



# МОБИЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

www.mconline.ru

1 1 / 26 / 2002

Карманные компьютеры/ноутбуки/мобильная связь/цифровое фото

## ACER TravelMate 270

mcTEST 28



8

Hewlett-Packard iPAQ 3970:  
лучший из лучших



30

Asus L3: второе пришествие



54

Coolpix 4500: достойная  
«внучка» знаменитой  
«бабушки»

Стоимость мобильной связи растет?

42

10 ЛЕТ 2002  
**(game)land**



# свобода<sup>2</sup>

Свободный полет вашего бизнеса – мобильные ноутбуки Fujitsu Siemens Computers с Mobile Intel®Pentium®4 до 1,80 ГГц-М. Совершайте любые стратегические маневры быстрее ваших конкурентов. Благодаря элегантным ноутбукам серии E с вами в любом месте – высокая производительность, максимальная защита данных и продолжительная работа батареи.

**С ноутбуками LIFEBOOK от Fujitsu Siemens Computers с процессором Mobile Intel®Pentium®4 до 1,80 ГГц-М вы получаете свободу работать где угодно.**

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-7010

- экран 14,1" TFT-XGA
- процессор Mobile Intel®Pentium®4 до 1,80 ГГц-М
- память до 1 Гбайт
- жесткий диск с защитой от удара 40 Гбайт
- встроенный модем и сетевая карта
- встроенный DVD-ROM, ComboDrive
- устройство чтения чип-карт
- панель безопасности
- видеоадаптер ATI Mobility Radeon 7500
- масса 2,6 кг

## LIFEBOOK E-7110

- экран 15" TFT-SXGA+
- процессор Mobile Intel®Pentium®4 до 1,80 ГГц-М
- память до 1 Гбайт
- жесткий диск с защитой от удара 40 Гбайт
- встроенный модем и сетевая карта
- встроенный DVD-ROM, ComboDrive
- устройство чтения чип-карт
- панель безопасности
- видеоадаптер ATI Mobility Radeon 7500
- масса 2,9 кг

### Дистрибьютор:

**MICS Distribution Company**

телефон: (095) 795-09-98  
[www.mics.ru](http://www.mics.ru)

### Розничная продажа:

АДЕПТ 238-60-50 Москва  
SUPERHIGHWAY SYSTEMS 245-92-29 Москва  
МАГАЗИНЫ ПАРТИЯ 787-70-07 Москва  
БЕЛЫЙ ВЕТЕР 928-73-92 Москва  
МИР 152-40-01 Москва  
ЮСН-КОМПЬЮТЕРС 786-25-34 Москва  
НТ-КОМПЬЮТЕР 970-19-30 Москва  
ИНДЭЛ 124-85-13 Москва  
НИКС 974-33-33 Москва  
СЕТЕВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ 784-64-90 Москва  
ОЛДИ 232-30-09 Москва

РИАН (0732) 51-24-12 Воронеж  
РЕТ ВОРОНЕЖ (0732) 77-93-39 Воронеж  
ИНТЕРЛЭНД (3432) 51-54-78 Екатеринбург  
ICL-КПО ВС (8432) 76-45-27 Казань  
САНРАЙЗ (8612) 64-00-66 Краснодар  
QWESTA (3832) 33-24-07 Новосибирск  
R-STYLE НОВОСИБИРСК (3832) 66-80-58 Новосибирск  
ГОТТИ (3832) 18-43-03 Новосибирск  
ЗЕНИТ КОМПЬЮТЕРС (8632) 95-03-33 Ростов-на-Дону  
КОМПЬЮТЕРНЫЙ МИР (8632) 61-86-17 Ростов-на-Дону  
БТК ОФИСНЫЕ СИСТЕМЫ (812) 310-67-70 Санкт-Петербург

Intel, the Intel logo, Pentium, Intel Inside, 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)

**FUJITSU** COMPUTERS  
**SIEMENS**

# № 1 1

## МОБИЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

11 (26), ноябрь 2002 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.

### ИЗДАТЕЛЬ

Сергей Покровский

pokrovsky@GameLand.ru

### РЕДАКЦИЯ

Александр Маляревский главный редактор Malyarewsky@GameLand.ru  
Иван Дьяков редактор раздела PDA IDyakov@MCOnline.ru  
Андрей Нефедов редактор раздела Notebook Nefedov@GameLand.ru  
Александр Асташов редактор раздела Digital Photo voodoo@handy.ru  
Нина Олевская литературный редактор и корректор editor@s-mail.com

### ДИЗАЙН И ВЕРСТКА

Евгений Чарский арт-директор manufaktura@mtu-net.ru  
Михаил Разумкин бильд-редактор razum@GameLand.ru  
Кирилл Петров верстальщик kpd@pochtamt.ru  
Роман Фофанов верстальщик baigora@GameLand.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  
Авдеев Владимир менеджер Avdeev@GameLand.ru  
Ольга Басова менеджер Olga@GameLand.ru  
Виктория Крымова менеджер Vika@GameLand.ru  
Рубин Борис менеджер Rubin@GameLand.ru  
тел.: (095) 229.43.67, 229.28.32; факс: (095) 924.96.94

### ОТДЕЛ ОПТОВОЙ ПРОДАЖИ

Владимир Смирнов руководитель Vladimir@GameLand.ru  
Андрей Степанов заместитель Andrey@GameLand.ru  
Яна Губарь PR Yana@GameLand.ru  
Самвел Анташян заместитель Samvel@GameLand.ru  
тел.: (095) 292.39.08, 292.54.63; факс: (095) 924.96.94

### GAMELAND PUBLISHING

ООО «Гейм Лэнд» учредитель и издатель  
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 MAGAZINE

Dmitri Agarounov director Dmitri@GameLand.ru  
Game Land Company  
Phone: +7.095.292.47.28; 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 КПК

6 МИНИ-ТЕСТ

«Бюджетник» SONU CLIE PEG SJ-20

8 ТЕСТ

HEWLETT-PACKARD iPAQ 3970: лучший из лучших  
TOSHIBA E740: первый и пока единственный КПК с Wi-Fi

16 РОCKET PC:

Любимые фильмы в кармане

20 СЕРВИС

SMILINK ОТ «ВЕССО-ЛИНКА»: новый взгляд на бродкастинг



## NOTEBOOK

### НОУТБУКИ

22 НОВОСТИ НОУТБУКОВ

24 САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ НОВИНКИ

28 ТЕСТ

ACER TRAVELMATE 270  
ASUS L3: второе пришествие  
IRU STILO 1014  
MAXSELECT EXPERT 840: новое имя – новые возможности

36 ИНТЕРВЬЮ

SWIFT TECHNOLOGIES: как продают ноутбуки



## CONNECT

### МОБИЛЬНАЯ СВЯЗЬ

38 НОВОСТИ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ

40 САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ НОВИНКИ

42 ТАРИФЫ

Стоимость мобильной связи растет?

44 МИНИ-ТЕСТ

LG W7000: самый большой цветной экран  
NOKIA 22: стационарный GSM-терминал

46 ТЕСТ

ALCATEL ONE TOUCH 715: француз с российским гражданством



## DIGITAL PHOTO

### ЦИФРОВОЕ ФОТО

50 НОВОСТИ ЦИФРОВОГО ФОТО

54 МИНИ-ТЕСТ

NIKON COOLPIX 4500: достойная «внучка» знаменитой «бабушки»  
LOGITECH POCKET DIGITAL: «Камера-записная книжка»

58 ТЕСТ

eFILM PicturePAD: инструмент цифрового фотографа

62 ФОТОШКОЛА

Чистим объектив



## CATALOGUES

### КАТАЛОГИ

64 НОУТБУКИ

68 КПК



## PALM ZIRE И ДРУГИЕ НОВОСТИ ОТ PALM INC.



Palm Zire

➔ Zire – самый дешевый компьютер в истории Palm. Сегодня его параметры выглядят скромно, но еще год назад Palm-систем с лучшими характеристиками просто не существовало. Операционная система на Zire прежняя (Palm OS 4.1), процессор старый (Dragonball), экран такой же мелкий (160x160 точек), монохромный и без подсветки, 2 Мб памяти, слота расширения нет. Нет и ставшего уже привычным универсального разъема (Palm Universal Connector). Крэдла, разумеется, тоже нет... Но цена новинки – \$99! Это позволит многим людям приобщиться к миру карманных компьютеров. А когда пользователей-неофитов перестанут устраивать возможности Zire, они смогут перейти на более мощные Palm-системы.

Недолго осталось ждать и выхода в свет первого «родного» Palm'a с новой операционной системой Palm OS 5.0. Вскоре будет анонсирован компьютер под кодовым названием Tungsten на базе ARM-процессора Texas Instruments OMAP 1510 с тактовой частотой 175 МГц, цветным экраном (320x320 точек), SD-слотом и встроенным адаптером Bluetooth. И хотя объем предустановленной памяти маловат (16 Мб), зато Palm, наконец, обретет микрофон, динамик и гнездо для наушников.

Из официальных источников стало известно, что Palm Inc. намерена выпустить коммуникатор для GSM-сетей с поддержкой GPRS и виртуальных частных сетей (VPN) и доступом к корпоративной почте (Microsoft Exchange и Lotus Domino).

## НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ КАРМАННОГО КОМПЬЮТЕРА

➔ Так называемая «эталонная платформа» нового карманного компьютера-коммуникатора на базе Windows CE, под кодовым названием Maui, была представлена американской компанией BSQUARE, которая занимается разработкой программного обеспечения для КПК.

Спецификации Power Handheld (так называется новая платформа) впечатляют уже на стадии прототипа: процессор Intel XScale PXA250/400 МГц, операционная система Windows CE .NET 4.1, большой сенсорный дисплей с диагональю 4" и активной матрицей (640x480 точек @ 65 тыс. цветов), двухдиапазонный GSM/GPRS-телефон (антенна внутренняя), выдвижная клавиатура, аккумулятор большой емкости (1900 мАч), 64 Мб оперативной памяти и слот расширения Secure Digital. Все это «богатство» должно весить 280 г. и помещаться в корпусе размером 140x87x19,6 мм.

Программное обеспечение представлено органайзером (Pocket Inbox, Pocket Contacts, Pocket Calendar), текстовым процессором Microsoft Pocket Word и BSQUARE Spreadsheet (вместо электронной таблицы Pocket Excel). Web-браузер Internet Explorer 5.5 поддерживает онлайн-просмотр цифрового видео и прослушивание звуковых файлов, флэш-анимацию, Java-апплеты и PDF. Также BSQUARE предоставляет систему удаленного управления устройством, которая позволит сотовым операторам добавлять новые приложения и сервисы.

Идеальный мобильный гаджет для доступа в Интернет, обмена короткими сообщениями (SMS) и электронными письмами. Но это только концепция, и неизвестно, кто и когда будет производить эти «мощные карманники».

В теории, Maui должен работать от одной зарядки аккумулятора 135 часов в режиме ожидания, от 3 до 7 часов – в режиме разговора, до 3 часов – в режиме GPRS-соединения.



Power Handheld BSQUARE

## PSION NETPAD: СЛУГА ДВУХ ГОСПОД

➔ Подтверждаются слухи о переходе компьютеров Psion PLC на платформу Windows CE. Уже доступно, как минимум, одно промышленное устройство компании Psion Teklogix в двух модификациях – с операционной системой Symbian OS и с Windows CE .NET. Более того, netpad 5000 (на любой платформе) может быть оборудован встроенной беспроводной связью: по желанию заказчика, либо 802.11b, либо GSM/GPRS.

Совсем недавно, пока были «живы» Revo, 5mx и прочие модели, Psion PLC являлся главным соперником Windows CE в секторе клавиатурных КПК. Теперь же его «индустриальное» подразделение предоставляет в качестве альтернативного выбора операционную систему конкурента...

Краткие характеристики netpad 5000: процессор Intel StrongARM/206 МГц, 64 Мб ОЗУ + 32 флэш-ПЗУ, дисплей 640x240 точек @ 256 цветов (с подсветкой), RS-232, MMC, IrDA. Размеры – 21,5x8,5x3,5 см, вес – 620 г.

## ЕВРОПЕЙСКАЯ ПРЕМЬЕРА РОCKET PC NEC MOBILEPRO P200E СОСТОЯЛАСЬ В РОССИИ

➔ Новый карманный компьютер корпорации NEC был анонсирован на десятом заседании всероссийского клуба пользователей карманных компьютеров «Песочница» (<http://club.handy.ru>). Евгений Харитонов из компании Blade ([www.blade.ru](http://www.blade.ru)) показал несколько слайдов и заверил, что уже в ноябре, одновременно с выпуском в Европе, у нас начнутся продажи нового КПК. Этот супертонкий, как Toshiba e310 или Palm m515, компьютер построен на процессоре Intel XScale PXA250, имеет 64 Мб памяти, слот Secure Digital с поддержкой устройств ввода-вывода (SDIO), и в первую очередь – карточек Bluetooth. В отличие от IPAQ 39xx или Toshiba e740, тактовая частота новинки от NEC снижена до 200 МГц (ради экономии аккумулятора) – все равно Microsoft Pocket PC 2002 пока не оптимизирована для микроархитектуры XScale. Зато толщина P200e равна 1,1 см, а его вес – меньше 130 г. Розничная цена новинки в России не должна превысить \$500.

Г-н Харитонов также намекнул, что совсем скоро NEC начнет поставки 400-мегагерцовой модели со 128 Мб памяти «на борту» и встроенными средствами связи Bluetooth.



Pocket PC NEC MobilePRO P200E

**SONY АНОНСИРОВАЛА СРАЗУ ДВА КОМПЬЮТЕРА НА БАЗЕ PALM OS 5.0**

Обе новые модели – PEG-NX60 и PEG-NX70V – работают на базе процессора Intel XScale PXA250/200 МГц (в отличие от компьютеров Palm Inc., которые используют процессоры OMAP/175 МГц от Texas Instruments) и управляются, разумеется, новой операционной системой Palm OS 5.0. Эти модели сменяют уже снятые с производства CLIE PEG-NR70 и NR70V, которые были сконструированы по той же схеме – есть механизм, позволяющий поворачивать дисплей на 180 градусов, аппаратная клавиатура. Модель PEG-NX70V отличается встроенной цифровой камерой (310 тыс. пикселей), способной снимать короткие видеоролики в формате MPEG-4. Памяти у обеих новинок немного – 16 Мб ОЗУ и 16 Мб ПЗУ, зато есть два слота расширения (как это ни странно, наряду со слотом Memory Stick, «родным» для всех устройств Sony, в новинках присутствует и слот CompactFlash Type I). Дисплей с диагональю 3,8" (как у HP iPAQ) имеет разрешение 320x480 точек, оснащен активной матрицей и задней подсветкой. Есть инфракрасный порт, USB-порт, микрофон, гнездо для наушников. Размеры – 136x72,3x23,5 мм, вес – 220 г. Питаются КПК от литий-полимерных аккумуляторов. Одновременно с карманными компьютерами были анонсированы и новые аксессуары к ним. Так как Palm OS 5.0 уже поддерживает беспроводные коммуникации, Sony выпустила карту CompactFlash PEGA-WL100, позволяющую без проводов проникать в ло-

кальные сети стандарта 802.11b. Цена адаптера – \$120. Любопытный «крэдл для меломанов» всего за \$80 – PEGA-SPC100K – позволяет воспроизводить цифровую музыку в режиме стерео. Модель с фотокамерой – PEG-NX70V – будет выпускаться в двух цветовых гаммах – серебристой и серой. Корпус PEG-NX60 будет полностью серым. Почти одновременно с анонсом начался прием заказов на эти устройства в Америке. Цены за океаном заметно выше. В Японии PEG-NX70V стоит \$490, а в США – \$600. Кроме того, на американском сайте Sony ([www.sony.com](http://www.sony.com)) написано, что CompactFlash-слот предназначен только для беспроводной карты Wi-Fi от той же Sony. А на японском сайте компании ([www.sony.co.jp](http://www.sony.co.jp)) приведен список совместимых устройств, и в нем есть даже обычный аналоговый модем от TDK... Также пока неясно, поддерживает ли этот слот CF-карты памяти.



▲ Sony CLIE PEG-NX70V

**DELL МОЖЕТ ВЫПУСТИТЬ СВОЙ РОCKET PC УЖЕ 5 ДЕКАБРЯ**

В Интернете появилась информация о том, что Dell Computer ([www.dell.com](http://www.dell.com)) затоваривает склады собственными карманными компьютерами. Говорится, что начало розничных продаж намечено на 5 декабря. Напомним, что два месяца назад компания Dell заказала производство 1,1 млн. Rocket PC тайваньской фирме Wistron и собиралась выпустить свой первый карманный компьютер к Рождеству. Предполагаемое название и технические характеристики устройства уже не тайна. Название – Cartera или Clemente, процессор Intel Xscale PXA250 с тактовой частотой 300 или 400 МГц. Корпус серебристого цвета с резиновыми накладками по бокам, размеры – 130x80x17 мм, вес – 185 г., навигационное колесико (JogDial) сбоку, память ОЗУ – 32 или 64 Мб, память ПЗУ – 32 или 48 Мб, два слота расширения – CompactFlash Type II (сверху) и Secure Digital (сбоку), инфракрасный порт, сменный аккумулятор 1440 мАч. В USB-крэдле есть место для зарядки дополнительного аккумулятора (3400 мАч). Дисплей трансфлективный – 240x320 точек @ 65 тыс. цветов. Цена – \$299.



◀ Pocket PC Dell Cartera



**КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ HP iPAQ ROCKET PC ОТ ЛИДЕРА**

**HP invent**

**КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ**  
HP, NEC, Toshiba, Palm

**МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ**  
Nokia, Siemens, Ericsson

**А ТЕПЕРЬ И В ИНТЕРНЕТЕ**  
МобиLOVка: [eshop.handy.ru](http://eshop.handy.ru)



**КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ**  
iPAQ  
H3850  
H3870  
H3950  
H3970

**ЗАМЕНА СТАРЫХ КПК НА НОВЫЕ С ДОПЛАТОЙ**

**РАСШИРЕНИЕ ГАРАНТИИ НА HP iPAQ ROCKET PC**

[www.handy.ru](http://www.handy.ru)  
[www.mobileworld.ru](http://www.mobileworld.ru)

**РУЧНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ**

Москва, Марксистская ул., 5  
(095) 258-5577 (многоканальный)  
ст. метро «Марксистская»

Москва, Лубянский проезд, 25  
(095) 258-5576 (многоканальный)  
ст. метро «Китай-город»



## HP ПОДТВЕРЖДАЕТ СЛУХИ

➡ Слухи о новых моделях iPAQ от Hewlett-Packard ([www.hp.com](http://www.hp.com)) получили официальное подтверждение, хотя пока лишь в общих чертах. Синди Бокс, директор по маркетингу карманных компьютеров HP, рассказала, что компания планирует выпустить два новых устройства еще до начала рождественских продаж. По ее словам, половина всех выпускаемых компанией карманных компьютеров – это младшие модели серии iPAQ, находящиеся в ценовом диапазоне от \$200 до \$400. Этот iPAQ будет еще тоньше и меньше моделей 3800-й серии, но сохранит те же четыре аппаратные кнопки, металлический корпус, цветной дисплей и слот расширения Secure Digital.

Вторая модель, принадлежащая к «пятитысячной» серии, относится к классу High-End и ориентирована на корпоративный сектор. Она оборудована встроенными средствами беспроводной связи 802.11b и Bluetooth, а также сканером отпечатка пальца, который не позволит «чужаку» проникнуть в компьютер. Цена новинки будет в диапазоне \$400-650. По предварительным оценкам, продажи этой модели составят треть от всех объемов продаж КПК HP.

Оставшиеся 20%, видимо, достанутся будущим iPAQ'ам со встроенными средствами сотовой связи, и первой в этой категории будет выпущена модель с поддержкой GPRS.



◀ Новая серия устройств HP iPAQ

## КЕЙС ДЕЛОВОГО ЧЕЛОВЕКА

➡ Итальянская фирма Key Software выпустила новый футляр со встроенным термопринтером для карманных компьютеров HP iPAQ. Чемоданчик Daily Station очень удобен для «мобильных» деловых людей, особенно коммивояжеров, которые теперь смогут без проблем печатать накладные, чеки, договоры и прочие документы «на ходу».

Daily Station сделан из натуральной кожи и снабжен емким аккумулятором (3800 мАч), который питает и iPAQ, и принтер. Благодаря отверстиям, проделанным в чемодане, его владелец может синхронизироваться с «большим» компьютером, не вынимая iPAQ из футляра.

## ПОCKET PC СРЕМИТЕЛЬНО ДЕШЕВЕЮТ

➡ Самым дешевым в мире карманным компьютером класса Pocket PC (если, конечно, компания Dell не повлияет на ситуацию раньше) при цене \$299 станет КПК ViewSonic V35. Столь низкая цена, по словам представителей компании, была достигнута благодаря собственным технологиям, разработанным для производства жидкокристаллических мониторов. А ведь еще год назад такой компьютер стоил около \$600...

За \$299 вы получите устройство весом 139 г. с процессором Intel XScale PXA250/300 МГц и 64 Мб памяти, а также с 3,5" трансфлективным дисплеем и слотом расширения Secure Digital. В комплекте будет поставляться программа просмотра презентаций Microsoft PowerPoint и «смотрелка» для цифровых фотографий.

Появление карманного компьютера со всем известным логотипом с тремя яркими австралийскими птицами лишней раз подтверждает рост популярности КПК. В последнее время все больше непрофильных компаний разворачивают их производство, не удержавшись и «мониторная» ViewSonic.

К сожалению, продажи нового бюджетного Pocket PC в России пока не планируются. Однако, по заявлению главы российского представительства ViewSonic, появление V35 у нас возможно в случае успеха новинки на западных рынках.

## ДВЕ «АКСЕССУАРНЫЕ» НОВИНКИ ОТ IBIZ

➡ Первую карточку CompactFlash Type I, реализующую функциональность FM-радиоприемника на платформе Pocket PC, анонсировала компания iBIZ Technology ([www.ibizcorp.com](http://www.ibizcorp.com)). Программное обеспечение The Pocket Radio позволяет фиксировать до 18 найденных радиостанций, просматривать радиодиапазон 88-108 МГц в поисках других станций и выводить звук на наушники (входят в комплект поставки) или на внешнюю акустическую систему. Немаловажно, что прослушивание радио не влияет на выполнение на карманном компьютере иных задач. Разработчики объявили о совместимости своего устройства с КПК серий Compaq iPAQ 31xx, 36xx,

Клавиатура-чехол-подставка Xela



37xx, 38xx, HP Jornada 56x, UR There @ migo 600C, CASIO Cassiopeia E-200, NEC Mobil Pro P300 и Toshiba Genio e550.

Одновременно с этим компанией iBIZ был анонсирован еще один аксессуар – клавиатура-чехол-подставка Xela для компьютера Palm. На сей раз разработчики создали не просто складное устройство ввода! Удобство такого дизайна трудно оспаривать. Новинка для моделей Palm m500, m505, m515 и i705 увидит свет в ноябре по ориентировочной розничной цене \$59 (что тоже приятно). А в первом квартале будущего года появится и аналог для iPAQ. Нива «клавиатуростроения» для КПК оказалась удивительно богатой на оригинальные идеи.



▲ Pocket PC ViewSonic V35



Продуктивность работы ПК определяет  
продуктивность работы персонала



**КОРПОРАТИВНЫЙ ОТДЕЛ**  
(095) 727 0231  
e-mail: info@exceland.ru  
www.exceland.ru

Помогите своему персоналу работать быстрее и эффективнее  
и обеспечьте максимальную отдачу Ваших вложений,  
купив систему Эксилен Office EX42 на базе процессора Intel® Pentium® 4

**АДРЕСА КОМПЬЮТЕРНЫХ САЛОНОВ**

- Петровка-Разуваевская: Дмитровское ш. 107, оф. 237, тел: (095) 485-5955, 485-5963, 485-6400 e-mail: info@exceland.ru
- Свиблово: Проспект Бурданова 1/1, тел: (095) 365-3360 e-mail: svb@exceland.ru
- ВДНХ: ВДНХ павильон Вычислительная техника, тел: (095) 974-7417 e-mail: vud@exceland.ru
- Москва-Экспоцентр: Проспект Бурданова, 53. Бурдановский Компьютерный центр, павильон А4, тел: (095) 788-1503, 788-1504 e-mail: tuden@exceland.ru



Компьютеры Эксилен на базе процессора Intel® Pentium® 4 помогут Вам повысить производительность труда сотрудников и увеличить эффективность инвестиций.

- Вся продукция сертифицирована (РОСС RU. ME61.B01302)
- Гарантия 2 года на всю продукцию
- Бесплатная доставка по Москве



PDA

КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

ММ МИНИ-ТЕСТ

# «БЮДЖЕТНИК» SONY CLIE PEG-SJ20

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

Технические характеристики
<b>Процессор:</b> Motorola DragonBall VZ/33 МГц
<b>Память:</b> 16 Мб ОЗУ + 4 Мб флэш-ПЗУ
<b>Операционная система:</b> Palm OS 4.1
<b>Дисплей:</b> LCD-матрица, 320x320 точек @ 16 градаций серого
<b>Устройства ввода:</b> сенсорный экран и стилус
<b>Слоты расширения:</b> один слот для Memory Stick
<b>Порты:</b> один инфракрасный порт IrDA (1.2), один порт USB (через переходник)
<b>Питание:</b> встроенный литий-ионный аккумулятор – до 15 дней работы
<b>Габариты и вес:</b> 104x71,8x16,8 мм; 128 г
<b>Цена:</b> \$200 (на сайте производителя)



**CLIE PEG-SJ20** занимает в новой линейке карманных компьютеров Sony промежуточное положение между самой дешевой CLIE PEG-SL10 и более «продвинутой» CLIE PEG-SJ30 с цветным экраном.

Еще до знакомства с «двадцатым» обращаешь внимание на малые размеры коробки, в которую он упакован. Первая мысль: много туда не положишь. И действительно – в коробке, помимо самого КПК, находится прилегающая кожаная защитная крышка, блок питания, USB-кабель, CD и пара брошюр с инструкциями. Интересно, что адаптер, как и USB-кабель, нельзя подключить к «карманнику» напрямую, только через специальный переходник, который соединяется к разъему синхронизации. Кредла в комплекте нет, при необходимости его придется покупать отдельно (а вы что хотели – это же «бюджетная» модель).

Sony CLIE PEG-SJ20, безусловно, красив, что отличает это устройство от прочих. Стильный дизайн уже давно признан сильной стороной «карманников» от Sony. По сравнению с предыдущими моделями CLIE, у PEG-SJ20 достаточно сильно изменились габариты: 104x71,8x16,8 мм. Как видите, он достаточно миниатюрен, только толщина еще чуть великовата.

Почти всю переднюю панель Sony CLIE PEG-SJ20 занимает экран. Ниже, под областью граффити, расположены пять выстроенных в

ряд кнопок: четыре для вызова приложений и пятая – для прокрутки. Последней не очень удобно пользоваться, но ее с успехом заменяет размещенный на левой боковой поверхности корпуса навигационный манипулятор JogDial, традиционный для многих устройств Sony. Рядом с ним находится чрезвычайно полезная кнопка «Back» (для «отката» на шаг назад). Все кнопки очень миниатюрны, поэтому с их точным нажатием возможны проблемы.

На наш взгляд, основным козырем Sony CLIE PEG-SJ20 в борьбе с конкурентами является его дисплей. Экран CLIE PEG-SJ20 явно большей величины, чем дисплеи старых «карманников» CLIE T-серии, а изображение на нем сохранило размер 320x320 точек @ 16 градаций серого. Отдельно упомянем просто отличную яркую подсветку, благодаря которой экран имеет действительно белый фон и превосходную контрастность. Правда, есть и небольшой минус: дисплей, как нам показалось, не-

сколько инерционен. Но, все равно, это однозначно лучший из всех ранее встречавшихся нам монохромных дисплеев.

У Sony CLIE PEG-SJ20 встроенный литий-ионный аккумулятор. По заявлению разработчиков, время его работы от одной зарядки составляет 15 дней при использовании КПК не более получаса в день, то есть около 7,5 часов непрерывной работы. Во время нашего тестирования CLIE PEG-SJ20 показал несколько менее впечатляющие результаты: примерно 5 часов работы со включенной подсветкой. По всей видимости, именно включенная подсветка явилась причиной сокращения срока автономной работы. Конечно, подсветку можно и выключать, но при этом параметры изображения ухудшаются...

Благодарим компанию «Мультимедиа Клуб» за предоставленное на тестирование оборудование.



Sony CLIE PEG-SJ20 – очень неплохой вариант «бюджетного карманника» с отличным соотношением цена/качество. При предполагаемой цене в России около \$250 среди Palm-систем с монохромным экраном он будет однозначно лучшим выбором, да и с цветным Palm m130 способен потягаться. ММ

Олег Лящук  
oleg@imbp.ruДополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с темой «Sony Clie PEG-SJ20»

# НА ПИКЕ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ



## FL 577LN

15'' ЖК-монитор –  
совершенный дизайн, воплощение  
передовых технологий



## FT 775FT

абсолютно плоский 17'' экран,  
идеальное соотношение  
цена/качество

## ТЕХНОТРЕЙД

МОНИТОРЫ ИЗ ПЕРВЫХ РУК

### Дистрибуторская компания

Тел.: 291-2686, 291-5769, 291-5870; Факс: 291-5794  
E-mail: [technotrade@technotrade.ru](mailto:technotrade@technotrade.ru)

### МАГАЗИНЫ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ:

#### М.видео: 777-777-5

пр. Мира, д.91, к.1  
Измайловский вал ул., д. 3  
Пятницкая ул., д. 3  
Маросейка ул., д. 6/8, стр.1  
Большая Черкизовская ул., д. 1

Автозаводская ул., д. 11  
Ленинградское ш., д.16, стр.1-2  
ул. Люблинская, д. 169  
Чонгарский бул., д. 3, к. 2  
Никольская ул., д. 8/1  
Столешников пер., д. 13/15

#### ISM: 785-5701, 787-7781, 280-5144, 210-8340

Нахимовский пр-т, д. 24  
Университетский пр-т, д. 6 корп. 3

Протопоповский пер., д. 6  
Яблочкова ул., д. 12

#### Ф Центр: 472-6401, 205-3666, 785-1785

Сухонская ул., д. 7а Выставочно-деловой центр на «ВВЦ»,  
пав. 71, 1 этаж, Мантулинская ул., д. 2

#### Сеть компьютерных центров POLARIS

Единая справочная служба: 7555557

#### Радиокомплект-компьютер: 953-8178, 424-7157

Ул. Бахрушина д. 17, стр. 2

#### Старт-Мастер: 935-3852, 784-6383, 231-4911

м-н. Электроника

Ленинский пр-т. д. 99,

### ОПТОВЫЕ ПРОДАЖИ:

**ELSIE** - Варшавское ш., д.125, тел. 777-9779

**ELST** - Рязанский пр-т., д. 59, тел. 728-4060

**CITILINK** - Народного ополчения ул., д. 34, тел. 745-2999

**ISM** - Нахимовский пр-т, д. 24, тел. 785-5701

**ДЕНИКИН** - Огородный пр., д.8, тел. 787-4999

**ИНЛАЙН** - г. Долгопрудный Московской области,

Первомайская ул., д. 3/Ц, тел. 941-6161

**ИНТАНТ** - г. Томск, тел. (3822) 420-224, (3822) 420-234

**Никс** - Звездный бульвар, д. 19, тел. 216-7001

**NT Computer** - Волоколамское ш., д. 2, тел. 755-5824

**Олди** - Трифононская ул., д. 45 тел. 284-0238

**Сетевая лаборатория** - ул. Тимирязевская д.1/4 тел. 784-6490

**FLATRON®**  
freedom of mind



**ТЕХНОТРЕЙД приглашает к сотрудничеству региональных дилеров и магазины розничной торговли.**





PDA

КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

MC TEST

# HEWLETT-PACKARD iPAQ 3970: ЛУЧШИЙ ИЗ ЛУЧШИХ

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

Технические характеристики	
<b>Процессор:</b>	Intel PXA250/400 МГц (микроархитектура XScale)
<b>Память:</b>	64 Мб ОЗУ + 48 Мб флэш-ПЗУ (около 20 Мб отведено под данные пользователя)
<b>Операционная система:</b>	Microsoft Pocket PC 2002
<b>Дисплей:</b>	57,4x76,7 мм, сенсорный с трансфлективной TFT-матрицей, 240x320 точек @ 65536 цветов, зерно 0,24 мм
<b>Устройства ввода:</b>	сенсорный экран и стилус, диктофон
<b>Слоты расширения:</b>	Secure Digital/MultiMediaCard, разъем для подключения «жакетов»
<b>Порты:</b>	USB и COM (через крэдл)
<b>Звук:</b>	стереовыход (3,5 мм) для наушников, встроенный динамик, микрофон
<b>Питание:</b>	Li-Pol аккумулятор
<b>Коммуникационные возможности:</b>	встроенный модуль Bluetooth (Class 2) и ИК-порт
<b>Габариты и вес:</b>	84x134x15,9 мм, 184 г
<b>Цена:</b>	\$700



XScale



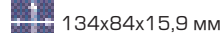
64 Мб



SD/MMC



ИК-порт



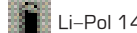
134x84x15,9 мм



48 Мб



Bluetooth



Li-Pol 1400 мАч



184 г



Компания Compaq Computer, ранее производившая Pocket PC iPAQ, слилась с Hewlett-Packard. Производство HP Jornada было практически свернуто, а предпочтение отдано суперпопулярным iPAQ'ам. И вот на российском рынке появилась новинка, выпущенная уже после слияния компаний: Hewlett-Packard iPAQ 3970.

## ВНЕШНИЙ ВИД И КОМПЛЕКТАЦИЯ

Интересно, что, хотя новый КПК официально называется Hewlett-Packard iPAQ, на его корпусе еще красуется надпись Compaq. HP iPAQ 3970 выполнен в точно таком же корпусе, как и модели серии 3800. Цветовое решение тоже не изменилось: серебристый «металлик» и пластиковая черная «нашлепка» в верхней части. Можно сказать, что титул самого стильного Pocket PC iPAQ удерживает, хотя производитель ничего нового для этого пока не сделал.

Расположение элементов управления осталось прежним, оно хорошо знакомо читателям «МС» и всем тем, кто работал с предыдущими моделями Compaq iPAQ.

Помимо собственно компьютера, в комплект входят крэдл, сетевой адаптер питания, переходник для подключения внешнего питания к порту синхронизации, защитный «жакет», запасной стилус, CD с дополнительным программным обеспечением и документация. Приятно, что, в отличие от других производителей, HP не пожадничала и предоставила всю документацию не только в электронном виде, но и на бумаге. Заслуживает упоминания полупрозрачный «жакет» с открывающейся крышкой... Крэдл, как и у предыдущих моделей, может подключаться к компьютеру и через последовательный порт, и через USB-интерфейс – идущий от него кабель разветвляется на два отрезка, которые заканчиваются разъемами разных типов.

## ЭКРАН

В новой серии iPAQ 39xx применяются улучшенные экраны, выполненные по трансфлективной технологии, благодаря использованию которой изображение стало еще ярче и контрастнее.

Трансфлективные экраны сочетают свойства рефлективных (легкая читаемость при ярком освещении) и трансмиссивных экранов (высокая четкость изображения и насыщенность цветов). Новый материал дисплея позволяет экрану отражать свет от окружающих источников и одновременно пропускать заднюю подсветку.

По заверениям компании Hewlett-Packard, контрастность экрана в iPAQ 39xx увеличена в пять (!!!) раз по сравнению с предыдущей серией. Визуально справедливость этого утверждения оценить трудно, но субъективно контрастность действительно заметно повысилась.

Довольно существенно возросла и яркость задней подсветки: у владельцев iPAQ 39xx появилась возможность даже «подсвечивать» себе путь в темноте.

## «СИНИЙ ЗУБ»

HP iPAQ 3970 оснащен приемопередатчиком Bluetooth класса 2 для беспроводных коммуника-



ции с другими совместимыми устройствами (мобильными телефонами, персональными компьютерами и пр.). Большинству пользователей важно, что радиус его действия – до 10 метров.

При наличии телефона с поддержкой Bluetooth, находясь в дороге, вы сможете подключиться к Интернету и прочесть с экрана КПК последние новости, даже не вынимая телефон из кармана. Попав в офис, ваш iPAQ снова возьмется за дело: пока вы стоите в дверях и обсуждаете с коллегами вчерашний футбольный матч, КПК заботливо «переложит» подправленный вами в выходные список дел на компьютер начальника, сидящего за перегородкой. Дома же, если ваш сын надолго оккупировал компьютер «в целях освобождения Земли от инопланетных тварей», а жена смотрит по телевизору очередную мелодраму, вы сможете удобно устроиться в кресле, надеть наушники и насладиться любимыми музыкальными композициями, которые iPAQ проигрывает прямо с жесткого диска домашнего ПК.

В наших Bluetooth-тестах, помимо самого iPAQ 3970, принимали участие телефон Ericsson T39 и TECOM BT3030, Bluetooth-адаптер с USB-интерфейсом для персонального компьютера. Мы не будем подробно рассказывать, каким образом мы «подружили» эти устройства – эта тема подробно освещалась при описании предыдущей серии устройств iPAQ, в июне. Поделимся только впечатлениями о новинке.

■ Стабильная работа Bluetooth-коннекта достигалась на расстоянии до пяти метров; в пределах 7-8 метров связь часто рвалась, даже если оба устройства находились в зоне прямой видимости.

■ Средняя скорость передачи данных составляла 60 Кб/с, что вполне достаточно не

только для синхронизации данных в приложениях, но и для проигрывания MP3-файлов с настольного компьютера.

■ В стандартной поставке Bluetooth в HP iPAQ 3970 обеспечивает работу только с модемом (например, в мобильном телефоне) и синхронизацию (ActiveSync, разумеется). Доступ к другим ресурсам осуществляется с помощью приобретаемых отдельно программных средств от сторонних производителей.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СКОРОСТЬ РАБОТЫ

➔ Из технических характеристик нового устройства, прежде всего, бросается в глаза большой объем флэш-памяти – 48 Мб. Из них около 20 Мб доступно пользователю для безопасного хранения программ и данных, которые не теряются даже после «жесткой» перезагрузки.

Безусловно, еще одна из интересных особенностей HP iPAQ 39xx – процессор Intel PXA250/400 МГц (архитектуры XScale).

По сравнению с Intel StrongARM SA-1110, ранее применявшимся во всех КПК iPAQ, у нового процессора не только вдвое увеличена тактовая частота, но и полностью переработано ядро.

Скорость работы HP iPAQ 3970 при выполнении повседневных операций не вызывает серьезных нареканий. Все стандартные приложения открываются быстро, достаточно оперативно осуществляется поиск данных, нет замечаний и к скорости работы системы рукописного ввода. Правда, видео (MPEG4) все еще проигрывается с небольшим выпадением кадров...

Microsoft Windows for Pocket PC 2002 не оптимизирована для работы с XScale, потому и существенного прироста скорости работы приложений пока не наблюдается.

Субъективно сравниваемые Compaq iPAQ 3850 и HP iPAQ 3970 показывали практически одинаковую производительность. Однако в ряде случаев ускорение все же было заметно. Например, значительное – от 10 до 30% – превосходство XScale над SA-1110 нам удалось обнаружить на открытии больших документов в Microsoft Pocket Excel и Acrobat Reader for Pocket PC.

Также в iPAQ 3970 стоит отметить слот для карт SD/MMC, который поддерживает стандарт SDIO (Secured Digital Input/Output), что позволяет подключать периферийные устройства соответствующего форм-фактора.

### АККУМУЛЯТОР

➔ Яркий экран, новый процессор, Bluetooth – все это замечательно, но как же быть со временем автономной работы, которое и без того является довольно серьезным лимитирующим фактором?

В iPAQ 3970, как и на его предшественнике Compaq iPAQ 3870, установлен литий-полимерный аккумулятор, который должен обеспечивать до 14 часов автономной работы устройства (по нашим тестам – не более 9 часов). Причиной тому, как нам кажется, стало компенсирование возросшего энергопотребления трансфлективного экрана низким энергопотреблением процессора.

Для оценки потребления энергии новым HP iPAQ 3970 мы использовали три теста.

**www.mconline.ru**

ПОЛЕЗНЫЙ САЙТ О МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВАХ

- Техническое описание мобильных устройств
- Обзоры мобильных устройств и сервисов
- Новости и обзоры мобильных устройств
- Список устройств
- Список устройств

ENTER



## ЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ



➔ HP iPAQ 3970 – устройство действительно просто отличное. У него прекрасный яркий экран, хотя такая яркость нужна крайне редко. У КПК новый процессор, но толку от него пока мало. На «старом» StrongARM все работает вполне достойно. Пульт ДУ? Маловата дальность, да и домочадцам свой iPAQ не отдашь, так что «устаревшие» пульты все равно будут валяться по дому, и неразбериха с ними, как и раньше, останется. Bluetooth? Так он есть и в iPAQ 3870...

В личных впечатлениях так или иначе отвечаешь на вопрос: «Радуетесь ли ты, когда держишь в руках эту штуковину, и готов ли ты потратить на ее приобретение кучу денег?» Ответим дипломатично: нам нравятся карманные компьютеры iPAQ, но, на наш взгляд, оптимальным выбором по-прежнему остается iPAQ 3870.

Первый – непрерывное воспроизведение музыкальных файлов в формате MP3 в стандартных наушниках при пятидесятипроцентном уровне громкости и при выключенном экране. iPAQ проработал более 8 часов (тест был прерван, когда энергии на проигрывание MP3 уже не хватало, но КПК еще подавал признаки жизни).

Второй – проигрывание видео в формате MPEG4 при максимальном уровне подсветки. В этом режиме КПК начал «жаловаться» на низкий уровень заряда батареи уже через 2,5 часа.

И третий – работа с КПК в «обычном режиме» (с двадцатипроцентным уровнем подсветки), к которому мы относим чтение электронных книг, использование приложения «Контакты», синхронизацию посредством Bluetooth-соединения, отправку и получение почты через iDA и т.п. В этом тесте аккумулятора iPAQ хватило на 9 часов.

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

➔ HP iPAQ 3970 работает под управлением операционной системы Pocket PC 2002. Помимо стандартных приложений, в памяти «карманника» прошиты несколько фирменных утилит от производителя и некоторых сторонних разработчиков. На входящем в комплект CD находится неплохая подборка «бонусных» программ. В большинстве своем это уже знакомое нам по серии 3800 программное обеспечение, но есть и несколько отличий: усовершенствована iPAQ Backup (теперь можно делать резервные копии выборочно), появилась новая утилита iPAQ Image Viewer (простейшая «глядялка» для графических файлов). Однако главной «фишкой» набора ПО для нового iPAQ является программа Nevo компании Universal Electronics, превращающая КПК в пульт дистанционного управления.

## Дополнительное программное обеспечение на CD

Microsoft Money for Pocket PC – управление пакетами ценных бумаг и счетами;
Microsoft Pocket Streets – географический атлас;
Windows Media Player 8.0 for Pocket PC;
Macromedia Flash Player 5 for Pocket PC 2002;
Microsoft Reader Books – подборка электронных книг;
IBM ViaVoice – утилита распознавания голосовых команд;
iPresentation Mobile Converter LE – просмотр презентаций в формате Microsoft Power Point;
Compaq Dashboard – утилита для настройки «Рабочего стола»;
Jeode Runtime – виртуальная машина Java;
Quick View Plus – утилита просмотра файлов популярных форматов;
Microsoft Transcriber – программа для распознавания рукописного текста;
Ilium Software eWallet – хранение паролей и другой конфиденциальной информации;
Ilium Software ListPro – ведение списков;
MARGI Systems Inc. s Presenter-to-Go – создание презентаций;
Bust em – аркадная игра;
RealOne Player for Pocket PC – просмотр RealAudio и RealVideo;
Adobe Acrobat Reader for Pocket PC;
Pocket Watch – аналог World Clock;
WordLogic Keyboard – виртуальная клавиатура с функцией предугадывания слов;
F-Secure FileCrypto for Pocket PC – утилита для криптографической защиты файлов;
Xcellenet Afaria – программа для управления критически важными данными;
Руководство пользователя и другая документация в электронном виде.

## ПРОГРАММА NEVO, ИЛИ КПК КАК ПУЛЬТ ДУ

➔ Благодаря увеличенному радиусу работы инфракрасного порта HP iPAQ 3970 появилась возможность его использования не только для обмена файлами с другими компьютерами и связи с мобильным телефоном (которая, кстати, стала еще более уверенной), но и для дистанционного управления бытовыми устройствами!

В базе данных программы Nevo, предназначенной для этих целей, хранятся описания сигналов более чем 1500 устройств из 20 категорий. Наши тесты показали, что расстояние уверенного приема сигнала, посылаемого с iPAQ 3970, составляет около трех метров (но никак не 5, обещанных производителем). О большинстве устройств, участвовавших в тестировании, Nevo «знала», и поэтому без проблем взяла их под свое управление. Для тех же устройств, которых не оказалось в списке поддерживаемых, можно поискать описания управляющих кодов на сайте Nevo ([www.mynevo.com](http://www.mynevo.com)). Если нужных сведений вы не найдете и там, то следует воспользоваться функцией «автообучения» устройства (Express Learning). Эту операцию мы и проделали с телевизором Panasonic GAOO 70, совместив IR-порты HP iPAQ 3970 и оригинального пульта ДУ Panasonic, а затем по очереди нажимаем на «обучаемую» клавишу и на клавишу-«учитель».

## ОЦЕНИВАЕТ:

Дизайн:	★★★★★
Техническое оснащение:	★★★★★
Конструкция:	★★★★★
Функциональность:	★★★★★
Дополнительное ПО:	★★★★★
Общая оценка:	★★★★★



В свое время, тестируя iPAQ 3870, мы отметили, что инженеры Compaq сделали серьезную «работу над ошибками», создав хорошо сбалансированное устройство. В модели HP iPAQ 3970 изменения, по сравнению с предыдущей серией, не так бросаются в глаза, но все же понятно, что работа проделана большая. iPAQ «перешел» на современный процессор XScale. И хотя Windows for Pocket PC 2002 пока не оптимизирована для работы с ним, мы не сомневаемся, что соответствующий пакет обновления от Microsoft скоро будет доступен. У нового КПК отличный экран, еще более яркий и контрастный. iPAQ 3970 «научился» работать с картами SDIO и управлять бытовой техникой, предоставляет существенно больший, чем предыдущие версии, объем энергонезависимой памяти, выделенной под хранение данных пользователя (iPAQ File Store) и имеет улучшенную утилиту для создания резервных копий данных (iPAQ Backup).

Будем надеяться, что объединенная компания Hewlett-Packard намерена уделять больше внимания рынку развлечений. Об этом, в частности, говорит то, что iPAQ 3970 может использоваться как пульт дистанционного управления бытовыми приборами.

Кроме всех перечисленных новых достоинств, HP iPAQ 3970 унаследовал и лучшие черты своих предшественников: Bluetooth, слот SD, звук выше всяких похвал, компактные размеры и возможность расширения с помощью «жакетов», емкий аккумулятор, высокая надежность и доброе имя.

Итак, на наш взгляд, HP iPAQ 3970 на сегодняшний день – лучший; если не из всех КПК, то уж среди Pocket PC – точно. **MC**



Олег Ляшук  
oleg@imbp.ru

Андрей Никифоров  
andrey\_nikiforov@inbox.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MConline с темой «iPAQ 3970»



Intel, логотип Intel Inside и Pentium являются зарегистрированными товарными знаками Intel Corporation или ее дочерних компаний в США и других странах. Логотип Дел - зарегистрированный товарный знак компании Дел

Компьютеры **Арек Pro** на базе процессоров Intel® Pentium® 4, созданные с использованием современных технологий, позволяют расширить Ваш бизнес и сделать надежные инвестиции в будущее.

Возможности компьютеров **Арек Pro** повысят эффективность работы Вашего персонала, учитывают требования сегодняшних и завтрашних приложений.

Универсальность, производительность и надежность компьютеров **Арек Pro** успешно используется в офисных приложениях при создании презентаций и проведении сетевых видеоконференций в реальном времени; в коммерции и торговых операциях с использованием трехмерных изображений; в науке и производстве при моделировании и визуализации задач, в системах автоматизированного проектирования и контроля технологических процессов.

## Качественно новый уровень производительности и эффективности

Компьютеры Арек Pro  
на базе процессоров Intel® Pentium® 4

м. "Белорусская"  
пл. Тверская застава, 3  
тел./факс (095) 250-46-57,  
250-44-76, 250-55-36  
<http://www.del.ru>  
e-mail: [info@del.ru](mailto:info@del.ru)

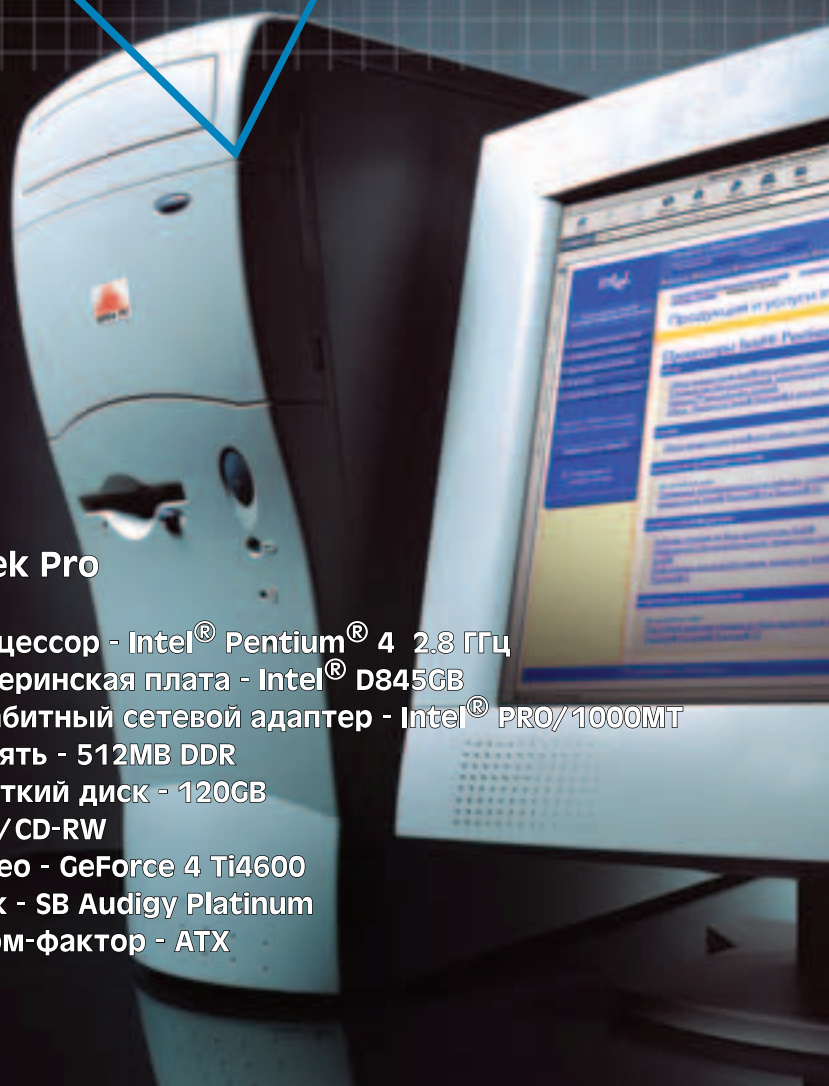
м. "Савеловская"  
Сущевский вал, 5, стр.1А  
тел./факс (095) 788-00-38  
e-mail: [savel@del.ru](mailto:savel@del.ru)

м. "Шоссе энтузиастов"  
пр. Буденного, 53  
тел./факс (095) 788-19-65  
e-mail: [budenovsky@del.ru](mailto:budenovsky@del.ru)



### Арек Pro

Процессор - Intel® Pentium® 4 2.8 ГГц  
Материнская плата - Intel® D845GB  
Гигабитный сетевой адаптер - Intel® PRO/1000MT  
Память - 512MB DDR  
Жесткий диск - 120GB  
DVD/CD-RW  
Видео - GeForce 4 Ti4600  
Звук - SB Audigy Platinum  
Форм-фактор - ATX





PDA

КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

# TOSHIBA E740:

## ПЕРВЫЙ И ПОКА ЕДИНСТВЕННЫЙ КПК С Wi-Fi

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

XScale

RAM 64 Мб

SD/MMC

ИК-порт

Wi-Fi 802.11b

ROM 32 Мб

CF Type II

1000 мАч

125x80x16 мм

185 г

Технические характеристики	
Процессор:	Intel PXA 250/400 МГц (микроархитектура Intel XScale)
Память:	64 Мб ОЗУ + 32 Мб флэш-ПЗУ
Операционная система:	Microsoft Pocket PC 2002
Дисплей:	53,6x71,5 мм; сенсорный, с рефлексивной TFT-матрицей, 240x320 точек @ 65536 цветов
Видео:	ATI IMAGEON 100 (384 Кб видеопамати)
Устройства ввода:	сенсорный экран и стилус, диктофон
Слоты расширения:	для карт стандартов SD/MMC и CompactFlash Type II
Порты:	USB (через крепдл)
Звук:	стереовыход (3,5 мм) для наушников, встроенный динамик, микрофон
Питание:	съемный литий-ионный аккумулятор (1000 мА*ч)
Коммуникационные возможности:	встроенный адаптер Wi-Fi (802.11b), ИК-порт
Габариты и вес:	80x125x16 мм, 185 г
Цена:	\$700



**Toshiba e740** – один из немногих представителей класса Hi-End среди карманных компьютеров. От своих ближайших конкурентов – HP iPAQ 3970 и Fujitsu Siemens Pocket LOOX 600 – «семьсот сороковой» выгодно отличается встроенной поддержкой беспроводной связи стандарта Wi-Fi.

### ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

В нижней части лицевой панели КПК хорошо заметна большая навигационная клавиша, ставшая уже традиционной для всех современных Pocket PC. Там же находятся динамик и четыре «горячие» кнопки быстрого вызова приложений, честь изобретения которых принадлежит создателям Palm-систем. В верхней части лицевой панели, возле пластиковой накладки, расположены кнопка включения и два индикатора: первый при оповещении мигает, а при зарядке светится оранжевым, второй – горит оранжевым цветом при активированном адаптере беспроводной связи Wi-Fi.

В верхнем торце корпуса установлен стереоразъем для наушников диаметром 3,5 мм, микрофон, там же находятся слоты для карт SD/MMC и Compact Flash Type II, рычаг для извлечения из слота карточек и гнездо под стилус («перо» осталось таким же, как у e310). Хрупкость и неудобство рычага для извлечения CF-карт является, пожалуй, первым недочетом конструкции корпуса, выявленным нами при тестировании e740.

В левой верхней части корпуса e740 вы найдете кнопку включения/выключения диктофона, клавишу для скроллинга (она же

► **К** карманным системам Toshiba интерес всегда повышенный: эта компания прекрасно зарекомендовала себя как один из ведущих мировых производителей ноутбуков, а выход ее на рынок КПК хоть и задержался, но начался с серьезной заявкой на лидерство. Вслед за первой моделью – Genio e570 – появились два новых КПК: e310 и e740... О симпатичном бюджетном «карманнике» Toshiba e310 мы уже рассказывали. Сейчас настал черед познакомиться с его «старшим братом», который не сильно отличается внешне, но имеет ряд очевидных преимуществ.

Строгий дизайн и обилие элементов управления придают Toshiba e740 облик достаточно «навороченного» КПК для «продвинутых» пользователей, коим он, собственно, и является.

Новый КПК от Toshiba очень напоминает младшую модель этой линейки – e310. Такой же металлизированный серебристый корпус строгой прямоугольной формы с «зализанными» краями. Основное визуальное отличие e740 от знакомого нам e310 – черная пластиковая накладка в верхней части устройства. Самые большие перемены произошли с габаритами и весом «карманника», который стал заметно толще и тяжелее своего «младшего брата».

применяется для регулировки громкости), а также инфракрасный порт, кнопку перезагрузки и защелку аккумулятора (он у новинки съемный).

На задней панели КПК сделаны специальные прорези для подключения дополнительных модулей расширения.

В нижней торцевой части корпуса есть коммуникационный порт (для соединения с крэдом) и специальный разъем для адаптера внешнего питания, рычажок для включения/выключения питания от аккумулятора (сразу не заметив который, мы немного удивились, почему КПК отказался включаться) и аналогичный для адаптера Wi-Fi. Случайно задев выключатель аккумулятора, пользователь может потерять нужные данные. Это второй существенный недостаток конструкции e740.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

В комплект поставки Toshiba e740, помимо собственно КПК, входит сетевой адаптер, USB-кредл, чехол (из искусственной кожи), программное обеспечение и документация на CD, бумажное руководство пользователя. Никаких претензий к аксессуарам, входящим в комплект, у нас при тестировании не возникло.

Когда Toshiba e740 только появился в продаже за рубежом, многие обозреватели писали, что в комплект входит очень интересный дополнительный модуль, подключающийся к коммуникационному порту КПК. Этот модуль имеет USB-разъем, что позволяет ему служить хостом для дополнительных USB-устройств. Также отмечался VGA-порт, через который с КПК на монитор персонального компьютера или видеопроектор можно подавать изображение размером 640x480 точек @ 256 (или, по выбору, 65 тыс.) цветов при частоте развертки 60 Гц и 800x600 точек @ 256 цветов при частоте 75 Гц. К сожалению, в комплектацию для российских пользователей этот очень интересный аксессуар не входит, и когда он появится у нас в продаже, пока неизвестно (увы, нельзя сказать точно, появится ли вообще).

## ПИТАНИЕ

Toshiba e740 снабжен съемным литий-ионным аккумулятором, который (по спецификации на устройство) гарантирует непрерывную работу в течение 10 часов. Заявления производителей, мы, как обычно, поставили под сомнение и провели два собственных теста.

Первый – непрерывное воспроизведение музыкальных файлов в формате MP3 в стандартных наушниках-«семечках» при половинном уровне громкости и при выключенном экране. В таком режиме Toshiba e740 проработал около 4,5 часов (тест был прекращен, когда энергии на проигрывание MP3 уже не хватало, но КПК еще держался).

Второй тест – работа с КПК в «обычном режиме» (двадцатипроцентный уровень подсветки, чтение электронных книг, использование приложения «Контакты», синхронизация с ПК, отправка и получение почты через IrDA и т.д.). При этой проверке e740 перестал подавать признаки жизни по прошествии 6 часов.

К сожалению, уровень современных технологий пока не позволяет добиться, чтобы «карманный» с мощным процессором и цветным экраном непрерывно работал хотя бы в течение суток (не говоря уже о неделях), поэтому приходится довольствоваться тем, что есть. Правда, нельзя не упомянуть об имеющемся (к сожалению, пока не в России) модуле расширения для e740, представляющем собой дополнительный аккумулятор с впечатляющей емкостью в 3000 мА\*ч (то есть втрое более емкий, чем стандартный). Он мог бы существенно увеличить время автономной работы КПК...

## ЭКРАН

Экран является важнейшей частью любого КПК, от его качества напрямую зависит оценка устройства в целом. У Toshiba e740 экран представляет собой рефлективную (отражающую) TFT-матрицу с диагональю 3,5" (53,6x71,5 мм), способную давать изображение размером 240x320 точек @ 65536 цветов. Наши тесты показали, что в помещении экран обеспечивает очень качественное изображение (7 баллов по десятибалльной шкале), при ярком дневном свете оно, конечно, хуже (где-то 6 баллов), в темноте – очень и очень неплохо (8 баллов). Подсветка действительно яркая и позволяет добиться приемлемого качества «картинки» практически в любых условиях. Отметим некоторую неестественность цвета выдаваемого «карманным» изображением... Например, то, что должно быть чисто белым, имеет несколько голубоватый оттенок. Экран Toshiba e740 нельзя назвать плохим, но он явно не дотягивает до великолепного экрана HP iPAQ 39xx.

## МУЛЬТИМЕДИА-ВОЗМОЖНОСТИ

Toshiba e740 обладает стандартными на сегодняшний день для Pocket PC техническими характеристиками, отличаясь от конкурентов только графическим контроллером ATI IMAGEON 100 (384 Кб видеопамети), который ведает выводом изображения.

На Toshiba e740 можно вполне комфортно просматривать видео в формате MPEG4 (это, пожалуй, единственная область, где XScale способен показать себя во всей красе). А вот выдаваемый аудиоподсистемой звук нам не понравился.

На борту КПК два слота расширения: для SD/MMC-карт и CompactFlash Type II, однако в инструкции явно написано, что с картами памяти разного типа нельзя работать одновременно.

## КОММУНИКАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Toshiba e740 имеет уникальную особенность, отличающую его от всех Pocket PC, представленных на российском рынке: встроенный адаптер WLAN (Wireless Local Area Network – беспроводных локальных сетей) стандарта Wi-Fi (сокращение от Wireless Fidelity) модификации 802.11b. К сожалению, в России сети Wi-Fi еще очень мало распространены, как, впрочем, и Bluetooth...

## ЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ



Toshiba e740 вызвал смешанные чувства. К бесспорным «плюсам» устройства можно отнести неплохой экран (пусть и не самый лучший из существующих), встроенный Wi-Fi-адаптер и потенциальную возможность вывода изображения с КПК на монитор и видеопроектор. «Минусы» устройства – не самое удобное расположение органов управления, слабый аккумулятор (хотя и на уровне большинства Pocket PC), посредственный звук. Оценка Toshiba e740 могла бы быть несколько выше, если бы через несколько дней после его тестирования в наши руки не попал новый HP iPAQ, который произвел очень сильное впечатление (тест HP iPAQ 3970 читайте в этом же номере – прим. ред.).

Адаптер Wi-Fi позволяет на расстоянии до 300 метров (на открытом пространстве; в помещении, где есть стены, дистанция уменьшается до 80-100 м) от точки доступа (Access Point) войти в локальную сеть компании на скорости передачи данных до 11 Мбит/с. Воспользовавшись соединением Wi-Fi и получив доступ в локальную сеть, вы можете работать с электронной почтой и Интернетом, синхронизировать свой КПК с настольными компьютерами, печатать на сетевых принтерах и т.д.

Можем сказать, что Toshiba e740 нормально функционирует в сети Wi-Fi, основное нарекание – разработчики КПК не позаботились о ПО, поэтому при тестировании для работы в локальной сети нам пришлось искать программы от третьих фирм.

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Тут все достаточно скучно: помимо стандартных приложений операционной системы Pocket PC 2002, на Toshiba e740 не предустановлено ничего. Обычный комплект – все необходимое, ничего лишнего.

Из программ на прилагаемом к устройству компакт-диске заслуживает упоминания лишь утилита IA Presenter для работы с дополнительным модулем расширения, имеющим VGA-выход, тем самым, который в «русский комплект» не входит.

Русификатор к устройству не прилагается, но, как показало наше тестирование, на Toshiba e740 прекрасно устанавливаются существующие русификаторы. Правда, при установке полных версий воз-



PDA

КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

TOSHIBA E740: ПЕРВЫЙ И ПОКА ЕДИНСТВЕННЫЙ КПК С Wi-Fi

►► можно небольшие «глюки» с надписями под иконками и системными сообщениями, поэтому мы рекомендуем ставить «облегченные» версии русификаторов, которые почему-то работают более устойчиво.

МС ОЦЕНИВАЕТ:

Дизайн:	★★★★★
Техническое оснащение:	★★★★★
Конструкция:	★★★★★
Функциональность:	★★★★★
Дополнительное ПО:	★★★★
Общая оценка:	★★★★★



По своим техническим характеристикам и функциональным возможностям КПК Toshiba e740, безусловно, входит в тройку лучших Pocket PC на российском рынке. Особенно хочется отметить наличие у e740 встроенного адаптера беспроводной связи Wi-Fi (802.11b), да и дополнительный модуль расширения с USB- и VGA-портами добавляет «карманнику» от Toshiba привлекательности. Однако при такой цене (около \$700) шансы e740 стать одним из лидеров продаж невелики. МС



Благодарим компанию «Партия» за предоставленное на тестирование оборудование.

www.partya.ru, телефон единой справочной службы: 787-7007

МС СРАВНИВАЕТ:

	TOSHIBA e740	FS POCKET LOOX 600	HP IPAQ 3970
Процессор	Intel XScale PXA250/400 МГц	Intel XScale PXA250/400 МГц	Intel XScale PXA250/400 МГц
Память	64Мб ОЗУ + 32Мб флэш-ПЗУ	64 Мб ОЗУ + 32 Мб флэш-ПЗУ	64 Мб ОЗУ + 48 Мб флэш-ПЗУ
Дисплей	Рефлективная TFT-матрица (диагональ 3,5") с разрешением 240x320 точек @ 65536 цветов	Рефлективная TFT-матрица (диагональ 3,5") с разрешением 240x320 точек @ 65536 цветов	Трансфлективная TFT-матрица (диагональ 3,7") с разрешением 240x320 точек @ 65536 цветов
Операционная система	Microsoft Pocket PC 2002	Microsoft Pocket PC 2002	Microsoft Pocket PC 2002
Возможности расширения	Secure Digital/MultiMediaCard, CompactFlash Type II	Secure Digital/MultiMediaCard, CompactFlash Type II, дополнительные модули	Secure Digital/MultiMediaCard, «жакеты»
Питание	Li-Ion аккумулятор (1000 мкА) , до 6 часов работы	Li-Pol аккумулятор (1520 mAh), до 6 часов работы	Li-Pol аккумулятор (1400 mAh), до 9 часов работы
Габариты и вес	80x125x16 мм; 185 г	82x132x17 мм; 175 г	84x134x15,9 мм; 184 г
Коммуникационные возможности	Wi-Fi (802.11b)	Bluetooth (Class 1)	Bluetooth (Class 2)
Особенности	нет	нет	Возможность использования в качестве пульта ДУ бытовой техники
Цена	700\$	700\$	700\$
Достоинства (+)	Компактность, поддержка беспроводного стандарта связи Wi-Fi	Неплохой экран с отличной восьмьюуровневой подсветкой, Bluetooth (Class 1)	Лучший на сегодняшний день экран, большой объем ПЗУ, большая емкость аккумулятора, прекрасный звук
Недостатки (-)	Малая емкость аккумулятора, плохая звуковая подсистема	Малая емкость аккумулятора	Отсутствие встроенного слота Compact Flash



Олег Лящук  
oleg@imbp.ru

Дополнительная информация:  
HELP@Mconline.ru с темой «Toshiba e740»

Intel, the Intel Inside logo and Pentium are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States or other countries. Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.



# Приготовьтесь к **неожиданному.**

Новый мультимедийный ноутбук Satellite 5100. Выдающаяся производительность и качество.

Внешний вид порою обманчив. Но если Вам придется иметь дело с новым ноутбуком **Satellite 5100**, Вы убедитесь, что он радикально отличается от всех прочих компьютеров в своем классе. За стильным внешним видом скрывается уникальная производительность, которую обеспечивает мобильный процессор Intel® Pentium® 4 processor 1.9 GHz - M.

Новейший графический чип NVIDIA GeForce4tm 440 Go и 15-ти дюймовый сверхчеткий TFT экран создают настолько реалистичное изображение, что Вам захочется протянуть руку и прикоснуться к нему. Звук Dolby Digital, воспроизводимый акустикой от Harman Kardon, выводит ощущения на новый уровень.

И все это - с международной гарантией на два года.

Toshiba recommends Microsoft® Windows® XP

За более подробной информацией обращайтесь:  
[computers.toshiba.com.ru](http://computers.toshiba.com.ru)



<b>БЕЛЫЙ ВЕТЕР, дистрибьюция</b>	(095) 745 8464
<b>ВЕЛЕС ДАТА</b>	(095) 455 5011
<b>ДИЛАЙН</b>	(095) 969 2222
<b>МИКРОБИТ</b>	(812) 327 5712
<b>ПАРТИЯ</b>	(095) 787 7007

Choose freedom.

# TOSHIBA



# РОCKET PC: ЛЮБИМЫЕ ФИЛЬМЫ В КАРМАНЕ

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

Сегодня каждый обладатель Pocket PC может не только когда угодно слушать альбомы своих любимых групп и исполнителей, но и смотреть кино на экране своего «карманного друга». Только фильмы, равно как и музыкальные композиции, нуждаются в предварительном «препарировании». Давайте вместе разберемся в теории «карманного кинематографа» и попробуем все на практике.

Возвращаясь в очередной раз из краткосрочной командировки, при въезде в город мы попали в автомобильную пробку. Кругом работающий транспорт, недовольные водители и опаздывающие пассажиры... Кто-то курит, открыв окошко, кто-то дремлет, а кто-то слушает музыку. Многие пытаются хоть как-то отвлечься, скоротать время. Глядя на наши кислые лица, наш коллега предложил посмотреть новый фильм. Мы, признаться, решили, что парень шутит. А он достал из кармана пиджака свой карманный компьютер, пристроил его на «торпеде» и запустил программу просмотра видео...

## «ВИДИК» НА ЛАДОШКЕ

### POCKET TV V.0.8

Программа: Pocket TV v.0.8. Разработчик: Mpeg TV LCC. Операционная система: PC 2000/2002. Размер: 846 Кб. Вид лицензии: Freeware. Сайт программы: [www.pockettv.com](http://www.pockettv.com)

#### ОЦЕНИВАЕТ:

Функциональность: ★★★★★

Удобство интерфейса: ★★★★★

Скорость работы: ★★★★★

Надежность работы: ★★★★★

Поддержка производителем: ★★★★★

Итоговая оценка: ★★★★★

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Может показаться, что смотреть фильм на маленьком экране карманного компьютера невозможно, что компьютер не в состоянии прилично передать звуковое сопровождение... Но это только на первый взгляд. На самом деле, даже старые модели Pocket PC обладают всеми необходимыми

программными и техническими возможностями для хорошего просмотра видео и прослушивания музыки.

В качестве вьюэра («смотрелки») для \*.mpg файлов берем программу Pocket TV. Ее можно бесплатно скачать с официального сайта разработчика. Устанавливается утилита очень просто – путем запуска исполняемого файла (\*.exe). Напомним, что любое ПО «встает» на «карманик» в том случае, если он подключен к настольному компьютеру через коммуникационную утилиту Microsoft ActiveSync, и Pocket TV – не исключение. После первого запуска программа попросит зайти на сайт разработчика, по указанной ссылке. Не пугайтесь, сделайте это, чтобы эта бесплатно распространяемая программа в дальнейшем работала в нормальном режиме. На странице регистрации заполните небольшую форму, указав свой электронный адрес и модель вашего КПК, и ждите письмо с регистрационным кодом по электронной почте. Скопируйте код регистрации и впишите его в поле Pocket TV на «карманнике».

## ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

После нехитрых действий по установке Pocket TV начинаем изучать ее основные возможности.

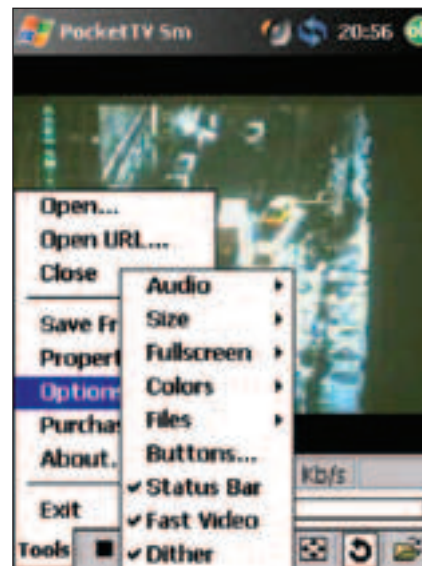
Все настройки вызываются через командное меню «Tools».

В разделе «Options» производим настройку качества звука – пункт «Audio». Раздел «Size» не трогаем. В пункте «Fullscreen» можем задать угол поворота экрана при полноэкранном режиме просмотра кино; параметры, при которых Pocket TV будет переходить в этот режим автоматически («Auto at Play», «Always when Playing»), другие три пункта этого раздела оставляем как есть. Отрегулировать настройки яркости и контрастности можно в пункте «Colors». Если вы с каким-то параметром «переборщили», то все можно отменить нажатием «Default» или установить «усредненные» параметры

кнопкой «Neutral». В разделе «Files» можно указать программе, откуда вы будете брать видео. Если фильмы у вас записаны на IBM Microdrive, поставьте галочку напротив него, если же вы предпочитаете пользоваться картами памяти, то ставьте галочку около пункта «Open with GetFile». Файлы открываются через то же меню «Tools». Стандартные кнопки управления программой расположены снизу – это всем известные «Stop» и «Play» (она же и «Pause»). В процессе просмотра кино может возникнуть необходимость замедленного или ускоренного воспроизведения каких-либо сцен. Пожалуйста, и это можно сделать – есть соответствующие кнопки. Если вам кажется,



▲ Главное окно программы



▲ Меню настроек

## КОНКУРЕНТЫ

Кроме программного видеоплеера Pocket TV существует другая, тоже хорошая утилита – Pocket DivX Player, – которая доступна к свободной загрузке на сайте производителя (<http://home.adelphia.net/~mdukette/downloads.html> или [www.projectmays.com/projects/detail.php?projectId=9](http://www.projectmays.com/projects/detail.php?projectId=9)). Эта программа позволяет просматривать не только mpг-, но и avi-файлы. Фильмы, записанные в \*.avi, занимают чуть меньший объем, чем \*.mpg. DivX Player чуть более функционален, нежели описываемая программа: кроме того, он может проигрывать и MP3-файлы.

что звук чересчур громкий, его нетрудно убавить с помощью рычажка, кликнув пером по соответствующей кнопке с изображением динамика. Фильмы можно смотреть «во весь экран», кликнув по иконке с изображением четырех стрелок, направленных в разные стороны (перейти в полноэкранный режим можно и обычным кликом «пером» по экрану). Оставшиеся две кнопки отвечают за повтор ролика и за вызов окна открытия файла.

Строка состояния, которая включается и выключается через все то же меню «Tools» («галочкой» напротив пункта «Status Bar»), показывает время просмотра, продолжительность картины, частоту вывода кадров.

Пожалуй, в основном с работой «смотрелки» видеофильмов мы разобрались. Надеемся, что никаких сложностей в процессе настройки и просмотра у вас не возникнет.

Про Pocket TV можно сказать следующее: программа действительно обеспечивает все необходимое для качественного и комфортного просмотра кино и домашних видеофильмов на КПК.

## ВИДЕОМАСТЕРСКАЯ

### TMPGEnc v.2.5

Программа: TMPGEnc v.2.5. Разработчик: Pegasys Inc. Операционная система: Win 95/98/Me/2000/XP. Размер: 3 Мб. Вид лицензии: Freeware. Сайт программы: [www.tmpgenc.net](http://www.tmpgenc.net)

#### МС ОЦЕНИВАЕТ:

Функциональность:	★★★★★
Удобство интерфейса:	★★★★★
Скорость работы:	★★★★★
Надежность работы:	★★★★★
Поддержка производителем:	★★★★★
Итоговая оценка:	★★★★★

## ТЕОРИЯ ПОДГОТОВКИ «КАРМАННОГО ВИДЕО»

Перед нами стоит задача – подготовить видео для последующего просмотра на карманном компьютере. Может показаться, что этот процесс очень сложен, и мы должны учиты-

вать массу параметров... Необходимо уметь выбирать «золотую середину», балансируя между качеством создаваемого файла и производительностью «карманника», чтобы в итоге получить оптимальный результат. Экран КПК невелик, а при просмотре кино все же хочется не пропустить основных деталей, так что еще одна задача – максимально заполнить весь экран изображением. На самом деле, после нескольких попыток «монтажа» процесс будет настолько «автоматическим», что вам захочется проводить все новые и новые эксперименты, улучшая качество. Что касается объемов, то одна минута фильма, подготовленного с хорошим качеством видео и звука, «весит» порядка 1 Мб, так что следует позаботиться о приобретении дополнительной памяти для вашего Pocket PC.

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ

В качестве программы создания «карманных фильмов» берем вышеупомянутую TMPGEnc. Ее можно свободно скачать с сайта разработчика. Утилита не требует инсталляции, просто разархивируйте zip-файл на вашем настольном компьютере (если это необходимо, создайте под него новую папку) и запустите файл TMPGEnc.exe.

При первом запуске появится окошко «Project Wizard (1/5)». Разобраться с его работой настолько просто, что мы не будем описывать соответствующие действия. Больше он не потребует, поэтому, чтобы в следующий раз его окно вас не беспокоило, уберите галочку запуска этого окна в нижнем правом углу экрана. После этой операции программа сообщит, что запустить «Wizard» в следующий раз можно через командное меню «File». Закрыв окошко (нажав на кнопку «Cancel»), попадаем в само приложение. Оно имеет наглядный и хорошо продуманный интерфейс, разбитый на основные функциональные блоки.

Предупреждаем, что процесс создания фильма достаточно долгий – 5-10 часов, здесь все зависит от производительности вашей техники. Поэтому чтобы максимально упростить и без того сложную для компьютера задачу, правильнее будет сначала закрыть все ненужные в данный момент Windows-приложения и переписать файл на винчестер. В качестве исходного материала берем обычный видео-CD с фильмом, который вы хотите подготовить для КПК. На диске находим самый большой файл с расширением \*.avi. Это и есть фильм. Изменить параметры в меню «Options» в первый же раз мы не советуем.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС КОНВЕРТАЦИИ

Итак, все готово: программа запущена, файл скопирован. В строке «Video source», которая находится в нижней части программы, с помощью кнопки «Browse» находим наш avi-файл и открываем его. Он должен автоматически появиться во второй строке, «Audio source». Будущий файл с вашим фильмом впишется в строчку «Output file name» под тем же самым именем. Для порядка можно изменить и место размещения конечного файла, то есть папку, и название файла. В центральной области приложения TMPGEnc должен появиться самый первый кадр исходного фильма.

Приступаем к установке параметров конвертации.

В поле «Stream type» выбираем пункт «System (Video+Audio)», объединяя тем самым аудио- и видеопоток.

Переходим к установкам нажатием кнопки «Setting», находящейся чуть ниже. В открывшемся окне «MPEG Setting» начинаем производить соответствующие настройки. На вкладке «Video» в поле «Video stream setting» выбираем из выпадающего списка «Stream type MPEG1Video». В строке «Size» выставляем желаемый размер результирующей по горизонтали и вертикали (в пикселях). Учтите, что сейчас тут записаны параметры исходного файла, вам же надо эти параметры переделать под ваш карманный компьютер. По результатам проведенных нами опытов на КПК с разной производительностью мы рекомендуем выставлять одно из следующих разрешений: 320x240 (для «шустрых» процессоров), 320x128 или 240x96 точек (для процессоров медленных, с тактовой частотой 150 МГц и ниже). Из меню «Aspect ratio» выбираем строчку «1:1 (VGA)». Следующий пункт, «Frame rate», не должен вызвать у вас затруднений: выставляем 25 кадров в секунду (fps) – можно и ниже, все зависит от мощности вашего «карманника». Опустить этот параметр ниже 10 fps не рекомендуем, иначе фильм превратится в набор слайдов. Ничего не изменяйте в настройках «Setting», которые расположены правее.

Следующий пункт – «Rate control mode». Выбираем «2-pass VBR (VBR)» и нажимаем на кнопку «Setting». Выставляем следующие значения:

*Average bitrate = 250 kbits/sec*

*Maximum bitrate = 350 kbits/sec*

*Minimum bitrate = 200 kbits/sec*

*Max pass из списка 2 pass (old type)*

Больше никаких действий в этом окне не производим.

Эти настройки отвечают за скорость вывода видеоинформации, так называемый битрейт. Мы остановились именно на этих параметрах («методом проб и ошибок», найдя «золотую середину» между качеством видеопотока и быстродействием карманных устройств. Если вы решитесь самостоятельно произвести другие настройки, то помните, что, чем выше битрейт, тем лучше будут прорисовываться кадры; чем ниже этот параметр, тем качество видео будет хуже. Данный режим работает следующим образом. Фильм проходит кодировку два раза: сначала с максимальным битрейтом, а потом – с минимальным. Таким образом, общее время работы увеличивается вдвое. Но мы получаем существенный плюс: в процессе просмотра скорость вывода видео (впрочем, как и аудиоинформации), может меняться в зависимости от обрабатываемого изображения, ведь в фильме встречаются как статические, так и динамические сцены, следовательно, для обработки кадров процессор и компьютер в целом будут работать на разной мощности. Выбирая этот режим обработки, мы задаем пределы скоростей, на которых информация может выводиться. Если же вы топаетесь, то можно выбрать из выпадающего меню фиксированное число кадров «Constant bitrate (CBR)». Режим «Automatic VBR (CQ\_VBR)» позволяет выбрать минимальное и максимальное значение битрейта, установить качество вывода видеоинформации, перемещая движок в соответствующую сторону.

Строку «VBR buffer size» оставляем как есть – «0 (automatic)».



В строке «Motion search precision» выбираем «Highest quality (very slow)» – это пункт, отвечающий за видеобработку файла. Данный параметр задает скорость кодирования и будущее качество фильма. Поэтому, если вы хотите получить на выходе отличный результат, ставьте максимально возможное качество.

Далее переходим к следующей вкладке – «Advanced». Проверяем настройки поля «Video source setting».

*Video source type: Non-Interlace (progressive)*

*Field order: Bottom field first (field B)*

*Source aspect ratio: 1:1 (VGA)*

*Video arrange Method: Full screen (keep aspect ratio)*

Ниже вы видите целый список настроек, которые мы обойдем вниманием. Расскажем только об одной из них – «Source range». Когда требуется «нарезать» фильм на несколько файлов, чтобы смотреть его по частям (допустим, у вашего «карманника» слишком мал объем ОЗУ), этот пункт вам не миновать. Ставим галочку, кликаем два раза, открывается новое окно. Начинаем «нарезку». Перемещаем движок на начало фильма (впрочем, он уже должен стоять на первом кадре). Ставим отметку нажатием кнопки «Set start frame». Правее от нее в строке появятся цифры. Запомним их, а еще лучше запишем, чтобы не пропустить ни одного кадра из фильма (если и будут пропуски, то ничего страшного не произойдет, файл не испортится, но лучше не упустить ни одной сцены из картины). Затем передвигаем этот же движок на конец другого кадра и фиксируем окончание выбранной области нажатием кнопки «Set end frame». Получившаяся область между начальным и конечным фреймами окрасится синим цветом. Записываем цифры из строки «End frame». Жмем кнопку «OK». Когда надо будет ограничить следующий фрагмент, щелкнем по кнопке «Move to end frame», потом «Set start frame», и движок выставится на конец первого куска фильма, тем самым обеспечивая точность монтажа. Далее опять зафиксируем конец фрейма и будем повторять эти действия, пока не «нарежем» весь фильм.

## КОДЕК VIRTUAL DUB

В разделе, посвященном описанию Pocket TV, мы упомянули еще один стандарт сжатия видеофайлов и обмолвились о программе Pocket DivX Player. Пришло время рассказать, каким же образом создаются эти самые avi-файлы. Как и в случае с подготовкой трп-файлов, нам потребуется программа-кодировщик Virtual DUB, которую также можно совершенно бесплатно скачать с сайта разработчика (<http://virtualdub.sourceforge.net>). Для работы нам опять же потребуется файл-источник с фильмом, который мы переписывали с компакт-диска. Какие настройки надо установить и в какой последовательности производить сжатие, подробно рассказывает Владимир Хорт на интернет-странице <http://club.handy.ru/lib/users/art19.html>. Если же у вас будут какие-то вопросы, что-то не будет получаться, не переживайте, мир не без добрых людей – общайтесь в форумах, пишите в нашу службу поддержки.

Что касается кнопки «Cut editing», то о ней скажем, что она нужна в том случае, если вы хотите или вырезать выбранный кусочек, или наоборот – работать исключительно с выбранным отрезком фильма. Если же вы не решаетесь делать что-либо с фрагментами фильма, то эти команды отменяются выбором «Undo», опять же через «Cut editing».

В том случае, если вы захотите сделать из своего домашнего кино интересный видеоролик, вам придется разобраться с остальными установками самостоятельно. Не бойтесь что-то сделать неправильно, вы ничего не испортите. Одни настройки отвечают за цветокоррекцию, другие – за шумоподавление, улучшение четкости изображения, третьи – за расположение картинки на экране компьютера.

Во вкладках «GOP structure» и «Quantize matrix» ничего не меняем.

Во вкладке «Audio» настраиваем звук.

В поле «Audio stream setting» выставляем:

*Stream type: MPEG 1 Audio Layer II*

*Sampling frequency: 48000 Hz*

*Channel mode: stereo*

*Bitrate: 64 kbits/sec*

Галочки в пунктах «Error protection», «Original flag», «Copyright flag», «Private flag» не ставим.

«De-Emphasis flag» устанавливаем на «None».

Пункт «Audio Edit» не трогаем. Про него скажем только, что он нужен для монтажа звука, которым мы пока заниматься не намерены. Думаем, он пригодится, только если вы захотите поработать со звуковыми эффектами при монтаже домашнего видео. В этом случае ставьте галочку напротив «Use Audio Edit» и начинайте экспериментировать с настройка-

ми. Нажатием на кнопку «Setting» открывается новое окошко, «Audio effect». В нем мы можем поменять уровень звука в процентах, отрегулировать нарастание и убывание звука в миллисекундах – пункты «Fade in» и «Fade out», соответственно. Все действия можно контролировать тут же, с помощью кнопок «Play», «Stop», «Pause».

Наконец, переходим в самую последнюю закладку, «System», и устанавливаем «Stream type» – «MPEG 1 system (automatic)». При большом желании можно в поле для ввода комментариев сделать свои пометки.

Вот и все. Мы сделали все самые необходимые для конвертирования аудио и видео настройки. Победоносно жмем кнопку «OK» и запускаем процесс, нажимая «Start». При этом кнопка «Start» становится недоступной, а находящаяся под ней «Stop» будет доступна, чтобы вы в любой момент могли остановить конвертацию. Шкала состояния показывает процент сделанной работы, «Elapsed time» – затраченное время, индикатор «Remaining time» отображает время до окончания конвертирования.

Теперь, чтобы не «отвлекать» компьютер от сложной работы по декодированию, оставляем его в покое.

## ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ УТИЛИТЫ

Главным достоинством данной утилиты является то, что с ее помощью можно не только подготовить обычный видеофильм для просмотра на КПК, но и смонтировать ваше домашнее кино, используя разные аудио- и видеоэффекты, а также фильтры. Мы уверены, что, разобравшись с ней, вы удивите родных и близких своими киноновинками.



▲ Разбиение файла на части



Вы все еще удивлены и не верите, что КПК из точного календаря и заботливого ежедневника в считанные секунды может превратиться в удобный карманный развлекательный центр?! Тогда берите свой Pocket PC и начинайте экспериментировать. Вы не должны упускать прекрасную возможность расширить спектр его применения. **MC**



Михаил Русланов  
mwriter@yandex.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MOnline.ru с темой «Кино для PPC»

С 14 октября по 20 ноября 2002 года



# Кубок России по поиску в интернете

**Участвуют все желающие!**

Правила, регистрация и тренировки  
на сайте

[kubok.yandex.ru](http://kubok.yandex.ru).

# Яndex

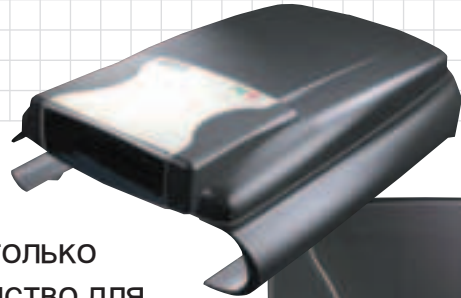
Найдётся всё!



# SMILINK ОТ «ВЕССО-ЛИНКА»: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА БРОДКАСТИНГ

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

Блок приемника, интегрированный  
в «жакет» HP iPAQ



Модуль-приемник C4.1

Карманный компьютер используют не только как навороченный органайзер и устройство для чтения электронных книг, но и как терминал для доступа к информации. В этом случае основная проблема в том, как эту информацию на КПК доставить. Весьма изящное решение этой проблемы предлагает компания «Вессо-Линк», которая на базе технологии POSAG реализует сервис под названием SMILINK.

Сервис SMILINK представляет собой комплекс различных информационных услуг, основанный на доставке разного рода информации на мобильные терминалы по усовершенствованному протоколу PCSAG. В рамках этого сервиса может выполняться доставка на карманный компьютер личной информации (переадресованные письма электронной почты, переданные через call-центр оператора сообщения и др.) и информации тематической, по выбору пользователя. У подхода, выбранного для построения сервиса, есть немало достоинств, о которых стоит рассказать подробнее.

## ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ

Специалистам компании «Вессо-Линк» удалось модернизировать протокол передачи данных в сетях PCSAG таким образом, что по нему стало возможно осуществлять широковещательные (broadcast) рассылки информации достаточно большого объема всего за 15-20 секунд. Фактически это означает, что вы можете оперативно, в автоматическом режиме получать на свой КПК любые сообщения достаточно большого объема (включая тексты писем электронной почты). При этом увеличение количества абонентов сети не влияет на скорость передачи информации, в отличие от GPRS-сервисов в сетях операторов сотовой связи.

Благодаря тому, что современные карманные компьютеры оснащены качественными экранами большого размера, по сравне-

нию, например, с мобильными телефонами, работать на них с текстовыми сообщениями значительного объема просто и комфортно.

Этих двух преимуществ достаточно, чтобы привлечь внимание к новому комплексу информационных услуг «Вессо-Линка» и сделать его популярным.

## КАК РАБОТАЕТ SMILINK?

Для получения информации на ваш КПК необходимо использовать специальный модуль-приемник информации C4.1. Он представляет собой небольшой блок размером 54x47x16 мм и весом около 50 граммов. Подключается такой приемник с помощью специального интерфейсного кабеля через разъем для синхронизации карманного компьютера. Также будут выпущены соответствующие аксессуары для крепления модуля к корпусу «карманников», например, чехлы для КПК со специальным кармашком, предназначенным для размещения модуля-приемника. Интерфейсный кабель будет скрыт, и наличие дополнительного модуля не сильно отразится на габаритах вашего PDA. Помимо чехлов для многих популярных моделей микрокомпьютеров будут выпущены специальные крепления, аналогичные существующим сейчас «кроваткам» с возможностью зарядки дополнительной батареи, в которых уже будет находиться соответствующий разъем для подключения модуля.

Объем памяти модуля-приемника C4.1 составляет 512 Кб. При ее переполнении происходит вытеснение старой информации новой.

Питается модуль от одной батарейки ти-

па AAA. По заявлениям разработчиков, такой батарейки хватает примерно на месяц автономной работы.

Модуль совместим с карманными компьютерами как на платформах Palm OS, так и на Pocket PC. На данный момент проверена совместимость со следующими моделями КПК: Compaq iPAQ 37xx-38xx, HP Jornada 568, Casio Cassiopea BE-300, Toshiba e310, Casio PV-S450, Rover PC P6, Palm m1xx, Palm m5xx, Sony Clie PEG-S320, Sony Clie PEG-N760c, а также со всеми моделями, имеющими USB-порт. Как видите, список уже достаточно велик, и он будет постоянно расширяться.

Предполагаемая стоимость модуля на российском рынке составит \$45-55.

## ЧТО МОЖЕТ SMILINK?

SMILINK представляет собой не только приемник, но и комплекс сервисных услуг передачи информации. Вся информация поступает на КПК в текстовом виде. Однако уже сейчас специалисты «Вессо-Линка» говорят о возможности в скором времени передавать не только тексты, но и графику. Что же будет получать пользователь в составе пакетов информации?

«Личная информация». SMILINK позволяет получать личные сообщения, отправленные как через call-центр «Вессо-Линка», так и через интернет-сервисы компании. Можно воспользоваться услугами справочно-информационного бюро «Вессо-Линка» (аналог московской справочной службы «09») и получить на свой КПК сообщения практиче-

ски с любой справочной информацией. Корпоративных пользователей заинтересует возможность одновременной рассылки специализированной информации неограниченному числу мобильных пользователей.

«Электронная почта» будет автоматически доставлять сообщения, поступающие на ваш электронный адрес. Письмо может быть достаточно большим, но, к сожалению, нельзя получать вложенные файлы. Почта будет копироваться непосредственно с вашего почтового сервера на сервер компании «Вессо-Линк», но лучше изначально использовать в качестве базового именно последний.

«Электронная газета» является одним из наиболее любопытных компонентов пакета информационных услуг. По сути, это электронный аналог обычной «бумажной» газеты, состоящий из новостей нескольких направлений (пока таковых 12): «Политика», «Экономика», «Высокие технологии (компьютеры, Интернет, сотовая связь)», «Спорт», «Происшествия», «Доска объявлений» и др. Содержание разделов соответствует их названию, и подобную информацию можно найти в аналогичном разделе любой газеты. Но на КПК новости доставляются в режиме реального времени, в то время как газета может предоставить только вчерашнюю информацию.

Безусловно, когда речь идет о новостях, любого человека волнуют два ключевых аспекта. Это их «свежесть» (то есть, в нашем случае, скорость доставки информации на

КПК пользователя) и достоверность (то есть надежность источников). Что касается первого аспекта, то с того момента, как произошло событие, до появления новости на КПК пользователя пройдет не более нескольких минут, и это время не зависит ни от количества пользователей системы SMILINK, ни от объема передаваемой информации.

Для осуществления полноценной работы проекта SMILINK задействованы солидные и авторитетные информационные агентства, так что в достоверности сведений сомневаться не приходится.

«Интерактивная карта Москвы» на момент подготовки статьи находилась в стадии разработки, но этот сервис – один из полезнейших в SMILINK. В его рамках, например, можно будет получать подробную информацию о пробках на дорогах прямо на электронную карту в вашем КПК. Кроме того, аналогично можно по запросу получать и другую справочную информацию о местонахождении того или иного объекта (клуба, музея, автозаправки и т.д.), и информация эта будет по-

ступать также с привязкой к карте.

При всем при этом следует помнить, что состав пакета информационных услуг проекта SMILINK будет со временем увеличиваться. Например, одним из очень интересных проектов является создание некоей многопользовательской игры, аналогичной подобным играм в Интернете.

Предполагаемая стоимость пакета информационных услуг проекта SMILINK будет составлять примерно \$15-\$17 в месяц. Причем при включении в «Электронную газету» новых информационных разделов общая сумма абонентской платы не будет увеличена (за исключением подписки на дорогостоящую узкоспециализированную информацию, например, о состоянии фондового и валютного рынка в режиме реального времени). Тем не менее, размер вашей абонентской платы уменьшится, если вы подпишетесь не на все услуги пакета, а на отдельные (например, только на «Электронную газету» и «Электронную почту»).



Сервис SMILINK от компании «Вессо-Линк» совсем скоро будет запущен на российском рынке. Однако уже сейчас можно утверждать, что пользователю предлагается действительно широкий спектр качественных информационных услуг по весьма приемлемой цене. Перспективы SMILINK весьма впечатляющие, поскольку он будет интересен как корпоративным, так и обычным мобильным пользователям. **МС**



Олег Лящук  
oleg@imbp.ru

Дополнительная информация:  
HELP@Mconline.ru с темой «SMILINK»

*Мы вам поможем!*

# СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ «МС»

*Уважаемые читатели!*

Получать ответы на любые вопросы по выбору, настройке, согласованию и ремонту мобильных устройств вы можете совершенно бесплатно в Службе Технической Поддержки журнала «Мобильные компьютеры!»  
Спрашивайте о новых технологиях, об особенностях использования устройств, о программах, о ценах — наши специалисты оперативно ответят на все ваши вопросы, связанные с тематикой журнала.

Вопросы присылайте по адресу:  
HELP@Mconline.ru

*P.S.: Здесь же можете подписаться на анонсы и дайджесты журнала «Мобильные Компьютеры».*

**FUJITSU SIEMENS: НОУТБУКИ СЕРИИ AMILO НА БАЗЕ ПРОЦЕССОРОВ AMD**

→ Компания Fujitsu Siemens Computers ([www.fujitsu-siemens.com](http://www.fujitsu-siemens.com)) представила ноутбуки серии AMILO A, построенные на базе мобильных версий процессоров AMD Athlon XP (в зависимости от модификации – 1400+, 1600+, 1800+ или 2000+). Системы имеют кэш второго уровня емкостью 256 Кб и системную шину с частотой 266 МГц. Они поставляются с оперативной памятью (DDR 266) объемом 128 Мб (максимально – 1 Гб) и жестким диском емкостью 20 или 40 Гб. Диагональ дисплея – 14,1" (размер изображения – XGA) или 15" (XGA или SXGA+). Предустановленная операционная система – Microsoft Windows XP Home Edition.

Ноутбуки AMILO A – «все в одном»; в них встроены не только оптические приводы, но и дисководы 3,5". Может быть установлен DVD-ROM-драйв или DVD-R-привод (стандарта DVD-RW).

Масса новинки – от 2,9 кг (система с 14" дисплеем) до 3,1 кг (монитор 15").



← Fujitsu Siemens AMILO A – новинка класса «все в одном»

**HI-GRADE ОТКРЫВАЕТ РОССИЙСКОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО**

→ 2 октября 2002 года в Конгресс-центре Торгово-промышленной палаты РФ состоялась презентация выходящей на российский рынок компании Hi-Grade Ru, специализирующейся на производстве ноутбуков. В рамках презентации Президент компании Hi-Grade передал Президенту Торгово-промышленной палаты РФ Е.М.Примакову десять ноутбуков на нужды благотворительного фонда «Центр помощи беспризорным детям», учрежденного ТПП РФ.

Hi-Grade Ru – это компания, которая сама представляет свои интересы на российском рынке. Ее отличительная черта – то, что руководство фирмой осуществляют зарубежные специалисты, которые принесли в Россию не только «западное» отношение к клиенту, но и западные технологии.

Девиз компании Hi-Grade Ru – «Мастер высоких технологий». За 2000 год продукция Hi-Grade получила больше наград, чем все остальные компьютерные брэнды. Это позволило ей войти в топ-10 фирм, представляющих свою продукцию на британском рынке. Компьютеры Hi-Grade пользуются спросом и во многих других странах.

**В ОЖИДАНИИ BANIAS**

→ Некоторые новые подробности о мобильном процессоре под кодовым названием Banias сообщил вице-президент корпорации Intel ([www.intel.ru](http://www.intel.ru)) по мобильным платформам Ананд Чандрасекар. Новый чип разработан инженерами Intel «с нуля» и изначально предназначен для установки в ноутбуках. Поэтому архитектура Banias заметно отличается от архитектуры процессоров Pentium, которые разрабатывались для настольных ПК и лишь затем адаптировались для мобильных компьютеров. Предполагается, что масса ноутбуков на базе Banias будет на две трети меньше, чем у моделей на базе Pentium.

Процессор Banias снабжен совершенно новой системой сокращения энергопотребления. Кроме традиционных методов, вроде снижения тактовой частоты ядра или перевода его в «спящий режим», в Banias используется более эффективный с точки зрения энергосбережения алгоритм предсказания ветвлений. Для достижения дополнительной экономии энергии в «спящий режим» будет переводиться и системная шина. Некоторые ожидающие обработки инструкции будут объединяться попарно, что также позволит экономить энергию. В результате время автономной работы ноутбуков на базе Banias значительно увеличится. Конечной целью Intel является достижение времени работы от батареи, равного 8 часам.

**INTEL-ПРЕМИИ ЗА ЛУЧШИЕ ПРОЕКТЫ НОУТБУКОВ**

→ Корпорация Intel ([www.intel.ru](http://www.intel.ru)) объявила лауреатов премии 2002 года за новаторские решения в области разработки персональных компьютеров (Intel Innovative PC Award). Премия присуждена системам Acer TravelMate 100, Gateway 700XL, IBM ThinkPad X30, Panasonic CF-R1 «Let's Note Light», Toshiba Portege 4010 и Samsung Sens P10. Представители корпорации отметили, что в текущем году на премию претендовало беспрецедентное количество моделей. Это указывает и на всемирное признание премии Intel, и на повышенное внимание производителей к разработке и продвижению на рынок мобильных устройств как для бизнеса, так и для домашнего использования.

**ZIV2 – БОЛЬШАЯ СКОРОСТЬ ПРИ ТОЙ ЖЕ НАДЕЖНОСТИ**

→ ZIV, внешний мобильный накопитель на базе винчестера, теперь будет выпускаться с интерфейсом USB 2.0. Пропускная способность второй версии Universal Serial Bus равна 480 Мбит/с. Ее использование в накопителе увеличит эффективную скорость обмена данными с компьютером, что расширит возможности по применению ZIV2, особенно в тех ситуациях, когда требуется манипулировать большими объемами данных.


Новая версия накопителя, как и ее предшественница, сочетает легкость и компактность с ударо- и виброустойчивостью.




# НОУТБУКИ:

## САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ НОВИНКИ

ИНФОРМАЦИЯ: [www.roverbook.com](http://www.roverbook.com) | [www.hi-grade.ru](http://www.hi-grade.ru) | [www.maxselect.ru](http://www.maxselect.ru) | [www.viewsoniceurope.com](http://www.viewsoniceurope.com)

 Середина осени – время, когда производители стремятся предложить самые интересные решения, ведь именно на эти модели будет сделана основная ставка во время самого активного, «рождественского» сезона продаж. Уже в августе ведущие производителя ноутбуков расширили ранее представленные линейки портативных ПК, и сейчас наблюдается устойчивая тенденция замещения моделей, анонсированных весной этого года, а тем более – прошедшей зимой.

 лагман российского «ноутбукостроения» – Rover Computers – опять всех удивил. Новая модель RoverBook Voyager CT7: «первый на российском рынке мобильный компьютер экономического класса, снабженный большим экраном (15") с размером изображения 1024x768 точек, мощным процессором Intel Pentium-4 с тактовой частотой 1600-2600 МГц и самым широким набором портов; обладая самой привлекательной стоимостью, свойственной «экономичным» моделям, RoverBook Voyager CT7 по своим возможностям не уступает большинству мобильных компьютеров бизнес-класса других производителей». Добавим лишь, что машина может комплектоваться 60-гигабайтным жестким диском, а резерв расширения памяти составляет 1 Гб. Эту модель можно приобрести по цене от \$1200.

Компания Hi-Grade представила на российском рынке линейку своих ноутбуков и объявила о своем открытии в России. Подробно об этом событии можно прочитать в новостях. Здесь же основное внимание мы уделим именно моделям, их конфигурациям, особенностям и ценам. Итак. Первая модель, Notino 2200 – легкий и довольно тонкий ноутбук. Базируется на мобильном варианте процессора Intel Pentium-III с тактовой

частотой 1200 МГц. Достаточная мощность для любого бизнес-пользователя. Экран: 12,1-дюймовый, с максимальным разрешением 1024x768 точек, до 32 Мб интегрированной видеопамяти. Модель с 256 Мб оперативной памяти и 30-гигабайтным жестким диском предлагается за \$1555. Очень и очень неплохо, учитывая то, что модель комплектуется приводом DVD-ROM/CD-RW.

Вторая машина, Hi-Grade Notino R5400 – тоже компактное и легкое решение. Плюс ко всему, это защищенный ноутбук (ударо-, пыле-, и влагозащита). Конфигурация на уровне: процессор Intel Pentium-4-M/1800 МГц, 256 Мб оперативной памяти, 40-гигабайтный жесткий диск, комбо-привод DVD-ROM/CD-RW. Неплохой набор портов. Цена для защищенного ноутбука совсем невысокая – \$2900. Этот ноутбук, как и все другие упомянутые в этом обзоре ноутбуки Hi-Grade, застрахован.

Третья модель, Hi-Grade Ultinote M 6500 – мощнейшее решение на базе процессора Intel Pentium-4/2200 МГц. Ноутбук оснащен экраном 15" (максимальное разрешение – 1024x768 точек). Объемный жесткий диск на 40 гигабайт, 256 Мб оперативной памяти. Отметим установленный привод DVD-ROM/CD-RW и очень примечательный набор портов: 4 порта USB,

### ROVERBOOK VOYAGER CT7



**Описание:** Неплохая бизнес-модель. Интересный набор портов, компактные размеры, невысокая цена.

**Процессор:** Intel Pentium-4/2000 МГц

**Экран:** 15 дюймов (максимальный размер изображения – 1024x768 точек), 64 Мб видеопамяти

**Память:** 256 Мб (максимум – 1 Гб)

**Накопители:** жесткий диск (20 Гб), встроенный DVD-ROM-привод, внешний FDD

**Интерфейсы:** 3 порта USB, S/PDIF, IEEE 1394, PS/2, TV-Out, VGA, модем, адаптер локальной сети

**PC-карты:** одна Type II

**Размеры и вес:** 331x280x44,5 мм, 3,2 кг

**Цена:** \$1770

**Купить:** Rover Computers

### HI-GRADE NOTINO 2200



**Описание:** Компактная и легкая модель. Достаточная мощность и неплохая цена.

**Процессор:** Intel Pentium-III/1200 МГц

**Экран:** 12,1 дюймов (максимальный размер изображения – 1024x768 точек), 32 Мб видеопамяти

**Память:** 256 Мб (максимум – 384 Мб)

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

**Интерфейсы:** 3 порта USB, IEEE 1394, VGA, модем, адаптер локальной сети

**PC-карты:** одна Type III

**Размеры и вес:** 269x242x25 мм, 1,9 кг

**Цена:** \$1555

**Купить:** Hi-Grade

### HI-GRADE NOTINO R5400



**Описание:** Ударо-, пыле-, и влагозащищенная модель, очень легкая для своего класса.

**Процессор:** Intel Pentium-4-M/1800 МГц

**Экран:** 14,1 дюймов (максимальный размер изображения – 1024x768 точек)

**Память:** 256 Мб (максимум – 384 Мб)

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

**Интерфейсы:** 2 порта USB, инфракрасный порт, IEEE 1394, VGA, TV-Out, модем, адаптер локальной сети

**PC-карты:** одна Type III

**Размеры и вес:** 312x257x30 мм, 2,6 кг

**Цена:** \$2900

**Купить:** Hi-Grade





▶▶ инфракрасный порт, IEEE 1394, S/PDIF и т.д. Цена вполне приемлемая – \$2499.

А теперь – долгожданная новость от MaxSelect. В начале октября была представлена обновленная линейка ноутбуков под этим брендом. Масса нового: оригинальные дизайнерские решения, мощнейшие конфигурации, интересные ценовые предложения. Для этого обзора мы выбрали только «флагманские» модели линейки. (Кстати, на страницах этого номера можно найти первое тестирование машины MaxSelect.)

Машина MaxSelect TravelBook Z3 – стильное решение, легкий и компактный ноутбук. Вес – 2,2 кг, толщина – 28,6 мм. TravelBook Z3 на данный момент – один из самых компактных ноутбуков с экраном 13,3". При этом он комплектуется встроенным оптическим приводом! И еще о дизайне – корпус ноутбука целиком выполнен из алюминиевого сплава серебристого цвета. В TravelBook Z3 может быть установлен процессор Intel Pentium-III-M или Celeron-M с частотой до 1,26 ГГц. Оперативная память расширяется до 512 Мб. Добавим лишь, что цена ноутбука от MaxSelect совсем «не кусается» – в бюджетном варианте с процессором Celeron-M/1200 МГц, 128 Мб оперативной памяти, жестким диском на 20 гигабайт и CD-ROM-приводом машина будет стоить всего \$1143.

MaxSelect TravelBook X5 – тоже компактная и легкая модель, но на базе Pentium-4-M. Большой 15-дюймовый экран с максимальным размером изображения 1400x1050 точек, до гигабайта оперативной памяти. И при этом машина довольно легкая, весит всего 2,5 кг. В конфигурации с процессором Intel Pentium-4-M/1700 МГц, жестким диском на 30 Гб, 256 Мб оперативной памяти и приводом DVD-ROM/CD-RW стоимость TravelBook Z5 составляет \$1650.

Третья машина – ноутбук «все-в-одном» на базе процессора AMD Mobile Athlon 4. Снова большой экран с диагональю 15,1 дюйма и максимальным размером изображения 1400x1050 точек. В машине установлен неплохой акселератор трехмерной графики – S3 Savage 4/32 Мб. Снова отмечаем невысокую цену. Всего \$1351 за конфигурацию Mission 725 с процессором AMD Mobile Athlon 4/1600+, 256 Мб оперативной памяти, жесткий диск на 20 Гб и DVD-ROM-привод.

И, наконец, последняя машина – мощнейшая система MaxSelect Expert 850. На момент подготовки этого номера ей не было аналогов по техническим характеристикам. Во-первых, процессор: Intel Pentium-4/2530 МГц. (Кстати, скоро, очень скоро ожидается появление модификации этой машины на базе процессора с тактовой частотой 2,8 гигагерца.) Во-вторых, самый мощный на сегодня акселератор трехмерной гра-

фики: ATI Mobility Radeon 9000/64 Мб. Конечно, экран «соответствует»: 15", максимальный размер изображения – 1400x1050 точек. Неплохой набор портов. Но, возможно, для многих пользователей главным «козырем» этой системы будет ее фантастически низкая цена. Итак: MaxSelect Expert 850. Процессор: Intel Pentium-4/2530 МГц, оперативная память: 512 Мб, жесткий диск: 40 гигабайт, видеокарта: ATI Radeon Mobility 9000/64 Мб, привод DVD-ROM/CD-RW, пятнадцатидюймовый экран с размером изображения 1400x1050 точек. Цена – \$2116!

Московское представительство компании Acer (вместе с ее авторизованными партнерами) объявило о создании клуба корпоративных пользователей продукции и услуг Acer – ACE-Club. Основной целью деятельности клуба является помощь клиентам Acer в «оптимизации использования средств, предназначенных для построения и эксплуатации информационных систем». Так, участники ACE-Club всегда будут иметь подробную информацию о рекомендованных розничных ценах для получения постоянно действующих скидок на весь спектр оборудования Acer. Скидка участникам ACE-Club рассчитывается авторизованным партнером Acer от рекомендованных розничных цен и фиксируется компанией. Причем, чем больше компания ориентируется на решения Acer, тем ощутимее поддержка – «размер скидки определяется индивидуально для каждого члена ACE-Club и зависит от размера компании, парка установленного оборудования Acer, истории закупок и планов развития информационной системы». Для вступления в ACE-Club следует заполнить предлагаемую Acer анкету и зарегистрироваться через авторизованного партнера Acer. После регистрации компания получит подтверждение участия в ACE-Club и возможность доступа к закрытым для «простых смертных» данным на сайте Acer.

Компания ViewSonic открыла представительство в Москве и представила V1100 Tablet PC – планшетный ПК на базе операционной системы Microsoft Windows XP Tablet PC Edition. Наряду со всеми преимуществами полноценного ноутбука, он обеспечивает некоторые дополнительные возможности – ввод данных посредством электронного пера, голосовой ввод, встроенную поддержку беспроводных сетей 802.11b. Экран V1100 можно поворачивать, работая с ним как в вертикальном, так и в горизонтальном положении, можно делать записи прямо на экране, от руки. Модель оснащена дисплеем с диагональю 10,4 дюйма и базируется на процессоре Intel Pentium-III-M/866 МГц. В нашем следующем номере мы планируем опубликовать результаты тестирования этого планшетного ПК.

## MAXSELECT MISSION 725



\$1351

**Описание:** Интересное решение «все в одном» на базе процессора AMD. Неплохая конфигурация за небольшую цену.

**Процессор:** AMD Mobile Athlon 4/1600+

**Экран:** 15,1 дюймов (максимальный размер изображения – 1400x1050 точек), графическая карта – SIS 150/64 Мб

**Память:** 256 Мб (максимум – 512 Мб)

**Накопители:** жесткий диск (20 Гб), встроенные DVD-ROM-привод и FDD

**Интерфейсы:** 2 порта USB, инфракрасный порт, параллельный порт, последовательный порт, VGA, TV-Out, модем, адаптер локальной сети

**PC-карты:** одна Type II

**Размеры и вес:** 310x265,4x40 мм, 3,4 кг

**Цена:** \$1351

**Купить:** Atlantic Computers

## MAXSELECT EXPERT 850



\$2116

**Описание:** Мощнейшая модель с непревзойденными техническими характеристиками по очень низкой цене!

**Процессор:** Intel Pentium-4/2530 МГц

**Экран:** 15 дюймов (максимальный размер изображения – 1400x1050 точек), графическая карта – ATI Radeon Mobility 9000/64 Мб

**Память:** 512 Мб (максимум – 1 Гб)

**Накопители:** 40-гигабайтный жесткий диск, встроенный DVD-ROM/CD-RW-привод и FDD

**Интерфейсы:** 4 порта USB, инфракрасный порт, параллельный порт, IEEE 1394, VGA, TV-Out, модем, адаптер локальной сети

**PC-карты:** одна Type II

**Размеры и вес:** 332x281x45-40 мм, 3,7 кг

**Цена:** \$2116

**Купить:** Atlantic Computers

## VIEWSONIC V1100 TABLET PC



**Описание:** Новый планшетный ПК от ViewSonic.

**Процессор:** Intel Pentium-III-M/866 МГц

**Экран:** 10,4 дюймов (максимальный размер изображения – 1024x768 точек), графическая карта – Intel 830MG

**Память:** SDRAM, 256 Мб (максимум – 512 Мб)

**Жесткий диск:** 20 Гб

**Интерфейсы:** встроенный адаптер 802.11b mini-PCI Wi-Fi LAN, RJ-11, RJ-45, два порта USB, порт Firewire

**Размеры и вес:** 288x252,5x28,5 мм, 1,54 кг

**Цена:** не определена

**Купить:** на момент выхода номера в продаже отсутствовал



Андрей Нефедов

Nefedov@GameLand.ru

Дополнительная информация:

HELP@MConline.ru с темой «Ноутбуки: новинки»




# ACER TRAVELMATE 270



MC TEST

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

Технические характеристики
<b>Процессор:</b> Intel Pentium 4-M/1600 МГц
<b>Экран:</b> 14.1" (максимальный размер изображения – 1024x768 точек), графика на SIS 650/32 Мб
<b>Память:</b> 256 Мб (расширяется до гигабайта)
<b>Накопители:</b> жесткий диск (20 Гб), встроенные DVD-ROM/CD-RW-привод и FDD
<b>Интерфейсы:</b> последовательный порт, параллельный порт, три порта USB, PS/2, RJ-11, RJ-45, порт VGA, порт IEEE 1394, S-Video
<b>PC-карты:</b> две Type II или одна Type III
<b>Размеры и вес:</b> 322x272x36 мм, 2,95 кг
<b>Цена:</b> \$1739



 Ноутбуки Acer радуют качеством, дизайном и функциональностью. Тестируемая в этом номере модель TravelMate 270 – не исключение.

 14,1"	 FireWire
 Pentium-4-M	 USB x 3
 256 Мб	 LPT
 20 Гб	 322x272x36 мм
 DVD/CD-RW	 Li-Ion
 Type II/III	 2,95 кг

► **А**сер представила новые модели линейки в начале сентября. Они не относятся к классу высокопроизводительных портативных систем; скорее, это типичные бизнес-решения со средними характеристиками по приемлемой цене. Новинки базируются на процессоре Intel Pentium-4/1600 МГц и могут похвастаться резервом расширения оперативной памяти до гигабайта. Видео решение – интегрированное (набор микросхем SIS 650), жесткий диск – до 40 гигабайт. Неплохо. Текущие модели серии – 272X, 272XV, 272XC – различаются только типом установленного оптического привода, а для тестирования нам предоставили модель 272XC, оснащенную приводом DVD-ROM/CD-RW.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ И ДИЗАЙН

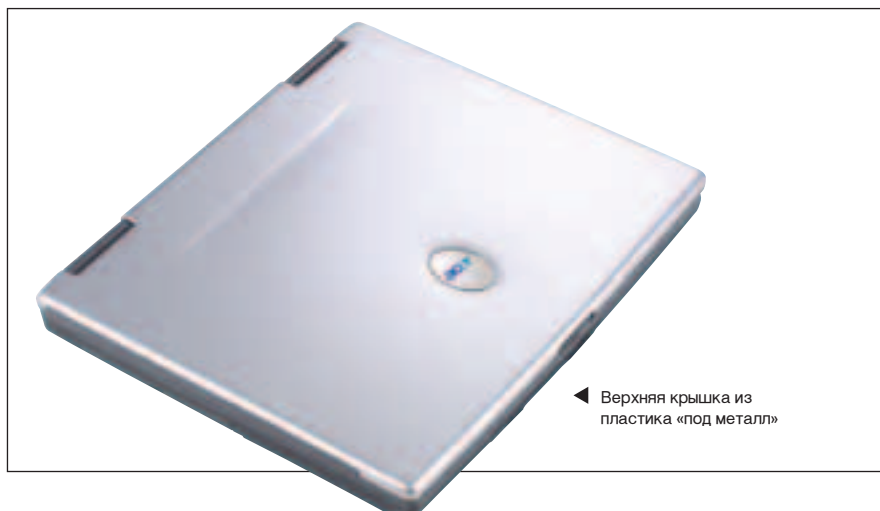
► За комплектацию своих ноутбуков мы уже хвалили Acer (см. «МС» № 9 за 2002 г.). Сейчас – ощущения почти такие же.

В коробке – англоязычные руководства по ноутбуку и отдельное – по встроенному модему. Есть руководство и на русском языке. Дискеты с Windows XP, маленькая книжечка-гарантия, кабель для присоединения модема к телефонной линии...

Внешне ноутбук смотрится просто отлично – компактный, с приятными оригинальными чертами и, что называется, «крепко шит». Верхняя крышка корпуса сделана из негладкого на ощупь серебристого пластика, как это сейчас модно, «под металл». Нижняя крышка и внутренняя по-

верхность ноутбука – из стандартного темного пластика, шероховатого даже с виду. Клавиатура ощутимо удалена от переднего края и выполнена «дугой». Функциональные клавиши, которые находятся над клавиатурой, изготовлены из специального пластика «под резину». Индикаторы состояния: три – над клавиатурой, справа, четыре – на внутренней стороне нижней крышки, чуть справа от передней панели. Немного неудобно: например, при закрытой крышке индикатор питания невидим, да и при работе с клавиатурой или сенсорной панелью индикаторов не видно. Это, пожалуй, единственный минус, который мы заметили.

Что касается функциональных особенностей, то тут отметим наличие встроенного дисковода для дискет 3,5", расположенного на передней панели. Оптический же привод находится слева, но смещен в сторону задней панели. Расположение немного непривычное, но его нельзя назвать неудобным. Разъем PS/2 – справа, а не на задней панели. Больше ничто не привлекает внимания, разве что наличие последовательного и параллельного портов, что довольно нетипично для машины этого



◀ Верхняя крышка из пластика «под металл»



▲ Вид спереди



▲ Вид сзади



▲ Вид справа



▲ Вид слева

класса. Приятно удивила матрица – яркая, цвета «сочные», угол обзора – удивительно широкий.

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

➔ Очень неплохо! Конечно, на первый взгляд, после «монстров» на базе 2.2-гигагерцовых процессоров, кажется, что можно бы и побыстрее, но после буквально двух минут работы перестаешь обращать на это внимание – в любом случае, в большинстве

ситуаций система «ждет» пользователя, а не наоборот. Неплохой результат машина показала и в синтетическом тесте. Отметим полную беззвучность работы – дает о себе знать наличие процессора Intel Pentium-4-M.

Конечно, с точки зрения производительности операций с трехмерной графикой, особых успехов ждать от интегрированного решения не приходится, но мы были приятно удивлены неплохой производительностью в играх. Только, конечно, не в тесте 3DMark (см. результаты во врезке) – там рейтинг ниже среднего.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА SISOFT SANDRA

➔ млн. целочисленных операций в секунду / млн. операций с плавающей точкой в секунду

Наш P-4-M/1,6 ГГц – 2322/624

P-4/1,6 ГГц – 3065/833

P-4/2 ГГц – 3830/1040

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА 3DMARK2001

➔ тест/низкая детализация (кадров в секунду)/высокая детализация (кадров в секунду)

Game 1 – Car Chase/23,2/8,5

Game 2 – Dragothic/20,6/8,9

Game 3 – Lobby/23,6/13,4

Общий рейтинг: 1287

## АВТОНОМНАЯ РАБОТА

➔ Как и в ситуации с ранее тестируемой моделью TravelMate 630XC – два с половиной часа. Но – без использования возможностей процессора по экономии электроэнергии. За счет применения различных схем энергосбережения мы добились обещанных трех часов автономной работы. Очень, очень неплохо.

## ЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ



➔ Процесс работы порадовал тишиной. Единственный элемент, создающий шум – оптический привод; жесткий диск вообще не слышно (бывают очень шумные модели жестких дисков, поверьте). Дизайн корпуса – непривычный, но удобный. И последнее: матрица действительно яркая и дает отличный угол обзора.



▲ Днище ноутбука

## МС ОЦЕНИВАЕТ:

Комплектация:	★★★★★
Дизайн / Эргономика:	★★★★★
Надежность:	★★★★★
Соответствие цене:	★★★★★
Расшир./интерфейс:	★★★★★
Общая:	★★★★★



Очень привлекательная модель. Компактная, тщательно проработанная, стильная, с неплохими техническими характеристиками. Рекомендуем ее тем, кто собирается приобрести недорогой ноутбук, но обязательно от производителя с мировым именем. МС



Андрей Нефедов  
Nefedov@GameLand.ru

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

Благодарим российское представительство компании Acer за предоставленное оборудование.



www.microsoft.com/piracy/howtotell  
Ноутбуки ASUS используют лицензионную  
операционную систему Microsoft Windows®



**ASUS**®

[www.asusnb.ru](http://www.asusnb.ru)  
**2 года гарантии**



**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.nex.ru](http://www.nex.ru)  
E-mail: [dlr@nex.ru](mailto:dlr@nex.ru)

**Nexus**®



▲ Вид спереди



▲ Вид сзади



▲ Вид справа



▲ Вид слева

класса. Приятно удивила матрица – яркая, цвета «сочные», угол обзора – удивительно широкий.

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

➔ Очень неплохо! Конечно, на первый взгляд, после «монстров» на базе 2.2-гигагерцовых процессоров, кажется, что можно бы и побыстрее, но после буквально двух минут работы перестаешь обращать на это внимание – в любом случае, в большинстве

ситуаций система «ждет» пользователя, а не наоборот. Неплохой результат машина показала и в синтетическом тесте. Отметим полную беззвучность работы – дает о себе знать наличие процессора Intel Pentium-4-M.

Конечно, с точки зрения производительности операций с трехмерной графикой, особых успехов ждать от интегрированного решения не приходится, но мы были приятно удивлены неплохой производительностью в играх. Только, конечно, не в тесте 3DMark (см. результаты во врезке) – там рейтинг ниже среднего.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА SISOFT SANDRA

➔ млн. целочисленных операций в секунду / млн. операций с плавающей точкой в секунду

Наш P-4-M/1,6 ГГц – 2322/624

P-4/1,6 ГГц – 3065/833

P-4/2 ГГц – 3830/1040

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА 3DMARK2001

➔ тест/низкая детализация (кадров в секунду)/высокая детализация (кадров в секунду)

Game 1 – Car Chase/23,2/8,5

Game 2 – Dragothic/20,6/8,9

Game 3 – Lobby/23,6/13,4

Общий рейтинг: 1287

## АВТОНОМНАЯ РАБОТА

➔ Как и в ситуации с ранее тестируемой моделью TravelMate 630XC – два с половиной часа. Но – без использования возможностей процессора по экономии электроэнергии. За счет применения различных схем энергосбережения мы добились обещанных трех часов автономной работы. Очень, очень неплохо.

## ЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ



➔ Процесс работы порадовал тишиной. Единственный элемент, создающий шум – оптический привод; жесткий диск вообще не слышно (бывают очень шумные модели жестких дисков, поверьте). Дизайн корпуса – непривычный, но удобный. И последнее: матрица действительно яркая и дает отличный угол обзора.



▲ Днище ноутбука

## МС ОЦЕНИВАЕТ:

Комплектация:	★★★★★
Дизайн / Эргономика:	★★★★★
Надежность:	★★★★★
Соответствие цене:	★★★★★
Расшир./интерфейс:	★★★★★
Общая:	★★★★★



Очень привлекательная модель. Компактная, тщательно проработанная, стильная, с неплохими техническими характеристиками. Рекомендуем ее тем, кто собирается приобрести недорогой ноутбук, но обязательно от производителя с мировым именем. МС



Андрей Нефедов  
Nefedov@GameLand.ru

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

Благодарим российское представительство компании Acer за предоставленное оборудование.



# ASUS L3:

MC TEST

## ВТОРОЕ ПРИШЕСТВИЕ

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

Технические характеристики
<b>Процессор:</b> Intel Pentium-4/2 ГГц
<b>Экран:</b> 15" (максимальный размер изображения – 1400x1050 точек), графика на ATI Mobility Radeon 7500/32 Мб
<b>Память:</b> 256 Мб (расширяется до гигабайта)
<b>Накопители:</b> жесткий диск (40 Гб), встроенные DVD-ROM-привод и FDD
<b>Интерфейсы:</b> параллельный порт, два порта USB, RJ-11, RJ-45, инфракрасный порт, 2 порта IEEE 1394, VGA, PS/2, S/PDIF, Port-Bar II
<b>PC-карты:</b> две Type II или одна Type III
<b>Размеры и вес:</b> 326x267x37 мм, 3,2 кг
<b>Цена:</b> \$2130



**BEST  
OF THE  
BEST**  
MC  
MOBILE  
COMPUTERS  
2002

- 15"
- FireWire x 2
- Pentium-4
- USB x 2
- 256 Мб
- LPT
- 40 Гб
- 326x267x37 мм
- DVD-ROM
- Li-Ion
- IRDA
- Type II/III
- 3,2 кг
- S/PDIF

**Вы удивились, увидев знакомое изображение строгого ноутбука на странице и название Asus L3 в заголовке статьи? Да, мы уже тестировали эту машину – ее описание можно найти в июньском номере MC. Но у нас есть веские основания для рассказа о новой модификации Asus L3.**

Для начала – немного «новейшей истории». Впервые ноутбук Asus L3 был представлен на крупнейшей выставке CeBit 2002, и тогда Asus подтвердила свое звание лидера, очень оперативно предложив стильное решение на базе нового процессора Intel Pentium-4-M на зависть конкурентам и на радость многочисленным фанатам мобильных устройств. Два месяца позже в «MC» были напечатаны сразу два материала, посвященных мобильным новинкам – ноутбукам Asus S1 и Asus L3.

Сейчас, по прошествии уже почти полугода, можно говорить, что Asus L3 – одна из самых успешных моделей всей линейки ноутбуков от Asus и значимый элемент в предложении решений такого класса от ведущих мировых «ноутбучных брэндов». За это время выросли тактовые частоты устанавливаемых в L3 процессоров и немного снизилась цена ноутбуков. Особый интерес представляет активно продвигаемая модификация Asus L3S, построенная на основе «настольного» Pentium-4, которая и рассматривается нами сейчас.

Модификация «S», относится к серии «Замена настольного ПК», тогда как S-модификация относится к новой «Профессиональной» серии. В S-модификации этого ноутбука соединились сразу несколько интересных технологий Asus. Это уже упоминавшаяся в нашем журнале технология Power 4 Gear («Цифровая коробка передач»), позволяющая динамически регулировать соотношение энергопотребления и скорости работы системы – очень удобное решение, особенно для ноутбуков с «настольными» процессорами. Учтите, что делать это можно прямо с клавиатуры, с помощью обычных «горячих» клавиш. Еще одна технология – Q-Fan, снимающая показания отдельного температурного датчика, установленного на процессоре и исключительно гибко регулирующая частоту вращения лопастей охлаждающего вентилятора.

Забегая вперед, скажем, что работал ноутбук гораздо тише своих собратьев-конкурентов на базе обычного Intel Pentium-4.



▲ Отличный набор портов!

## КОМПЛЕКТАЦИЯ И ДИЗАЙН

Открыв коробку, кроме самого ноутбука и блока питания мы нашли компакт-диск: один с драйверами, другой – с фирменным ПО Asus. Еще обнаружили инструкцию на русском языке и англоязычный путеводитель по программам, поставляемым с ноутбуком. Найти ответ на вопрос или решение какой-либо проблемы, при случае, можно очень быстро. Кроме того, в комплект еще входят сумка и мышь!

Дизайн модели долго описывать не будем, его можно охарактеризовать одним словом – «строгий». Но это не значит, что ноутбук похож на «черный кирпич» – черты корпуса приятно сбалансированы, все его внешние грани «под наклоном», углы приятно «размыты», но ни в коем случае не «смазаны». Корпус из темного бархатистого пластика оставляет исключительно приятное впечатление.

Индикаторы состояния рассредоточены: по четыре над клавишами быстрого запуска и на передней панели. Последние расположены «углом» и прекрасно заметны и читаемы даже при закрытой крышке. Как и положено для «настоящей» модели, присутствует полный набор портов – два USB, два IEEE 1394 (что примечательно), последовательный и параллельный. Конечно, есть коннектор PS/2 – это уже «правило хорошего тона» для любой «машины-заменителя настольного ПК». Вообще, дизайн Asus L3, на наш взгляд, исключительно функционален.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА SISOFT SANDRA

млн. целочисленных операций в секунду / млн. операций с плавающей точкой в секунду

Наш P4/2 ГГц – 3712/1197

P4/2 ГГц – 3830/1040

P4/1,6 ГГц 1 – 3065/833

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА 3DMARK2001SE (1400X1050, 32 БИТА)

Тест/низкая детализация (кадров в секунду) / высокая детализация (кадров в секунду)

Game 1 - Car Chase/50,4/27,3

Game 2 - Dragothic/47,3/30,8

Game 3 - Lobby/55,6/29,1

Общий рейтинг: 3281

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Модель базируется на обычном, «немобильном» варианте процессора Intel Pentium-4. Стоит отметить, что эта модификация довольно долго находилась в тени своего «собрата» на базе M-варианта процессора. Модель L3 позиционировалась как супер-мощное решение на базе именно Intel Pentium-4-M, а модификация «S» была отодвинута на задний план (кроме «C» и «S» есть еще варианты, но различаются они уже не процессорами). У многих рядовых пользователей мобильных ПК даже сложилось впечатление, что Asus L3 бывает только на Pentium-4-M. На момент подготовки этого материала были доступны модели L3C на базе процессоров с частотой до 1,8 ГГц, и L3S с процессорами до 2,2 ГГц.

Но вернемся к нашей модели. Стандартно хорошая производительность в офисных приложениях и сложных пакетах, чувствуется мощный процессор, который буквально «тянет» вперед всю вычислительную систему.

Субъективно, в 3D-приложениях машина показала себя аналогично модели L3C – не быстрее, но и не медленнее. Напомним, что в течение целых четырех месяцев Asus L3 заслуженно носил звание «самого мощного по 3D». На обеих модификациях, и на «C», и на «S», установлено одно и то же видеорешение – мощный акселератор ATI Mobility Radeon 7500/32 Мб. Мы без проблем гоняли на ноутбуке самые навороченные 3D-шутеры и производительностью довольны. Подводя итог, скажем, что в надежности и 3D-производительности Asus L3 сомневаться не стоит.

## РАБОТА ОТ БАТАРЕЙ

Среднее время автономной работы при средней загрузке – чуть меньше двух часов. Обычный результат, добавить нам решительно нечего.

### ОЦЕНИВАЕТ:

Комплектация: ★★★★★

Дизайн/Эргономика: ★★★★★

Надежность: ★★★★★

Соответствие цене: ★★★★★

Расшир./интерфейс: ★★★★★

Общая: ★★★★★

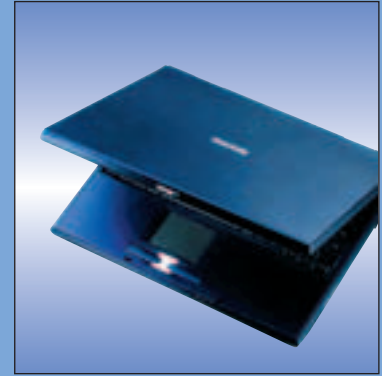


Отличный, стильный ноутбук «настольного класса». Прекрасное сочетание цены, качества и производительности. Рекомендуем эту модель всем, кто собирается приобрести мощный «брендовый» ноутбук за приемлемую цену. Машина подойдет и для работы, и для развлечений. В данной конфигурации стоимость Asus L3 составляет всего \$2130! **MC**

Андрей Неведов  
Nefedov@GameLand.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с темой «Asus L3»

## ЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ



Мы уже второй раз держали в руках эту модель, и относились к ней, конечно, уже совсем по-другому, но все лестные отзывы, которые заслужила эта машинка в предыдущем тесте, действительно до сих пор. Стильный Asus'овский дизайн, безотказная работа, исключительная мощность, и еще раз – дизайн. Здесь заметим маленькую и приятную особенность. Интересно выполнено колесико изменения громкости: оно не только крутится, но и нажимается, включая и выключая звук. Кроме того, оно снабжено отдельным световым индикатором. Это самое удобное решение подобного рода, которое мы видели. Кстати, машина работает очень тихо. Несмотря на наличие «десктопного» процессора – работает технология Q-Fan, гибко регулирующая обороты вентилятора.

Благодарим российское представительство компании ASUSTeK Computer за предоставленное оборудование.



# iRU STILO 1014

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



## Технические характеристики

<b>Процессор:</b> Intel Pentium 4-M/1600 МГц
<b>Экран:</b> 14,1 дюйма (максимальное разрешение – 1024x768 точек) на NVIDIA GeForce2 Go/32 Мб
<b>Память:</b> 256 Мб (расширяется до гигабайта)
<b>Накопители:</b> жесткий диск (30 Гб), встроенный CD-ROM-привод, внешний FDD
<b>Интерфейс:</b> параллельный порт, инфракрасный порт, два порта USB, RJ-11, RJ-45, VGA, порт IEEE 1394, порт S-Video
<b>PC-карты:</b> две Type I/II
<b>Размеры и вес:</b> 327x273x34 мм, 2,6 кг
<b>Цена:</b> \$1790

\$1790



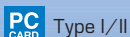
2,6 кг



USB x 2



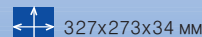
FireWire



Type I/II



Li-Ion



327x273x34 мм



14,1"



LPT



IRDA



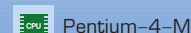
30 Гб



CD-ROM



256 Мб



Pentium-4-M



«Мультимедийный ноутбук для любителей «тяжелых» приложений» – так характеризует эту машину сам производитель. Давайте посмотрим, на что способна техника, несущая на корпусе символы, указывающие на ее принадлежность к новому российскому бренду iRU.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ И ДИЗАЙН

В коробке мы нашли руководство, диск с драйверами, диск с проигрывателем PowerDVD и комплект Norton AntiVirus. Кроме этого в комплект включен USB Key Flash – модуль флэш-памяти с USB-интерфейсом, который может подключаться в «горячем» режиме как к этому ноутбуку, так и к любому другому компьютеру (ведь USB-порты есть на всех современных компьютерах, как портативных, так и настольных). Приятно получить такой небольшой «сюрприз» вместе с ноутбуком, пусть и стоит он совсем недорого – около \$25.

Перейдем к дизайну модели. Внешне ноутбук ничем особенным не отличается – типичные, довольно строгие, черты. Корпус из синеперламутрового пластика; на верхнюю крышку вынесены три индикатора состояния. Хотя, возможно, некоторым дизайн нового ноутбука iRU покажется совсем нетипичным, а, как описывает сам производитель «современным hi-tech дизайном».

Ноутбук iRU Stilo 1014 имеет вполне типичную для своего класса конфигурацию – «мобильный» вариант процессора Intel Pentium-4/1600 МГц, жесткий диск на 30 Гб (довольно ощутимый объем), 256 Мб оперативной памяти. Экран – 14,1 дюйма, максимальный размер изображения – 1024x768 точек. Видеосистема базируется на наборе микросхем Nvidia GeForce 2 Go200. Предоставленная нам на

тестирование машина комплектовалась приводом CD-ROM. Цена iRU Stilo 1014 в данной конфигурации составляет \$1790.

Как видите, машина обладает достаточно серьезными характеристиками при неплохой цене. Это позволяет позиционировать ее как мощное бизнес-решение с компактными размерами и малым весом. Не забудьте про возможности в 3D-графике.

«Внутреннее» устройство, которое становится видимым после раскрытия ноутбука, более оригинально и насыщено. В глаза сразу бросается необычный дизайн сенсорной панели. Оценить оригинальность форм кнопок и обводки панели можно, взглянув на фотографию. Добавим также, что клавиша скроллинга работает в четырех направлениях. Индикаторы состояния находятся на верхней крышке, под матрицей. Индикаторы питания и «сна» продублированы – они присутствуют как снаружи, так и внутри. Их дизайн, кстати, очень похож на дизайн индикаторов ноутбука Acer 630XS, который мы тестировали в сентябре.

Посередине передней панели располагается окошко инфракрасного порта – достаточно удобно, особенно, когда пользуешься небольшими устройствами типа карманного компьютера или мобильного телефона. Клавиша включения, выполненная в виде слайдера, располагается на правой панели. На левой панели – слот для PC-карт и один порт USB (второй спрятан на тыльной стороне ноутбука).

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

➔ В офисных приложениях производительность вполне ожидаемая: компьютер не «горюшит», жаловаться просто не на что. В синтетическом тесте система также показала вполне предсказуемый результат (см. врезку).

В 3D-графике акселератор NVidia GeForce 2 показал себя очень хорошо. Общий рейтинг по тесту 3DMark – не такой впечатляющий, но, определенно, не самый худший. Напомним, что мощный акселератор трехмерной графики ATI Mobility Radeon 7500, устанавливаемый в самые «навороченные» модели «настольных» ноутбуков является ответом именно на NVIDIA GeForce 2, а не на GeForce 4 (который значительно опережает ATI Mobility Radeon 7500 по всем показателям и по результатам тестов), как думают некоторые неискушенные пользователи мобильных ПК.

В новейших играх мы увидели значительную разницу в скорости только на достаточно высоком разрешении 1024x768, а в разрешениях 800x600 точек и 640x480 точек

разница в скорости визуально была мало заметна. Так что звание «мультимедийной», машина Stilo 1014 вполне заслуживает. Хотя, как нам показалось основное ее применение – использование приложений для решения мобильного бизнес-пользователя, работающего с ноутбуком дома, возможно, в офисе и в нечастых поездках по делам. Впрочем, возможность использовать довольно ощутимое богатство мультимедийных возможностей в купе с высокой производительностью процессора Intel Pentium-4 никому еще не вредило.

Кстати, о мультимедиа: набор «звуковых» микросхем Ali M1535, установленный в iRU Stilo 1014 поддерживает интерфейс программирования EAX (Environmental Audio Extensions), созданный разработчиками компании Creative для создания среды т.н. «звукового окружения», когда специальный «движок» определяет пути распространения звуковых волн для завершения работы по созданию реалистичной акустической окружающей среды. Сейчас практически все современные игры поддерживают EAX-эффекты.

## АВТОНОМНАЯ РАБОТА

➔ При отключенном режиме энергосбережения и средней загруженности ноутбук проработал два с половиной часа. Кстати, Stilo 1014 поддерживает возможность ускоренной зарядки батареи (для нее требуются те же 2,5 часа), что может послужить неплохим подспорьем – например, если вы в течение дня посещаете сразу несколько офисов. Ноутбук обладает достаточно ощутимыми габаритами (но, в то же время, малым весом!), так что для его транспортировки вы наверняка будете использовать «стандартный» кейс, в котором без проблем умещается блок питания и сетевые шнуры, а это, в свою очередь, дает возможность быстро подзарядить ноутбук по несколько раз в течение дня.

При «домашнем» применении времени автономной работы от аккумулятора вполне должно хватить на «марш-броски» по маршруту «кабинет-кухня».

## ЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ



➔ Производительность довольно высокая, что вполне предсказуемо. А вот дизайн весьма нестандартный: даже защелка верхней крышки сдвигается не вправо, как обычно, а влево. Также обращают на себя внимание сенсорная панель и необычное расположение ИК-порта – на передней панели. Как мы уже неоднократно отмечали, нам такое расположение нравится больше всего.

Неплохо выполнены кнопки сенсорной панели. Например, левой кнопкой исключительно удобно пользоваться – не промахнешься. А вот клавиша скроллинга, работающая в четырех направлениях, немного не порадовала – на наш взгляд, ее середина не достаточно глубоко «притоплена», и при работе большим пальцем руки иногда (правда, очень редко) нечаянно «съезжал» с кнопки. Впрочем, к самой сенсорной панели никаких претензий нет, а это главное.

В остальном, как уже было сказано выше, машина повела себя вполне предсказуемо – никаких отклонений ни в лучшую, ни в худшую стороны. Типичная бизнес-модель, способная порадовать своего обладателя стабильностью и предсказуемостью. Вполне неплохие характеристики, дизайн и цена.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА SISOFT SANDRA

➔ млн. целочисленных операций в секунду / млн. операций с плавающей точкой в секунду

Наш P4-M/1,6 ГГц – 3049/828

P4/1,6 ГГц – 3065/833

P4/2 ГГц – 3830/1040

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА 3DMARK2001SE (DEFAULT)

➔ тест/низкая детализация (кадров в секунду)/высокая детализация (кадров в секунду)

Game 1 – Car Chase/39,5/21,0

Game 2 – Dragothic/40,4/20,4

Game 3 – Lobby/38,4/22,0

Общий рейтинг: 2450

## МС ОЦЕНИВАЕТ:

Комплектация:	★★★★★★
Дизайн / Эргономика:	★★★★★
Надежность:	★★★★★★
Соответствие цене:	★★★★★★
Расшир./интерфейс:	★★★★★★
Общая:	★★★★★★



Серьезная бизнес-модель. Основные плюсы – небольшой вес, компактные размеры, процессор Pentium-4-M и акселератор NVIDIA GeForce2 Go. Неплохой набор за \$1790. **МС**



Андрей Нефедов  
Nefedov@GameLand.ru

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

Благодарим компанию НКА-Групп за предоставленное оборудование.



# MAXSELECT EXPERT 840: НОВОЕ ИМЯ – НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



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

Технические характеристики
<b>Процессор:</b> Intel Pentium-4/2200 МГц
<b>Экран:</b> 15 дюймов (максимальный размер изображения – 1400x1050 точек), графика на ATI Mobility Radeon 7500/64 Мб
<b>Память:</b> 512 Мб (расширяется до гигабайта)
<b>Накопители:</b> жесткий диск (40 Гб), встроенный DVD-ROM/CD-RW-привод
<b>Интерфейсы:</b> параллельный порт, 4 порта USB, RJ-11, RJ-45, инфракрасный порт, порт IEEE 1394, VGA, TV-Out
<b>PC-карты:</b> одна Type II
<b>Размеры и вес:</b> 332x281x45-40 мм, 3,5 кг
<b>Цена:</b> \$1849



\$1849

- 15"
- Pentium-4
- 512 Мб
- 40 Гб
- DVD/CD-RW
- Li-Ion 5800 мА\*ч
- Type II/III
- 332x281x45-40 мм
- FireWire
- 3,5 кг
- USB x 4
- LPT
- IRDA

Ноутбуки с маркой MaxSelect уже заняли достойное место в нашем каталоге лучших моделей, и некоторые из них даже отмечены почетным знаком «Выбор MC». Вашему вниманию предлагается тест одной из новых машин под этим брендом, стремительно набирающим популярность.

Первое упоминание в нашем журнале о бренде MaxSelect относится к маю текущего года, когда стартовал этот проект. При первом знакомстве с линейкой предлагаемых решений мы были приятно удивлены действительно низкими ценами и реальным разнообразием моделей.

MaxSelect Expert 840 относится к серии «Замена настольного ПК». И вполне заслуживает такого «звания» – это мощнейшее решение, построенное на базе процессора Intel Pentium-4, оснащенное дисплеем с диагональю 15 дюймов, поддерживающим размер изображения до 1400x1050 точек и несущее «на борту» мощный акселератор

3D-графики ATI Mobility Radeon 7500 с 64 Мб видеопамью. Оперативная память может быть расширена до гигабайта. (Заметим, что уже появилась модель ноутбука MaxSelect Expert 850, оснащенная самым мощным на сегодняшний день 3D-акселератором ATI Mobility Radeon M9. Подробнее об этой модели и других машинах от MaxSelect можно прочитать в обзоре рынка ноутбуков.)

Для тестирования нам предоставили ноутбук следующей конфигурации: процессор 2,2 ГГц, 512 Мб оперативной памяти, жесткий диск на 40 Гб, комбинированный DVD-ROM/CD-RW-привод.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ И ДИЗАЙН

Машина комплектовалась диском с драйверами и утилитами, диском Easy CD Creator и диском с проигрывателем WinDVD. Конечно, еще были инструкция и комплект Windows XP – но это уже обязательный элемент. Впрочем, у вас есть возможность без проблем приобрести любой ноутбук MaxSelect вообще без предустановленного ПО (а это еще один способ сэкономить!).

Внешне при закрытой крышке ноутбук выглядит несколько авангардно – весь корпус машины, даже самые мелкие его элементы, сделан из «алюминиевого» пласти-

## ЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ



➔ В первую очередь нас порадовали качество, дизайн и цена. Сотрудники редакции MC активно пользовались этой замечательной машиной несколько дней и – ни одного нарекания. Новинка отлично смотрелась на столе (еще раз отметим привлекательный дизайн). Производительность – на уровне самых мощных «брендовых» машин, которые мы тестировали – это второй ноутбук на столь мощном процессоре, который мы тестировали, до этого подобные показатели имел лишь ноутбук Toshiba 1900-703. А цена – вне конкуренции.

ка. Защелка крышки, кнопки управления CD-плеером, крышка слота для PC-карт, даже лоток комбо-привода сделаны «под металл». Логотип MaxSelect на крышке – зеркальный. Здорово! По-другому и не скажешь. Приятно, что, когда открываешь крышку, общий «тон» не нарушается – все «внутренности» сделаны либо тоже «под металл», либо из светло-серого пластика. Очертания плавные, но строгие, углы аккуратно закруглены, но только в вертикальной плоскости. Выглядит ноутбук достаточно представительно.

Кнопки сенсорной панели дополнены кнопкой вертикального скроллинга, над клавиатурой – металлическая решетка, за ней находятся клавиши быстрого запуска (броузера и почтового клиента) и включения/выключения ноутбука. За ними, еще дальше, веером раскинулись индикаторы состояния. Два основных – «питание» и «сон» – находятся на левом верхнем ребре корпуса и видны как на закрытом, так и на открытом ноутбуке. Все четыре порта USB сосредоточены в одном месте, справа, почти рядом с задней панелью. Slot для PC-карт – слева. Кнопки управления CD-плеером находятся в традиционном для них месте – на передней панели, посередине. Там же – кнопки управления громкостью. В общем, никаких нареканий, никаких неожиданностей.

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

➔ Исключительная мощность. Ничего другого ожидать и не приходится. Неплохой результат (чуть выше ожидаемого) в синтетическом тесте производительности системы и выдающийся результат в тесте 3DMark (см. соответ-

ствующие врезки). Буквально ощущаешь мощную связку Intel Pentium-4/2,2 ГГц, ATI Radeon 7500/64 Мб и 512 мегабайт «оперативки». Можно гарантировать, что производительностью вы останетесь довольны «на все сто».

Кстати – продолжая тему производительности, упомянем еще раз машину MaxSelect Expert 850, которая выполнена в таком же корпусе, только черном, и имеет немного больший вес – 3,7 кг. Это одна из первых машин, в которую устанавливается новейший акселератор трехмерной графики ATI Mobility Radeon 9000. А кроме этого, декларируется возможность приобрести вариант 850-го Expert'a на базе процессора Intel Pentium 4, работающего на частоте 2,8 гигагерца.

## РАБОТА ОТ БАТАРЕЙ

➔ Более чем два часа при ощутимой нагрузке! Очень неплохой результат для такой «монструозной» модели. Машина комплектуется аккумуляторной батареей на 5800 мА\*ч, и производитель декларирует до 3 часов непрерывной работы от аккумулятора. Конечно, реально достичь таких показателей практически невозможно. Однако, если вдруг вам придется взять ноутбук с собой на какое-нибудь мероприятие (как это делали мы) или поработать в дороге, то, субъективно, никакого дискомфорта вы не ощутите. Если не лениться и подключать ноутбук к источнику питания каждый раз, когда «паркуешь» его, и закрывать крышку, когда ноутбук не используешь, можно вообще не обращать внимания на питание и свободно пользоваться им.

Благодарим компанию Atlantic Computers за предоставленное оборудование.



Подводя итог, можно просто сказать, что все наши самые смелые ожидания полностью оправдались. Нам показали действительно качественное решение, мощное, с отличными возможностями расширения, стильным и оригинальным дизайном и, что, пожалуй, главное – по очень низкой цене. Рекомендуем! MC

Андрей Нефедов  
Nefedov@GameLand.ru

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

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА  
SISOFT SANDRA

➔ миллионов целочисленных операций в секунду / миллионов операций с плавающей точкой в секунду

Наш P-4/2,2 ГГц – 4282/1148

P-4/2ГГц – 3830/1040

P4/1,6 ГГц – 3065/833

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА  
3DMARK2001SE (DEFAULT)

➔ тест/низкая детализация (кадров в секунду) / высокая детализация (кадров в секунду)

Game 1 – Car Chase/64,8/32,3

Game 2 – Dragothic/59,8/34,8

Game 3 – Lobby/70,1/33,3

Общий рейтинг: 3952

## MC ОЦЕНИВАЕТ:

Комплектация: ★★★★★

Дизайн/Эргономика: ★★★★★

Надежность: ★★★★★

Соответствие цене: ★★★★★

Расширяемость/интерфейс: ★★★★★

Общая: ★★★★★



# SWIFT TECHNOLOGIES: КАК ПРОДАЮТ НОУТБУКИ

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



Swift Technologies работает на российском компьютерном рынке не так давно, с 2000 года, но уже успела надежно закрепиться в Москве. Компания является официальным дистрибьютором торговых марок Acer, Fujitsu Siemens, Hewlett-Packard. Кроме того, она активно занимается розничными продажами техники. С самого начала компания выбрала направление мобильных решений – ноутбуки, КПК, цифровые фотокамеры и различные аксессуары к ним.

На вопросы «МС» отвечает Николай Владимирович Обручиков, генеральный директор компании Swift Technologies.

**«МС»: Почему компания выбрала продажу мобильных компьютеров в качестве основного направления деятельности?**

Н.О.: Год основания компании – 2000 – был переломным в отношении продаж портативных компьютеров. Цены на ноутбуки сильно упали, конфигурации портативных компьютеров стали близки к конфигурациям настольных моделей и появилась тенденция к вытеснению настольных ПК мобильными системами. Однако рост спроса успешно компенсирует снижение стоимости систем, и рост продаж ноутбуков в денежном выражении сейчас наблюдается снова.

**«МС»: В чем именно состоит основная деятельность компании?**

Н.О.: На данный момент мы выделяем три основных направления: интернет-продажи ([www.laptopsales.ru](http://www.laptopsales.ru), [www.notebook-plaza.ru](http://www.notebook-plaza.ru), [www.notebooksales.ru](http://www.notebooksales.ru), [www.allnb.ru](http://www.allnb.ru), [www.nb911.ru](http://www.nb911.ru)), розничные продажи через стремительно развивающуюся сеть магазинов «Цифровые Технологии» и оптовые продажи партнерам и корпоративным заказчикам.

Идея развития собственной розничной торговой сети стала актуальной из-за того, что по сравнению с 2000 годом увеличилось количество так называемых «возчиков». Упала маржа, необходимо было скомпенсировать падение прибыли увеличением продаж.

Но приоритетным направлением деятельности компании на данный момент является работа с корпоративными клиентами. Благодаря достаточно стабильной экономической ситуации в стране этот сегмент рынка относительно стабилен и имеет постоянную тенденцию к росту. Наши менеджеры, имея большой опыт работы с корпоративными заказчиками, предлагают гибкие варианты сотрудничества, лучшие цены и качественный сервис. Несмотря на то, что появились новые направления деятельности, работа с партнерами не прекращается. Благодаря партнерским продажам, объем которых велик, мы имеем возможность держать максимально приемлемые как для оптовых, так и для розничных покупателей цены.

**«МС»: Чем отличаются системы продаж ноутбуков и настольных ПК?**

Н.О.: Конфигурации ноутбуков практически не отстают от настольных станций, цены на

мобильные и «стационарные» компьютеры отличаются все меньше, поэтому и различия в форме продаж стали исчезать. Одно из немногочисленных, но существенных отличий – завышение производителями цен на ноутбуки в момент выхода модели на рынок. Но, как показывает практика, примерно через месяц-полтора цены на новинку значительно падают (обычно на \$500-1000). Как правило, это связано с ситуацией на рынке, но, главным образом, с выходом все новых моделей. Знающий о такой особенности ноутбуков «средний класс» неохотно покупает новые модели сразу после их появления на рынке, а предпочитает подождать 1-2 месяца, пока не упадет цена и не появится статистика по работоспособности модели и отзывы об ее функциональности.

**«МС»: Какую роль в продаже ноутбуков играет так называемая «брендовость» машины?**

Н.О.: С появлением мобильных ПК на российском рынке понятие brand-name является одним из стимулов к продажам. Ситуация на внутреннем рынке изменилась с 2001 года, когда появились «малоизвестные» производители, такие как Asus, Mitac, DVM Group (сего-

дня – Rover Computers). Среди новых игроков стоит отметить успешное позиционирование на рынке компании iRU. За последний год эти ноутбуки зарекомендовали себя как надежная техника, зачастую почти не уступающая по своим характеристикам дорогим, раскрученным «брендовым» моделям. Следует отметить, что на начальном этапе продаж цена «малоизвестных» марок при одинаковой конфигурации была на 25% ниже по сравнению с «брендовыми» моделями. Это благоприятно отразилось на росте доли рынка этих производителей.

Настольные ПК brand-name чаще всего приобретают крупные организации для объединения в интеграционные проекты. При таких заказах предпочитают покупать товар одного производителя, поэтому «брендовость» является ключевым фактором выбора, несмотря на разницу в цене до 30%.

Частные розничные покупатели, как правило, приобретают настольные компьютеры brand-name неохотно, они отдадут предпочтение крупным российским сборщикам (в первую очередь тем, которые производят сборку систем на поточных линиях). Данный выбор обусловлен разницей в цене и сравнительно высоким качеством предлагаемого оборудования. Большой плюс российской сборки еще и в том, что апгрейд ее проще, чем моделей brand-name.

По нашему мнению, в России сейчас происходит передел рынка мобильных ПК, связанный с появлением новых сборщиков, таких

как «НКА-Групп» (iRU) и Atlantic Computers (MaxSelect).

Однако мы считаем, что какие-либо определенные выводы пока делать рано, поскольку еще нет отзывов о работоспособности оборудования. Но, по нашим прогнозам, в случае успеха доля рынка, занимаемая отечественными сборщиками, должна значительно увеличиться, поскольку спрос на мобильные ПК этих моделей постоянно растет.

**«МС»: Самые популярные модели?**

Н.О.: Пока сохраняется спрос на ноутбуки Toshiba, Sony, IBM и Compaq. У этих компаний хорошо отлажена система продаж и сервис. Почти все перечисленные производители регулярно проводят мощные рекламные мероприятия. Например, компания HP в прошлом году проводила агрессивную маркетинговую политику, и это сильно повысило уровень продаж ее оборудования. Toshiba «берет» качеством, частым обновлением всех линеек своей продукции. Sony – «раскрученный бренд», и это обстоятельство в сочетании с очень привлекательным дизайном изделий обеспечивает хорошие продажи ноутбуков, несмотря на то, что мобильные компьютеры Sony у нас почти не рекламируются.

 **Андрей Нефедов**  
Nefedov@GameLand.ru

**Дополнительная информация:**  
HELP@MConline.ru с темой «Swift: как продают ноутбуки».



Журналу  
«Мобильные компьютеры»

**требуются авторы статей**

- Обязательно умение уверенно ориентироваться в «мобильно-компьютерной» тематике.
- Наличие опыта и публикаций в профильной прессе приветствуется.
- Свои предложения и тексты ранее опубликованных статей направляйте по адресу: Malyarewsky@GameLand.ru

**Москва**

"Ultra Computers",  
тел.: (095) 729-5255, 729-5244,  
ул. Коломенская, д. 17  
"Индж" - 737-3727  
"КН-Сервис" - 926-2020  
Торгово-выставочный центр "Савеловский",  
павильон А-45, С-19  
"Атлантик компьютерс"  
Можайский вал д.1,  
240-2097, 240-1603, 240-2401

**Санкт-Петербург**

"АТС+" - Большой проспект ПС, д. 104,  
т. (812) 327-5299  
"Сезам" - Транспортный пер., д. 13,  
т. (812) 352-2225, 112-2207

**Краснодар**

"Владос-Краснодар",  
тел.: (8612) 62-2541, 62-3373, 64-2864,  
ул. Ленина, 23

Все магазины:

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



Алюминиевый корпус,  
стильный дизайн,  
13,3" экран, вес 2,2 Кг  
**Цена от \$1143**



**Это Ваш стиль!**



Мощное видео,  
стильный дизайн,  
15" экран, лучшая цена  
**Цена от \$1493**



**Мощь!**

**макс рекомендует!**

**select**  
ЕСТЕСТВЕННЫЙ ОТБОР

**SMS: ПОТОК НАРАСТАЕТ**

➔ По данным Mobile Data Association ([www.mda-mobiledata.org](http://www.mda-mobiledata.org)), в сентябре этого года владельцы сотовых телефонов отправляли 2 млн. SMS в час. За сутки передавалось в среднем 48 млн. коротких сообщений, что на треть больше, чем в сентябре прошлого года, когда пользователи отправляли «всего» 36 млн. SMS в день.

Несмотря на то, что мобильные телефоны ориентированы, прежде всего, на передачу голоса, популярность сервиса коротких сообщений не ослабевает. За первые девять месяцев 2002 года в мире было отправлено 12 млрд. SMS.

**NOKIA: БУДУЩЕЕ ПРИНАДЛЕЖИТ ЦВЕТУ**

➔ Компания Nokia ([www.nokia.ru](http://www.nokia.ru)) выпустила телефон модели 3510i, которая отличается от базовой наличием цветного дисплея. Дисплей (прежней величины) сохранил те же размеры изображения (96x95 пикселей), но теперь отображает 4096 цветов. Поддержка цвета актуальна для доступа к красочно оформленным WAP-страницам (в телефоне «прошит» браузер с поддержкой стандарта 1.2.1) и при работе с MMS, она расширяет возможности загружаемых в телефон Java-приложений. Кроме цветного дисплея, модель с индексом «i» получила поддержку передачи данных по стандарту HSCSD, в остальном это все та же «старая добрая» Nokia 3510.

Поставки телефона должны начаться к концу года, рекомендованная розничная цена аппарата пока не определена.



Nokia 3510i

**«ЗЕБРА ТЕЛЕКОМ»: ОДНА КАРТА НА ДВЕ СТОЛИЦЫ**

➔ Компания «Зebra Телеком» ([www.zebra telecom.ru](http://www.zebra telecom.ru)) объявила о запуске роуминговой программы для своих пользователей в двух столицах. Теперь услуги от «Зевры» как в Москве, так и в Санкт-Петербурге можно получить по одной карте (это касается и сервисов IP-телефонии, и доступа в Интернет) по расценкам той «тарифной зоны», в которой находится абонент. Предполагается, что данная услуга будет актуальна, как минимум, для 20 % всех клиентов «Зевры».

**NOKIA TOTALLY BOARD: СНОУБОРД ПОД ЛИСТОПАДОМ**

➔ Компания Nokia ([www.nokia.ru](http://www.nokia.ru)), традиционно популяризирующая экстремальные виды спорта как важную составную часть активного зимнего отдыха, провела на Ленинских горах сноуборд-шоу. За одну ночь в конце сентября из искусственного снега возвели 26-метровый трамплин, на котором и проходили соревнования. Победители, а также зрители, выигравшие конкурсы болельщиков, в качестве призов получали сотовые телефоны Nokia моделей 3410 и 3510.

Заметим, что Москва – не первый город, где такая оригинальная акция собирает спортсменов и зрителей. Международные соревнования по сноубордингу под патронажем Nokia уже проводились в Варшаве, Манчестере и Марселе.

**SIEMENS: ДОЛГОЖДАННАЯ «ТОГОВАЯ» МОДЕЛЬ S55**

➔ Телефон модели S55 производства компании Siemens ([www.siemens-mobile.com](http://www.siemens-mobile.com)) ориентирован на самых требовательных пользователей. Аппарат поддерживает три GSM-диапазона (900/1800/1900) и, конечно же, GPRS. Впервые Siemens установила на свой телефон цветной дисплей (размер 101x64 точки @ 256 цветов). К преимуществам новинки следует отнести поддержку полифонических сигналов вызова, J2ME, MMS, SMIL, IrDA-порт и Bluetooth-интерфейс, а также возможность подключения к интерфейсному разъему цифровой фотокамеры, снабженной встроенной вспышкой. Корпус использующего все самые современные возможности телефона имеет габариты 101x42x18 мм и весит всего 85 г.

Ожидается, что в России S55 появится в феврале будущего года. Возможная цена аппарата пока не комментируется.



Siemens S55 с аксессуарами

**«СОНЕТ»: ОБ ИТОГАХ И ПЕРСПЕКТИВАХ**

➔ Компания «Персональные коммуникации» ([www.pcom.ru](http://www.pcom.ru)), предоставляющая услуги сотовой связи под торговой маркой «Сотовая сеть Сонет», обнародовала данные о своей абонентской базе и рассказала о ближайших планах. В настоящее время в столице услугами «Сонета» пользуются более 75 тыс. абонентов. (В планах – преодоление планки в 100 тыс. абонентов.) По данным компании, свыше 60 % из них принадлежат к «бизнес-классу», что косвенно подтверждается высоким уровнем дохода на каждого обслуживаемого – \$65 в месяц, что много больше, чем у любого другого оператора сотовой связи. И в дальнейшем компания будет ориентироваться на привлечение именно «тяжелых» абонентов.

Намечено также начать предоставление дополнительных услуг, в числе которых – возможность оплаты счетов через Интернет, открытие SMS-шлюзов с компаниями МТС и «Мегафон», предоставление абонентам мобильного доступа в Интернет. Из-за искусственных ограничений, которые наложены на CDMA-связь регулирующими органами, скорость доступа не будет превышать 14400 бит/с. На первый взгляд, это немного, но в данном случае, в отличие от GPRS-доступа, эффективная скорость будет равна максимальной, так что быстрота работы с интернет-ресурсами CDMA-абонентов и GPRS-пользователей не будет сильно отличаться.

**ОДНОРАЗОВЫЕ CDMA-ТЕЛЕФОНЫ – ЕСТЬ!**

➔ Компания Hop-on.com (<http://hop-on.com>) начала продажи в Америке одноразовых сотовых телефонов, работающих в стандарте CDMA. Максимально упрощенный телефонный аппарат, лишенный даже жидкокристаллического дисплея, стоит \$40. За эти деньги покупатель получает (кроме трубки) 60 минут трафика и телефонный номер, звонки на который из любого штата США бесплатны.

Ранее компания уже выпустила одноразовые аппараты для работы в сетях стандартов GSM и DAMPS.

**PHILIPS: ВОЗВРАЩЕНИЕ С НОВЫМИ МОДЕЛЯМИ**

➔ Компания Philips ([www.philips.ru](http://www.philips.ru)) в ближайшее время начнет продажи на российском рынке сотовых телефонов Fizio моделей 120, 620 и 820. Fizio 120 – классическая «трубка начального уровня», четырехстрочный дисплей которой имеет зеленую подсветку. От многих собратьев «по нише» аппарат отличается только огромным временем автономной работы (до 350 часов).

Fizio 620 интереснее. Из особенностей этого аппарата следует отметить восьмистрочный графический дисплей (максимальный размер изображения 101x80 точек), сменные лицевые панели и возможность использования телефона в качестве терминала электронной почты. Аппарат может иметь две учетных записи и поддерживает два протокола взаимодействия с почтовыми серверами (POP3 и SMTP). Время автономной работы – до 330 часов.

Третья модель, Fizio 820, снабжена цветным дисплеем (размер изображения 112x112 точек @ 256 цветов), на котором помещается до 9 строк текста. Аппарат отличается экстремально большим временем автономной работы (до 400 часов!) при весе всего в 85 граммов. Телефон поддерживает GPRS, может работать в качестве терминала электронной почты (поддерживается одновременное использование трех учетных записей) и взаимодействовать с внешними устройствами через Bluetooth-соединение.

**ПРИЗЫ ПОБЕДИТЕЛЯМ КОНКУРСА**

➔ Победителям конкурса, который проводился журналом «Мобильные компьютеры» ([www.mconline.ru](http://www.mconline.ru)) вместе с компанией Motorola ([www.motorola.ru](http://www.motorola.ru)) и сетью салонов сотовой связи «Бета Линк» ([www.betalink.ru](http://www.betalink.ru)) вручены ценные призы. Обладатель первого места, Илья Беликов, получил ноутбук, занявший второе место Дмитрий Михайлов – карманный компьютер, а Вячеслав Кондратьев (третье место) – редакционную подписку на журнал «МС» на 2003 год.



▲ Обладатель первого места Илья Беликов



◀ Fizio 820

Александр Маляревский  
Malyarevsky@GameLand.ru

PS SERVICE.RU

ПСИХОЛОГИЯ  
ДЛЯ БИЗНЕСА
ПСИХОЛОГИЯ  
НА КАЖДЫЙ ДЕНЬ
ПСИХОЛОГИЯ  
ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ

**новости**

- Занятия в онлайн-режиме
- Статьи, аудио, видео-уроки
- Специальные программы
- Мастер-классы

**статьи**

- Исследования результатов индивидуальных психологических исследований
- Статьи известных психологов на актуальные вопросы

**данные**

- Лучшие практикующие психологи
- Психологические центры
- Книжные новинки
- Вузы

www.psyservice.ru ежедневное обновление!


Вся ПРАКТИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ Москвы



# МОБИЛЬНАЯ СВЯЗЬ

## САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ НОВИНКИ И СЕРВИСЫ

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

 Налицо активизация сотовых операторов, которые наперебой предлагают разнообразные сервисы и услуги. Новые телефоны несколько запаздывают: сейчас у нас в подаже появляются модели, анонсированные производителями два-три месяца назад... Однако на прилавках уже есть аппараты, способные заинтересовать пользователя с кошельком любой толщины.

### ТЕЛЕФОНЫ

#### LG W3000

Компания LG ([www.lg.ru](http://www.lg.ru)) развернула беспрецедентную активность на рынке мобильных телефонов. Очередная новинка, появившаяся в продаже – W3000. Отличают ее две конструктивные особенности: корпус, выполненный с применением полупрозрачной пластмассы и светящийся при включении модной ныне ярко-голубой подсветки, и сорокаголосьные полифонические мелодии звонка.

В остальном телефон содержит стандартный для аппаратов среднего класса набор функций.

Изображение на дисплее имеет размер 128x64 точки, что позволяет устанавливать различные скринсейверы. Предусмотрена система предиктивного ввода текста eZi Text со встроенным русским словарем. Аппарат не только поддерживает работу с обычными текстовыми сообщениями, но и позволяет обмениваться EMS-сообщениями.

В телефонной книге для каждого абонента отводится несколько полей («Мобильный», «Домашний», «Офис», «E-mail», «Факс»). Записи можно разбить по группам и поставить в соответствие каждой из них отдельный сигнал вызова, который будет звучать при использовании сетевой функции «Определитель номера».

Купить: «Альт Телеком» ([www.alttelecom.ru](http://www.alttelecom.ru))  
Цена: \$ 199

#### SIEMENS M50

Этот аппарат был впервые представлен на суд почтенной публики в марте этого года, на выставке CeBIT 2002, и вот спустя более полугодия стал доступен для приобретения. По дизайну Siemens M50 похож на своих предшественников из более ранних серий – те же обводы корпуса, та же форма кнопок и дисплея... M50 – детище компании Siemens ([www.siemens.ru](http://www.siemens.ru)), узнаваемое издавна и идентифицируемое однозначно.

В Россию поставляется в двух цветовых решениях корпуса – в оранжевом и лазурном – каждому из которых соответствует свой цвет подсветки дисплея: голубой или янтарный. Разнообразить дизайн аппарата сегодня позволя-

ют восемь вариантов фирменных сменных панелей, но в скором времени появятся и панели третьих фирм, что многократно расширит количество доступных вариантов «маскарада».

Телефонная книга не слишком велика, она рассчитана всего на 50 записей. Но, собственно говоря, это нельзя рассматривать как особый недостаток, ведь редко кому требуется большой объем. Все записи можно разбить на четыре подраздела – «VIP», «Семья», «Офис» и «Свободное время» (не возбраняется придумать подразделам и свои названия) – и установить особые для каждой группы абонентов сигналы вызова, причем громкость сигналов регулируется в каждой группе отдельно. Каждому абоненту можно поставить в соответствие одну из хранящихся в памяти аппарата картинок.

Дополнительные мелодии и картинки можно загружать со специальных сайтов, а также обмениваться им через EMS-сообщения.

Siemens M50 поддерживает WAP и GPRS, позволяет загружать Java-приложения.

Решивших приобрести данную модель, несомненно, порадует возможность использования аксессуаров от аппаратов 35-й и 45-й серий.

Купить: Dixis ([www.dixis.ru](http://www.dixis.ru))  
Цена: \$ 195

#### NOKIA 8910

Высокая цена Nokia 8910 легко объяснима – у новинки титановый корпус. Только небольшая вставка в корпусе – из пластика, без нее встроенная антенна не могла бы ни излучать, ни принимать радиоволны. Металлическая отделка Nokia 8910 не ограничивается титановым корпусом: клавиши у аппарата хромированные. Аппарат снабжен закрывающей клавиатуру крышкой-слайдером. Слайдер необычный: не он соскальзывает с аппарата, а сам аппарат из слайдера как бы «выстреливается» при нажатии на специальные защелки на боковых гранях корпуса. Телефон рассчитан на весьма состоятельных граждан, поэтому весь его дизайн работает «на публику».

Аппарат оснащен набором функций, необходимых деловому человеку: цифровым диктофоном на три минуты записи, календарем-организатором с возможностью сохранения от 100 до 250 заметок и др.

Из полезных обновлений – голосовая активация некоторых пунктов меню (до 5) и возможность беспроводного подключения к телефону устройств, поддерживающих Bluetooth.

Купить: «Бета Линк» ([www.betalink.ru](http://www.betalink.ru))  
Цена: \$ 800

### АКЦИИ

#### МТС: ПОСЛУШАЛ – ПЛАТИ!

Компания МТС ([www.mts.ru](http://www.mts.ru)) ввела новую услугу голосовой/факсимильной почты «Автоответчик»/«Секретарь», основное отличие которой от ранее существовавшей «Голосовой почты» – способ тарификации. Если раньше абонент вынужден был оплачивать сам факт записи сообщения в ящик, то теперь будет платным только прослушивание оставленных сообщений, а запись сообщений в голосовой почтовый ящик – бесплатна. Бесплатной будет и настройка персональных параметров почтового сервиса (пароль, приветствие и т.д.). Стоимость прослушивания сообщений тарифицируется как исходящий звонок на мобильные телефоны МТС.

#### «СОНЕТ»: ПЕРЕАДРЕСАЦИЯ ТАРИФИЦИРУЕТСЯ ПОСЕКУНДНО

Абоненты сети «Сонет» ([www.pcom.ru](http://www.pcom.ru)) получили возможность осуществлять переадресацию входящих звонков на другие телефоны. Стоимость минуты переадресованного вызова для тарифов с посекундной тарификацией составляет 50% от стоимости минуты местного соединения, а для безлимитных тарифов – \$0,06. При переадресации используется посекундная тарификация, а соединения длительностью менее 5 секунд не тарифицируются и, соответственно, не оплачиваются. Ежемесячная абонентская плата за переадресацию не взимается.

Бесплатное подключение услуги «Переадресация вызова» производится до 31 декабря 2002 года.

#### «МЕГАФОН»: МЕЛОДИИ ДЛЯ ТЕЛЕФОНОВ SIEMENS

Абоненты «Мегафона», использующие телефоны Siemens, могут загрузить в свои аппараты новые логотипы и новые мелодии звонка

интернет-сайта [www.jippii.ru](http://www.jippii.ru). Для этого необходимо отправить SMS-сообщение с кодом понравившегося звука или изображения на номер 000333. Стоимость одного заказа составляет \$0,6 без учета НДС. На сайте компании ([www.megafonmoscow.ru](http://www.megafonmoscow.ru)) о новой услуге рассказано подробнее.

**«МЕГАФОН»: 100 МИНУТ В ПОДАРОК**

До 15 ноября 2002 года любой абонент столичного «Мегафон» может получить 100 минут локальных исходящих звонков без дополнительной оплаты. Для этого необходимо привести для подключения к сети нового клиента. Вознаграждение в виде бесплатных минут получают как действующие абоненты, порекомендовавшие «Мегафон» друзьям, так и подключившиеся впервые. Акция проводится в московских Центрах обслуживания и фирменном салоне «Мегафон».

**МЕГАФОН»: СКОРОСТНОЙ ПРИЕМ ПЛАТЕЖЕЙ ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ «РАПИДА»**

Абоненты сети «Мегафон» получили возможность в режиме реального времени пополнять свои счета при помощи платежной системы «Рапида» ([www.rapida.ru](http://www.rapida.ru)). Оплату можно производить с любого телефона, поддерживающего тотальный набор, а также через Интернет. При платеже по телефону необходимо, следуя подсказкам автоинформатора, ввести код получателя платежа (для «Мегафона» – 111), номер мо-

бильного телефона (с кодом региона – 095 или 926 – десять цифр без пробелов) и сумму платежа в рублях и копейках. Можно оплатить не только собственный, но и любой другой мобильный телефон, подключенный к «Мегафону» в столичном регионе (сделать, например, подарок кому-нибудь, оплатив его счет). Оплата через Интернет осуществляется на официальном сайте «Рапида» (<https://oper.rapida.ru>) в разделе «Платеж: Операторы мобильной связи». В обоих случаях пополнение абонентского счета происходит в течение 1-2 минут после подтверждения платежа. Комиссия с платежика не взимается, а средства зачисляются по курсу Центрального банка РФ на день платежа.

**«МЕГАФОН» И «НИКИТА»: КАРТЫ ДЛЯ SMS-ИГР**

SMS-игры компании NIKITA ([www.nikita.ru](http://www.nikita.ru)) – «Футбол», «Лабиринты удачи», а также «Мобильные знакомства» – понравятся абонентам «Мегафона», которым наскучили игры, «проштые» в их мобильных телефонах. Ходы в игре делаются посредством отправки SMS-сообщений с различными параметрами на короткий номер 000200. Стоимость одного хода равна стоимости исходящего SMS-сообщения.

**«МЕГАФОН»: GPRS ДЛЯ ВСЕХ**

«Мегафон» разрушает монополию «БиЛайна» на коммерческое предоставление услуг пакетной передачи данных (GPRS). Как известно, при GPRS-доступе тарификация услуги происходит в зависимости от объема передан-

ных данных. «БиЛайн» взимает \$0,25 за 1 Мб, а абонентам «Мегафона» за передачу такого объема данных придется выложить значительно больше – до \$1,25. Абоненты контрактных тарифных планов, в зависимости от их потребностей, могут выбрать ежемесячный пакет оплаченных услуг. Доступно четыре пакета: № 5, № 10, № 20 и № 50 (номер пакета совпадает с количеством включенных в него мегабайт трафика передачи данных, а абонентская плата составляет \$6, \$10, \$16 и \$30, соответственно (цены на доступ без учета НДС и НДС)). Превышение включенного объема оплачивается из расчета \$1,25 за Мб.

Впервые в России GPRS стал доступен и пользователям pre-paid-тарифов. Абоненты «GSMЛАЙТ» ([www.gsmlite.ru](http://www.gsmlite.ru)) могут активировать новую услугу и зарезервировать через SIM-меню своего телефона необходимый им объем данных (3, 5, 10, 20 или 50 Мб, соответственно, за \$4,5, \$7,2, \$12, \$19,2 и \$36). При превышении заказанного объема услуга отключается, для ее возобновления необходимо через SIM-меню заказать дополнительную «порцию» данных.

Напомним, что коммерческая эксплуатация GPRS в сети «БиЛайн» началась с мая этого года. У МТС в Москве эта услуга находится в фазе опытной эксплуатации, а в коммерческую эксплуатацию введена пока лишь в Новосибирске.

 **Андрей Маркеев**  
markeevan@mtu-net.ru

**LG 3000**



**\$199**

<b>Стандарт:</b> GSM 900/1800
<b>Дисплей:</b> графический с голубой подсветкой и разрешением 128x64 точки
<b>WAP:</b> версия 1.2.1
<b>Размеры:</b> 102x40x18 мм
<b>Вес:</b> 87 г
<b>Дополнительно:</b> 40-голосные полифонические мелодии, предиктивный ввод текста eZi Text
\$199

**SIEMENS M50**



**\$195**

<b>Стандарт:</b> GSM 900/1800+GPRS
<b>Дисплей:</b> графический с голубой или янтарной подсветкой и разрешением 101x64 точки
<b>WAP:</b> версия 1.2.1
<b>Размеры:</b> 109x46x23 мм
<b>Вес:</b> 97 г
<b>Дополнительно:</b> поддержка Java-приложений
\$195

**NOKIA 8910**



**\$800**

<b>Стандарт:</b> GSM 900/1800+GPRS
<b>Дисплей:</b> графический с голубой подсветкой, до 4 строк текста
<b>WAP:</b> версия 1.2.1
<b>Размеры:</b> 103x46x20 мм
<b>Вес:</b> 110 г
<b>Дополнительно:</b> поддержка технологии Bluetooth, диктофон на 3 минуты записи
\$800



Выиграют абоненты, звонящие преимущественно (или даже только) на городские телефонные номера.

Повезло совсем мало говорящим абонентам. Например, живущим на даче пенсионерам, перезванивающимся исключительно с детьми-внуками, у которых также телефоны сети «БиЛайн». Для них новые тарифы будут особенно выгодны, если они научатся укладываться по продолжительности разговоров в самую маленькую сумму обязательных платежей – \$6 или \$8 в месяц, – предусмотренный тарифом «Лайн 30». На фоне таких затрат беспорочным благом становится избавление от номинальной абонентской платы, взимавшейся за право быть абонентом сети и никаких бесплатных минут в себе не содержащей.

Более эффективно могут использовать свои деньги абоненты, говорящие нерегулярно (в один месяц – много, в другой – мало), «БиЛайн» дал им возможность перенести неиспользованные минуты на следующий месяц.

И, наконец, «БиЛайн» предоставил абонентам возможность применять в своем тарифном плане посекундную тарификацию либо с первой минуты, либо со второй.

Поскольку сотовый оператор – не благотворительный фонд, то, чтобы компенсировать потери, вызванные перечисленными выше щедротами, «БиЛайн»:

- увеличил стоимость минуты в каждом тарифном плане (в вариантах с посекундной тарификацией с первой минуты это увеличение наиболее заметно);
- отказался от бесплатных входящих вызовов с телефонов МТС и МСС (вызовы с телефонов «Сонета» и «Мегафона» и раньше бесплатными не были);
- включил бесплатные входящие вызовы с телефонов своей сети в число бесплатных минут, выдаваемых в обмен на обязательную плату за трафик.

Очевидно, что переход на новые тарифы нельзя рекомендовать всем. Если преимущества звонящих в Подмоскowie и «на-даче-живущих» настолько очевидны, что их даже не имеет смысла доказывать, то остальным надо погружаться в бухгалтерию и заниматься расчетами, чтобы понять выгодность или невыгодность новых тарифов для себя лично.

С этой целью создадим простенькую таблицу в MS Excel, подставим в нее имеющиеся данные, введем желаемое количество минут разговора и попытаемся проанализировать результаты.

Например, в одном из наиболее популярных «до реформы» тарифов «Комфорт GSM» абонентская плата составляла \$5. К ней приплюсовывалась стоимость разговоров. Минута исходящего местного разговора стоила \$0,18 днем и \$0,12 вечером, «мобильного» – \$0,14 и \$0,10, соответственно.

В одном из самых дешевых «послереформенных» тарифов – «Лайн 30» – обязательная плата за трафик при посекундной тарификации с 61-й секунды составляет \$6 и включает 30 минут «бесплатных» разговоров. В более дорогой тарифный план «Лайн 100» включено уже 100 минут, за которые надо заплатить \$15 в том же режиме тарификации.

На первый взгляд, оба новых тарифа выгоднее старого. Если говорить о количестве

минут, прописанном в тарифе. Не больше. Меньше – нет проблем, «не выговоренные» минуты перенесутся на следующий месяц. Правда, копить их все равно не стоит, потому как переносится не больше числа бесплатных минут, предусмотренных по тарифу. Поясню на примере: если у абонента, подключенного по тарифному плану «Лайн 30», накопилось к концу отчетного периода 40 «не выговоренных» минут, то на следующий месяц будет перенесено все равно только 30. А 10 минут канут в небытие... Так что накопить пару часов разговоров «на отпуск» – не получится.

Итак, в рамках использования бесплатных минут новые тарифы – не дороже старых.

Однако при равном количестве местных и мобильных звонков «Лайн 30» начинает быстро терять преимущество после того как выговорены все бесплатные минуты. И чем ближе вы

подбираетесь к рубежу 100 минут в месяц, тем менее выгодным становится этот тариф. На пороге в 80 минут разговоров в месяц он уже начинает проигрывать «Комфорту»,

особенно если учесть бесплатные для последнего входящие вызовы с телефонов МТС, которые для пользователя «Лайн 30» будут стоить денег. Поэтому говорящим в течение месяца свыше полутора часов выгоднее использовать более «тяжелый» тариф – «Лайн 100».

Теперь посмотрим аналогичным способом на «Лайн 100». Сто минут в нем и «Комфорте» стоят одинаково, если предположить, что в их числе у пользователя последнего и порядка 20 минут бесплатных входящих вызовов, сделанных с мобильных телефонов. Эта модель действительна в случае, если в область мы не звоним (для беседующих по мобильному с Ногинском, Подольском, Протвино или, например, Электросталью новые тарифы выгоднее, о чем мы уже говорили), а вот с мобильными абонентами разговариваем столько же, сколько и с абонентами МТС. Если же использовать мобильный телефон как пейджер – то есть не звонить с него, а хранить трубку только для приема входящих вызовов с других мобильных телефонов, – то затраты по тарифу «Комфорт» упадут еще ниже. Впрочем, незначительно.

При увеличении до 150 количества проговариваемых минут «Лайн 100» также себя ярко проявляет – он оказывается дешевле меньше чем на доллар, да и то без учета бесплатных входящих на «Комфорте». Если посчитать и их, то «Комфорт» выигрывает с большим перевесом. Такая же разница – и на 200 минутах. Впрочем, начиная с этого времени разговоров ни «Комфорт», ни два «маленьких» «Лайна» использовать уже не имеет смысла. На арену выходит «Лайн 300».

Его надо сравнивать с почившим «Рекордом», где за \$39 предлагалось 300 минут. В «Лайн 300» то же время стоит \$30 при традиционной посекундной тарификации и \$39 – при тарификации с первой минуты. Вот только в «Рекорде» количество минут могло быть гораздо больше, если звонки поступали с других мобильных телефонов, да и стоимость минуты в обоих вариантах «Лайн 300» при превышении бесплатного времени значительно выше \$0,09 в «Рекорде». Поэтому при достаточном количестве входящих мобильных вызовов «Рекорд» все равно будет выгоднее, чем «ново-рожденный» тариф.

Примерно такая же ситуация складывается и со второй линейкой тарифных планов сети «БиЛайн» – с прямыми номерами.

Как обычно, в новых тарифах обнаруживаются «подводные камни».

Например, каждый новый тариф существует в двух модификациях – с тарификацией с первой минуты или, как обычно, со второй. Первый вариант предназначен для тех, кто говорит меньше минуты, но он выглядит менее выгодным – обязательная плата за трафик выше и минута связи дороже. Второй предназначен для тех, кто обычно говорит больше минуты, и смотрится лучше.

Предполагается, что при посекундной тарификации с первой минуты деньги расходуются более рационально. Это действительно так, если не сравнивать тарифы одного семейства и говорить каждый раз столько, сколько предписано в тарифе с посекундной тарификацией с первой секунды – не дольше рекомендованных оператором 40 секунд, при посекундной тарификации со второй минуты – минуту, либо дольше («БиЛайн» взял курс на точность).

Осталось подвести черту и еще раз сформулировать тезис о том, что новые тарифы «БиЛайна» оптимальны далеко не для всех и далеко не всегда. Если абонент не испытывает потребности звонить с мобильного телефона в Подмоскowie или, например, получает много входящих вызовов с других мобильных телефонов, в том числе с телефонов других сетей, то ему вряд ли следует переходить на тарифы из новой «линейки» «БиЛайн».

Заметим еще раз, что пока действие старых тарифов никто не отменял, и вряд ли отменят в ближайшем будущем. Кстати, по старым тарифам теоретически еще можно подключиться.

Итак, для среднего абонента сотовой связи привлекательность новых тарифов «БиЛайн» вовсе не очевидна. А если приплюсовать к этому шумиху о «поднятии цен», развернутую в СМИ, то складывается впечатление, будто «БиЛайн» специально заварил такую кашу, дабы несколько притормозить приток абонентов в свою сеть. Не будем вслед за представителями МТС повторять, что в «БиЛайне»-де хуже связь и сеть-де не справляется с растущей нагрузкой. Объяснений может быть несколько. Например, такое: в Москве операторами уже привлечены все сколько-нибудь доходные клиенты, и пришло время подумать о «повышении доходности каждого абонента». Или такое: по той же причине новые

тарифы ориентированы на жителей Подмоскowie, которые пока мало охвачены сотовой связью; для них и сделано сверхвыгодное предложение – звонки в область по цене местных. Или все по той же причине компания хочет отсечь «лаконичных» абонентов, которые мигрируют от оператора к оператору в погоне за экономией одного-двух центов на минуте разговора...

## »МЕГАФОН»

Этот оператор пока ничего нового в «головных» тарифах не предложил. Зато внедрил в коммерческую эксплуатацию GPRS. Но тарифы на доступ к данным – тема отдельного разговора, к которому мы еще вернемся.



Дмитрий Большов  
www.bolshoff.ru

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



# LG W7000: САМЫЙ БОЛЬШОЙ ЦВЕТНОЙ ЭКРАН

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

\$420



**LG не устает баловать нас новыми моделями сотовых телефонов. Главное достоинство новинки с индексом W7000, как ни странно, замечаешь не сразу...**

Этот аппарат выполнен в виде «раскладушки» (folder-type), а именно они получаются у LG лучше всего. Спору нет, «упакованные» в традиционные корпуса модели W1200 и W3000 тоже хороши, но «фолдеры» – «визитная карточка» фирмы.

Внешне «семитысячный» напоминает W5200. Но отличия становятся заметны, как только берешь новинку в руки.

Практически весь корпус телефона – из крашеного алюминия (у полученного нами для тестирования W7000 он был красным), в то время как предыдущие модели почти полностью изготавливались из пластика. Металлический корпус добавляет аппарату механической прочности, а его владельцу – солидности и уверенности.

Величиной W7000 всего 88x45x22,5 мм, а весит он 89 граммов. Использование металла, как ни удивительно, практически не сказалось на массе новинки (часто про телефон просто забываешь, вспоминая о нем лишь при входящем вызове или при необходимости позвонить). Такой аппарат можно носить и в кармане легкой рубашки, и на специальном «шнурочке» – никто не подумает, что вы собираетесь броситься в воду с камнем на шее.

Лицевая панель телефона и внешний экран (размер изображения на нем – 96x64 точки) изменились мало. Внешний экран получил эллиптическое обрамление. Также добавились «ребра жесткости» на крышке, из-за чего аппарат стал казаться более «агрессивным».

На боковой поверхности «фолдера», кроме двух стандартных клавиш регулировки громкости, находится еще одна кнопка, «отвечающая» за включение диктофона. Нельзя не отметить улучшение эргономики новинки (для активации диктофона в W5200 нужно было нажать и удерживать кнопку «С» на клавиатуре; теперь это не требуется). Но что нам действительно очень понравилось, так это способность W7000 записывать телефонный разговор, то есть не только голос владельца аппарата, но и речь его собеседника. В более ранних моделях этой возможности не было. Длительность и максимальное количество голосовых записей стандартно для большинства телефонов LG: три записи, до 30 секунд каждая. Качество сохраненной речи претензий не вызвало, но это, в большой степени, заслуга великолепного динамика телефона и продуманной конструкции микрофона.

Качество передачи звука у W7000 весьма неплохое. И нам оно понравилось, и собеседники не жаловались... Причем это справедливо как для самого аппарата, так и для входящей в комплект к нему hands-free-гарнитуры. Гарнитура, разумеется, «с кнопкой», то есть с ее помощью можно ответить на вызов или сделать звонок (нажатие кнопки повторяет вызов последнего набранного номера).

По качеству и громкости сигнала вызова модели W7000 и W5200 – близнецы-братья, и весьма «музыкальные» благодаря сорокаголовому полифоническому звонку.

Аккумулятор в этой модели литий-полимерный, он обеспечивает до двухсот часов работы телефона от одной зарядки.

Однако... Как уже было сказано, главную инновацию замечаешь не сразу – только после раскрытия телефона: основной экран – цветной, способный отображать до 256 оттенков! Его размер – 128x160 точек. Это самый большой цветной экран среди устанавливаемых сегодня на серийно выпускаемые телефоны. Дисплей графический, и графика выше всяких похвал; на основном экране помещается до восьми строк текста. Заложенные в память аппарата рисунки мы видели еще в модели 510W, но в цвете они выглядят гораздо симпатичнее.

Система навигации не претерпела значительных изменений. Но теперь, благодаря увеличению экранного разрешения, в меню есть дополнительные элементы – закладки, которые помогут сориентироваться пользователям, особенно начинающим. И, конечно, цветные меню стали красивее.

В комплекте с телефоном поставляются не только «шнурок» и hands-free-гарнитура, но и CD с программным обеспечением для связи W7000 с компьютером. Соединение вскоре позволит «залить» в телефон новые «обои» и мелодии, а также редактировать на компьютере адресную книгу и вести работу с SMS (дело в том, что кабель «аппарат-компьютер» пока в комплект не входит, и в продаже мы его еще не встречали, но «семитысячный» имеет ИК-порт, так что этот аксессуар вовсе не обязателен). Данные телефонного календаря-«напоминателя» синхронизируются с MS Outlook и Lotus Organizer, а вот синхронизация с Palm Desktop почему-то не предусмотрена...

LG W7000 – имиджевая модель. Ей нельзя поставить «в минус» отсутствие GPRS и Bluetooth; здесь наличие, например, будильника существенно важнее, чем возможность скоростного доступа в Интернет. Кстати, будильник в W7000 есть.

**Андрей Клиначев**  
Klinachev@MobileComputers.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MCOnline.ru с темой «LGW 7000»

# NOKIA 22: СТАЦИОНАРНЫЙ GSM-ТЕРМИНАЛ

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

\$330



**➤** Этому стационарному GSM-терминалу можно найти множество интересных применений. Причем как в офисе, так и в быту...

## КОМУ, КОГДА И ЗАЧЕМ?

➤ Nokia 22 позволяет «сопрягать» с GSM-сетью обычные настольные телефоны или офисные АТС.

Вы спросите, зачем это нужно? Во-первых, голосовая связь, предоставляемая городскими телефонными станциями, мягко говоря, не всегда является эталоном качества. Во-вторых, стандартный набор услуг проводной связи не блещет оригинальностью (крайне сложно, например, перевести номер телефона из одного офиса в другой или из дома на дачу). Однако все проблемы легко и просто решаются при использовании GSM-телефона.

Вы думаете, что все связанное с GSM-телефонией слишком дорого? Это давно не соответствует действительности. Например, подключив сотовый телефон к офисной АТС в качестве входящей линии, можно серьезно сэкономить на звонках от мобильных сотрудников, телефонные счета которых оплачиваются компанией.

И для индивидуальных пользователей есть выгоды. Например, если дача находится в зоне неуверенного приема, то мобильный телефон часто превращается в стационарный, так как его приходится «привязывать» к внешней антенне. В таких условиях лучше «привязать» к такому «вынужденно стационарному» сотовому телефону аппарат с удаленной трубкой, чтобы получить возможность перемещаться с телефоном хотя бы в пределах дачного участка.

## КАК ЭТО ВЫГЛЯДИТ НА ПРАКТИКЕ?

➤ «Двадцать второй» представляет собой небольшую полукилограммовую коробочку

из бело-голубого пластика. На ней находится внешняя поворотная антенна, а также разъем для подключения блока питания, «джек» для настольного телефона (или мини-АТС), интерфейс для PC и Trunk-выход. Расположенный в глубине терминала SIM-слот явно не рассчитан на частую смену карт. Например, нам не удалось голыми руками вытащить карту, и результат был достигнут лишь после применения «подручных средств» (в этом качестве был использован стилус карманного компьютера).

После установки карты необходимо подключить Nokia 22 к проводному телефону или мини-АТС. Самый простой способ – это отсоединить городской телефон от базовой розетки и воткнуть шнур в разъем на терминале. Кроме того, необходимо подключить к силовой сети внешний блок питания Nokia 22.

Если SIM-карта требует PIN-код, его придется ввести через стационарный телефон. Для этого нужно перевести аппарат в режим тонального набора, что, как правило, делается нажатием кнопки «\*» (обычно рядом с ней есть надпись «Tone»), но на некоторых моделях телефонов предусмотрен переключатель [Pulse/Tone]. Затем остается набрать PIN-код и нажать клавишу «#». После этого терминал регистрируется в сети и готов совершать и принимать вызовы. Никаких проблем в работе с терминалом за время тестирования у нас не возникло.

Однако при подключении к компьютеру терминал способен на большее. Для этого придется докупить интерфейсные кабели, которые не входят в комплект стандартной поставки. Тогда Nokia 22 можно будет ис-

пользовать в качестве внешнего факс-модема. Для обмена факсами его возможностей вполне достаточно. Для доступа в Интернет лучше найти другое решение: Nokia 22 не поддерживает GPRS, но работает с HSCSD. Можно обмениваться SMS. Можно задавать настройки. Правда, при неверных настройках вас подстерегают проблемы... Например, на Nokia 22, который мы тестировали, ранее был установлен режим автоматического ввода PIN-кода. При включении после трех неудачных попыток ввести код SIM-карта блокировалась, и ее пришлось разблокировать посредством PUK-кода. Мы, признаться, долго не могли понять, в чем же, собственно, дело...

## ЕСТЬ ЛИ КОНКУРЕНТЫ?

➤ Конкурентов у Nokia 22 немало. Во-первых, есть похожие решения, работающие в стандарте CDMA – LG LSP-200, Hyundai HWT-110, Qualcomm QCT-1000 и QCT-6000. Во-вторых, российский терминал Maximus GSM-GATE3, который, как видно из его названия, работает в одном стандарте с Nokia 22, но не имеет встроенного приемника и будет полезен только в тандеме с подключенным GSM-телефоном. Выбирайте.

**Андрей Клиначев**  
Klinaichev@MobileComputers.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с темой «Nokia 22»



# ALCATEL ONE TOUCH 715:

## ФРАНЦУЗ С РОССИЙСКИМ ГРАЖДАНСТВОМ

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

Технические характеристики
<b>Стандарт:</b> EGSM 900/GSM 1800
<b>Дисплей:</b> 100x150 точек @ 4 градусах серого; интенсивная голубая подсветка; возможность горизонтального и вертикального отображения информации
<b>Управление:</b> пятипозиционная кнопка-джойстик
<b>Беспроводной интерфейс:</b> IrDA
<b>Короткие сообщения:</b> SMS и EMS
<b>Передача данных:</b> до 53,6 кбит/с через GPRS (4 тайм-слота на исходящий поток, 2 – на входящий); факс-модемная связь со скоростью до 14400 бит/с
<b>Голосовые функции:</b> громкая связь, диктофон, голосовой набор на 20 номеров, голосовые метки на 20 пунктов меню
<b>WAP:</b> v 1.2.1 (микробраузер Openwave)
<b>Габариты:</b> 116x43x20 мм
<b>Вес:</b> 88 г



Программируемая «горячая» кнопка

Экран: основная достопримечательность модели

Навигационный джойстик пользователи воспринимают неоднозначно

Микрофон помещен на скошенный торец корпуса



116x43x20 мм



WAP 1.2.1



ИК-порт



Управление голосом



88 г



Li-Ion



GPRS (4/2)



Голосовой набор



Французские дизайнеры потрудились на славу и явили миру еще одно произведение искусства – в виде нового телефона. Однако по своим функциональным возможностям Alcatel 715 не менее интересен, чем по внешнему виду.



Хотя новый аппарат дизайном значительно отличается от своих предшественников, некоторая функциональная преемственность с прежними моделями все же сохранилась. Например, как и во многих других «алкателевских» телефонах, для управления в нем используется пятипозиционный джойстик, а команды «ОК» и «Отбой» выполняются одной клавишей. Так что российские потребители, пользовавшиеся ранее аппаратами компании Alcatel, не будут испытывать трудностей при переходе на новую модель. А перейти на нее захотят многие, ибо телефон получился весьма интересным.

В нашу страну поставляется специально адаптированная версия аппарата. Адаптация состоит в наличии символов кириллического алфавита на клавиатуре и русифицированной системы быстрого набора текстов. Правда, по неизвестной причине, на клавиатуре отсутствуют символы латинского алфавита, что в некоторых случаях затрудняет пользование телефоном. Однако кириллица с латиницей соседствует только на клавиатурах трубок Nokia, да и то не всех моделей...

### ВСТРЕЧАЕМ ПО ОДЕЖКЕ

Заслуживает описания не только отделка корпуса телефона, но и его упаковка. Французские дизайнеры потрудились и над ней. Вместо привычной коробочки с откидывающейся крышкой они разработали весьма оригинальную конструкцию в виде распахивающегося ящичка, в центре которого, как на постаменте, возлежит во всей своей «серебряной» красе Его Величество – Alcatel One Touch 715. Основной акцент в дизайне аппарата сделан именно на сверкающий цвет – «белый металлик». Такой цвет имеют и клавиши, и окан-

товка дисплея, и боковые поверхности корпуса. Из-за сложной формы поверхности аппарата «серебристость» довлеет над всеми остальными цветами. Передняя панель телефона в промежутках между «металлизированными» элементами может иметь один из четырех оттенков: «Угольно-черный» (Carbon Black), «Спокойный голубой» (Pacific Blue) «Титановый серый» (Titanium Grey) или «Чистый золотой» (Brushed Gold). «Спинка» аппарата состоит из двух пластмассовых частей, окрашенных в черный цвет, но одна из них – матовая, а вторая – гладкая и блестящая. Под съемной крышкой находится Li-Polymer аккумулятор емкостью 730 мА\*ч. В крышке имеется закрываемое заглушкой-завдвижкой отверстие для интерфейсного кабеля, посредством которого аппарат подключается к компьютеру.

На левой боковой поверхности телефона расположена одиночная кнопка (о ее функциях – чуть ниже) и ушко для шнура, на правой – два гнезда: одно для подключения зарядного устройства, второе – для hands-free-гарнитуры.

Лицевая панель Alcatel One Touch 715 имеет своеобразную «ступеньку». На «возвышенности» расположен дисплей, «низина» же отведена под клавиатуру. Дисплей аппарата имеет весьма внушительные размеры – 27x37 мм, размер изображения – 100x150 точек (по вертикали больше, чем по горизонтали)! Заставки могут быть как анимированные (их в памяти телефона пятнадцать), так и статичные, их «прошито» 58 штук. С помощью простейшего графического редактора владелец трубки может создавать и свои «дисплейные» шедевры.

Интересной особенностью данного телефона является возможность поворота изображения на 90 градусов из вертикального положения («Portrait») в горизонтальное («Landscape»). Правда, воз-

можно это только в меню «SMS» и «Органайзер», но в остальных случаях подобное усовершенствование и не пригодится.

В настройках дисплея можно отрегулировать время отключения подсветки и контрастность экрана, но, к сожалению, нельзя изменить яркость.

Из-за большого «вертикального» дисплея телефон имеет сильно вытянутую форму (длина 116 мм при ширине 46 мм), но благодаря изяществу линий громоздким не кажется. Вес аппарата удивительно мал (88 г), что особенно впечатляет на фоне размеров трубки.

## НАВИГАЦИЯ В СТИЛЕ «MINIMAL»

Alcatel One Touch 715 оснащен минимумом органов управления. Все они расположены непосредственно под дисплеем: кнопка с литерой «С» при навигации по меню «отвечает» за возврат на один шаг назад и «по совместительству» работает «включателем/выключателем» телефона; там же находятся многофункциональная пятипозиционная кнопка-джойстик и комбо-кнопка для приема или отклонения вызова. Здесь же уместно вспомнить об уже упоминавшейся выше кнопке на левом боку аппарата. Ее можно настроить на вызов двух функций, одна из которых будет активироваться при коротком, а другая – при продолжительном нажатии. Для «горячего» вызова некоторых функций можно использовать кнопки клавиатуры, но при этом необходимо помнить, что некоторые из них жестко зарезервированы. Например, «1» служит для активации голосовой почты, «3» – для включения «Конвертера валют», а «5» – для управления вибровозвонком.

Цифровые кнопки телефона нажимаются весьма жестко и к тому же имеют непривычно большой ход, что может быть удобно при однократном нажатии для вызова какой-либо функции, но несколько затрудняет быстрый набор номера. И все же, как говорится, нет худа без добра – в сумке или кармане, даже при отсутствии блокировки, сами клавиши точно не сработают.

Можно, конечно, пользоваться голосовым управлением (до 20 команд) и голосовым набором (до 20 номеров), но все же основная нагрузка по управлению аппаратом ложится на пятипозиционную кнопку-джойстик. «Перелистывание» меню осуществляется наклоном ее влево-вправо и вверх-вниз, выбор нужного пункта – нажатием. Перевод джойстика в верхнее положение на находящемся в режиме ожидания телефоне открывает доступ в меню сообщений, а аналогичное перемещение его вниз – к телефонным книгам.

Все тщательно продумано и удобно, но на этапе привыкания «слабым звеном» нового аппарата является именно джойстик. На прикосновения начинающего пользователя он реагирует как норовистая лошадь, то беспрекословно выполняя требуемые команды, то перескакивая куда ни попадя. Особенно трудно управляться с Alcatel One Touch 715 в движении. Но как нет товарищей на вкус и цвет, так не существует и единого мнения по поводу джойстика. Кто-то привыкает к нему всего за сутки, а для кого-то отсутствие «взаимопонимания» с джойстиком может стать основной мотивацией для отказа от «семьсот пятнадцатого» в пользу моделей с классическим интерфейсом.

## «ДАЙТЕ, ПОЖАЛУЙСТА, МЕНЮ»

Как уже говорилось выше, до пунктов меню можно добраться самыми разными способами. Но как требуется некоторое привыкание к работе с джойстиком, точно так же надо привыкнуть и к организации самого меню.

Всего в меню девять основных разделов: «WAP», «Услуги», «События», «Игры», «Инструменты», «Мои установки», «Органайзер», «Сообщения» и «Телефонная книга».

Благодаря большому размеру дисплея на нем одновременно может уместиться сразу три пункта меню. Один, по центру, – с иконкой и два – сверху и снизу от него, в виде заголовков. Такое меню удобно прокручивать джойстиком. Не следует забывать, что на нижних подуровнях меню пункты можно листать движениями джойстика как вверх-вниз, так и влево-вправо.

Есть вариант режима отображения, при котором на дисплей будет выводиться сразу шесть иконок, соответствующих пунктам меню. Но в этом случае какие бы то ни было подписи отсутствуют, так что иконки нужно «знать в лицо».

Но не все так просто. На дисплее вы не увидите информации о пропущенных входящих звонках, в этом случае телефон лишь сообщит вам о наличии некоторого «События». Необходимо просмотреть

e-shop

http://www.e-shop.ru

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН  
С ДОСТАВКОЙ



\* процессор 400MHz Hscale  
\* 64 Мб\48мб, \* сверхяркий  
3,8" экран, \* WindowsCE 3.0,  
\* цвет.экран, \* слот SD/MMC,  
\* встроенный модуль Bluetooth

Compaq iPaq H3970 \$ 729.99

БЫСТРЫЙ, МОЩНЫЙ  
И КРАСИВЫЙ КОМПЬЮТЕР  
ВЕСОМ 184 ГР

NEW

\$525.99		\$1200.95		\$210		\$259.95	
	Cassiopeia E-200		Siemens SX-45 Andromeda		Sony Clie PEG-SL10 Handheld		Cassiopeia BE-300
\$500.95		\$375.99		\$670.99		\$494.99	
	Psion 5mx		Palm m515		Fujitsu-Siemens Pocket LOOX 600		Nec Mobile Pro p300e
\$340		\$179.99		\$699.99		\$619.99	
	Sony Clie PEG-SJ30 Color PDA		SanDisk 256 MB CompactFlash Card		Toshiba e740		HP Jornada 565

Заказы по интернету - круглосуточно!  
e-mail: sales@e-shop.ru



Заказы по телефону можно сделать с 10.00 до 21.00 без вынодных  
(095) 928-6089, (095) 928-0360, (095) 928-3574

С доставкой на дом

Удобный магазин  
Внимательное обслуживание

e-shop



▲ В рекламе телефона подчеркивается его стиль

реть раздел меню «События», где находится информация не только о пропущенных звонках, но и о голосовых и SMS-сообщениях, загруженных данных и т.д. После некоторого привыкания начинаешь понимать разумность такого решения, но привычка должна еще выработаться...

Решив воспользоваться возможностями WAP, не спешите в одноименный пункт меню. Сначала необходимо выполнить настройки, а они находятся совершенно в другом месте. Вам придется проделать следующий путь: «Инструменты» – «Установки» – «WAP/GPRS». И если для настройки телефона в режиме WAP в инструкции отведен целый раздел, то про GPRS мимоходом сказано всего пара слов. Так что добиться работы WAP через GPRS будет не так то просто... Но, в конце концов, настройка производится однократно, а сервис запускается гораздо чаще, так что переименование всех установок в отдельный раздел упрощает работу с разделами основными.

Но доступ к SIM-меню находится почему-то в том же разделе «Инструменты»... Вообще, в «Инструментах» собрано все, что душе угодно. Здесь вам и «Калькулятор», и «Конвертор», и «Инфракрасный порт», и «Часы» с «Будильником», и «Голосовые напоминания». Кстати, на дисплей можно вывести показания цифровых или аналоговых часов. Есть возможность индцировать время сразу в двух часовых поясах, для выбора которых предлагается воспользоваться встроенной картой мира.

Но вернемся к настройкам. Самое интересное, что одни параметры аппарата можно настраивать в пункте «Установки» раздела «Инструменты», а другие – в пункте «Мои установки». Наиболее интересные из расположенных в последнем – редактор мелодий («Композитор») и редактор картинок («Художник»). Аппарат изначально оснащен большим количеством как первых, так и вторых. Но если творческий зуд подталкивает вас к дополнительной персонализации телефона – дерзайте!

Телефонных книг у аппарата четыре: «На SIM-карте», «Домашние», «Службные» и «Общие». Имена книг можно менять, можно создавать новые телефонные книги. Каждой группе абонентов может быть поставлена в соответствие своя мелодия звонка. На каждого занесенного в списки абонента отводится 23 поля: «Фамилия», «Имя», «Мобильный», «Офис», «Домашний», «Основной», «Факс», «Пейджер», «Прочее», 2 поля «E-mail», «Фирма», «Должность», «Адрес», «Город», «Штат», «Почтовый код», «Страна», «Примечания» и 4 поля «Информация». В памяти телефона может храниться 800 записей такого формата.

Записи можно переносить из одной телефонной книги в другую и обмениваться ими в виде контактных карт с владельцами других телефонов. Это очень просто: в книге выбирается требуемая за-

пись и дается команда на передачу. После этого между аппаратами устанавливается связь по инфракрасному каналу и осуществляется обмен данными. Функция вполне работоспособная; информацию удавалось сбрасывать даже на телефоны фирмы Siemens.

За каждым абонентом можно закрепить картинку, которая будет отображаться на дисплее при входящем звонке (разумеется, если у владельца телефона будет включен сервис автоматического определения номера звонящего и этот сервис сработает при входящем звонке). Если учесть возможный размер картинки и четыре градации серого, которые поддерживает дисплей, станет ясно, что «картинками» могут быть и фотографии, которые, правда, придется предварительно подготовить на компьютере и с компьютера же загрузить в телефон.

Вторым мощным приложением после «Телефонных книг» в Alcatel One Touch 715 является органайзер, позволяющий запрограммировать до 1000 встреч и составить список из 60 дел. События, занесенные в список, можно разбить на три группы: «Деловые встречи», «Дни рождения», «Вызовы». Все запланированные события можно просмотреть посуточно, понедельно или помесечно. За год этого сделать не удастся – приходится «листать» месяцы до нужного. Вывод на дисплей осуществляется в двух режимах – в виде обычного списка дел и в виде графика запланированной загрузки. Во втором варианте картинка выводится на дисплей, «повернутый» на 90 градусов.

Как и в случае с телефонными книгами, записи из органайзера можно отправлять на другие устройства, например, на карманные компьютеры.

## КОММУНИКАТОР

➤ Пусть буквально Alcatel One Touch 715 назвать коммуникатором нельзя (хотя... смотря, что вкладывается в это понятие), тем не менее, он обладает весьма развитыми функциями передачи информации через различные каналы связи. Помимо уже упоминавшихся возможностей по обмену карточками через инфракрасный порт стоит назвать функцию пакетной передачи данных. Alcatel One Touch 715 позволяет передавать данные по двум каналам, а принимать их – по четырем, с максимальной скоростью до 53,6 кбит/с. На сегодняшний день этот аппарат является одним из самых быстрых телефонов с поддержкой GPRS. Кстати сказать, технология GPRS может использоваться и при работе по WAP-протоколу. Увы, и здесь в тестируемом аппарате не обошлось без глюка – он не единожды отказывался выходить из раздела «WAP», демонстрируя то «алкателевскую» заставку, порой еле видимую, то девственно чистый дисплей.

Помимо обычных SMS, аппарат поддерживает прием и отправку EMS, являющихся «недостающим звеном» между чисто текстовыми и мультимедийными сообщениями. С помощью EMS уже удается обмениваться простыми картинками и мелодиями, которые затем можно выделять из сообщений и использовать отдельно.

Но Alcatel One Touch 715 позволяет и обновлять информацию из баз данных, хранимых на специальных серверах (например, на корпоративных) по технологии SyncML.

В комплекте с телефоном поставляется CD с программным обеспечением и шнур для подключения к последовательному порту компьютера.

## КОНКУРЕНТЫ

Интересно, что у этого телефона практически нет конкурентов. Не существует аппаратов бизнес-класса, которые сочетали бы удобство такого огромного дисплея, встроенный органайзер подобной мощности и столь изящный дизайн. Конечно, о дизайне, как и о вкусах, не спорят... Но вряд ли какая-нибудь фирма постарается создать встроенный в телефон органайзер, по степени сбалансированности превосходящий используемый в «семьсот пятнадцатом» и лучше синхронизирующийся с другими цифровыми устройствами.

Наступает время телефонов с поддержкой Java, в которых нет смысла «прошивать» приложения, так как каждый теперь имеет возможность загрузить и использовать программы с необходимыми именно ему возможностями и предоставляющие оптимальные для него же интерфейсы. Сейчас такие аппараты только начали появляться, поэтому пока «телефонные» java-приложения – это, в основном, игры. Но за «java-телефонами» – будущее.

А настоящее – за Alcatel 715.

## ОЦЕНИВАЕТ:

Внешний вид	★★★★★
Эргономичность	★★★★★
Удобство управления	★★★★
Функциональность	★★★★★
Связь с внешними устройствами	★★★★★
Комплектация	★★★★★
Общая оценка	★★★★★



Alcatel One Touch 715, несомненно, изначально был задуман как устройство, ориентированное на бизнес-пользователей. В пользу этого факта говорит и изысканный дизайн аппарата, и его оригинальные функции, среди которых особенно впечатляют возможности синхронизации с другими устройствами. Тем не менее, общение с телефоном произвело на нас двойственное впечатление. С одной стороны – дизайн, проработанный «на все сто», и широчайший набор интересных функций, с другой – различные «шероховатости» в управлении.

Правда, если рассматривать Alcatel One Touch 715 исключительно как имиджевую вещь, то цена в \$300, по которой он продается сегодня в России, не так уж и велика. Поговаривают, что скоро цена может снизиться до \$250. Особенно оптимистично настроенные граждане твердят даже о \$200... Кому аппарат понравился «на раз» – могут не ждать снижения цены и покупать «семьсот пятнадцатый» немедленно. Остальным порекомендуем запастись терпением. Все когда-то дешевет. Даже сверкающие аппараты цвета «белый металл». **mc**



Андрей Маркелов  
markeloff@list.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с темой «Alcatel 715»

# Шестисотый в кармане

## Pocket LOOX 600

карманный персональный компьютер  
от Fujitsu Siemens Computers.

### Технические характеристики:

- Процессор Intel®PXA250 с частотой 400 МГц
  - Микроархитектура Intel®XScale™
  - Память 32 ROM/64 RAM
  - Сенсорный ЖК экран 240x320, 65000 цветов
  - Потрясающие возможности и стильный дизайн
  - Мобильный телефон и медиаплеер
  - Bluetooth™, IrDa, USB, RS232
  - 3 года гарантии
  - Наличие различных аксессуаров(\*)
  - GPRS, SD/MMCard, Compact Flash(II), IBM Microdrive и пр. (\*)
- \* - позиции, являющиеся опционными.



Официальный поставщик продукции Fujitsu Siemens Computers в России  
Тел: (095) 789-3189. Факс: (095) 789-3199. E-mail: info@exdis.ru, www.exdis.ru

Информационная поддержка по торгово-розничным и оптовым продажам Pocket LOOX 600:  
тел.: (095) 789 3189, e-mail: loox@exdis.ru, www.exdis.ru/loox



## «ПЯТИМЕГАПИКСЕЛЬНИК» ОТ CASIO



Компания Casio (<http://world.casio.com>) анонсировала свою первую пятимегапиксельную цифровую камеру. По сути, Casio QV-5700 – это аналог предыдущей модели, QV-4000, с увеличенным разрешением матрицы и еще одной любопытной возможностью. В новинке установлен пятимегапиксельный CCD-сенсор размером 1/1,8 дюйма. Великолепное достоинство этой матрицы – точное совпадение ее по размеру с широко распространенными 4-мегапиксельными сенсорами, используемыми, в частности, и в QV-4000. Это позволяет производителям модернизировать уже существующие фотоаппараты без внесения конструктивных изменений (напомним, что до последнего времени в 5-мегапиксельные камеры устанавливался сенсор размером 2/3 дюйма, который невозможно было использовать в созданных ранее конструкциях фотокамер). Кроме Casio, новые уменьшенные матрицы уже применяет фирма Olympus (модели C-5050 и C-50), и вполне вероятно, что в скором времени возможность «обновить» модели воспользуются другие производители, имеющие в линейке своей продукции 4М-фотоаппараты с сенсорами величиной 1/1,8 дюйма. Появление новой матрицы позволило выбрать значение чувствительности (экв. ISO 50, 100, 200, 400 и 800). У камеры появился сенсор ориентации, позволяющий автоматически поворачивать снимки из «портретного» положения в «пейзажное» (он уже стал стандартным для новых фотоаппаратов Canon, использовался в камерах HP и аппаратах некоторых других производителей). Все остальные функции и возможности Casio QV-5700 остались без изменения и полностью идентичны характеристикам QV-4000.

## 14 МЕГАПИКСЕЛОВ ЗА \$4000?

Новая зеркальная цифровая камера компании Kodak ([www.kodak.com](http://www.kodak.com)), DCS-14n, согласно техническим характеристикам, оснащена полноформатным CMOS-сенсором с разрешением ни много, ни мало 14 млн. пикселей. Однако еще больший интерес представляет заявленная компанией стоимость новинки – всего \$4000! С этим продуктом компания Kodak сумела обойти на выставке Photokina даже неожиданно щедрой на сюрпризы Canon. В основу камеры легли пленочные Nikon F100 и F80; соответственно, DCS-14n обладает их функциональностью и совместима с линией оптики Nikon. Учитывая, что размер ее матрицы равен размеру кадра 35-миллиметровой пленки (36x24 мм), объективы на DCS-14n сохраняют свое «официальное» фокусное расстояние. Собственно сенсор позволяет создавать изображение размером 4536x3024 точки (отпечаток формата 25,6x38,4 см при разрешении 300 dpi). Производит впечатление скоростные характеристики: согласно обещаниям производителя, камера способна делать два полноформатных снимка в секунду. Необычно – по крайней мере, для зеркальной фотокамеры – решение в плане хранения снимков: DCS-14n оснащена сразу двумя слотами для карт формата CompactFlash и MMC, причем фотографии можно записывать на обе карты одновременно. Забавно, что камера имеет и совсем уже «потребительскую» функцию – автоматический поворот снимков, снятых в «портретном» положении. Прочие технические характеристики и возможности DCS-14n вполне соответствуют классу фотоаппарата. В принципе, главное, что поражает в новинке, – ее фантастически низкая заявленная стоимость. Стоит отметить, что на Photokina 2002 демонстрировался лишь неработающий образец фотоаппарата («presample»). Однако Kodak обещает выпустить камеру уже к декабрю этого года, и именно за \$4000. Насколько это реально, судить сложно – остается лишь подождать и посмотреть, что из этого выйдет.



◀ Kodak DCS-14n

## MINOLTA DiMAGE Xi

Еще одно «усовершенствование» представила компания Minolta ([www.minolta.ru](http://www.minolta.ru)): на этот раз модернизации подверглась известная компактная цифровая камера Minolta DiMAGE X (см. «MC» № 5 за 2002 год). Модель DiMAGE с индексом «Xi» осталась столь же компактной и сохранила уникальную конструкцию с вертикально расположенным в корпусе объективом, но обзавелась новым 3М-сенсором.

Как и большинство аналогичных «новинок» других производителей, DiMAGE Xi практически не отличается от своей предшественницы. Увеличен лишь размер сенсора и, соответственно, максимальный размер снимков, который теперь составляет 2048x1536 точек. Правда, вполне очевидные достоинства увеличенного разрешения вызывают некоторые сомнения: необычный объектив DiMAGE X хотя и славится нетрадиционной конструкцией, но не отличается особенно высоким качеством оптики, что, вполне возможно, делает установку 3М-сенсора бессмысленной. Нелишне также будет заметить, что замена 2М-сенсоров компактных фотоаппаратов и камер «начального уровня» стала не менее модной, чем замена 4М-сенсоров на 5М-сенсоры того же размера в камерах старшего уровня. Немногом ранее Minolta аналогичные «агрейды» представили компания Nikon (модель Coolpix 3500) и Canon (Canon Digital IXUS v<sup>3</sup>, правда, Canon подверг основательной переработке не только сенсор, но и другие узлы аппарата).



## SONY CYBERSHOT DSC-F717

Компания Sony представила Cybershot DSC-F717, улучшенную версию своей популярной топовой модели. Новая камера выполнена в таком же корпусе с поворотным блоком объектива, как и ее предшественница (DSC-F707) и оснащена таким же 5М-сенсором и объективом с 5-кратным оптическим трансфокатором. Специфика новинки – в богатстве функциональных возможностей и немного измененном управлении. Главное новшество в управлении – «классическая» регулировка зума кольцом на объективе. Из аппаратных изменений стоит отметить интерфейс USB 2.0 для подключения к ПК (этот стандарт обеспечивает гораздо более высокую скорость обмена данными, однако пока еще мало распространен). Максимальная чувствительность сенсора DSC-F717 увеличена до 800 единиц ISO (против ISO 400 у F707). Минимальная выдержка составляет 1/2000 секунды (против 1/1000 у F707). Для новичков в цифровой фотографии у камеры появился полностью автоматический режим съемки и новая сюжетная программа «Ночной портрет». Две дополнительные опции в настройке баланса белого улучшают работу при съемке со сложным освещением. В режиме видеосъемки больше нет ограничений продолжительности каждого ролика: теперь видео можно записывать до тех пор, пока хватает места на карте памяти. Улучшенная функция подавления шумов позволяет «очищать» кадры от статичного шума при съемке с выдержкой от 1/25 секунды. Кроме того, удаление шумов происходит как в каналах цвета, так и в канале яркости (F707 умела избавляться только от «цветного» шума). Несколько расширились функции в режиме просмотра снятых фотографий. А при записи снимков используется технология EXIF 2.2, обеспечивающая более высокую точность цветопередачи при прямой печати. Опытным пользователям также понравится функция отображения гистограммы в режиме просмотра и в реальном времени в режиме съемки. Сроки появления Cybershot F717 в продаже пока не определены. Стоимость новинки, вероятно, не будет сильно отличаться от стоимости предшествующей модели, F707.

# <http://www.e-shop.ru> Магазин для покупателей

Что бы Вы ни делали

Где бы Вы ни были

Что бы Вы ни искали



## Достаточно набрать [www.e-shop.ru](http://www.e-shop.ru)

Мы предлагаем более 5000 видов продукции: компьютерные игры • видеоигры  
(X-Box • Game Cube • PS-2 • Game Boy Advance) • КПК • DVD фильмы  
• Роботы • Цифровая техника по самым выгодным ценам.

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



Заказы по телефонам:

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

С доставкой  
на дом

Удобный магазин  
Внимательное обслуживание

**e-shop**



## ОБНОВЛЕННЫЙ «КОМПАКТ» ОТ OLYMPUS



Компания Olympus ([www.olympus.com](http://www.olympus.com)) представила новую компактную цифровую камеру C-50, пришедшую на смену модели C-40 Zoom. Выполненная в стильном металлическом корпусе, Olympus C-50 Zoom весьма похожа на свою предшественницу, но оснащена 5М-сенсором, новым слотом xD-Picture и новой литий-ионной аккумуляторной батареей.

Функционально новинка не сильно отличается от предыдущей модели: объектив с трехкратным оптическим зумом, автоматическое и ручное управление экспозицией с возможностью воспользоваться одной из пяти сюжетных программ, автоматическая и четыре фиксированных настройки баланса белого, неплохие возможности по управлению цветопередачей и тональностью изображения. Новый 5М-сенсор (разумеется, размером 1/1,8 дюйма) дает максимальный размер изображения в 2560x1920 точек. Для записи снимков C-50 использует карты нового формата xD-Picture Card, в то время как C-40 принимает только SmartMedia.

Еще одно интересное новшество: вместо двух батареек типа AA или одной CR-V3 камера питается от литий-ионного аккумулятора (он входит в комплект вместе с зарядным устройством). Согласно заявлению Olympus, такая замена позволила значительно увеличить продолжительность автономной работы фотокамеры.

В продаже Olympus C-50 появится ориентировочно в конце осени этого года по цене порядка \$850.

## NIKON COOLPIX 3500

Компания Nikon ([www.nikon.ru](http://www.nikon.ru)) представила обновленную модель цифровой камеры начального уровня. Nikon Coolpix 3500 основана на представленной в начале года Coolpix 2500 (см. «МС» № 4 за 2002 год), от которой отличается серебристым цветом корпуса и увеличенным разрешением сенсора. Вместо 2М-матрицы модель Coolpix 3500 оснащена сенсором с разрешением 3,34 млн. пикселей. Максимальный размер фотографии увеличился до 2048x1536 точек. Во всем остальном новинка ничем не отличается от Coolpix 2500: это камера класса «point-and-shoot» с автоматическим управлением основными параметрами съемки и набором дополнительных функций, ранее доступных только в «старших» моделях (например, возможность ручной настройки баланса белого). Внешность камеры (за исключением цвета корпуса) также не претерпела существенных изменений. Области, ранее бывшие синеватыми, теперь окрасились в «серый металлик», что сделало фотоаппарат менее пестрым и более элегантным.

В продажу Nikon Coolpix 3500 должна поступить уже в ноябре этого года, предположительная стоимость новинки – \$400.

## FUJIFILM FINEPIX F402

Fujifilm ([www.fujifilm.com](http://www.fujifilm.com)) представила новый ультракомпактный цифровой фотоаппарат FinePix F402. Новинка – одна из самых миниатюрных представительниц семейства 2М-камер – оснащена фирменным сенсором Super CCD и слотом для карт нового формата xD-Picture Card, разработанного и продвигаемого Fujifilm совместно с Olympus. При габаритах 76x69x23 мм и

весе в 120 г камера наверняка понравится любителям ультракомпактных цифровых устройств. По набору функций и возможностей F402 можно отнести к фотоаппаратам «начального уровня»: управление съемкой полностью автоматическое, ручных настроек – минимум. Сенсор размером 2М выполнен по технологии Super CCD. Среди достоинств фирменной матрицы Fuji – возможность создавать изображения размером 2304x1728 точек (4,0 млн. пикс.) и увеличивать чувствительность до 800 и даже 1600 единиц ISO (при этом, правда, размер изображения уменьшается до 1280x960 точек). Остается добавить, что для сохранения компактности камера комплектуется объективом с фиксированным фокусным расстоянием. В продаже FinePix F402 появится в ноябре этого года по вполне привлекательной цене – около \$350.



## ОДИННАДЦАТЬ МЕГАПИКСЕЛОВ

Модель EOS-1Ds с 11-мегапиксельным сенсором была неожиданно для всех представлена компанией Canon ([www.canon.ru](http://www.canon.ru)) на выставке Photokina 2002. Легко догадаться, что и это «апгрейд» известной профессиональной модели EOS-1D, а главной особенностью новинки является полноразмерный CMOS-сенсор величиной 11 млн. пикселей. Величина матрицы действительно впечатляет: она почти вдвое больше, чем у любой из существующих ныне профессиональных цифровых камер. Максимальный размер изображения составляет 4064x2704 точки, что более чем достаточно для печати форматом 20x30 см с фотографическим качеством!

Из заметных достоинств CMOS-матрицы можно указать на ее пониженное энергопотребление, обеспечивающее большую автономность фотоаппарата. Величина сенсора – 35,8x23,8 мм – примерно совпадает с размером кадра 35-миллиметровой пленки. Матрица такого размера позволяет сохранять характеристики используемого объектива. Напомним, что большинство зеркальных цифровых камер построено на основе пленочных аналогов, однако из-за меньших размеров сенсора по сравнению с кадром пленки фокусное расстояние любого объектива на «обычной» цифровой «зеркалке» увеличивалось. Столь полезное свойство для телеобъективов заметно портило результат работы объективов широкоугольных.

В продаже фотоаппарат может появиться еще до конца года, его ориентировочная стоимость (\$7-8 тыс. долларов) не так уж и высока, если учитывать класс камеры и ее способности.



Canon EOS-1Ds



Александр Асташов  
voodoo@handy.ru

ISSN 1680-1326



9 771680 132008 >

№ 11 [20] ноябрь 2002 года

# E-рнотто

Е ц и ф р о в о е ф о т о ]

тема номера  
 Фото и Кина  
 субъективная оценка  
 Домашняя машинка  
 Еще один Coolpix  
 школа  
 Автокоррекция  
 интернет  
 Фотографы шутят...  
 софт  
 Tawbaware  
 Image Stacker 1.02

## ФОТА und КИНА

**photokina**  
world of imaging



ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС ЖУРНАЛА E-PHOTO ПО КАТАЛОГУ ОАО АГЕНТСТВА «РОСПЕЧАТЬ» 80828  
 ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС ЖУРНАЛА E-PHOTO ПО «ОБЪЕДИНЕННОМУ КАТАЛОГУ» «ПРЕССА РОССИИ» 45820



# COOLPIX 4500: ДОСТОЙНАЯ «ВНУЧКА» ЗНАМЕНИТОЙ «БАБУШКИ»

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



#### Технические характеристики

**Сенсор:** 4,13 млн. пикселей, размер CCD – 1/1,8 дюйма

**Объектив:** x4 (экв. 38-155 мм, F2,6-F5,1)

**Фокусировка:** автоматическая для контрастности (по 5 зонам с возможностью выбора зоны), ручная

**Режимы съемки:** автоматический, 16 сюжетных программ; автоматический с гибкой программой; приоритет выдержки; приоритет диафрагмы; ручной; экспокоррекция от -2 EV до +2 EV с шагом в 1/3 EV; автоматическая экспозиция на 3 или 5 кадров с шагом в 1/3, 2/3 и 1 EV

**Баланс белого:** автоматический, 5 предустановленных значений (с возможностью точной подстройки); по образцу

**Память:** Compact Flash Type I/II (поддерживается также IBM Microdrive)

**Питание:** Li-Ion-аккумулятор Nikon EN-EL1, батарея 2CR5

**Размеры, вес:** 130x73x50 мм, 375 г


**Цена:** \$730

#### ПЛЮСЫ:

Отличный дизайн и конструкция корпуса, удобное управление, хорошая автоматика

#### МИНУСЫ:

Медленная работа, среднее качество оптики

 Nikon Coolpix 4500 – во всех смыслах «камера среднего уровня». Фотоаппарат для тех, кто хочет получить богатые функциональные возможности и хорошее качество, но без излишеств и за разумные деньги.

► У новинки великолепная «родословная»: ее «бабушка», модель Coolpix 990, в свое время возглавляла линейку потребительских фотокамер Nikon и в этой «должности» не раз была признана лучшей цифровой камерой (...всех времен и народов). Coolpix 4500, хотя и не является флагманом, отличается прекрасным качеством и функциональностью – как и предыдущие модели.

Главное изменение в дизайне камеры – более гладкие и плавные линии, сделавшие ее очень элегантной. Корпус Coolpix 4500 вновь стал полностью металлическим – прочным и надежным. Камера отлично лежит в ладони. При съемке «от бедра» фотоаппарат почти не дрожит при работе с длинными выдержками, особенно когда его держат двумя руками. Изменен конструктив вспышки – теперь она полностью прячется в блоке объектива и «выскакивает» только в момент съемки; открыть ее вручную нельзя, что с непривычки несколько раздражает.

Управление камерой выполнено в традициях Nikon – оно продуманное и удобное, все элементы управления – на своих местах. Аппарат не назывешь простым, он не для новичка, но опытному пользователю работа с ним покажется легкой и приятной. Выглядит непривычным отсутствие у камеры режима просмотра. Он заменен на так называемый «быстрый просмотр», позволяющий проверить снятые кадры в режиме приоритета съемки – то есть камера всегда остается готовой к фотографированию. Очень удобно и практично.

Четырехкратный зум дает некоторые преимущества при кадрировании, но несколько ограничивает светосилу (F2,6-F5,1). Неприятное ощущение вызывают и оптические искажения на коротком и длинном фокусе. Впрочем, это вполне разумная плата за компактность и удобство. Хотя приверженцы модели 990 рассматривают новый объектив как основной недостаток аппарата, это мнение скорее субъективное, чем полностью соответствующее реальности.

В Coolpix 4500 установлен новый четырехмегапиксельный сенсор (этой моделью компания удачно «закрывает нишу» 4М-камер), соответственно, снимки радуют большим размером и количеством мелких деталей. Качество фотографий весьма высокое, приятны точная цветопередача и широкий динамический диапазон. Очень полезны в работе многочисленные настройки, влияющие на результат съемки: точная подстройка баланса белого, фильтры насыщенности и контурной резкости и т.д. Отлично работает автоматическая настройка параметров съемки, за исключением разве что автофокуса – он не впечатляет скоростью работы и не всегда точно срабатывает при плохом освещении.

В целом про Coolpix 4500 достаточно сказать одно: это Nikon, и потому это – хорошо. Возможно, камера не самая лучшая в своем классе и имеет ряд недостатков, которых могло бы и не быть. Coolpix 4500 имеет полностью оправданную цену, камера будет отличным инструментом для энтузиаста и опытного фотолюбителя, не желающих переплачивать за свое хобби.



Александр Астахов  
vooodoo@handy.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MConline.ru с темой  
«Nikon Coolpix 4500»

# ВОЗЬМИ ЕЕ С СОБОЙ

## Новая цифровая камера EXILIM

Такая тонкая, такая быстрая, такая красивая...



# EXILIM

В натуральную величину



## 2 миллиона пикселей в драгоценном металле

готовность к съемке за 1 секунду • функция видеозаписи • режим сюжетных программ BESTSHOT, упрощающий съемку цифровой цветной TFT-дисплеем • встроенная вспышка • сменный литий-ионный аккумулятор • разъем для сменных карт памяти

**МАК ЦЕНТР**

официальный дистрибутор Casio  
на территории России

**CASIO**

109240 Москва, Николаямская 14, т: /095/ 956 6888, 737 3366, e-mail: photo@maccentre.ru, www.maccentre.ru

сеть магазинов «Компьютер на ладони», дилеры:

- м. «Проспект Вернадского», Ленинский пр-т 99, «Электроника», т: /095/ 935 0143, ЦИФРОВАЯ ФОТОМАСТЕРСКАЯ
- м. «Комсомольская», Комсомольская пл. 6, ун-т «Московский», т: /095/ 796 4373, ЦИФРОВАЯ ФОТОМАСТЕРСКАЯ
- м. «Маяковская», 1-я Тверская-Ямская 2, стр. 1, «Фокус», т: /095/ 251 6077, 251 8002
- м. «Октябрьская», Ленинский пр-т 3, «Галерея Версаль», т: /095/ 778 8027
- м. «Охотный ряд», Тверская 4, «Фокус», т: /095/ 292 6934, 995 1801
- м. «Фрунзенская», Комсомольский пр-т 25, «Фокус», т: /095/ 248 2778
- м. «Чеховская» («Пушкинская»), Страстной бульвар 8/23, «Академенига», т: /095/ 292 6951
- м. «Таганская», Николаямская 11, салон сотовых телефонов «Maximus», единая справочная сети салонов: /095/ 721 3366
- м. «Университет», Воробьевы горы, 19-й корпус НИИЯФ МГУ, фирма «Столичный Негоциант - MNT», т: /095/ 939 2418, 939 4606

### ЦИФРОВАЯ ФОТОМАСТЕРСКАЯ

Каждому покупателю  
цифровой фотокамеры Casio  
бесплатная печать  
24 фотографий 10 x 15 см

При покупке специального кулера,  
который Вы можете получить у  
любимой дилера компании  
МакЦентр

#### Дополнительные услуги:

- Фотопечать с любых цифровых носителей
- Запись изображений на CD-ROM
- Отправка изображений по электронной почте



# LOGITECH POCKET DIGITAL:

«КАМЕРА-ЗАПИСНАЯ КНИЖКА»

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



\$150



**К**amera нестандартна по всем параметрам: простоте использования, легкости и компактности. Единственной сложностью при тестировании этого аппарата был поиск ответа на вопрос: а зачем такой, собственно, нужен? Ответ: для того же, что и камеры, встраиваемые в телефоны или карманные компьютеры...

Эта простенькая машинка – апофеоз развития цифровой фотографии. Не абсолютный, конечно, а локальный, один из трех. У всех «на слуху» старшие модели цифровых фотоаппаратов, которые по своим возможностям ничем – ну, или почти ничем – не уступают профессиональным пленочным камерам, создавая все условия для превращения фотографии в искусство. Массовые камеры, по характеристикам сравнимые с пленочными «мыльницами», стали предлагаться по разумным ценам, в результате сотни тысяч обычных фотолюбителей получили возможность снимать, снимать и снимать, не задумываясь о стоимости кадра (а ведь лет пять назад такая возможность была доступна только профессионалам!). Но, вместе с тем, цифровые камеры развивались еще в одном направлении, на которое, по неизвестным причинам, мало кто обращает внимание – они эволюционировали в «записные книжки».

От используемой в таком режиме камеры не ожидают высокохудожественных снимков – ведь и обычную записную книжку или блокнот мало кто берет с собой в качестве этюдника. От снимков такой камеры требуется лишь, чтобы изображенное на фотографиях было похоже на сфотографированное. Низкий уровень шумов, точная цветопередача и прочие качественные характеристики тут не актуальны. Зачем все это, если нужно «остановить мгновение» так, чтобы потом удалось разобрать текст или общие контуры изображения?

Объектом фотографирования может стать рекламное объявление, построенная преподавателем на доске аудитории схема, полученные в ходе «мозгового штурма» коллективные записи на настенном планшете... Ситуации, в которых крошечка-фотокамера оказывается «палочкой-выручалочкой», в ходе тестирования множились на глазах. Когда возникла необходимость разобрать какую-либо систему, фотографировалось правильное положение штекеров и кабелей, чтобы потом было проще собрать все в нужном порядке. «Замирали в цифре» интересные шахматные партии, которые по каким-то причинам было невозможно закончить здесь и сейчас, а хотелось продолжить при следующей встрече...

Очевидно, что иным способом зафиксировать перечисленное достаточно трудно. Во всяком случае, сложнее, чем при помощи «камеры-записной книжки». В этом качестве Logitech Pocket Digital практически идеальна.

Снимки получаются компактными – 640x480 точек, – поэтому их легко передавать через Сеть. Во встроенной шестнадцатимегабайтной памяти аппарата их помещается до полусотни. Больше о технической части этой легчайшей (всего 54 грамма «живого веса») камеры писать нечего: слотов расширения нет, вспышки нет, автофокуса тоже нет (объектив – free-focus)... Интересное решение применено для подпитки встроенных аккумуляторов – они заряжаются через USB-кабель, когда камера подключена к компьютеру. Видеоискатель оптический, закрывающийся той же шторкой, что и объектив. Кстати, автоматически включает камеру именно открывание этой шторки, так что отдельного выключателя питания здесь тоже нет. Все управление, по сути, сводится к нажатию одной-единственной кнопки – спусковой. Продается Logitech Pocket Digital по цене, чуть превышающей \$150.

Интересно, что у описанного аппарата множество «невидимых» конкурентов, ориентированных на ту же область применения. Правда, все они – «камеры-симбионты», рассчитанные на использование в составе каких-либо иных устройств. Например, Ericsson CommuniCam MCA-10 присоединяется к мобильным телефонам R520, T39, T65, T68m и T68i. A Flash Card Camera – для карманных компьютеров Cassiopeia моделей E100, E105, E115 и E125. Kodak PalmPix Camera – для m500. Существует их аналог для HP Jornada 560 (номер по каталогу HP – F1869A). Сюда же можно отнести камеры, встроенные в телефон Nokia 7650 или карманный компьютер Sony Clie PEN NR70V...

В заключение заметим, что Logitech Pocket Digital и ее конкурентов все-таки можно использовать и как инструмент для творчества – сложно придумать лучшее устройство для фотоаграфии.

Благодарим компанию «Алион» за помощь в подготовке материала.



Александр Маляревский  
Malyarewsky@GameLand.ru

Дополнительная информация:  
HELP@MOnline.ru с темой  
«Logitech Pocket Digital»

# БОЛЬШЕ, ЧЕМ ТЕЛЕВИДЕНИЕ

цифровое спутниковое  
телевидение

## Что Вы получаете?

Круглосуточно: кино,  
новости, музыка,  
спорт, развлечения,  
мультфильмы на  
70 цифровых каналах.  
15 российских каналов  
в **ПОДАРОК**

## Что Вы можете выбрать?

- Подключение цифрового ТВ
- Подключение аналогового ТВ
- Льготный доступ в интернет

Подпишитесь на Космос ТВ  
и ожидание номера  
любимого журнала  
покажется Вам мигом.



тел.: 730-0000

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



# eFILM PicturePAD.

ИНСТРУМЕНТ СОВРЕМЕННОГО  
ЦИФРОВОГО ФОТОГРАФА  
И ПРОСТО ПОЛЕЗНАЯ ВЕЩЬ  
В «ЦИФРОВОМ» ДОМАШНЕМ  
ХОЗЯЙСТВЕ.

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

- Кнопка включения
- Дисплей для навигации и просмотра сохраненных фото
- Кнопки регулировки
- «Горячие» клавиши
- Клавиши навигации



\$670

#### Технические характеристики

Тип памяти:	встроенный жесткий диск емкостью 10 или 20 Гб
Поддерживаемые флэш-карты:	CompactFlash; любого другого типа при наличии переходника для CF
Автономная работа:	до 1,5 часов от встроенного аккумулятора
Интерфейсы:	USB для подключения к компьютеру, возможно подключение к телевизорам систем PAL и SECAM
Поддерживаемые платформы:	Windows 98/ME/2000/XP, Mac OS 9.1.
Экран:	цветной, 1,7 дюйма
Размеры и вес:	146x82,5x29 мм, 290 г
Цена:	от \$670

Благодарим фирму «Сивма» ([www.digital.sivma.ru](http://www.digital.sivma.ru)) за предоставленное на тестирование оборудование



eFilm PicturePAD производства Delkin Devices – портативное устройство для хранения цифровых снимков. И не только для этого. Он может обеспечить просмотр фотографий, метаданных, даже гистограмм, подключение к телевизору, имеет поддержку FireWire и дополнительных модулей расширения – все это делает PicturePAD интересным многофункциональным гаджетом. Но изначально он был предназначен именно для энтузиастов цифровой фотографии, то есть для тех, кто любит фотографировать и делает это часто и помногу.

## ЧТО ЭТО ТАКОЕ И ЗАЧЕМ ЭТО НУЖНО

Если говорить кратко, то eFilm PicturePAD дает свободу энтузиасту цифровой фотосъемки.

Считалось, что изобретение цифровой фотографии избавило «человека снимающего» от проблем с пленкой (которая стоит дорого; которой всегда не хватает; которая заканчивается в самый ответственный момент и ставит фотографа перед необходимостью вставлять в камеру новую катушку; которую надо проявлять...). Вместо пленки в ход пошли карты памяти. Их появлению все радуются, но радость эта длится недолго. Так уж сложилось, что размер матриц на камерах рос несколько быстрее, чем объемы карт памяти... В результате производители обеспечили фотографов камерами, размер сенсоров которых измеряется четырьмя-пятью мегапикселями (а иногда одиннадцатью и даже четырнадцатью, как можно узнать из новостей в этом номере), но пока индустрия не предложила решений, позволяющих этим фотоаппаратам хранить снимки такого размера в достаточном количестве.

Простые расчеты показывают, что JPEG-файл с фотографией, сделанной пятимегапиксельной камерой, занимает 2,5-3 Мб. А при записи снимка с максимальным качеством – в формате TIFF без компрессии – все 15 Мб. Соответственно, на карту памяти объемом 128 Мб помещается всего лишь около полусотни снимков среднего качества или всего лишь 8 (восемь!) снимков качества максимального. Маловато даже для съемки в городских условиях; что же говорить о ситуации, когда хочется поснимать на природе, вдали от компьютеров – например, на курорте во время отпуска?

Разумных обладателей фотокамер со слотом CompactFlash может спасти покупка карты памяти большего объема или миниатюрного жесткого диска IBM Microdrive. Но это будет негуманно либо по отношению к их бумажнику (в первом случае), либо по отношению к батареям/аккумуляторам камеры, заряд которых Microdrive с аппетитом потребляет (во втором). Гораздо хуже владельцам фотоаппаратов со слотом типа SD/MMC, SmartMedia или, например, MemoryStick: им остается только приобрести несколько карт памяти, что, во-первых, неудобно, во-вторых, – дорого.

И, опять-таки, эти методы помогают лишь при активной съемке неподалеку от компьютера. Но если фотограф решит уехать на недельку-другую в отпуск (конечно, вместе с цифровой камерой), куда ему складывать десятки хороших фотографий, если карта памяти будет «забита» в первые же день-два? Возможны два решения: или брать с собой ноутбук, достаточно дорогой, функционально избыточный и увесистый, или использовать портативные устройства для хранения и переноса снимков, к числу которых относится и eFilm PicturePAD.

Основное предназначение eFilm PicturePAD – копировать фотографии с карты памяти и сохранять их на встроенном жестком диске. Винчестера в 20 Гб вам хватит надолго. Снимайте в свое удовольствие – без всяких ограничений, без необходимости тратиться на дорогую флэш-карту большого объема (или на несколь-

ко карт поменьше) и таскать с собой ноутбук (который, кстати, есть далеко не у каждого).

В отличие от первых подобных устройств, современный PicturePAD умеет не только хранить снимки. С помощью простейших операций файлы с изображениями можно сортировать по папкам, ненужные удалять, оставшиеся – демонстрировать не имеющим компьютера друзьям или родственникам на телевизоре в режиме слайд-шоу. Подключив к компьютеру, PicturePAD можно использовать как флэш-ридер для карт памяти – скорость чтения/записи оказывается ощутимо выше, чем при работе с картой через цифровую камеру. Более того, в операционных системах Windows ME, 2000 и XP подключение PicturePAD не требует установки драйверов, что дает возможность использовать его еще и как универсальный переносной жесткий диск. Это серьезный конкурент привычным для переноса больших объемов данных между компьютерами CD-R/CD-RW-дискам.

Интересно, что в PicturePAD предусмотрена возможность расширения путем подключения опциональных модулей к имеющемуся на корпусе устройства разъему. На сегодня из них доступны «переходник» для шины FireWire, обеспечивающий высокоскоростную передачу данных между PicturePAD и компьютером (в комплект поставки «переходник» не входит, что, в общем, правильно – все-таки поддержка интерфейса IEEE 1394 на обычном ПК пока еще редкость), и «печатный» модуль для подключения PicturePAD напрямую к принтеру. В будущем вполне возможно появление и других расширений: ходят даже слухи, что появится дополнение с функциями MP3-плеера!

## ВНЕШНОСТЬ

Корпус PicturePAD выполнен из прочного пластика цвета «черный металл». Симпатично и вполне надежно. Правда, по мере использования устройство быстро пачкается, царапается и теряет «товарный вид»... Но на работоспособности это не сказывается.

Корпус достаточно прочен. Но ронять PicturePAD все же не следует (и вообще лучше относиться к нему заботливо и аккуратно). Все-таки внутри стоит жесткий диск с прецизионной механикой, а это – штука хрупкая.

Вместе с батареей устройство весит 290 граммов, его размеры – 146x82x29 мм. Не слишком много, но не во всякий карман войдет. Впрочем, вопрос ношения и защиты PicturePAD удачно решает входящая в комплект вместительная мягкая сумочка, которую можно повесить на пояс или, прикрепив к ней ремешок, на плечо.

На передней поверхности PicturePAD, как и следовало ожидать, расположены ЖК-дисплей и несколько кнопок. Предыдущие модели были оснащены монохромным информационным экраном. У нынешнего PicturePAD экран небольшой – всего 4 см по диагонали – зато цветной, а его характеристик вполне достаточно для управления устройством и просмотра снимков.

Элементы управления представлены кнопкой включения, джойстиком (четыре кнопки управления курсором и «Enter» посередине) и двумя функциональными кнопками, обозначенными почему-то



**В PicturePAD предусмотрена возможность расширения путем подключения опциональных модулей.**



►► символами звездочки и решетки. Последние используются для вызова меню, а в режиме просмотра – для масштабирования снимка.

На боковой поверхности расположены порт USB, видеовыход и разъем для подключения блока питания. В автономном режиме PicturePAD питается от небольшого, но емкого литий-ионного аккумулятора. Следует отметить, что энергия батареи расходуется очень экономно: инструкция обещает более часа непрерывной работы, то есть почти 3 Гб переписанной информации. Но на практике все оказывается еще приятнее: полного заряда аккумулятора хватает примерно на два часа работы, то есть почти на 5 Гб перенесенных с карты памяти данных!

На верхнем торце PicturePAD, рядом с аккумуляторным отсеком, расположен универсальный разъем для подключения модулей рас-

ширения. В нижней части устройства находится слот для CF-карт второго типа. Решение, в общем, универсальное: спецификации практически всех существующих карт памяти совместимы с CompactFlash, что позволяет работать с ними посредством простого переходника. В комплект поставки входит переходник для карт SmartMedia, позволяющий работать с этими карточками через CF-слот, владельцам карточек прочих типов придется покупать переходники самостоятельно.

### ВКЛЮЧАЕМ И...

✚ ...Видим логотип Delkin Devices, а вслед за тем – симпатичное меню. Из него доступны основные операции работы с флэш-картой (скопировать все файлы с карты, проверить результат этого процесса, форматировать карту памяти) и функции работы с диском (отображение свободного места, просмотр списка файлов или уменьшенных изображений записанных фотографий).

Еще одна опция меню изменяется в зависимости от наличия установленного USB-соединения или подключенного модуля. В обычном режиме работы доступен пункт «Turn On Video», переключаящий изображение на видеовыход (экран при этом гаснет). А если PicturePAD соединен с компьютером посредством USB-интерфейса, опция меняется на «Turn On USB» и активирует инициацию устройства в системе как сменного диска.

Из главного меню можно открыть меню настроек параметров работы, где доступны настройка контрастности экрана, выбор видеорежима (PAL/NTSC), выбор языка оболочки и т.п.

При работе с данными на карте доступно только копирование. Можно скопировать с карты все данные на винчестер или записать на нее выбранную папку (либо отдельный файл). Ни просмотр снимков, ни удаление/копирование расположенных на карте файлов невозможны.

Работа с файлами на жестком диске реализована совершенно иначе. Своеобразный «Проводник» отображает имена и расширения файлов, показывает каталоги. В меню опций для файла или каталога доступны привычные по Windows операции: «Вырезать», «Копировать», «Удалить», «Переименовать», «Создать папку». Есть даже две «системных» операции – очистить «Корзину» и удалить кэш-файлы. Кстати, «Корзина» (в оригинале именуемая «Recycle Folder») в PicturePAD выполняет в точности ту же функцию, что и ее аналог в Windows: сюда помещаются удаленные файлы, которые при необходимости можно восстановить (до очистки «Корзины»). Правда, такая возможность не предоставляется, если файлы на винчестере PicturePAD были удалены в то время, когда последний был подключен к компьютеру «на правах» внешнего жесткого диска.

При просмотре фотографий функций меньше, поэтому вызываются они просто кнопками, без участия меню. Изображение можно масштабировать (доступно 2-, 3- и 4-кратное увеличение), что бывает очень полезно для проверки качества снимка. Кроме того, есть возможность просмотреть EXIF-данные снимка (информацию, которую фотоаппарат «добавляет» к фотографиям: имя файла, размер, название производителя и модель фотокамеры, параметры съемки и т.д.). Кроме того, отображается также гистограмма снимка, позволяющая, опять-таки, оценить его качество.

### ПОДКЛЮЧАЕМ К КОМПЬЮТЕРУ

✚ Как и многие цифровые устройства, PicturePAD не требует установки драйверов для подключения к компьютеру, работающему под управлением операционной системы Windows (ME, 2000 или XP). Это очень удобно, поскольку дает возможность использовать устройство в качестве «большой дискеты» – например, чтобы принести другу новинки видеопроката (в формате MPEG4) или обменяться музыкальными коллекциями (MP3).

### ЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ



➔ Действительно интересное, полезное и, главное, универсальное устройство. Признаться, за время тестирования для переноса фотографий PicturePAD использовался гораздо меньше, чем для «транспортировки» MP3-музыки и других полезных файлов.

Приятен простой и понятный интерфейс. Иногда, правда, поражаешься наличию нелепых проблем вроде необходимости дополнительно активировать USB-подключение в меню или ограничения возможности по работе с файлами на карте памяти.

Единственный неприятный момент – во время тестирования PicturePAD дважды удалось «подвесить». Ему очень не понравился подозрительный TIFF-файл (правда, огромного размера). Интересно, что «виснет» PicturePAD почти так же, как и Windows-компьютер, только «экран смерти» имеет зеленый цвет вместо привычного синего. Однако от зависания легко избавиться «жесткой перезагрузкой» – отключением и последующим подключением аккумулятора.

Правда, собственно процесс подключения заставляет немного понервничать. После подсоединения USB-провода к PicturePAD и включения устройства операционная система в привычной манере находит новое оборудование, а затем сообщает о невозможности его установить и настроить. На самом деле, это нормально: для того, чтобы все заработало, необходимо в главном меню PicturePAD выбрать пункт «Turn On USB» – только после этого он распознается операционной системой как внешний носитель.

Единственное исключение: если в PicturePAD установлена карта памяти, при подключении устройства к компьютеру открывается доступ к ней, а не к винчестеру. Если карты нет – тогда системе виден жесткий диск PicturePAD. И в том, и в другом случае работа с файлами полностью аналогична работе с обычными дисками, только чуть медленнее – сказывается ограниченная пропускная способность USB (порядка 700 Кб/с), а если просматривается карта памяти, то на общую скорость работы негативно влияют ее сравнительно невысокие скоростные характеристики.

Кроме непосредственно работы с файлами подключение к ПК позволит совершить и еще одну полезную операцию: обновить микропрограмму PicturePAD. Пока, правда, в этом нет необходимости, но вполне возможно, что в будущем появятся версии «прошивки» с поддержкой новых функций.

## И О БУДУЩЕМ

В будущее производители всегда смотрят рекламно-оптимистичным взглядом. Оно будет светлое и хорошее. А особенно светлым и хорошим оно будет у PicturePAD, точнее, у его потомков. По слухам, следующие версии устройства обзаведутся большим цветным экраном, научатся воспроизводить видео и, возможно, проигрывать музыку. Собственно, на этом неопределенные слухи заканчиваются, а определенной информации еще нет.

Дальше открывается широкое поле для предположений, основанных на фактах из короткой истории портативных хранилищ данных. Первые подобные устройства представляли собой жесткий диск с батарейками и минимальными функциональными возможностями. Но с каждым новым устройством набор функций расширялся – и вот уже появился PicturePAD, способный на нечто большее, чем простой перенос файлов с карты памяти на встроенный жесткий диск. Кто знает, может, через некоторое время PicturePAD превратится в полноценный мультимедийный карманный компьютер, способный выступать в роли мобильного центра развлечений и даже – кто знает? – составить конкуренцию классическим карманным компьютерам?

**Полезное и функциональное устройство, отличный помощник цифровому фотографу, по долгу службы или ради удовольствия много снимающему вдали от ПК.**

Очень пригодится PicturePAD и отдыхающим в путешествии или на курорте – выйти за пределы доступной памяти в 20 Гб не так просто, даже фотографируя достопримечательности круглые сутки. А дополнительная возможность просмотра изображений превращает PicturePAD из простой служебной «железяки» в интересный гаджет.

Самая существенная черта PicturePAD – его универсальность. Устройство запросто можно использовать как большую универсальную «карту памяти» для самых разных приложений: отнести нужные файлы из офиса домой, хранить цифровую фонотеку, по необходимости переписывая ее на карты памяти для плеера, собирать обширную электронную библиотеку или, например, коллекцию игрушек для карманного компьютера. Эти и многие другие задачи легко решаются при помощи PicturePAD. В общем, это отличный гаджет для владельцев персональных компьютеров и самых разнообразных цифровых устройств. **ms**

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

 Александр Асташов  
voodoo@handy.ru

e-shop

http://www.e-shop.ru

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН



Цифровая фотокамера,  
MemoryStick, запись MPEG,  
интерфейс USB/SER.

Sony CyberShot DSC-F707  
5.24Mpixel \$ 1020,00

ПЕРВЫЙ CYBER-SHOT  
С 5-МЕГАПИКСЕЛЬНЫМ ПЗС!

\$770.00



Sony DCR-TRV16E/DV mini DV Camcorder

\$750.00



Sony CyberShot Digital Camera DSC-S85

\$490.00



Sony CyberShot Digital Camera DSC-P71

\$1190.00



Sony DCR-PC101 E Digital HandyCam

\$990.00



Sony DCR-TRV25E mini DV Camcorder

\$900.00



Sony DCR-PC8 E mini DV Camcorder

\$630.00



Sony DCR-TRV330E Digital 8 Camcorder

\$320.00



Sony CyberShot Digital Camera DSC-P20

\$89.00



Sony Memory Stick 128Mb (MSA-128A)

\$120.00



Sony VCT-680RM

\$75.00



Sony MSAC-FD2M MemoryStick Adapter for FD

\$119.00



Video/ Sigma Designs X-Card DVD/DivX playback

Заказы по интернету - круглосуточно!  
e-mail: sales@e-shop.ru



Заказы по телефону можно сделать с 10.00 до 21.00 без вынудных

928-6089, 928-0360, 928-3574

При покупке товара из этого раздела на сумму больше \$ 200 - в подарок наушники Pady QH-160; на сумму больше \$ 300 - в подарок наушники Terratec Headset Master



# ФОТОШКОЛА: ЧИСТИМ ОБЪЕКТИВ

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



Даже самая «продвинутая» и «интеллектуальная» камера не позволит вам получить качественные кадры, если ее объектив будет испачкан.

Рискну утверждать, что сегодня наиболее частой причиной низкого качества любительских снимков является банальное загрязнение объектива.



Популяризация и упрощение фотоаппаратов, которые сегодня можно встретить практически где угодно – в кармане пиджака, в дамской сумочке, в «бардачке» автомобиля, в рюкзаке у тинейджера, на пляжном полотенце – лишили камеры ореола таинственности. В результате обращаются с ними, причем как с пленочными, так и с цифровыми, весьма и весьма небрежно. Иногда это приводит к поломке камеры, но чаще – к загрязнению объектива и, как следствие, к получению снимков низкого качества.

## ТРИ ОПАСНОСТИ ДЛЯ ОБЪЕКТИВА

Первый вид грязи, с которым сталкивается каждый фотограф, – пыль на наружной линзе объектива. Пыль есть везде, поэтому и на линзе она оседает всегда: не только во время съемок в пустыне или на строительной площадке, но и при фотографировании на тихой улице, в парке, на пляже и даже в жилых помещениях. Но стоит отметить, что это одно из самых безобидных с точки зрения ухудшения качества «картинки» загрязнений.

Частицы пыли непрозрачны: таким образом, все, чем может навредить пыль, – это незначительно снизится количество света, который пропустит объектив. Конечно, речь идет о небольшом количестве пылинок, а не о том случае, когда вы с фотоаппаратом попали в пыльную бурю. Однако, пыль – наиболее опасное загрязнение, особенно если вы будете грубо и/или неумело очищать от нее оптику (об этом мы поговорим позже).

Второй распространенный вид грязи на объективе – различные жидкости, от капель которых ни один фотограф не застрахован. Это могут быть капли дождя, слюна оратора, последствия того, что ребенок внезапно чихнул, брызги безалкогольных или спиртосодержащих жидкостей, которые случайно или нарочно полетели в вашу сторону на семейном застолье или на светском рауте... Наконец, это могут быть мельчайшие капли от струй фонтана или морского прибоя, которые ветер донес до вашего объектива. Сюда же относятся и роса-конденсат, которая образуется на линзах внесенного с холода в теплое помещение аппарата. По степени воздействия (читай – ухудшения изображения) жидкости намного опаснее пыли, так как способны спровоцировать самые непредсказуемые эффекты. Капли сами по себе являются подобием линз. При их попадании на ваш объектив аппарат как бы получает своеобразный набор «насадок», которые вызовут появление отдельных нерезких областей по полю изображения, общей вуали (возможно, цветной) и многочисленных гало вокруг источников света. После высыхания объектива картинка улучшится, но незначительно – на месте капель остаются обширные пятна, удалить которые достаточно трудно. Это, как минимум, приведет к неравномерной засветке разных частей кадра, то есть на изображении будут перемежаться темные и светлые пятна. Исключение из этого печального правила составляет, пожалуй, лишь конденсат, который через некоторое время сам испаряется с линз, не оставляя никаких следов. А некоторые жидкости могут повредить или разрушить просветляющую пленку – тонкое покрытие на линзах, улучшающее характеристики объектива.

Последним из рассматриваемых, но самым неприятным типом грязи на оптике являются жирные пятна. Чаще всего это отпечатки пальцев. Как бы ни были чисты ваши руки, на оптике от пальцев всегда остаются хорошо различимые следы. Не стоит даже упоминать, что будет, если кто-то «введет» пальцем в объектив аппарата во время веселого застолья! Слой жира на оптике приводит как к общему снижению резкости, так и к появлению паразитных засветок, которые проявляются как туман на изображении и многолучевые звезды вокруг светящихся объектов. В тяжелых случаях вся фотография будет казаться сделанной в густом тумане! Причина столь пагубного влияния жира в том, что, несмотря на свою прозрачность, он меняет коэффициент преломления стекла, и объектив, как точно рассчитанная система линз, оказывается разбалансированным. Дают себя знать и паразитные отражения между стеклом и поверхностью жировой пленки... Главная опасность жировых загрязнений – в сложности их удаления и разрушающем влиянии органических веществ на просветляющее покрытие.

Для завершения списка опасностей, подстерегающих фотолюбителя и объектив его камеры, скажем еще, что рассмотренные виды загрязнений практически никогда не встречаются поодиночке.

## КАК УДАЛЯТЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ?

Любую чистку линз необходимо начинать с удаления пыли. Как было сказано выше, пыль не вызывает значительного ухудшения фотоснимков, но ее неумелое удаление способно безвозвратно испортить дорогую оптику. Лучше всего осевшую на линзу пыль удалять струей воздуха: этого способа бывает вполне достаточно, если пылинки не прилипли к поверхности. Но ни в коем случае не дуйте на объектив! При таком «методе очистки» вместо частичек пыли вы нанесете на объектив мельчайшие капли собственной слюны. Лучше воспользоваться специальной резиновой грушей-спринцовкой, которые сейчас продаются в фотомагазинах (как отдельно, так и в составе наборов для чистки оптики). Если специальную грушу купить не удастся, приобретите аптечную спринцовку небольшого размера, только перед употреблением сожмите ее несколько раз, чтобы удалить весь тальк, которым иногда присыпают спринцовки при транспортировке и хранении. Можно использовать и баллончики со сжатым воздухом, которые предлагаются для чистки труднодоступных мест системных блоков.

Для удаления прилипших пылинок, которые никак не удается сдуть, можно порекомендовать мягкую обезжиренную кисточку. Многие груши, продаваемые в фотомагазинах, снабжены такой кисточкой, через которую и продувается воздух.

Движения при чистке линз кисточкой должны быть мягкими и короткими. Дело в том, что от перемещения пыли по стеклу образуются царапины, тем более заметные и многочисленные, чем активнее скребли линзу частички пыли. По этой же причине для удаления пыли не рекомендуется использовать чистящие салфетки. Со временем они превращаются в микрочернистую наждачную бумагу, покрывающую даже чистый объектив сеткой мелких царапин.





# КАТАЛОГ: НОУТБУКИ

## ВЫБОР МС: НОУТБУКИ СТОИМОСТЬЮ ОКОЛО \$1000

### ROVERBOOK PARTNER KT6



Известное, уже заслужившее лестные отзывы бюджетное решение от Rover Computers. Достаточно компактная машина. Отметим большой выбор конфигураций и сервисную поддержку – немаловажные моменты для ноутбука этого класса.

### IRU INTROE:\O\GC11\_



Очень неплохой бюджетный ноутбук. Рекордный процессор Intel Celeron/1700 МГц. Кроме неплохой конфигурации, отметим отличный набор портов.

### MAXSELECT MISSION 725



Бюджетный ноутбук по цене чуть больше \$1000. Стоит выделить процессор AMD Duron и набор портов, которые делают TravelBookMission отличным вариантом для покупки. Модель имеет вполне пристойное видеорешение: S3 Savage 4/32 Мб.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ:

Модель	Цена	Вес (кг)	Диагональ экрана	Время работы (ч)	Координатное устройство	Процессор (тип/частота)	Объем памяти (Мб)	Объем ж.д. (Гб)	Размеры (мм)	Максимальное разрешение	Видео
--------	------	----------	------------------	------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------	-----------------	--------------	-------------------------	-------

#### НОУТБУКИ СТОИМОСТЬЮ ОКОЛО \$1000:

HP OmniBook XE3	\$1090	3,3	13"	8	Touchpad	Celeron/650	64	7,5	331x276x41	1024x768	S3 Savage 4/8 M6
IBM ThinkPad R30	\$1120	2,6	14"	3	TrackPoint	Celeron/900	128	15	313x254x36	1024x768	Trident/8 M6
iRU Intro 1014	\$1160	3,4	14"	2,5	Touchpad	Celeron/1700	128	20	328x274x46	1024x768	SIS650
MaxSelect Mission 725	\$1116	3,4	14"	2,5	Touchpad	AMD Duron/900	128	10	310x265x40	1024x768	S3 Savage 4/32 M6
MaxSelect TravelBook Z3	\$1258	2,2	13,3"	3	Touchpad	Celeron-M/1200	256	20	295x239x28,6	1024x768	SIS300/64 M6
Mitac 7521	\$1242	3,2	14,1"	2,7	Touchpad	Celeron/1000	384	30	269x218x28	1024x768	SIS 630/16 M6
RoverBook Partner KT6	\$895	3,2	14,1"	2,5	Touchpad	Celeron/1200	128	20	308x254x37,5	1024x768	SIS630S/64 M6

#### НОУТБУКИ СТОИМОСТЬЮ ОКОЛО \$1500:

Acer TravelMate 270	\$1739	2,95	14,1"	2,5	Touchpad	Pentium-4/1600	256	20	322x272x36	1024x768	SIS650/32 M6
Asus S1	\$1535	1,8	13,3"	2	Touchpad	Pentium-III/1000	128	30	296x240x25	1024x768	Intel 830M/48 M6
Gericom Webgine	\$1467	2,95	14"	2	Touchpad	Pentium-III/1100	256	20	315x256x39,5	1024x768	SIS630/32 M6
Hi-Grade Notino 2200	\$1555	1,9	12,1"	2,5	Touchpad	Pentium-III/1200	256	30	269x242x25	1024x768	SIS630/32 M6
HP Omnibook xe4100	\$1210	3	14,1"	2,5	Touchpad	Celeron/1200	256	30	329x272x38	1024x768	Via-Twister/32 M6
iRU Novia 1012	\$1480	1,7	12"	2,5	Touchpad	Pentium-III-M/1066	128	20	269x242x29	1024x768	SIS630/32 M6
iRU Stilo24M/GPRS	\$1750	2,9	14,1"	2,7	Touchpad	Pentium-4-M/1600	256	30	325x240x35	1024x768	S3 Savage PRO/34 M6
MaxSelect TravelBook Z5	\$1650	2,2	15,1"	3	Touchpad	Pentium-4-M/1700	256	30	326x258x25,3-32	1400x1050	SIS150/64 M6
RoverBook Discovery UT7	\$1495	2,6	15,1"	3	Touchpad	Pentium-III/1133	128	20	310x259x29,8	1400x1050	Intel 830MG/64 M6
RoverBook Explorer FT6	\$1475	3	15"	2	Touchpad	Pentium-4/1600	256	30	318x258x38,5	1024x768	SIS650/64 M6
Toshiba Satellite 1405-S151	\$1445	3,2	14,1"	2,5	Touchpad	Celeron/1200	256	30	310x270x36	1024x768	Intel 830MG/16 M6

# ВЫБОР МС: НОУТБУКИ СТОИМОСТЬЮ ОКОЛО \$1500

**ASUS S1**



\$1535

Отличная портативная машина за приемлемые деньги. Неплохой набор портов, малый вес, компактные габариты, но главное – мощность, способная удовлетворить самого требовательного покупателя (конечно, учитывая класс модели).


**HP OMNIBOOK XE4100**



\$1252

«Средняя» модель, но определенно заслуживает внимания. Была представлена совсем недавно. Радуют комплектация, объем оперативной памяти и жесткого диска. Цена вполне подходит для такой модели.

**ACER TRAVELMATE 270**



\$1739

Очень привлекательная модель. Компактная, тщательно проработанная, стильная, с очень неплохими техническими характеристиками.

	Оптические приводы	PC-карты (Гига/Мига)	IRDA	PS/2	USB	LPT	COM	FireWire	Модем	Сеть	Комментарий	Рейтинг	Купить
CD-ROM	две/одна	+	+	1	+	+	-	+	+				«Фостер Групп»
CD-ROM	одна/одна	+	-	2	-	-	+	+	+				«Вайден»
CD-ROM	одна/нет	+	-	4	+	-	+	+	+				«НКА-Групп»
CD-ROM	две/одна	+	+	3	+	+	-	-	-				«Атлантик компьютерс»
DVD-ROM	одна/нет	+	-	2	+	+	-	+	+				«Атлантик компьютерс»
DVD-ROM	нет/две	+	+	2	+	+	-	+	+				AllNotebooks
CD-ROM	нет	-	+	2	+	-	-	+	+				Rover Computers
DVD-ROM/CD-RW	две/одна	-	+	3	+	+	+	+	+		Отличная машина – читайте обзор	4,5	Acer
внешн Ai Box	одна/нет	+	-	3	-	-	+	+	+		Мощная портативная модель	5	«Нексус»
DVD-ROM	одна/одна	+	+	1	-	-	-	+	+				Gericom Russia
DVD-ROM/CD-RW	нет/одна	-	-	3	-	-	+	+	+				Hi-Grade
DVD-ROM/CDRW	одна/одна	-	-	2	+	+	-	+	+				HP
DVD-ROM	нет/одна	-	-	3	-	-	+	+	+				«НКА-Групп»
DVD-ROM	нет/одна	+	-	3	-	-	+	+	+				«НКА-Групп»
DVD-ROM/CD-RW	одна/нет	-	-	2	+	-	-	+	+				«Атлантик компьютерс»
DVD-ROM	одна/нет	+	+	3	+	-	+	+	+				Rover Computers
DVD-ROM	две/одна	+	+	2	+	-	+	+	+				Rover Computers
DVD-ROM/CDRW	одна/одна	-	-	3	+	-	-	+	+				«Артрон»





# ВЫБОР МС: НОУТБУКИ СТОИМОСТЬЮ ОКОЛО \$2000



## iRU NOVIA 12C



Идеальная модель для частых командировок и поездок. Легкий и компактный ноутбук, оснащенный встроенным GPRS-адаптером. Не самая низкая цена, но, по сравнению с «зарубежными» аналогами, – вполне приемлемая.

## ROVERBOOK EXPLORER FT7



Один из самых мощных Rover'ов и первый ноутбук на Pentium-4, появившийся в России. Обзор этого ноутбука можно найти в майском номере нашего журнала. Отличная «настольная» модель.

## MAXSELECT EXPERT 840



Мощнейшая «настольная» модель по очень низкой цене. Прекрасные технические характеристики, сбалансированность по всем параметрам. Читайте обзор в этом номере.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ:

Модель	Цена	Вес (кг)	Диагональ экрана	Время работы (ч)	Координатное устройство	Процессор (тип/частота)	Объем памяти (Мб)	Объем Ж.д. (Гб)	Размеры (мм)	Максимальное разрешение	Видео
--------	------	----------	------------------	------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------	-----------------	--------------	-------------------------	-------

### НОУТБУКИ СТОИМОСТЬЮ ОКОЛО \$2000:


Asus B1	\$1905	3,5	15,1"	2,5	Touchpad	Pentium-III/1000	256	30	326x267x37	1400x1050	S3 Savage 4/32 M6
Dell Inspiron 8100	\$2000	3,2	15"	н/д	Touchpad	Pentium-III/1000	256	20	326x276x44	1400x1050	ATI/16 M6
Fujitsu Siemens AMILO-D	\$1920	3,6	14,1"	2	Touchpad	Pentium-4/1800	256	40	326x275x40	1024x768	ATI M6P/32 M6
HP Omnibook xe4400	\$1774	3,4	15"	2	Touchpad	Pentium-4/2000	256	30	329x273x45	1400x1050	ATI Mobility Radeon/32 M6
HP Omnibook xe4500	\$2029	3,2	15"	3,5	Touchpad	Pentium-4-M/1700	256	30	329x273x40	1400x1050	ATI Mobility Radeon/32 M6
iRU Novia 12C	\$1820	1,9	12,1"	3	Touchpad	Pentium-III-M/1000	128	20	274x230x31	1024x768	Intel 830MG
Max Select Expert	\$1800	3,6	15"	3	Touchpad	Pentium-4/1600	256	30	329x290x44	1400x1050	ATI M7/64 M6
MaxSelect Expert 840	\$1849	3,5	15"	2,5	Touchpad	Pentium-4/2200	512	40	332x281x45-40	1400x1050	ATI Mobility Radeon 7500/64 M6
RoverBook Discovery KT4	\$1765	1,9	12,1"	н/д	Touchpad	Pentium-III-M/1000	256	30	274x230x31	1024x768	Intel 830MG
RoverBook Explorer FT7	\$1845	3,2	15"	2	Touchpad	Pentium-4/2000	256	40	325x275x41,5	1400x1050	S3 Savage4/32 M6
RoverBook Navigator KT7	\$1945	3,2	15,1"	н/д	Touchpad	Pentium-4-M/1600	256	40	360x299x54,5	1280x600	ATI M7-P Radeon/64 M6
RoverBook Navigator UT6	\$2145	2,8	14,1"	н/д	Touchpad	Pentium-4-M/1500	256	30	312x266x33	1400x1050	nVidia SQ17/32 M6
RoverBook Navigator UT7	\$1895	3,2	15,1"	2,5	Touchpad	Pentium-4-M/1600	256	30	322x272x36	1024x768	SIS NB650/64 M6
Toshiba 1905-S277	\$1740	3,7	15"	2	Touchpad	Pentium-4/1600	256	30	335x297x51	1024x768	ATI Mobility Radeon/16 M6
Toshiba Satellite 2405-S201	\$1930	3,4	14,1"	2,5	Touchpad	Pentium-4/1600	256	30	325x284x43	1024x768	S3 Super Savage/16 M6

### НОУТБУКИ СТОИМОСТЬЮ БОЛЕЕ \$2000:

Acer TravelMate 630	\$2024	2,6	14,1"	3	Touchpad	Pentium-4-M/1400	256	20	323x265x35	1024x768	nVidia GeForce 2Go
Asus L3S	\$2130	2,5	15"	2	Touchpad	Pentium-4-M/1700	256	20	326x267x37	1400x1050	ATI M7-P/32 M6
Dell Latitude C510	\$2385	2,6	14"	3,5	Tr/Pointing stick	Celeron/1000	256	20	317,5x251,4x35,5	1024x768	н/д
FS CELSIUS Mobile H	\$4000	3,4	15"	2	Touchpad	Pentium-4-M/1700	512	60	341x278x42	1600x1200	nVidia Quadro 4 500/64 M6
Hi-Grade Notino R5400	\$2900	2,6	14,1"	3	Touchpad	Pentium-4-M/1800	256	40	312x257x30	1024x768	Ultra AGP 128 bit
Hi-Grade Ultinote M 6500	\$2499	3,4	15"	2,5	Touchpad	Pentium-4/2200	256	40	328x274x37	1024x768	SIS650
IBM ThinkPad A31p	\$4110	3,2	15"	2	Touchpad	Pentium-4/1700	256	60	329x272x45	1600x1200	ATI Mobility FireGL/64 M6
Sony VAIO PCG-GRX570	\$3187	3,6	16,1"	3	Touchpad	Pentium-4-M/1600	512	40	355x292x43	1600x1200	ATI Mobility Radeon/32 M6
Sony Vaio PCG-NV170P	\$2540	3,7	15"	2,5	Touchpad	Pentium-4-M/1600	256	30	340x280x50	1400x1050	ATI Mobility Radeon 7500/16 M6
Sony Vaio VX88P	\$2650	2	14"	5,5	Touchpad	Pentium-III-M/850	256	30	31x26x2,5	1024x768	Intel 815EM/11 M6
Toshiba Portege 2000	\$2599	1,2	12,1"	7	Touchpad	Pentium-III/750 МГц	256	20	289x229x14,9	1024x768	CyberALLADIN-T/16 M6
Toshiba Satellite 1900-703	\$3159	4,39	16"	2	Touchpad	Pentium-4/2200	512	40	342x310x48	1280x1024	GeForce4 440 Go/32 M6
Toshiba Tecra 9100	\$3310	2,2	14"	2,1	AccuPoint	Pentium-4-M/1700	256	40	310x269x32	1024x768	SuperSavage IXC-166

# ВЫБОР МС: НОУТБУКИ СТОИМОСТЬЮ БОЛЕЕ \$2000


**TOSHIBA PORTEGE 2000**



**\$2599**

Новейшая ультрапортативная модель от известного производителя. Мощная и действительно компактная модель, угадывается стиль, что также немаловажно. Читайте обзор Toshiba Portege 2000 в июльском номере МС.

**ASUS L3**



**\$2130**

Модель выпускается в двух вариантах - на базе Pentium-4-M и «обычного» Pentium'a. В этом номере вы можете найти подробный обзор второй модификации этого интереснейшего ноутбука.

**FUJITSU SIEMENS CELSIUS MOBILE H**



**\$4000**

Мощная профессиональная модель. Множество достоинств - UXGA-матрица, мощный 3D-акселератор NVIDIA Quadro 4 500 Go GL, сенсор отпечатков пальцев, и, что важно - стильный дизайн.

	Оптические приводы	PC-карты (Type/III)	IRDA	PS/2	USB	LPT	COM	FireWire	Модем	Сеть	Комментарии	Рейтинг	Купить
	DVD-ROM	две/одна	+	+	2	+	-	+	+	+			«Нексус»
	CD-RW	две/одна	+	+	2	+	+	+	+	+			«Нобэл»
	DVD-ROM	нет	-	+	2	+	+	+	+	+	Отличная замена настольного ПК	4,5	«Партия»
M6	DVD-ROM/CD-RW	нет-	-	+	2	+	-	+	+	+			HP
M6	DVD-ROM/CD-RW	две/одна	+	+	2	+	+	+	+	+			HP
	CD-ROM	одна/нет	-	+	2	-	-	+	+	+	Модель для мобильных людей	4,5	«НКА-групп»
	DVD-ROM/CDRW	+	+	+	3	+	+	+	+	+			«Атлантик компьютерс»
M6	DVD-ROM/CD-RW	две/одна	+	-	4	+	-	+	+	+	Мощнейшая модель, читайте обзор	5	«Атлантик компьютерс»
	DVD-ROM/CD-RW	одна/нет	-	+	2	-	-	+	+	+	GPRS		Rover Computers
	DVD-ROM	одна/нет	+	-	3	-	-	+	+	+	Мощнейшая модель, отличный выбор!	4,5	Rover Computers
	CD-ROM	одна/нет	-	+	4	-	-	+	+	+			Rover Computers
	DVD-ROM/CD-RW	нет/одна	+	+	2	+	+	+	+	+			Rover Computers
	DVD-ROM	нет	+	+	3	+	-	+	+	+			Rover Computers
M6	DVD-ROM/CD-RW	две/одна	+	-	3	+	-	-	+	+	Надежность и мощность	4,5	«Артрон»
	DVD-ROM/CD-RW	нет/одна	+	+	3	+	-	-	+	+			«Артрон»
	DVD-ROM/CD-RW	одна/нет	+	+	2	+	-	+	+	+	Отличная, стильная модель	4,5	Acer
	DVD-ROM	две/одна	+	+	2	-	-	2	+	+	Мощность во всем, читайте обзор	5	«Нексус»
	внешний CD-ROM	нет	-	+	2	+	+	-	+	+			«Западная техника»
	DVD-ROM/CD-RW	две/одна	+	-	2	-	-	+	+	+	Стильная машина для профессионалов		«Партия»
	DVD-ROM/CD-RW	нет/одна	+	-	2	-	-	+	+	+			Hi-Grade
	DVD-ROM/CD-RW	одна/нет	+	-	4	-	-	+	+	+			Hi-Grade
	DVD-ROM/CD-RW	одна/нет	+	-	2	+	-	+	+	+	Есть адаптер Bluetooth		«Джордж»
M6	DVD-ROM/CD-RW	две/одна	-	-	3	+	-	+	+	+	Port replicator		«Фостер»
M6	DVD-ROM/CD-RW	две/одна	-	-	3	-	-	+	+	+			«Нобэл»
	DVD-ROM/CD-RW	одна/нет	-	-	2	-	-	+	+	+	Адаптер Wireless LAN		«Нобэл»
	внешние USB	+	+	-	2	-	-	-	+	+	Встроенный адаптер Wireless LAN	4,5	«Микроматикс»
	DVD-ROM/CD-RW	две/одна	+	-	3	+	-	+	+	+	Отличная замена настольного ПК		«Партия»
	SlimSelectbBay	две/одна	+	+	2	+	+	+	+	+	Встроенный адаптер Wireless LAN/Bluetooth		«Атанор»

**МС ВЫБОР**



# КАТАЛОГ: КПК

**МС ВЫБОР**

## КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ: PALM OS И BE-300

**PALM M125**



**\$180**

**Процессор:** Motorola DragonBall VZ/33 МГц  
**Память:** 8 Мб ОЗУ; 2 (4) Мб ПЗУ  
**ОС:** Palm OS 4.0  
**Экран:** монохромный TFT-дисплей, разрешение 160x160 точек, 16 градаций серого  
**Расширения:** SecureDigital/MultiMediaCard  
**Питание:** две батарейки типа AA  
**Размеры и вес:** 122x78x22 мм, 190 г

**CASSIOPEIA POCKET MANAGER BE-300**



**\$199**

**Процессор:** Vr4131/166 МГц (MIPS)  
**Память:** 16 Мб ОЗУ; 16 Мб флэш-ПЗУ  
**ОС:** Microsoft Windows CE 3.0  
**Экран:** STN-дисплей, разрешение 240x320 точек, 32 тыс. цветов  
**Расширения:** CompactFlash Type II  
**Питание:** Li-Ion аккумулятор  
**Размеры и вес:** 121x76x17,9 мм, 158 г


**PALM M130**



**\$250**

**Процессор:** Motorola DragonBall VZ/33 МГц  
**Память:** 8 Мб ОЗУ; 4 Мб ПЗУ  
**ОС:** Palm OS 4.1  
**Экран:** STN-дисплей с задней подсветкой, разрешение 160x160 точек, 65,5 тыс. цветов  
**Расширения:** SecureDigital/MultiMediaCard  
**Питание:** Li-Ion аккумулятор  
**Размеры и вес:** 122x77x238 мм, 153 г

**SONY CLIE PEG-T425**



**\$299**

**Процессор:** Motorola DragonBall VZ/33 МГц  
**Память:** 8 Мб RAM; 4 Мб флэш-ПЗУ  
**ОС:** Palm OS 4.1  
**Экран:** монохромная LCD-матрица, разрешение 320x320 точек  
**Расширения:** MemoryStick  
**Питание:** Li-Pol аккумулятор  
**Размеры и вес:** 118x72x9,9 мм, 123 г

**HANDERA 330**



**\$390**

**Процессор:** Motorola DragonBall VZ/33 МГц  
**Память:** 8 Мб EDO DRAM; 2 Мб флэш-ПЗУ  
**ОС:** Palm OS 3.5.2  
**Экран:** ЖК-дисплей, разрешение 320x240 точек, 16 градаций серого  
**Расширения:** CompactFlash Type I/II, SecureDigital/MultimediaCard  
**Питание:** четыре батарейки типа AA или собственный Li-Ion аккумулятор  
**Размеры и вес:** 120x82x18 мм, 167 г

**PALM M515**



**\$350**

**Процессор:** Motorola DragonBall VZ/33 МГц  
**Память:** 16 Мб ОЗУ; 4 Мб флэш-ПЗУ  
**ОС:** Palm OS 4.1  
**Экран:** TFT-дисплей с боковой подсветкой, разрешение 160x160 точек, 65,5 тыс. цветов  
**Расширения:** SecureDigital/MultiMediaCard  
**Питание:** Li-Pol аккумулятор  
**Размеры и вес:** 115x76x13 мм, 139 г

**SONY CLIE PEG-N770C**



**\$425**

**Процессор:** Motorola DragonBall VZ/33 МГц  
**Память:** 8 Мб ОЗУ; 4 Мб флэш-ПЗУ  
**ОС:** Palm OS 4.1  
**Экран:** TFT-дисплей, разрешение 320x320 точек, 65,5 тыс. цветов  
**Расширения:** MemoryStick  
**Питание:** Li-Pol аккумулятор  
**Размеры и вес:** 118x71x17 мм, 160 г

**SONY CLIE PEG-NR70/NR70V**



**\$625**

**Процессор:** Motorola DragonBall VZ/66 МГц  
**Память:** 16 Мб ОЗУ; 8 Мб флэш-ПЗУ  
**ОС:** Palm OS 4.1  
**Экран:** поворотный TFT-дисплей, разрешение 320x480 точек, 65,5 тыс. цветов  
**Расширения:** MemoryStick  
**Питание:** Li-Pol аккумулятор  
**Размеры и вес:** 137x72x17 мм, 200 г

## КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ: POCKET PC

## ROVERPC P6



<b>Процессор:</b> Intel StrongARM/206 МГц
<b>Память:</b> 64 Мб ОЗУ; 32 Мб флэш-ПЗУ
<b>ОС:</b> Pocket PC 2002
<b>Экран:</b> TFT-дисплей, разрешение 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
<b>Расширения:</b> PC-card
<b>Питание:</b> Li-Ion аккумулятор
<b>Размеры и вес:</b> 133x86x23 мм, 250 г

## WINCENT 320



<b>Процессор:</b> Intel StrongARM/206 МГц
<b>Память:</b> 64 Мб ОЗУ; 32 Мб флэш-ПЗУ
<b>ОС:</b> Windows CE .NET
<b>Экран:</b> TFT-дисплей, разрешение 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
<b>Расширения:</b> Compact Flash Type II
<b>Питание:</b> Li-Ion аккумулятор
<b>Размеры и вес:</b> 132x78x17,5 мм, 150 г

## TOSHIBA E310



<b>Процессор:</b> Intel StrongARM/206 МГц
<b>Память:</b> 32 Мб ОЗУ; 32 Мб флэш-ПЗУ
<b>ОС:</b> Pocket PC 2002
<b>Экран:</b> рефлективный TFT-дисплей, разрешение 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
<b>Расширения:</b> Secure Digital/MultiMedia Card
<b>Питание:</b> Li-Ion аккумулятор
<b>Размеры и вес:</b> 125x80x12,5 мм, 140 г

## MITAC MIO 528



<b>Процессор:</b> Intel StrongARM/206 МГц
<b>Память:</b> 64 Мб ОЗУ; 32 Мб флэш-ПЗУ
<b>ОС:</b> Pocket PC 2002
<b>Экран:</b> TFT-дисплей с передней подсветкой, разрешение 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
<b>Расширения:</b> Secure Digital/MultiMedia Card, Compact Flash Type II (внешний)
<b>Питание:</b> Li-Ion аккумулятор
<b>Размеры и вес:</b> 121x77x14 мм, 143 г

## NEC MOBILE PRO 300E



<b>Процессор:</b> Intel StrongARM/206 МГц
<b>Память:</b> 64 Мб ОЗУ; 32 Мб флэш-ПЗУ
<b>ОС:</b> Pocket PC 2002
<b>Экран:</b> TFT-дисплей с передней подсветкой, разрешение 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
<b>Расширения:</b> Secure Digital/MultiMedia Card, специальные модули
<b>Питание:</b> Li-Ion аккумулятор
<b>Размеры и вес:</b> 125x76,8x14,8 мм, 146 г

## CASIO CASSIOPEIA E-200



<b>Процессор:</b> Intel StrongARM 1100/206 МГц
<b>Память:</b> 64 Мб ОЗУ; 32 Мб флэш-ПЗУ
<b>ОС:</b> Pocket PC 2002
<b>Экран:</b> рефлективный TFT-дисплей, разрешение 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
<b>Расширения:</b> CompactFlash Type II, SecureDigital/MultiMediaCard
<b>Питание:</b> Li-Ion аккумулятор
<b>Размеры и вес:</b> 130x82x17,5 мм, 190 г

## COMPAQ iPAQ H3850/H3870



<b>Процессор:</b> Intel StrongARM 1100/206 МГц
<b>Память:</b> 64 Мб ОЗУ; 32 Мб флэш-ПЗУ
<b>ОС:</b> Pocket PC 2002
<b>Экран:</b> рефлективный TFT-дисплей, разрешение 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
<b>Расширения:</b> SecureDigital/MultiMediaCard, адаптер Bluetooth (для модели H3870, которая стоит \$600)
<b>Питание:</b> Li-Pol аккумулятор
<b>Размеры и вес:</b> 130x83x16 мм, 170 г

## HP JORNADA 568



<b>Процессор:</b> Intel StrongARM/206 МГц
<b>Память:</b> 64 Мб ОЗУ; 32 Мб флэш-ПЗУ
<b>ОС:</b> Pocket PC 2002
<b>Экран:</b> рефлективный TFT-дисплей, разрешение 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
<b>Расширения:</b> Compact Flash Type I
<b>Питание:</b> Li-Pol аккумулятор + резервная литиевая батарейка
<b>Размеры и вес:</b> 132x76,5x17,2 мм, 173 г

## КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ: ROCKET PC И ДР.

**ASUS MYPAL A600**

**\$600**



<b>Процессор:</b> Intel XScale/400 МГц
<b>Память:</b> 64 Мб ОЗУ 32 Мб флэш-ПЗУ
<b>ОС:</b> Pocket PC 2002
<b>Экран:</b> рефлективный TFT-дисплей, разрешение 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
<b>Расширения:</b> Secure Digital/MultiMedia Card
<b>Питание:</b> Li-Ion аккумулятор
<b>Размеры и вес:</b> 125x75x12,8 мм, 138 г

**FUJITSU-SIEMENS  
POCKET LOOX 600**

**\$640**



<b>Процессор:</b> Intel PXA250/400 МГц (Xscale)
<b>Память:</b> 64 Мб ОЗУ; 32 Мб флэш-ПЗУ
<b>ОС:</b> Microsoft Pocket PC 2002
<b>Экран:</b> рефлективный TFT-дисплей, разрешение 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
<b>Расширения:</b> SecureDigital/MultiMediaCard, CompactFlash Type II, Bluetooth, дополнительные модули
<b>Питание:</b> Li-Pol аккумулятор
<b>Размеры и вес:</b> 132x82x17 мм, 175 г

**TOSHIBA E740**

**\$650**



<b>Процессор:</b> Intel XScale/400 МГц
<b>Память:</b> 64 Мб ОЗУ 32 Мб флэш-ПЗУ
<b>ОС:</b> Pocket PC 2002
<b>Экран:</b> рефлективный TFT-дисплей, разрешение 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
<b>Расширения:</b> Secure Digital/MultiMedia Card, Compact Flash Type II, адаптер Wi-Fi
<b>Питание:</b> Li-Ion аккумулятор
<b>Размеры и вес:</b> 125x80x16 мм, 185 г

**HP IPAQ  
H3950/H3970**

**\$690**



<b>Процессор:</b> Intel XScale/400 МГц
<b>Память:</b> 64 Мб ОЗУ 48 Мб флэш-ПЗУ
<b>ОС:</b> Pocket PC 2002
<b>Экран:</b> трансфлективный TFT-дисплей, разрешение 240x320 точек, 65,5 тыс. цветов
<b>Расширения:</b> Secure Digital/MultiMedia Card, «жакеты», адаптер Bluetooth (для модели H3970, которая стоит \$715)
<b>Питание:</b> Li-Ion аккумулятор
<b>Размеры и вес:</b> 134x84x16 мм, 184 г

**SIEMENS SX45**

**\$950**



<b>Процессор:</b> 32-разрядный MIPS/150 МГц
<b>Память:</b> 32 Мб ОЗУ; 16 Мб ПЗУ
<b>ОС:</b> Windows CE 3.0
<b>Экран:</b> TFT-дисплей, разрешение 320x240 точек, 65,5 тыс. цветов
<b>Рабочие частоты:</b> EGSM 900/1800
<b>Расширения:</b> CompactFlash Type II, SecureDigital/MultiMediaCard
<b>Питание:</b> Li-Ion аккумулятор
<b>Размеры и вес:</b> 132x82x25 мм, 270 г

**NOKIA 9210i  
COMMUNICATOR**

**\$760**



<b>Процессор:</b> 32-разрядный RISC ARM 920T
<b>Память:</b> 8 Мб ОЗУ; 16 Мб ПЗУ, 16 Мб флэш-ПЗУ
<b>ОС:</b> Symbian EPOC 6.0 (Crystal)
<b>Экран:</b> LCD (несенсорный), разрешение 640x200 точек, 4 тыс. цветов
<b>Рабочие частоты:</b> EGSM 900/1800
<b>Расширения:</b> MemoryStick
<b>Питание:</b> Li-Ion аккумулятор (1,300 mAh)
<b>Размеры и вес:</b> 158x56x27 мм, 244 г

**PSION REVO+/  
DIAMOND MAKO**

**\$270**



<b>Процессор:</b> RISC ARM 710/36 МГц
<b>Память:</b> 16 Мб ОЗУ
<b>ОС:</b> Symbian EPOC 32
<b>Экран:</b> ЖК экран, разрешение 480x160 точек, 16 градаций серого
<b>Расширения:</b> нет
<b>Питание:</b> Ni-MH аккумулятор
<b>Размеры и вес:</b> 157x79x10,9 мм, 200 г

**HP JORNADA 720**

**\$705**



<b>Процессор:</b> Intel StrongARM SA1110/206 МГц
<b>Память:</b> 32 Мб ОЗУ
<b>ОС:</b> Handheld PC 2000 v.3.0
<b>Экран:</b> STN дисплей, разрешение 640x240 точек, 256 цветов
<b>Расширения:</b> PC-card Type II, CompactFlash Type I, SmartCard Reader, аппаратный модем 56 Кб/с v.90
<b>Питание:</b> Li-Ion аккумулятор
<b>Размеры и вес:</b> 189x95x34 мм, 510 г

# ПОДПИСКА

на журнал «Мобильные компьютеры»



**С 1 СЕНТЯБРЯ ПО 30 НОЯБРЯ**  
ПРОИЗВОДИТСЯ ПОДПИСКА НА 2003 ГОД

Подписка оформляется в любом почтовом отделении России и СНГ. На территории России подписка производится по «Объединенному каталогу 2003» («Зеленый каталог»), в странах СНГ – по «Каталогу российских газет и журналов».

**Подписной индекс: 38567, 41512**

Оформить подписку через internet с оплатой по карточкам **VISA, EuroCard/MasterCard, Dinners Club** или **JCB**, а также получить дополнительную информацию о подписке можно на сайте [www.mconline.ru](http://www.mconline.ru)



Как пройти к ближайшему суши-бару?

Что нового в кино?

Где находится самый лучший клуб?

**Мобильные решения от Siemens.**

## **Услуги, зависящие от местоположения.**

Люди становятся все более мобильными и легко преодолевают любые расстояния. Но где бы они ни оказались, им хочется чувствовать себя как дома. Услуги, зависящие от местоположения абонента, превращают очевидные желания людей в бизнес для операторов мобильной связи. Простое нажатие нескольких кнопок на мобильном телефоне поможет найти путь к ближайшему кафе, ночному клубу или разобраться в лабиринтах незнакомого города. Теперь молодой человек сможет определить, около какой витрины задержалась девушка, опаздывая к нему на свидание, а руководитель всегда будет знать, где находится каждый автомобиль из автопарка компании. Благодаря этим услугам пользователи мобильной связи не потеряются ни при каких обстоятельствах, а операторы всегда найдут своих абонентов.

**М**обильный бизнес









# НОВЫЙ СИМВОЛ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

НОУТБУКИ ROVERBOOK® НА БАЗЕ ПРОЦЕССОРА INTEL® PENTIUM® 4 - М  
ОБЕСПЕЧАТ ВАМ СВЯЗЬ ВЕЗДЕ, ГДЕ БЫ ВЫ НИ НАХОДИЛИСЬ



## Ноутбуки RoverBook® – это:

					
доступные цены	стильный дизайн	компактность и легкость	мобильность и быстрота на базе процессора Intel® Pentium® 4 - М	широкий моделный ряд	сеть поддержки по всей России

### Rover Computers рекомендует Microsoft® Windows® XP

Все модели RoverBook комплектуются подлинной операционной системой Microsoft® Windows® XP, что подтверждается сертификатом подлинности Windows XP и гарантирует качество, техническую поддержку и возможность обновления ПО..

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

Москва: Белый Ветер: 730-3030 • Портком: 269-2211, 784-6612 • Респект: 165-5374, 207-1555 • VS-Центр: 742-3836, 742-3840 • ОЛДИ: 178-9047 • НИКС: 974-3333 • Дека: 265-6446 • Арктрон: 178-1590 • Индэл: 129-2136 • Остров Формоза: 728-4004 • Формоза: 234-2165 • Ф-Центр: 472-6401 • Армада РС: 956-4384 • Desten Computers: 785-1080 • Даро.ли: 969-2255 • Доставка.ли: 250-7750 • Электрический Мир: 745-8888 • Сетевая Лаборатория: 784-6490 • Техмаркет Компьютер: 363-9333 • Санкт-Петербург: ДВМ-Нева: (812) 325-1105 • Диалектика: (812) 327-8228 • ЮСН-Компьютерс: 785-2534 • Владивосток: DNS: (4232) 30-0454 • Екатеринбург: Урал-Фарго: (3132) 75-7954 • ДВМ-Урал: (3132) 77-6518 • Казань: МЭЛП: (8432) 64-2584 • Новосибирск: ООО "Вэлком": (3832) 20-9399 • Арсиситек: (3832) 18-4666 • Норильск: ТД Юрмала: (3919) 46-0865 • Омск: НТП ВТИ: (3812) 23-3377 • Пермь: Индукция: (3422) 33-7932 • Ростов-на Дону: Zenit-Computers: (8632) 95-0300 • Самара: Прага: (8462) 16-3289 • Тюмень: Арсенал+: (3452) 46-4774 • Хабаровск: Электронный Мир (4212) 21-3360 • Чебоксары: ЧЦИ: (8352) 45-5583 • Челябинск: Форт Электроник: (3512) 33-5577

• Служба клиентской поддержки: (095) 777-2838, e-mail: support@roverbook.com  
• Оптовые поставки: тел.: (095) 745-8464, факс: (095) 745-8466

## ВЫСОКАЯ ПЛОТНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЙ



Логотипы Intel и Pentium, являются зарегистрированными товарными знаками Intel Corporation. Товар сертифицирован.