впечатления от работы с Toshiba Genio e550G, в целом, очень положительные, за исключением огорчительно слабого аккумулятора. Строгие формы, большой и удобный экран, высокая производительность и качество – вот сильные стороны этого «заокеанского гостя». МС



Збаравенко Игорь  
a36yka@mailru.com

Дополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с темой «GENIO e550G»

### ПЛЮСЫ:

- + Большой и качественный дисплей
- + Возможность зарядки через USB

### МИНУСЫ:

- Отсутствие официальных поставок в Россию
- Высокая цена

Экран Toshiba e550G – действительно больше, чем у любого из устройств на базе Pocket PC, и, заметим, один из лучших среди рефлективных дисплеев. Лампа подсветки расположена снизу дисплея, она равномерно освещает всю поверхность, не оставляя на дисплее темных участков (правда, при взгляде на экран снизу вверх у текста наблюдается призрачный шлейф). Цвета очень насыщенные и сочные.

Предусмотрена штатная возможность регулировать тактовую частоту процессора, что также позволяет увеличить время автономной работы КПК.

# «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.



PDA

КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

mctest

# WEBPAD EP8402:

## ИНТЕРНЕТ С ДИВАНА!

ИНФОРМАЦИЯ: [www.vobis.ru](http://www.vobis.ru) | [www.epower-tech.com](http://www.epower-tech.com) | [www.mconline.ru](http://www.mconline.ru)



Intel StrongARM

IrDA

RAM 64 Мб

230x154x20 мм

ROM 32 Мб

755 г

### ПЛЮСЫ:

- + Большой экран
- + Русификация

### МИНУСЫ:

- Значительный вес
- Малая вычислительная мощность

Microsoft развивает идеологию планшетов сразу в двух направлениях. Совершенствуется уже знакомый нам «офисный» Tablet PC, развивается и «домашний» вариант планшета – Mira. Стив Балмер, исполнительный директор Microsoft, так объясняет разницу между этими двумя системами: «Mira можно сравнить с домашним беспроводным DECT-телефоном, который работает в пределах дома и на прилегающей лужайке, а Tablet PC – с сотовой трубкой, которую можно использовать практически где угодно». Tablet PC уже тестировались в нашем журнале, а WebPad – первое реальное воплощение концепции Mira, попавшее к нам в руки.

### ВНЕШНИЙ ВИД

Корпус планшета WebPad EP8402, произведенного компанией Epower Technologies, сделан из пластика среднего качества. Размеры не маленькие: 230x154x20 мм. В одной руке WebPad держать неудобно из-за его размеров и веса (755 г). Можно положить планшет на колени, работать с ним в таком положении будет удобно довольно продолжительное время. Используя подставку (тогда планшет становится похож на замечательную рамку для цифровых фотографий), к планшету можно подсоединить или полноценную клавиатуру, или компьютерную мышь. Одновременно подключить мышь и клавиатуру к WebPad в стандартной конфигурации не получится, так как планшет снабжен только одним разъемом USB. Приятно, что драйвер клавиатуры с русской раскладкой уже прошит в постоянной памяти устройства.

### ДИСПЛЕЙ И СИСТЕМА ВВОДА ИНФОРМАЦИИ

Дисплей с диагональю 8,4" и разрешением 600x800 точек – это основная достопримечательность устройства. Картинка получается яркая, сочная, с правильной цветопередачей, на уровне лучших КПК с трансфлексивным дисплеем. Подсветка равномерная и, что замечательно, картинку на экране видно практически под любым углом обзора. Яркость регулируется программно: можно выставить ее вручную (12 уровней) или выбрать из трех вариантов – «в помещении», «на улице», «энергосбережение». При простое планшета подсветка полностью не выключается, а лишь снижается до минимального уровня, который достаточен, например, для комфортного чтения электронных книг с экрана ночью. Но максимального уровня подсветки не хватает для того, чтобы с планшетом было удобно работать на улице, в солнечный день. При попадании прямых солнеч-

Технические характеристики
<b>Операционная система:</b> Windows CE .NET (Windows CE 4.1)
<b>Процессор:</b> Intel StrongARM SA-1110/206 МГц
<b>2D ускоритель:</b> MediaQ MQ200
<b>Дисплей:</b> 8,4" TFT-панель с задней подсветкой; разрешение 600x800 точек; отображает 65536 цветов
<b>ОЗУ:</b> 64 Мб
<b>ПЗУ:</b> 32 Мб + 29 Мб Data Flash (доступна пользователю, расширяется до 128 Мб)
<b>Коммуникации:</b> IrDA (только с компьютером и другими WebPADами), USB, CRT Out (выход на внешний монитор, максимальный размер изображения на нем может быть 800x600 точек)
<b>Слот расширения:</b> PCMCIA
<b>Звук:</b> встроенные динамик и микрофон, гнезда (стерео) для микрофона и наушников
<b>Питание:</b> встроенный Li-Pol аккумулятор
<b>Размеры и вес:</b> 230x154x20 мм, 755 г
<b>Цена:</b> \$750



## СДЕЛАЙ ШАГ ОТ ВООБРАЖЕНИЯ К ИЗОБРАЖЕНИЮ

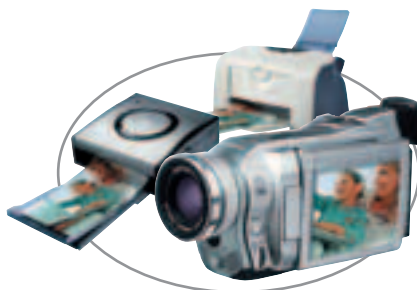
MVX150i – это не только видеокамера, это еще и серьезно оснащенная цифровая фотокамера. 1,33-Мегапиксельный CCD, невероятное качество оптики Canon и большой LCD-экран позволяют вам во всех деталях видеть, что вы снимаете на видео или фото.

Делая снимки, используйте возможность выбора точки фокусировки и печать непосредственно на принтер. Снимая видео, воспользуйтесь 16-кратным зумом, самым большим в этом классе видеокамер.

В комплект камеры входит программное обеспечение, позволяющее визуально общаться через интернет. Почти как с веб-камерой, но контролируя фокус и зум. Вы также можете обмениваться фото- и видеоматериалами.

**Снимайте. Фотографируйте. Общайтесь.**

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



**Digital Video  
MVX150i**

DIGITAL  
CAMCORDER

**1.33 MEGA  
PIXELS**

DIGITAL  
CAMERA



ADVANCED  
WEBCAM



you can<sup>\*</sup>  
**Canon**

+7(095) 258 56 00 (Москва)  
8 800 200 56 00 (для регионов звонок бесплатный)

\*Вы можете

Товар сертифицирован

**PDA****КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ****WEBPAD EP8402**

ных лучей на экран планшета видишь не изображение на экране, а лишь собственное отражение. Все-таки WebPad предназначен в основном для работы в помещении. Изображение на экране можно повернуть на 90 градусов, но после этого нужно будет выполнить «мягкую» перезагрузку планшета, то есть часто производить такую операцию не стоит.

О том, как выглядит WinCE .NET, было подробно рассказано в нашем обзоре Wincent 320 (см. «МС» № 8-2002). Сейчас же только отметим, что ее интерфейс как две капли воды похож на интерфейс Windows 98.

Если не подключать клавиатуру или мышь, то ввод информации в WebPad осуществляется как на КПК или Tablet PC – при помощи чувствительного экрана. Нам он показался излишне «тугим» по сравнению с аналогами на КПК: для того, чтобы два раза щелкнуть по иконке приложения, приходилось с силой давить на экран. В первый день использования устройства не покидают опасения, что излишние усилия могут повредить дисплей, но это ощущение со временем проходит. Для удобства работы с таким «тугим» экраном в комплект с WebPad включено довольно увесистое перо.

В постоянную память тестируемого нами планшета «прошит» русификатор LEng от компании Paragon. Помимо полностью переведенного интерфейса пользователю доступны русифицированные «большая» и «маленькая» виртуальные клавиатуры, система ввода русского рукописного текста – PenReader, а также более качественный ее аналог от Microsoft – Transcriber (правда, только для ввода рукописного английского текста).

Для ввода информации используются также аппаратные кнопки. Их набор почти повторяет аналогичный на Pocket PC: четыре кнопки под экраном (на которые можно «повесить» быстрый вызов приложений, в частности, виртуальной клавиатуры), и колесико прокрутки с функцией «ввода». Однако отсутствует джойстик, без которого приходится очень туго. Отметим это как довольно значительный минус.

**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ**

Несмотря на то, что в планшете установлен «старый» StrongARM SA-1110/206 МГц, все стандартные и офисные приложения работают «шустрее», чем их Pocket PC-аналоги на новейших процессорах XScale. Установленных 64 Мб оперативной памяти вполне хватает для комфортной работы.

Что касается мультимедийных функций, то тут планшет дотягивает только до слабенькой «троечки». Видео не позволяет смотреть старый процессор и отсутствие соответствующих программ под Win CE .NET. Крошечный тредклип с разрешением 160x112 точек воспроизводился встроенным плеером урывками, при этом большая часть кадров выпадала. При проигрывании MP3 как в наушниках, так и через встроенный динамик был отчетливо слышен хрип. Так что для этих целей мы планшет использовать не рекомендуем.

**WI-FI**

К великому сожалению, производитель не оснастил WebPad встроенными беспроводными адаптерами.

Поэтому отдельно от планшета придется покупать PC-карту с поддержкой Wi-Fi или Bluetooth. Как мы уже говорили, MIRA напоминает по концепции на DECT-трубку, соединяемую с базовой станцией (настольным компьютером).

Оснатив WebPad и настольный компьютер Wi-Fi адаптерами, вы получите доступ к данным на вичестере своего «большого» компьютера, а также к электронной почте, ICQ и другим интернет-сервисам, при этом расстояние между ПК и WebPad может составлять до 300 метров. Представьте, что вы «отстегнули» монитор от системного блока и бродите с ним по квартире или по дачному участку, что достаточно удобно. Все необходимые драйверы для беспроводных карт Wi-Fi уже установлены в системе, только перед покупкой адаптера убедитесь, что он находится в списке совместимых устройств (сделать это можно на сайте производителя – [www.epower-tech.com](http://www.epower-tech.com)).

**«УДАЛЕННЫЙ РАБОЧИЙ СТОЛ»**

Второе основное применение WebPad – это функция «удаленного рабочего стола». К управлению «большим» компьютером можно получить доступ с WebPad. Картинка, которую показывает монитор настольного компьютера, будет пересылаться на WebPad. Таким образом, возможности WebPad расширятся до возможностей настольного компьютера, с той лишь оговоркой, что пока спецификации Remote Desktop («удаленного рабочего стола») не позволяют передавать потоковое видео.

**АВТОНОМНАЯ РАБОТА**

Управление питанием в этом планшете продумано не до конца. Знакомство с устройством началось с его жесткой перезагрузки (с потерей всех данных), ею же и закончилось. Дело в том, что планшет нельзя надолго оставлять без питания с почти разряженной батареей, иначе аккумулятор разрядится до конца. Согласно нашим тестам, интенсивность использования WebPad не сильно сказывается на времени его автономной работы, которое составляет примерно 3-4 часа на среднем уровне подсветки, в том числе при использовании Wi-Fi или GPRS-карточек.

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Не используя «удаленный рабочий стол», вы сразу столкнетесь с бедностью выбора программного обеспечения для операционной системы Win CE .NET. В планшет уже встроены следующие приложения: текстовый редактор WordPad, «интернет-пейджер» MSN Messenger, Media Player, Inbox для работы с электронной почтой, Remote Desktop для управления удаленным диспле-



Несмотря на ряд технических недоработок, при цене в \$750 WebPad представляет собой уникальное на российском рынке устройство, не похожее на КПК и ноутбуки. **МС**

Антон Котов  
rivzz@mail.ru

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

**ЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ**

От планшета остались весьма неоднозначные впечатления. С одной стороны, габариты EzPad не позволяют таскать его с собой всюду, как КПК. С другой стороны, он не похож на Tablet PC и ноутбуки тем, что по аппаратному и программному обеспечению близок к карманным компьютерам. В итоге, самое подходящее применение этого устройства – это выход в Интернет и доступ к стационарному компьютеру из удобного домашнего кресла или с дивана.

**НЕМНОГО ИСТОРИИ .NET**

Microsoft довольно давно продвигает свою идеологию .NET в массы. Ошибка компании на рынке ПО для мобильных устройств заключалась в том, что Win CE .NET позиционировалась как следующая после Pocket PC 2002 операционная система для КПК. Еще больше смутил компьютерную общественность вышедший в прошлом году не слишком удачный «карманный» Wincent 320. После этого КПК на базе этой операционной системы мы не встречали... Почему?

Потому, что операционная система Win CE (в том числе и Win CE .NET) предназначена для встраивания в холодильники, микроволновые печи, промышленные контроллеры, IP-телефоны и планшетные компьютеры. А следующей операционной системой для КПК будет Pocket PC 2003, которая представляет собой измененное ядро Win CE 4.2 .NET с надстройкой в виде привычного для пользователя графического интерфейса MS Pocket PC и набора дополнительных программных библиотек. Pocket PC и Win CE – все-таки разные вещи, и их не стоит путать.

ем, Internet Explorer, игры FreeCell и Solitaire. На сайте разработчика присутствует список совместимых программ, который привлекает в уныние своей скудостью и тем, что большинство перечисленных там утилит распространяется на коммерческой основе. Единственный положительный момент – это поддержка Web-Pad приложений для клавиатурных компьютеров Handheld PC 2000 (таких, как HP Jornada 720), однако таких программ тоже немного.

**МС ОЦЕНИВАЕТ:**

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

**SAMSUNG**

**ELECTRONICS**

**Интегрированные решения**

**для бизнеса**



**КОМПЬЮТЕРЫ  
И СЕРВЕРЫ**



**С МОНИТОРОМ №1**

**SyncMaster**



**ИНТЕГРИРОВАННЫЕ РЕШЕНИЯ  
ДЛЯ КОРПОРАТИВНЫХ СЕТЕЙ**

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




PDA

КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

МС ИНТЕРВЬЮ

# «ЭЛЕКТРОННАЯ ГАЗЕТА»: СТАРТ К ПОПУЛЯРНОСТИ

ИНФОРМАЦИЯ: [www.smilink.ru](http://www.smilink.ru) [www.mobiletrade.ru](http://www.mobiletrade.ru)

 Про информационные сервисы, предоставляемые пользователям мобильных устройств компанией «Вессолинк», наш журнал уже рассказывал (см. «МС» №№ 11-2002 и 1-2003). К ранее запущенным сервисам добавилась «Электронная газета», на вопросы о структуре и особенностях которой ответил г-н Игорь ЗЫБИН, главный редактор проекта.



◀ Приобретите С 4.1, и ваш КПК сможет принимать «электронную газету»

«МС»: Сколько подписчиков у «Электронной газеты»?

И.З.: Проект запущен в коммерческую эксплуатацию 22 мая, поэтому об объективных показателях его успешности говорить пока рано. Однако интерес к проекту очень велик.

«МС»: Как вы оцениваете количество потенциальных подписчиков «Электронной газеты»?

И.З.: По нашим данным, сегодня в Москве насчитывается около 70 тыс. пользователей карманных компьютеров. В месяц продается порядка шести тысяч КПК. Конечно, не все продаваемые КПК остаются в Москве, некоторая часть устройств уезжает в регионы. Однако приведенные цифры свидетельствуют о том, что потенциальных подписчиков достаточно много и, что важно, их количество быстро растет.

«МС»: Что нужно для приема «Электронной газеты»?

И.З.: Приобрести приставку С 4.1, присоединить ее к своему карманному компьютеру и подписаться на нашу «Газету». Для удобства оплаты информационных сервисов мы выпускаем карты экспресс-оплаты, принцип работы которых такой же, как и у карт оплаты услуг операторов сотовой связи.

«МС»: Где можно приобрести необходимое оборудование?

И.З.: В фирменных магазинах нашей компании, об их адресах можно узнать по телефону 232.33.99 или по электронной почте [info@3333.ru](mailto:info@3333.ru). В ближайшее время оно появится в продаже и в торговых точках наших дилеров – компаний, известных

на рынке мобильных решений и посещаемых нашими реальными и потенциальными клиентами: «Мак-Центр», «Ручные компьютеры», «Белый ветер».

«МС»: Какова структура «Газеты»?

И.З.: «Газета» состоит из 12 разделов, в каждом из которых от 4 до 10 подразделов. Ежедневно в ней появляется более сотни информационных сообщений. Разумеется, у подписчиков есть возможность выбрать только те разделы, которые представляют для них интерес.

Как показывают наши исследования, проведенные в фокус-группах еще на этапе тестовой эксплуатации сервиса, такая структура «Газеты» подписчиков полностью устраивает.

«МС»: Как отразилось на структуре газеты наступление летнего сезона?


И.З.: Выбранная нами структура удобна в любое время года. Например, у нас есть раздел, где можно найти информацию по развлечениям – а развлекаться и отдыхать люди хотят и зимой, и летом. Всех интересует погода, и у нас круглый год действует канал с прогнозом погоды, информация о котором обновляется не менее трех раз в сутки.

Изменяется информационное содержание разделов, но сами они остаются прежними.

«МС»: В каких регионах возможен прием «Электронной газеты»?

И.З.: Сегодня прием возможен в Москве, Санкт-Петербурге, Рязани, Самаре и Ростове-на-Дону.

## СПРАВКА

 SMILink представляет несколько информационных проектов, к числу которых, кроме уже упомянутой «Электронной газеты», относятся «Свободные дороги», «Биржевой мастер» и «Единый информационный номер».

Сервис «Свободные дороги» предоставляет возможность получения оперативной информации о пробках на дорогах, которая в графической форме отображается или на панели специализированного прибора RoadInformer, или на экране карманного компьютера, оснащенного приставкой С 4.1.

Про «Биржевой мастер» – сервис оперативного получения котировок акций и другой биржевой информации – наш журнал уже рассказывал (см. «МС» № 1-2003).

«Единый информационный номер» (ЕИН) – сервис для получения и отправки личных сообщений. Получать сообщения можно несколькими способами: на сотовый телефон, адрес электронной почты, ICQ и т.д. Сообщения могут отправляться через операторскую службу или через автооператора (как в привычном пейджинге), а также через сайт и по электронной почте. Возможна отправка сообщений на ЕИН посредством SMS или через ICQ.

 Александр Хан  
[khan@list.ru](mailto:khan@list.ru)

Дополнительная информация:  
[HELP@MCOnline.ru](mailto:HELP@MCOnline.ru) с темой  
«Электронная газета»

**Весь мир информации  
на карманном компьютере**



***On-Line***

**232-33-99  
[www.smilink.ru](http://www.smilink.ru)**



# КОНКУРС ПРОГРАММ ДЛЯ POCKET PC 2002

## КАК СМОТР РОССИЙСКОГО СОФТВЕРНОГО РЫНКА

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



На рынке приложений для мобильных платформ российские разработчики занимают одно из ведущих мест, что в очередной раз доказал недавно завершившийся конкурс программ для Pocket PC 2002. Журнал «Мобильные компьютеры», как наиболее профильное издание, был выбран генеральным информационным спонсором конкурса.



Конкурс был организован компанией Quarta Technologies и Представительством Microsoft в России и СНГ при поддержке генерального спонсора – компании Rover Computers.

Прием работ на конкурс продолжался более трех месяцев: с 25 декабря 2002 г. по 28 марта 2003 г. В этот отрезок времени 28 разработчиков прислали в общей сложности 69 программ. География конкурса достаточно пестрая: помимо России и стран СНГ были участники из Германии и США. В конкурсе приняли участие как

крупные компании, так и индивидуальные разработчики.

Целью конкурса организаторы называют активизацию рынка программ для платформы Pocket PC 2002 и популяризацию средств разработки и технологий Microsoft (разработчики, приславшие свои заявки в адрес организационного комитета конкурса, получили доступ к новейшим средствам разработки для платформы PPC2002). По мере поступления программы сразу выкладывались в Интернет для свободного скачивания с официального сайта конкурса [www.pocketpc2002.ru/contest](http://www.pocketpc2002.ru/contest).

Доступны они там и в настоящий момент; по сути, сейчас сайт конкурса представляет собой уникальную каталог программ от российских разработчиков. Еще до подведения официальных итогов стало ясно, что конкурс удался: заявки на участие прислали почти все известные широкой публике фирмы, создающие программное обеспечение для Pocket PC.

Официальные итоги конкурса были подведены на пресс-конференции Представительства Microsoft в Москве.



В теплой обстановке были вручены призы победителям

Первое место и главный приз, портативный компьютер RoverBook, присуждены «Киберсо» за palmGIS – картографическую программу с возможностью подключения навигационного GPS-приемника.



↑ Второе место завоевал Н.А.Кецарис, автор программы PocketRhymes – словаря русских рифм и синонимов. Награда за второе место – популярный КПК Rover P3.



Приз зрительских симпатий достался игре «Морской Бой» разработчика С.А.Бахметьева. Эта программа наиболее часто скачивалась с сайта конкурса и получила высокие оценки жюри; автору - заслуженный приз, КПК Rover P3.

Еще один Rover P3 был вручен А.Н.Гаврилову – за использование передовых технологий. Его программа финансового учета «2С» написана с использованием .NET Compact Framework.

☞ Третье место досталось TB Labs, LLC за шахматную программу IntelliChess. В качестве приза они получили Bluetooth-модуль для КПК в формате CompactFlash.



☞ Помимо этого, все разработчики, получившие призы, смогут бесплатно протестировать свои программы для получения права на использование логотипа Designed for Pocket PC.

☞ Многие программы, представленные на этом конкурсе, будут подробно описаны в следующих номерах «МС», а в этом мы номере мы решили взять интервью у организаторов конкурса и его генерального спонсора.

### СОСТАВ ЖЮРИ

☞ В жюри конкурса, помимо представителей организаторов и спонсора, вошли сотрудники ведущих российских компьютерных журналов «Мобильные компьютеры», «Мир ПК», «Magazine/RE», а также онлайн-ресурсов Handy.ru, HPC.ru и IXBT.com.

## МС ИНТЕРВЬЮ

### МАКСИМ ДОНЧЕНКО, QUARTA TECHNOLOGIES



«МС»: Как и где родилась идея конкурса? Быстро ли удалось найти поддержку?

QT: Идея родилась в городе Екатеринбурге во время презентации средств разработки для мобильных устройств на базе технологий Microsoft. Тогда же мы в черновом варианте обсудили ее с Дмитрием Старостиним (Microsoft). Так что поддержку нашли быстро.

«МС»: Насколько активны были разработчики и пользователи КПК во время конкурса?

QT: Русский человек всегда долго запрягает, но потом быстро едет. Если серьезно, то основной поток программ от участников был получен в последние 2-3 недели конкурса, некоторые программы приходили за одну-две минуты до завершения приема работ! Пользователи сразу отнеслись к конкурсу с интересом, и показателем этого для нас является активность загрузки программ участников с сайта конкурса, которая продолжается по сей день.

«МС»: Как вы оцениваете результаты конкурса?

QT: Результаты конкурса я оцениваю как хорошие, а сам конкурс – как удачный. Единственное, что несколько огорчило: мало программ с использованием технологии .NET на базе .NET Compact Framework, которая, на наш взгляд, является очень перспективной. Но это, наверное, дело времени.

«МС»: Какие сложности возникали в процессе проведения конкурса?

QT: Самое тяжелое было – организовать работу жюри. Я думаю, мы неплохо справились с этим, но в будущем есть, что улучшить, над чем подумать.

Одна из проблем – не конкурса, а индустрии – сложности с доступом к новейшим средствам разработки приложений. Эта

проблема возникла частично из-за переноса сроков выхода очередной версии средств разработки в Microsoft, частично – из-за проблем логистики. По ходу дела мы быстро ее решили, и все разработчики, пожелавшие получить инструментарий, были им обеспечены.

«МС»: Как вы оцениваете уровень представленных работ? Есть ли планы повторить конкурс в будущем? Что Quarta Technologies делает для популяризации КПК в России, планируются ли какие-нибудь новые промо-акции?

QT: Общий уровень программ, представленных на конкурс, я бы оценил как очень высокий. Конкурсные программы были разными – от игр и утилит до системы бухгалтерского учета, – так что спектр получился очень широким. Похоже на то, что в будущем, при проведении следующих конкурсов, придется вводить разделение на номинации по направленности программ.

Что касается промо-акций, то на ближайшее время мы их планируем несколько. Все они связаны с сервисами для пользователей КПК. Более подробно о них говорить пока рано, но могу заверить, что ваша редакция о них узнает одной из первых.

«МС»: Какие тенденции в написании программного обеспечения для Pocket PC в России вы могли бы отметить? Каких программ пишут больше, каких меньше?

QT: Сейчас в области программ для Pocket PC преобладают утилиты и игры. Первые, по



большому счету, решают те или иные проблемы со встроенным программным обеспечением или расширяют его функциональность. На мой взгляд, этот сектор очень близок к насыщению, и в ближайшее время на нем вряд ли появится что-либо особо интересное. Второе – игры. Тут рынок бесконечен. Качество и количество игр растет не по дням, а по часам. Следующим шагом будет появление новинок, в которые можно играть коллективно. Оригинальных программ или программ, решающих какие-либо специфические задачи, пока еще достаточно мало. Хотя и их количество растет.

«МС»: Какая программа или игра сильнее других запомнилась или просто приятно удивила?

QT: Из запомнившихся лично мне программ была игра в бильярд. Казалось бы,

идея не новая, и подобных программ уже много, но авторам удалось реализовать на КПК игру очень оригинально и очень удобно, а красивая графика полета шаров просто очаровывает.

Что касается удивления, то назову программу «2С:Бухгалтерия», бухгалтерскую систему, работающую на Pocket PC, которая может взаимодействовать с настольным ПК или сервером. Мне сложно данную программу оценить со стороны реализации предметной области – я не бухгалтер, но как программа она сделана хорошо.

«МС»: Каковы перспективы корпоративного сектора ПО для Pocket PC? Какие ориентированные на корпоративный сектор программы, представленные на конкурсе, вы можете отметить?

QT: Конкурс охватил больше разработчиков массовых приложений, а программы для корпоративного сектора были представлены очень скромно. На мой взгляд, это произошло из-за того, что большинство корпоративных решений еще не закончено или ориентировано на достаточно узкое применение, что помешало им участвовать в конкурсе.

В будущем мы планируем в рамках конкурса выделить отдельное направление для разработчиков корпоративных систем, со своими правилами отбора и оценки, а может, и со своим жюри, куда можно попробовать пригласить представителей ИТ-подразделений разных компаний из различных областей деятельности. Кстати, им это тоже может оказаться полезным, как вариант выбора ПО для их корпоративных систем.

## ЕЛЕНА СИМОНОВА, ROVER COMPUTERS



«МС»: Каково значение конкурса и вообще подобных акций для российского рынка КПК? Будет ли Rover Computers в дальнейшем поддерживать их проведение?

RC: Мы считаем, что подобные конкурсы помогают развивать рынок, ведь они расширяют сферу использования карманных компьютеров, делают его более удобным, да и просто лишний раз привлекают внимание к КПК. Компания Rover Computers обязательно будет и впредь поддерживать и поощрять подобные акции!

«МС»: Как вы оцениваете конкурс, его масштабы, качество представленных работ? Все ли значимые российские разработки для Pocket PC были представлены на конкурсе?

RC: Мне сложно будет ответить, все ли значимые разработки присутствовали на конкурсе, ведь общее количество разработок оценить крайне сложно. Но я уверена, что со временем количество участников этих конкурсов будет только расти.

«МС»: Как вы считаете, особенно после ознакомления с конкурсными программами, достаточно ли крепки позиции российских программистов на мировом рынке ПО для мобильных платформ, Pocket PC в частности?

RC: Я бы сказала так: у российских разработчиков очень хороший потенциал, и я уверена, что мировой рынок оценит многие программы. Но, конечно, нужно развиваться.

«МС»: Какие направления софтверного в России вы могли бы отметить? Каких программ пишут больше, каких меньше? Каких программ не хватает?

RC: Общая тенденция – ожидаемая и закономерная: от маленьких программ к большим. Сейчас появляется достаточно много небольших прикладных программ, игр, утилит. Кстати, что бросается в глаза: большинство российских разработчиков выпускает программы с английским интерфейсом. Понятно, что русские шрифты ими также поддерживаются, но ведь хочется, чтобы программа изначально была ориентирована на русскоязычного пользователя.

Среди российских программ для карманных компьютеров хотелось бы видеть побольше крупных, серьезных: баз данных, финансовых органайзеров, мультимедийных программ, приложений для управления контактами, проектами, отправки факсов, да, собственно, и больших, серьезных игрушек. Думаю, все это со временем появится.

«МС»: Что особенно запомнилось на конкурсе? Были ли приятные открытия?

RC: Да, были интересные программы, лично мне понравились GPRS monitor, Sketch Artist, Pocket Plus, из игрушек – «Бильярд» и «Сокобан». В «Бильярде» понравилось исполнение – приятная графика, ничего лишнего. А «Сокобан» – находка для тех, кто любит «ломать мозги» в свободное время.

«МС»: Каковы перспективы у корпоративного сектора ПО для Pocket PC? Какие программы из представленных на конкурсе вы можете отметить?

RC: Перспективы у данного сектора, по моему мнению, самые широкие. Да, сейчас он мал, но на все нужно время и работа. Собственно, привлекательность карманных компьютеров для российского корпоративного рынка складывается из нескольких составляющих: ценовая доступность, широкий выбор аксессуаров и периферийных устройств и наличие программного обеспечения для удовлетворения требований различных компаний. И если развитие первых двух критериев лежит исключительно на нас как на производителе, то вот третий – зависит от разработчиков. Чем больший выбор уже готового программного обеспечения будет присутствовать на рынке, тем проще будет распространять идеи о полезности и доступности КПК в корпоративных проектах.

«МС»: В чем интерес Rover Computers, как производителя КПК, в подобных конкурсах?

RC: Подобные мероприятия, как я уже говорила, помогают развивать сферу применения карманных компьютеров и привлекают к ним дополнительный интерес. Поэтому как производитель мы напрямую заинтересованы в том, чтобы таких конкурсов было как можно больше.

«МС»: Каковы перспективы выпуска новых КПК RoverPC?

RC: В ближайших планах обновление двух существующих моделей – RoverPC P3 и RoverPC P5, – включающее перевод систем на использование процессора с тактовой частотой 400 МГц.

На лето у нас планы весьма амбициозные: карманный компьютер со встроенным модулем Bluetooth, Wi-Fi-коммуникатор. Кроме того, Intel анонсировала новые процессоры 260-й серии. Microsoft – новую операционную систему Windows for Pocket PC 2003, так что нам есть над чем работать. Я уверена, Rover Computers сумеет одним из первых предложить на рынке новые технологии.

МС ИНТЕРВЬЮ

ИВАН ПАШКЕВИЧ,  
MICROSOFT



«МС»: Каково значение конкурса для российского рынка КПК и вообще значение подобных акций?

М: Конкурсы всегда привлекают к новым продуктам и технологиям внимание, как со стороны разработчиков, так и со стороны пользователей.

«МС»: Каковы перспективы у корпоративного сектора ПО для Pocket PC? Какие программы из представленных на конкурсе вы можете отметить? Сейчас, согласно статистике продаж, большую часть КПК покупают конечные пользователи, а не компании. Корпоративный сектор по мнению аналитиков крайне вял. Изменится ли ситуация?

М: По моему мнению, корпоративный сектор имеет мощный потенциал. Это нормально, что сначала технологические новинки покупают частные пользователи, их основная цель – «поиграться» с новым устройством, посмотреть его возможности и оценить, насколько эти возможности полезны для него, для его работы и досуга.

Платформа Microsoft Pocket PC предназначена в основном для рынка корпоративных пользователей: у нее богаче функциональность, ярче выражены возможности интеграции как с настольными, так и с серверными приложениями. Эта платформа имеет знакомые большинству разработчиков, ранее выпускавших софт для настольных компьютеров, средства разработки, позволяющие быстро создавать новые программы. Как следствие, устройства на базе платформы Pocket PC имеют и более высокую стоимость по сравнению с конкурентами.

Большинство покупающих устройства Pocket PC частных пользователей работает, и зачастую они являются людьми, принимающими решения, в той или иной мере определяющими политику работы своего подразделения в организации. Они в состоянии оценить тот потенциал, который может дать использование Pocket PC в их организации, поэтому часто, поработав с устройством, они приходят к компаниям-интеграторам и просят организовать рабочие места своих мобильных сотрудников именно на базе этих устройств. Это касается автоматизации от-

делов продаж, сотрудники которых ездят непосредственно по клиентам, линейных (или «полевых») менеджеров, разъездного обслуживающего персонала (курьеров, службы поддержки), менеджеров среднего звена и т.д.

Этот процесс уже начался, и мы видим, что, несмотря на более высокую стоимость устройств на платформе Pocket PC по сравнению с конкурентами, устройства на этой платформе занимают сегодня примерно половину рынка КПК.

«МС»: Не так давно в адрес платформы Pocket PC звучали обвинения в отношении бедном, по сравнению с Palm OS, выборе качественного программного обеспечения. Изменилась ли ситуация сейчас?

М: Если такие обвинения и были ранее, то это оттого, что устройства под управлением Palm OS появились на рынке раньше. Зайдите сегодня, например, на download.ru, и вы увидите, что программ для Windows CE не меньше, чем для Palm OS. Имея в виду сравнительно более простое программирование для Windows CE и количество существующих Windows-программистов, можно предположить, что количество программ для Pocket PC будет расти быстрее.

«МС»: По слухам, пользователя опять ожидает несовместимость программ для Pocket PC 2002 и Pocket PC 2003. Так ли это?

М: Система на платформе Pocket PC – это не персональный компьютер стандартной архитектуры; даже если на двух таких устройствах установлена одна и та же версия операционной системы, некоторые программисты умудряются писать такие программы, что они работают на одной и не работают на другой платформе. Чтобы избежать такого неудобства, корпорация Microsoft и придумала .NET Framework (для мобильных устройств она называется .NET Compact Framework); программы, написанные для нее, должны работать на всех платформах, которые ее поддерживают.

«МС»: Что стоит ожидать от Pocket PC 2003? Какие новые возможности и улучшения?

М: Устройства Pocket PC будут работать под управлением Windows CE .NET, то есть в нее будет встроена .NET Compact Framework, что позволит программистам разрабатывать программы, работающие на любом аппаратном обеспечении и под любой ОС, поддерживающей эту архитектуру. В Pocket PC 2003 будет присутствовать новые мультимедийные технологии, такие как Microsoft Direct3D API, и новые кодеки, входящие в состав Windows Media 8.

В Windows CE.NET будет усовершенствована работа с беспроводными технологиями (например, Bluetooth), включены библиотеки поддержки работы программ в реальном времени и усовершенствованы средства корпоративной безопасности.

«МС»: Будет ли сама Microsoft заниматься русификацией Pocket PC 2003 или ее более поздних версий? Или русификацию, как и прежде, будут выполнять сторонние компании?

М: В каждом конкретном случае решение принимается отдельно. Windows CE .NET, ос-

МС ИНТЕРВЬЮ

нова для Pocket PC 2003, уже вышла; поддержку русского языка и локализацию в этой системе осуществляют наши партнеры.

Для следующей версии решение еще не принято, но очевидно, что рано или поздно нам самим будет необходимо локализовать эту ОС. Пока мы довольны уровнем локализации наших партнеров, в частности, нашего сертифицированного партнера по встроенным системам Quarta Technologies. Чтобы самим достигнуть такого же качества локализации, нам придется изрядно поработать.

«МС»: Перспективен ли рынок карманных ПК в России?

М: Я думаю, что в среднесрочной перспективе – безусловно. Массовое распространение интеллектуальных переносных карманных устройств – это логическое продолжение развития дополнительных услуг мобильной связи. Когда мобильные операторы перестанут конкурировать за новые географические рынки, они начнут конкурировать при помощи повышения качества услуг и расширения их спектра; вот тут-то и наступит расцвет мобильных ПК в России.

МС

Читайте в разделе  
«Карманные компьютеры»  
следующих номеров «МС»

HP iPAQ h5450 – очередное Hi-End устройство от Hewlett-Packard с широкими возможностями беспроводной связи.



МС АНОНС

ASUS MyPal 620: известный тайваньский производитель обновляет свою линейку Pocket PC. Чем удивят нас инженеры из ASUSTeK на сей раз?



МС АНОНС



# POCKET PC:

## КАК СДЕЛАТЬ УДОБНЫМ ИНТЕРНЕТ-СЕРФИНГ НА КПК

ИНФОРМАЦИЯ: [www.mconline.ru](http://www.mconline.ru) | [www.pocket-x.ru](http://www.pocket-x.ru)



С распространением GPRS-сервиса вход в Интернет с мобильных устройств перестал быть роскошью и стал доступен многим. Навигацию по виртуальному пространству можно осуществлять встроенными в Pocket PC программными средствами (с помощью «мобильного» интернет-браузера Internet Explorer), однако разработчики корпорации Microsoft никак не могут (или не хотят?) «довести их до ума». Но есть много программ, способных помочь пользователям Pocket PC с большим комфортом путешествовать по Сети.

Итак, что требуется мобильному пользователю от «просмотрщика» интернет-страниц? Во-первых, корректная работа с кириллическими кодировками. Во-вторых, возможность открывать сайты в новых окнах. И, наконец, в-третьих, – удобный интерфейс. Как видите, требования не так уж высоки, однако далеко не все разработчики стремятся их выполнить.

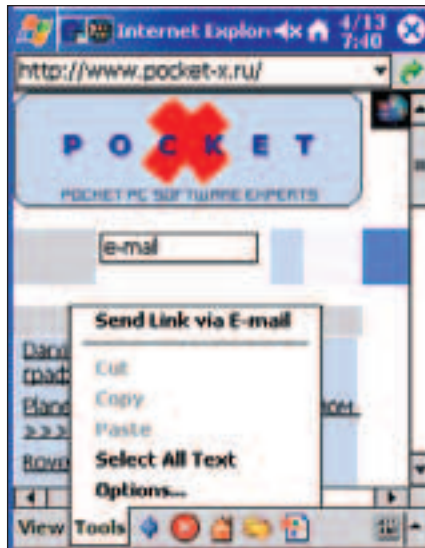
Мы тестировали представленные в обзоре программы на Compaq iPAQ 3970 и для экономии времени (и средств) выходили в Интернет, подключив наш Pocket PC к настольному компьютеру через Active Sync (в этом случае КПК использует «стационарный» выход в Сеть).

Начнем с «мобильной» версии Internet Explorer (IE), которая «прошита» в память любого Pocket PC и является стандартным приложением для работы с Интернетом. Имея небольшой набор кнопок и инструментов для работы, эта программа популярна среди пользователей без особых запросов. Интерфейс довольно простенький: вверху окна находится строка ввода адреса, внизу – инструменты управления и наиболее важные кнопки.

### INTERNET EXPLORER

Программа: Internet Explorer
Разработчик: Microsoft
Операционная система: Pocket PC 2000/2002
Вид лицензии: Freeware
Общая оценка: ★★★★★

В меню «View» («Вид») можно изменить шрифт, используемый для отображения текста электронного документа, включить или выключить панель ввода адреса, активировать функцию удобного расположения информации на экране КПК. Через это же меню можно вызвать для просмотра загружен-



ные ранее страницы, а также просмотреть свойства веб-документов.

В меню «Tools» («Инструменты») можно найти функцию, позволяющую отсылать адрес активной ссылки по электронной почте, а также классический набор команд для манипуляций с текстом: «Вырезать», «Копировать», «Вставить» и «Выделить все». Кнопка «Options» («Настройки») скрывает отдельное подменю, в котором можно определить домашнюю страницу по умолчанию, очистить кэш браузера (мобильный IE, как и стационарный, некоторое время хранит образы просмотренных ранее электронных документов, позволяя работать с ними в оффлайне), и настроить стандартную кодировку.

На главном экране программы расположены кнопки команд «Вернуться назад», «Стоп/Перезагрузить страницу», «Перейти на домашнюю страницу», папка закладок «Любимые ссылки», а также кнопка «Изображения», которая позволяет отключать и подключать загрузку графических элементов во время навигации.

В итоге мы имеем простой, не блещущий особыми удобствами и функциональностью инструмент для работы с Интернетом. Приятно, что IE правильно отображает кириллические кодировки. Но этот браузер неправильно работает с анимированными GIF (хотя после установки Flash-плеера ролики в формате Macromedia Flash шли без проблем), а также не способен открывать странички в новых окнах, что создает определенные неудобства.

Посмотрим на программу под названием MultiIE v2.0. Это даже не самостоятельное программное приложение, а дополнение к стандартному браузеру Internet Explorer, но очень полезное.

### MULTIIE 2.0

Программа: MultiIE 2.0
Разработчик: Southway Corporation
Операционная система: Pocket PC 2000/2002
Размер: 135 Кб
Вид лицензии: Shareware
Цена: \$14,95
Сайт программы: <a href="http://www.zipworld.com.au/~peterept/#sw_multiie">www.zipworld.com.au/~peterept/#sw_multiie</a>
Общая оценка: ★★★★★

После запуска утилиты на экране КПК ничего нового не появляется. Только запуском IE, среди элементов управления программой в нижней части экрана вы увидите новый значок, после «клика» по которому вы и получите доступ к новым возможностям. Во-первых, добавлена функция открытия и закрытия окон. Во-вторых, становится доступным окно быстрого переключения между открытыми страницами, а также функция сохранения открытой страницы на КПК и полноэкранный режим отображения информации.

Стоит обратить внимание на кнопку «MultiIE Options...» («Настройки MultiIE...»), при нажатии которой можно просмотреть

установки, связанные с открытием новых окон. Например, здесь доступна возможность использования технологии Clear Type для сглаживания шрифтов, которыми отображается текст веб-страниц.

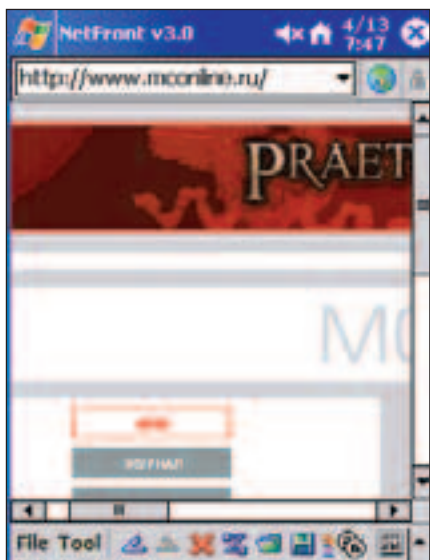


Если вы используете встроенный в Pocket PC 2002 браузер IE, мы советуем установить на КПК и MultiIE. Утилита способна значительно упростить использование программы.

Теперь перейдем к ближайшему прямому конкуренту Internet Explorer'a – полноценному браузеру под названием NetFront. Программа построена на собственном ядре и не является дополнением к IE, в отличие от предыдущей утилиты. Приложение сделано очень грамотно и «по конструктиву» значительно опережает стандартный браузер от Microsoft. Во-первых, программа умеет открывать новые окна, во-вторых, она способна отображать анимированные картинки в формате GIF, что, согласитесь, является очень приятным моментом, и, в-третьих, в программе очень много нужных установок (справедливости ради заметим, что не очень нужных тоже хватает).

Структура интерфейса NetFront практически такая же, как и у IE. Отличия заключаются в индикаторах активности браузера и в значках команд: «Вперед», «Назад», «Обновить» и т.д. Через меню «File» можно найти ссылки на закладки, добавить новую закладку, вернуться на стартовую страницу, просмотреть свойства открытого сайта. Через меню «Tools» – выбрать размер шрифта, указать перечень отображаемых в поле главного окна «горячих» кнопок и, конечно же, изменить настройки самой про-

NETFRONT V3.0	
Программа:	NetFront v3.0
Разработчик:	ACCESS
Операционная система:	Pocket PC 2000/2002
Размер:	5,6 Мб
Вид лицензии:	Shareware
Цена:	\$24,80
Сайт программы:	www.access.co.jp/english/ppc
Общая оценка:	★★★★★



граммы (включать и отключать Cookie, задавать время хранения списка посещенных веб-страниц и т.д.). На закладке «Display» можно включить или отключить как анимацию картинок, так и картинки вообще. Здесь же можно включить поддержку Java, CSS и других «опциональных» элементов веб-страниц. Также в программе можно установить прокси-сервер, через который будет осуществляться выход в Интернет, и задать свойства подключения к Сети. Полезной особенностью системы настроек является то, что пользователь может сам определять количество памяти, отводимое под хранение получаемой информации.

К сожалению, мы не нашли в программе установок, связанных с изменением кодировки текста, и на сайте Mail.ru программа выдавала одни квадратики вместо букв; очень часто слова «наезжали» друг на друга, а популярный поисковый портал «Яндекс» программа почему-то открывала только как WAP-ресурс...

Хотя программа и имеет немало недостатков, надо заметить, что она работает быстрее и надежнее, чем Internet Explorer.

Следующий наш «объект» – очередная «пристройка» к Internet Explorer'у. Утилита ftxPBrowser очень интересна.

FTXPBROWSER	
Программа:	ftxPBrowser
Операционная система:	Pocket PC 2002/2002
Размер:	60 Кб
Вид лицензии:	Freeware
Сайт программы:	www.af.wakwak.com/~ftoshi/pocket/index_e.html
Общая оценка:	★★★★★

Ее работа заключается в том, что в обычном окне IE появляются новые значки (в нижней части экрана) и меню для создания закладок (в верхней части под строкой адреса). Хотя последнее и «отъедает» часть площади экрана, который у Pocket PC не так уж велик, но с помощью закладок очень легко и удобно работать с интернет-страницами.

Пункты стандартного меню «View» и «Tool» остались на своем месте, а кнопки управления страницами изменились, преобразившись в более красочные. Пользователь может включить/отключить поддержку ClearType, установить размер шрифта, включить функции использования скриптов, «растянуть изображение на все окно» (чтобы не нужно было использовать «движки» для прокрутки страниц). Появилась возможность просмотреть веб-страницу в режиме разметки; зачем нужно просматривать теги на карманном устройстве, нам не совсем понятно, но такая возможность есть. В разделе «Buttons» («Кнопки») можно к каждой кнопке «привязать» ту или иную функцию, например, «переход к следующему окну», «возврат назад», «закрытие окна».



В итоге мы имеем очень неплохую утилиту, которая даже может составить конкуренцию MultiIE, тем более что ftxPBrowser бесплатен. Надо отметить, что надежность программы не вызвала нареканий, и моментов, когда КПК вел себя странно, обрабатывая команды, не возникло.

При создании браузеров-«оболочек» независимые разработчики используют библиотеки стандартных браузеров, чем достигается совместимость со всеми современными стандартами HTML, а оптимальным образом распределить ресурсы компьютера и проработать детали интерфейса создателям «оболочек» нередко удается лучше, чем авторам «больших» браузеров.

Браузеров для Pocket PC много, мы рассмотрели только самые популярные из них. На наш взгляд, оптимальное соотношение, рассчитанное на минимизацию загрузки ресурсов КПК и получение максимальной функциональности, выглядит как сочетание встроенного в память карманного компьютера Microsoft Internet Explorer'a с ftxPBrowser или с другим браузером-оболочкой. **MC**

Андрей Кандауров  
shaman@pocket-x.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с темой «Интернет на Pocket PC»



## IBM ВЫПУСКАЕТ НОВОЕ СЕМЕЙСТВО НОУТБУКОВ THINKPAD G40

Корпорация IBM ([www.ibm.com](http://www.ibm.com)) объявила о выпуске нового семейства ноутбуков серии G, где первой стала модель ThinkPad G40. Этот ноутбук, позиционируемый как «замена настольного компьютера», имеет встроенные оптический привод и дисковод для дискет 3,5". Габаритные размеры ноутбука 329x283x37-51 мм, вес – от 3,7 до 4,1 кг (разброс значений толщины и массы говорит о наличии в семействе различных модификаций).

Наиболее мощный ThinkPad G40 с ориентировочной розничной ценой в \$2320 построен на основе процессора Pentium-4 с тактовой частотой 3 ГГц. Дисплей с диагональю 15" имеет разрешение 1400x1050 точек. Объем оперативной памяти этой модификации – 256 Мб (максимум 1 Гб), емкость жесткого диска – 40 Гб. В качестве оптического привода использован комбинированный DVD/CD-RW. Ноутбук комплектуется встроенным контроллером беспроводного доступа к локальным сетям в двух диапазонах – IEEE 802.11a/b.

Младшая модификация ThinkPad G40 включает процессор Intel Celeron/2 ГГц, 14,1-дюймовый монитор с разрешением 1024x768 точек, 128 Мб оперативной памяти, жесткий диск емкостью 20 Гб. Оптический дисковод – CD-ROM 24x. Ориентировочная стоимость этой модели немного превышает \$1000.

ThinkPad G40 имеет функциональные клавиши: Access IBM (быстрый доступ к portalу технической поддержки IBM) и RapidRestore PC (восстановление системы после сбоев программного обеспечения). Среди новейшего ПО, которым оснащаются новинки, стоит отметить утилиту IBM Access Connections V2., автоматически определяющую доступность той или иной локальной сети.

Несмотря на установленные в ноутбуках этой серии процессоры для настольных систем, производитель гарантирует 3,5 часа их автономной ра-



▲ Thinkpad G40

боты. В моделях семейства ThinkPad G40 использован ряд новейших технологий IBM. Упрочнена кромка верхней крышки, усовершенствована клавиатура с наклонным дизайном Comfort-Slant. Регулировать угол фронтального наклона ноутбука позволяет подставка EasyPivot. **mc**



## КОНВЕРСИЯ В ОБЛАСТИ TABLET PC

Американская компания AMREL ([www.amrel.com](http://www.amrel.com)), разработавшая армейский планшетный компьютер ROCKY Patriot IV в защищенном корпусе, выпустила его не менее надежную «гражданскую» модификацию ROCKY APEX. При размерах

250x190x35 мм и массе 1,38 кг «планшетник» имеет сенсорный дисплей с диагональю 8,4" и разрешением 800x600 точек. Компьютер, построенный на основе процессора Pentium-III/500 МГц, оснащен 128 Мб оперативной памяти, жестким диском емкостью 20

или 40 Гб, восемь функциональными клавишами, стереодинамиками и ремнем для переноски. В качестве дополнительных устройств для него можно приобрести влагозащищенную USB-клавиатуру с подсветкой и вторую аккумуляторную батарею. **mc**



## НОВЫЕ ШАГИ В РАЗВИТИИ БЕСПРОВОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Учитывая чрезвычайное удобство беспроводной связи, особенно для пользователей мобильных устройств, разработчики активно пытаются преодолеть ее основной недостаток – невысокую скорость передачи данных. Так, корпорация Intel ([www.intel.com](http://www.intel.com)) представила на японском форуме разработчиков IDF прототип радиоинтерфейса UWB (Ultra Wideband), обеспечивающего передачу данных со скоростью 220 Мбит в секунду. Это более чем в 200 раз быстрее, чем скорость передачи данных, доступная для наиболее распростра-

ненной сегодня беспроводной технологии Bluetooth. Ускорение стало возможным за счет использования широкой спектральной полосы излучения. Но так как излучение в широком диапазоне длин волн неизбежно внесет помехи в работу других высокочастотных устройств, передатчики UWB будут иметь очень малую мощность, чтобы радиус их действия ограничивался несколькими метрами. Таким образом, основной областью применения нового стандарта станут офисные и домашние сети, а также связь между компьютерами и периферийными устройствами.

Решая эту же проблему, компания Intersil ([www.intersil.com](http://www.intersil.com)) пошла по другому пути и разработала технологию увеличения скорости сетей протоколов IEEE 802.11b и 802.11g. Применение алгоритмов расстановки приоритетов и улучшение защиты от медленных пакетов позволили увеличить скорость передачи в три раза, повысив ее до 20-30 Мбит/с. Новая технология, условно названная Nitro, может быть использована в уже существующих аппаратных решениях после перепрограммирования прошивок. **mc**



Все модели ноутбуков ASUS комплектуются подлинной лицензионной операционной системой Microsoft® Windows® XP, что подтверждается сертификатом подлинности (Certificate of Authenticity, COA) поставляемой с каждой моделью ноутбука и гарантирует качество, техническую поддержку и возможность обновления нового ПО. ASUS рекомендуем Microsoft® Windows® XP Professional для использования в бизнесе

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

2 года гарантии

ASUS S200 - самый легкий в мире ноутбук на базе процессора Intel Pentium III-M ULV, сочетающий потрясающую мобильность с отличной производительностью и функциональностью

2000

Процессор Intel Pentium III-M Ultra Low Voltage

256 Мб PC133 SDRAM, один SO-DIMM разъем с возможностью расширения до 384 Мб

8.9" LTPS (Low Temperature Poly-Silicon) экран с разрешением 1024x600 XGA TFT

2 x USB, IEEE 1394, VGA-out, modem and LAN

6 часов непрерывной работы батареи (до 9 часов с дополнительной батареей)

SD слот

Размеры: 225x152x26,5-28

Вес: ~885г

*Мой любимый вес, мой любимый размер*

от  
\$ 1 595



Mobile Intel® Pentium® III Processor - M

Intel, Intel Inside Logo и Pentium являются зарегистрированными товарными знаками Intel Corporation и ее отделений в США и других странах. ASUSTeK COMPUTER INC. All rights reserved.

PIRIT  
Тел.: (095) 115-7101  
Web: [www.pirit.ru](http://www.pirit.ru)  
E-mail: [sales@pirit.ru](mailto:sales@pirit.ru)



NEXUS  
Тел.: (095) 928-2367, 926-0682  
Web: [www.nexus.ru](http://www.nexus.ru)  
E-mail: [dlr@nexus.ru](mailto:dlr@nexus.ru)





## НОВЫЙ TRAVELMATE 430 – В РОССИИ!

Acer CIS Inc. ([www.acer.ru](http://www.acer.ru)) объявила о начале поставок в Россию мобильных ПК Acer TravelMate серии 430. Это единственные на сегодняшний день мобильные компьютеры под торговой маркой TravelMate, построенные на базе процессора Intel Pentium-4 для настольных систем, раньше компания Acer была приверженцем только «мобильных» процессоров. Как и следовало ожидать, в машине установлены мощный Intel Pentium-4 с тактовой частотой от 3,06 ГГц, поддерживающий технологию Intel Hyper-Threading, жесткий диск емкостью до 60 Гб и встроенный комбинированный привод DVD/CD-RW. Кстати, в ближайшее время предполагается появление в рамках этой серии модели со встроенным приводом DVD-RW. Оптический накопитель располагается в отсеке Acer MediaBay, откуда он может быть извлечен для уменьшения веса ноутбука, который даже с установленным DVD-модулем составляет всего 3,12 кг.

В мобильных ПК серии TravelMate 430 наряду с обычными средствами коммуникации, такими как встроенный сетевой адаптер со скоростью передачи 10/100 Мбит/с и факс-модем на 56 Кбит/с, интегрирован адаптер беспроводных сетей Acer InViLink IEEE 802.11b, который не только позволит избавиться от лишних проводов, но и, учитывая

тенденции к распространению беспроводных сетей, даст возможность всегда иметь доступ к необходимой информации и оставаться на связи.

Ноутбуки серии TravelMate 430 прекрасно подойдут как для работы, так и для отдыха. Мощный видеоадаптер ATI Mobility Radeon 7500 обеспечивает отличное качество изображения, которое выводится на пятнадцатидюймовый дисплей с разрешением XGA или SXGA+ (1400x1050 точек). Прослушивание компакт-дисков возможно без загрузки операционной системы ноутбука благодаря функции Audio DJ, которой оснащена эта серия компьютеров (заметьте, как быстро набирает популярность такое решение!). Встроенный модуль для считывания карт флэш-памяти трех форматов (Secure-Digital, MultiMediaCard и Memory Stick) позволяет с легкостью производить обмен информацией между ноутбуком и такими устройствами, как видео- и фотокамеры, мобильные телефоны с функциями загрузки/воспроизведения музыкальных записей, цифровые портативные аудиоплееры, карманные ПК. Широкий набор портов ввода/вывода обеспечивает отличную

функциональность этого ноутбука, которая может быть увеличена посредством подключения репликатора портов.

Ноутбуки новой серии поставляются с русифицированной операционной системой Microsoft Windows XP Professional и эргономичной клавиатурой. Их рекомендованная розничная цена – от \$2000. **МС**



▲ Acer TravelMate 430 – первый ноутбук от Acer на «настольном» процессоре



## СТАНЕТ ЛИ СЕМНАДЦАТИДУЙМОВЫЙ ЭКРАН СТАНДАРТНЫМ ДЛЯ НОУТБУКОВ?

Опыт Apple Computers по разработке ноутбуков с диагональю монитора 17" постепенно перенимается другими производителями. По информации агентства DigiTimes ([www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)), один из крупнейших тайваньских OEM-производителей ноутбуков, компания Quanta Computer ([www.quantatw.com](http://www.quantatw.com)), получила заказ от американской фирмы Gateway Computers ([www.gateway.com](http://www.gateway.com)) на разработку и производство мобильных компьютеров с диагональю монитора 17". Quanta Computer уже выпускает с таким дисплеем портативный компьютер Aspire 1700 без встроенной аккумуляторной батареи по заказу фирмы Acer ([www.acer.com](http://www.acer.com)). Заключен контракт на про-

изводство «семнадцатидюймовых» ноутбуков и с корпорацией HP ([www.hp.com](http://www.hp.com)).

Идеально подходящие для использования в качестве мобильных графических станций ноутбуки с диагональю экрана 17" имеют, тем не менее, узкоспециализированный рынок сбыта из-за своих габаритных размеров. Поэтому, по мнению маркетологов, несмотря на удобство использования и постоянное снижение цен на жидкокристаллические панели, диагональ в 17" не станет фактическим стандартом для портативных устройств. Однако возможность размещения в большом корпусе мощных аудио- и видеоподсистем делает такие ноутбуки отличной заменой малогабаритных настольных компьютеров. **МС**

▶ Aspire 1700 с диагональю экрана 17" – новая технологическая вершина Acer



## ДВЕ СТРАНИЦЫ ЭЛЕКТРОННОЙ КНИГИ

Японская компания Matsushita Electric ([www.matsushita.com](http://www.matsushita.com)) разработала новый продукт, который будет продаваться под торговой маркой Panasonic, – устройство для чтения электронных книг. Использование обычного ноутбука только для этой цели, с одной стороны, не очень

привычно для простого человека, а с другой стороны, неоправданно дорого, так как основные возможности компьютера при чтении применены не находят. Новое устройство стоимостью около \$250 представляет собой два жидкокристаллических дисплея с диагональю 7,2" и разрешением

1024x768 точек, соединенные, как страницы обычной книги. Устройство имеет несколько функциональных клавиш, позволяющих загружать электронные книги с флэш-карт формата SD (Secure Digital) и «перелистывать» страницы. **МС**



## НОВОСТИ APPLE: НОВЫЙ IBOOK И СЕРИЙНЫЙ POWERBOOK 17"

Компания Apple Computers ([www.apple.com](http://www.apple.com)) представила обновленную линейку ноутбуков iBook. Теперь модификации iBook с диагональю дисплея 12 и 14 дюймов комплектуются более мощными процессорами и более емкими жесткими дисками.

Старшая модель нового iBook 14" имеет процессор PowerPC G3 с тактовой частотой 900 МГц, 640 Мб оперативной памяти, жесткий диск емкостью 60 Гб. Эта модель оснащена оптическим приводом DVD-ROM/CD-RW и беспроводным сетевым адаптером AirPort. Ее ориентировочная розничная цена – \$1780. Время автономной работы – до шести часов.

Самая дешевая модель обновленного iBook имеет монитор с диагональю 12", процессор PowerPC G3/800 МГц, 128 Мб оперативной памяти, жесткий диск на 20 Гб и привод CD-ROM. Цена этого ноутбука – \$999.

Кроме того, преодолев все технические проблемы, Apple Computers наконец-то запустила

в массовое производство представленный еще в январе 2003 г. профессиональный ноутбук PowerBook с диагональю монитора 17". Этот мобильный компьютер с розничной ценой около \$3300 оснащен процессором PowerPC G4 с тактовой частотой 1 ГГц, 512 Мб оперативной памяти, жестким диском на 60 Гб и приводом DVD-R/CD-RW.

Возможно, именно большим объемом вложений в научно-исследовательские разработки, связанные с модификацией существующих и выпущенных новых моделей, объясняется резкое снижение прибыли компании Apple Computers в I квартале 2003 г. Вероятно, это своеобразный «разбег перед прыжком», тем более что информированные источники сообщают, что тайваньская компания Asustek Computer ([www.asus.com](http://www.asus.com)) создает дочернее предприятие Asualpha Computer специально для производства ноутбуков по заказам Apple. **MC**



PowerBook G4: дисплей определяет размер системы



## НОУТБУК С ПРОЦЕССОРОМ ATHLON XP-M

Компания Sharp ([www.sharp.co.jp](http://www.sharp.co.jp)) разработала ноутбук на основе нового процессора корпорации AMD ([www.amd.com](http://www.amd.com)) – Athlon XP-M. Этот процессор специально разрабатывался для использования в мобильных компьютерах и характеризуется пониженным энергопотреблением и высокой производительностью. Ноутбук Mebius PC-GP10-DH оснащен 15-дюймовым дисплеем с разрешением 1024x768 точек, процессором Athlon XP-M 1800+, 256 Мб оперативной памяти (максимально – 1 Гб) и жестким диском на 40 Гб. Имея форм-фактор «все в одном», компьютер оснащен дис-

ководом для дискетов и оптическим приводом, позволяющим записывать DVD-диски стандартов DVD-RAM и DVD-R/RW. Ноутбук может автономно работать в течение двух часов. Его габаритные размеры – 324x277x48 мм, масса – 3,8 кг. **MC**



Так выглядит процессор Athlon XP-M



## ВРЕМЯ МОБИЛЬНОСТИ

Не позволяйте проводам связывать Вас!  
Ощутите полную свободу с ноутбуком BLISS 501C и технологией Intel® Centrino™

Воспользуйтесь своим преимуществом:

- во времени автономной работы
- в производительности

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



## BLISS 501C

Процессор Intel® Pentium® M 1,3-1,6GHz  
Беспроводной доступ Intel® PRO/Wireless  
Экран 15" TFT LCD 1400x1050  
Графика 3D/2D/DVD акселератор ATI M9 32MB DDR  
Оперативная память до 1024MB DDR SDRAM  
Жесткий диск до 80Gb  
Оптический диск/диск Combo DVD-CDRW  
Встроенные 56k V.90, 10/100 Ethernet LAN адаптер  
Интерфейсы 2xUSB 2.0, IEEE 1394, iDPA  
Вес 2.5кг  
Гарантия 2 года



Ноутбуками BLISS 501C обеспечен Международный пресс-центр "300 лет Санкт-Петербургу" – первая в России информационная площадка, оборудованная беспроводной интернет-связью XXI века



# Nexus

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

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



## НОВЫЕ НОУТБУКИ С ТЕХНОЛОГИЕЙ INTEL CENTRINO

Производители ноутбуков продолжают представлять новые продукты на платформе Intel Centrino.

Японская компания Epson Direct ([www.epsondirect.co.jp](http://www.epsondirect.co.jp)) предложила рынку новинки в серии EDiCube S. Они построены на чипсете Intel 855GM, имеющем встроенный видеоадаптер. Ноутбуки оснащаются процессором Pentium-M/1,4 ГГц и контроллером беспроводного доступа к сетям IEEE 802.11b. Диагональ дисплея 14,1", разрешение – 1400x1050 точек. 256 Мб оперативной памяти (максимально 1 Гб), жесткий диск на 40 Гб, комбинированный привод DVD/CD-RW. Новинки могут автономно работать 5,5 часов без подзарядки. Их габаритные размеры – 310x255x33 мм, вес – 2,37 кг. Различные модификации отличаются друг от друга только предустановленными операционными системами: Microsoft Windows XP Home, Windows XP Professional или Windows 2000.

Аналогичная новинка компании Asustek Computer ([www.asus.com](http://www.asus.com)) – ноутбук Asus M3N на платформе Centrino – работает без

подзарядки до семи часов со стандартной батареей и до 10 часов – с дополнительной. В остальном модели похожи: комбинированный привод DVD/CD-RW, чипсет Intel 855GM. Доступны модификации с тактовой частотой процессоров Pentium-M от 1,3 до 1,6 ГГц и с разрешением дисплея с диагональю 14,1" от 1024x768 до 1400x1050 точек.

Японская компания Fujitsu ([www.fujitsu.com](http://www.fujitsu.com)) представила легкий ноутбук серии Lifebook FMV-7090MT4 на платформе Centrino: чипсет Intel 855GM, процессор Pentium-M/900 МГц, сетевой контроллер. Ноутбук с 12,1-дюймовым монитором с разрешением 1024x768 точек, 128 Мб оперативной памяти и жестким диском на 20 Гб имеет массу всего 1,19 кг. Его размеры – 368x225x38 мм. Время работы от батарей – около трех часов. **МС**



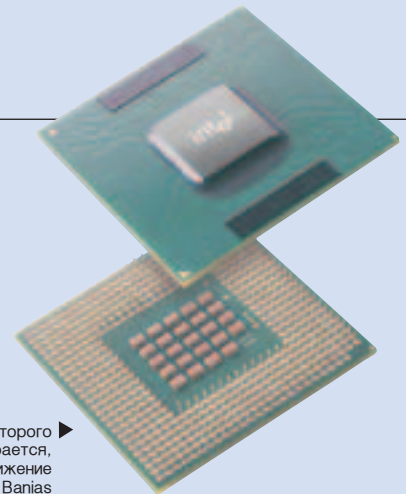
▲ Asus M3N, построенный на платформе Centrino, работает без подзарядки до семи часов со стандартной батареей и до 10 часов – с дополнительной

## НОВИНКИ «НАЧИНКИ»

Ведущий производитель процессоров – корпорация Intel ([www.intel.com](http://www.intel.com)) – выпустил на рынок три новых процессора для ноутбуков: Pentium-4-M/2,5 ГГц и два Celeron'a с тактовыми частотами 2,2 и 1,26 ГГц. Процессоры изготовлены с характерным размером 0,13 микрон и имеют кэш-память второго уровня: 512 Кб (Pentium) и 256 Кб (Celeron). Несмотря на продвижение новых «мобильных» процессоров с ядром Banias, сворачивать производство Pentium 4-M Intel в ближайшее время не планирует.

Компания Agere Systems ([www.agere.com](http://www.agere.com)) представила новый контроллер дисков для мобильных компьютеров TrueStore – RC6500LP. По сравнению с предыдущими моделями, он имеет меньшее энергопотребление и размеры. Кроме того, в отличие от обычных контроллеров, имеющих два режима («рабочий» и «ждущий»), новинка предлагает четыре режима: «рабочий», «холостой ход», «ждущий» и «кома». **МС**

▶ Так выглядит Pentium-4, выпуск которого корпорация Intel сворачивать не собирается, несмотря на активное продвижение «мобильных» процессоров с ядром Banias



## ACER СНГ – ИТОГИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗА 2002 Г. И ПЕРВЫЙ КВАРТАЛ 2003 Г.

Компания Acer CIS Inc. ([www.acer.ru](http://www.acer.ru)) отразпортовала об итогах 2002 и первого квартала 2003 г. Так, оборот Acer CIS в СНГ за 2002 г. составил 10,6 млн. евро, а за 1 квартал 2003 г. – уже 3,2 млн. евро. При этом показатель 1 квартала 2002 г. включал в себя продажи Acer Multi-media (выделившейся на сегодняшний день в отдельную компанию Benq). Полный оборот компании Acer в 2002 г., кстати, составил \$3,1 млрд.

В полном соответствии с глобальной стратегией компании, увеличилась доля ноутбуков в общих поставках – с 7% в 2002 г. до 35% в 1 кв. 2003 г. По сравнению с 1 кварталом 2002 г. объем продаж приоритетных для Acer продуктовых линеек вырос на 67%: рост продаж ноутбуков составил 54%, а мониторов – 70%. Несмотря на смену линеек практически всей продукции, на 98% вырос оборот по ноутбукам, на 63% – по мониторам и на 49% – по ПК. Доля ноутбуков в общем

объеме продаж компании осталась практически неизменной – 42-43%. Представители компании не скрывают радости. Глеб Мишин, глава московского представительства Acer CIS Inc., сказал: «...подводя итоги деятельности компании Acer за 2002 год, хочется особо отметить, что положительные результаты, достигнутые нами в 2002 году, послужили основой для дальнейшего развития в 1 квартале 2003 года и позволяют строить самые оптимистичные планы на 2003 год». **МС**



SAMSUNG

# Сумма технологий

вес 1.8 кг • толщина 23.8 мм  
• до 4.5 часов\* работы без подзарядки • процессор Pentium® M до 1.6 ГГц  
• оперативная память DDR до 2 Гбайт • 14,1" ЖК-монитор  
• видеокарта GeForce 4 Go 440 64 MB • комбинированный DVD/CDRW привод  
• поддержка беспроводной сети стандарта 802.11b  
\*с батарей повышенной емкости



# X10

## Samsung X10. Размер меньше, возможности больше!

Мобильная технология Intel® Centrino™ и другие передовые технологии нашли свое воплощение в Samsung X10. Это ноутбук нового поколения, идеально сочетающий исключительную мобильность и высокую производительность.



Intel®, логотипы Intel Inside®, Pentium® и Intel® Centrino™ - зарегистрированные товарные знаки Intel Corporation и его филиалов в США и других странах. Товар сертифицирован. Информационный центр: (095) 937 7979. [www.samsung.ru](http://www.samsung.ru)



# САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ НОВИНКИ

**ИНФОРМАЦИЯ:** [www.maxselect.ru](http://www.maxselect.ru) | [www.iru.ru](http://www.iru.ru) | [www.startmaster.ru](http://www.startmaster.ru) | [www.dell.ru](http://www.dell.ru)

Пришло лето, а с ним и затишье на рынке ноутбуков. Впрочем, затишьем сложившуюся ситуацию можно назвать лишь с натяжкой – новые модели хоть и не часто, но представляются публике, идет активная подготовка к осеннему сезону... В мае месяце на российский рынок продолжали «подтягиваться» модели от производителей с мировым именем и, конечно, появилось кое-что новое у наших, российских сборщиков.

В мае под брендом MaxSelect появились две новые модели. Одну из них, MaxSelect Mission A8, мы уже протестировали для вас, а вот про MaxSelect TravelBook Z4, первый ноутбук этой компании на Intel Centrino, расскажем сейчас. Z4 представляет собой решение на базе Intel Pentium-M/1300 МГц со «стандартной» графической связкой: 14,1-дюймовый дисплей + интегрированное видео на Intel 855GM Montara. В машину может быть уста-

новлен жесткий диск объемом до 60 Гб и до 1 Гб оперативной памяти. Набор портов очень неплох, он включает три порта USB 2.0 и порт FireWire. Весит машина немного – 2,4 кг. В конфигурации с 512 Мб оперативной памяти и 60-гигабайтным жестким диском MaxSelect TravelBook Z4 стоит \$1650.

Компания «НКА-Групп» обновила серию экономичных решений «Intro». Наиболее интересны новые iRU Intro 20XX, оснащенные процессорами Intel Celeron, который может иметь

тактовую частоту от 2 до 2,4 ГГц, а системная шина может работать на частоте 400 и даже 533 МГц. Кстати, это первая серийно выпускаемая модель в «экономичной» серии, комплектуемая ОС Windows XP. Увеличена скорость работы не только процессора и шины, но и портов USB – они теперь поддерживают стандарт USB 2.0. Как совершенно справедливо отмечает производитель, помимо возможности подключения к ноутбуку большого количества периферийных уст-

**MAXSELECT TRAVELBOOK Z4**



**\$1999**

Долгожданная новинка от НР. Оптимально сбалансированная машина, произведенная под маркой мирового класса.

**Процессор:** Intel Pentium-M/1400 МГц

**Дисплей, графика:** 14,1" (максимальный размер изображения 1400x1050 точек), на ATI Mobility Radeon 7500/32 Мб

**Память:** 256 Мб (до 2 Гб)

**Накопители:** жесткий диск (40 Гб), встроенный оптический привод (DVD-ROM)

**Интерфейсы:** 2xUSB, RJ-11, RJ-45, VGA, LPT, COM, TV-Out, PS/2, инфракрасный порт, Wi-Fi

**PC-карты:** 1xType II

**Размеры и вес:** 307x250x31 мм, 2,2 кг

**Цена:** \$1999

**Купить:** Foster Group

**COMPAQ EVO N620C**



**\$1650**

Первый ноутбук MaxSelect на базе технологии Intel Centrino.

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

**Дисплей, графика:** 14,1" (максимальный размер изображения 1024x768 точек), на Intel 855GM

**Память:** 512 Мб (до 1 Гб)

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

**Интерфейсы:** 3xUSB 2.0, LPT, RJ-11, RJ-45, S-Video, VGA, инфракрасный порт, FireWire, Wi-Fi


**PC-карты:** 1xType I

**Размеры и вес:** 318x277x25-30 мм, 2,4 кг

**Цена:** \$1650

**Купить:** Atlantic Computers

**FIJITSU SIEMENS AMILO D-8820**



**\$2050**

Новая модификация из известной серии. Отличные даже для «настольника» характеристики и неплохая для системы с такой конфигурацией цена.

**Процессор:** Intel Pentium-4/2800 МГц

**Дисплей, графика:** 15" (максимальный размер изображения 1400x1050 точек), на ATI Mobility Radeon 9000/64 Мб

**Память:** 512 Мб (до 2 Гб)

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

**Интерфейсы:** 2xUSB 2.0, RJ-11, RJ-45, VGA, LPT, COM, TV-Out, PS/2, FireWire

**PC-карты:** 2xType I/II, 1xType III

**Размеры и вес:** 326x275x43,6 мм, 3,66 кг

**Цена:** \$2050

**Купить:** «СтартМастер»

ройств, новый интерфейс позволяет значительно расширить их круг, открывая новые возможности, например, в подключении внешних жестких дисков, при котором скорость обмена данными является критическим параметром. iRU Intro – двухшпиндельные модели, но Форру-дискководы для них, подключаемые через USB-интерфейс, включены в комплект.

Модель Intro 1114, относящаяся к классу «все в одном», имеет хороший набор портов: два USB 2.0, com-порт, параллельный порт (LPT), S-Video (TV-Out), IEEE-1394 (FireWire), S/PDIF и порт PS/2. Выбирающим недорогое решение мы советуем обратить внимание на эту машину.

Наконец-то в России можно приобрести новинку на Intel Centrino от Hewlett-Packard: ноутбук Compaq EVO n620c. Это очень сбалансированная модель, способная порадовать скоростью работы как в обычных «офисных» приложениях, так и при работе с трехмерной графикой («старичок» ATI Mobility Radeon 7500 все еще очень силен). 14,1-дюймовый дисплей примечателен тем, что поддерживает разрешение 1400x1050 точек. Забудьте – у этой машины очень большой резерв расширения объема оперативной памяти – до 2 гигабайт! Цена машины с 256 Мб оперативной памяти и 40-гигабайтным жестким диском составляет \$1999.

В известной столичной компании «Старт-Мастер» можно приобрести интереснейшую модификацию ноутбука Fujitsu-Siemens AMILO D. Это мощнейшее решение на базе процессора

Intel Pentium-4/2800 МГц оснащено самым высокопроизводительным видеоакселератором, присутствующим на рынке мобильных решений – ATI Mobility Radeon 9000 (в данной модификации он имеет 64 Мб видеопамати). Это, в свою очередь, делает Fujitsu Siemens AMILO D-8820 отличным ноутбуком для домашнего центра развлечений (добавьте ко всему вышеперечисленному 15-дюймовый экран!). В остальном это типичное настольное решение с присущими ему характеристиками: встроенный комбинированный оптический привод, 60-гигабайтный жесткий диск, 512 Мб оперативной памяти, широкий набор портов. Очень неплохо, учитывая то, что в «СтартМастере» этот ноутбук можно приобрести за \$2050.

Компания DellSystems объявила о начале поставок на российский рынок новой модели семейства Dell Latitude D. D400 – полнофункциональный ноутбук весом менее 2 кг с интегрированной возможностью работы в беспроводных сетях. Также ноутбук оснащен устройством для чтения смарт-карт и адаптером Gigabit Ethernet. Как вы уже догадались, новая модель основана на технологии Intel Centrino и использует новый процессор Intel Pentium-M с низким энергопотреблением и стандартное для Intel Centrino беспроводное решение Intel PRO/Wireless 2100 (802.11b). Заказчики могут также воспользоваться решениями Dell TrueMobile 1300 (802.11b/g) или TrueMobile 1400 (802.11a/b/g). Эта возможность наверняка привлечет бизнес-пользователей, путешествующих по Европе и США – там точки доступа новых стандартов уже доступны.

Инновации в линейке Dell Latitude D коснулись как стандартных компонентов и функций, так и дизайна корпуса. D400 оснащается внешним модульным устройством D/Bay, которое позволяет подключать к ноутбуку любые накопители, включая DVD+RW, через порт USB 2.0. Система D400 оснащена интегрированным устройством для считывания смарт-карт, адаптером Gigabit Ethernet, портами USB 2.0, двухдиапазонными антеннами для беспроводной связи (2,4 и 5 ГГц), а также – опционально – модулем Bluetooth. В стандартную поставку входит предустановленное программное обеспечение Dell QuickSet, которое позволяет управлять энергопотреблением, параметрами работы системы, характеристиками рабочего стола и др. Радует, что Dell Latitude D400 совместим с устройствами расширения, входящими в D-серию, – D/Dock, D/Port и D/View.

И, наконец, интересная новость для всех, кто интересуется российским рынком мобильных решений: компания Samsung Electronics провела презентацию новой модели ноутбука Samsung X10, основанного на технологии Intel Centrino. Таким образом, подтвердились давние слухи о том, что компания будет выходить на российский рынок мобильных решений. Что ж, будем ждать новостей от Samsung и постараемся протестировать это решение (Samsung X10) для вас.



Андрей Неведов  
Nefedov@GameLand.ru

www.maxselect.ru

Новые ноутбуки MaxSelect

ГЛАВ select

Intel Inside Pentium

Intel, логотип Intel Inside и Pentium являются зарегистрированными товарными знаками Intel Corporation.

Естественный отбор



# iRU STILO 3014:




## ТЕХНОЛОГИЯ INTEL CENTRINO В КОРПОРАТИВНОМ СЕКТОРЕ


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

-  Intel Pentium-M
-  TV-Out
-  14,1"
-  FireWire
-  512 Мб
-  DVD/CD-RW
-  60 Гб
-  IrDA
-  USB 3x2.0
-  318x277x30 мм
-  Type I/II
-  2,6 кг
-  Li-Ion 4400 мА\*ч



 Достоинства систем на платформе Intel Centrino оценили уже практически все производители. Действительно, плюсов у новой технологии много, а вот минус пока только один – сравнительно высокая стоимость. Но цены на компоненты стремительно снижаются, что ведет к быстрому удешевлению систем. Теперь на платформе Centrino строят и ноутбуки среднего класса; результаты тестирования первого из них, выпущенного российской компанией, мы и предлагаем вашему вниманию.

### КОМПЛЕКТАЦИЯ И ДИЗАЙН

 Ноутбуки от iRU традиционно отличаются хорошей комплектацией. С предоставленным нам для тестирования ноутбуком поставляется внешний дисковод, заглушка, которая может быть установлена на место комбо-привода, и удобная сумка. Казалось бы, по сравнению со стоимостью ноутбука, сумка – мелочь, но именно такие мелочи весьма приятны.

Верхняя крышка ноутбука отличается по размерам от нижней и имеет передний край в

виде полумесяца. Поэтому при закрытой крышке оказываются видны индикаторы устройств, расположенных на нижней «половинке» ноутбука. Эти индикаторы горят технологичными яркими огоньками голубого цвета. Красиво, но «с патологией»: если загорается один из светодиодов, паразитная засветка начинает «зажигать», как минимум, еще два индикатора, по обе стороны от работающего. Не знаем, как вас, уважаемые читатели, а вот нас этот эффект свечения преследует уже довольно долго, и успел порядком поднадоесть.

Сам по себе корпус, выполненный из приятной на ощупь пластмассы серого цве-

### Технические характеристики

<b>Процессор:</b> Intel Pentium-M/1600 МГц
<b>Дисплей, графика:</b> 14,1" (максимальное разрешение – 1024x768 точек), на 855GM/16 Мб
<b>Память:</b> 512 Мб (расширяется до 2 Гб)
<b>Накопители:</b> жесткий диск (60 Гб), встроенный DVD/CD-RW-привод, внешний FDD-драйв
<b>Интерфейсы:</b> 3xUSB 2.0, RJ-11, RJ-45, VGA, TV-Out, IrDA, FireWire, Card Reader (для MemoryStick, SmartMedia, SD/MMC), Wi-Fi, Finger Print Reader
<b>PC-карты:</b> 1xType I/II
<b>Размеры и вес:</b> 318x277x30 мм; 2,6 кг
<b>Цена:</b> \$2100

та, во время работы нагревался не сильно, но вот на площадку перед клавиатурой, предназначенную для опоры рук, класть ладони иногда совсем не хотелось. Вентилятор практически не слышно, но обильное тепловыделение раздражает не меньше, чем фоновый шум. Впрочем, пока платформа «сырковая», и в окончательной версии продукта этот недочет, мы уверены, будет исправлен.

Поставляемый отдельно емкий, достаточно крупный аккумулятор вставляется в сквозное отверстие над клавиатурой. Поверьте, очень необычно видеть ноутбук с

### РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА SISOFT SANDRA

Процессор	млн. целочисленных операций в секунду	млн. операций с плавающей точкой в секунду
Наш Intel Pentium-M/1,6 ГГц	5277	2072 (Режим Always On)
Intel Pentium-4/1,5 ГГц	2807	895
AMD Athlon 1 ГГц	2792	1362

### РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА 3DMARK 2001 SE

Тест	низкая детализация (кадров в секунду)	высокая детализация (кадров в секунду)
Game 1 - Car Chase	36,9	12,9
Game 2 - Dragothic	41,9	13,5
Game 3 - Lobby	33,1	9,8
Общий рейтинг:		1845

дыркой посередине, да и минусы к эргономике такое размещение батареи добавляет: вставленный аккумулятор к корпусу прилегает неплотно, остаются щели по краям. К тому же, процесс установки аккумулятора никак нельзя назвать «интуитивно понятным». Берем на себя смелость посоветовать специалистам «НКА-Групп» придумать как-нибудь поясняющую наклейку.

### ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

В тесте производительности технология Centrino и на этот раз показала себя во всей красе. Результаты с большой точностью совпадают с показателями описанных в прошлом номере Asus M3N и TravelMate 803 LCi. Еще раз отметим, что фантастично высокие цифры производительности машин на Centrino поражают даже без учета таких плюсов новой технологии, как продолжительная автономная работа и встроенный адаптер беспроводных сетей. Видео на базе 855GM никаких сюрпризов не преподнесло: 1845 баллов в тесте 3DMark 2001 SE – совсем неплохой результат для интегрированного видеорешения.

### АВТОНОМНАЯ РАБОТА

На тесте 3DMark 2001 SE ноутбук, оснащенный литий-ионной аккумуляторной батареей емкостью 4400 мА\*ч, проработал час и пятьдесят минут. На тесте же реальной работы машина продержалась в общей сложности около четырех часов. Такие результаты кажутся уже обычными, а ведь 2-3 месяца назад мы бы написали, что этот ноутбук – рекордсмен «автономной жизни».

### ЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

Все время ощущал «авральность», с которой готовили этот тестовый ноутбук в компании iRU: то не срабатывала фиксирующая аккумулятор защелка, то несколько раз подряд не загружалась система, а затем, без каких либо усилий с моей стороны, вдруг все-таки запустилась. С точки зрения позиционирования платформы замечаний никаких нет – воистину «корпоративный станок». А такой, в общем-то, субъективный параметр, как дизайн, для «рабочей лошади» не столь важен. Больше всего понравилось, что главные функциональные элементы выполнены «на отлично» – и дисплей яркий, без типичных эффектов затемнения и подсветки, и сенсорная панель по-настоящему удобная.

### ОЦЕНИВАЕТ:

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



Просуммировав главные преимущества машины: новейшие технологии, малый вес, удачную конфигурацию, комплектацию и техническую поддержку – получаем отличный рабочий ноутбук. Схожую характеристику мы давали не раз, однако отметим, что одновременно улучшились все перечисленные параметры, что вывело Stilo 3014 на совершенно новый уровень среди бизнес-ноутбуков. **MC**

### КОНКУРЕНТЫ

#### MAXSELECT TRAVELBOOK Z4



#### ROVERBOOK NAUTILUS E410



#### BLISS 500C



### MC СРАВНИВАЕТ:

	MAXSELECT TRAVELBOOK Z4	ROVERBOOK NAUTILUS E410	BLISS 500C
Процессор:	Intel Pentium-M/1300 МГц	Intel Pentium-M/1600 МГц	Intel Pentium-M/1600 МГц
Экран, графика:	14,1", 1024x768 точек, на 855GM/32 Мб	14,1", 1024x768 точек, на 855GM/64 Мб	15", 1024x768 точек, на 855GM/32 Мб
Память:	512 Мб (до 1 Гб)	256 Мб (до 1 Гб)	512 Мб (до 1 Гб)
Накопители:	жесткий диск (60 Гб), DVD/CD-RW-привод, внешний FDD-драйв	жесткий диск (60 Гб), DVD/CD-RW-привод	жесткий диск (60 Гб), DVD/CD-RW-привод, внешний FDD-драйв
Интерфейсы:	3xUSB 2.0, разъемы RJ-11, RJ-45, аудиоконнекторы, VGA, инфракрасный порт, параллельный порт, Intel PRO Wireless 2100 WLAN (802.11b), TV-Out, FireWire, Finger Print Reader	3xUSB 2.0, разъемы RJ-11, RJ-45, аудиоконнекторы, VGA, Intel PRO Wireless 2100 WLAN (802.11b), FireWire	3xUSB 2.0, разъемы RJ-11, RJ-45, аудиоконнекторы, VGA, инфракрасный порт, параллельный порт, последовательный порт, Intel PRO Wireless 2100 WLAN (802.11b), TV-Out, FireWire, Card Reader (SD/MMC/MS)
PC-карты:	1xType II	1xType II	1xType II
Размеры и вес:	318x277x30 мм, 2,4 кг	316x274x27 мм, 2,2 кг	326x270x30 мм, 2,7 кг
Цена:	\$1650	\$2395	\$2450

Благодарим компанию «НКА-Групп» за предоставление оборудования на тестирование.

















Михаил Федорчук  
MikeFedo@mail.ru

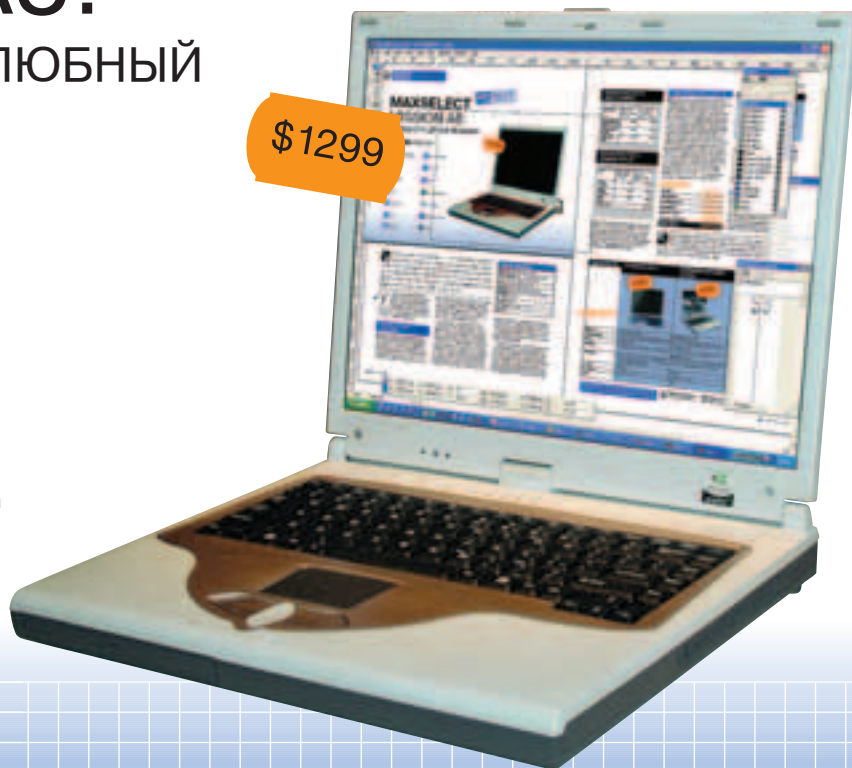
Дополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с темой «iRU STILO 3014»




# MAXSELECT MISSION A8: БОЛЬШОЙ И ДРУЖЕЛЮБНЫЙ

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

-  AMD Mobile Athlon
-  PC Type II
-  15,1"
-  TV-Out
-  256 Мб
-  IrDA
-  40 Гб
-  Li-Ion 4000 мА\*ч
-  USB 3x2.0
-  DVD/CD-RW
-  LPT
-  330x280x42 мм
-  FireWire
-  3,5 кг



 Поражает постоянство, с которым под маркой MaxSelect появляются ноутбуки на процессорах AMD. Совсем недавно, в мартовском номере журнала, мы тестировали MaxSelect Mission 530GL, и вот в середине мая поступил в продажу самый мощный ноутбук фирмы на процессоре AMD – Mission A8.

► **У**ниверсальная серия Mission с самого начала оказалась очень удачной. Машины у MaxSelect каждый раз получаются все лучше и, за счет самого главного преимущества систем на платформе AMD – невысокой цены, – хорошо продаются.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ И ДИЗАЙН

► Даже тестовый экземпляр ноутбука укомплектован всем необходимым! Вместе с машиной поставляется подробная документация, диски с драйверами, модный шнур и адаптер питания. В коробке мы нашли также красочный бокс с 10 дисками от компании Magnamedia. Тут и

6 дисков для изучения английского и немецкого языка, и самые последние игры компании: «Штырлиц 2 и 3», «Вляпли!» и «Три Богатыря». Как выяснилось, с таким «бонус-паком» теперь будут поставляться все новые компьютеры MaxSelect.

Снизу корпус ноутбука выполнен из пластмассы темно-синего цвета, а его верхняя часть – из шероховатого серебристого пластика. Дизайн ноутбука производит впечатление некоего «сталинского ампира» с его характерными чертами – основательностью и солидностью. Сразу появляется чувство надежности, иллюзия монолита... Очень удивили 7 миниатюрных металлических винтиков на задней панели компьютера, никак не вписывающиеся в единый стиль машины (согласитесь, это

Технические характеристики
Процессор: AMD Mobile Athlon XP 1700+
Дисплей, графика: 15,1" (максимальное разрешение – 1024x768 точек), на GeForce 440 Go/64 Мб
Память: 256 Мб (расширяется до 1 Гб)
Накопители: жесткий диск (40 Гб), DVD/CD-RW
Интерфейсы: 3xUSB 2.0, RJ-11, RJ-45, VGA, COM, LPT, TV-Out, IrDA, FireWire
PC-карты: 1xType II
Размеры и вес: 330x280x42 мм, 3,5 кг
Цена: \$1299

редкое явление в современном дизайне ноутбуков). Но самое главное, что работать с машиной удобно и приятно. К тому же ее размеры вполне оправданы отличной 15-дюймовой ЖК-панелью и полноразмерной клавиатурой.

Ноутбук оснащен полным набором портов ввода-вывода, не хватает разве что «мышиного» интерфейса PS/2 (хотя сейчас манипуляторы все чаще используют USB-интерфейсы). По левому борту машины расположены инфракрасный порт, аудиовыход, разъем для подключения внешнего микрофона и гнездо для PC-карт. На

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА SISOFT SANDRA

Процессор	млн. целочисленных операций в секунду	млн. операций с плавающей точкой в секунду
Наш AMD Mobile Athlon XP 1700+	4042	1980
Intel Pentium-4/1,5 ГГц	2807	895
AMD Athlon/1 ГГц	2792	1362

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА 3DMARK 2001 SE

Тест	низкая детализация (кадров в секунду)	высокая детализация (кадров в секунду)
Game 1 – Car Chase	78,5	36,7
Game 2 – Dragothic	75,2	39,9
Game 3 – Lobby	76,9	41,9
Общий рейтинг:	4674	

задней панели представлены разъемы модема и локальной сети, S-Video, последовательный и параллельный порты, выход на внешний монитор, 3 порта USB, разъем для подключения питания, на передней панели очень удачно для «настольника» размещен DVD/CD-RW привод.

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

➔ На наш взгляд, производительность современных процессоров можно оценить одним из двух слов: «хорошо» или «супер». Причем грань между оценками весьма субъективна: я едва ли смог бы отличить «на глаз» наш AMD Mobile Athlon XP 1700+ от протестированного нами в мартовском номере Intel Pentium-4/3060 МГц, не имея под рукой спецификации и соответствующих тестов. Конечно, на субъективную оценку повлиял GeForce4 440 Go 64М, дающий визуальное ускорение работы даже в «офисных» приложениях. Отсюда вывод: пока не произошло чего-либо кардинально меняющего требования к компьютеру, можно купить хорошую систему за вполне разумные деньги. Ну, а в том, что AMD Mobile Athlon XP 1700+ – отличный процессор, сомневаться не приходится.

### МС ОЦЕНИВАЕТ:

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

## ЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

➔ Машина понравилась. Все элементы дизайна выдержаны в едином стиле, нет и ощущения расхлябанности, нередко вызываемого российскими ноутбуками. Правда, есть у этого компьютера серьезный недостаток – его совсем не хочется использовать как переносной: уж больно тяжелый и «габаритный». В остальном – никаких нареканий.

В тесте 3D-графики, конечно же, не мог не порадовать GeForce4 440 Go 64М. Название «GeForce4» в сегменте мобильных станций не случайно до сих пор магически действует на многих, поэтому отличный результат в игровых тестах не стал неожиданностью. Суммарный показатель в 4674 баллов в 3Dmark 2001 SE – достойный итог даже для стационарного компьютера.

## АВТОНОМНАЯ РАБОТА

➔ С полностью заряженной батареей ноутбук продержался час, работая над тестом 3Dmark 2001 SE. Неплохо, однако в ноутбуках класса «замена настольного компьютера» батарея обычно используется как аналог источника бесперебойного питания. На тесте реальной работы ноутбук показал результат 2 часа 15 минут. Отлично!



Достойный представитель ноутбуков класса «все в одном»: производительный, мощный, удобный, но тяжелый. Самое подходящее место для него – дома, на письменном столе, вместо опротивевшего старого настольного компьютера. Советуем обратить внимание всех пользователей, задумавших очередной апгрейд своей «рабочей лошади». **МС**

## КОНКУРЕНТЫ

### IRU BRAVA 2015

### ROVERBOOK EXPLORER H550W

### BLISS 5050E

### МС СРАВНИВАЕТ:



Процессор:	Intel Pentium-4/2400 МГц	Intel Pentium-4/2400 МГц	Intel Pentium-4/2400 МГц
Дисплей, графика:	15", 1024x768 точек, на Nvidia GeForce4 MX420 Go/32 Мб	15", 1024x768 точек, на Nvidia GeForce 4/64 Мб	15", 1400x1050 точек, на ATI M9/64 Мб
Память:	256 Мб (до 1 Гб)	256 Мб (до 1 Гб)	256 Мб (до 1 Гб)
Накопители:	жесткий диск (30 Гб), встроенный DVD/CD-RW-привод	жесткий диск (20 Гб), встроенный DVD/CD-RW-привод, дисковод 3.5"	жесткий диск (40 Гб), встроенный DVD/CD-RW-привод
Интерфейсы:	4xUSB 2.0, разъемы RJ-11, RJ-45, аудиоконнекторы, VGA, IrDA, параллельный порт, PS/2, TV-Out, FireWire, Card Reader (MMC/SDC/MS/SM)	2xUSB 2.0, разъемы RJ-11, RJ-45, аудиоконнекторы, VGA, IrDA, параллельный порт, TV-Out, FireWire	4xUSB 2.0, разъемы RJ-11, RJ-45, аудиоконнекторы, VGA, IrDA, параллельный порт, TV-Out, FireWire, PS/2
PC-карты:	1xType I/II	1xType II	1xType II
Размеры и вес:	332x285x40 мм, 3,5 кг	325x281x41,5 мм, 3,2 кг	332x281x37,9 мм, 3,7 кг
Цена:	\$1633	\$1495	\$1765

Благодарим компанию Atlantic Computers за предоставление оборудования на тестирование.



Михаил Федорчук  
MikeFedo@mail.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с темой «MaxSelect Mission A8»



# МОЩНЫЕ НОУТБУКИ: РОСКОШЬ ИЛИ ИНСТРУМЕНТ?

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

В предыдущем номере журнала мы коснулись темы выбора бюджетного мобильного ПК. Полная противоположность таким недорогим решениям – мощные ноутбуки, способные заменить самую современную настольную рабочую станцию. И, как ни странно, именно высокопроизводительные ноутбуки – на втором месте по популярности у российских покупателей.



## КОНФИГУРАЦИЯ

О том, что наконец-то настал момент, когда мобильные компьютеры перестали уступать по производительности настольным рабочим станциям, знают, пожалуй, все. Но не все в курсе, что по количественным характеристикам, да и по производительности (в приложениях, использующих функции акселератора трехмерной графики) ноутбуки, на самом деле, еще не догнали (и, как ни прискорбно констатировать этот факт, еще очень долго не догонят) «топовые» «настольные» модели.

Дело в том, что реально сравнивать ноутбук и «крутой десктоп» можно лишь по типу и тактовой частоте процессора. Сейчас самый мощный вариант – это Intel Pentium-4/3 ГГц с технологией Intel Hyper-Threading; его устанавливают как в настольные, так и в мобильные ПК, поэтому лидеры «гонки скоростей» в стационарном и в мобильном исполнении имеют почти одинаковую производительность. Когда появляется новый, более производительный вариант процессора, платформы и комплектующие адаптируются для его использования за очень короткий срок (во время стремительного роста тактовой частоты Intel Pentium-4 до 3 ГГц производитель оперативно представляли решения на все более мощных процессорах). Заметим, что с появлением технологии Intel Hyper-Threading «быстрота реагирования» немного снизилась. Сегодня решениями на Intel Pentium-4/3 ГГц с технологией Hyper-Threading могут похвастаться только два

российских сборщика – Rover Computers и «НКА-Групп» (ноутбуки под брендом iRU).

Такие показатели, как максимальный объем оперативной памяти и жесткого диска, уже «близки к идеалу». Но если насчет максимального объема памяти (обычно это 1 Гб; есть модели, способные нести до 2 Гб «оперативки», но они крайне редки) можно не беспокоиться, то с емкостью жесткого диска могут возникнуть проблемы. Максимально «серьезный» жесткий диск, который вам предложат в составе портативного ПК, имеет объем 80 Гб. Чтобы иметь достаточные возможности для расширения дисковой подсистемы вашего ноутбука, рекомендуем выбирать «модульную» модель, допускающую установку второго винчестера вместо оптического привода.

Самый частый вопрос покупателя мощного мобильного ПК – «А игры на нем пойдут?». Пойдут. Только убедитесь, что в ноутбуке установлена отдельная, или, как ее называют, «внешняя» видеокарта. Если вы интересуетесь темой мобильных решений не так давно, то, возможно, удивитесь, узнав, что даже мощные ноутбуки на базе процессора Intel Pentium-4 иногда имеют встроенное видеорешение, интегрированное в основной набор микросхем (чипсет). Такой «секвестр» позволяет упростить схемотехнику компьютера и, как следствие, довольно ощутимо снизить его цену и увеличить время автономной работы. Для большинства пользователей такой подход оптимален, но не для игроков!

Самым распространенным в мощных моделях ноутбуков видеорешением сегодня явля-



▲ RoverBook Explorer D685 – самая мощная модель от лидера российского рынка мобильных решений

ется акселератор ATI Mobility Radeon 9000, поддерживающий до 128 Мб видеопамати и все функции DirectX 8.1. Практически все модели, рассмотренные нами, построены на базе именно этой мощнейшей видеокарты. Другой высокопроизводительный вариант от основного конкурента, корпорации nVidia, – Quadro 700 Go GL. Это акселератор для профессиональных мобильных рабочих станций, и его основное назначение – поддержка программ проектирования или моделирования (например, 3D Studio Max или AutoCAD), а не игр, хотя он, в отличие от распространенного GeForce4 Go, о котором пойдет речь далее,



▲ Fujitsu Siemens Celsius Mobile H

поддерживает все функции DirectX 8.1. В «обычных» машинах nVidia Quadro 700 Go GL вы не найдете, это обязательно будет «топовая» модель от мирового бренда, например, Dell Precision M50. Самый же распространенный «игровой» вариант от nVidia – знаменитый nVidia GeForce4 440/460 Go – сделан специально для игр, но, к сожалению, уже староват. Тем, кому предстоит работать с приложениями типа 3D Studio Max и AutoCAD, стоит обратить внимание на модели на базе nVidia Quadro 500/700 Go GL (в «MC» № 10-2002 опубликован тест Fujitsu Siemens Celsius Mobile H на базе nVidia Quadro 500 Go GL, почитайте), а остальным есть резон предпочесть ATI Mobility Radeon 9000 или nVidia GeForce4 440/460 Go. Возвращаясь к вопросу «гонки скоростей», отметим, что такие мощные решения, как ATI Radeon 9700 (9800) или nVidia GeForce FX, в «мобильных» вариантах пока недоступны из-за высокого энергопотребления этих графических систем и необходимости использовать мощную систему охлаждения. Перевести в «мобильный» формат эти схемы технически сложно. Так что по производительности графики ноутбуки пока отстают.

Такие характеристики, как расширяемость, возможность модернизации и т.п., обычно говорят в пользу «настольника» – можно выбрать монитор любого размера (доступный максимум в ноутбуках – 16-дюймовый UXGA), многочисленные PC-карты расширения (против максимум пары PC-карт для ноутбука) ... Но безусловное преимущество ноутбука – более широкий набор портов (до 5 портов USB 2.0, 2 порта FireWire, S/PDIF, кард-ридер), которого точно изначально не будет в вашем настольном ПК. Не забудьте возможность прослушивать CD- или MP3-диски без включения питания. Добавьте сюда сенсор отпечатков пальцев! Среди производителей ноутбуков есть даже модели со встроенными TV- и FM-тюнерами...

### ПРОДУКЦИЯ РОССИЙСКИХ СБОРЩИКОВ

■ Самая мощная модель от лидера российского рынка мобильных решений, компании Rover Computers ([www.rovercomputers.ru](http://www.rovercomputers.ru)), – RoverBook Explorer D685. Пожалуй, по совокупности параметров эта машина – самая мощная не только в линейке моделей самой Rover Computers, но и на российском рынке вообще. Ноутбук оснащен 16,1-дюймовым дисплеем, поддерживающим разрешение до 1600x1200 точек, что вкупе с ATI Mobility Radeon 9000/128 Мб дает непревзойденное по мощности и возможностям «графическое сочетание». Как вы, наверное, догадываетесь,



▲ Brava 2015

«сердце» машины – процессор Intel Pentium-4/3 ГГц с технологией Intel Hyper-Threading. Также приведем список портов «без купюр»: LPT, COM, PS/2, IRDA, VGA, 4xUSB 2.0, FireWire, RJ-45, RJ-11, TV-out (S-video), Video-in, S/PDIF. Неплохо, согласитесь. Все это великолепие, дополненное 60-гигабайтным жестким диском, 512 Мб оперативной памяти, комбинированным оптическим приводом, TV-тюнером и предустановленной ОС Windows XP стоит \$2895. 16,1-дюймовый экран определил размеры и вес – 360x299x54,5 мм, 4,82 кг. Тем, кому 16,1-дюймовый экран (и такая «солидность»!) не нужны, стоит обратить внимание на RoverBook Explorer H580, также базирующийся на процессоре Intel Pentium-4/3 ГГц с технологией Intel Hyper-Threading, но имеющий 15,1-дюймовый экран. Тем, кто даже в мобильных ПК предпочитает видеорешения от nVidia, рекомендуем присмотреться к RoverBook Explorer H550, поддерживающему процессор Intel Pentium-4 с тактовой частотой до 2800 МГц и оснащенный видеоакселератором nVidia GeForce 4 440 Go. И, напоследок, RoverBook Explorer E410, оснащенный интегрированным видеорешением на базе набора микросхем SiS M650, доступный по очень низкой цене (от \$1285 с процессором Intel Pentium-4/2,4 ГГц).

Другой сборщик, компания «НКА-Групп» ([www.iru.ru](http://www.iru.ru)), также предлагает решение на базе процессора Intel Pentium-4/3 ГГц с технологией Intel Hyper-Threading. Модель Brava 2015 имеет 15,1-дюймовый экран с максимальным разрешением 1400x1050 точек и оснащена видеоакселератором nVidia GeForce4 MX Go. Машина весит 3,5 кг, что не слишком много. Удивительно, но Brava 2015 – двухшпиндельное решение! В конфигурации с 512 Мб оперативной памяти, жестким диском на 80 Гб, комбинированным оптическим приводом и предустановленной Windows XP этот ноутбук стоит \$2583.

Компания Nexus ([www.nexus.ru](http://www.nexus.ru)), представляющая на российском рынке ноутбуки Bliss, также предлагает интересное решение, но только на базе процессора Intel Pentium-4/2,4 ГГц – Bliss 5050E. Дисплей – 15-дюймовый, SXGA+ (1400x1050 точек), видеорешение – ATI Mobility Radeon 9000/64 Мб. Неплохой набор портов, включающий FireWire, 4 порта USB 2.0 и S/PDIF. В конфигурации с 512 Мб оперативной памяти и 60-гигабайтным жестким диском ноутбук стоит \$1975.

Четвертый российский сборщик, компания Atlantic Computers ([www.atlantic.ru](http://www.atlantic.ru)), собирающая ноутбуки под маркой MaxSelect, представляет решение MaxSelect Expert 850, выполненное в том же конструктиве,

что и Bliss 5050E, но доступное в более мощной конфигурации и отличающееся цветом корпуса (стильный черный). MaxSelect Expert 850 на базе процессора Intel Pentium-4/2,67 ГГц, с 512 Мб оперативной памяти, быстрым (5400 оборотов в минуту) сорокагигабайтным жестким диском, адаптером Wireless LAN (Wi-Fi) и Bluetooth стоит еще дешевле – \$1885.

### ПРОДУКЦИЯ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОМПАНИЙ

■ Ноутбуки от мировых производителей отличаются от продукции российских сборщиков лишь своей «брендовостью», то есть дизайном, ценой и, как принято считать, качеством сборки – эти машины выбирают те, кому важно, как ноутбук будет смотреться на столе и насколько он надежен. Никакого преимущества в скорости (или других «стандартных» характеристиках) у «брендов» нет. Рассмотрим лишь самые интересные решения (многие из них представлены в нашем каталоге).

Во-первых, модель L3C от ASUSTeK Computers ([www.asuscom.ru](http://www.asuscom.ru)), которая не может похвастаться мощным процессором и суперсовременной видеокартой (тем не менее, ATI Radeon-M 7500 – достаточно мощное решение), но зато приятно удивляет набором портов (два порта FireWire!), стильным Asus'овским дизайном (читайте тесты в «MC» №№ 6-2002 и 12-2002) и относительно невысокой ценой.

Вторая – Celsius Mobile H: интересная, стильная, дорогая машина от Fujitsu Siemens ([www.fujitsu-siemens.ru](http://www.fujitsu-siemens.ru)), которая была протестирована в «MC» № 10-2002. И по сей день этот ноутбук поражает своей продуманностью, стилем, проще говоря – «наворотами». Это компьютер не для всех, а именно для профессионалов. Об этом говорят съемная клавиатура (снимается вместе с сенсорной панелью), сенсор отпечатков пальцев, слот для смарт-карт, видеорешение nVidia Quadro4 500 Go GL/64 Мб и цена, которая составляет около \$4000.

Еще одна машина от Fujitsu Siemens, которую хотелось бы выделить, это Fujitsu Siemens AMILO D-8820, оснащенная процессором Intel Pentium-4/2,8 ГГц, 512 Мб оперативной памяти, 60-гигабайтным жестким диском, комбинированным оптическим приводом и традиционным акселератором трехмерной графики ATI Mobility Radeon 9000/64 Мб. Ноутбук имеет 15-дюймовый экран с максимальным разрешением 1400x1050 точек. В приведенной конфигурации Fujitsu Siemens AMILO D-8820 стоит довольно немного – \$2100.

И, конечно, мы не могли не упомянуть продукцию компании Toshiba. Помимо представленной в нашем каталоге модели Toshiba Satellite 1900-S703, стоит выделить модель Toshiba Satellite 2450-401, базирующуюся на процессоре Intel Pentium-4/2,8 ГГц и имеющую в базовой конфигурации 512 Мб оперативной памяти и 40-гигабайтный жесткий диск. Видео – nVidia GeForce4 420 Go/32 Мб. Ноутбук модульный, оснащен решением Toshiba Select Bay. В приведенной конфигурации его стоимость составляет \$2900.

▲ Андрей Нефедов  
Nefedov@GameLand.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с темой «Мощные ноутбуки»



# ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ ДЛЯ НОУТБУКОВ

ИНФОРМАЦИЯ: [www.ibm.com](http://www.ibm.com) [www.apple.com](http://www.apple.com) [www.asus.com](http://www.asus.com) [www.casio.com](http://www.casio.com)

**▾** Что делает ноутбук по-настоящему мобильным компьютером? Небольшие размеры и масса позволяют говорить только о его портативности, то есть об удобстве перемещения системы с места на место. Мобильность же требует еще и автономности, то есть – возможности работы в любое время и в любом месте, в том числе и в движении. Такая автономность невозможна без собственного источника энергии, являющегося неотъемлемой частью мобильного компьютера.



▲ Автономность пригодится ноутбуку даже в офисе

**▶** Развитие источников питания для мобильных компьютеров с момента их возникновения до сегодняшнего дня происходит под влиянием двух тенденций. Во-первых, необходимы все более компактные и легкие элементы, во-вторых, с возрастанием мощности компьютеров приходится делать их все более энергоемкими. К чему же привело удовлетворение разработчиками двух этих противоречащих друг другу требований?

В абсолютном большинстве современных ноутбуков в качестве источников питания используются обычные аккумуляторные батареи, состоящие из набора (отсюда и название – «батарея») отдельных аккумуляторов. Каждый аккумулятор представляет собой элемент, внутри которого в результате химических реакций вырабатывается электрическая энергия. Основные принципы этих самых реакций описаны очень давно. Еще итальянский физик Алессандро Вольта, живший в конце XVIII – начале XIX века, понял, что из

трех частей – катода, анода и электролита между ними – можно создать производящий электрическую энергию гальванический элемент (названный так в честь предшественника изобретателя – физика и анатома Луиджи Гальвани). С тех пор, конечно, сущность химических реакций не изменилась, а вот материалы, из которых сегодня изготавливают анод, катод и электролит, значительно усовершенствовались. Изменились и основные требования, которые предъявляют к источникам электрической энергии питаемые ими устройства. Для того чтобы обеспечить работоспособность современной мобильной компьютерной системы, как правило, необходимы следующие характеристики аккумуляторной батареи: напряжение от 8 до 16 В, сила тока около 1 А, емкость – порядка 2-3 ампер-часов (А\*ч). Не вдаваясь глубоко в историю, опишем те типы аккумуляторных батарей, которые современный читатель может встретить под крышкой мобильного компьютера.

## «ЭФФЕКТ ПАМЯТИ»

**▶** «Эффект памяти» (снижение емкости аккумулятора при систематическом неполном его разряде) присущ элементам с содержанием никеля. Он объясняется тем, что химические процессы внутри аккумулятора происходят на поверхности веществ, и, следовательно, их интенсивность пропорциональна площади поверхности. Если такой аккумулятор не разряжать полностью, частицы активного вещества увеличиваются в размерах, площадь их поверхности уменьшается, и емкость элемента снижается. Если разрядить аккумулятор до конца, крупные частицы разрушатся, площадь поверхности увеличится, емкость восстановится, особенно, если заряд происходит интенсивно. В этом и состоит сущность процесса «тренировки». Если батарею не «тренировать» долгое время, частицы в ее элементах могут увеличиться настолько, что разрушат межэлектродные мембраны.

## СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ АККУМУЛЯТОРОВ

➔ Каждый производитель аккумуляторных батарей специально разрабатывает рекомендации по их эксплуатации и обслуживанию. Однако есть и общие принципы работы с элементами питания. Вот некоторые из них: батареи должны храниться при температуре от +10 до +30 градусов при нормальной влажности воздуха, при этом Li-Ion аккумуляторы должны быть заряжены. Не нужно допускать чрезмерной зарядки Ni-MH и полной разрядки Li-Ion батарей. Заряжать аккумуляторы нужно только специальными зарядными устройствами, особенно это касается Li-Ion батарей. Первый заряд Ni-MH батареи должен быть проведен полностью, во время первого заряда на батарею нельзя подавать нагрузку. Чтобы нейтрализовать «эффект памяти», Ni-MH батарею необходимо время от времени «тренировать», полностью разряжая и заряжая. При этом разряжать ее нужно не до предупреждающего сигнала ноутбука о низком уровне заряда, а до отключения компьютера. Конечно, при этом нужно позаботиться о сохранении данных. Зарядку при «тренировке» лучше производить в «быстром» режиме.

## ТИПЫ АККУМУЛЯТОРОВ

➔ Подавляющее большинство ноутбуков – и доживающих сегодня свой век, и только что сошедших с конвейера – оснащено аккумулятором одного из трех типов: никель-металлгидридным (Ni-MH), литий-ионным (Li-Ion) или литий-полимерным (Li-Pol). Распространенные ранее никель-кадмиевые (Ni-Cd) элементы сейчас в ноутбуках практически не применяются.

## НИКЕЛЬ-МЕТАЛЛГИДРИДНЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ

➔ Анод в таких элементах сделан из никеля, катод – из гидридов одного или нескольких металлов. В качестве электролита используют раствор гидроксида калия. Ni-MH батареи состоят из 8-10 последовательно соединенных отдельных элементов, так как напряжение одного элемента этого типа обычно не превосходит 1,2 В. Основная масса ноутбуков, укомплектованных такими батареями, изготовлена около 3 лет назад. Причем многие из них и сейчас имеют достаточно приличное время автономной работы. Это обусловлено тем, что срок годности Ni-MH-аккумуляторов очень велик, чего не скажешь о времени их работоспособности.

С течением времени эти аккумуляторы не портятся, а срок их службы ограничен количеством циклов заряда-разряда. Обычно после 700-800 циклов емкость аккумулятора значительно снижается, соответственно, уменьшается и время, в течение которого он способен питать ноутбук.

Другим недостатком элементов этого типа является так называемый «эффект памяти» – если постоянно заряжать не разряженный до конца аккумулятор, его характеристики ухудшатся. Время от времени его нужно «тренировать» – несколько раз пол-

ностью разряжать и полностью заряжать. Кроме всего прочего, элементы, изготовленные с применением гидридов, имеют высокую скорость саморазрядки: заряженный аккумулятор самопроизвольно теряет до 5% своей емкости в сутки.

Не удивительно, что с развитием и распространением мобильных устройств появилась необходимость в более простых в обслуживании элементах питания. Эта потребность была реализована создателями Li-Ion-батарей.



▲ IBM ThinkPad X30 – до 8 часов автономной работы!

## ЛИТИЙ-ИОННЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ

➔ Большинство современных ноутбуков работает именно от таких элементов. В них анод сделан из угля или графита, катод – из литий-кобальт-диоксида. Электролитом же является соляной раствор лития, смешанный с гелеобразующим веществом. Лет тридцать назад были попытки серийного производства батарей с катодом из чистого лития, но они оказались взрывоопасными. Современные аккумуляторы (если, конечно, не нагревать их в пламени или в «микроволновке») полностью лишены этого недостатка.

По сравнению с Ni-MH-батареями литий-ионные аккумуляторы имеют массу преимуществ: большую мощность, большее количество циклов заряда-разряда (свыше 1000), меньшую скорость саморазряда (5% в месяц!), отсутствие «эффекта памяти», меньшую массу и малые размеры. Кроме того, единственный элемент такого типа может давать напряжение до 3,6 В, что обеспечивает возможность уменьшить количество составных частей батареи, упрощая ее конструктивно. Однако не бывает бочки меда без ложки дегтя, и в данном случае эта ложка не так уж мала. Во-первых, Li-Ion-аккумуляторы дороже никель-металлгидридных, как за счет высокой стоимости элементной базы, так и за счет необходимости монтировать в каждой батарее специальное электронное устройство, управляющее зарядом элементов. Дело в том, что такие элементы ни в коем случае нельзя заряжать сверх лимита, иначе они сразу же выходят из строя. Вот для этого и нужен в каждой батарее регу-

лятор, на питание которого, кстати, расходуется до 3% емкости. Недостатком является и ограниченный срок хранения литий-ионных батарей: через 2-3 года даже ни разу не использованная батарея уже неработоспособна. Если срок службы Ni-MH аккумулятора сокращается с каждым циклом зарядки-разрядки, то емкость Li-Ion-батарей уменьшается с каждым днем. Впрочем, это не очень существенный недостаток. Если вы будете активно пользоваться возможностями автономной работы ноутбука, то к моменту окончания срока хранения батареи ее ресурс все равно будет выработан за счет количества циклов зарядки-разрядки.

Литий-ионные батареи справедливо считаются наиболее перспективными современными источниками питания для ноутбуков. Однако элементы с жидким электролитом внутри вынужденно имеют форму цилиндра, что налагает ограничения на конструкцию батарей. Снять эти ограничения и придать элементу питания любую нужную форму можно, применяя новейшую литий-полимерную технологию.

## ЛИТИЙ-ПОЛИМЕРНЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ

➔ Все чаще в описаниях суперсовременных разработок в области «ноутбукостроения» можно встретить обозначение источников питания «Li-Pol». В этих элементах основная масса жидкого или гелеобразного электролита заменена твердым полимером (токопроводящим, разумеется). Это позволяет отказаться от герметичной металлической оболочки, что значительно снижает массу батареи, а главное, – придать батарее желаемую форму. Установлено, что при правильном выборе формы аккумулятора эффективность использования пространства внутри корпуса ноутбука возрастает на 22%.

Батареи разных производителей, да и разных моделей компьютеров одного производителя, не похожи друг на друга и не могут быть взаимозаменяемы, даже если заключают внутри себя одинаковые элементы. Некоторые производители придают своим батареям форму стандартного устройства для универсального модульного отсека ноутбука, таким образом, ноутбук, оснащенный двумя модульными отсеками, может нести «на борту», кроме основной, до двух дополнительных батарей. Для удобства использования часто в батареи для современных ноутбуков встраивают индикаторы, позволяющие оценить степень заряда аккумуляторов без включения компьютера.

## БЕЗОПАСНОСТЬ ГАРАНТИРОВАНА

➔ Устанавливаемые в современных ноутбуках и других мобильных устройствах источники автономного питания для сегодняшнего уровня развития техники достаточно совершенны и безопасны, и при соблюдении довольно простых правил эксплуатации они будут служить долго и надежно, обеспечивая мобильному компьютеру возможность работать в любых условиях.





▲ Asus M3N работает без подзарядки до 10 часов!

### КАК СБЕРЕЧЬ ЭНЕРГИЮ?

➔ В борьбе за увеличение времени автономной работы конструкторы электронной «начинки» идут навстречу разработчикам источников питания. Наш рассказ был бы неполным без краткого обзора современных энергосберегающих технологий.

Энергосберегающие технологии могут быть как программными, так и аппаратными. С программными технологиями энергосбережения – отключением после определенной длительности паузы в работе монитора, жестких дисков и других устройств – знаком каждый пользователь Windows. Кроме такой универсальной технологии каждый производитель ноутбуков предлагает собственные утилиты, учитывающие особенности его системы и, кроме всего прочего, позволяющие распределять нагрузки между основной и дополнительной батареями.

К наиболее известным аппаратным технологиям можно отнести автоматическое снижение тактовой частоты центрального процессора компьютера при отключении от внешней сети и переходе к питанию от батарей. У процессоров корпорации Intel эта разработка начала 2000 г. называется Speed-Step, ей оснащаются процессоры Pentium-III-M и Pentium-4-M. Аналогичная технология давнего конкурента корпорации Intel – компании AMD – называется PowerNow!. Она применяется в процессорах компании, начиная с «мобильной» версии процессора Athlon 4.

Кроме того, в процессорах Intel Pentium-4-M применяется усовершенствованная технология Deeper Sleep, а процессоры Intel с ядром Banias, специально разработанные для ноутбуков и входящие в состав платформы Centrino, заключают в себе целый букет новейших технологий, применение которых увеличивает производительность и снижает энергопотребление: Advanced Branch Prediction (усовершенствованное прогнозирование ветвления), Micro-Op Fusion (насло-

ение микроопераций), Power Optimized Processor Bus (оптимизация питания шины процессора) и Dedicated Stack Manager (выделенный диспетчер массивов).

Но электроэнергия потребляется в ноутбуке не только центральным процессором, поэтому за ее экономию борются и создатели других элементов компьютера. Так, компания Nvidia объявила о разработке системы управления питанием для графических процессоров, применяемых в ноутбуках. Технология PowerMizer работает с видеоадаптерами, начиная с GeForce 2 Go, и обеспечивает уменьшение загрузки процессора в зависимости от характера работающих в данный момент программ.

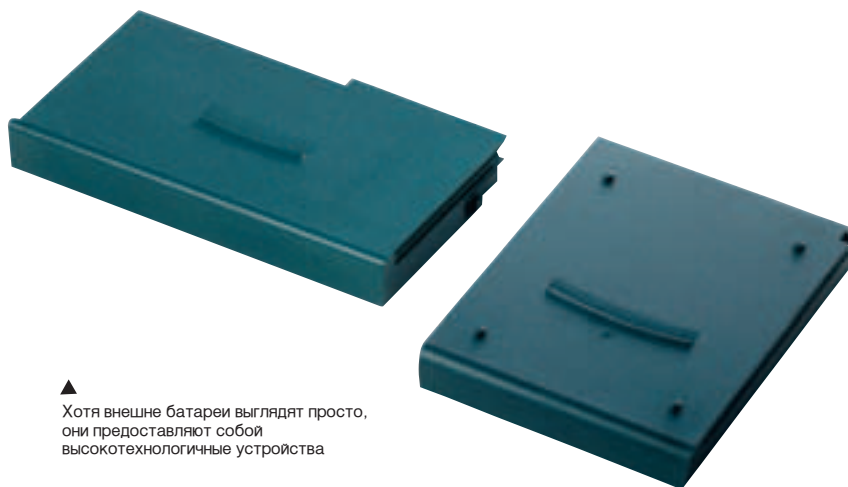
Современные аккумуляторные батареи, особенно в совокупности с технологиями сбережения энергии, обладают довольно привлекательными характеристиками. Например, ноутбук IBM ThinkPad X30 в полной комплектации

### ОТ ПЕРЕЗАРЯЖАЕМЫХ К ПЕРЕЗАПРАВЛЯЕМЫМ?

➔ Заслуживают внимания и отдельного рассказа попытки применить для энергообеспечения мобильных устройств не гальванические перезаряжаемые, а топливные перезаряжаемые элементы питания. Компании Smart Fuel Cell GmbH ([www.smartfuelcell.de](http://www.smartfuelcell.de)) и Casio ([www.casio.com](http://www.casio.com)) уже объявили о готовности к массовому производству таких элементов. Более того, Casio представила прототип ноутбука с таким питанием!

Топливные элементы не требуют подзарядки. Для их работы необходимо просто заправлять их так, как заправляют, например, автомобиль. Только в этом случае топливом служит метиловый спирт, и 120 мл его достаточно, чтобы обеспечить средний ноутбук электроэнергией на 8-10 часов непрерывной работы. Отходами данной технологии являются экологически чистые продукты – в основном, вода. Особенно привлекательно выглядят эти элементы там, где нет электрических сетей для подзарядки батарей – достаточно иметь под рукой бутылочку спирта.

с дополнительной батареей может без подзарядки работать до восьми часов (!) кряду. Ноутбук Asus M3N на платформе Centrino работает без подзарядки свыше семи часов со стандартной батареей и чуть больше 10 часов – со стандартной и дополнительной. Вообще, время автономной работы мобильного компьютера около восьми часов является для разработчиков своеобразным знаковым рубежом. Дело в том, что средний межконтинентальный авиaperелет длится как раз это время, и рекламная фраза вроде «Наш ноутбук работает в течение всего полета из Азии в Америку!» была вожделенной для маркетологов многих компаний. Сейчас, когда порог в восемь часов автономной работы практически преодолен, разработчики источников питания не успокоились и, движимые стремлением победить в жесткой конкурентной борьбе, предлагают новые решения: усовершенствованные аккумуляторные батареи, топливные элементы и т.д.



▲ Хотя внешне батареи выглядят просто, они представляют собой высокотехнологичные устройства

Александр Кравченко  
almikrav@km.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с темой  
«Источники питания для ноутбуков»



Читайте в разделе  
«Ноутбуки» следующих  
номеров «МС»

➔ Тест Compaq EVO n620c – самой многообещающей модели на Intel Centrino от Hewlett-Packard



➔ Традиционный обзор новинок, поступивших в реальную продажу «у нас». Основное внимание будет уделено продолжающим поступать на наш рынок ноутбукам на Intel Centrino от известных мировых производителей.



➔ Что такое «настоящий мультимедийный ноутбук»? Что могут предложить портативные компьютеры для развлечения своего владельца, какими они обладают возможностями по работе с графикой, звуком, видео, периферийными устройствами? Давайте поищем ответы на все эти вопросы!



# 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 сетям 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

① 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>



## СВЯЗЬ-ЭКСПОКОММ-2003

Весна – сезон проведения IT-выставок. Не успели мы обсудить событие всемирного масштаба, состоявшееся во Франкфурте, – CeBIT, – как в апреле прошла выставка «Комтек» и следом за ней – «Связь-Экспокомм-2003». На фоне компьютерного форума, прошедшего с переменным успехом, «выставка достижений производителей сотовой техники» отличалась гораздо большим размахом.

Вопреки сложившейся традиции, компания Motorola ([www.motorola.ru](http://www.motorola.ru)) в этом году не стала выставлять свои новинки, которые уже были представлены в Германии: аппараты A388, E380, V600 и другие. Решив строго разделить обязанности и предоставив дилерам возможность самим рекламировать свой товар, вендор на своем стенде уделил внимание узкоспециальной технике: рациям и другому профессиональному оборудованию. В то время как телефоны C330 и C350 рекламировались продавцами, например, компанией «Связной» ([www.svaznoy.ru](http://www.svaznoy.ru)), Motorola совместно с компанией «Морион» ([www.morion.ru](http://www.morion.ru)) провела пресс-конференцию, на которой было рассказано о новом поколении GSM-передатчиков, предназначенных, по заявлению представителей компании, для оборудования «умных домов» (конечно, их можно ставить и на другие объекты, например, автомобили). Были показаны две модели таких устройств – AT200 и AT300, несомненным плюсом которых является то, что они разрабатывались на пермском предприятии и, как следствие, прекрасно адаптированы к вибрации и российским морозам.

К выставке было приурочено и открытие официального российского представительства компании Sagem ([www.sagem.com](http://www.sagem.com)). Несмотря на то, что до настоящего времени официаль-



▲ Добромил Боргуш – директор Sagem Communication Russia

но продукция этого производителя в Россию не поставлялась, многие с ней знакомы. Теперь же, с открытием Sagem Communication Russia, покупатели могут пользоваться локализованными телефонами и быть уверены, что в случае поломки аппарата они не останутся без сервисной поддержки.

Шесть первых телефонов Sagem начнут продаваться сначала в салонах Dixis ([www.dixis.ru](http://www.dixis.ru)) – первого дилера производителя. Модели охватят весь спектр интересов покупателя – от «бюджетных» аппаратов до «топовых» моделей со встроенными фотокамерами и полноцветными дисплеями.

Пройти мимо стенда компании Siemens ([www.siemens.ru](http://www.siemens.ru)) было очень сложно, так как в качестве зазывала компания пригласила множество девушек настолько яркой внешности, что мысли о телефонах на время покидали головы гостей и возвращались лишь при виде экспозиции – дизайн аппаратов 55-ой линейки не оставил равнодушным никого. Здесь были первая раскладная модель этого производителя – дамский аппарат CL 55, о котором «MC» писал в мае, и, конечно, SL 55 со сдвигающейся панелью – такого мы еще не видели (об этом аппарате мы расскажем в одном из ближайших номеров).



▲ Samsung SPH-N270 – «мобильник» из «Матрицы»

У стендов корпораций Siemens и Samsung Electronics ([www.samsung.ru](http://www.samsung.ru)) была одна общая и очень заметная черта – продукцию представляли эффектейшие девушки. Помимо девушек стенд изобилдовал аппаратами, рекламу которых можно увидеть в любой части Москвы. Упор был сделан на SGH-S300 (телефон с двумя цветными экранами) и ряд аппаратов со встроенной камерой: SGH-V200, SGH-P400 и SGH-P410. Но «гвоздем» выставки, как и следовало ожидать, стала модель Samsung, присутствовавшая в фильме «Матрица: Перегрузка». Речь идет о Samsung SPH-N270, во-

круг которого постоянно толпились в основном почитатели мобильной связи старшего школьного возраста. Жаль только, что работает SPH-N270 лишь в CDMA-сетях.

Дебютом корпорации стали и присутствовавшие среди новинок смартфоны, работающие в трех диапазонах: Samsung SGH-i500, SGH-i700 и SGH-D700. Они рассчитаны на сторонников разных операционных систем. SGH-i500 работает под Palm OS 5.2, SGH-i700 – под Symbian, а SGH-D700 построен на платформе Microsoft Pocket PC.



▲ N-Gage – «игротелефон» от Nokia

В последнее время все заметнее становится тенденция к созданию необычных по дизайну телефонов. Оно и понятно: конкуренция растет, одновременно повышается спрос на мобильные телефоны, способные выделиться из толпы своего хозяина... Притягательность таких моделей очевидна – на стенде Nokia ([www.nokia.ru](http://www.nokia.ru)) концентрация гостей выставки была особенно заметна в местах экспонирования аппаратов Nokia 3650 с овальными обводами и встроенным фотоаппаратом (массированная реклама этого телефона на телевидении и в других средствах массовой информации весьма тому способствовала). Новейшая модель от Nokia – N-Gage – пока не мелькает на билбордах, но уже широко известна благодаря своему дизайну. К тому же, это едва ли не единственный телефон, у которого есть своя страничка в Интернете – [www.n-gage.com](http://www.n-gage.com). Аппарат больше похож на игровую приставку – дисплей в середине, клавиатура разделена и распределена по обеим сторонам дисплея. Кроме того, телефон действительно способен выполнять многие функции игрового гаджета, но об этом мы подробно расскажем позднее. Пока же сообщим, что начало официальных продаж N-Gage в России планируется на октябрь.

Впервые в этом году на выставке – корейская VK Corporation ([www.vk-mobile.ru](http://www.vk-mobile.ru)), представившая три модели раскладных телефонов. Эта компания уже успела себя зарекомендовать на рынке мобильных телефонов в Италии и теперь появилась у нас с целью закрепить свой успех.

На пресс-конференции, также прошедшей на выставке «Связь-Экспо-

комм-2003», президент компании «Мобильные ТелеСистемы» ([www.mts.ru](http://www.mts.ru)) Михаил Смирнов объявил, что услугами МТС пользуется уже свыше 10 млн. человек. Он подчеркнул, что растущие потребности в обмене информацией на фоне стабилизации экономики

нашей страны – существенные факторы процветания компании. На сегодняшний день МТС – наиболее быстрорастущая компания среди операторов мобильной связи Центральной и Восточной Европы. Она обеспечивает связью 10,3 млн. пользователей не толь-

ко в 49 регионах России, но и в Беларуси и Украине. Однако на московском рынке мобильной связи, который, бесспорно, является крупнейшим не только в России, но и в СНГ, компания утратила лидерство, уступив его «БиЛайну». **МС**



## ИК-ПОРТ В РАБОТЕ

Первый выпущенный на рынок многофункциональный аппарат, совмещающий «телефонные» функции и возможности пульта дистанционного управления аудио- и видеотехникой, был представлен корпорацией NTT DoCoMo ([www.nttdocomo.com](http://www.nttdocomo.com)) и носит название NEC N504iS. Этот складной телефон оборудован дисплеем, отображающим 4096 цветов, и цифровым фотоаппаратом с матрицей в 310 тыс. точек. Сделанные

фотоснимки можно сразу же переслать со скоростью 28,8 Кбит/с. Любопытно еще одно новшество: у этого аппарата есть система распознавания текста (!), которая позволяет «с листа» переправить в память телефона электронный адрес, URL или другие данные.

Производитель совместно с компанией Agilent Technologies ([www.agilent.com](http://www.agilent.com)) разработал инфракрасный трансивер для этого телефона, позволяющий полноценно управлять теле-

визорами, видеомagneтофонами и многими другими устройствами бытовой электроники. В списке производителей, чья продукция воспринимает «телефонное» управление – Sharp ([www.sharp.com](http://www.sharp.com)), Panasonic ([www.panasonic.com](http://www.panasonic.com)) и Sony ([www.sony.com](http://www.sony.com)). При помощи дополнительного программного обеспечения, скачиваемого с сайта NEC, можно настроить телефон и на управление аппаратурой других производителей. **МС**



## А ГОВОРЯТ: «ПЛОХО ЖИВЕМ!»

Московское правительство опубликовало статистические данные, согласно которым на столичные свалки ежемесячно отправляется 20 тонн сотовых телефонов – это приблизительно 2 млн. «трубок» в год. Если учесть, что общее число владельцев сотовых телефонов в Москве и области составляет около 8 млн. человек, получается, что за год примерно четверть всех абонентов меняет (и выбрасывает!) свои аппараты.

Если кто-то читал надписи на телефонных аккумуляторах, то, наверное, заметил, что их не рекомендуется выбрасывать даже после окончания срока использования. Это связа-

но с тем, что батареи содержат ряд вредных для окружающей среды элементов, в частности, кадмий. Кадмия, содержащегося в одном аккумуляторе, может оказаться достаточно для отравления 600 тонн воды. Не случайно в Москве появилась «мобилперерабатывающая» промышленность. Первый специализированный комбинат, который, в частности, занимается и переработкой мобильных телефонов, недавно открылся в районе станции Перерва. Там телефоны измельчают, а затем механическим способом раскладывают на составляющие: драгоценные металлы, сплавы, цветные металлы и пластмассы – более 10 видов компонентов. **МС**



▲ «...Аппарат абонента выключен»



## «ЛАРЫСУ ИВАНОВНУ ХАЧУ!»

Информационное агентство BBC ([www.bbc.co.uk](http://www.bbc.co.uk)) озаботилось благосостоянием наших южных соседей и выяснило, что мобильный телефон до сих пор считается там признаком респектабельности. При этом уверенно лидируют по числу телефонов на душу населения среди

всех бывших республик СССР (не считая Прибалтики) Грузия и Азербайджан.

В столице Азербайджана, Баку, магазины, специализирующиеся на мобильной технике, встречаются так же часто, как и в Москве. А что касается неэтичной привычки не отключать телефон во время спектакля или киносе-

анса, то в Баку ситуация совершенно обратная – зачастую зрители «в реальном времени» пересказывают по телефону содержание происходящего на сцене или экране, и это никого не удивляет. При этом цена телефона часто может равняться средней месячной зарплате. **МС**



**PS SERVICE.RU**

- Психология для бизнеса
- Психология на каждый день
- Психология для родителей

**ВСЯ ПРАКТИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ МОСКВЫ**

[www.psyservice.ru](http://www.psyservice.ru) - ежедневное обновление



## ▶▶ ПЕТЕРБУРГСКИЕ ПИРАТЫ ПЕРЕЩЕГОЛЯЛИ МОСКОВСКИХ

Совсем недавно наш журнал (см. «МС» № 2-2003) писал о выходе на мультимедийные рынки столицы дисков с базой данных МТС. Подобное же «приключение» случилось и в нашей Северной Столице. На этот раз речь идет о самой крупномасштабной утечке информации подобного рода из

всех случившихся ранее. На продаваемых дисках находятся паспортные данные, информация о прописке, домашних и мобильных телефонах петербуржцев. В базе данных, состоящей из трех дисков, заложена возможность поиска по нескольким параметрам: номеру телефона, фамилии абонента,

адресу прописки и номеру паспорта. Исходя из этого, можно предположить, что утечка произошла из правоохранительных органов или из данных переписи населения. Цена набора из трех дисков, на которых представлены данные на конец 2002 г., составляет 1650 руб. **МС**

## ▶ НЕ ЗВОНИ – УБЬЕШЬСЯ

Ведомством Гражданской Авиации Великобритании было проведено исследование, в ходе которого подтвердилось наличие помех от находящихся на борту устройств мобильной связи, влияющих на приборы навигации и связи самолета. Также были замечены сильные шумы в головных гарнитурах пилотов. За период с 1996 по 2002 годы использование сотовых телефонов привело к 35 инцидентам в британских авиакомпаниях.

В некоторых авиакомпаниях введен запрет на использование любых электронных устройств, могущих повлиять на электрообору-

дование самолета; к «запрещенным» отнесены ноутбуки и некоторые другие гаджеты.

Не вводя кардинального запрета на использование мобильных телефонов, можно обойтись полумерами так, как собираются сделать на скандинавских авиалиниях (SAS). Там предложено разрешить использование телефонов во время полета, но с отключением функции связи, то есть в режиме «flight-safe» (заметим, что такой есть не во всех моделях телефонов). Просматривать данные адресной книги, играть во встроенные (или загруженные) игры и выполнять другие действия, не требующие активизации передатчика, пассажирам SAS разрешено. **МС**



▲ На два часа – без связи

## ▶ «АППАРАТ АБОНЕНТА ВЫКЛЮЧЕН ИЛИ НАХОДИТСЯ ВНЕ ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ СЕТИ»

В рамках программы московского правительства по улучшению связи в Москве в течение месяца собирались вопросы и претензии к руководству компаний-операторов сотовой связи. С этой целью была установлена «горячая линия», по результатам работы которой составлена карта «мертвых зон» столицы.

Каждый оператор получил свою долю претензий: МТС ([www.mts.ru](http://www.mts.ru)) обвинили в том, что телефоны, работающие в сети этого оператора, пло-

хо ловят сигнал в помещении. Зато была отмечена высокая пропускная способность сети...

«БилЛайн» же ([www.beeline.ru](http://www.beeline.ru)) при отмеченном быстром росте абонентской базы, по мнению экспертов, отличается как раз недостаточной пропускной способностью сети, но это, равно как и подверженность сети перегрузкам, можно списать на «болезни роста».

Претензии к компании «МегаФон» ([www.megafon.ru](http://www.megafon.ru)) тоже можно было предсказать – низкое качество покрытия в Москве.

Учитывая, что компания является самым молодым участником рынка сотовой связи, можно надеяться, что в скором будущем положение дел улучшится.

Всего же на карту «мертвых зон» Москвы нанесли 267 точек. Однако необходимо принять во внимание, что карта составлялась на основе информации добровольных респондентов, и поэтому данные не могут считаться ни полными, да и их репрезентативность вызывает сомнения. **МС**

## ▶ NEC + LINUX



◀ Motorola A760, использующая Linux, скоро будет не одинока

Вслед за корпорацией Motorola ([www.motorola.com](http://www.motorola.com)), представившей на выставке CeBIT свою новинку смартфон A760, работающий под управлением операционной системы Linux, аналогичное заявление сделала компания NEC ([www.nec.com](http://www.nec.com)). Для мобильных телефонов, работающих в 3G-сетях, и смартфонов компания также планирует использовать Linux.

Из всех операционных систем, существующих в этом сегменте рынка, была выбрана версия Linux, производимая американским разработчиком программного обеспечения MontaVista

([www.mvista.com](http://www.mvista.com)), специализация которой – как раз программные продукты для карманных и встраиваемых устройств. В настоящее время продукцию компании MontaVista можно повстречать в различной электронной технике: от цифровых видеомagneтофонов до автоматов по продаже напитков.

Также было объявлено о том, что в качестве графического интерфейса будет использоваться стандартная для многих гаджетов система X-Window, которую можно встретить в большинстве Unix-систем. **МС**

 Тимур Девятьяров  
Timur@MConline.ru

# PHILIPS

Изменим жизнь к лучшему.



Товар сертифицирован

**Очень рад тебя слышать... и видеть!** С телефоном Philips F825 Вы не только слышите Ваших собеседников, но и видите их лица. Функция FotoCall с безупречным качеством воспроизводит цветные фотографии Ваших друзей на ярком высококонтрастном\* дисплее. А технология Bluetooth™ позволяет без проводов подключиться к другому мобильному устройству. Достаточно взять Philips F825 в руки, чтобы понять, что он действительно впечатляет. Хотите проверить? Покажите его своим друзьям и наблюдайте за их лицами. И держите наготове фотоаппарат.

## Philips F825. Говорит и показывает.

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

\*4096 оттенков, технология Pixel Plus™.

### Официальные дистрибьюторы в Москве:

"Ирсон Групп", тел.: (095) 745-22-12, [www.irson.ru](http://www.irson.ru)

"Максус", тел.: (095) 784-76-80, [www.maxus.ru](http://www.maxus.ru)

"Марвел", тел.: (095) 745-80-08, [www.marvel.ru](http://www.marvel.ru)

"Диксис", тел.: (095) 933-000-1, [www.dixis.ru](http://www.dixis.ru)

### Салоны связи в Москве:

"М-Видео", тел.: (095) 777-77-75, [www.mvideo.ru](http://www.mvideo.ru)

"Мобильные советы", тел.: (095) 729-57-10

"Связной", тел.: (095) 5-000-333, [www.svyaznoy.ru](http://www.svyaznoy.ru)

"Техмаркет", тел.: (095) 723-33-33, [www.tehmarket.ru](http://www.tehmarket.ru)

"Диксис", тел.: (095) 933-0-222, [www.dixis.ru](http://www.dixis.ru)

### Официальные дистрибьюторы в Санкт-Петербурге:

"Марвел", тел.: (812) 326-32-32, [www.marvel.ru](http://www.marvel.ru)

"МТ Компьютерс", тел.: (812) 325-23-87, [www.mtgroup.ru](http://www.mtgroup.ru)

### Салоны связи в Санкт-Петербурге:

Магазины "Мир Техники"

"Связной", тел.: (812) 10-333-10, [www.svyaznoy.ru](http://www.svyaznoy.ru)

"Диксис", тел.: (812) 107-72-72, [www.dixis.ru](http://www.dixis.ru)



# САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ НОВИНКИ И СЕРВИСЫ

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

**▶** На улице – жара, лето, большинство сограждан отдыхает в непосредственной близости от водоемов, самые посещаемые магазины – вовсе не те, которые торгуют мобильной техникой. Начался «мертвый сезон», в преддверии которого было выпущено на российский рынок рекордное количество новых моделей мобильных телефонов и открылись представительства в России компаний Sagem и VK-Mobile. Подробные итоги прошлого месяца – в этом номере.

## «БИЛАЙН»: ЦВЕТ И МУЗЫКА

**▶** Абоненты сети «БиЛайн GSM» ([www.beeline.ru](http://www.beeline.ru)) теперь могут получать на свои телефоны полифонические мелодии и цветные картинки.

Для работы со звуком необходимо, чтобы телефонный аппарат абонента поддерживал доступ к WAP-ресурсам и имел возможность проигрывания полифонических мелодий. Для получения картинок телефон должен обладать способностью сохранения графических файлов и иметь цветной дисплей.

Для загрузки приложений необходимо позвонить по номеру, соответствующему выбранной мелодии (или картинке) и дождаться сообщения автоответчика, подтверждающего получение заявки. После этого на телефон должно поступить SMS-сообщение с адресом WAP-страницы, на которой находится заказанная информация. Стоимость одной мелодии или картинки равна \$0,65 (без учета налогов).

Новый сервис реализован «БиЛайном» совместно с компанией SPN Digital ([www.spn.ru](http://www.spn.ru)), специализирующейся на предоставлении услуг для сотовых телефонов. На первоначальном этапе полифонические мелодии и цветные изображения доступны лишь для абонентов «БиЛайн GSM» Москвы и Московской области. В дальнейшем их смогут получать и абоненты остальных регионов страны, покрытых сетью «БиЛайна».



▶ При покупке Siemens A35 в МТС можно получить бонус

Акция проводится в Москве и Московской области, а также в региональных филиалах в Санкт-Петербурге, Благовещенске, Владимире, Иваново, Калуге, Кирове, Кургане, Новгороде, Перми, Пскове, Рязани, Смоленске, Туле, Тюмени, Челябинске, Ярославле и соответствующих областях.

## МТС: И РЮКЗАЧОК В ПОДАРОК

**▶** Абоненты компании «Мобильные ТелеСистемы» ([www.mts.ru](http://www.mts.ru)), купившие до 29 июня телефоны Siemens A35 в офисах компании, получат в подарок рюкзак. Правда, телефоны, продаваемые в рамках этой акции, имеет SIM-lock, то есть работоспособны только в сети МТС.

## МТС ЗАНЯЛАСЬ ПРОДВИЖЕНИЕМ АВТОМОБИЛЕЙ

**▶** До 31 августа 2003 г. любой желающей может приобрести за 15400 евро автомобиль Citroen Xsara МТС 1.6i 16V, оборудованный Bluetooth-системой громкой связи Parrot СК 3000.

## МТС: ЗАМЕНА КОДА «902» НА «916»

**▶** Компания «Мобильные ТелеСистемы» с 6 по 20 июня производит автоматическую замену кода «902» на код «916» в федеральных номерах абонентов МТС, обслуживаемых московскими коммутаторами компании. Последние семь цифр абонентского номера при этом не изменяются.

Компания обещает дополнительно проинформировать абонентов, у которых производится замена кода номера, SMS-сообщением, направляемым по факту изменения. Номер мобильного телефона можно узнать, 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 с федеральными номерами МТС может обеспечиваться двумя способами: по номеру с новым федеральным кодом «916» и по номеру с прежним кодом «902». При отправке SMS будут действовать аналогичные правила. 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).



▲ Citroen – новый партнер МТС

Каждому купившему Citroen Xsara MTC 1.6i 16V дарится комплект дополнительного оборудования для автомобиля за 1000 евро, телефон Nokia 6310i и карты экспресс-оплаты на сумму \$50. Все вновь испеченные автовладельцы также смогут воспользоваться персональным обслуживанием, предлагаемым VIP-абонентам МТС.

### МТС И «МЕГАФОН» В РОЛИ «МОБИЛЬНЫХ СВАХ»

Для приобретения новых друзей абоненты МТС могут воспользоваться мобильным чатом «Место встречи» и службой знакомств «Охота». Стоимость минуты разговора по номеру 0808 («Место встречи») – \$0,32, а по номеру 0852 («Охота») \$0,50 (без НДС и НДСП).

Абоненты «МегаФона» для поиска новых друзей и подруг могут воспользоваться услугами «Клуба MMS-знакомств». Они доступны всем контрактным абонентам. Посетители «Клуба» могут познакомиться и вступить в анонимную переписку по SMS (номер телефона при этом не отображается). Владельцы современных мультимедийных телефонов смогут обмениваться с новыми знакомыми фотографиями и звуковыми сообщениями. Новая услуга предоставляется «МегаФон» совместно с компанией «Мобильный Интернет». Более подробная информация о «Клубе MMS знакомств» размещена на сайте [www.hotmms.ru](http://www.hotmms.ru).

### «МЕГАФОН»: ОПЛАТА УСЛУГ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ ЧЕРЕЗ БАНКОМАТЫ СБЕРБАНКА РОССИИ

Абоненты московской сети «МегаФон» ([www.megafon.ru](http://www.megafon.ru)) получили возможность оплачивать услуги мобильной связи с помощью банковских карт международных платежных систем Visa International и MasterCard International в любом из 350 банкоматов Сбербанка России, установленных в Москве и Подмосковье. Чтобы произвести оплату, достаточно ввести номер мобильного телефона и сумму платежа. Комиссия при этом не взимается.

### «МЕГАФОН»: MMS / GPRS-РОУМИНГ В ТУРЦИИ

«МегаФон» и крупнейший оператор мобильной связи Турции Turkcell ([www.turkcell.com](http://www.turkcell.com)) объявили об открытии двустороннего MMS/GPRS-роуминга.

В настоящее время MMS/GPRS-роуминг с Turkcell организован в некоммерческом (тестовом) режиме, поэтому сейчас все мультимедийные услуги и беспроводной Интернет для абонентов «МегаФона» в Турции бесплатны. В режиме теста абонентам «МегаФона», находящимся в Турции, доступны услуги по передачи данных и самой Turkcell, обслуживающей более 15,7 млн. абонентов и охватывающей связью практически всю территорию страны, которая с некоторых пор может по праву именоваться «всероссийской здравницей».

### «МЕГАФОН»: ШПАРГАЛКИ НА НОВОЙ БАЗЕ

Близится пора школьных выпускных и вступительных экзаменов в высшие учебные заведения. В их преддверии на сайте [war.megawar.ru](http://war.megawar.ru) появился новый раздел – «Студенту», который содержит информацию по русскому языку (основные правила грамматики), математике (базовые формулы) и физике (законы и базовые формулы).

На сайте есть калькулятор, а специальное приложение к «Студенту» поможет вычислить значения тригонометрических и логарифмических функций, которые невозможно вывести при помощи встроенного в мобильный телефон обычного калькулятора.

Так же абоненты могут воспользоваться англо-русским и русско-английским переводчиком, а в рубрике «Энциклопедия» – найти справку по самым разнообразным темам – от компьютеров до кулинарии.

На портале MegaWAP можно создать собственную WAP-страницу с любыми записями и «шпаргалками».

Бороться с такими «WAP-шпаргалками» непросто, преподавателям придется или собирать у экзаменуемых мобильные телефоны, или включать «глушилки», блокирующие работу «трубок». Последнее автоматически исключит и звонки во время лекций и семинаров, только «глушилки» не по карману учебным заведениям...

### «МЕГАФОН»: ОФИСЫ ЭКСПРЕСС-ОБСЛУЖИВАНИЯ

В Москве открываются офисы экспресс-обслуживания абонентов – собственные салоны «МегаФона», созданные по зарубежной схеме «магазин в магазине» («shop in shop»). Все офисы расположатся в известных торговых центрах, рядом с метро. На момент выхода журнала было открыто три: Сокольническая площадь, д. 4А, ТД «Русское раздолье» (метро «Сокольники»), Свободный проспект, д. 20А, ТК «Олимп» (Метро «Новогиреево»), Ореховый бульвар, влад. 24, ТК «Тук-Тук» (метро «Красногвардейская»).

В планах «МегаФона» – открытие более сотни таких точек.

### ПОДАРКИ ОТ «МЕГАФОНА»

До 30 июня 2003 г. контрактные абоненты столичной сети «МегаФон» могут получить по 100 минут локальной связи бесплатно. Для этого им необходимо стать участниками акции «МегаФон для Ваших близких», которая проводится в офисах экспресс-обслуживания, Центрах обслуживания и фирменном салоне «МегаФон».

Новые абоненты, подключаясь в точках проведения акции в присутствии существующих абонентов по тарифам «Классический» или «Прием», получают 100 минут локальных исходящих звонков без дополнительной оплаты. Такое же вознаграждение получают и абоненты, приехавшие с ними на заключение контракта по адресам проведения акции.



## COVER STORY

### Операция Silent Storm

- Мелкосерийные образцы из параллельной вселенной

#### МЫСЛИ ВСЛУХ

Что день грядущий нам готовит?..

О том, как живет гениальным одиночкам и как ведут себя наглые инкубаторские молодчики, «чего ожидать от жизни» нам, простым любителям компьютерных игр.

#### ИГРОВЫЕ ВСЕЛЕННЫЕ Battletech Universe.

Путеводитель. Как выглядит вселенная Battletech? Что такое мех? Что можно делать с его помощью? Инкарнация вселенной Battletech.

#### ЭКСКЛЮЗИВ

#### Half-Life 2 и Deus Ex 2.

Наиболее подробно о грядущих хитах. Всемирный эксклюзив.

#### TECH

**Тест:** Джойстики и клавиатуры. Первый взгляд: AOC LM720A, Philips ToUcam PCVC720K. "Крякнутый кейс".

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





Точки проведения акции «МегаФон для Ваших близких»: Центр обслуживания абонентов «МегаФон», ул. Бахрушина, 32; Центр обслуживания абонентов «МегаФон», ул. Новослободская, 23; Салон «МегаФон», Малая Сухаревская площадь, 1, строение 1; Офисы экспресс-обслуживания «МегаФон».

**«МЕГАФОН»: ВЕСЕННЕ-ЛЕТНЯЯ РАСПРОДАЖА**

С 1 мая 2003 г. абоненты сети «МегаФон» могут воспользоваться различными скидками, которые помогут им сэкономить на услугах сотовой связи.

Так, до 31 декабря 2003 г. в тарифах «GSMлайт» стоимость исходящих SMS снижена до \$0,01 (с учетом НДС).

Подписчики «GSMлайт» наряду с услугой «Счастливые часы», которая позволяет абонентам самостоятельно выбрать время суток с 50% скидкой на звонки, могут теперь воспользоваться и режимом «Weekend», при использовании которого все локальные звонки в выходные дни будут стоить в два раза дешевле. Скидка распространяется на локальные вызовы – на номера МГТС, Московской области (по коду 096), номера других мобильных операторов, а также на платные входящие звонки (все входящие звонки от абонентов сети «МегаФон» бесплатны). К сожалению одновременно и «Счастливыми часами» и «Weekend» воспользоваться нельзя.

Требуемый режим работы устанавливается через SIM-меню телефона («GSM-ЛАЙТ» > «Тарифы»).

Подписчики тарифных планов серии «Прием», а также «Классический», могут снизить затраты на звонки родным и знакомым благодаря услуге «Свои Люди», которая позволяет выбрать от 1 до 4 телефонных номеров и звонить на них в 4 раза дешевле. Количество номеров в группе «Свои Люди» зависит от используемого тарифа: 1 – «Классический», 2 – «Прием Частный», 3 – «Прием Дружеский», 4 – «Прием Деловой». В группу «Свои Люди» можно включить любые номера абонентов МГТС, московских операторов мобильной связи «МегаФон», «Би Лайн», МСС, МТС, Московской области, номера сети «МегаФон» в Северо-Западном регионе страны.

Выбрать номера и активировать данную услугу можно самостоятельно (через SIM-меню) или через оператора Абонентской службы. С 1 сентября 2003 года за выбор номеров будет взиматься разовая плата, а до этого времени выбрать «Своих Людей» и активировать скидку можно бесплатно.

Одновременно с появлением новой услуги столичная сеть «МегаФон» отменяет плату за подключение с федеральными номерами

**«МЕГАФОН»: МЕСЯЧНИК МОБИЛЬНОГО ИНТЕРНЕТА**

С 1 по 30 июня 2003 года контрактные абоненты столичной сети «МегаФон» могут пользоваться услугой GPRS бесплатно.

**«GSMЛАЙТ»: ВХОДЯЩИЕ С МОБИЛЬНЫХ – БЕСПЛАТНО**

С 15 мая по 31 декабря 2003 г. для столичных абонентов «GSMлайт» входящие звонки с мобильных номеров других сотовых операторов Московского региона бесплатны.

Новый бесплатный тариф на входящие звонки из сетей «БиЛайн», МТС и МСС действует автоматически при условии, что номер собеседника определяется на телефоне абонента «GSMлайт» в федеральном формате с использованием кода сотового оператора Московского региона. Все остальные входящие звонки тарифицируются в обычном порядке.

**«МОСКОВСКАЯ СОТОВАЯ СВЯЗЬ»: ПРИЗ – В СТУДИЮ!**

Абоненты МСС ([www.mcc.ru](http://www.mcc.ru)), оплачивающие услуги через систему «Рапида» ([www.rapida.ru](http://www.rapida.ru)) и подключившийся к «Космос-ТВ» ([www.kosmos-tv.ru](http://www.kosmos-tv.ru)) до 1 июля 2003 г., получают в подарок месяц бесплатного просмотра спутниковых каналов. Для этого при подключении к «Космос-ТВ» достаточно назвать номер своего мобильного телефона.

Также абоненты МСС могут выиграть разнообразные призы, среди которых бесплатное подключение и трехмесячный просмотр программ «Космос-ТВ», 5 фирменных футболок «Рапиды», 3 универсальные карты «Рапида» номиналом 1000 рублей каждая, 4 карты номиналом 500 рублей. Победители определяются по сумме платежей, сделанных в адрес «Московской сотовой» и других компаний с 1 мая по 1 июля. Суммирование будет производиться по уникальному номеру плательщика в системе «Рапида». Для сохранения своего номе-

ра пользователю необходимо при пополнении средств в системе использовать присоединение карт. Обязательным условием также является совершение по крайней мере одного платежа в адрес МСС за указанный период.

**НОВИНКИ ALCATEL**

Компания Alcatel ([www.alcatel.ru](http://www.alcatel.ru)) на выставке «Связь Экспокомм-2003» представила 5 новых моделей сотовых телефонов.

One Touch 320 представляет собой аппарат начального уровня. Его вес – 80 г, толщина – 20 мм. Телефон имеет дисплей с разрешением 112x64 точки, функцию громкой связи, 15 полифонических мелодий, телефонную книгу на 100 абонентов, органайзер и три игры: Punch, Tetris и Mine. Заявленное время работы аппарата в режиме разговора – 7 ч.

One Touch 331 является более продвинутой моделью. Аппарат имеет 30 встроенных полифонических мелодий, телефонную книгу на 250 номеров, функцию громкой связи и три встроенные игры.

Главное отличие One Touch 332 – наличие цветного дисплея. Аппарат также поддерживает EMS, WAP и оснащен полифоническими мелодиями вызова. Его вес – 77 г. Телефон выпускается в корпусах с металлической окраской трех типов.

One Touch 535 является современным аппаратом, поддерживающим такие технологии, как MMS и GPRS (class 10).

Модель One Touch 735, кроме этого, имеет встроенную цифровую фотокамеру.

One Touch 320 появится на рынке в июне, One Touch 331 и One Touch 535 – в июле, а в сентябре этого года на рынок будут выведены One Touch 735 и One Touch 332.



Alcatel One Touch – новая серия



▲  
«Младший» Sagem

## SAGEM ПРИХОДИТ В РОССИЮ

Компания Sagem ([www.sagem.com](http://www.sagem.com)) объявила о начале продаж в России мобильных «трубок» стандарта GSM, факсов и беспроводных телефонов стандарта DECT.

В 2003 г. эксклюзивным дистрибьютором мобильных телефонов Sagem на российском рынке будет компания DIXIS ([www.dixis.ru](http://www.dixis.ru)). На российский рынок выводятся пять аппаратов Sagem: MW 3020/3026 (отличительной особенностью этих моделей является встроенная громкая связь), MY 3088 (раскладной телефон со встроенной громкой связью), my X-3 (GPRS, полифонические звонки, Java, встроенная громкая связь), my X-5 (цветной дисплей, полифонические звонки, MMS, EMS, GPRS, Java, WAP, встроенная громкая связь) и my X-6 (встроенная цифровая камера высокого разрешения со скользящим затвором объектива и трехкратным цифровым зумом, полифонические звонки, MMS, EMS, GPRS, Java, WAP, встроенная громкая связь).

Все аппараты изготавливаются на заводах компании во Франции. Вся продукция Sagem, поступающая в продажу, сертифицирована, адаптирована для российского рынка и обеспечена сервисной поддержкой.

## ОХРАННЫЕ СИСТЕМЫ

Компания «Морион» ([www.morion.ru](http://www.morion.ru)) начинает серийный выпуск первого российского телематического GSM/GPRS-терминала на основе поставляемой компанией Motorola ([www.motorola.com](http://www.motorola.com)) платформы Innovative Convergence. «Морион» представит на рынке охранный комплекс ТЕГРАН в двух модификациях: GSM/GPRS сигнализатор AT-200 и навигационный терминал AT-300. Основная сфера применения данных устройств – охранные системы для дома и автомобиля, системы удаленного мониторинга, управления и сбора информации.

Сигнализатор AT-200 предназначен для мониторинга обстановки и управления состоянием исполнительных устройств охраняемого объекта. Модуль как обеспечивает передачу информации о состоянии объекта (квартиры, автомобиля и т.п.), так и позволяет управлять исполнительными устройствами (звуковая сигнализация, отключение двигателя и т.п.) с помощью мобильного телефона, подключенного к GSM-сети. Программное обеспечение сигнализатора дает пользователю возможность самостоятельно выбирать необходимый алгоритм его работы, задавать номера абонентских устройств для связи.

По сравнению с сигнализатором AT-200, навигационный терминал «Морион» AT-300 является более функциональным устройством благодаря наличию в нем встроенного приемника спутниковой системы глобального позиционирования GPS. С помощью этого терминала можно по каналам беспроводной связи получать информацию о состоянии систем автомобиля или другого подвижного объекта, определять его местоположение и управлять его рабочими системами. Эти данные можно передавать непосредственно на мобильный телефон пользователя или в диспетчерский центр.

## БЕСПРОВОДНЫЕ АППАРАТЫ «ГУДВИН»

Пока еще не ставшая всемирно известной компания «Гудвин-Европа» ([www.goodwin.ru](http://www.goodwin.ru)) выпустила на рынок аналоговые модели беспроводных телефонов. Серия «Нарвик» – это телефонные аппараты для домашнего пользования с рабочей частотой в 900 МГц и возможностью подключения до трех трубок.

Другая серия – «Берген» – отличается от сравнительно дешевых аппаратов «Нарвик» в первую очередь тем, что она предназначена, прежде всего, для работы в офисе. Об этом говорят такие факторы, как возможность подключения к базовой станции до семи трубок и стандарт передачи данных DECT, позволяющий не беспокоиться о прослушивании. Планируется, что телефоны «Берген» придут на смену уже ставшей известной модели «Лунд», возможно, ее помнят по рекламе, шедшей несколько лет назад на российском телевидении – базовая станция аппарата выполнена в виде подставки под фотографии.

Андрей Маркеев  
[markeevan@MConline.ru](mailto:markeevan@MConline.ru)



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

### Действующие лица

"Автолайн": как 7 маршруток превратились в 2000 микроавтобусов

### Обзор рынка

Парфюмерно-косметический рынок: перспективные ниши

### Как это делается

Как предприниматель победил МНС в Конституционном суде. И чего ему это стоило?

### Деловой клуб

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

### Практика

Рекламные альянсы: есть ли смысл работать вскладчину

### А также:

Почему в России стыдно делать социально значимый бизнес

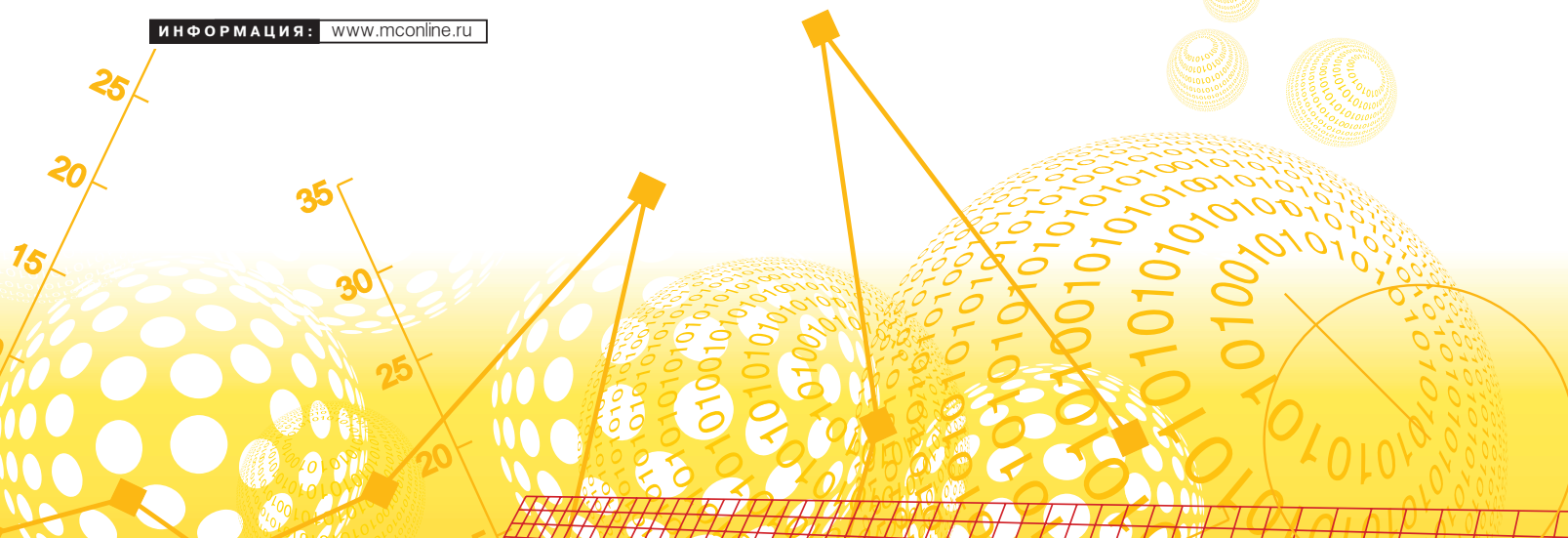
Язык цифр: как читать финансовые отчеты

Деловые переговоры: как получить поддержку партнера

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



# С «ЛЮБИМЫМИ» НЕ РАССТАВАЙТЕСЬ!

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

**Операторы все чаще предлагают своим абонентам так называемые «любимые номера», расценки на исходящую связь с которыми заметно ниже, чем предусмотренные тарифным планом для всех остальных. При правильном выборе «любимых номеров» можно заметно сократить расходы на мобильную связь.**

## «БИЛАЙН»

На каждом шагу попадаете на глаза реклама, которая рассказывает, что абоненты, использующие тарифы «Би+» ([www.beeplus.ru](http://www.beeplus.ru)), могут рассчитывать на «любимые номера». Новая услуга введена как в Москве, так и в регионах России (причем данное предложение действительно и для тарифных планов «БиЛайн» с кредитным порядком расчетов).

Предлагается выбрать до пяти «любимых», звонки которым будут обходиться вдвое дешевле. В качестве «любимого» абоненты московского региона могут назначить телефонный номер сети «БиЛайн», номер сети общего пользования Москвы (код 095) или Московской области (код 096). Региональные абоненты могут выбрать в качестве «любимых» местные городские номера.

Стоимость подключения одного номера составляет \$0,5, абонентская плата за пользование услугой не взимается. Для подключения трех или пяти номеров надо заплатить, соответственно, \$1 и \$2, при этом ежедневная плата за пользование данной услугой составит, соответственно, 10 и 20 центов (здесь и далее цены указаны без учета НДС и НсП).

Напомним, что «любимые номера» у «БиЛайна» были предусмотрены и раньше. За

один «любимый номер», разговоры с которым стоили на 20% ниже, чем предусмотрено действующим тарифом, надо было платить \$2 в месяц, за три номера – \$5, а за 5 любимых номеров – \$9 в месяц. Как видно, «любимые» у «БиЛайн» достаточно заметно подешевели.

**Пока не израсходованы все предоплаченные минуты, звонки на «любимые номера» тарифицируются как обычные. Наслаждаться дешевизной «любимых» номеров вы сможете, только растратив весь предоплаченный резерв.**

## МТС

В серии единых тарифов компании МТС ([www.mts.ru](http://www.mts.ru)) «любимые номера» (абоненты МТС в Москве и Московской области) предусмотрены только в категории «Оптимa» и стоят по \$0,06 за минуту.

В тарифе «Оптимa День» в абонентскую плату включено два «любимых номера», и еще один можно добавить, внося за это ежемесячную абонентскую плату в размере \$0,99. В тарифе «Оптимa Вечер» вы по-

лучите всего один «любимый номер», но сможете прикупить еще два по той же цене – \$0,99 за каждый. В «Оптимa Универсал» «любимые номера» не входят в абонентскую плату, и за каждый из трех возможных придется «отстегивать» все те же \$0,99 в месяц. В тарифах «Оптимa+ 100» и «Оптимa+ 200» можно получить три «любимых номера», все по той же цене в \$0,99 за каждый.

Важное изменение правил работы МТС с «любимыми» заключается в том, что при заключении контракта и изменении тарифного плана «любимые номера» добавляются бесплатно.

«Любимые номера» были предусмотрены и в тарифах МТС «Летний» и «Санни», подключение к которым в настоящее время прекращено (в «Летнем» в абонентскую плату было включено два «любимых номера», и еще один можно было подключить за дополнительный доллар в месяц; в «Санни» был один «любимый номер» с возможностью добавить еще два, но каждый обходился по доллару в месяц). Именно они стали одной из основных причин большой популярности этих тарифных планов.

## Льготная тарификация доступна не только на «Любимых»

➔ Тарификация по более низким расценкам обычно применяется к исходящим звонкам, адресованным абонентам своей же сети. Входящие звонки от абонентов своей сети чаще всего оказываются бесплатными. Иногда операторы сотовой связи в некоторых тарифах делают бесплатными входящие с мобильных телефонов других сетей (при этом следует помнить, что в данном случае статус «мобильного» могут иметь телефоны лишь некоторых операторов). Дальше всех в этом вопросе продвинулся, конечно же, «МегаФон», который на тарифах семейства «Прием» сделал бесплатными все входящие.

### «МЕГАФОН»

➔ Для абонентов «МегаФона» ([www.megafonmoscow.ru](http://www.megafonmoscow.ru)) стала доступна новая услуга «Свои Люди», которая позволяет выбрать от одного до четырех телефонных номеров, которые и будут являться «любимыми». «Свои Люди» достаточно эффективно дополняют главное предложение «МегаФона» – бесплатные входящие звонки в тарифах категории «Прием» и в тарифе «Классический».

В группу «Свои Люди» можно включить не только номера абонентов московского «МегаФона», но и номера МГТС, номера абонентов Московской области, телефоны московских операторов мобильной связи – «БиЛайн», МСС и МТС, – а также номера сети «МегаФон» в Северо-Западном регионе. Услуга доступна всем, кто пользуется тарифами семейства «Прием». Выбрать номера постоянных собеседников можно самостоятельно (через SIM-меню) или с помощью оператора абонентской службы. Скидка распространяется на звонки, не включенные в абонентскую плату, то есть, чтобы почувствовать экономию от использования «Своих Людей», сначала придется «выговорить» предоплаченные минуты.

Количество собеседников в группе «Свои Люди» зависит от тарифа. Для пользователей тарифа «Классический» доступен только один «свой человек», разговор с которым будет стоить \$0,02-0,03 (в зависимости от времени суток) за минуту внутри сети и \$0,04-0,05 – при местном соединении. В тарифе «Прием Частный» предусмотрена возможность выбрать уже два «своих человека», а стоимость звонков – \$0,04 и \$0,05, соответственно (здесь и далее зависимости от времени суток уже нет). В тарифе «Прием дружеский» вы можете сделать «своими» троих, и различаться за разговоры с ними будете по \$0,03 и \$0,04 за минуту, соответственно. В тарифе «Прием Деловой» доступны уже четверо «своих», и стоимость минуты разговора с ними всегда равна \$0,02. С 1 сентября 2003 г. за назначение «любимых номеров» будет взиматься плата, а пока выбирать «Своих Людей» и активировать скидку можно совершенно бесплатно.

По тому же принципу, что и при использовании «любимых» номеров, можно эконо-

мить деньги посредством еще одной услуги «МегаФона» под названием «Привет семье», которая действует с 1 апреля и доступна для абонентов, подключенных по тарифу «Классический» и по тарифам группы «Прием». Эта услуга позволяет экономить существенную часть средств при разговорах между абонентами своего лицевого счета. Чтобы воспользоваться льготными тарифами на исходящие звонки друг другу, любой группе людей (2, 3, 5, 10, 50 или более абонентов) достаточно совершенно бесплатно объединить свои контракты в рамках одного лицевого счета. На существующий лицевой счет добавлять новых абонентов можно только в Центрах обслуживания «МегаФона». Объединение нескольких счетов в Центрах обслуживания «МегаФон» в рамках проводимой акции осуществляется бесплатно. Абоненты, уже имеющие общие лицевые счета, могут пользоваться льготами автоматически, начиная с 1 апреля. Тариф «Классический» в рамках «Привета семье» предоставляет связь с 8:00 до 18:00 в будние дни по цене \$0,11 за минуту, а в остальное время – \$0,06 за минуту. Тариф «Прием Частный» – \$0,06 круглосуточно. Тариф «Прием Дружеский» – \$0,037 круглосуточно, а тариф «Прием Деловой» – \$0,013, также круглосуточно.

### «МОСКОВСКАЯ СОТОВАЯ»

➔ В компании «Московская Сотовая Связь» ([www.mcc.ru](http://www.mcc.ru)) вместо термина «любимый номер» используется понятие «льготные номера», и предложения для них очень разнообразны. В тарифном плане «Оптимальный 300» исходящий звонок на «льготный номер» бесплатен в течение первых 300 минут в месяц (данный тариф предусматривает включенные минуты), а после этого стоит \$0,07 за минуту. Абонентская плата за один «льготный номер» – \$1 в месяц, за второй и третий номера – \$1,5 в месяц, а за четвертый и пятый – по \$2 в месяц. За добавление каждого «льготного номера» придется выложить по \$2.

В тарифе «Оптимальный 400» отличие от предыдущего заключается в том, что после того, как месячный трафик превысит 400 минут, придется платить по \$0,08 за минуту исходящего звонка на «льготный номер».

В тарифе «Суперминута» минута исходящего звонка на «льготный номер» стоит \$0,15, остальные расценки – как в «Оптимальном 300». В тарифе «Универсальный» абонентской платы за «льготные номера» нет, но зато первые три минуты звонка на них стоят по \$0,19, и только потом начинается бесплатное время. В тарифном плане «Рациональный» минута звонка на «льготный номер» стоит \$0,11 для федеральных номеров и \$0,15 – для городских, все остальное – аналогично предыдущим планам. В тарифном плане «Московия» первые 20 минут исходящих звонков бесплатны. После этого исходящий звонок на «льготный номер» (при наличии одного «льготного номера») в Москве стоит \$0,18 в будни (с 9:00 до 18:00 часов с понедельника по пятницу) и \$0,12 – в остальное время, и \$0,09/\$0,07, соответственно – в Московской области. С двумя-пятью «льготными номерами» стоимость минуты слегка повышается: \$0,26/\$0,12 и \$0,12/\$0,07.

➔ У «Сонета» ([www.pcom.ru](http://www.pcom.ru)) и «Корбина телеком» «любимые номера» в тарифах не предусмотрены.

### СТАНЕТ ЛИ «ХИТ» ХИТОМ?

➔ На «Би+ GSM Хит» в компании возлагают особые надежды по привлечению новых клиентов. Как считают в «БиЛайне», этот тариф привлечет больше аналогичного семейства тарифов «Прием» от «МегаФон», поскольку не предусматривает высокой абонентской платы. «Любимые номера», как и в тарифных планах «БиЛайн GSM», подключаются «пакетом», который может состоять из одного, трех или пяти номеров.

Минута разговора стоит \$0,22 при посекундной тарификации со второй минуты разговора и \$0,34 – с первой секунды. Но в выходные дни действует 50% скидка на все вызовы, такая же скидка предусмотрена и при звонках на «любимые номера» (то есть в этих случаях минута разговора обойдется соответственно в \$0,11/\$0,17). Входящие звонки с телефонов «БиЛайн» бесплатны, также бесплатны входящие от абонентов «МегаФона», МТС, МСС и «Сонета».

Идея бесплатных звонков «со всех мобильных» не нова для «БиЛайна». Компания применяла такой маркетинговый ход в прошлом, отменив его в ноябре 2002 г., со введением семейства новых тарифных планов. Но прошедшие несколько месяцев показали, что запущенное в прошлом ноябре новое семейство тарифных планов семейства «Лайн» оказалось не слишком успешным. Количество новых подключений снизилось. «Вымпелком» начал проигрывать в динамике новых подключений, поэтому решил «переломить ситуацию», вернув бесплатные звонки. По данным агентства АСМ-Consulting, в марте этого года доля МТС в чистых подключениях (новые контракты минус отток абонентов) на московском рынке составляла 61,2%, а доля «БиЛайна» – 36,7%.

Правда, вернуть бесплатные звонки «Би Лайн» решил не всем, а только абонентам «Би+», то есть наиболее экономной публике. Новый тариф наверняка увеличит количество новых подключений, но при этом у «БиЛайн» вполне может снизиться среднемесячный доход с одного абонента (ARPU). А это для оператора, мягко говоря, не очень хорошо. Заметим, что даже сейчас «БиЛайн» заметно отстает от МТС по этому показателю: ARPU «БиЛайна» составляет около \$20, в то время как у МТС – около \$30.





# SAMSUNG SGH S300:

## ДВА ЦВЕТНЫХ ДИСПЛЕЯ... И НЕ ТОЛЬКО

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



Случайно или нет, но новый телефон от Samsung Electronics носит очень грозное название. От него поневоле ждешь прорыва в области «телефоностроения». Что ж – перед нами действительно аппарат, заметно выделяющийся на фоне других.

Компания Samsung продолжает специализироваться на красивых телефонах. Можно смело утверждать, что появление на рынке очень многих аппаратов последних двух лет не остается незамеченным. Например, модели A400, T100, S100 и A800 в какой-то мере стали законодателями моды. По этому же пути идет и наш сегодняшний герой – взяв все лучшее у S100 и A800, производители добавили ИК-порт и второй цветной дисплей, а полученный «микс» назвали «S300». Однако кроме красоты у новой модели много преимуществ, среди которых отметим поддержку GPRS и Java2ME. Этот аппарат интересен не только модникам, но и продвинутым пользователям.

Внешний дисплей у телефона цветной. Как и у других «фолдеров», внешний дисплей – служебный, на нем отображается лишь необходимая информация о состоянии телефона, уровне приема, времени и дате. Для экономии энергии дисплей не светится постоянно; чтобы увидеть изображение на нем, нужно нажать на боковые клавиши (это активирует подсветку). Все остальное время дисплей при необходимости служит зеркалом – он покрыт отражающей пленкой.

Мы предполагаем, что телефон предназначен для женщин – для мужской руки корпус все-таки маловат. Благодаря скошенным краям корпуса аппарат легко открывается даже одной рукой. На правой грани – две качающиеся клавиши, они всегда под рукой, и в процессе разговора нет нужды их искать.

Клавиатура традиционна для «раскладушек» этого производителя: группа клавиш скомпонована в виде эллипса с четырехпозиционным джойстиком в центре, в середине

джойстика расположена маркированная буквой «f» ярко-синяя кнопка вызова WAP-браузера. На внешнем кольце эллипса находятся две софт-клавиши, кнопки вызова и отбоя и кнопка сброса, она же служит и для возврата на предыдущий уровень меню. Клавиши управления разнесены не очень далеко, по крайней мере, для мужской руки. Для навигации можно использовать боковые клавиши или даже цифровые – в телефонах Samsung предусмотрена нумерация пунктов меню.

Что касается меню, то оно сделано с характерной логикой: вертикальная прокрутка всех пунктов плюс быстрый вызов «горячими» клавишами джойстика часто используемых функций. Софт-клавиши назначены для вызова меню и телефонной книги, причем для попадания в книжку придется нажимать дважды (для людей, привыкших часто пользоваться списком абонентов, это не очень удобно). К тому же, при переназначении «горячих» клавиш нет возможности сделать быстрый вызов записной книжки. Пожалуй, это явный минус аппарата. Сама же телефонная книга реализована очень удобно: всего можно сделать 500 записей – по 3 номера и одному адресу электронной почты на каждого абонента. При вводе новой записи предлагается выбрать место ее сохранения (память SIM-карты или самого телефона). Как и у многих телефонов, здесь есть возможность рассортировать абонентов по группам (таковых



Можно по-всякому относиться к продукции компании Samsung, но никто не будет спорить, что телефоны этого производителя традиционно отличаются высоким качеством сборки. Приняв во внимание, что чувствительность телефона выше в сравнении с тем же A800, и при этом, несмотря на наличие двух цветных дисплеев, заряда аккумулятора с лихвой хватает на 3 дня; можно говорить об SGH S300 как о качественном и эргономичном аппарате имидж-класса. МС

Технические характеристики
Стандарт: GSM 900/1800/1900
Передача данных: GPRS, GSM-модем
Интерфейс: ИК-порт
Короткие сообщения: SMS, EMS
Предиктивный ввод текста: T9
WAP: 1.2.1
Аккумулятор: Li-Ion, 800 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание): 3:30 ч/150 ч
Дисплей (внешний/внутренний): STN, трехстрочный, 256 цветов/TFT, 128x144 точки, 65 тыс. цветов
Голосовые функции: набор, метки
Прочее: Java2ME
Размеры и вес: 80x40x22 мм, 65 г
Цена: \$390

### ПЛЮСЫ:

- + Два цветных экрана
- + GPRS
- + IrDA

### МИНУСЫ:

- Слабый органайзер

десять). Создать новую группу нельзя, но можно переименовать имеющуюся, присвоить мелодии и пиктограммы звонкам и входящим SMS.

Остальные функции, несмотря на высокий уровень исполнения, вряд ли требуют дополнительного описания. Например, органайзер в аппарате есть, но с возможностью вводить только одно задание на день. Правда, его функции может выполнять календарь, но ведь до этого еще додуматься надо...



# FISIO 330:

## ПЕРВАЯ «РАСКЛАДУШКА» ОТ PHILIPS

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



Технические характеристики	
Стандарт: GSM 900/1800	Автономная работа (разговор/ожидание): 4 ч/400 ч
Передача данных: GSM-модем	Дисплей: 101x80 точек, «молочная» подсветка
Короткие сообщения: SMS, EMS	Голосовые функции: 40 команд
Предиктивный ввод текста: T9	Прочее: 2 e-mail клиента
WAP: 1.2.1	Размеры и вес: 79x43x18 мм, 77 г
Аккумулятор: Li-Ion 600 мА*ч	Цена: \$170 (ориентировочно)

➤ Fisio 330, первый аппарат-«фолдер» производства Philips, входит в линейку новых сотовых телефонов компании, призванных в полтора раза увеличить долю рынка, занимаемую GSM-аппаратами этой марки. Телефон интересен уникальным сочетанием огромного времени автономной работы и привлекательной цены, что до настоящего времени было для аппаратов-«раскладушек» нехарактерно.

### ПЛЮСЫ:

- + Огромное время автономной работы
- + Малые размеры и вес
- + Конкурентоспособная цена

### МИНУСЫ:

- Отсутствие внешнего дисплея
- Отсутствие ИК-порта и поддержки GPRS

жать несколько номеров и другую информацию) можно разбить на группы (до 10) со своим типом вызывного сигнала и световой индикацией для каждой.

Внешнего дисплея у Philips 330, к сожалению, нет. Вместо него установлен светодиод, который при поступлении входящего звонка может светиться разными цветами (и разными их сочетаниями), что позволяет определить, к какой из пользовательских групп относится номер звонящего. По мнению производителя, установка второго дисплея привела бы к значительному увеличению цены аппарата, что автоматически лишило бы Philips Fisio 330 одного из основных преимуществ. Из функций также можно отметить голосовой набор, органайзер и конвертор валют.

Важным отличием аппарата от конкурентов является огромное – до 400 часов! – время работы в режиме ожидания. На рынке нет ни одного телефона-«фолдера», сравнимого по этому параметру с Fisio 330.

➤ Благодаря стильному дизайну и сбалансированному размеру Fisio 330 одинаково хорошо смотрится как в женских, так и в мужских руках. И все же зеркальная вставка вокруг дисплея, лаковая внешняя поверхность фолдера (доступно три цветовых решения: красное, синее и серебристое) и несколько утопленные кнопки клавиатуры наводят на мысли о том, что новый аппарат предназначен прежде всего для дам.

Весьма нетривиально решен в Philips Fisio 330 вопрос с подсветкой. Обе половинки корпуса аппарата с внутренней стороны имеют пластмассовую окантовку. При поступлении вызова или нажатии на кнопки включаются две (!) системы подсветки: первая расположена в крышке, а вторая – в базовой части телефона. При этом молочным светом заливается дисплей и окантовочная полоска, а также клавиатура и обрамление почти прямоугольной клавиши-джойстика. Благодаря этому в раскрытом состоянии при включенной подсветке аппарат выглядит очень эффектно. Да и в сложенном виде он так-

же привлекает внимание благодаря светящейся по периметру корпуса окантовке.

В Fisio 330 используется стандартное для аппаратов Philips «карусельное» меню, перемещаться по которому можно с помощью четырехпозиционного джойстика. Технически продвинутый пользователь не обнаружит там ни GPRS, ни IrDA, ни других «наворотов», кроме, пожалуй, двух e-mail-клиентов, с помощью которых можно принимать и отправлять электронные сообщения. Объем почты ограничен памятью аппарата, которой на удивление много для телефона такого класса – 254 Кб. Fisio 330 также поддерживает WAP и EMS, так что его хозяин сможет обмениваться полифоническими мелодиями и изображениями (небольшая подборка хранится в самом аппарате) с друзьями и загружать их из Сети. Записи телефонной книги (каждая может содер-



Кроме изящного дизайна и оригинально решенной подсветки Philips 330 выделяется огромным временем автономной работы. Из-за отсутствия GPRS и ИК-порта его можно рекомендовать гражданам обоего пола, далеким от «хайтека», тем более что цена аппарата обещает быть очень конкурентоспособной. М

Андрей Маркеев  
andy@mosk.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MOnline.ru с темой «Philips Fisio 330»



CONNECT  
СВЯЗЬ

mc TEST

# SAGEM my X-5: ПОЮЩИЙ ТЕЛЕФОН

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

256 цветов

GSM 900/1800

MMS

105x46x20 мм

Li-Ion

92 г



\$150

У аппаратов, поставляемых грандами «мобильного» рынка – Nokia, Siemens, Sony Ericsson, Alcatel, – на российском рынке появился новый агрессивный конкурент. Это открывшая свое официальное представительство в Москве французская компания Sagem. Телефоны Sagem всегда ценились за нестандартный подход разработчиков к дизайну, управлению и организации меню. Не является исключением и тестируемый нами my X-5.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ И ДИЗАЙН

Если аппараты Alcatel нередко используют нетрадиционные схемы управления, то разработчики Sagem не стали уходить в сторону от устоявшихся стандартов. Классические формы телефона логично дополняются обычным набором клавиш, и только угловатые контуры кнопок навигационной зоны придают дизайну своеобразие. Корпус цвета нержавеющей стали и серебристые кнопки выглядят стильно, хотя ничего уникального в них нет. Впрочем, лицевую и тыльную панель X-5 легко заменить, поэтому вскоре мы наверняка увидим оригинальные сменные корпуса. Сам производитель выпускает телефон в 8 (!) цветовых вариантах.

В компактной коробке кроме телефона найдется стандартное для всей линейки зарядное устройство, пешеходная гарнитура hands-free (к сожалению, без кнопки, позволяющей ответить на звонок и дать отбой), краткое руководство по эксплуатации и компакт-диск с программами для настольного компьютера. Управление адресной книгой, загрузка картинок и мелодий – все это очень хорошо, только вот кабеля передачи данных в нашей коробке не нашлось. Однако в комплект поставки серийных телефонов он включен.

Тактильные ощущения от телефона неоднозначны. С одной стороны, все кнопки нажимаются хорошо, ошибки в управлении редки, а угловатая навигационная клавиша вообще на редкость удобна. С другой стороны, слишком гладкий пластик корпуса заставляет опасаться, что телефон выскользнет. Кроме того, хотя на вид нельзя сказать, что клавиши слишком близко расположены к краям корпуса, в реальной эксплуатации это оказалось проблемой: нажимать большим пальцем правой руки на кнопки в нижней части клавиатуры не очень удобно. Зато телефон начисто лишен типичной проблемы многих аппаратов – плохой подсветки клавиатуры. У X-5 она яркая и равномерная, поэтому символы на клавишах видны в любых условиях.

## УПРАВЛЕНИЕ И НАВИГАЦИЯ

Хотя экран у X-5 невелик, разработчики использовали его с умом, поэтому от общения с телефоном остается весьма приятное впечатление. На экран при необходимости выводятся индикаторы всех аспектов статуса телефона (работает ИК-порт, подключен GPRS, выставлен будильник и

### Технические характеристики

Стандарт:	GSM 900/1800
Передача данных:	GPRS
Интерфейсы:	COM, IrDA
Короткие сообщения:	SMS, MMS
Предиктивный ввод текста:	T9 (в т.ч. для русского языка)
WAP:	1.2.1
Аккумулятор:	Li-Ion, 720 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание):	4 ч/240 ч
Дисплей:	STN, 256 цветов, 101x80 точек
Голосовые функции:	нет
Прочее:	полифонические звонки, произвольные сигналы вызова (технологии Hi-Fi и iMelody), игровая технология InFusio, основанная на Java
Размеры и вес:	105x46x20 мм, 92 г
Цена:	\$150

т.п.), при этом информация разумно расположена и наглядна. Приятно то, что на фоне любой картинки текст читаем.

В отличие от большинства конкурентов, софт-клавиши у X-5 не подписаны. При нажатии софт-клавиши над ней появляется текст, описывающий наиболее полезные функции телефона. Стрелками вверх-вниз можно прокрутить список и повторно нажать клавишу для подтверждения выбора. Эти быстрые меню не очень наглядны, но после минимального привыкания оказываются весьма удобны. Настраивать их состав нельзя, но можно задать (отдельно для левой и правой клавиши) пункт, с которого нуж-

### ПЛЮСЫ:

- + Оригинальный дизайн
- + Качественная полифония
- + Удобное меню

### МИНУСЫ:

- Отсутствие диктофона

## КОНКУРЕНТЫ



▲ Sony Ericsson T300/T310 имеет встроенный диктофон, отсутствующий у my X-5

➡ Один конкурент этого телефона поступил в продажу зимой. Другой – год назад. Это две модели от SonyEricsson: T68 и T300/T310. С первой my X-5 роднит 256-цветный экран и неуловимо схожий дизайн, со второй – современное позиционирование в «средний класс» и акцент на развлекательных и игровых возможностях. В пользу старого продукта от SonyEricsson говорит большая функциональность, в частности, поддержка Bluetooth; с другой стороны, Sagem более эргономичен и на порядок лучше звучит – у T68 обычная однотонная «пищалка» и к тому же слабый аккумулятор.

В пользу Sony Ericsson T68 говорит большая функциональность, в частности, поддержка им Bluetooth. Но Sagem имеет полифонию.

По сравнению с T310 можно отметить отсутствие диктофона, что, впрочем, компенсируется более мощной адресной книгой и возможностью записать любой звук или песенку в качестве звонка.

Выбор между этими аппаратами довольно сложен и в основном будет определяться личными предпочтениями покупателей.

## ЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

➡ В один день познакомившись с моделями X-5 и X-6 (читайте тест Sagem my X-6 в следующем номере «МС»), я быстро понял, что мне нравится больше. Как ни странно, это младшая модель с более мелким экраном и без фотокамеры. Она гораздо эргономичней. Удобная клавиатура и продуманный интерфейс делают пользование аппаратом комфортным. Экран X-5 достаточно читабелен даже на ярком солнечном свете, а стандартная мелодия вызова (фрагмент песни Dido «Thank you», включающий вокал певицы) давно является одной из моих любимых. Громкость сигнала неплоха, но надо заботиться о том, чтобы к динамике ничто не прилегало, его очень легко заглушить. Вибровывозов не выдающийся, скорее средний по силе.

К качеству приема никаких претензий нет, телефон хорошо работал как в голосовом режиме, так и в роли GPRS-модема для карманного компьютера. В зависимости от нагрузки, срок его автономной работы будет составлять 3-4 дня, а если включить режим энергосбережения, то может достигнуть даже пяти, что очень и очень здорово для аппарата с цветным экраном. Правда, в этом режиме телефон трудно отличить от выключенного.

### МС ОЦЕНИВАЕТ:

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

но начинать пролистывание. Ну, а главное меню активируется стрелками «вверх» и «вниз».

Меню довольно удобно и интересно организовано. Слева в столбик выстроены небольшие пиктограммы, а справа выводится описание текущего пункта и соответствующая ему увеличенная иконка-пиктограмма. Почему-то не поддерживается быстрая навигация при помощи цифровых клавиш. Набор пунктов классический, функциональность мы еще рассмотрим ниже.

В целом управление очень логично, к нему быстро привыкаешь и редко ошибаешься. Никаких явных «ляпов» здесь обнаружить не удалось. Правда, имеется проблема с русификацией. Телефон полностью поддерживает русский язык, в том числе ввод с помощью словарей T9. Но шрифты на экране прорисованы не очень качественно, а перевод некоторых терминов, мягко говоря, спорный. Так, адресная (телефонная) книга называется «Справочник», режим энергосбережения – «щадящим режимом»... Впрочем, эти недостатки не критичны и, возможно, будут исправлены в «коммерческой» версии аппарата.

## ФУНКЦИИ

➡ Записная книжка уже претендует на звание стандартной, мощной ее назвать нельзя. Каждому имени соответствуют 3 номера телефонов, адрес электронной почты, произвольный текстовый комментарий, а также индивидуальная фотография. Всего можно сохра-



В целом телефон X-5 у Sagem получился довольно удачным. Он сочетает удобный корпус, продуманное эргономичное меню, отличные возможности персонализации и оптимально подобранный баланс деловых и развлекательных функций. Стоит пожалеть об отсутствии полноценной поддержки Java, органайзера и диктофона, но и назвать критичным их отсутствие нельзя. Главным условием популярности этого телефона является разумная ценовая политика производителя и российского дистрибьютора. При цене, сопоставимой с конкурентами, этот телефон наверняка найдет немало поклонников. МС



Сергей Маленкович  
sym@mconline.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с темой «Sagem my X-5»

нить до 1500 номеров, на это отведено около 550 Кб памяти. Записи можно объединять в абонентские группы, которых доступно шесть.

Обмен SMS и MMS-сообщениями весьма удобен. Помимо довольно быстрого переключения между режимами ввода хочется отметить наличие функции «Zoom», увеличивающей шрифт для большей читабельности текстов, и развитых сервисов форматирования (шрифтовые выделения в EMS, например). Правда, иногда приходится отключать словарь T9, поскольку он слишком нервно реагирует на незнакомые слова, то и дело предлагая добавить неоконченное слово в свою базу. Зато редактор MMS удался на славу – он интуитивен и осваивается в считанные секунды. Разумеется, при отправке простых сообщений поддерживается EMS версии 5 и соединенные сообщения. В собственной памяти телефона хранится до 100 шаблонов коротких сообщений.

Один из важных недостатков X-5 – отсутствие профилей. Есть режим «только вибрация» и «без звука», но полноценной настройки звуковых профилей это не заменяет.

Аппарат поддерживает технологию GPRS, а наличие инфракрасного порта делает телефон неплохим модемом. В наших экспериментах была быстро установлена GPRS-связь. Правда, при обрыве соединения по IrDA автоматического восстановления уже не добиться, приходится выключать и включать аппарат. В повседневной практике, впрочем, обрыв IrDA-соединения – явление редкое.

WAP-браузер версии 1.2 ничем удивить не может, но у него есть полезная функция «save as», позволяющая без проблем сохранить в памяти телефона картинки с любой WAP-страницы. Поддерживаются форматы \*.bmp, \*.jpg, \*.png и \*.gif – выбор богатый, поэтому вряд ли у вас когда-нибудь переведутся оригинальные обои и экранные заставки. Это подводит нас к разговору о персонализации и развлекательных функциях тестируемого аппарата.

Самое «вкусное» в телефоне, разумеется, – изобилие звуковых возможностей. Помимо обычных однотонных звонков и полифонических мелодий в памяти хранятся разнообразные звуки природы и спецэффекты, и даже целые фрагменты песен, включающие вокал, все это хорошо записано и не режет слух. Все это стало возможно благодаря фирменному набору технологий, получившему простое название Hi-Fi. По сути, это умение телефона работать со звонками в форматах Midi, iMelody 1.2 и WAV. С помощью компьютера или «по воздуху» легко загрузить собственный музыкальный фрагмент, который будет оповещать вас о поступающих вызовах или будить по утрам. Загрузка предельно упрощена – достаточно прямо в списке мелодий найти одну под названием «PlanetSagem». В отличие от некоторых конкурентов, записать мелодию в режиме диктофона нельзя. Позитивным отличием от аналогов является приличная громкость – от подобного звонка есть практическая польза.



# «ФОТОТЕЛЕФОНЫ»:

## ЭКЗОТИКУ В МАССЫ

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

Пути технического прогресса порой извилисты и непредсказуемы. Ну кто, скажите, еще несколько лет назад мог предположить, что в сотовые телефоны начнут встраивать фотоаппараты? Начали. Сейчас телефоны с фотокамерой – встроенной или опциональной – встречаются еще нечасто, но «экзотикой» их называть уже нельзя. Станут ли «фототелефоны» массовыми?

### ЧТО ГОВОРЯТ СПЕЦИАЛИСТЫ?

В обзоре агентства Strategy Analytics ([www.strategyanalytics.com](http://www.strategyanalytics.com)) сообщается, что в четвертом квартале 2002 г. по всему миру было продано 9 млн. телефонов, оборудованных цифровыми камерами, что составляет 7% от общего числа купленных «мобильников». Всего же в 2002 г. было продано 18 млн. «фототелефонов», из них 13 млн. – в Японии, стране победившей мобильной связи третьего поколения. Если рассматривать распределение продаж по стандартам и производителям, то подавляющее большинство GSM-телефонов со встроенной камерой (91%) в 2002 г. было произведено компанией Nokia ([www.nokia.com](http://www.nokia.com)). В стандарте CDMA лидером является Samsung ([www.samsung.com](http://www.samsung.com)), но его отрыв от конкурентов менее выражен – корейским гигантом выпущено 24% мобильных «фототелефонов» этого стандарта. Strategy Analytics прогнозирует, что в 2003 г. в мире будет продано 37 млн. мобильных телефонов со встроенной фотокамерой.

### «ФОТОТЕЛЕФОНЫ» КАК НАДЕЖДА ОПЕРАТОРОВ

Стандарт GSM является идеальным решением для обеспечения голосовой связи. Качество передачи голоса здесь выше всяких похвал, автоматический роуминг доступен каждому абоненту (если, конечно, оператор искусственно не ограничивает пользователей того или иного тарифного плана), короткие текстовые сообщения передаются без проблем... Однако есть одна немаловажная «GSM-проблема»: операторам, построившим сети этого стандарта, все труднее развивать свой бизнес. Заметного роста численности абонен-

тов не ожидается – почти все, кто хотел получить доступ к мобильной связи, уже сделали это. Сманивание абонентов от конкурентов превращается в ценовую войну, победителей в которой не бывает. Увеличивать площади покрытия тоже уже некуда – населенные сколько-нибудь платежеспособными людьми регионы полностью покрыты базовыми станциями. Улучшение покрытия в местах скопления абонентов не приносит заметных прибылей. Побудить абонентов говорить больше практически невозможно – это зависит только от стиля их общения. Что делать? К голосовым сервисам добавлять неголосовые.

«Первыми ласточками» были шаги по популяризации SMS-общения, потом – информационные SMS-сервисы, WAP через SMS, SMS-игры и т.д. Затем разработали EMS – стандарт, позволяющий через SMS-канал обмениваться простенькими картинками и мелодиями. Операторы уже получают от неголосовых сервисов значительную долю своих доходов: от десяти до двадцати процентов! Но хочется большего...

Внедрение GPRS позволило с большей эффективностью использовать пропускную способность GSM-сетей. Но у абонентов сейчас просто нет достаточного объема данных, чтобы оценить открывшиеся возможности! WAP использует далеко не каждый, да и WAP-странички имеют небольшой размер. Мобильный доступ в Интернет с использованием в качестве терминалов карманных компьютеров и/или ноутбуков оказывается необходимым лишь малой части абонентов. Вывод: для использования появившейся с внедрением GPRS дополнительной пропускной способности каналов и увеличения доходов от неголосовых сервисов нужно что-то иное. Этим «чем-то», по замыслу операторов, должен

стать MMS. Однако новостные MMS-каналы и возможность рассылать электронные открытки привлекут лишь немногих; возможность обмениваться цифровыми фотографиями собственного «производства» найдет заметно большее количество сторонников. Очевидно, что для того, чтобы посылать цифровые фото, надо иметь возможность их снимать, а для этого в телефоне должна быть установлена камера...

Теперь понятно, почему «фототелефоны» так активно продвигают в массы. В настоящее время в производстве «трубок», способных работать с цифровыми камерами, прослеживаются две тенденции: выпускаются внешние камеры, присоединяемые к интерфейсному разъему телефона, и камеры, интегрированные непосредственно в сами аппараты. Хотя по техническим характеристикам встроенные и внешние камеры зачастую сравнимы, практика показывает, что встроенными пользоваться гораздо удобнее хотя бы из соображений оперативности.

### ВНЕШНИЕ КАМЕРЫ

История «мобильной фотографии» началась именно с присоединяемых камер. Стоимость фотомодуля для мобильного телефона весьма значительна, а необходимость его для большинства пользователей пока еще весьма неочевидна. Поэтому переплачивать дополнительные \$150 за «сомнительный» аксессуар желающих найдется немного. Зато тот, кому камера действительно необходима, вполне способен приобрести ее факультативно.

Следуя этой логике, компания Ericsson ([www.ericsson.com](http://www.ericsson.com)) несколько лет назад выпустила свою первую внешнюю камеру, MCA-10, предназначенную для аппаратов R320 и T28.



▲ Когда верстался номер, на рынок вышла следующая модификация: MCA-25

Затем ей на смену пришла модель MCA-20, предназначенная для аппарата Ericsson T68i. Ее размеры – 45x40x25 мм, а вес – менее 50 г.

Снимки можно делать как из пункта меню CommuniCam, так и нажимая кнопку, расположенную на боковой поверхности самой камеры. Пользователь может выбирать разрешение – 640x480, 320x240, 160x120 или 80x60 точек. Глубина цвета при этом всегда остается одной и той же – 24-битной (16 млн. цветов). Сделанные снимки сохраняются в собственной памяти камеры. При разрешении 640x480 точек их там умещается всего 14, зато при 80x60 – аж 208. Для того, чтобы отправить снимки на другие устройства через порты или по эфиру в виде MMS-сообщения, их необходимо переписать в память телефона.

Для новых аппаратов была разработана камера Sony Ericsson MCA-25, имеющая функцию двукратного электронного зума (правда, она не работает с телефоном Sony Ericsson T68i). В качестве видоискателя можно использовать как дисплей телефона, так и окошко в корпусе самой камеры. Фотоаппарат поддерживает несколько степеней компрессии и позволяет сохранить в памяти до 10 снимков высокого разрешения. По сравнению с предыдущими моделями камер, скорость сохранения информации у MCA-25 значительно выше. Среди 10 эффектов, которыми оснащена камера, есть различные виды рамок и изображений, накладываемых на снимки.



▲ Камера QuickPic со встроенной вспышкой одно время входила в комплект телефона Siemens S55

Вслед за компанией Ericsson подключаемые камеры стали разрабатывать и другие производители сотовых телефонов.

Так, компания Siemens ([www.siemens-mobile.com](http://www.siemens-mobile.com)) выпустила камеру QuickPic со встроенной вспышкой. Снимки с разрешением 160x120 и 640x480 точек сохраняются в стандарте JPEG непосредственно в памяти телефона, так как своей памяти у камеры нет. Из-за этого не всегда можно точно сказать, сколько снимков удастся «запомнить», так как память аппарата динамически распределяется между различными приложениями. В разделе настроек камеры доступны два варианта разрешения – «обычный» (320x240 точек) и «мелкий» (160x120 точек), выбор освещенности – обычной или недостаточной, а также выбор частоты внешнего освещения (50 или 60 Гц).

QuickPic имеет собственную вспышку! Если во время съемки предполагается ее использовать, то ее необходимо предварительно зарядить нажатием на специальную кнопку. Необходимо помнить, что применение вспышки приводит к повышенному энергопотреблению и быстрому расходованию заряда аккумулятора телефона. К недостаткам этой камеры следует отнести то, что в качестве видоискателя нельзя использовать дисплей телефона – его функции выполняет глазок самой камеры.

Камера для телефона T720i производства Motorola ([www.motorola.com](http://www.motorola.com)) отличается от всех ранее выпущенных моделей наличием поворачивающегося на 180 градусов объектива, что позволяет фотографировать как в сложных условиях – чуть ли не «из-за угла» или «поверх голов», – так и самого себя. Отснятый кадр маркируется порядковым номером и датой. Его можно удалить или сохранить. В последнем случае аппарат предлагает отправить снимок в виде MMS-сообщения. Все снимки можно просмотреть в фотоальбоме или в виде слайд-шоу. Камера (или сам аппарат) работает достаточно медленно: для загрузки нового кадра требуется несколько секунд.

А вот другое устройство от Nokia, Camera Headset HS-1C, может использоваться в совершенно «мирных целях», так как представляет собой обычную гарнитуру размером 72,7x28,4x18,4 мм и весом 60 г; помимо наушников и микрофона в нее вмонтирована цифровая VGA-камера. Она может работать со всеми аппаратами, оборудованными фирменным интерфейсом Pop-port (Nokia 5100/6100/6610/6800/7210). Питание на нее поступает от телефона по достаточно длинному кабелю.

Камера имеет раздвижную конструкцию. В раскрытом положении на ее нижней стороне доступен двухпозиционный переключатель, который позволяет выбрать качество снимков – Low или High. В обоих случаях разрешение картинки остается одинаковым – 640x480 точек, разнится лишь степень сжатия. Фотофайлы, получаемые с помощью Camera Headset HS-1C, могут иметь объем от 12 (низкое качество) до 30 Кб (высокое качество). В качестве видоискателя выступает глазок самой камеры – дисплей телефона в процессе съемки не участвует.



▲ Nokia Camera Headset HS-1C

### АППАРАТЫ СО ВСТРОЕННЫМИ КАМЕРАМИ

С каждым днем все большее распространение получают мобильные телефоны с интегрированными фотокамерами. Самая «серьезная» из подобных «GSM-фотокамер» – Sony Ericsson P800. В этом аппарате сделано все возможное, чтобы встроенной камерой можно было пользоваться очень оперативно и комфортно. При закрытой клавиатуре для перехода в режим съемки достаточно нажать специальную кнопку на правом боку аппарата. «Остановка мгновения» осуществляется или повторным нажатием на эту же кнопку, или же «утоплением» колесика Jog Dial. Снимаемая картинка при этом отображается на открытой части дисплея в виде прямоугольника размером 192x144 точки. При откидывании флипа картинка смещается в центр дисплея, где к тому же появляется изображение виртуальной кнопки, с помощью которой также можно управлять затвором.

В режим съемки можно попасть и другим способом. Для этого необходимо откинуть клавиатуру и, выбрав колесиком прокрутки в появившемся на дисплее меню пункт CommuniCam, зафиксировать его. Далее все действия аналогичны предыдущей схеме.

Камера позволяет осуществлять некоторые подстройки. Во-первых, снимки могут быть трех разрешений: 640x480, 320x240 и 160x120 точек; в любом случае, их можно сжать с высокой, средней или низкой степенью (в таблице на стр. 54 приведен «вес» фотографии в зависимости от изменения этих параметров).

«Жмутся» картинки в формате JPEG при глубине цвета 24 бита. При этом аппарат



Разрешение / степень сжатия	Низкая	Средняя	Высокая
160x120 точек	7 Кб	5 Кб	4 Кб
320x240 точек	20 Кб	13 Кб	10 Кб
640x480 точек	73 Кб	44 Кб	30 Кб



▲  
Sony Ericsson P800 – самая «серьезная» из «GSM-фотокамер»

информирует, сколько еще снимков можно записать при имеющемся объеме свободной памяти и выбранных параметрах фотографий.

В P800 присутствует еще несколько настроек, имеющих отношение к процессу съемки. Например, можно плавно изменять чувствительность матрицы, подгоняя ее под уровень внешнего освещения (при максимальной чувствительности на ночных снимках становятся видны уличные фонари и свет в окнах домов). Но злоупотреблять высоким уровнем чувствительности все же не стоит – появляются шумы.

Есть в аппарате и такая полезная функция, как таймер на 15 секунд. С его помощью можно снять «себя любимого» или успеть удобно расположиться перед объективом вместе с группой товарищей. Знакомую с детства сакраментальную фразу «сейчас вылетит птичка» в этом случае заменяет прерывистый звуковой сигнал, частота «пищания» которого увеличивается по мере приближения момента срабатывания затвора.

Фотографии можно распределять по разным папкам. Просмотр при этом возможен как в виде списка, так и в виде пролистываемого фотоальбома с уменьшенными копиями.

В последнем случае на дисплей одновременно выводится 4 изображения. Любое из них можно увеличить и продолжить листание уже по одной фотографии или вернуться в прежний режим. Также есть режим максимального увеличения изображения. В этом варианте оно уже не умещается целиком на дисплее, и картинку приходится «прокручивать».

Для удобства поиска каждой фотографии можно присвоить имя, а дата и время съемки с указанием объема фотографии записываются автоматически.

Фотографии можно просматривать в самом аппарате и отправлять в виде MMS-сообщений на другие телефоны или через Интернет на адреса электронной почты. В самом аппарате фотографию можно «выставить» на рабочий стол, но гораздо более функционально отснятый материал используется в телефонной книге, когда при входящем звонке высвечивается не только номер звонящего, но и его портрет.



▲  
Возможности этого аппарата произвели самое благоприятное впечатление

**Мы намеренно не стали сейчас заострять ваше внимание на телефоне Samsung SGH-V200, хотя он и активно рекламируется. Мы протестировали этот аппарат, и в одном из ближайших номеров «МС» подробно расскажем о достоинствах и недостатках этой любопытной модели.**

T610 является второй моделью от Sony Ericsson, в которой встроена камера. Естественно, что ее возможности гораздо меньше, чем у более «именитого» собрата – P800. T610 может снимать и сохранять изображения в четырех режимах: обычном, негативном, монохромном и «сепия» (снимки окрашиваются в коричневые тона). Всего в памяти можно сохранить до 25 снимков. Доступно два разрешения снимков (288x352 и 120x160 точек). Для условий с пониженной освещенностью существует режим ночной съемки, правда, при этом возрастают шумы матрицы, поэтому лучше пользоваться пристегиваемой к интерфейсу вспышкой MPP-10.

Возможности аппарата Panasonic GD87 по части фотографирования произвели на меня самое благоприятное впечатление. Не знаю, кого за это благодарить: то ли японским инженерам удалось создать какую-то особую фотоматрицу, то ли дисплей на 65 тыс. цветов так хорош... Правда, из-за наличия на рабочей площади дисплея строчек служебной информации фотографии не умещаются на нем целиком, и их приходится «прокручивать» по вертикали.



▲  
Samsung SGH V200

На примере камеры в Panasonic GD87 можно отметить, как постепенно расширяются возможности подобных устройств. Можно поместить кадр в рамку одного из 10 видов (например, сердечко). До съемки и после можно выбрать степень сжатия для стандарта JPEG – «хорошее», «нормальное» и «экономное» качество картинки, – или же переключиться на сохранение материала в стандарте PNG. Можно снимать и сохранять изображения в четырех режимах: обычном, негативном, монохромном и «сепия». Очень интересно наблюдать мир в предустановленном «негативе», но лучше все же рассматривать окружающую действительность в обычном полноцветном режиме. До начала съемки можно выставить обычную или повышенную («ночной режим») чувствительность матрицы, можно управлять цифровым зумом (правда, у него могут быть только позиции). Некоторые параметры можно оперативно изменять с помощью многопозиционной управляющей клавиши, за другими придется «погружаться» в меню. Еще доступен режим



макросъемки, но каких-либо изменений при его активации я не заметил. Для «самосъемки» можно воспользоваться таймером на 10 секунд. Запечатлеть себя проще простого – необходимо включить аппарат в режим съемки и... закрыть. После этого следует поймать в зеркальце, расположенное под объективом, свой лик и нажать кнопку-индикатор, также находящуюся на передней панели телефона.

После съемки можно изменить размеры кадра как по горизонтали, так и по вертикали. Слишком затемненные снимки можно осветлить, и наоборот. Всего доступно 5 уровней регулировки яркости. Аналогичная регулировка доступна и перед съемкой. Вначале она была принята мной за регулировку чувствительности матрицы камеры, но при фотографировании светящихся окон соседнего дома результат был виден только при включении ночного режима съемки. Повышение чувствительности матрицы камеры при ночном режиме аукнулось появлением «тянучек» от огней при ее быстром перемещении.

При работе с Panasonic GD87 следует помнить, что снятый кадр заносится в оперативную память, и после съемки его следует сохранить.

В отличие от Panasonic GD87, в котором камера расположена на внешней поверхности крышки, в Samsung V200 она размещается на специальном поворотном устройстве, что позволяет вращать объектив на 180 градусов. Естественно, что при такой конструкции в качестве видоискателя используется дисплей телефона. Снимать этим аппаратом очень легко. Для того чтобы сделать снимок, достаточно нажать на кнопку, расположенную под дисплеем. Полученную картинку можно повернуть на 180 градусов, отрегулировать ее яркость или увеличить с помощью функции Zoom.

Снимки с разрешением 352x288 точек под индивидуальными номерами сохраняются в «Фотоальбоме» в виде уменьшенных копий, которые можно развернуть на весь дисплей. Всего можно сохранить около 100

▲  
7650, 3650, 7250 – именно в таком порядке появились на рынке мобильных телефонов модели со встроенными камерами производства компании Nokia.

фотографий, но какие-либо спецэффекты при этом отсутствуют.

Nokia 7650 стал первым GSM-«фототелефоном», поступившим в массовую продажу. Разработчикам пришлось потрудиться, придумывая раздвигающуюся конструкцию этой модели, благодаря которой объектив камеры в нерабочем состоянии телефона закрыт одной из панелей.

Камера этого аппарата имеет большое количество настроек. Предусмотрено три режима съемки: «Стандарт» (640x480 точек), «Ночь» и «Портрет» (80x96 точек).

В портретном режиме при любых условиях можно отснять 378 фотографий. При съемке в «Стандартном» или «Ночном» режиме с высоким качеством количество снимков, которые помещаются в памяти аппарата, составляет 49, при обычном – 79, а при базовом – 88. При смешанных режимах съемки соотношения будут, естественно, другие.

Каждый снимок заносится в альбом в виде иконки с указанием имени, даты и времени съемки. Затем изображение можно развернуть на весь дисплей, повернуть на 90 граду-

сов, увеличить с градациями 50, 100, 200, 400, 800%, передать через инфракрасный порт или Bluetooth, а также в виде MMS.

Фотофункции Nokia 3650 отличаются от возможностей Nokia 7650 тем, что с ее помощью можно создавать еще и видеоролики. Другой аппарат, Nokia 7250, в этом смысле ближе к Nokia 7650, так как не предполагает записи движущихся изображений. Он также имеет режим стандартной съемки и режим портрета и три «качества» фотографий.

Все три аппарата имеют близкий по величине объем памяти (3,6-4 Мб) и однотипные камеры, поэтому их фотографические возможности различаются не так уж сильно.

В данном обзоре рассмотрены аппараты, которые уже реально можно приобрести. В ближайшее время должен появиться LG G8000. Практически все производители анонсировали новые разработки, которые должны прийти на смену «первым ласточкам». Анализ рынка показывает, что, по мере падения цен, встроенные камеры скорее всего вытеснят подключаемые устройства и станут стандартом де-факто. Тому должно в немалой степени способствовать развитие в сетях GSM таких сервисов, как MMS, которые позволят абонентам обмениваться фотографиями, а со временем – и движущимися изображениями.



Похоже, фототелефоны начинают все активнее завоевывать себе место под солнцем. А сакраментальная фраза «Внимание, сейчас вылетит птичка!» скоро будет произноситься владельцами сотовых телефонов чаще, чем «традиционными» фотоаппаратами. **mc**



Андрей Маркеев  
andy@mosk.ru

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



## CANON ВЫПУСКАЕТ ВТОРУЮ ВЕРСИЮ DIGITAL IXUS II

Новая модель в семействе компактных фотокамер Digital IXUS производства Canon ([www.canon.ru](http://www.canon.ru)) сохранила качество и функциональность своих предшественниц, став при этом еще меньше и симпатичней. Однако самая интересная особенность IXUS II – наличие традиционного для Canon слота для карт памяти SD/MMC.

Отметим, что в цифровых фотокамерах компании до сих пор использовались карты формата CompactFlash. IXUS II – пока первая модель Canon, оснащенная слотом для карт памяти иного формата. И, по всей видимости, это связано с меньшими геометрическими размерами карт и, разумеется, с растущей популярностью SecureDigital.

Другая отличительная черта новинки – необычайно короткий зум-объектив. В рабочем состоянии его длина не превышает 18 мм. Объектив включает асферические элементы, а эксклюзивные технологии обработки стекла гарантируют высокое качество и разрешающую способность даже при весьма

небольших размерах. Оптический зум двукратный, однако светосила объектива невысока: F2,8-3,9 на коротком и длинном фокусе, соответственно. Возможности зума можно усилить 3,2-кратным цифровым увеличением.

Собственно камера выполнена в привычном полностью металлическом корпусе, на этот раз белого «платинового» цвета. Разрешение сенсора – 3,2 млн. пикселей. Как и все новые модели компании, Digital IXUS II оснащена процессором DiGiC, имеет 9-зонную интеллектуальную автофокусировку, систему управления экспозицией iSAPS и сенсор ориентации. Кроме статичных изображений возможна запись обычных видеороликов продолжительностью до 3 минут и даже 30-секундных видеофрагментов с разрешением 640x480 точек (с возможностью последующего редактирования в режиме просмотра), к каждому отснятому кадру можно добавить голосовой комментарий длительнос-



▲ Миниатюризация продолжается: Digital IXUS II, использующая SD-карты, становится еще меньше

тью до 60 с. Питается камера от миниатюрного литий-ионного аккумулятора.

Следует отметить, что IXUS II стала по крайней мере пятой ультрапортативной фотокамерой, появившейся в этом году. Уменьшенные размеры и популярный слот SecureDigital ставят модель в один ряд с такими камерами, как Minolta DiMAGE Xt, Pentax Optio S, Casio EXILIM EX-Z3 и Nikon CoolPix SQ. М



## С КАРТЫ ПАМЯТИ НА... CD

Необычную новинку производства компании Aрасег ([www.arasег.com](http://www.arasег.com)) под названием Disc Steno можно отнести к классу портативных устройств хранения данных, однако, в отличие от многих конкурентов, снимки в нем переписываются не на встроенный винчестер, а на обычные компакт-диски.

В автономном режиме Disc Steno питается от емкого литий-ионного аккумулятора. Для переноса снимков предусмотрен слот CompactFlash второго типа и универсальный слот для нескольких распространенных форматов: SD/MMC, MemoryStick и SmartMedia. Карты нового формата xD-Picture, по заверениям разработчиков, можно будет использовать при помощи xD-CF переходника. Фотографии (как, впрочем, и другие данные) переписываются с карты памяти на записываемый или перезаписываемый компакт-диск. Правда, возможность отобразить нужные снимки отсутствует – в автономном режиме доступны всего две функции – «переписать» и «переписать с последующей проверкой записи». Поддерживается функция создания нескольких сессий записи, что позволяет переписывать снимки на один диск в несколько приемов, по мере заполнения карт памяти. Правда, непонятно, что произойдет, если устройству «подсунуть» карту памяти объемом в гигабайт или больше – ведь емкость обыч-

ных компакт-дисков не превышает 700 Мб.

При подключении к ПК по скоростному интерфейсу USB 2.0 (устаревший USB 1.1 поддерживается, но скорость обмена данными через него оказывается значительно ниже) Disc Steno превращается в обычный внешний CD-RW-привод и одновременно универсальное устройство чтения карт памяти, что делает его весьма привлекательным для владельцев старых ноутбуков или обычных ПК, не оснащенных пишущим CD-драйвом. В операционных системах Windows ME/2000/XP и Mac OS 10 устройство может работать без драйверов. Скорость записи и чтения вполне достаточна для комфортной работы: x24 и x10 на записи и перезаписи, соответственно, x24 – на чтении. Подзарядка аккумулятора происходит при подключении к электросети, в комплект поставки входит автомобильный адаптер. Прилагается и простенькая сумка для переноски Disc Steno – ее можно прикрепить к поясу, правда, учитывая размеры устройства, это едва ли будет удобно.

Отметим, что на данный момент Disc Steno – самое необычное портативное устройство хранения данных. И



▲ Ридер совместили с пишущим CD-приводом

хотя оно не обеспечивает практически никаких возможностей управления, для многих владельцев цифровых камер оно может стать весьма привлекательным аксессуаром. Disc Steno позволяет получать своего рода «твердую копию» снимков – компакт-диск, который можно просмотреть практически на любом компьютере без необходимости подключать к нему камеру. Не менее приятна и «прилагаемая» возможность использовать Disc Steno в качестве внешнего CD-RW-привода и ридера для всех распространенных типов карт памяти для ПК или ноутбука. В продаже в России Disc Steno появится уже к моменту выхода этого номера «М». Стоимость его пока точно не определена, по всей видимости, она составит \$300-400. М



## DIGITAL PHOTO LIBRARY: ПРОСТОТА И НИЗКАЯ ЦЕНА

Компания I/Omagic ([www.iomagic.com](http://www.iomagic.com)) представила Digital Photo Library портативное устройство хранения данных на базе жесткого диска. Digital Photo Library оснащен 2,5-дюймовым ноутбучным винчестером объемом 20 Гб и слотами для карт памяти различных форматов.

Растущее разрешение фотокамер и небольшие объемы карт памяти (вкуче с высокой ценой карт большого объема) делают подобные устройства довольно удобными и выгодными аксессуарами для многих фотографов. Особенно интересны портативные жесткие диски для пользователей, часто снимающих вдали от ПК – в сущности, это

единственная альтернатива слишком большому и тяжелому ноутбуку. А из-за достаточного большого объема встроенного жесткого диска появляется отличная возможность снимать в TIFF или RAW, не беспокоясь о месте на карте памяти.

Digital Photo Library оборудован универсальным слотом для шести типов карт: CF Type I и Type II (с поддержкой Microdrive), SmartMedia, MemoryStick, SD и MMC. Возможности управления невелики: можно лишь целиком переписать все данные с карты на жесткий диск – ни просмотра изображений, ни управления файлами и папками. Впрочем, подобный минимализм вполне можно счесть и

простым, интуитивно понятным интерфейсом. Для подключения к ПК используется интерфейс USB 1.1. Поддерживаются файловые системы FAT 12/16 и FAT 32. Питается Digital Photo Library от перезаряжаемой литий-ионной батареи, обеспечивающей до 2,5 часов непрерывной работы. Размеры устройства: 30x75x25 мм, вес – 288 г.

Отсутствие экрана и прочих продвинутых возможностей позитивно отразилось на цене устройства: предполагаемая рыночная стоимость Digital Photo Library составляет всего \$230. Пока неизвестно, планирует ли I/Omagic выпуск моделей с жестким диском большего объема. **mc**



## КАРТЫ ПАМЯТИ, ОБЛАДАЮЩИЕ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТЬЮ

Delkin Devices ([www.delkin.ru](http://www.delkin.ru)) представила новое семейство твердотельных карт памяти формата CompactFlash, поставляемых под маркой eFilm Industrial и отличающихся прочностью и надежностью. На момент представления семейство включало карты объемом от 32 до 640 Мб. Все они отличаются повышенной устойчивостью к воздействию окружающей среды и могут использоваться в самых суровых эксплуатационных условиях. Согласно заявленным характеристикам, карты выдерживают температуры от -40 до +85 градусов Цельсия, продолжая отлично функционировать, а в нерабочем состоянии их можно нагревать почти до 150 градусов. Заявленное среднее время безотказной работы (MTBF – один из важных показателей надежности жестких дисков и прочих устройств) составляет 3 млн. часов! На логическом уровне защиту данных обеспечивают алгоритмы ECC-коррекции ошибок.

Хотя столь надежные карты могут заинтересовать и многих профессиональных фотографов, часто работающих в непростых условиях, на массовом рынке приобрести карты eFilm Industrial будет непросто – в первую очередь они предназначены для корпоративных заказчиков. Производитель отмечает такие

области применения, как промышленные компьютеры, автомобильные и авиационные системы, встраиваемая техника. Найдут применение карты и в других промышленных и военных отраслях – везде, где жесткие диски или даже обычные твердотельные карты памяти оказываются недостаточно надежными. **mc**



▲  
На массовом рынке приобрести карты eFilm Industrial будет непросто; они предназначены, в первую очередь, для корпоративных заказчиков

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

тел. (095) 967-15-10  
Единая справочная  
[www.startmaster.ru](http://www.startmaster.ru)  
Интернет магазин

компьютеры СтартМастер  
с мониторами и периферией Philips

в любой точке Москвы в магазинах  
**СтартМастер**

Intel Pentium 4 2,4MHz/512Kb  
0,13mkm FSB533 MHz  
ATX P4 SERENO 300W (Black+Silver)  
Gigabyte 8PE667 Intel 845PE  
(FSB667,DDR333,ATA100,USB2,0,ATX)  
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 AC797 (6ch)  
52x Philips



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

**PHILIPS**

Измени жизнь к лучшему.



## ЦИФРОВОЕ ФОТО СТАНОВИТСЯ МАССОВЫМ

Исследования американского рынка цифровой фотографии, проведенные отделом маркетинговых исследований PMA (Photo Marketing Association – ассоциация производителей фотооборудования, включающая множество работающих на фоторынке компаний со всего мира, [www.pmai.org](http://www.pmai.org)) и агентством InfoTrends ([www.infotrends-rgi.com](http://www.infotrends-rgi.com)), показали высокую популярность цифровых фотокамер в Америке и растущий спрос на услуги фотопечати.

В опросе приняло участие более 6,5 тыс. семей из различных географических регионов США, разных размеров, достатка и возраста. По данным исследований, около 20% американских семей (всего их почти 109 млн.) имеют по крайней мере одну (!) цифровую камеру. Как отмечают компании, традиционно технологические новинки начинают считаться продуктом массового рынка после того, как их процент проникновения преодолел 22-процентный барьер.

Интересны и другие полученные в результате исследования данные. Так, за последние годы заметно снизились доходы от продажи пленки, пленочных фотокамер и услуг печати фотографий, в чем частично «виновно» расширение цифрового рынка. Уменьшается и количество владельцев пленочных фотокамер, тогда как количество семей, владеющих цифровым фотоаппаратом, стремительно растет – более, чем на 50% за 2002 г., и почти такой же прирост прогнозируется на текущий год. Причем почти 7% покупателей уже

меняли старую цифровую фотокамеру на более современную, хотя в большинстве случаев, конечно, камера покупалась просто так или как замена пленочному фотоаппарату.

Цифровой техникой активно пользуются женщины – вообще, именно они являются самыми активными фотографами, что особенно верно в семьях с подрастающими детьми. Американки владеют 47% цифровых фотокамер и 52% цифровых видеокамер. Этот факт оказывает непосредственное влияние на увеличение процента напечатанных снимков – как правило, женщины используют фотографии как способ сохранить воспоминания, а значит, предпочитают печатать свои снимки и не увлекаются возможностями их исключительно компьютерного использования. В 2002 г. было напечатано уже 20% снимков, соответственно, растет и потребность в фотопринтерех и услугах по цифровой фотопечати – в этой области поставщики услуг пока не успевают за темпами роста рынка. Опять же, почти 80% купленных камер имеют разрешение выше 2 млн. пикселей, что позволяет печатать полученные с их помощью цифровые изображения.

Российский рынок цифрового фото, конечно, пока сильно отличается от американского, однако основные тенденции аналогичны и у нас. Это растущая популярность цифровых фотокамер как средства сохранить память о местах и событиях – снижение стоимости и улучшающееся качество и удобство использования делают эти устройства доступными не только технически грамотным эн-

тузиастам, но и простым любителям. Соответственно, растет и спрос на услуги цифровой фотопечати, в частности, становятся все более популярными услуги онлайн-заказа печати фотографий. Ну, а раз уж камеры у нас продаются, остается ждать развития качественной инфраструктуры.

Производители цифровой фототехники подводят итоги 2002 финансового года. По заявлениям компаний, в минувшем году подразделения, работающие на рынке цифровой фотографии и в смежных областях, получили небывало высокую прибыль. Доходы пятерки лидеров (Canon, Fujifilm, Olympus, Sony и Nikon, которым принадлежит порядка 70-80% рынка), по данным агентства Nikkei, увеличились на 130%! Существенную роль в этом сыграли растущие продажи, которые наконец-то позволили окупить огромные долгосрочные капиталовложения в разработку технологий и устройств, необходимые для выхода на рынок. В результате то, что еще не так давно многие специалисты считали совершенно бесперспективным, стало одной из самых выгодных и многообещающих высокотехнологичных отраслей.

Как сообщает Nikkei, удачно закончили финансовый год не только лидеры, но и более мелкие участники – Casio, Minolta, Konica и др. При этом «коньком» последних в минувшем году стали компактные фотокамеры с высоким разрешением сенсора – они пользуются высокой популярностью у многих начинающих фотографов. **MC**



## ПОЛКУ МОБИЛЬНЫХ ПРИНТЕРОВ ПРИБЫЛО

Компания Canon выпустила очередной мобильный принтер – CP-200. Малыш может с использованием сублимационной технологии печатать снимки размером 10x15 см на специальной бумаге. Разрешение печати составляет 300x300 точек на дюйм, но при глубине цвета в 24 бита этого вполне достаточно для получения качественных отпечатков. CP-200 может работать как автономно, получая питание от литий-ионного аккумулятора, так и подключаясь к силовой сети через адаптер. Принтер может подключаться и к компьютерам, так как снабжен USB-портом. Кабель, адаптер и CD с драйверами и другим программным обеспечением входят в комплект поставки.

CP-200 имеет «близнеца» – CP-300, который по основным характеристикам ничем от него не отличается, но не может печатать в автономном режиме, питаясь от батареи. Однако к нему, также как к CP-200, можно опционально приобрести блок питания от автомобильного «прикуривателя», добавив устройству определенные возможности работы «в полевых условиях». **MC**



▲ CP-300 может печатать снимки размером 10x15 см



## CASIO ВЫПУСТИЛА ТЕЛЕФОН С МЕГАПИКСЕЛЬНОЙ КАМЕРОЙ

Компания Casio ([www.casio.co.jp](http://www.casio.co.jp)) выпустила CDMA-телефон A5401CA, оснащенный встроенной цифровой камерой, сенсор которой имеет размер 1,2 мегапиксела. Максимальный размер снимка, который можно получить при помощи этого телефона, составляет 1280x960 точек, что сравнимо с результатом работы младших моделей цифровых фотокамер. Помимо фотографий, аппарат может перехватывать видеопоследовательности длительностью до 15 секунд.

Хранить отснятое телефон может во встроенной памяти, которой у этой модели 16 Мб, а может – на картах Compact-Flash, для которых у телефона предусмотрен слот. Кроме фотографий на картах можно хранить и другие данные: адресную книгу, сообщения электронной почты и т.д.

Телефоны Casio работают в сетях стандарта CDMA, поэтому по официальным каналам в Россию не поставляются. По неофициальным, к сожалению, тоже.

Однако аппараты наиболее распространенного у нас стандарта GSM все чаще оснащаются цифровыми фотокамерами (см. статью «Фототелефоны: экзотику в массы» на стр. 52 этого номера). Заметим, что

возможностей имеющихся сетей CDMA и GSM/GPRS вполне достаточно для того, чтобы обеспечить владельцам «фототелефонов» все необходимое для обмена цифровыми снимками. Производители обещают появление в ближайшем будущем в продаже различных моделей GSM-телефонов, снабженных мегапиксельными фотокамерами. Так что и у российских энтузиастов «цифрового стиля общения» появятся возможности использования новых «игрушек». А в перспективе фотосъемка при помощи телефонов действительно станет массовым явлением: как показывает пример Японии, при широком распространении сетей третьего поколения цифровая фотокамера из опции превращается в предмет стандартной «экипировки» сотовых трубок.

Возможностей имеющихся сетей CDMA и GSM/GPRS вполне достаточно для того, чтобы обеспечивать владельцам «фототелефонов» достаточные удобства для обмена цифровыми снимками. Как показывает пример Японии, при широком распространении сетей третьего поколения цифровая фотокамера из опции превращается в предмет стандартной «экипировки» сотовых трубок. **MC**



▲  
«Все смешалось...» – цифровые камеры начинают ощущать конкуренцию со стороны мобильных телефонов



Александр Асташов  
voodoo@handy.ru

e-shop  
<http://www.e-shop.ru>

ИНТЕРНЕТ МАГАЗИН  
С ДОСТАВКОЙ НА ДОМ



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

\$719,99



HP iPaq H5450

\$535,99



Fujitsu-Siemens  
Pocket LOOX 600

\$579,99



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

(095) 928-6089 (095) 928-0360 (095) 928-3574



# HP PHOTOSMART 1200:

## СКАНЕРЫ СТАНОВЯТСЯ АВТОНОМНЫМИ

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



Все больше фотолюбителей становятся сторонниками цифрового фото. Но даже у самых продвинутых фотографов есть проблемы с перебрасыванием «мостика» от традиционной фотографии – к цифровой.

Для переноса изображений с отпечатков в компьютер нужен сканер. Покупать полноформатное устройство для оригиналов размером до А4? Для тех, кому не нужно сканировать наряду с фотографиями еще и документы, это – пустая трата денег и, что немаловажно, «жизненного пространства» на рабочем столе. Выход только один – портативный сканер.

До сих пор нам такие не встречались. Все новые компактные принтеры появляются на рынке регулярно, цифровые камеры размером с «кредитку» нами тестировались, но HP photosmart 1200 – единственный присутствующий на рынке портативный планшетный сканер, конкурентов которому не нашлось даже в теории.

Сканер невелик (размером с небольшую книгу), с серой крышкой и черным основанием, все его углы закруглены, нет у корпуса и острых «ребер». В закрытом состоянии он чем-то напоминает раковину морского моллюска.

Кроме портативности photosmart 1200 уникален еще и мобильностью: вставляете в него 4 пальчиковых батарейки – и получаете готовый к работе, полностью автономный аппарат.

Собственной памяти сканер не имеет, так что оцифрованные в автономном режиме изображения он будет «складировать» на карты памяти двух наиболее распростра-

ненных стандартов – Compact Flash и Secure Digital/MultiMedia Card. В «подключенном режиме» сканер может работать и в качестве кард-ридера – находящиеся в его слотах флэш-карты операционная система «видит» как съемные диски с обычной файловой структурой.

К компьютеру photosmart 1200 подключается через USB-интерфейс. К сожалению, сканер поддерживает версию USB 1.1, но для фотолюбителей, которые обычно не работают с цифровыми изображениями больших размеров, его скорость вполне достаточна. По USB-кабелю устройство получает и питание.

Технические характеристики
Разрешение: 1200 dpi
Разрядность: 36 бит
Размер сканируемого оригинала: до 10x15 см
Время сканирования: зависит от используемого разрешения; фото максимального размера при разрешении 1200 dpi сканируется за 90 с, 600 dpi – за 28 с, 300 dpi – за 14 с
Интерфейсы: USB 1.1, слоты для CF- и SD/MMC-карт
Форматы файлов: JPEG, TIFF
Питание: по кабелю USB (при подключении к компьютеру), 4 пальчиковые батарейки AA (при автономной работе)
Размеры и вес: 267x177x30 мм, 0.64 кг
Цена: \$90

Photosmart 1200 обладает максимальным оптическим разрешением 1200 dpi и проводит сканирование с глубиной цвета 36 бит. Кроме максимальных 1200 dpi, можно выбрать разрешение сканирования 300 или 600 dpi. Установка производится при помощи кнопки на верхней панели сканера, которая расположена рядом с небольшим ЖК-дисплеем, где выбранный режим отображается в виде традиционных для HP «звездочек» (такой же «звездный» подход применяется, например, в фотокамерах HP). Чем больше «звезд» – тем лучше качество результирующей картинки. Предельно простой интерфейс не требует пояснений, нагляден, понятен носителю любого языка и хорошо воспринимается даже далекими от техники людьми.

В работе photosmart 1200 практически бесшумен – сканирующая каретка перемещается с очень тихим звуком, который можно услышать, только нагнувшись почти вплотную к крышке. К несомненным достоинствам следует отнести также и то, что photosmart 1200 – в отличие от его «больших» собратьев – не нуждается в «разогреве». На практике это означает, что при выборе разрешения 300 dpi фотография размером 10x15 см будет отсканирована практически мгновенно – за 14 секунд!

Очень удобно, что можно оцифровывать старые фотографии, не вынимая их из альбома – крышка сканера сделана съемной! Именно эта конструктивная особенность позволяет с помощью ультрапортативного аппарата сканировать большие изображения. Для этого нужно отсканировать интересующее изображение по частям, а затем «сшить» фрагменты воедино. Программа для «сшивания» поставляется вместе со сканером – это AcrSoft Panorama Maker, – но, разумеется, выполняться это действие может только на компьютере, сам сканер «сшивку» производить не умеет. Однако в автономном режиме сканер вполне может сканировать фрагменты, которые потом можно будет передать на настольный компьютер и там собрать в единое изображение. Кстати, в ряде случаев удобно прикладывать не изображение к сканеру, а наоборот – photosmart 1200 к изображению. Такое действие не придет в голову пользователю «большого» сканера, но в ситуации со сканером автономным такое вполне возможно. В результате спектр применения photosmart 1200 расширяется, так как с его помощью можно оцифровывать хоть обои на стене.

Именно в силу широчайшего спектра возможностей Hewlett-Packard рекомендует photosmart 1200 не только фотолюбителям, но и студентам, которым часто приходится работать в библиотеках с документами, которые нельзя выносить за пределы читального зала, научным работникам, также часто попадающим в подобные ситуации, и мобильным пользователям, которым автономный сканер может понадобиться в самых разных ситуациях.

## КОНКУРЕНТЫ



▲ HP Scanjet 5500c – единственный сканер, который с уникальным рассматриваемым нами photosmart 1200 роднят необычные способности по работе с фотографиями.

➡ Как мы уже отмечали, аналогов у photosmart 1200 нет. Автономных сканеров, по нашим данным, до выпуска этой модели просто не существовало.

В плане мобильности некоторую конкуренцию photosmart 1200 могли бы составить популярные несколько лет назад ручные сканеры. Но в продаже устройства такого типа не встречаются так давно, что приобретение «ручника» даже second-hand представляется маловероятным. Сказанное справедливо и для так называемых роликовых сканеров.

По «заточенности» для нужд фотолюбителей конкуренцию photosmart 1200 может составить другое устройство производства HP – scanjet 5500. Однако обладающий уникальными возможностями по «пакетному» сканированию фотографий scanjet все же не обладает ни автономностью, ни мобильностью.

## ЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ



➡ Устройство очень удобное и потрясающе простое в использовании. С photosmart 1200 легко справится любой, кто способен снимать фотоаппаратом-«мыльницей». Настройка одной кнопкой, сканирование нажатием одной кнопки – это доступно и детям, и женщинам, и пожилым людям. Hewlett-Packard так давно и плодотворно работает в области «искусственного интеллекта», способного без участия пользователя подбирать оптимальные параметры для сканирования/печати, что продвинулся в этом направлении много дальше других компаний.

Однако и для технически грамотных пользователей photosmart 1200 будет актуален не только в качестве подарка их менее «продвинутому» члену семьи, но и для выполнения самых разных действий, доступных сканеру по причине его выдающейся универсальности.



Миниатюрный автономный сканер, с легкостью уместящийся на книжной полке или в кейсе, не имеющий на сегодня конкурентов, непременно будет востребован пользователями. В первую очередь – мобильными пользователями, у которых просто нет альтернативы этому устройству. Вторая категория людей, которых наверняка заинтересует photosmart 1200 – прагматики, понимающие, что «большой» сканер для них неактуален, а вот устройство, позволяющее легко и непринужденно (например, расположившись на диване) оцифровывать фотографии – идеальный вариант. **ms**



Максим Видулов  
mvik@MConline.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с темой «photosmart 1200»



# OLYMPUS C-50 ZOOM

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



## Технические характеристики

<b>Сенсор:</b> 1/1,8" CCD, 5,2 млн. пикселов (4,92 млн. эффективных)
<b>Объектив:</b> с изменяемым фокусным расстоянием экв. f=38-114 мм, F2,8-4,8
<b>Трансфокатор (зум):</b> x12; x3 оптический, x4 цифровой
<b>Фокусировка:</b> автоматическая TTL; ручная
<b>Установка экспозиции:</b> автоматическая, приоритет выдержки или диафрагмы, ручная, автоматическая по сюжетной программе; экспокоррекция от -2 EV до +2 EV с шагом в 1/3 ступени; автоматическая экспозиционная вилка на 3 или 5 кадров с шагом в 1/3, 2/3 или 1 ступень
<b>Замер экспозиции:</b> оценочный многозонный, точечный
<b>Выдержка:</b> от 8 до 1/1000 с
<b>Чувствительность:</b> 80, 160, 320 единиц ISO
<b>Баланс белого:</b> автоматический, 5 установок по типу освещения, по образцу
<b>Встроенная вспышка:</b> дистанция: от 0,2 до 3,4 м
<b>Режимы работы:</b> авто, принудительное включение, принудительное отключение, подавление эффекта «красных глаз», медленная синхронизация (по первой шторке, по первой шторке с подавлением «красных глаз»)
<b>Размеры изображения:</b> 2560x1920, 2048x1536, 1600x1200, 1280x960, 1024x768, 640x480 точек
<b>Запись видео:</b> 15 кадров в секунду, со звуком (320x240 точек), продолжительностью до 16 с; 160x120 точек – продолжительностью до 70 с
<b>Форматы файлов:</b> JPEG, TIFF, Quick Time Motion JPEG (видео)
<b>Память:</b> xD-Picture Card
<b>Видеокабель:</b> зумируемый
<b>Дисплей:</b> 1,5" TFT, 134 тыс. точек
<b>Порты:</b> USB, видеовыход
<b>Аккумулятор:</b> Li-Ion LI-10B
<b>Размеры и вес:</b> 99,5x58,5x41,5 мм, 194 г (без аккумулятора, карты памяти)
<b>Цена:</b> \$540

Первые минуты знакомства с Olympus C-50 Zoom вызвали противоречивые чувства. Отмечу, что двойственность эмоций сохранилась до самого конца тестирования, хотя баланс достоинств и недостатков явно и бесповоротно склонился в итоге в положительную сторону.

## ПЕРВОЕ ЗНАКОМСТВО

Мне с первого взгляда понравился прочный металлический «кирпичик» камеры с надежной шторкой, закрывающей объектив в нерабочем состоянии. Небольшой округлый корпус, на котором нет выступающих элементов, удобно укладывается в кармане куртки, и можно не бояться за него.

На удивление увесистая для своего размера камера комфортно легла в руку. Все элементы управления удобны и достаточно легко доступны в процессе съемки. Форма задней поверхности корпуса дает возможность беспрепятственно «доставать» включать-фотографировать-убирать» одной рукой.

Мощный для своих размеров объектив и достойная автоматика позволяют получать весьма качественные снимки во множестве стандартных ситуаций. Управление зумом, расположенное вокруг спусковой кнопки, оказалось весьма удобным. На первую неделю съемок вполне хватило пяти минут

знакомства с Quick-start guide. Но в дальнейшем все пошло не так просто... «Многошаговое» и не сразу понятное меню оказалось сложным как в освоении, так и в работе. Невозможность использования пальчиковых батареек и не самый популярный формат карты памяти xD-Picture также не радуют.

## СНИМАЕМ!

Матрица размером 1/1,76" обеспечивает достойное качество снимков. Особое впечатление на меня произвело количество форматов кадров, которые можно получить в C-50 – восемь вариантов. С таким пока еще сталкиваться не приходилось.

Поскольку печататься на бумаге достойно только очень небольшая толика отснятого, а остальное будет лишь с той или иной степенью регулярности просматриваться на экране, разумно снимать сразу в формате экрана своего монитора, избегая двух малоприятных ситуаций: пересчета пикселов до размера экрана в момент просмотра, что

никогда не улучшает качества изображения, и излишнего расходования объема карты во время съемок.

При выборе формата сохранения кадров, которые вы собираетесь печатать, перед вами открывается широкий спектр возможностей. Для хороших портретов вполне подойдет TIFF, который при своих 5 мегапикселях позволит обеспечить качественный отпечаток формата А3. Максимальный JPEG дает очень неплохой А4. Для обычных кадров, которые печатаются на бумаге размером 10x15 сантиметров, вполне подходит и JPEG с разрешением 1600x1200 точек.

Не экономьте на расходе карты памяти! Рекомендую записывать кадры в формате JPEG с максимальным из доступных разрешений – 2560x1920 точек. При необходимости вы всегда сможете конвертировать изображение, понизив разрешение. Есть еще одна особенность: при использовании меньшего разрешения аппарат записывает JPEG с большей степенью компрессии, в результате чего могут появляться, например, не очень красивые засветки на лицах и других открытых участках тела.

Отдельно прокомментирую особенности использования формата TIFF в этой камере – скорее всего, вы не станете им пользоваться часто, ведь запись кадра длится слишком долго (шутка ли: 15 мегабайт все-таки!) Место на карте заканчивается очень быстро. Эксперименты с портретной съемкой выявили странную особенность камеры: изображение в формате TIFF получается обычно заметно темнее, чем снятые при тех же условиях кадры, записанные в формате JPEG.

Объектив, вполне подходящий для всех обычных режимов бытовой съемки, слабоват для решения художественных задач. Высококласных портретов, например, не сделаешь. Невозможность подключения внешней вспышки резко ограничивает время и место портретных съемок – ведь придется устанавливать чувствительность, эквивалентную ISO 80... Однако, если свет позволяет и компьютер рядом, то результат можно получить вполне пристойный.

Съемки в помещении (это обычно «гости-дети-животные») получаются очень неплохо. К сожалению, светочувствительность матрицы невысока – максимум ISO 320, при которой шум уже хорошо заметен, и поэтому приходится регулярно использовать вспышку. Понятно, что это вносит коррективы в то, что получается. Но вспышка имеет достаточное количество режимов и позволяет настраивать мощность в широком диапазоне, что увеличивает возможности съемки в помещении.

При съемке следует помнить, что обработка процессором камеры больших объемов информации приводит к заметному нагреву всего аппарата. Соответственно, греется и матрица. А нагрев матрицы приводит к ухудшению ее характеристик. Например, при съемке «перегретым» аппаратом появляются белесые пятна засветки на кадрах. Так что если почувствуете, что корпус слегка нагрелся, сделайте перерыв на несколько минут, дайте камере остыть...

Дисплей-видоискатель маловат и по размеру, и по разрешению. В большинстве случаев эти недостатки ему прощаешь из-за компактности аппарата. На этом дисплейчике затруднительно разглядеть, что хорошо, а что плохо. Это усложняет «отсевание» некачественных снимков и приводит к необходимости делать по три-четыре «дубля» при съемке интересных сюжетов. А это, в свою очередь, заставит владельца C-50 иметь достаточный запас не самых дешевых и не самых быстрых карт памяти стандарта xD-Picture, с которыми работает этот аппарат (если, конечно, у вас не бу-

дет возможности переписать отснятые кадры в компьютер или в специализированное устройство для хранения отснятого, в качестве примера которого может служить eFilm PicturePad, рассмотренный в «МС» № 11-2002).

Откровенно слабо для фотоаппарата такого класса выглядит оптический видоискатель – в него не подается вообще никакой информации! А было бы неплохо видеть там хотя бы данные о самом необходимом, особенно если учесть, что такой сервис присутствует даже в весьма простых «мыльницах»!

## НАСТРАИВАЕМ

➔ Меню C-50 во многих случаях никак не удается назвать интуитивно понятным. Позиций в нем много, их группировка и взаимное расположение вызывают некоторое недоумение. А если учесть, что при разном положении указателя режима съемок меню выглядит чуть ли не каждый раз по-другому, то вы получаете своеобразный вариант игры «Угадай, что увидишь!»

Безусловно, автоматический режим настройки для любительского фотоаппарата является наиболее востребованным. Полагаю, что большинство людей не захотят во время съемок непрерывно помнить о выдержке и диафрагме, брекетинге и фокусировке... И Olympus C-50 обычно позволяет об этом не думать. Но, увы, не всегда. Порой результаты работы автоматики разочаровывают, чего от камеры с таким объективом и матрицей все-таки не ждешь.

При съемках на природе, если солнце очень яркое (а это в наших широтах – не редкость), камера срабатывает... скажем так, по-разному. Иногда снимок оказывается очень хорошим, с проработкой деталей, а иногда происходит полная потеря деталей в самых ярких и в самых темных местах кадра. Если бы съемка происходила при ярком солнечном свете, такой результат был бы ожидаем, но при фотографировании в обычный облачный день подобная проблема обескураживает. Особенно если учесть, что другие камеры, которыми мне довелось пользоваться, в тех же условиях освещения – весьма щадящих! – делают очень хорошие снимки.

«Шалят» и другие программы автоматики. Например, я столкнулся с совсем неожиданной ситуацией: ранним вечером, когда солнце уже садилось, но было еще достаточно светло для съемки без вспышки, автофокус отказался работать. И это при условии, что при более плохом освещении все получалось! Специально после этого я проверял работу автофокуса в разных условиях – все было в порядке. Так и не понял, в чем было дело в тот момент. Полагаю, что



Если честно взвесить все плюсы и минусы, то плюсов явно больше. Когда фотолюбитель купит Olympus C-50, то, скорее всего, не разочаруется. Особенно в том случае, если это будет вторая камера – для души. В жизни случается много ситуаций, когда маленькая и мощная камера незаменима. Или просто удобна. **MC**

## КОНКУРЕНТЫ



➔ В наших условиях основным конкурентом C-50 будет камера Casio QV-R4. Этот аппарат, который мы тестировали ранее (см. «МС» № 1-2003), при компактных размерах имеет матрицу несколько меньшую, но устойчивость в работе – заметно большую. Кроме того, наличие системы BestShot позволяет даже любителю при помощи аппарата-конкурента в сложных условиях получать лучшие снимки.

есть некоторые недоработки в программном обеспечении, которые в каких-то условиях не обеспечивают устойчивых и предсказуемых результатов.

Продвинутого фотографа не порадует и отсутствие просмотра гистограммы, хотя в C-50 есть достаточно широкий спектр ручных настроек. Для продуманной работы откровенно мал выбор настроек баланса белого и отсутствует возможность задания собственных балансов. Хотелось бы видеть и больший диапазон регулирования диафрагмы...

Но, если вдуматься, а нужно ли все это в камере, которая изначально ориентирована на любителя? Для серьезных съемок, которые и требуют серьезных настроек, существует другой класс фотоаппаратов, больших, с кучей настроек, с мощными объективами... Но таскать их приходится в особых и немаленьких сумках (о кофрах для фототехники читайте в «МС» № 12-2002). И с ними именно работаешь. А Olympus C-50 – положил дома в карман, вынул, когда нужно, снял... И почти всегда результат получается качественным.

## ПЛЮСЫ:

- + Качественная оптика
- + Удобные элементы управления

## МИНУСЫ:

- Сложно организованное меню
- Использование карт памяти стандарта xD-Picture

Благодарим компанию «Алион» за предоставленное на тестирование оборудование



Николай Докучаев  
atem@MConline.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с темой «Olympus C-50 Zoom»



# SHARP VL-Z7S ИЛИ VIEWCAM Z: СОХРАНИТЕ ДИНАМИКУ

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

\$900



Портативные цифровые видеокамеры формата MiniDV пользуются заслуженной популярностью у любителей сохранять самые интересные моменты жизни «в динамике». И производители выпускают множество подобных устройств, очень похожих как внешне, так и по внутреннему конструктиву, но случаются и исключения. Sharp VL-Z7S, или просто Viewcam Z, – как раз такая модель. По крайней мере, внешность у нее – исключительная.

## ЭРГОНОМИКА

Хотя эта «высокотехнологичная игрушка» скорее для мужчин, камеру так и хочется назвать женской – настолько она миниатюрна и элегантна. Вся эргономика Viewcam Z, расположение органов управления как будто специально продуманы для женских ручек. Людям с большими руками работать с камерой тоже будет удобно, только нажатие кнопок потребует некоторой аккуратности.

Удачно выполнена конструкция корпуса – он состоит из двух поворачивающихся друг относительно друга блоков. Точнее, даже

трех – 2,5-дюймовый ЖК-дисплей откидывается на 90 и вращается на 270 градусов по горизонтальной оси. А поскольку блок объектива при этом поворачивается на 225 градусов, снимать камерой можно буквально что угодно и из любого положения.

Жидкокристаллическая матрица дисплея использует оригинальную разработку Sharp – технологию CG Silicon, которая и позволяет сочетать высокое разрешение матрицы, низкое энергопотребление, компактность и поддержание высокого уровня яркости даже в условиях интенсивного внешнего освещения. Высокое разрешение матрицы – 215 тыс. точек, что в 1,7 раза больше, чем

Технические характеристики
<b>Формат:</b> MiniDV
<b>Сенсор:</b> 1/4" CCD, 1,33 млн. пикселей (эффективных: 690 тыс. для видео и 1,25 млн. при записи статичных изображений)
<b>Объектив:</b> с изменяемым фокусным расстоянием экв. f=48,9–489 мм для видео, f=36,7–367 мм для фото; F1,8–F19
<b>Трансфокатор (зум):</b> x500: x10 оптический, x50 цифровой
<b>Стабилизатор изображения:</b> цифровой
<b>Фокусировка:</b> автоматическая, ручная
<b>Установка экспозиции:</b> автоматическая
<b>Установка диафрагмы:</b> ручная
<b>Баланс белого:</b> автоматический, по образцу
<b>Встроенная вспышка:</b> автоматическая, принудительное отключение, принудительное включение; режим защиты от «красных глаз»
<b>Размеры фотографий:</b> 1280x960, 640x480 точек
<b>Карта памяти:</b> SD/MMC
<b>Видоскатель:</b> 0,33"
<b>Дисплей:</b> 2,5", 215 тыс. точек, с настройкой яркости и оттенков
<b>Интерфейсы:</b> S-Video-вход/выход, аудиовыход, IEEE 1394 (FireWire) вход/выход, USB, выход для наушников
<b>Аккумулятор:</b> Li-Ion
<b>Размеры и вес:</b> 73x86x92 мм; 580 г (с батареей, кассетой, ремешком)
<b>Цена:</b> \$900

**ПЛЮСЫ:**

- + Очень удобная конструкция корпуса
- + Наличие различных ручных настроек и дополнительных функций
- + Хорошие возможности записи статичных изображений

**МИНУСЫ:**

- Не всегда удобное и понятное управление
- Слишком миниатюрный для нормальной мужской руки корпус
- Отсутствие функции записи «интернет-видео» на карту памяти

на дисплеях конкурентов, также имеющих диагональ 2,5", – позволяет получать исключительно четкое изображение с качественной проработкой мелких деталей. Технология CG Silicon позволяет интегрировать в структуру ЖК-матрицы полупрозрачный микрзеркальный слой, который на ярком солнечном свете является дополнительным источником подсветки. Изображение на ЖК-дисплее, построенном по технологии CG Silicon, хорошо видно и в самый солнечный день, даже при отключенной лампе подсветки. Sharp заявил, что в ближайшие несколько лет не будет лицензировать использование данной технологии другими компаниями.

При захвате под ремешок блока с кассетой большой и указательный пальцы правой руки точно ложатся на совмещенную с переключателем съемки/просмотра (с защитой от случайного включения) кнопку записи, регулятор зума и находящуюся по соседству кнопку фотосъемки. Собственно, это наиболее все важные органы управления. Включение выбора места записи (на кассету или карту памяти), переход в ждущий режим, отключение подсветки экрана, вызов меню и джойпад используются редко, расположены на блоке с объективом и предназначены для левой руки.

Единственным элементом управления, удобство которого не столь очевидно, оказалась круглая кнопка управления курсором, предназначенная исключительно для навигации по меню. Несмотря на небольшие размеры – под подушечку указательного пальца, – ее легко сдвигать в сторону и нажимать. Однако при развернутом вверх экране – это положение наиболее удобно при настройке камеры – возникает путаница с тем, в какую сторону необходимо нажимать джойпад. Впрочем, это дело привычки.

Забавный момент, касающийся собственно картинки на дисплее: при повороте ЖК-экрана в сторону объекта съемки изображение автоматически поворачивается. Но если в этот момент будет открыто меню, изображение еще и зеркально отразится по горизонтальной оси – в работе это не существенно, но поначалу немного путает. Кстати, при таком повороте дисплея активируется еще и электронный видискатель – видимо, для того, чтобы и снимающий, и объект съемки могли видеть, что снимается. Обычно же видеос-

катель работает только при закрытом дисплее – иных способов переключения между двумя способами визирования нет.

Интересно, что в самом начале работы камера может показаться даже слегка примитивной – всего несколько управляющих кнопок для выполнения базовых функций и почти никаких других возможностей. На самом деле, многие интересные функции скрыты внутри меню. Концепция навигации по меню достаточно странная, но в процессе съемки очень быстро вырабатывается привычка и понимание разумности выбранной производителем логики навигации.

**УСТРОЙСТВО**

В одной из частей камеры содержится отсек для обычной MiniDV-кассеты. К блоку с объективом крепится ЖК-дисплей не самого большого размера, но все же достаточно удобный в работе. В меню системных настроек устанавливается мощность зад-



Снимать камерой можно буквально что угодно и из любого положения

**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





КОНКУРЕНТЫ

SAMSUNG D530Ri



➡ По данным производителя, это самая компактная в мире цифровая видеокамера формата MiniDV. Отметим, что, кроме того, она еще и одна из самых симпатичных – причем с корпусом традиционно «женского» красного цвета. По функциональности Samsung D530Ri не сильно отличается от Viewcam Z, однако камкордер оснащен сенсором меньшего разрешения – всего 800 тыс. пикселей. Соответственно, в съемке статичных изображений модель от Samsung все же проигрывает 1,3-мегапиксельному камкордеру Sharp.

PANASONIC NV-GX7EN



➡ Небольшая видеокамера с зум-объективом Leica Dicomar оснащена 1,2-мегапиксельной CCD-матрицей. Функциональные возможности ничем не уступают Viewcam Z: есть различные настройки, фильтры и эффекты, режим ночной съемки, есть даже возможность подключения Bluetooth-модуля! Из дополнительных возможностей присутствуют функция записи видео на карту памяти и режим диктофона.

ней подсветки (слабая/сильная), а также яркость и тональность изображения на экране (в восемь шагов). Альтернативный способ визирования – электронный видоискатель, но по сравнению с экраном он менее удобен.

Под ЖК-дисплеем спрятан маленький, но емкий литий-ионный аккумулятор, обеспечи-

Камера оснащена объективом с 10-кратным оптическим зумом – мечтой многих владельцев цифровых фотокамер



вающий несколько часов жизни камеры, хотя продолжительность автономного питания в значительной степени зависит от режима работы. Заряжается батарея прямо в камере при подключении блока питания.

Под крышкой на задней стенке спрятаны всевозможные разъемы и порты: USB, DV, аудио-видеовыход и разъем для подключения наушников (их громкость можно настроить в меню). Спереди под объективом расположились небольшая (и не очень мощная) вспышка и направленный стереомикрофон (то есть, в сущности, два микрофона). На нижней поверхности – слот для карт памяти формата SD/MMC и крепление для штатива, а сверху над объективом – «башмак» для подключения дополнительных аксессуаров.

Что касается «начинки», то она просто поражает. Камера оснащена объективом с 10-кратным оптическим зумом – мечтой многих владельцев цифровых фотокамер. Однако не все так радужно, как могло бы быть – в отличие от моделей старшего уровня, Sharp VL-Z7S не имеет оптического стабилизатора изображения, что зачастую сильно затрудняет съемку на максимальном приближении. На всякий случай – не очень нужная, но давно устоявшаяся традиция – возможность оптического трансфокатора можно расширить цифровым зумированием.

СЪЕМКА

➡ Тестируемая камера продемонстрировала достаточно широкие возможности съемки в сочетании с простым и удобным управлением. Перед началом работы нужно определиться, что хочется снимать, – видео или фотографии – и переключиться на кассету или карту памяти, соответственно. В режиме записи видео достаточно сразу нажать

кнопку записи и активировать таким образом съемку, доверив все управление электронике камеры. Для съемки специфичных сюжетов можно воспользоваться одной из нескольких стандартных сюжетных программ. А для опытных пользователей предусмотрен ручной режим настройки, при активации которого можно самостоятельно установить диафрагму, баланс белого и настроить функцию усиления сигнала (в фотографических терминах – чувствительность).

Численное значение диафрагмы меняется в пределах от F1,8 до F19, позволяя по желанию регулировать глубину резкости на изображении. Выбор настроек баланса белого не богат возможностями – «авто» или «по образцу» – но все же достаточно полезен. В любом случае, использовать ручную установку баланса белого приходится не так уж часто – с этой задачей вполне адекватно справляется и автоматика. Интересна функция усиления сигнала с матрицы, полезная при съемке в условиях слабого освещения.

Режимы фокусировки как таковые у камеры отсутствуют – по инструкции достаточно помнить, что объект съемки должен находиться не ближе полутора метров от объектива. Однако на максимально широкоугольном положении при появлении в кадре близко расположенного объекта автоматически активируется своего рода макро-режим, в котором камкордер фокусируется с расстояния всего в 4-5 см. Удивляют возможности, открывающиеся при ручной наводке на резкость: камеру можно сфокусировать на объекте, расположенном вплотную к объективу! При желании вам удастся сфотографировать усевшуюся на первую линзу муху!

Есть возможность записывать видео в «широкоэкранный» формате 16:9, что пригодится владельцам современных широкоэкранных телевизоров. Привычная для эконом-

## ЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ



Удивительный камкордер, интригующий с самого начала. В отличие от многих компактных видеокамер, Sharp VL-Z7S обладает нетрадиционной конструкцией с поворотным блоком объектива. Первая ассоциация – кубик Рубика. Но на деле это очень удобно – простым поворотом частей корпуса можно добиться максимально комфортной работы, да и возможность снимать из любого положения – с вытянутой руки или от самого пола – тоже приятна. При беглом осмотре поражает скудость управления, которая оказывается мнимой – на самом деле, этот минимализм просто обеспечивает удобное и понятное управление для новичков. При более близком знакомстве приятно удивляет наличие различных полезных и не очень функций и даже ручное управление параметрами съемки. И, наконец, забавны великолепные возможности съемки крупным планом – толку от них мало, но, думается, каждый владелец Sharp VL-Z7S первое время обязательно будет увлеченно пробовать снимать все маленькие предметы в округе.

### ОЦЕНИВАЕТ:

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



Хорошая видеокамера, предназначенная для съемки подрастающих детей, семейных праздников и вечеринок. Отснятое видео обеспечивает достаточно хорошее качество для просмотра на телеэкране. Опытным пользователям понравится наличие ручных настроек и некоторые продвинутые функции. Приятны фотографические возможности – статичные изображения можно даже распечатать небольшим форматом. Sharp VL-Z7S отлично подойдет девушке – весьма компактные размеры, очень простое управление и в то же время это – «стильная штучка», функциональное и современное устройство. **MC**



Александр Асташов  
voodoo@handy.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с темой «Sharp Viewcam Z»

ных пользователей функция записи на низкой скорости прокрутки ленты в полтора раза увеличивает продолжительность записи на кассету – 90 минут вместо 60.

Звук при помощи встроенного стереомикрофона записывается на два канала. Отдельно можно приобрести внешний «зумируемый» микрофон, управляемый вручную или автоматически, согласованно с трансфокатором. В меню можно установить качество звуковой дорожки (12/16 бит), а также активировать функцию подавления шумов. Специально для документалистов предусмотрена полезная функция добавления голосовых комментариев к снимаемым кадрам. Выбранные моменты можно прокомментировать и в режиме просмотра, сохранив при этом оригинальную звуковую дорожку.

Для пользователей с опытом – и, соответственно, коллекцией старых видеозаписей – предусмотрена еще одна возможность «съемки» видео – через аналоговый видеовход. Впрочем, таким образом можно оцифровать и записать на DV-кассету что угодно, включая любимую передачу с телевизора. А вот функция записи видео на карту памяти не предусмотрена. Конечно, нужные моменты можно перенести на ПК и традиционными способами, но возможность без лишних усилий создать видеоролик для Интернета была бы приятна.

## ФОТОГРАФИИ

Как и положено современному цифровому устройству, Viewcam Z универсальна и умеет снимать не только видео, но и фото. Возможности камеры в фоторежиме не широки, но все же достаточны для того, чтобы запечатлеть в статике понравившуюся картину. Доступны сюжетные программы и некоторое ручное управление, несколько режимов работы вспышки (включая подавление «красных глаз»). При желании статичный снимок можно «сфотографировать» и из видеозаписи с кассеты.

В режиме просмотра доступны масштабирование, просмотр отдельных съемочных данных. Как и положено, есть возможность создать очередь для печати с карты памяти на принтере, обладающем такой возможностью.

Качество снимков не очень высоко, да и размер изображения по сравнению с возможностями даже недорогих фотокамер не впечатляет. Впрочем, для создания цифрового фотоальбома этого вполне достаточно, а отдельные снимки удастся даже распечатать небольшим форматом.



Читайте в разделе  
«Цифровое фото»  
следующих номеров «MC»

➤ Panasonic LUMIX DMC-FZ1: камеры LUMIX, использующие легендарную оптику Leica и не менее известную электронику Panasonic, заслуживают пристального внимания. В одном из ближайших номеров мы расскажем о недавно представленном цифровом фотоаппарате FZ1, который выглядит весьма серьезно.



➤ Apacer Disc Steno: еще недавно мы только в страшном сне могли увидеть мобильный CD-RW-привод, обладающий возможностями работы без компьютера. Однако когда такое устройство появилось в продаже, мы поняли, что оно, оказывается, весьма удобным в использовании.



➤ HP photosmart 850: насколько удачным оказался дебют Hewlett-Packard в разработке аппаратуры для продвинутых фотографов?





# НОУТБУКИ

НОУТБУКИ СТОИМОСТЬЮ ОКОЛО \$1000

## BLISS 4010



Процессор: Intel Celeron/1700 МГц
Экран: 14", 1024x768 точек
Видео: Radeon M6P/32 Мб
Память: 128 Мб (расширяется 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: одна, Туре II/III
Модем/LAN-адаптер: есть/есть
VGA-Out/TV-Out: есть/есть
Размеры и вес: 326x276x37,3 мм, 3,2 кг
Оценка MC: 4
Прочее: -

## HP OMNIBOOK XE3L



Процессор: Intel Celeron/1066 МГц
Экран: 14,1", 1024x768 точек
Видео: Intel 830MG/32 Мб
Память: 128 Мб
Накопители: HDD 10 Гб, CD-RW
IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: нет/нет/нет
LPT/COM/PS/2: есть/есть/есть
USB/FireWire/S/PDIF: 2/нет/нет
PC-карты: одна, Туре II/III
Модем/LAN-адаптер: есть/есть
VGA-Out/TV-Out: есть/нет
Размеры и вес: 329x273x40 мм, 3 кг
Оценка MC: не тестировался
Прочее: -

## IRU INTRO 1014 CD



Процессор: Intel Celeron/1700 МГц
Экран: 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: одна, Туре I/II
Модем/LAN-адаптер: есть/есть
VGA-Out/TV-Out: есть/есть
Размеры и вес: 328x274x46 мм, 3,5 кг
Оценка MC: не тестировался
Прочее: внешний FDD

## MAXSELECT MISSION



Процессор: iMobile Athlon XP 1400+
Экран: 14", 1024x768 точек
Видео: S3 Savage8/32 Мб
Память: 128 Мб (расширяется 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: Туре II
Модем/LAN-адаптер: есть/есть
VGA-Out/TV-Out: есть/есть
Размеры и вес: 328x274x46-37 мм, 3,4 кг
Оценка MC: не тестировался
Прочее: -

## MAXSELECT OPTIMA 535



Процессор: Intel Celeron/1700 МГц
Экран: 15", 1024x768 точек
Видео: SIS 315/64 Мб
Память: 128 Мб (расширяется 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: одна, Туре II
Модем/LAN-адаптер: есть/есть
VGA-Out/TV-Out: есть/есть
Размеры и вес: 332x281x40 мм, 3,4 кг
Оценка MC: не тестировался
Прочее: внешний FDD

## ROVERBOOK EXPLORER E410



Процессор: Intel Celeron/1700 МГц
Экран: 14,1", 1024x768 точек
Видео: Radeon M6P/32 Мб
Память: 128 Мб (расширяется 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: одна Туре II
Модем/LAN-адаптер: есть/есть
VGA-Out/TV-Out: есть/есть
Размеры и вес: 318x258x38,5 мм, 3 кг
Оценка MC: не тестировался
Прочее: -

## ROVERBOOK VOYAGER B310W



Процессор: Intel Celeron/1700 МГц
Экран: 13,3", 1024x768 точек
Видео: SIS 650/64 Мб
Память: 128 Мб
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: одна, Туре II
Модем/LAN-адаптер: есть/есть
VGA-Out/TV-Out: есть/нет
Размеры и вес: 308x254x37,5 мм, 3,25 кг
Оценка MC: не тестировался
Прочее: -

## TOSHIBA SATELLITE 1405-S151



Процессор: Intel Celeron/1200 МГц
Экран: 14,1", 1024x768 точек
Видео: Trident CyberALADDIN-T/16 Мб
Память: 256 Мб (расширяется 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: две Туре II; одна Туре III
Модем/LAN-адаптер: есть/есть
VGA-Out/TV-Out: есть/есть
Размеры и вес: 325x284x43 мм, 3,4 кг
Оценка MC: не тестировался
Прочее: -

# НОУТБУКИ СТОИМОСТЬЮ ДО \$2000

**ACER TRAVELMATE 270**

**\$1520**



Процессор: Intel Pentium-4-M/1700 МГц
Экран: 14.1", 1024x768 точек
Видео: SIS 650/32 Мб
Память: 256 Мб (расширяется 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: две Туре II, одна 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: -

**ASUS S200**

**\$1595**



Процессор: Intel Pentium-III-M/800 МГц
Экран: 8.9", 1024x600 точек
Видео: SIS 630/64 Мб
Память: 256 Мб (расширяется до 384 Мб)
Накопители: HDD 40 Гб
IrDA/Bluetooth/Wi-Fi: нет/нет/нет
LPT/COM/PS/2: нет/нет/нет
USB/FireWire/S/PDIF: 2/есть/нет
PC-карты: одна, 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

**BLISS 5065**

**\$1515**



Процессор: Intel Pentium-4-M/1800 МГц
Экран: 15.1", 1400x1050 точек
Видео: SIS 315/64 Мб
Память: 256 Мб
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: одна, 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: -

**FUJITSU SIEMENS AMILO-D**

**\$1550**



Процессор: Intel Pentium-4/2400 МГц
Экран: 14.1", 1024x768 точек
Видео: ATI M9/32 Мб
Память: 256 Мб
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: одна, 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: -

**iRU STILO 1014 RW**

**\$1502**



Процессор: Intel Pentium-4-M/1800 МГц
Экран: 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: одна, 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

**MAXSELECT EXPERT 840**

**\$1649**



Процессор: Intel Pentium-4/2400 МГц
Экран: 15", 1400x1050 точек
Видео: ATI Mobility Radeon 7500/64 Мб
Память: 512 Мб (расширяется до 1 Гб)
Накопители: HDD 40 Гб, DVD/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: одна, 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



**ИГИДА АЭРО**

АНДОРРА  
ЧЕХИЯ  
СЬЕРРА НЕВАДА  
ИСПАНИЯ  
ЕГИПЕТ '04

индивидуальные скидки  
накопительные скидки

Лufthansa  
BRITISH AIRWAYS  
swissair  
AEROFLOT

ул. Деглова 945 3003  
ул. Косы 195 9501  
945 4579 195 9242

**МС ВЫБОР**



**МС ВЫБОР**



## НОУТБУКИ СТОИМОСТЬЮ ОКОЛО \$2000 И БОЛЕЕ

<p><b>ASUS L3C</b></p>  <p>\$2265</p>	<p><b>FUJITSU SIEMENS CELSIUS MOBILE H</b></p>  <p>\$4150</p>	<p><b>IBM THINKPAD A31P</b></p>  <p>\$3420</p>	<p><b>IRU NOVIA 1112</b></p>  <p>\$1916</p>
<p><b>Процессор:</b> Intel Pentium-4/M/2000 МГц <b>Экран:</b> 15,1", 1400x1050 точек <b>Видео:</b> ATI Mobility Radeon 7500/32 Мб <b>Память:</b> 512 Мб (расширяется до 1 Гб) <b>Накопители:</b> HDD 40 Гб, DVD/CD-RW, FDD <b>IrDA/Bluetooth/Wi-Fi:</b> есть/нет/нет <b>LPT/COM/PS/2:</b> есть/есть/есть <b>USB/FireWire/S/PDIF:</b> 2/2/есть <b>PC-карты:</b> две Туре II или одна Туре III <b>Модем/LAN-адаптер:</b> есть/есть <b>VGA-Out/TV-Out:</b> есть/есть <b>Размеры и вес:</b> 326x267x37/42 мм, 3,5 кг <b>Оценка МС:</b> 5 <b>Прочее:</b> –</p>	<p><b>Процессор:</b> Intel Pentium-4/2000 МГц <b>Экран:</b> 15", 1600x1200 точек <b>Видео:</b> NVIDIA Quadro 4 GL/64 Мб <b>Память:</b> 1 Гб <b>Накопители:</b> HDD 60 Гб, DVD/CD-RW, FDD <b>IrDA/Bluetooth/Wi-Fi:</b> есть/нет/нет <b>LPT/COM/PS/2:</b> есть/есть/есть <b>USB/FireWire/S/PDIF:</b> 2/есть/нет <b>PC-карты:</b> две Туре II или одна Туре III <b>Модем/LAN-адаптер:</b> есть/есть <b>VGA-Out/TV-Out:</b> есть/есть <b>Размеры и вес:</b> 341x278x42 мм, 3,4 кг <b>Оценка МС:</b> 4,5 <b>Прочее:</b> слот для смарт-карт, сенсор отпечатков пальцев</p>	<p><b>Процессор:</b> Intel Pentium-4/2000 МГц <b>Экран:</b> 15", 1600x1200 точек <b>Видео:</b> ATI FireGL 7800/64 Мб <b>Память:</b> 256 Мб (расширяется до 1 Гб) <b>Накопители:</b> HDD 60 Гб, DVD/CD-RW, FDD <b>IrDA/Bluetooth/Wi-Fi:</b> есть/нет/нет <b>LPT/COM/PS/2:</b> есть/нет/нет <b>USB/FireWire/S/PDIF:</b> 2/есть/нет <b>PC-карты:</b> одна, Туре II <b>Модем/LAN-адаптер:</b> есть/есть <b>VGA-Out/TV-Out:</b> есть/есть <b>Размеры и вес:</b> 329x272x45 мм, 3,2 кг <b>Оценка МС:</b> не тестировался <b>Прочее:</b> –</p>	<p><b>Процессор:</b> Intel Pentium-III/1133 МГц <b>Экран:</b> 12,1", 1024x768 точек <b>Видео:</b> Intel 830MG/16 Мб <b>Память:</b> 384 Мб <b>Накопители:</b> HDD 40 Гб <b>IrDA/Bluetooth/Wi-Fi:</b> есть/нет/есть <b>LPT/COM/PS/2:</b> нет/нет/нет <b>USB/FireWire/S/PDIF:</b> 2/есть/есть <b>PC-карты:</b> одна Туре I/III <b>Модем/LAN-адаптер:</b> есть/есть <b>VGA-Out/TV-Out:</b> нет/нет <b>Размеры и вес:</b> 272x229x24 мм, 1,5 кг <b>Оценка МС:</b> 4,5 <b>Прочее:</b> внешние DVD/CD-RW</p>
<p><b>MAXSELECT EXPERT 850</b></p>  <p>\$1880</p>	<p><b>ROVERBOOK EXPLORER D685W</b></p>  <p>\$2895</p>	<p><b>TOSHIBA PORTEGE 2010</b></p>  <p>\$2380</p>	<p><b>TOSHIBA SATELLITE 1900-S703</b></p>  <p>\$2210</p>
<p><b>Процессор:</b> Intel Pentium-4/2670 МГц <b>Экран:</b> 15", 1400x1050 точек <b>Видео:</b> ATI Radeon Mobility 9000/64 Мб <b>Память:</b> 512 Мб (расширяется до 1 Гб) <b>Накопители:</b> HDD 40 Гб, DVD/CD-RW <b>IrDA/Bluetooth/Wi-Fi:</b> есть/есть/нет <b>LPT/COM/PS/2:</b> есть/нет/нет <b>USB/FireWire/S/PDIF:</b> 4xUSB/есть/нет <b>PC-карты:</b> одна, Туре II <b>Модем/LAN-адаптер:</b> есть/есть <b>VGA-Out/TV-Out:</b> есть/есть <b>Размеры и вес:</b> 332x281x45-40 мм, 3,7 кг <b>Оценка МС:</b> не тестировался <b>Прочее:</b> внешний FDD, есть Wi-Fi</p>	<p><b>Процессор:</b> Intel Pentium-4/HT/3060 МГц <b>Экран:</b> 16,1", 1600x1200 точки <b>Видео:</b> ATI M9/128 Мб <b>Память:</b> 512 Мб <b>Накопители:</b> HDD 60 Гб, DVD/CD-RW, FDD <b>IrDA/Bluetooth/Wi-Fi:</b> есть/нет/нет <b>LPT/COM/PS/2:</b> есть/есть/есть <b>USB/FireWire/S/PDIF:</b> 4/есть/нет <b>PC-карты:</b> две Туре II или одна Туре III <b>Модем/LAN-адаптер:</b> есть/есть <b>VGA-Out/TV-Out:</b> есть/есть <b>Размеры и вес:</b> 360x299x54,5 мм, 4,82 кг <b>Оценка МС:</b> не тестировался <b>Прочее:</b> TV-тюнер и MP3-проигрыватель (SD-карты), слот MMC</p>	<p><b>Процессор:</b> Intel Pentium-III/866 МГц <b>Экран:</b> 12,1", 1024x768 точек <b>Видео:</b> CyberALLADIN-T/16 Мб <b>Память:</b> 256 Мб (расширяется до 512 Мб) <b>Накопители:</b> HDD 30 Гб <b>IrDA/Bluetooth/Wi-Fi:</b> есть/нет/есть <b>LPT/COM/PS/2:</b> нет/нет/нет <b>USB/FireWire/S/PDIF:</b> 2/есть/нет <b>PC-карты:</b> одна, Туре III <b>Модем/LAN-адаптер:</b> есть/есть <b>VGA-Out/TV-Out:</b> нет/нет <b>Размеры и вес:</b> 3289x229x14,9 мм, 1,19 кг <b>Оценка МС:</b> 4,5 <b>Прочее:</b> Слот для SD-карт</p>	<p><b>Процессор:</b> Intel Pentium-4/2200 МГц <b>Экран:</b> 16", 1280x1024 точки <b>Видео:</b> NVIDIA GeForce 440Go/32 Мб <b>Память:</b> 512 Мб <b>Накопители:</b> HDD 40 Гб, DVD/CD-RW, FDD <b>IrDA/Bluetooth/Wi-Fi:</b> есть/нет/нет <b>LPT/COM/PS/2:</b> есть/нет/нет <b>USB/FireWire/S/PDIF:</b> 2/есть/нет <b>PC-карты:</b> две Туре II или одна Туре III <b>Модем/LAN-адаптер:</b> есть/есть <b>VGA-Out/TV-Out:</b> есть/есть <b>Размеры и вес:</b> 346x328x57 мм, 4,4 кг <b>Оценка МС:</b> 5 <b>Прочее:</b> Отделяемая клавиатура</p>



## 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» № 6/33 2003

### №2

#### ➔ Palm

1. Billiards
2. CAPSV Hack for Sony
3. Filez 5.2.2
4. FlyZip
5. Lemmings
6. OmniRemote
7. PalmPrint
8. QuckOffice Premier
9. Zlauncher

#### ➔ PC

1. Apollo 3.7
2. AsterWin
3. Dots
4. FastFolder
5. PhotoFixLenz
6. ICE BookReader
7. AccessLock
8. SavageEraser
9. Opera 7.11
10. ScreenCalendar

#### ➔ Pocket PC

1. EasySMS
2. Pocket Billiard
3. RealCalculator
4. Remover
5. SimCity 2000
6. System Monitor
7. TrueToolbar
8. Tunerrr
9. XPStart

#### ➔ Каждому

1. AcrobatReader
2. Siemens Data Exchange Software
3. Nokia PC Suite
4. PC Connect BE-300
5. PalmDesktop 4.1
6. Microsoft ActiveSync 3.6

#### ➔ Прочее

1. MultiIE 2.0
2. NetFront 3.0
3. ftxPBrowser





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  
(В стоимость подписки включена доставка заказной бандеролью.)
3. Перечислить стоимость подписки через Сбербанк.
4. Обязательно прислать в редакцию копию оплаченной квитанции с четко заполненным купоном
  - или по электронной почте [subscribe\\_mc@GameLand.ru](mailto:subscribe_mc@GameLand.ru);
  - или по факсу 924.96.94 (с пометкой «редакционная подписка»);
  - или по адресу:  
103031, Москва, Дмитровский переулок, д. 4, строение 2  
ООО «Гейм Лэнд» (с пометкой «Редакционная подписка»).

Рекомендуем использовать электронную почту или факс.

**ВНИМАНИЕ!**

Подписка производится с номера, выходящего через один календарный месяц после оплаты. Например, если вы производите оплату в июне, то подписку можете оформить с августа.

**СПРАВКИ**

по электронной почте:  
[subscribe\\_si@gameland.ru](mailto:subscribe_si@gameland.ru)  
или по телефону:  
(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. \_\_\_\_\_  
 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  
 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  
 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\\_si@gameland.ru](mailto:subscribe_si@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.



# МОБИЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

www.mconline.ru

06 / 33 / 2003

Карманные компьютеры/ноутбуки/мобильная связь/цифровое фото

## iRU STILO 3014

ТЕХНОЛОГИЯ INTEL CENTRINO

В КОРПОРАТИВНОМ СЕКТОРЕ



50

SAGEM MY X-5:  
поющий телефон



60

HP PHOTOSMART 1200:  
сканеры становятся автономными



64

SHARP VL-Z7S ИЛИ VIEWCAM Z:  
сохраните динамику



КОНКУРС ПРОГРАММ  
для Pocket PC 2002

14

ТАРИФЫ:  
с «любимыми»  
не расставайтесь!

46

ФОТОТЕЛЕФОНЫ:  
экзотику в массу

52

(game)land



# НАСТОЯЩАЯ МОБИЛЬНОСТЬ

ВАШЕГО БИЗНЕСА



Быстрое достижение целей теперь зависит только от вас. Ведь в вашем распоряжении сверхпроизводительный мобильный ноутбук, созданный на основе технологии **Intel® Centrino™ Mobile Technology**. Где бы вам ни пришлось работать – в офисе, дома или в пути – с ноутбуком LIFEBOOK серии E-4010 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 E-4010

### • Intel® Centrino™ Mobile Technology

- процессор Intel® Pentium® M до 1,6 ГГц
- чипсет 855GM
- модуль беспроводной связи Intel PRO/Wireless 2100
- экран 15,1" TFT-SXGA
- DDR-память до 1 Гбайт
- жесткий диск до 60 Гбайт
- встроенный сетевой адаптер RealTek
- модульный отсек
- устройство чтения чип-карт
- панель безопасности
- масса 2,95 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))

**ЮТиАй** (3432) 77-72-73

Санкт-Петербург

Москва

Москва

Москва

Москва

Екатеринбург

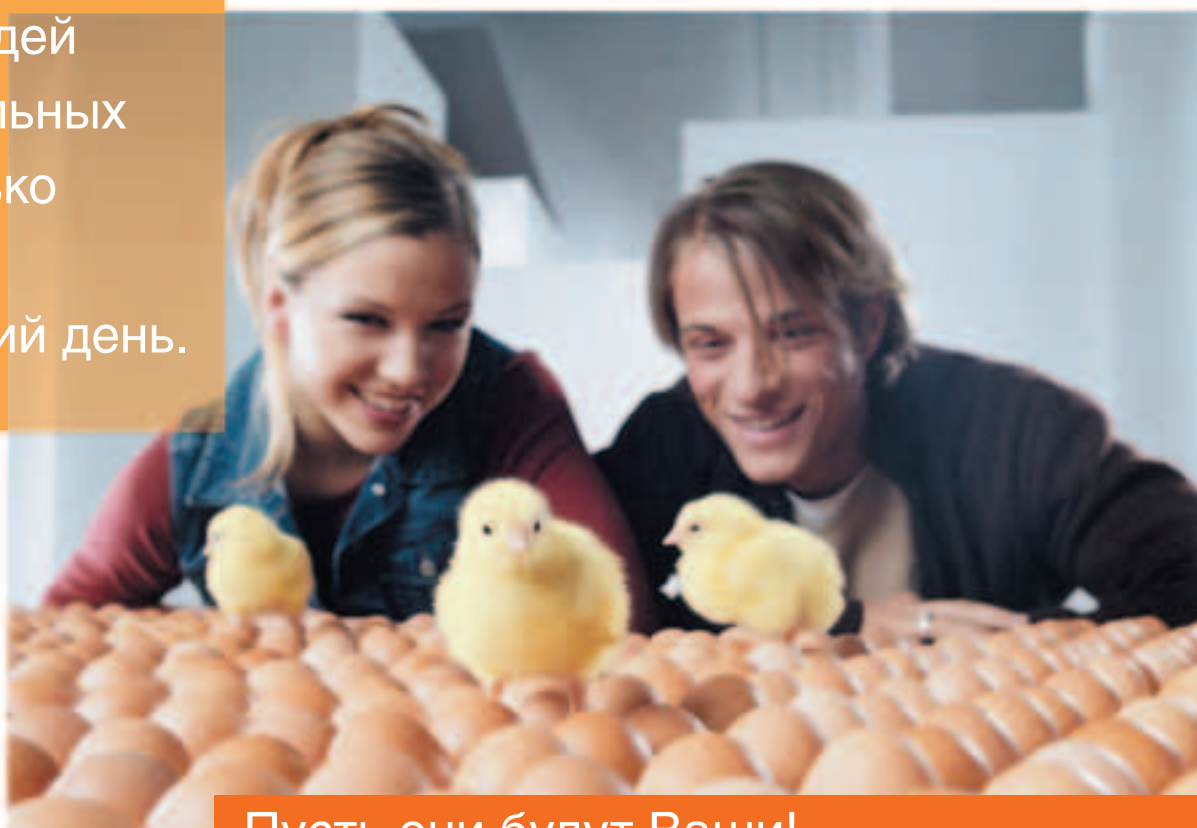
Intel, Intel Centrino, Intel Inside, the Intel Centrino logo, and the Intel Inside logo are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries. Товар сертифицирован.

[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

# КОМПЬЮТЕР ТЕПЕРЬ ВЫГЛЯДИТ ТАК

RoverPC - полный спектр самых современных технологии от российского производителя компьютеров для личного использования и корпоративных проектов.

Возможности настольного компьютера  
теперь всегда с Вами!



- Русифицированная операционная система
- Электронная почта
- Текстовый редактор Word
- Электронные таблицы Excel
- Мультимедиа
- Интернет... и многие другие приложения...

## Карманный компьютер RoverPC P3+



**Операционная система** Microsoft® Windows® for Pocket PC 2002  
**Процессор** Intel® XScale PXA250 400МГц  
**Постоянная память** 32Мб + 36Мб FlashDisk  
**Оперативная память** 36Мб  
**Экран** 3,5", 65536 цветов  
**Слоты расширения** SD/MMC  
**Размеры** 121.7мм x 76.8мм x 12.5 мм  
**Вес** 120 гр.

## Карманный компьютер RoverPC P5+



**Операционная система** Microsoft® Windows® for Pocket PC 2002  
**Процессор** XScale PXA255 400МГц  
**Постоянная память** 32 Мб  
**Оперативная память** 64 Мб  
**Экран** 3.5", 65536 цветов  
**Слоты расширения** SD/MMC, CompactFlash II  
**Размеры** 130мм x 78мм x 18мм  
**Вес** 185 гр.



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

**Москва:** Фирменный салон "Rover Computers" 234-9737 • Белый Ветер: 730-3030 • ПортКом: 269-2211, 101-3364 • Респект: 165-5374, 207-1555 • VS-Центр: 742-3836, 742-3840 • ОЛДИ: 105-0700 • НИКС: 974-3333 • Индел: 784-7002 • Дека: 265-6446 • Армада РС: 956-4384 • Сетевая Лаборатория: 500-0304 • ТД Мир: 152-4001 • МакЦентр: 737-3366 • ХайТек: 787-2272 • Максимус: 915-0022 • Мобильные Советы: 729-5710 • Электон: 258-5577 • USN-Computers: 775-8202 • КИТ-Компьютер: 777-6655 • Лаптоп: 785-7686 • ПБЮЛ Суренян: 737-6821  
**Санкт-Петербург:** ДВМ-Нева: (812) 325-1105 • Диалектика: (812) 327-8228 • **Барнаул:** ООО "К-Трейд": (3852) 38-1000 • **Владивосток:** DNS: (4232) 30-0454 • **Воронеж:** Пет: (0732) 77-9339  
**Екатеринбург:** АСП: (3432) 70-6705 • ДВМ-Урал: (3432) 77-6518 • **Иркутск:** Комтек-Компьютеры: (3952) 25-8338 • **Киев:** NT Solution: 380 (44) 458-1757 • **Киров:** Технополис 21: (8332) 48-0888  
**Краснодар:** Компьютерные Системы: (8612) 60-1870 • **Минск:** ВУ-Book: 375 (17) 284-4665 • **Новосибирск:** ООО "Дема": (3832) 39-6273 • Техносити: (3832) 33-2413 • ООО "Сибкон" (3832) 27-6575 • **Самара:** Прага ЦСТ: (8462) 16-3287 • **Тольятти:** Олико: (8482) 22-9861 • **Челябинск:** EURAL b.v.: (3512) 34-4886 • Форт-Электроник: (3512) 61-3089  
**Ярославль:** Тензор: (0852) 45-1413

• Оптовые поставки: тел.: (095) 745-9857, факс: (095) 745-7723  
• Служба клиентской поддержки: (095) 777-28-38, support@roverbook.com