



№10/2003

# Мобильные компьютеры

10 (37), октябрь 2003  
www.MCOnline.ru

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

## РЕДАКЦИЯ

**Александр Маляревский** главный редактор Malyarewsky@GameLand.ru  
**Сергей Колесниченко** редактор (КПК) Kolesnichenko@MCOnline.ru  
**Андрей Нефедов** редактор (ноутбуки) Nefedov@GameLand.ru  
**Тимур Девятьяров** редактор (мобильная связь) Timur@MCOnline.ru  
**Александр Еремеев** редактор CD Yeremeev@MCOnline.ru  
**Нина Олевская** литературный редактор Nina@MCOnline.ru  
**Ирина Каширина** корректор elza71@mail.ru

## ДИЗАЙН И ВЕРСТКА

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

## MC ONLINE

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

## ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

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

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

## ОТДЕЛ ОПТОВОЙ ПРОДАЖИ

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

## ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «ГЕЙМ ЛЭНД»

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

## GAMELAND COMPANY

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

## ДЛЯ ПИСЕМ

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

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

За достоверность рекламных материалов ответственность несут рекламодатели.  
Рекламные материалы не редактируются и не корректируются.  
Редакция ждет откликов и писем читателей. 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.



## Добро пожаловать в мир мобильных компьютеров!

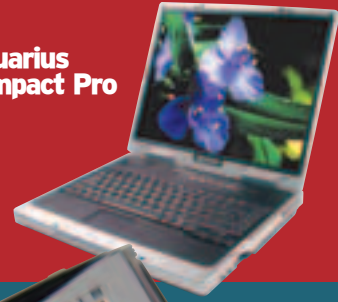
**Я** не люблю тратить деньги на вещи, которые мне никогда не понадобятся. Может быть, потому, что не испытываю эйфории от шопинга. При покупке мне крайне важно, что я получу за свои деньги и будет ли потраченная сумма работать на меня с максимальным КПД. Именно поэтому я сначала долго и пристально рассматриваю характеристики товара, интересуюсь его качеством и решаю, нужны ли мне в полном объеме все его функции. Я полагаю, джентльмены, что это чувство знакомо и вам. Именно поэтому в октябре 2000 года мы решили создать этот журнал – чтобы помочь вам с выбором.

Прошло 3 года. За это время рынок ноутбуков, КПК и сотовых телефонов вырос в несколько раз. Он дает нам полную свободу выбора, мы вкладываем свои деньги только в то, что нам действительно необходимо, и используем свои компьютеры на полную катушку. За прошедшие годы наш журнал тоже сильно изменился, мы уделяем еще больше внимания деталям и мельчайшим нюансам, описываем все большее количество устройств, предлагаем вам конкретные решения определенных проблем. Все это происходит благодаря вам и вместе с вами – с теми, кто пишет нам письма, участвует в наших форумах, высказывает свои пожелания.

Вы сделали отличный выбор, господа! Спасибо вам за то, что вы уже 3 года с нами!

**Сергей Покровский,**  
Издатель журнала  
«Мобильные компьютеры»

44 Aquarius Compact Pro



# В ЭТОМ НОМЕРЕ:

## Новости

## Тесты

- 24 HP iPAQ h5550: беспроводной флагман HP
- 26 HP iPAQ h2210: новый хит от HP
- 28 Dell Axim X5 Advanced: «революционер» остается в строю
- 30 PalmTungsten T2
- 32 Sony Clie SJ22: КПК для всех
- 34 iRU Brava 2717: широчайший из широких
- 36 ASUS S200N: квинтэссенция мобильности
- 38 RoverBook Explorer H575: вместо «десктопа»
- 40 MaxSelect TravelBook TT: доступная мобильность
- 42 DragonEco: настольный Dragon'чик
- 44 Aquarius Compact Pro: «настольники» наступают!
- 46 C-pen: читающая ручка-сканер
- 48 Siemens ST55: бизнес-класс со встроенной камерой
- 50 LG G7100: дисплей с выкрутасами
- 52 Alcatel OT535: прорыв в сторону цвета
- 54 Samsung C100: утонченность «на все сто»
- 56 Nokia 3650: «концепт-фон»
- 58 VK mobile VG 207: новый дамский телефон
- 60 Rolisen GM822: российский телефон с итальянским дизайном



28 Dell Axim X5



56 Nokia 3650



46 C-pen

## Обзоры

- 62 Ноутбуки для офиса и путешествий: выбираем систему на Intel Centrino
- 70 Флэш-карты: сегодня и завтра

## Интервью

- 76 ASUS: закономерный успех

## Решения

- 82 Bluetooth и реальность: устанавливаем радиосвязь между КПК и телефонами
- 88 Монтируем видео на ноутбуке: некоторые рекомендации по монтажу любительских видеофильмов
- 92 «Горячие» клавиши Windows: работа с приложениями



88 Монтируем видео на ноутбуке



Как всегда на CD, поставляем с «МС», находится подборка лучших программ для Palm, Pocket PC, а также для настольных систем.

На нашем CD всегда присутствуют основные программы для работы с карманными компьютерами и сотовыми телефонами.

## Пять резонов воспользоваться диском «МС»:

**1. КАЧЕСТВО!** Программы, записанные на каждом диске, с полным правом могут называться отборными: лучшие в своем классе решения за вас уже отыскали сотрудники редакции. Вам же остается лишь выбрать для себя лучшее из лучшего.

**2. СКОРОСТЬ!** Программы с лазерного диска устанавливать быстрее, чем искать их в Интернете и загружать оттуда.

**3. ПРОСТОТА!** установки нужных программ, достигаемая благодаря удобной оболочке и емким комментариям.

**4. ЧИСТОТА!** Используя наш CD, вы забудете о вирусах и «битых» файлах.

**5. «МС» В КОМПЛЕКТЕ!** Уникальный журнал для активных пользователей цифровых устройств прилагается к каждому CD.



## Приложение к журналу «Мобильные компьютеры» № 10-2003

### №6

#### ▶ Palm

1. CutPaste
2. SMBMate
3. WebPro Patch Palm TT
4. WebPro Patch Palm TT2
5. Werfair
6. Quick Office 7.1
7. Documents-To-Go
8. Waquarium v0\_06
9. VD Image Viewer v1.5a
10. Goto GPS
11. Underground Battle
12. LCD Analyser
13. Phone Magic
14. BugMe
15. Launcher X

#### ▶ PC

1. Ashampoo
2. Cathalog Hot Files Pro
3. Cdex 1.51
4. Ideal Partner
5. iView
6. iView Plug-ins
7. Miranda IM 0.3.1
8. MyIE 2

#### 9. Reshalka

10. SMS Sender
11. TVTOOL 8.2
12. IceBook Reader Pro 5.0
13. Opera 7.20

#### ▶ PPC

1. BatMemTime
2. DAVA Image Viewer
3. Game OfLife
4. IC Bar
5. mBook
6. Nutcracker
7. Pnotepad
8. PowerCheck
9. TgetFile
10. TK Creator
11. Todays Info
12. Vbar 1.5
13. WolfClock
14. English Quiz
15. Kursk (Beta 1)
16. HP Mobile Printing

#### ▶ Essentials

1. Acrobat Reader PC
2. Siemens Data Exchange Software
3. LG Data Kit
4. Microsoft Active Sync
5. Nokia PC Suite
6. PalmDesktop 4.1
7. PC Connect BE-300
8. WinZip 8.1 PC

#### ▶ Other

1. TextMaker 2003 (BE-300)
2. Spred CE1.14 (rus) (BE-300)
3. OTR MP3 Audio Player (Zaurus)

#### ▶ Bonus

167 программ для карманных компьютеров:  
107 для Palm и  
60 для Pocket PC

Общее кол-во программ на диске – **220**

# НОВОСТИ

## Одной строкой



### Bliss 5055 - классический («настольник»)

Компания Nexus ([www.bliss.ru](http://www.bliss.ru)) представила ноутбук Bliss 5055, мощнейшую трехшпиндельную модель на базе Intel Pentium-4-NT/3 ГГц. Машина оснащается большим 15-дюймовым дисплеем с максимальным разрешением 1400x1050 точек и графическим акселератором ATI M9/64 Мб. Набор портов впечатляет: 3xUSB 2.0, FireWire, IrDA, S-Video, VGA, PS/2, RJ-11, RJ-45, плюс «унаследованные» COM и LPT. Bliss 5055 доступен также в модификации с PC-камерой и встроенным Wi-Fi- (802.11b) или Bluetooth-адаптером.



### Seagate становится доступней

Под маркой iRU впервые на российском рынке представлены «бюджетные» модели ноутбуков, оснащенные жесткими дисками Seagate. Новые диски имеют следующие характеристики: скорость вращения шпинделя 5400 оборотов в минуту (до сих пор для «бюджетников» типичным был показатель 4200 об./мин.), размер cache-памяти 2 Мб, емкость дискового пространства - 20 и 40 Гб. Кроме того, винчестеры Seagate поддерживают технологию снижения шума QuietStep. iRU будет комплектовать этими жесткими дисками младшие модели серий Brava, Stilo и некоторые из моделей экономичной серии Intro.



## palmOne

### новое название старой компании

Компания Palm Inc. ([www.palm.com](http://www.palm.com)) еще до конца года разделится на три фирмы, а ее основатели Джефф Хоукинс, Донна Дубински и Эд Коллигэн вернутся в компанию, но уже не будут являться ее хозяевами. Как известно, Palm Inc. начала свою деятельность в 1992 г. под названием Palm Computing. В 1995 г. поиски инвесторов привели к тому, что Palm был куплен компанией U.S. Robotics, известным производителем модемов, что привело к появлению в 1996 г. КПК Pilot 1000 и Pilot 5000.

В 1997 г. U.S. Robotics была куплена компанией 3Com, с бюрократической машиной которой Хоукинс и Дубински справиться не смогли. После неоднократных обращений к Эрику Бенаму, исполнительному директору 3Com, с просьбами выделить Palm в самостоятельную фирму, в 1998 г. Хоукинс и Дубински ушли из 3Com и организовали фирму JD Technology, позднее переименованную в Handspring. Вскоре в Handspring пришел и третий «отец-основатель» Palm – Эд Коллигэн. 3Com все-таки отпустил Palm «на волю» в начале 2000 г., а в 2002 г. для разработки и лицензирования своей платформы Palm организовал дочернюю фирму PalmSource. В 2003 г. Palm объявил о приобретении Handspring, чему не стал противиться Антимонопольный комитет США. До конца 2003 г. PalmSource Inc. станет независимой публичной компанией и будет продолжать совершенствовать операционную систему. Palm Solutions Group будет переименована в palmOne Inc. ([www.palmonline.com](http://www.palmonline.com)), она продолжит выпуск карманных компьютеров Zire и Tungsten и смартфонов Treo. Компания Handspring будет ликвидирована. Palm Inc. станет холдингом и получит 55% акций PalmSource и 45% акций palmOne. **mc**



Основатели Palm: Джефф Хоукинс, Донна Дубински и Эд Коллигэн

## palmOne

### анонсировала беспроводную клавиатуру и цифровую камеру

На выставке TechXNY, прошедшей в середине сентября в Нью-Йорке, компания palmOne анонсировала новые аксессуары для своих карманных компьютеров. 1,3-мегапиксельная фото-видеокамера с цифровым зумом совместима с карманными компьютерами Tungsten C, Tungsten T и Tungsten T2, к которым она подключается через слот SD. Максимальное разрешение снимка составляет 1280x1024 точки, глубина цвета 24 бит (16,7 млн. оттенков). Фотографии сохраняются в стандартном формате JPEG. Камера оборудована поворотным механизмом, облегчающим съемку в нестандартных ситуациях и позволяющим снимать автопортреты. Начало продаж намечено на декабрь, цена – \$99,95.



Нет встроенной камеры? Используйте опциональную!

Другое устройство – Palm Wireless Keyboard – похоже на Palm Ultra-Thin Keyboard, но вместо универсального разъема оно использует передвижной «перископ» с IrDA-портом на конце. Любой КПК Palm с IrDA-портом на верхнем торце ставится в «люльку» клавиатуры, после чего «перископ» регулируется так, чтобы оба порта «смотрели» друг на друга. Клавиатура складывается пополам, питается от двух батареек типа AAA, должна появиться в продаже в октябре по цене \$69,95.

Кроме камеры и клавиатуры, palmOne анонсировала несколько футляров и перьев для Zire и Tungsten, среди которых выделяется многофункциональный Executive Multifunction Stylus, заменяющий шариковую ручку, лазерную указку, электрический фонарик и, конечно, стилус. Цена чудо-пера – \$19,95. **mc**

## «БИЛАЙН»: ШИРЕ И ГЛУБЖЕ

Сеть «БиЛайн» ([www.beeline.ru](http://www.beeline.ru)) заработала на станциях «Александровский сад», «Библиотека имени Ленина» и «Арбатская» (Арбатско-Покровской линии) Московского метрополитена. На очереди - станции «Смоленская» и «Арбатская» Филевской линии.

# Hewlett-Packard

## создал прототип «визуального переводчика»

**В** Исследовательском центре Hewlett-Packard ([www.hp.com](http://www.hp.com)) создан прототип «визуального переводчика», который почти мгновенно транслирует с чужого языка на знакомый тексты вывесок, дорожных указателей и пр. Прототип состоит из карманного компьютера HP iPAQ, цифровой камеры на CF-карте и Wi-Fi-карты для беспроводного доступа в Интернет.

Конечно, можно пользоваться электронными разговорниками, переводчиками и словарями, благо они уже созданы для разных карманных

компьютеров, но ученые считают, что гораздо удобнее сфотографировать вывеску – и сразу получить перевод. Программное обеспечение распознает местоположение текста, определяет язык, на котором он написан, находит в Интернете подходящий онлайн-словарь или переводчик, выполняет перевод и выводит результат на экран. Однако не все так гладко: есть и будут проблемы с распознаванием текста, качеством перевода, да и не поставишь же рядом с каждой табличкой точку Wi-Fi-доступа... **МС**

# Sony Clie

## не дадут японцам потеряться на Гавайских островах

**Н**овый эксперимент проводит компания Sony: японские туристы, отдыхающие на Гавайях, смогут пользоваться навигационными системами на базе Sony Clie, взятыми напрокат всего за \$10 в сутки. Электронный путеводитель Le plan (в переводе с французского – «карта») состоит из карманного компьютера Sony Clie с GPS-приемником (возможно, на Memory Stick), в который загружены дорожные карты острова Оаху (где расположена столица штата Гавайи – Гонолулу) и добавлена информация о достопримечательностях, торговых центрах, отелях, пляжах, значных местах. Прокат «Clie Le plan» стартует в японских аэропортах с рейсами на Гонолулу 1 декабря. Если эксперимент пойдет удачно, Sony обещает распространить программу проката подобных навигационных систем на другие языки и страны. **МС**

# Лидер беспроводных технологий



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

Товар сертифицирован Intel®, логотип Intel Inside® и Centrino™ — зарегистрированные товарные знаки Intel Corporation и его филиалов в США и других странах



Товар сертифицирован

**iRU Stilo 3014**

**iRU Stilo 3115**

**iRU Stilo 3215**

ПОДАРКИ ОТ iRU:

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

## Надежные ноутбуки в лучших магазинах Москвы

Сеть магазинов «ПАРТИЯ»  
[095] 787 70 07, [www.partya.ru](http://www.partya.ru)

Сеть магазинов «БЕЛЫЙ ВЕТЕР»  
[095] 730 30 30, [www.whitewind.ru](http://www.whitewind.ru)

Сеть магазинов «М.ВИДЕО»  
[095] 777 77 75, [www.mvideo.ru](http://www.mvideo.ru)

Сеть магазинов «ЭЛЬДОРАДО»  
[095] 500 00 00, [www.eldorado.ru](http://www.eldorado.ru)

Сеть магазинов «МИР»  
[095] 152 40 01, [www.td-mir.ru](http://www.td-mir.ru)

Сеть магазинов «ПОЛЯРИС» [095]  
[095] 755 55 57, [www.polaris.ru](http://www.polaris.ru)

Сеть магазинов «ТЕХНОСИЛА» [095]  
[095] 777 87 77, [www.tehnosila.ru](http://www.tehnosila.ru)

Сеть магазинов «ВОБИС»  
[095] 796 92 28, [www.vobis.ru](http://www.vobis.ru)

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

Сеть магазинов «АШАН»  
[095] 258 97 10, [www.auchan.ru](http://www.auchan.ru)

Сеть магазинов «МОСМАРТ»  
[095] 783 85 20, [www.mosmart.ru](http://www.mosmart.ru)

Компьютерные салоны ЦИФРА  
[095] 101 30 41, [www.digitshop.ru](http://www.digitshop.ru)



[www.iru.ru](http://www.iru.ru) / [sales@iru.ru](mailto:sales@iru.ru)

Горячая линия: +7 [095] 787 74 88

## Одной строкой



MaxSelect Mission A6 Wide – мощное широкоэкранный решение на базе процессора AMD Mobile Athlon XP. Дисплей – 15,4", WXGA+ (1280x800 точек), соотношение сторон 16:9. Видеорешение, правда, не такое сильное – ATI IGP 320M. Машина отличается интересным дизайном и небольшим для своего класса весом – 3 кг. В конфигурации на базе AMD Mobile Athlon XP 1600+, с 256 Мб памяти, жестким диском на 40 Гб и приводом DVD-CD/RW ноутбук стоит \$1279.



Maxselect обновила модель Maxselect TravelBook X5, представив его новый вариант – TravelBook X5c, построенный на базе процессора Intel Pentium-M и оснащенный видеоадаптером ATI M9 с выделенными 64 мегабайтами памяти. Машина оснащена двумя портами USB 2.0, портом FireWire, LPT и IrDA.



### СОNET РАСШИРЯЕТ ПЕРЕЧЕНЬ SMS-СЕРВИСОВ

Расширился список SMS-услуг, доступных абонентам сети «Сонет» ([www.rcsm.ru](http://www.rcsm.ru)).

**135** – включение нотификации о приходе сообщений голосовой почты (ГП) по SMS;

**136** – отключение нотификации о приходе сообщений ГП;

**137** – включение информационных рассылок;

**138** – запрет информационных рассылок.

# Lenovo XP618 –



## коммуникатор из Китая

Китайская компания Legend ([www.lenovo.com](http://www.lenovo.com)) выпустила второй коммуникатор на базе Pocket PC Phone Edition. К сожалению, ничего революционного в этом устройстве нет. Отсутствует даже джойстик. Lenovo XP618 работает под управлением операционной системы Microsoft Pocket PC Phone Edition 2002, оборудован цветным дисплеем (240x320 точек, 65 тыс. цветов), 64 Мб ОЗУ, Intel XScale/400 МГц и встроенным модулем сотовой связи стандарта GSM (900/1800 МГц) с поддержкой передачи данных по GPRS (теоретически скорость загрузки веб-страниц и электронных писем может достигать 43,2 Кбит/с). В отличие от большинства китайских коммуникаторов, Lenovo XP618 оснащен внутренней антенной, а не внешней. Аккумулятор емкостью 1480 мА\*ч позволяет работать без подзарядки в течение 10 ч. В качестве расширения используется слот Secure Digital. Размеры – 125x76x18 мм, вес – 200 г. В Китае Lenovo XP618 продается по 6280 юаней (порядка \$750). **mc**



## Eten P300 – коммуникатор с Тайваня



Тайваньская компания Eten Information Systems ([www.eten.com.tw](http://www.eten.com.tw)) анонсировала P300 – новый коммуникатор на базе операционной системы Windows Mobile 2003. Для коммуникатора Eten P300 довольно мал и легкий – он весит 165 г при величине 117x67x23 мм. Видимо, поэтому, в отличие от большинства КПК на базе PocketPC, в Eten P300 используется цветной трансфлективный дисплей с диагональю экрана 2,8", отображающий всего 4096 цветов. Eten P300 оснащен трехдиапазонным GSM/GPRS-модулем, цифровой камерой, способной делать снимки с разрешением 640x480 точек, слотом расширения SD с поддержкой периферийных устройств (SDIO), сменным аккумулятором (1050 мА\*ч). Коммуникатор построен на базе ARM-процессора Samsung S3C2410/200 МГц (этот чип используется в iPAQ h193x/h194x), работает под управлением новой операционной системы Windows Mobile 2003 (Pocket PC Phone Edition 2003), снабжен 64 Мб ОЗУ и 32 Мб ПЗУ. **mc**

## Audiovox PPC5050 – коммуникатор из Канады



На прошедшей в середине сентября в Торонто Пятой ежегодной конференции, посвященной беспроводному доступу в Интернет, наряду с уже известными устройствами был показан прототип CDMA-коммуникатора компании Audiovox ([www.audiovox.com](http://www.audiovox.com)). Модель PPC5050 развивает концепцию беспроводного карманного компьютера xda, созданного британской фирмой mmO2. Но, в отличие от оригинала и многочисленных клонов xda (например, Qtek 1010, T-Mobile MDA и пр.), Audiovox PPC5050

оснащен спутниковым навигатором (GPS-приемником). В этой модели, работающей под управлением «телефонной» версии Windows Mobile 2003, используется процессор Intel XScale PXA250/400 МГц и 64 Мб ОЗУ. Благодаря слоту расширения Secure Digital (SDIO) пользователь может подключать адаптеры ближней радиосвязи (Bluetooth или Wi-Fi). Начиная с IV квартала 2003 г. Audiovox PPC5050 будут продавать в Канаде и США сотовые операторы Bell Mobility и Verizon Wireless. **mc**



# EXCI computers

СЕТЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ  
САЛОНОВ

Высокие показатели производительности,  
работоспособности и надежности  
по доступной цене



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



КОРПОРАТИВНЫЙ ОТДЕЛ

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

**АДРЕСА КОМПЬЮТЕРНЫХ САЛОНОВ**

Перушкин/Панкратовский Дегтярское ш. 107, оф. 237, (095) 485-5955; 485-5903; 485-6400  
Свиблово/Пролетарск Бульварная 117, (095) 365-3360  
Ульян 1985 год/Землепольское ш. 4, Торговый центр "Электроника на Гринве", павильон Е11, (095)786-4137, (095) 776-8887  
Школа Золушкино/Пролетарск Бульварная, 53, Буденновский Компьютерный центр, павильон А4, (095) 786-1503, 766-1504  
Интернет-представительство: www.excland.ru e-mail: info@excland.ru



Сервер Эксилон на базе процессора Intel® Xeon™ - это мощность и проверенная надежность при умеренных затратах. Он позволит вам наладить бесперебойную работу информационных систем компании, а также обеспечит вас удобным и эффективным хранилищем данных.

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

«БиЛайн» заявил, что первым среди российских сотовых операторов обеспечил устойчивое покрытие на всем протяжении федеральной трассы М7 – от Москвы до Казани. На протяжении всей трассы М7 абоненты «БиЛайна» могут пользоваться и дополнительными услугами, включая GPRS-WAP и GPRS-Internet. В 2004 г. планируется обеспечить радиопокрытие на участке Казань-Уфа и в прилегающих районах.

## Motorola выпускает новый процессор и работает над КПК

**К**омпания Motorola ([www.motorola.com](http://www.motorola.com)) анонсировала процессор i.MX21, созданный специально для обработки видео-файлов на мобильных устройствах. Процессор основан на ядре ARM 926EJ-S и содержит технологию ARM Jazelle, в несколько раз ускоряющую выполнение Java-кода по сравнению с программными реализациями. Motorola i.MX21 поддерживает все основные операционные системы для мобильных устройств (Palm, Windows CE, Symbian, Linux), работает в диапазоне частот 266-400 МГц, автоматически регулируя тактовую частоту в зависимости от выполняемых приложений. В режиме реального времени i.MX21 коди-

рует и декодирует видео в форматах MPEG4 и H.263 с частотой обновления 30 кадров в секунду, а также обеспечивает проведение видеоконференций на экране размером 240x320 точек, обновляя изображение 15 раз в секунду. i.MX21 – шестой процессор в линейке DragonBall, ставшей в свое время основой для карманных компьютеров Palm. К слову сказать, в сообщениях об альянсе с Microsoft, результатом которого уже стал смартфон MPx200, Motorola намекает, что работает над карманным компьютером класса Pocket PC. Так что в следующем году Motorola может присоединиться к производителям КПК, благо процессор у нее уже есть. **mc**

## Zodiac – GameBoy «для больших мальчиков»

**К**омпания Tapwave ([www.tapwave.com](http://www.tapwave.com)) начала прием заказов на Zodiac – свой первый игровой карманный компьютер под управлением Palm OS. Zodiac выпускается в двух версиях, которые отличаются лишь объемом основной памяти. Модель с 32 Мб стоит \$299, машинка со 128 Мб памяти обойдется на сотню долларов дороже. Вопреки циркулирующим по Сети слухам, встроенной камеры у этих устройств нет, но есть два слота Secure Digital с поддержкой SDIO, так что при желании можно использовать одновременно и внешнюю камеру и карту памяти. Остальные технические характеристики таковы: 3,8-дюймовый трансфлективный дисплей с разрешением 320x480 точек (вертикальный и горизонтальный режимы), видео-контроллер от ATI Imageon, трехмерный «движок» Fathammer X-Forge, звук от Yamaha, стереодинамики, Bluetooth-адаптер и два встроенных аккумулятора общей емкостью 1540 мА\*ч. Специально для «Зодиака» уже создано порядка 20 игр, некоторые из которых перенесены с других платформ (есть даже незабвенный Doom II). Игры будут продаваться отдельно, примерно по \$30. **mc**



## Softfield MX-7

### НОВЫЙ КОМПЬЮТЕР на базе Linux

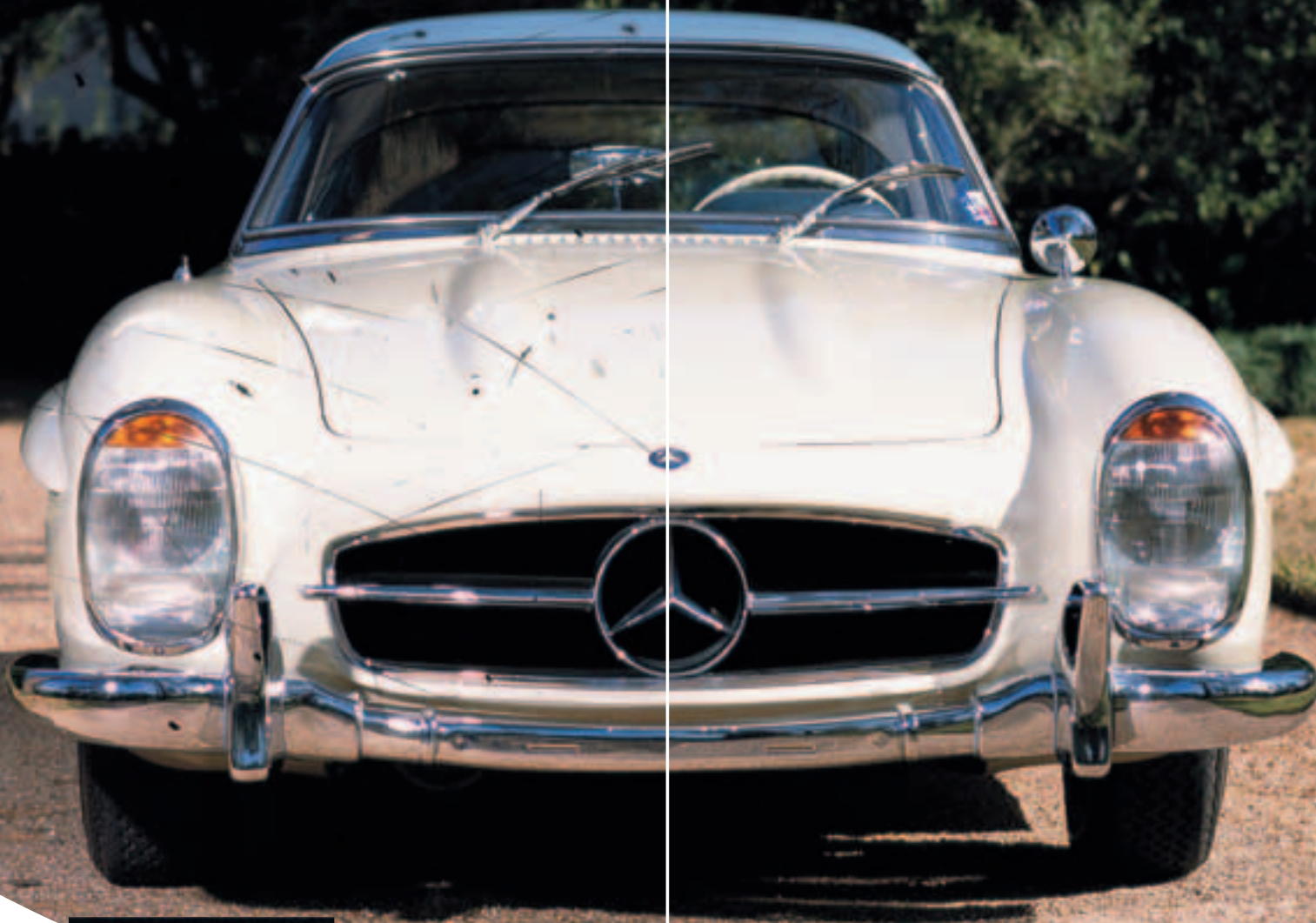
**К**анадская компания Softfield Technology ([www.softfield.com](http://www.softfield.com)) выпустила новый карманный компьютер на базе открытой операционной системы Linux. КПК под названием Softfield MX-7 очень похож по виду на почивший в бозе Agenda VR3, но «начинен» современными технологиями. Он построен на базе нового процессора Motorola MX1 (ядро ARM920T) с тактовой частотой 200 МГц и оборудован цветным 3,5-дюймовым дисплеем (65 тыс. цветов). Объем оперативной памяти составляет 64 Мб, добавлен слот расширения SD/MMC. Графический интерфейс и приложения органайзера позаимствованы у компании Trolltech (Qtopia). Ожидаемая цена в США – \$299. **mc**



## На eBay.com проган несуществующий коммуникатор iPAQ 5600

**Н**а интернет-аукционе eBay.com был продан официально не существующий карманный компьютер Compaq iPAQ 5600 в комплекте с двумя модулями сотовой связи (GSM и CDMA). Слухи о коммуникаторе HP/Compaq под управлением операционной системы Pocket PC 2002 Phone Edition муссировались в прессе с конца прошлого года. Позднее HP отказался от его выпуска, но, видимо, несколько прототипов изготовлено было, и на аукцион попал именно такой экземпляр. Прототип коммуникатора был основан на модели HP H5455, оборудован 64 Мб ОЗУ, 48 Мб ПЗУ, процессором Intel XScale/400 МГц, биометрическим сканером, беспроводной связью Bluetooth и Wi-Fi и аккумулятором датской фирмы Danionics емкостью 1350 мА\*ч. Некто по имени Timothy D. Hall выставил этот коммуникатор на eBay.com за \$10. Любопытно, что в торгах участвовало всего 12 человек, один из которых и предложил наивысшую цену – \$607,88. Судя по фотографиям, опубликованным на сайте аукциона, iPAQ 5600 отличается от компьютеров 5400-й серии удлиненной антенной и логотипом Compaq (не HP!). **mc**

Возродите любимцев прошлого



## CanoScan



Не верите в чудесные превращения? Добро пожаловать в цифровой мир! В дополнение к отличной скорости и высокому разрешению последние модели серии CanoScan оснащены технологией FARE для восстановления изображений на старых негативах. Уникальная технология автоматического ретуширования Canon FARE – это ультрасовременный процесс, который при сканировании использует инфракрасные лучи и обычный белый свет для автоматического выявления и удаления с изображения следов пыли и царапин. Идеально подходит для архивации изображений, фотопечати и интернета.

### CanoScan FS4000US

#### Фильм-сканер

- ▶ Сканирование 35-мм слайдов/негативов и пленок APS-стандарта
- ▶ Разрешение 4000 dpi

### CanoScan 9900F

#### Профессиональный планшетный сканер

- ▶ Сканирование среднего формата
- ▶ Одновременное сканирование 24-х 35-мм негативов/8 слайдов
- ▶ Разрешение 3200x6400 dpi

### CanoScan 8000F

#### Высокопроизводительный планшетный сканер

- ▶ Одновременное сканирование 12-ти 35-мм негативов/4 слайдов
- ▶ Разрешение 2400x4800 dpi

### CanoScan 5000F

#### Универсальный планшетный сканер

- ▶ Одновременное сканирование 3-х 35-мм негативов/2 слайдов
- ▶ Разрешение 2400x4800 dpi

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



OFFICIAL PARTNER

## Не воруй, что попало —

# GPS на страже

**З**абавное происшествие случилось в американском штате Висконсин, где в одном из городов вор умыкнул систему наблюдения, позже и «сдавшему» его полиции.

Во многих цивилизованных странах существует практика содержания заключенных под домашним арестом. Считается, что впервые преступившие закон и получившие сроки до 3 месяцев могут исправиться и без лишения свободы, принося пользу обществу. Для контроля над ними используются системы наблюдения, состоящие из программируемой базовой станции с GPS-приемником и передатчика. Заключенный носит передатчик на ноге, а станция размещается в его доме и

контролирует передвижения объекта. Сотрудник исправительного учреждения может программировать систему, определяя (с точностью до 30 метров) координаты мест, где может находиться заключенный (например, в офисе, в школе и т.д.) и где не может. Как только узник удаляется от станции, она определяет его местоположение и в случае «нарушения границ» автоматически «стучит» опекуну. Вот с таким «электронным сторожем» жила одна горемыка в городе Джейнсвилль, пока зачем-то не вынесла на время из дома эту «коробочку» стоимостью \$2500 (кстати, за каждый день сидения под домашним арестом заключенные платят из своего кармана). И «коробочку» эту украли. Оказавшись без связи с передатчиком, система сразу «настучала» в тюрьму, «посчитав», что узница сбежала. К тому времени и сама женщина позвонила в тюрьму, сообщив о краже. Стоит ли говорить, что местонахождение системы быстро вычислили и послали наряд на захват воруаги-неудачника. **МС**

# Sony



## выпустила ТВ-тюнер с возможностью записи на карту Memory Stick

**К**омпания Sony ([www.sony.com](http://www.sony.com)) создала миниатюрный телевизионный приемник толщиной 3 см, способный записывать телепередачи на карту памяти Memory Stick в формате, поддерживаемом карманными компьютерами Sony Clie на базе Palm OS 5.x (UX50, TG50, NZ90, NX80V, NX73V). ТВ-тюнер PEGA-VR100K может записывать изображение с разрешением 320x240 точек с одной из четырех степеней сжатия. На гигабайтную карту Memory Stick PRO помещается более 4 часов



видео с наилучшим качеством записи или 16 часов — с самым плохим. В комплекте с тюнером поставляются программы TVscare и Video Utility. Установив их в карманный компьютер (на карту памяти), можно использовать «КПК-видеомагнитофон» для загрузки из Интернета программ телеканалов и записи передач по расписанию. Цена в Японии ожидается в пределах 30 тыс. йен (порядка \$255). Начало продаж намечено на 1 ноября. **МС**

■ В ноутбуках iRu серий Stilo и Brava новые модели комплектуются винчестерами Hitachi Travelstar. Скорость вращения шпинделя жесткого диска Hitachi Travelstar — 7200 об./мин., объем cash-памяти — 8 Мб. Эти характеристики соответствуют характеристикам жесткого диска настольного ПК.

## Карманный проектор на светодиодах

**P**hilips ([www.philips.com](http://www.philips.com)) и Lumileds ([www.lumileds.com](http://www.lumileds.com)) трудятся над созданием карманного проектора, источником света в котором служат светодиоды. Партнеры уже создали прототип проектора, в котором применяются три светодиода (красный, зеленый и синий), две линзы и микродисплей. Диоды излучают свет, который проходит через коллиматорную линзу для формирования луча нужной ширины и освещает изображение, выводимое на трансмиссивный жидкокристаллический микродисплей с диагональю 12,7 мм. Затем картинка проецируется через вторую линзу. Оптическая система настроена так, что устройство может проецировать статичное изображение размером с половину листа писчей бумаги на расстояние 30 см. Размеры проектора составляют всего 150x90x30 мм, питается он от батареек, а изображения для проекции самостоятельно забирает прямо с карты памяти. Разработчики считают, что такое устройство должно стоить не больше \$500, и вскоре надеются увидеть свое творение в магазинах бытовой электроники. **МС**



## В Белоруссии разработан синтезатор речи для карманных компьютеров



**Б**елорусская компания «Сакрамент» ([www.sakrament.com](http://www.sakrament.com)), с 1994 г. занимающаяся разработкой программного обеспечения в области распознавания и синтеза русской речи, создала синтезатор для внедрения в программное обеспечение карманных компьютеров и мобильных устройств на базе Windows CE. Sakrament Text-to-Speech (TTS) Engine PDA Edition дополняет речевыми функциями большой спектр приложений, мгновенно преобразовывая любую текстовую информацию в натурально звучащую речь, позволяя задавать интонацию, громкость, темп и высоту тона. С помощью синтезатора речи пользователи могут воспринимать на слух любую информацию, от веб-страниц и электронных писем до электронных книг и электронных же документов. Компания «Сакрамент» предлагает разработчикам все необходимые средства SDK для интеграции и настройки Sakrament TTS Engine PDA Edition для каждого специфического приложения. **МС**

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

Компьютер

**АРЕК PC GALACTIC**

на базе

процессора

**INTEL® PENTIUM® 4**

с технологией **HT**



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



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

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



#### Центральный офис:

корпоративные и розничные продажи

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

[info@del.ru](mailto:info@del.ru)

#### Розничные продажи:

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

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



■ Rover Computers объявила о начале новой рекламной акции - с 15 сентября посетителей салона «Ровер-Центр» ожидают подарки, а каждый покупатель, приобретающий RoverBook Nautilus Z500, получит в подарок кожаную папку для ноутбука и набор авторучек.

## Мультимедийный Dell Inspiron с процессором Pentium-M

**К**орпорация Dell ([www.dell.com](http://www.dell.com)) анонсировала новый мобильный компьютер семейства Inspiron. Новинка, имеющая цифровой индекс 8600, представляет собой мощный мультимедийный ноутбук, о чем можно судить по немногочисленным необычному дисплею с диагональю 15,4" и соотношением сторон 16:10 (у обычного монитора - 4:3). Дисплей сочетает в себе две оригинальные разработки Dell: технологию повышенной четкости изображения UltraSharp и нестандартное соотношение сторон, названное Wide-Aspect. Wide-Aspect-дисплей ранее применялся только в предшественнике новинки - ноутбуке Inspiron 8500. По мнению конструкторов, «широкий» монитор позволяет более комфортно работать с многостраничными документами и электронными таблицами, а также одновременно просматривать два окна браузера. Вывод изображения на дисплей ноутбука (с возможным выбором разрешения 1280x800, 1680x1050 или 1920x1200 точек) осуществляется при помощи видеопроцессора ATI Mobility Radeon 9000 с 32 Мб видеопамати. Dell, известная гибкостью своих продуктов, опционально может предложить установку в Inspiron 8600 видеокарт nVidia GeForce 4 4200 Go или nVidia GeForce FX Go 5650.

Несмотря на столь мощную графику, новинка не будет конкурировать с ноутбуками линейки Dell Precision, разработанными для профессионального использования в качестве рабочих станций. Производитель позиционирует Inspiron 8600 как мультимедийный компьютер для домашнего и полупрофессионального применения. Об этом говорит и возможность выбора предустановленной операционной системы - MS Windows XP Home Edition или XP Professional Edition.



Еще одной интересной особенностью новинки является использование процессора Pentium-M, применяемого в платформе Centrino (в основном, для ультрапортативных моделей). Несмотря на то, что размеры и масса Inspiron 8600 (35,9x27,4x3,9 см, 2,96 кг) позволяют рассматривать ноутбук как замену настольного компьютера, в качестве процессора использована «мобильная» версия с частотой от 1,3 до 1,7 ГГц, в зависимости от конфигурации. Время автономной работы составляет 4,5 часа со стандартной батареей и до 7,6 часов - при использовании дополнительной батареи. До полной спецификации Centrino ноутбуку недостает интегрированного адаптера беспроводного доступа к локальным сетям. Однако опционально могут быть установлены контроллеры беспроводных решений Dell: TrueMobile 1300 и TrueMobile 1400 с интерфейсом мини-PCI.

Ноутбук оснащен встроенным комбинированным приводом DVD-CD/RW, который можно заменить на пишущий DVD-дисковод. Дисковод для дисков поставляется только опционально. Емкость жесткого диска - 40, 60 или 80 Гб. Максимальный размер оперативной памяти - 2 Гб, причем установка дополнительных модулей SoDIMM может производиться самим пользователем. **МС**

# NOKIA

## ХРАНИТ ВАШ БЮДЖЕТ

**С**разу два «бюджетных» телефона представила компания Nokia ([www.nokia.ru](http://www.nokia.ru)): 2300 и 1100. Модель 1100, как следует из индекса названия, самая дешевая и рассчитана на подростков и студентов. Однако литий-ионная батарея емкостью 850 мА\*ч позволяет аппарату работать до 400 часов в режиме ожидания и 4,5 часа в режиме разговора. Телефон функционирует в диапазонах GSM 900/1800, поддерживает формат Nokia Smart Messaging и способен хранить до 50 SMS-сообщений. Есть все обычные сегодня функции - будильник, таймер, органайзер, поддержка системы T9. Корпус, благодаря специальному долговечному покрытию, не выскальзывает из рук. Панельки сделаны сменными - это сейчас модно. Главная отличительная черта Nokia 1100 - встроенный светодиодный фонарик. Приблизительная цена аппарата - в районе \$100, в продаже он появится ближе к зиме.

Другая модель сразу бросается в глаза благодаря очень необычному для дешевых телефонов дизайну: клавиши аппарата напоминают стекла солнцезащитных очков. Как и у многих моделей Nokia, у этого телефона есть возможность менять панельки Xpress-On. Nokia 2300 отличается от одновременно анонсированного с ним «собрата» наличием полифонических мелодий, встроенного FM-приемника и трех игр (против двух в младшей модели). Антенной для радиоприемника служит стереогарнитура hands-free. Поставка новинки в Россию планируется на начало 2004 г. Предполагаемая цена - \$120-\$130.

В остальном телефоны похожи: та же батарея емкостью 850 мА\*ч и возможность предиктивного ввода SMS-сообщений на основных европейских языках. Размеры телефонов - 107x46x20 мм; вес - 92 г. Величина экрана - 96x65 точек. **МС**

Такие веселенькие телефончики...



...с оригинальным дизайном клавиатуры



## SHAMROCK GAMES: ЧТО НАША ЖИЗНЬ? ИГРА!

**К**омпания Shamrock Games ([www.shamrock-games.ru](http://www.shamrock-games.ru)), специализирующаяся на создании, локализации и маркетинговом продвижении игровых продуктов, совместно с интернет-агентством Promo.ru ([www.promo.ru](http://www.promo.ru)) объявила о запуске новой линейки SMS-игр и о создании первого в России портала мобильных игр PlayMobile. Каталог портала насчитывает более 60 игр - продук-

тов различного класса, жанров и уровня (подробнее см. на [www.reference.ru/playmobile.zip](http://www.reference.ru/playmobile.zip)). Это самый большой игровой ассортимент не только в России, но и в странах СНГ. Поэтапный запуск проекта в регионах уже начался. В настоящий момент подписаны контракты с 10 операторами, до конца года их будет 30. Аналогичные договоры заключены также с «БиЛайном», «МегаФоном» и МТС. **МС**



# Сумма технологий

вес 1,8 кг • толщина 23,8 мм  
• до 4,5 часов\* работы без подзарядки • процессор Pentium® M до 1,6 ГГц  
• оперативная память DDR до 2 Гбайт • 14,1" ЖК-монитор  
• видеокарта GeForce 4 Go 440 64 MB • комбинированный DVD/CDRW привод  
• поддержка беспроводной сети стандарта 802.11b  
\*с батареей повышенной емкости



# X10

## Samsung X10. Размер меньше, возможности больше!

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

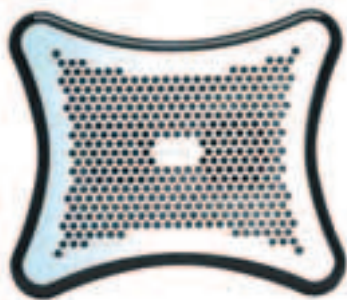


Intel®, логотипы Intel Inside®, Pentium® и Intel® Centrino™ - зарегистрированные товарные знаки Intel Corporation и его филиалов в США и других странах. Товар сертифицирован. Информационный центр: (095) 937 7979. [www.samsung.ru](http://www.samsung.ru)

Компания Rover Computers ([www.rovercomputers.ru](http://www.rovercomputers.ru)) начала производство ноутбуков RoverBook Nautilus B570, оснащенных пишущим DVD-приводом. Для бизнес-модели на Intel Centrino это очень кстати. Новый встроенный привод работает с двумя форматами - DVD-RW/-R и CD-RW/-R, поддерживает двукратную скорость записи и однократную скорость перезаписи дисков DVD-RW/-R. Скорость чтения DVD - x8.

## ТЕПЛОТВОДЯЩАЯ ПОДСТАВКА ДЛЯ НОУТБУКОВ

**В** качестве дополнительного устройства, отводящего тепло от корпуса ноутбука, компанией Anetic ([www.anetic-inc.com](http://www.anetic-inc.com)) предложена специальная подставка Notebook Cooler. Как известно, охлаждение ноутбука при работе является достаточно серьезной проблемой как для разработчиков, так и для пользователей. При перегреве повышается расход электроэнергии, уменьшается быстродействие, возрастает вероятность сбоев. Процессор, батарея, жесткий диск сильнее всего нагревают, как правило, нижнюю поверхность ноутбука. Ситуацию можно изменить, поместив мобильный компьютер на подставку Notebook Cooler толщиной 2 см и массой 700 г. Изготовленная из алюминия подставка имеет 338 отверстий, циркуляцию воздуха сквозь которые обеспечивают два встроенных маломощных



вентилятора. Они получают питание от батареи ноутбука через USB-кабель. Новое устройство можно переносить вместе с ноутбуком и использовать «в полевых условиях», однако разработчик не приводит никаких данных относительно того, повышает ли эффективность и экономичность работы ноутбука, работающего от батарей, при использовании нового устройства. **MC**

## ТРЕХМЕРНЫЙ ДИСПЛЕЙ: НОУТБУК В ЦЕЛЛОФАНОВОМ ПАКЕТЕ

**О**казывается, каждый владелец ноутбука может очень дешево и довольно просто превратить свой компьютер в устройство для просмотра трехмерных изображений. Изобретение японского ученого Кейго Иизука (<http://individual.utoronto.ca/iizuka>) из университета в Торонто может повторить каждый, кто имеет ноутбук, целлофановый пакет и немного терпения. Достаточно одну половину монитора ноутбука накрыть куском прозрачного целлофана (именно целлофана, с полиэтиленом, более распространенным упаковочным материалом, «фокус» не пройдет), а для пользователя изготовить очки с кусочками того же целлофана вместо стекол – и трехмерный дисплей готов.

Принцип действия изобретения основан на том, что обычная жидкокристаллическая панель ноутбука испускает поляризованный свет. Целлофан же в процессе изготовления приобретает свойство вращать плоскость поляризации. Поместив два целлофановых листа один за другим, можно, поворачивая их друг относительно друга, добиться пропускания или наоборот непропускания проходящего сквозь них поляризованного света.



Схема опыта Кейго Иизука

Правильно ориентируя целлофан относительно плоскости поляризации очков, Кейго Иизука получил условия, при которых один глаз видит только ту половину дисплея ноутбука, на которой есть целлофан, а другой – соответственно – ту, на которой целлофана нет. В результате, если на половинки монитора вывести изображение одного и того же предмета, зафиксированное под немного отличающимися углами, каждый глаз, как и в реальности, увидит предмет со своей стороны – возникнет иллюзия трехмерного изображения. Этот принцип используется в стереокинотеатрах и компьютерных системах, но до сих пор никому не приходило в голову, что его можно реализовать так просто. Конечно же, для этой цели подойдет и настольный ЖК-монитор. **MC**

## HP Pavilion zd7000- широкоэкранный ноутбук с полнофункциональной клавиатурой

**О**чередная новинка от HP ([www.hp.com](http://www.hp.com)) – мощный ноутбук-мультимедийный центр Pavilion zd7000 – обладает несколькими интересными особенностями. Во-первых, у него широкоформатный монитор (диагональ – 17"; разрешение – 1490x900 точек) с большим углом обзора. Видеопроцессор nVidia GeForce FX Go с 64 Мб видеопамати обеспечивает реалистичность компьютерных игр и качественный показ фильмов в различных форматах с дисков, проигрываемых во встроенном комбо-приводе (DVD+R/RW/CD-RW). Во-вторых, в ноутбук встроена и полнофункциональная клавиатура. Наличие большого дисплея настолько увеличило ширину корпуса, что разработчики смогли уместить рядом с обычной для любого ноутбука алфавитной клавиатурой блок цифровых клавиш, такой же, как у традиционной «настольной» клавиатуры.

Внутреннему внешнему виду ноутбука соответствует мощная «начинка»: процессор для настольных машин Intel Pentium-4/3,06 ГГц с поддержкой технологии параллельных вычислений Hyper-Threading, максимальный размер оперативной памяти – 2 Гб, максимальная емкость жесткого диска – 80 Гб. Предполагается, что при запуске в продажу ноутбук будет оснащаться беспроводным адаптером стандартов IEEE 802.11g и 802.11b. Использование ноутбука для обработки и хранения цифровых фотоснимков и видеороликов облегчает наличие ридера для SD, MultiMedia, Memory Stick, SmartMedia-карт. Качественный звук воспроизводится встроенной аудиосистемой Harman/Kardon. Масса ноутбука – около 3,5 кг. **MC**

## «МЕГАФОН» ДЛЯ «МЕГАФОНОВ»

**К** для абонентов столичной сети «МегаФон» ([www.megafoonmoscow.ru](http://www.megafoonmoscow.ru)) стал доступен сайт «МегаФон» (<http://mf.km.ru>). Там можно подобрать для своего телефона логотип или фоновый рисунок, загрузить новые мелодии, Java-игры или MMS-открытки (в том числе и созданные самими абонентами).

На сайте «МегаФон» также размещена информация обо всех мобильных сервисах, разработанных для абонентов «МегаФона» ранее («Курсы валют», «Погода», «Биоритмы», «Открытки» и «Клубничка») и возможностях «SIM-меню». Услуги сайта «МегаФон» доступны всем контрактным абонентам столичной сети «МегаФон». В ближайших планах разработчиков – загрузка полифонических мелодий, добавление новых обучающих и сервисных программ, расширение списка моделей телефонов, для которых будут предоставляться новые сервисы. **MC**

# Все Ваши ожидания от компьютера сейчас находятся в одной упаковке!



Полнофункциональная компьютерная система для домашнего применения Wiener VOX на базе процессора Intel® Pentium® 4 с предустановленной ОС Microsoft® Windows® XP

На компьютеры R&K устанавливается подлинная операционная система семейства Microsoft® Windows®



Товар сертифицирован

Уникальность предложения состоит в его "коробочности": в одной упаковке Вы найдете компьютер с предустановленной операционной системой, монитор, принтер, сканер, все необходимые мелочи и большой набор обучающего программного обеспечения для Вашего ребенка. Комплект отвечает современным понятиям о компактности, эргономичности, безопасности и функциональности. Главное, стоимость набора в одной коробке меньше, чем сумма цен компонентов, приобретенных по отдельности.

Состав комплекта: компьютер Wiener4 W2161 / ЖК-монитор Acer ALS19 / цветной струйный принтер Lexmark Z95 / планшетный сканер Mustek BearPaw 1200CS / клавиатура Mitsumi KFK PS/2 / мышь Microsoft Trekker Wheel / сетевой фильтр-удлинитель / Microsoft Windows XP Home Edition / набор обучающего ПО «1С», охватывающий курс школьной программы, и программы-самоучитель по Windows XP

СПЕЦИАЛИЗУС В ЦЕНТРЕ

ул. Воды - (095) 115-1173

ул. Мира - (095) 180-0000

Ленинский - (095) 180-0000

МАМАНОВСКИЙ В МОСЦЕНТРЕ

\* Сухоминский Б-д, 4  
ул. в. Колосовская  
тэл. 3-46-55-46, 3-45-45-46  
\* В. О. Бульварная, 33, стр. 1,  
ул. в. Бульварная,  
тэл. 387-24-07

\* В. К. Андреевская, 55,  
ул. в. Маршальская  
тэл. 539-23-54, 579-24-47  
\* Восточный рынок,  
тэл. 514-27-77 -  
здесь по телефону  
большинство заказов

Интернет-магазин: [www.r&k.com](http://www.r&k.com)  
Отдел продаж: ул. Воды, д. 130  
Домашнее в 130-й квартире-магазине  
Киевская 130-й этаж, офис  
представительства - в центре города  
ул. Мира, д. 125, к. 101  
За консультацией и информацией  
обращайтесь по тэл. (095) 115-1173  
[www.r&k.com](http://www.r&k.com)

Все зарегистрированные товарные знаки являются собственностью их владельцев



Rover Computers объявила о том, что теперь все новые «Ровербуки», независимо от операционной системы (Microsoft Windows или DOS), поставляются с программным обеспечением «Антивирус Касперского» (AVP). Rover Computers приводит результаты тестирования AVP Европейским центром по проблемам информационной безопасности, согласно которым этот пакет единственный показал 100% результат обнаружения вирусов. Правда, всего в 14 из 17 возможных категорий, но другие антивирусы «не потянули» и этот результат.



## Nokia – ЗА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

**К**омпания Nokia ([www.nokia.ru](http://www.nokia.ru)) совместно с «Триал-Спорт» ([www.trial-sport.ru](http://www.trial-sport.ru)) смогла устроить запоминающееся действо – фестиваль экстремального велокатания. Соревнования проводились в следующих дисциплинах: Down Street, North Shore, Trial, BMX Vert – все это традиционные экстремальные виды езды, включающие прыжки с трамплина, перелеты через автомашины и проезд по узким доскам на высоте около 5 метров. Несмотря на холодную погоду, зрителей и участников собралось очень много, поэтому большой экран, на котором велась трансляция с разных площадок фестиваля, вполне себя оправдывал. Фотографии, сделанные при помощи Nokia 3650 и гаджета Fun Camera, зрители тоже могли увидеть на этом экране. С учетом разрешения экрана и телефонных камер зрелище было немного странным... **МС**



И велосипеды летают!

## «МЕГАФОН»

### ПОЗАБОТИЛСЯ О СПОРТИВНОЙ ФОРМЕ СВОИХ АБОНЕНТОВ

**В** столичной сети «МегаФон» появилась уникальная услуга – MMS-Fitness. Теперь с ее помощью все контрактные абоненты «МегаФона» могут заказывать описание различных тренировочных комплексов от журнала Men's Health и получать их на свой телефон в виде MMS-сообщений с цветными картинками и текстовыми комментариями.

В настоящее время уже доступны тренировочные комплексы различной сложности (для начинающих, продолжающих и «продвинутых»), упражнения, направленные на развитие отдельных групп мышц (ног, рук, пресса, торса), и специфические комплексы. В будущем планируется дополнить MMS-Fitness разделами, посвященными диете и спортивному питанию.

Чтобы воспользоваться MMS-Fitness, абоненту надо отправить SMS-сообщение с текстом «fit» на номер 667150. В дальнейшем заказывать различные тренировочные комплексы можно с помощью SMS-команд.

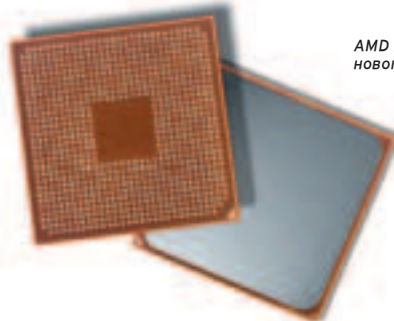


Абонентов «МегаФона» скоро можно будет узнать на улице

Услуга предоставляется «МегаФон» совместно с «Инфотеймент» ([www.infotainment.ru](http://www.infotainment.ru)), стоимость одного запроса – \$0,39 (без учета налогов). **МС**



## MaxSelect ударит «кувалдой»



AMD Athlon 64 – процессор нового поколения

**К**омпания Atlantic Computers ([www.maxselect.ru](http://www.maxselect.ru)) анонсировала ноутбук MaxSelect Mission Hammer – первый на российском рынке мобильный компьютер, использующий процессор AMD Athlon 64, способный работать в полностью 64-разрядной среде. Новый ноутбук будет комплектоваться не только новым мощным процессором, но и мощнейшим видеоакселератором – ATI Mobility Radeon 9600 (M10) с 64 Мб видеопамью, большим 15-дюймовым дисплеем с максимальным разрешением 1400x1050 точек и, опционально, приводом DVD-RW. **МС**

## ВНЕШНИЕ ПРИВОДЫ



### С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ЗАПИСИ DVD-ДИСКОВ

**И**звестный производитель компьютерной периферии MCE Technologies ([www.mcetech.com](http://www.mcetech.com)) представил щелевой внешний привод MCE Lucid-M2X. Новинка может записывать диски в форматах DVD-R, DVD-RAM, DVD-RW, CD-R, CD-RW. Привод не требует дополнительного питания, так как подключается к компьютеру через интерфейс FireWire. Отсутствие выдвигающихся частей повышает надежность устройства. При использовании перезаписываемых DVD-дисков привод может выступать в качестве внешнего жесткого диска, конечно, с поправкой на скорость записи.

Новинка предназначена для использования в первую очередь с портативными компьютерами Apple. Именно на эту платформу рассчитана основная часть поставляемого в комплекте ПО.

Размеры дисководов – 16,5x14,0x2,2 см, масса – около 400 г. Ориентировочная розничная цена – \$389.

Аналогичное устройство выпустила компания EZQuest ([www.ezq.com](http://www.ezq.com)). Привод Voa Slim еще более компактен – 15,2x14,0x1,9 см – и может записывать диски форматов DVD-R, DVD-RW, CD-R, CD-RW. Voa Slim имеет ударопрочный алюминиевый корпус и может получать питание как от внешнего источника, так и через интерфейс FireWire. Кроме того, для подключения его к компьютеру можно использовать и интерфейс USB 2.0. Ориентировочная цена устройства с двумя интерфейсами – \$359, только с USB 2.0 – \$339. **МС**

max  
select

# НОУТБУКИ

ТОНКИЕ. ЛЁГКИЕ. БЕСПРОВОДНЫЕ



## TravelBook **M5Wide**



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



## TravelBook **X5C**



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

Мощная видеокарта ATI M9 с 64 Mb DDR  
для современных игр



## TravelBook **Z4**



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

Биометрическая система идентификации  
поможет сохранить конфиденциальные  
данные.

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



## Одной строкой



### ДОРОГУ «ФОТОТЕЛЕФОНАМ!»

Как сообщает аналитическое агентство ARC Group ([www.arcgroup.com](http://www.arcgroup.com)), к концу 2003 г. количество мобильных телефонов со встроенными фотокамерами в мире увеличится вдвое. В 2002 г. было продано 25 млн. «фототелефонов», к концу 2003 г. ожидается, что продажи пройдут отметку в 55 млн. Следующего удвоения, по прогнозам ARC Group, можно ждать к 2008 г. Традиционно спрос на такие аппараты увеличивается перед Рождеством, когда покупатели стараются сделать оригинальные подарки своим близким.

В настоящее время «фототелефонами» пользуются примерно 15% всех абонентов сотовой связи. Большинство из них – жители Дальневосточного региона, именно там производится большая часть аппаратов, работающих в режиме фото- или видеокмеры. Однако в ближайшее время ожидается увеличение доли мобильных фотогаджетов, произведенных в странах Европы.



### «МЕГАФОН»: БЫСТРАЯ АКТИВАЦИЯ

У всех абонентов тарифов серии «ЛАЙТ» появился новый способ получать информацию о балансе своего счета и активировать платежные карты.

Для проверки баланса лицевого счета необходимо набрать на клавиатуре мобильного телефона \*102# и нажать клавишу вызова. В ответ на запрос придет текстовая информация о балансе.

Для активации платежной карты «ЛАЙТ» надо вначале набрать \*101\*, а затем секретный код карты и нажать клавишу вызова. В случае удачного осуществления операции приходит подтверждение об активации карты.



### DECT ПОКРЫВАЕТ ГОРОДА

Компания АСВТ ([www.asvt.ru](http://www.asvt.ru)) объявила о завершении очередного этапа создания сотовой сети в Астрахани. Особенностью этого решения является использование оборудования стандарта DECT. Система получается дешевле при создании, экологичней при эксплуатации (трубки имеют низкий уровень излучения) и выгодней для абонента (при нахождении в квартире или в офисе трубка использует локальную базу DECT). Однако создавать сотовые сети на основе DECT можно только в районах с малоэтажной застройкой и с плоским рельефом, так как детали рельефа, а также многоэтажные здания и сооружения будут создавать протяженные зоны неуверенного приема.

## «RASKLADYUSHKA» Z600 И ДРУГИЕ ТЕЛЕФОНЫ

**S**ony Ericsson ([www.sonyericsson.com/ru](http://www.sonyericsson.com/ru)) представила три новых телефона. В основном внимание на презентации было приковано к Z600, «raskladyushka»-телефону (именно так его называли создатели!). По утверждению производителей, телефон предназначен для самого широкого круга пользователей: от студентов до бизнесменов. Аппарат поддерживает технологию Bluetooth и стандарт GPRS, а также собственную разработку компании – QuickShare, позволяющую быстро обмениваться всеми видами файлов. И графические, и звуковые файлы можно редактировать прямо на телефоне. (Из всей линейки аппаратов QuickShare пока поддерживают только T610 и Z600, но в будущем разработчики собираются расширить область ее применения.) Аппарат оснащен фотокамерой и большим TFD-дисплеем, отображающим 65536 оттенков, для звонков использована 32-голосная полифония. Одна из главных «изюминок» аппарата – сменные корпуса и дополнительная игровая клавиатура, схожая с клавиатурой Nintendo ([www.nintendo.com](http://www.nintendo.com)). Размеры телефона – 90x48x27,9 мм; вес – 110 г. Аккумулятор обеспечивает 200 часов ожидания и 6 часов разговора. О том, сколько продлится батарея в режиме игры, никаких данных пока нет.

Следующий телефон в аналогичном факторе – Z200 – тоже имеет богатые возможности персонализации. Прежде всего, это сменные панели Style Up, два набора которых входят в комплект. Кроме них прилагается диск с программным обеспечением, в частности, с программой Sony Ericsson Image Editor, позволяющей редактировать изображения на самом телефоне, а также адаптировать компьютерные заставки к разрешению телефона. Вибровывозы и 40-голосная полифония помогут не только не пропустить звонок, но и получить эффект «обратной связи» от игры. Размеры аппарата – 96,4x52x25,4 мм; вес – 98,3 г. Батарея позволяет телефону работать до 200 часов в режиме ожидания или 4,5 часа – в режиме разговора.

Самый легкий из представленных телефонов – T230 – отражает последние веяния: модель эконом-класса выглядит как бизнес-аппарат. Несмотря на то, что телефон относится к нижней ценовой категории, он поддерживает вполне серьезные функции: например, к нему можно подсоединить VGA-фотокамеру CommuniCam и делать снимки, используя в качестве видоискателя цветной дисплей телефона. На экране отображается 4096 оттенков. Готовые снимки можно переправлять как MMS-сообщения или письма электронной почты. Как и у предыдущих телефонов, у 230-й модели 32-то-

нальная полифония. Емкость батареи достаточна для работы в течение 300 часов и разговора в течение 13 часов. Вес аппарата – 79,2 г; размеры – 101,5x43,5x19 мм.

Из «побочных» новинок была представлена Bluetooth-гарнитура HNH-200 с дисплеем, на который выводятся данные о входящем вызове. Вполне возможно, что скоро нечто подобное появится и у других производителей.

И совсем уж диковинная игрушка – автомобиль, управляемый дистанционно, по Bluetooth-каналу. Он был сделан специально для выставки CeBIT-2003, но стал настолько популярен, что выпуск таких машинок продолжили и после окончания выставки. **mc**

Z600 с новым видом аксессуаров



Двухскоростной Bluetooth-автомобиль



Bluetooth-гарнитура HNH-200 с дисплеем

## «БИЛАЙН» УВЕДОМЛЯЕТ

Абоненты «БиЛайна» Московского региона могут воспользоваться бесплатной услугой «Уведомление о состоянии счета», позволяющей получать по SMS информацию о достижении порога в \$1 и об окончании срока действия баланса. Услуга подключается автоматически. Отключение производится по номеру 674.09.15.0. Абонентам также предоставляется возможность подписаться на ежесуточное бесплатное SMS-уведомление о состоянии счета. Информирование осуществляется один раз в день, с 8 до 22 часов. Подписка на данный сервис производится по номеру 674.09.16.1, отключение - 674.09.16.0.



# МТС: «AMIGOS!»

## ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В МИР ДРУЗЕЙ

**Р**азвлекаться грусть можно с помощью развлекательного сервиса «Amigos!», который МТС ([www.mts.ru](http://www.mts.ru)) предлагает своим абонентам совместно с компанией «Информ-Мобил» ([www.inform-mobil.ru](http://www.inform-mobil.ru)). Как говорят в Испании, «Amigos Para Siempre!» Что можно перевести так: «Найди друзей навсегда!»

Вы можете как найти новых друзей, просматривая анкеты других пользователей, так и разместить свою анкету, чтобы искали уже вас. Желающие могут общаться в чате «Amigos!» или рассылать SMS-сообщения одновременно нескольким друзьям из собственного списка собеседников.

«Девочкам, живущим в Сети» вполне может прийти по вкусу общение не с живыми, а с виртуальными друзьями: бесшабашным Педро и непредсказуемой Кончитой, которые всегда готовы поддержать беседу на любую тему.

Для того чтобы воспользоваться новой услугой, необходимо отправить на номер 9966 SMS-сообщение: «Anketa». Стоимость отправки сообщения составляет \$0,1 (без налогов). Входящие SMS-сообщения – бесплатные. Подробности можно найти на сайте [www.amigos.mts.ru](http://www.amigos.mts.ru). **МТС**



«Трабахо, амиго!»

# ROVER PC - ЗНАК ОТЛИЧИЯ ОТ ДРУГИХ!

**Карманные компьютеры RoverPC - это современный, высокотехнологичный, а главное – доступный для Вас инструмент, который Вы можете использовать для работы и развлечений.**

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



**Вы всегда будете в центре внимания благодаря изящному и стильному карманному компьютеру ROVER PC!**



**Москва:** "Ровер-Центр": 234 97 37 • Белый Ветер: 730 30 30 • ПортКом: 269 22 11, 101 33 64 • Респект: 165 53 74, 207 15 55 • ХайТек: 787 22 72 • VS-Центр: 742 38 36, 742 38 40 • ОЛДИ: 105 07 00 • НИКС: 974 33 33 • Индел: 784 70 02 • Дека: 265 64 46 Армада РС: 956 43 84 • Сетевая Лаборатория: 500 03 04 • ТД Мир: 152 40 01 • МакЦентр: 737 33 66 • Мобильные Советы: 729 57 10 • USN-Computers: 775 82 02 • КИТ-Компьютер: 777 66 55 • Лаптоп: 785 76 86 • ПБОЮЛ Суренян: 737 68 21 • Palmshop: 278 41 92, 278 05 33 • Стартмастер: 967 15 10 • POLARIS 755 55 57 • **Санкт-Петербург:** ДВМ-Нева: (812) 325 11 05 • Диалектика: (812) 327 82 28 • **Екатеринбург:** АСП: (3432) 70 67 05 • ДВМ-Урал: (3432) 77 65 18 • **Кемерово:** ЗАО "Барс А": (3842) 28 45 90 • С.Т.Лайн 380 (44)417 00 96, 417 61 98 • **Новосибирск:** ООО "Дема" (3832) 39 62 73 • Техносити: (3832) 33 24 13 • ООО "Сибкон" (3832) 27 65 75 • **Самара:** Прагма ЦСТ: (8462) 16 32 87

**ПОЛНАЯ  
РУСИФИКАЦИЯ**

Несмотря на появление новых, технически все более совершенных моделей Tablet PC, аналитики из агентства IDC ([www.idc.com](http://www.idc.com)) считают, что рынок планшетных компьютеров ожидают тяжелые времена. Во многом это связано со значительным снижением цен на ноутбуки, на фоне которого относительно дорогие Tablet PC выглядят для покупателя не очень привлекательно. В то время как продажи ноутбуков испытывают резкий рост – до 39% в квартал, продажи «планшетников» снижаются. Ожидается, что к концу 2003 г. доля продаж Tablet PC составит не более 3% от объема всего рынка портативных компьютеров.

## МТС: МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛОХРАНИТЕЛЬ

**М**ТС, Управление Вневедомственной Охраны при ГУВД г. Москвы и «Гольфстрим охранные системы» ([www.gulfstream.ru](http://www.gulfstream.ru)) начали предоставлять услугу «Мобильный телохранитель».

Она позволяет вызвать наряд по заранее условленному адресу нажатием всего одной клавиши мобильного телефона. Договор на услугу «Мобильный телохранитель» можно заключить в любом московском офисе МТС. В абонентскую плату, составляющую \$15, включен один вызов наряда милиции в месяц. Прибытие крепких парней в форме гарантируется в среднем в течение 7 минут после вызова. Сервис действует на территории Москвы, а также в районе Рублево-Успенского шоссе.

В настоящее время МТС готовит к запуску в эксплуатацию систему определения местоположения абонента по базовым станциям, после чего появится возможность вызвать



15 долларов - и он у вас

наряд милиции «горячей клавишей» с автоматическим определением места вызова. **МС**

## МОБИЛЬНЫЕ СОВЕТЫ: ДАЮ УСТАНОВКУ!

**В** некоторых магазинах сети «Мобильные Советы» ([www.mobil-sovet.ru](http://www.mobil-sovet.ru)) покупатели могут установить на свой телефон любую игру из достаточно длинного списка, в котором присутствуют аркады, настольные игры («Сапер», шашки, Mahjong и т.д.), головоломки (например, эмуляция кубика Рубика). Стоимость установки одной игры – \$5. Предварительно протестировать игру можно на телефонах салона. Через некоторое время услуга по установке игр будет доступна во всех магазинах сети «Мобильные советы», а помимо игр владельцы телефонов смогут выбрать мелодии вызова (в том числе и полифонические), цветные логотипы и открытки. **МС**



Вместо обычной стрельбы можно будет собирать кубик Рубика

## MOTOROLA

### В ШЛЕМЕ



Шлем будет пользоваться большой популярностью у любителей эпажа

**К**омпания Motorola ([www.motorola.ru](http://www.motorola.ru)) совместно с сетью магазинов «Евросет» ([www.euroset.ru](http://www.euroset.ru)) представила новую коллекцию аксессуаров для мобильных телефонов. В числе самых интересных новинок – разработанный совместно с компанией Мото ([www.moto.it](http://www.moto.it)) мотоциклетный шлем, в который вмонтирована Bluetooth-гарнитура. Порадовало всех и зарядное устройство для телефонов, напоминающее фонарик-«жучок» – электричество вырабатывается динамо-машиной. Пять минут кручения ручки позволяют 10 минут разговаривать по телефону.

Для «продвинутых» пользователей интересным может оказаться программный пакет Mobile PhoneTools, позволяющий работать в Интернете, используя телефон в качестве модема. **МС**

## ЕВРОПА ПЛЮС:

### SMS-ОБЩЕНИЕ

**К**омпания SIBIUS International Ltd. ([www.sibus.com](http://www.sibus.com)) и радиостанция «Европа Плюс» ([www.europlus.ru](http://www.europlus.ru)) объявили о начале работы комплекса по организации интерактивных SMS-сервисов MediaSMS. MediaSMS позволяет диджеям радиостанции самостоятельно создавать сервисы и управлять ими, а также осуществлять взаимодействие со слушателями во время прямого радиоэфира. Общение слушателей с диджеями «Европы Плюс» с помощью SMS позволит создавать в радиоэфире новые форматы радиопрограмм. Среди первых сервисов – различные виды SMS-поздравлений, викторины, голосование за ту или иную мелодию в «горячих десятках», «радиобитвы» и т.д.



Начинание SIBIUS и «Европы Плюс» стало первым в России проектом, позволившим осуществить запуск мобильных сервисов одновременно у всех крупных операторов сотовой связи. Это стало возможным благодаря выделению под данный проект всеми крупнейшими операторами единого сервисного номера – 1062. **МС**



## «ПРИКОЛЬНАЯ КАМЕРА» ОТ NOKIA

**N**okia предлагает новый аксессуар для своих телефонных аппаратов – гаджет под названием Fun Camera. Эта цифровая фотокамера, которую можно подсоединять к стандартному Pop-порту телефонов Nokia, способна передать в аппарат полученные ею снимки. Весьма интересное решение для абонентов, телефон которых поддерживает обмен MMS-сообщениями, но не имеет своей камеры!

Дизайн камеры необычен – она похожа на каплю. Видоискатель тоже нестандартный – обычное отверстие в корпусе. Фотоаппарат позволяет сделать 35 снимков высокого уровня качества и сохранить их в памяти объемом 8 Мб. Немного смущает то, что под «высококачественными» подразумеваются картинки с разрешением 640x480



Есть даже вспышка!

точек – в наше время этим уже никого не удивишь. Для настройки параметров съемки существует небольшой экран с элементарной навигацией. Работает прибор от обычных AAA-батарей. **MC**

## ПЛАНШЕТНЫЙ НОУТБУК FUJITSU НА ПЛАТФОРМЕ CENTRINO

**F**ujitsu PC Corporation ([www.fujitsu.com](http://www.fujitsu.com)) представила новую разработку – планшетный компьютер LifeBook T3000. Новинка сочетает несколько передовых технологий: «софтверную» платформу Tablet PC и «хардверную» Intel Centrino.

Новинка имеет собственную клавиатуру и может использоваться как обычный ноутбук. В этом случае только стилус, закрепляемый слева от монитора, и функциональные кнопки на дисплее выдают в устройстве «планшетник». При желании 12-дюймовый сенсорный дисплей с разрешением 1024x768 точек легко поворачивается и укладывается поверх клавиатуры, превращая компьютер в типичный Tablet PC.

Ноутбук построен на основе чипсета Intel 855GM с процессором Intel Pentium-M/1,4 ГГц. Оперативная память (256 Мб) расширяется до 2 Гб. Жесткий диск может иметь емкость 40 или 60 Гб. Для связи с компьютерными сетями предусмотрены встроенные модем, адаптер Ethernet и, как предписывает спецификация Intel Centrino, модуль беспроводного доступа Intel PRO/Wireless Network Connection 802.11b. Потребители могут выбрать модификацию LifeBook T3000D, полностью идентичную T3000, но без встроенного беспроводного адаптера. При этом T3000D считается не полностью соответствующей спецификации Centrino из-за

отсутствия одного из трех обязательных компонентов.

Разработчики позаботились об оснащении компьютера USB- и IrDA-портами, однако другие распространенные интерфейсы доступны только при подключении специальной док-станции.

Производитель заявляет, что при использовании стандартной батареи компьютер может автономно работать без подзарядки до 4,5 часов. Размеры новинки – 29,2x23,6x3,3 см; масса – около 1,8 кг. Ориентировочная розничная цена T3000 – \$1799. **MC**



Дисплей LifeBook T3000 может поворачиваться в разные стороны...



...а может расположиться так, что система «прикинется» обычным ноутбуком



## Викторина Rover Computers + MC



### Выиграйте цифровую фотокамеру!

Выберите из предлагаемых вариантов ответов на вопросы правильные и отправьте вырезанный из журнала бланк в редакцию (103031, Москва, Дмитровский переулок 4, стр.2). Среди авторов писем с правильными ответами, полученных до 17 ноября включительно, будет проведен розыгрыш ТРЕХ ПРИЗОВ – фотокамер RoverShot.

#### Вопросы:

#### 1. Производством камер RoverShot занимается компания:

- RoverComputers
- RoverShot Ltd.
- «Белый Ветер»
- RoverOptics

#### 2. Модельный ряд камер RoverShot в настоящий момент насчитывает

- 3 модели
- 4 модели
- 5 модели
- 6 моделей

#### 3. В каких моделях камер RoverShot есть оптический зум?

- 3220, 4410, 5210
- 5210, 3220, 3310
- 3310, 4410, 5210
- 2100, 2120, 3220

#### 4. Какой индекс присутствует и на одной из камер RoverShot, и на одном из ноутбуков RoverBook?

- Z500
- E410
- H570
- D575

#### 5. В каких моделях фотокамер RoverShot есть фиксированный фокус?

- 2100, 2120
- 2100, 3310
- 2120, 3310
- 4110, 2120

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



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

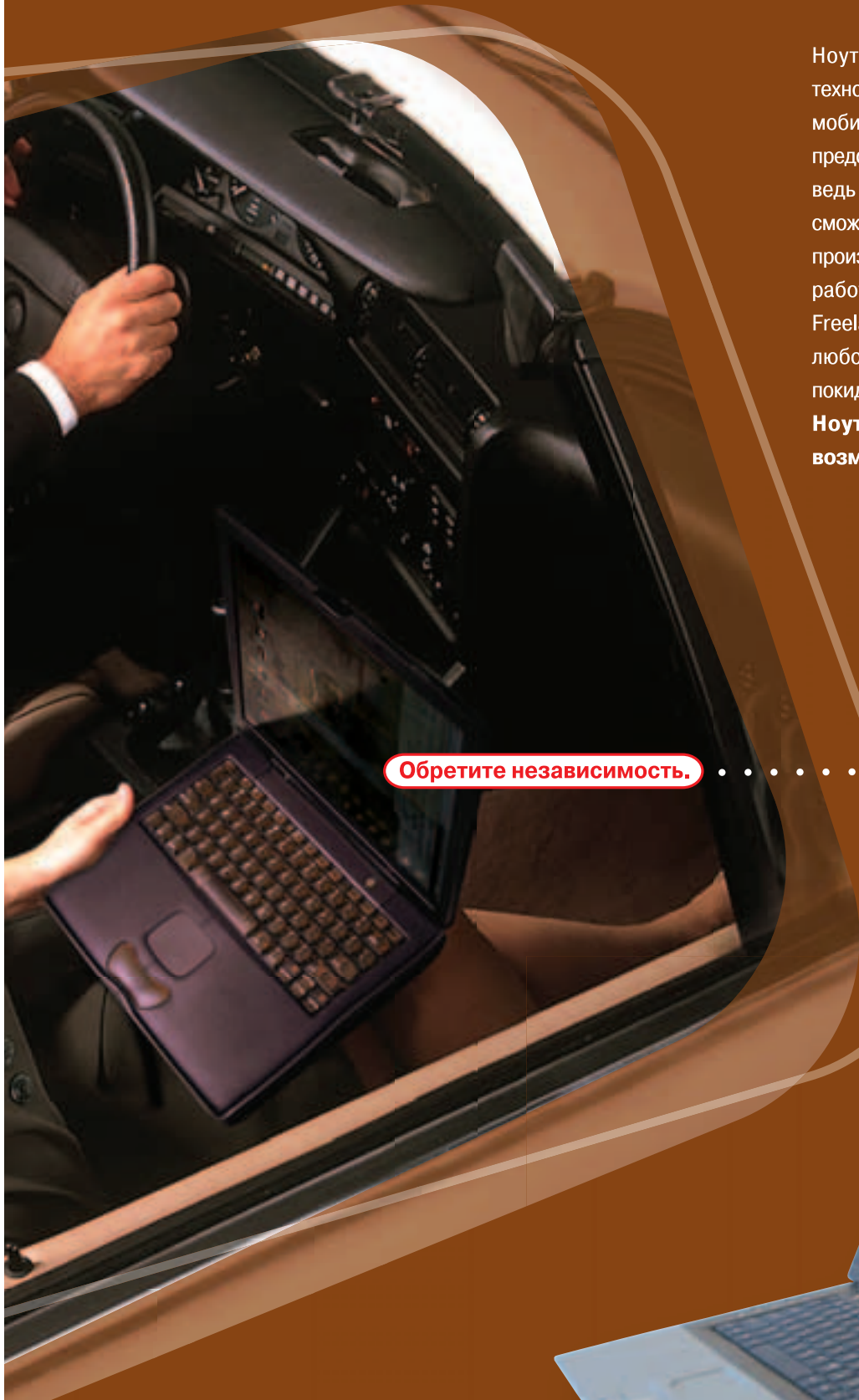
**Корпоративные продажи:**

Инел-Дата (095) 755-95-51, 755-95-72

**Дистрибуторы:**

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

[www.excimer.com](http://www.excimer.com)



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

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

Обретите независимость.



Товар сертифицирован. Intel, Intel Inside Logo и Intel Xeon являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Intel Corporation или ее отделений в США и других странах.

ЭКСИМЕР ДМ рекомендует Microsoft® Windows® XP. На компьютеры ЭКСИМЕР™ устанавливаются подлинные продукты семейства Microsoft® Windows®. Гарантией качества и сервисной поддержки приобретаемых вами продуктов Microsoft® является наличие сертификата подлинности (Certificate of Authenticity).



# HP iPAQ h5550

## Беспроводной флагман HP

### Главное

- Windows Mobile 2003 for Pocket PC
- Intel XScale PXA 255/400 МГц
- 128 Мб ОЗУ
- Встроенные адаптеры Bluetooth и Wi-Fi
- SD
- 138x84x15,9 мм, 206 г
- \$630

### Особенности

- + Поддержка Wi-Fi и Bluetooth
- + Быстрый процессор
- + Большой объем ОЗУ
- + Сканер отпечатков пальцев
- Значительная цена

### Информация:

- www.hp.com

**Н**овый КПК Hi-End-класса HP iPAQ h5550 на первый взгляд может показаться слишком дорогим, но уверяем вас, что его цена вполне оправдана функциональностью.

Компания Hewlett Packard серьезно укрепила свои позиции на рынке КПК, выпустив сразу три новых модели iPAQ различного класса. Рассматриваемый нами HP h5550, как вы уже могли догадаться по его цене, является Hi-End-устройством.

Во-первых, тем, кто заинтересован в наличии беспроводного соединения, будет приятно узнать, что iPAQ h5550 в стандартной комплектации поддерживает связь по протоколам Bluetooth и Wi-Fi. Причем управлять сеансами соединения можно автономно, по мере необходимости подключая и отключая их независимо друг от друга. Таким образом, используя беспроводные функции этого КПК, вы действительно можете делать все, что захотите – от проверки вашей офисной почты в любой точке, где есть Wi-Fi-соединение, до просмотра веб-сайтов с использованием доступа в Сеть через мобильный телефон с поддержкой Bluetooth и GPRS.

Во-вторых, h5550 является вторым КПК (первым был h5450), ко-

торый оснащен встроенным сканером отпечатков пальцев, что в сочетании с парольной защитой Pocket PC позволит максимально обезопасить хранящуюся в iPAQ информацию от несанкционированного доступа. Сканер встроен в корпус под клавишей навигации, благодаря чему визуально воспринимается не как функциональный узел, а как элемент дизайна. Указанных особенностей вполне достаточно, чтобы h5550 воспринимался как «продвинутый» КПК для серьезных пользователей. Но ведь это далеко не полный набор «вкусностей»!

iPAQ h5550 имеет 128 Мб оперативной памяти, что больше, чем в других серийно выпускаемых КПК подобного класса. Заметим, что до сих пор такой объем оперативной памяти можно было получить, лишь заказав апгрейд своего электронного помощника в специализированной тюнинговой компании. Кроме того, создатели h5550 предусмотрели возможность расширения физической памяти устройства с помощью SD-карт.

Что касается процессора Intel XScale, на котором построена iPAQ h5550, то он может работать с максимальной частотой 400 МГц, что

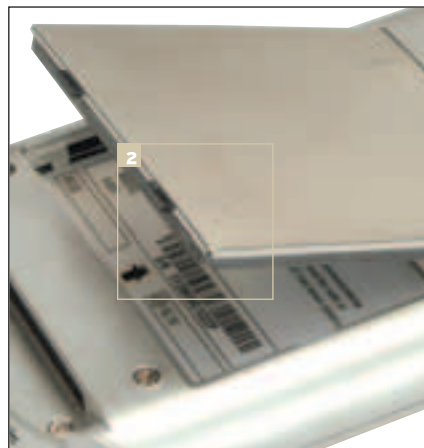
создает производительность, достаточную для любого КПК.

Заслуживает внимания и набор поставляемого в комплекте с h5550 программного обеспечения, в который входят переключатель задач iTask, утилита для просмотра цифровых изображений iPAQ Image Viewer и iPAQ Backup. Последнее приложение позволяет сохранять данные на SD-карте и использовать до 20 Мб физической памяти для аварийного сохранения данных в заданное время или в случае неожиданной разрядки батарей.

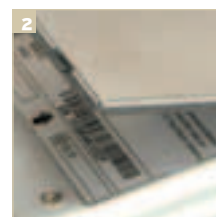
Приятно и то, что данный КПК совместим с обычными стандартами iPAQ и, в отличие от двух других анонсированных вместе с ним устройств, со всеми существующими «жакетами», что дает возможность использовать дополнительные аксессуаров. Отдельным преимуществом h5550 можно назвать антибликовый дисплей с диагональю 3,8 дюйма (это больше, чем у других Pocket PC).

В целом, h5550 – соответствующий своей цене высококачественный КПК с достаточно нестандартным набором функций. И, если вас не смущает цена, можете быть уверены, что HP iPAQ h5550 станет идеальным портативным компаньоном. **ms**

## HP iPAQ h5550 оснащен необычным для карманного компьютера



Этот КПК оснащен большим объемом памяти, но предусмотрена и возможность ее расширения с помощью SD-карт



Аккумулятор можно отсоединить и заменить его на новый. Отдельно можно приобрести батарею повышенной емкости

## Время жизни батареи Что можно ожидать?

■ **Данные, заявленные производителем:** до 12 часов при среднем режиме использования.

■ **Результаты тестов**

Мы не стали жалеть аккумулятор. Яркость подсветки и громкость динамика поставили на максимум, запустив при этом проигрывание файлов MP3 в непрерывном режиме. Аудиофайлы воспроизводились 1 час 55 минут, а полная разрядка батареи произошла через 2 часа 55 минут.



Биометрический сенсор удачно «замаскирован» под джойстиком и воспринимается как элемент дизайна



Антенна выполнена очень компактно и практически не выдается из корпуса



**объемом оперативной памяти – 128 Мб!**

## Аксессуары



### SD-карты

■ Есть возможность увеличить объем физической памяти КПК с помощью SD-карт.



### Аккумулятор

■ Если вам нужно увеличить время автономной работы карманного компьютера, приобретите запасную батарею.

## Конкуренты



### ■ Palm Tungsten C

Palm Tungsten C – система, построенная на том же процессоре (Intel PXA 255/ 400 МГц) и платформе Palm OS (пятой версии) – имеет «на борту» 64 Мб оперативной памяти (доступен 51 Мб).



### ■ Hewlett Packard iPAQ h2210

Подойдет вам, если вас устроит только один вид беспроводного подключения и меньший объем встроенной памяти.

## Программы

Какие программы поставляются в комплекте? Вот некоторые...

### Bluetooth Manager



Облегчает настройку и использование связи КПК с мобильным телефоном или настольным компьютером.

### IPAQ WLAN



Программа, управляющая беспроводным соединением по протоколу 802.11.

## Технические характеристики

<b>Процессор</b>	■ Intel XScale/400 МГц
<b>Операционная система</b>	■ Windows Mobile 2003 for Pocket PC
<b>ОЗУ</b>	■ 128 Мб
<b>Экран</b>	■ 240x320 точек, диагональ – 8 см
<b>Слот расширения</b>	■ SD
<b>Размеры и вес</b>	■ 138x84x15.9 мм, 206 г

## МС оценивает

<b>Дизайн</b>	9 из 10
<b>Эргономика</b>	9 из 10
<b>Производительность</b>	9 из 10
<b>Интерфейсы</b>	9 из 10
<b>Комплектация</b>	8 из 10
<b>Соответствие цене</b>	9 из 10

**ОБЩАЯ ОЦЕНКА 89%**

**МС** HP iPAQ h5550 – «Роллс-Ройс» среди современных КПК. Обладая широчайшими коммуникационными возможностями, эта модель соответствует своей цене, но большинство пользователей предпочтут менее дорогие устройства.



## iPAQ h2210

### Новый хит от HP

Hewlett-Packard продолжает уменьшать размеры своих устройств, увеличивая при этом их функциональность.

#### Главное

- Windows Mobile 2003 for Pocket PC
- Intel PXA 255/400 МГц
- 64 Мб ОЗУ (доступно 56 Мб)
- SD, CF
- 115x76x15 мм
- 144 г
- \$380

#### Особенности

- + Поддержка Bluetooth
- + Слоты CF и SD
- + Отличный дизайн

#### Информация:

- www.hp.com

**H**ewlett Packard iPAQ h2210 отличается высокой производительностью, имеет широкие возможности расширения и оснащен встроенным Bluetooth-адаптером.

Судя по всему, конструкторов HP настолько впечатлил успех миниатюрной модели iPAQ h1910, что они решили не только выпустить ряд устройств на той же основе, но и занялись разработкой принципиально новых компактных моделей. В итоге появился iPAQ h2210, который хоть и производит впечатление миниатюрного устройства, но все же несколько превосходит по размерам h1910. Но, главное, iPAQ h2210 отличается довольно невысокой стоимостью при более чем достаточной функциональности.

Расположенная в нижней части корпуса клавиша навигации действительно удобна в управлении и не вызывает нареканий ни во время работы с приложениями, ни во время игровых сеансов. За счет довольно низкого расположения кнопки пользователю не придется испытывать дискомфорт, работая с КПК одной рукой.

Радуют и мелочи. Например, бока iPAQ h2210 полностью обрешечены, что не дает ему выскользнуть из рук, как это случается с другими моделями. Отсутствует кнопка включения диктофона. Это, конечно, может показаться не совсем удобным, но подобные клавиши, расположенные на боку корпуса, имеют свойство случайно нажиматься при ношении КПК в сумке или кармане.

«Начинка» h2210 тоже не огорчила – в основе устройства один из самых быстрых на сегодняшний день процессоров – Intel XScale PXA 255 с тактовой частотой 400 МГц. А из 64 Мб ОЗУ 56 Мб доступны пользователю. Дополняют картину слоты для карт SD и Compact Flash, дающие дополнительные возможности расширения.

Встроенный Bluetooth-модуль дает возможность «по полной программе» использовать iPAQ совместно с мобильным телефоном, компьютером и любым другим устройством, оснащенным Bluetooth-адаптером. Дисплей тоже порадовал – высокой четкостью и яркостью изображения. Аккумулятор съемный, его несложно заменить на запасной

в случае необходимости. Конечно же, дополнительный аккумулятор придется приобрести отдельно...

Впечатляет поставляемое в комплекте с h2210 программное обеспечение. Так, в памяти КПК вы найдете утилиту резервного копирования, позволяющую переносить данные на флэш-карты либо делать их копии на случай неожиданной разрядки батареи. Не лишними будут и просмотрщик графических файлов, и утилита управления задачами iTasks. Нельзя не упомянуть и приложение Nevo, превращающее КПК в универсальный инфракрасный пульт дистанционного управления.

В общем, iPAQ h2210 вряд ли оставит равнодушными поклонников КПК. Возможно, кто-то найдет, что форма корпуса и его размер не совсем удобны, но функциональность придется по душе большинству. Чего стоят одни слоты для карт SD (с поддержкой SDIO) и Compact Flash! А встроенный Bluetooth, качественный дисплей и невысокая стоимость iPAQ h2210 позволяют предположить, что этот КПК станет настоящим хитом. **МС**

## Отличный дизайн и высокая функциональность при вполне прогнозировать успех HP iPAQ h2210

### Аксессуары



#### Compact Flash и SD-карты

- Есть возможность увеличить объем физической памяти с помощью карт Compact Flash и SD.



#### Bluetooth-адаптер для ПК

- Оснатив таким адаптером свой ноутбук или ПК, вы получите возможность подключить его к КПК.

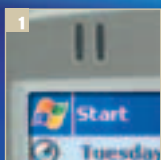


Аккумулятор можно отсоединить и заменить на новый. Отдельно можно приобрести аккумулятор повышенной емкости.

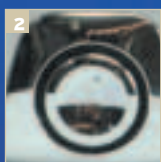
Этот КПК способен использовать как CF- так и SD-карты

## Время жизни батареи

- **Данные, заявленные производителем:** до 12 часов при средней нагрузке на устройство.
- **Результаты тестов:** Мы установили функцию автоматического отключения подсветки через 10 с, вывели на максимум яркость экрана и включили громкость динамика на максимум, запустив при этом проигрывание файлов MP3 в непрерывном режиме. MP3-файлы воспроизводились 5 часов 15 минут, а полная разрядка батарей произошла через 6 часов и 3 минуты.



Когда используется беспроводное соединение Bluetooth, индикатор светится синим

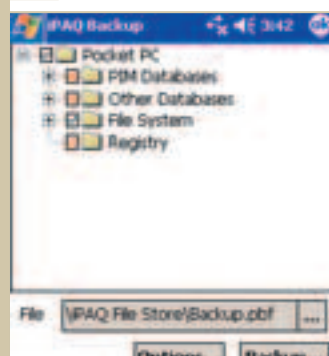


Расположенная в центре корпуса клавиша навигации очень удобна

## Программы

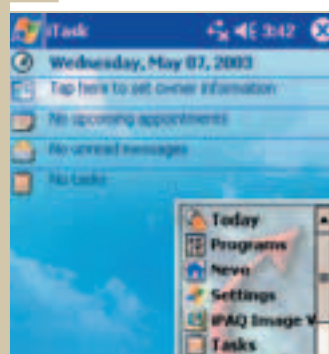
Какие программы поставляются в комплекте? Вот некоторые...

### iPAQ Backup



Утилита резервного копирования, позволяющая делать резервные копии данных на флэш-карты, а также сохранять информацию в случае аварийного отключения питания.

### iTask



Менеджер задач, отвечающий за переключение между запущенными приложениями.

## Технические характеристики

<b>Процессор</b>	Intel XScale/400 МГц
<b>Операционная система</b>	Windows Mobile 2003 for Pocket PC
<b>Память</b>	64 Мб (доступно 56 Мб)
<b>Дисплей</b>	240x320 точек, диагональ – 3.5"
<b>Слоты расширения</b>	SD и CF
<b>Размеры и вес</b>	115x76x15 мм, 144 г

## МС оценивает

<b>Дизайн</b>	9 из 10
<b>Эргономика</b>	9 из 10
<b>Производительность</b>	9 из 10
<b>Интерфейсы</b>	8 из 10
<b>Комплектация</b>	7 из 10
<b>Соответствие цене</b>	8 из 10

**ОБЩАЯ ОЦЕНКА 83%**

МС HP iPAQ h2210 открывает новую линейку недорогих, но функциональных КПК. Отличный дизайн и хорошая производительность гарантируют этому устройству успех.

скромной стоимости позволяют



## Конкуренты



### Palm Tungsten C

■ Palm Tungsten C, построенный на том же процессоре, использует иную операционную систему (Palm OS 5) и при таком же общем объеме памяти меньший размер доступной «оперативки» (51 Мб).



### Dell Axim X5 Performance

■ Dell Axim X5 Performance использует все тот же процессор Intel PXA 255/400 МГц, имеет столько же оперативной памяти, но стоит при этом \$310, гораздо дешевле, чем новый iPAQ. Но Axim X5 не имеет встроенного Bluetooth-адаптера.



# Dell Axim X5 Advanced

## «Революционер» остается в строю

### Главное

- Pocket PC 2002
- Intel XScale PXA255/400 МГц
- ОЗУ 64 Мб
- CF, SD
- 128x82x18 мм, 196 г
- \$360

### Особенности

- + Прочный корпус
- + Удобное управление
- + Два слота расширения
- + Съёмный аккумулятор
- + 6 Мб энергонезависимой памяти
- Излишняя толщина корпуса
- Отсутствие SDIO

### Информация:

- www.dell.com

**П**ервое, на что обращаешь внимание, взяв X5 в руки, — это его размеры и масса (около 200 г), которые не совсем характерны для КПК Pocket PC. Ширина компьютера составляет 82 мм, что, в сочетании с резиновыми вставками на боковых поверхностях, позволяет удобно держать его в руке. Безусловно, отсутствие ощущения хрупкости понравится многим. Но вот толщина корпуса в 18 мм сегодня кажется излишней. Однако «пузатость» объяснима: требовалось место для двух слотов расширения.

Дисплей по праву можно считать гордостью Axim X5. Сочные цвета, яркость изображения, равномерность подсветки просто подкупают. С ним можно комфортно работать даже на среднем уровне яркости.

Dell предложила стилус весьма любопытной формы, которая, по мнению компании, создана с учетом пользовательских предпочтений. Отвергнув идею привычного «заостренного цилиндра», компания создала весьма изящный стилус, сочетающий как гладкие, так и шероховатые поверхности. Не перо, а произведение искусства!

Под дисплеем расположены четыре стандартных клавиши быстро вызова приложений, попарно по обе стороны от 4-позиционного манипулятора, известного как D-Pad (Directional Pad). Неожиданным оказалось то, что D-Pad в оригинальной версии Axim X5 не поддерживает «клик» на центральной части. Для придания КПК этого свойства необходимо скачать патч с сайта Dell.

Манипулятор выступает над корпусом компьютера очень незначительно, к тому же приходится прикладывать определенное усилие для его нажатия. Наверное, по этой причине во многих случаях (например, в играх) использовать его не совсем удобно, но привыкнуть можно.

Динамик в Axim X5 расположен в нижнем правом углу передней панели под декоративным окошком. Он обеспечивает вполне приемлемое для работы качество звука. Правда, встроенный динамик работает в монорежиме, а вот если подключить к расположенному на верхнем торце 3,5-миллиметровому разъему наушники, качество звука будет просто на высоте: отличное стерео с хорошо сбалансированными басами и высокими частотами.

В комплекте с КПК поставляется кожаный чехол («кобура») для его

переноски. Он отличается очень хорошим уровнем защиты от внешних воздействий для аксессуаров такого ранга, но, к сожалению, выглядит громоздким — за счет значительных размеров самого КПК.

По расширяемости Axim превосходит большинство компьютеров того же ценового диапазона. Помимо слота SD/MMC, у него также есть слот Compact Flash Type II. К сожалению, слот SD/MMC не поддерживает SDIO. Интересно, что при попадании карточки памяти в слот система не выводит никаких сообщений, но карточка сразу становится доступна.

При работе на частоте 400 МГц производительность Axim X5 превосходна. Он быстр и мгновенно отзывается на ваши желания, великолепен в играх и при воспроизведении видео. При уменьшении частоты до 200 МГц производительность ощутимо падает, хотя это и не заметно в большинстве приложений. С другой стороны, это дает значительную экономию энергии батареи. Так что лучше всего выбрать основной рабочей частотой 200 МГц и только при наличии задач, требующих повышенной мощности, переключаться на 400. **mc**

## В X5 привлекает прочный корпус и два слота расширения и приятной ценой



1 Кнопка включения расположена необычно, но ее случайное нажатие практически исключено

2 Резиновые «накладки» на боках корпуса позволяют надежно удерживать КПК в руке

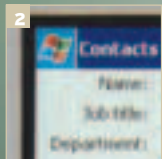
## Время жизни батареи Что можно ожидать?

■ **Данные, заявленные производителем:** до 8 часов автономной работы.

■ **Результаты тестов**  
При средней нагрузке карманный компьютер продержался около 6 часов, что для такой системы неплохо. Заметим, что выводить яркость подсветки «на полную мощность» вовсе не обязательно, а привычка использовать треть-четвертую ступень интенсивности из семи возможных весьма благоприятно сказывается на продолжительности работы.



1  
Пятипозиционная клавиша навигации обретает «кликабельность» только после установки «заплатки».



2  
Экран выше всяких похвал! Изображение яркое и контрастное!



## В сочетании с приличным процессором

### Конкуренты

#### ■ Palm Tungsten T

Palm Tungsten T, лидер линейки Palm-систем, был и остается основным конкурентом систем на платформе Pocket PC. Основной минус Tungsten T для пользователя – меньший размер диагонали дисплея (хотя дисплей у конкурента – выше всяких похвал).

Подробнее см. в «МС» № 9-2003.



#### ■ iPAQ h2210

iPAQ h2210 построен на том же процессоре, обладает почти таким же объемом оперативной памяти и имеет встроенные слоты для CF- и SD-карт. Основным минусом этого конкурента по сравнению с X5 – высокая цена.



## Личные впечатления



■ Axim X5 – компьютер знаковый. Удивляет, что почти через год после своего появления на рынке система все еще обладает приличными характеристиками. Процессор с тактовой частотой 400 МГц остается наилучшим выбором по соотношению цена/производительность, а наличие двух слотов расширения порадует любого требовательного пользователя.

Многие в восторге от прочного корпуса с «накладками» по бокам. Мне осязаемая надежность корпуса тоже импонирует, хотя, на мой вкус, этот КПК кажется излишне толстым, особенно на фоне появившихся «ультратонких» систем начального уровня. Машинка достаточно увесистая, но вес ее может показаться значительным разве что пользователям-женщинам, а КПК приобретают в основном мужчины...

Дисплей очень хорош, равно как и звуковые возможности. Органы управления несколько необычны, но после привыкания оказываются достаточно удобными. Необычное расположение кнопки включения и жесткий «утропленный» пятипозиционный джойстик не создают особых проблем в управлении, тем более что случайное их нажатие практически исключено.

■ А.Маляревский

### Технические характеристики

<b>Процессор</b>	■ Intel XScale PXA 255/400 МГц
<b>Операционная система</b>	■ Pocket PC 2002
<b>ОЗУ</b>	■ 64 Мб
<b>Экран</b>	■ трансфлективный TFT, 240x320 точек, 3,5"
<b>Слот расширения</b>	■ SD, CF
<b>Размеры и вес</b>	■ 128x82x18 мм, 196 г

### МС оценивает

<b>Дизайн</b>	8 из 10
<b>Эргономика</b>	7 из 10
<b>Производительность</b>	8 из 10
<b>Интерфейсы</b>	8 из 10
<b>Комплектация</b>	7 из 10
<b>Соответствие цене</b>	9 из 10

**ОБЩАЯ ОЦЕНКА 83%**

МС Компьютер, совершивший революцию на рынке, актуален и сегодня, причем подходит даже требовательным пользователям.



# Palm Tungsten T2

## Главное

- Palm OS 5.2.1
- TI OMAP/144 МГц
- 32 Мб ОЗУ
- Bluetooth-адаптер
- SD
- 100x75x15 мм
- 157 г
- \$360

## Особенности

- + Встроенный Bluetooth-адаптер
- + Большой объем памяти
- Низкая тактовая частота процессора

## Информация:

- www.palm.com

**Е**сли вы фанат компьютеров платформы Palm, но вас не устраивает объем предустановленной оперативной памяти и мультимедийные возможности Tungsten T, то обратите внимание на Palm Tungsten T2, в котором расширено и то и другое.

Дизайн Tungsten T2 был позаимствован у Tungsten T, поэтому и новая модель выполнена в «раздвижном» корпусе. Область Graffiti и клавиши быстрого доступа скрываются под подвижной лицевой панелью-слайдером, которая находится внизу корпуса. Вообще, идея сдвигающейся панели – не новость, но ее воплощение в обеих моделях Tungsten T лишь доказывает полезность и востребованность подобного решения. А вот цветовая гамма устройства претерпела некоторые изменения: корпус вместо темно-серого стал серебристым. Может, это сделало новый КПК привлекательней, может – нет, но – однозначно! – внешнее отличие T2 от предыдущей модели заметно. Кроме того, несколько улучшена «начинка», например, в Tungsten T2 установлен процессор, работающий с тактовой частотой

144 МГц. Такая частота может показаться совсем неконкурентоспособной по сравнению с характеристиками других КПК, но спешим заверить вас, что по производительности Tungsten T2 не уступает большинству моделей карманных компьютеров.

Объем оперативной памяти в Tungsten T2 увеличен вдвое по сравнению с Tungsten T и составляет 32 Мб. Есть и слот для SD-карты, что позволяет, по мере необходимости, наращивать объем физической памяти КПК дополнительно. Довершают картину встроенная поддержка Bluetooth и сопутствующее программное обеспечение, позволяющее синхронизировать данные с настольным ПК или ноутбуком, используя беспроводное соединение.

Tungsten T2 комплектуется приложением для управления телефонными звонками Dialler, SMS-менеджером и рядом программ для управления Bluetooth-соединением с мобильными телефонами. Вдобавок пользователю предлагается ряд дополнительных приложений, среди которых почтовый клиент VersaMail, BlueBoard для беспроводного входа в локальную сеть, утилита для обмена электронными сообщениями в ре-

жиме реального времени BlueChat, а также Web Browser и Web browser Pro. И, наконец, пользователю предлагаются такие широко распространенные приложения, как Palm Reader, Adobe Acrobat Reader, Real One Player и Kinoma video player.

Трансфлективный дисплей, которым оснащен Tungsten T2, поддерживает 65 тыс. цветов и имеет разрешение 320x320 точек. Он действительно очень хорош и может быть использован при любом уровне освещенности. Конечно, уровень энергопотребления у устройств с дисплеями подобного класса несколько выше, чем у других, однако разработчики, судя по всему, учли этот факт и оснастили новинку соответствующим аккумулятором. Кстати, заряда батареи хватает больше чем на 5 часов автономной работы, что было доказано при тестировании.

Главное отличие Tungsten T2 от его предшественника – это увеличенный объем оперативной памяти и расширенный набор программ, поставляемых в комплекте с устройством. Нетрудно предположить, что изящный дизайн корпуса и широкий набор функций этого КПК станут залогом его успешности. **ms**

## Главное отличие Tungsten T2 от его предшественника – оперативной памяти

### Аксессуары



#### SD-карты

- Есть возможность увеличить объем физической памяти КПК с помощью SD-карт



#### Bluetooth-адаптер

- Оснатив таким адаптером свой ноутбук, вы получите возможность подключить к нему КПК



Кнопка включения диктофона достаточно удобна



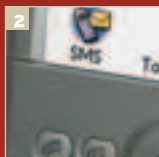
Вы можете прослушивать MP3-файлы при помощи наушников, но сначала придется установить проигрыватель

## Время жизни батареи Что можно ожидать?

- **Данные, заявленные производителем:** до 5 дней автономной работы.
- **Результаты тестов:** Мы запустили утилиту BatteryBench и установили максимально возможный уровень потребления энергии. При этом Tungsten T2 продолжал беспрерывно работать в течение 5 часов 15 минут. При отсутствии длительных сеансов работы с высокой нагрузкой на процессор и батарею Tungsten T2 действительно может продержаться 5 дней.



1  
Еще одно новшество в Tungsten T2 – пятипозиционная клавиша навигации



2  
Область Graffiti и клавиши быстрого доступа скрываются под подвижной панелью лицевой панели корпуса



увеличенный до 64 Мб объем



## Конкуренты



### Palm Tungsten T

■ При несколько меньшей цене этот КПК может стать серьезным конкурентом своему премиуму, если покупателя не смутит вдвое меньший объем оперативной памяти. Подробности: см. в «МС» № 9-2003.



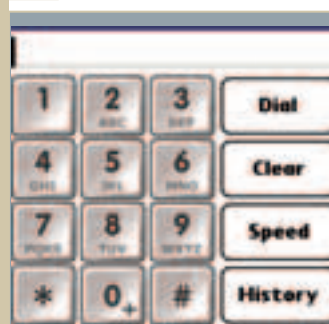
### Sony Clie NX70V

■ Sony Clie NX70V отличается вдвое меньшим объемом ОЗУ, наличием встроенной камеры и адаптеров беспроводной связи.

## Программы

Какие программы поставляются в комплекте? Вот некоторые...

### Dialer



Dialer – утилита для управления телефонными звонками. Дает возможность использовать карманный компьютер для набора номера телефона и установления сеанса голосовой связи.

### World Clock



World Alarm Clock – эффектные часы с будильником, функцией мирового времени и множеством других возможностей.

## Технические характеристики

Процессор	■ Texas Instruments OMAP/144 МГц
Операционная система	■ Palm OS 5.2.1
Память	■ 32 Мб
Дисплей	■ трансфлективный, 240x320 точек, диагональ – 8 см
Слоты расширения	■ SD
Размеры и вес	■ 100x75x15мм, 157 г

## МС оценивает

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

ОБЩАЯ ОЦЕНКА **83%**

МС В Tungsten T2 есть все, что нам нравилось в первом Tungsten T. А все, что не нравилось, – было улучшено, и теперь пользователям доступен увеличенный объем памяти, улучшенный экран и мультимедийные возможности.



# Sony Clie SJ22

## КПК для всех

Невысокая даже для КПК начального уровня стоимость может стать залогом успеха Clie SJ22.

### Главное

- Palm OS 4.1
- Motorola Dragonball VZ/33 МГц
- 16 Мб ОЗУ
- MS
- 104x72x17 мм
- 139 г
- \$185

### Особенности

- + Демократичная цена
- + Отличный набор функций
- + Небольшие размеры
- Отсутствие MP3-проигрывателя

### Информация:

- [www.sony.com](http://www.sony.com)

**Н**овый КПК Clie SJ22 от Sony настолько мал и легок, что будет незаметен практически в любом кармане. Да и стоит он совсем недорого...

Обычно продукты Sony отличаются завидной функциональностью и, соответственно, высокой стоимостью. Это правило справедливо и для КПК производства этой компании, которые, помимо прочего, всегда комплектовались внушительным набором программного обеспечения. Однако Sony Clie SJ22 поставляется с довольно скромным комплектом программ (в него входят графический редактор для создания рисунков Clie Paint, проигрыватель Kinoma для просмотра цифровых фильмов, утилита PG Pocket для просмотра цифровых изображений, программа Photo Stand, превращающая КПК в фото-альбом, и эффектные часы с будильником под названием World Alarm Clock). Для изделия Sony такой перечень совсем невелик.

Разочаровало отсутствие какого то ни было MP3-проигрывателя, ведь КПК довольно часто используется именно как MP3-плеер. Впрочем, оно

обусловлено именно тем, что SJ22 – «бюджетный» КПК. Если присмотреться к другим моделям от Sony, то можно заметить, что известный японский производитель уделяет музыкальным функциям своих карманных компьютеров много внимания.

Аппаратное исполнение Clie SJ22 как всегда на высоком уровне и соответствует качеству Sony. Однако наблюдаются все те же неприятные особенности конструкции, что и в предыдущих моделях. Так, кнопка прокрутки на лицевой стороне корпуса настолько мала, что пользоваться ею сложно. Кнопки доступа к приложениям несколько изменились, но по-прежнему оставляют желать лучшего. Сглаживает ситуацию тот факт, что расположенные слева фирменное колесико прокрутки Jog Dial и кнопка «Назад» максимально удобны в работе и позволяют управлять практически всеми функциями КПК.

Создатели этого КПК предусмотрели защитный кожух для экрана, который крепится к корпусу, а при работе с устройством может быть откинут назад. Конечно, такая защита не во

всех случаях эффективна, но все же лучше, чем ничего. А вот крэдл в комплекте с Clie SJ22 не поставляется – его отсутствие, скорее всего, продиктовано соображениями уменьшения стоимости устройства. Однако пользователю предлагаются адаптеры для подзарядки и подключения КПК к USB-порту настольного компьютера. Огорчает лишь тот факт, что эти адаптеры запатентованы и в случае, если вам понадобится запасной, вы сможете купить его только у Sony.

Clie SJ22 оснащен отличным дисплеем, поддерживающим разрешение 320x320 точек, хорошим аккумулятором и достаточным для большинства приложений объемом оперативной памяти – 16 Мб. При этом физическую память КПК можно запросто расширить с помощью карт Memory Stick.

Конечно, отсутствие MP3-проигрывателя может огорчить пользователей, как, собственно, огорчает и исполнение кнопок на лицевой части КПК. Но в целом Sony Clie SJ22 – отличный выбор для тех, кто хочет приобрести себе качественный КПК по скромной цене. **mc**

## Sony Clie SJ22 – отличный выбор для тех, кто хочет приобрести

### Аксессуары



#### Карты Memory Stick

- Есть возможность увеличить объем памяти с помощью карт Memory Stick



#### Игровой контроллер

- Любителям игр этот манипулятор придется по душе



Манипулятор Jog Dial стал отличительным знаком многих мобильных продуктов Sony. Есть он и у Clie SJ22.



Кнопка «Назад» в паре с Jog Dial позволяет управлять практически всеми функциями КПК

## Время жизни батареи

- **Данные, заявленные производителем:** до 12 дней при 30-минутном использовании ежедневно с отключенной подсветкой.
- **Результаты тестов:** Мы воспользовались утилитой BatteryBench, запустив режим максимального потребления энергии. Батарея продержалась 3 часа 24 минуты, что не так уж и плохо для КПК начального уровня.



Креدل в комплекте с Clie SJ22 не поставляется, но через это гнездо, с помощью специальных адаптеров, КПК можно подзаряжать и подключать к USB-порту настольного ПК



Кнопка управления на лицевой стороне корпуса настолько мала, что ею практически невозможно пользоваться



себе КПК по невысокой цене



## Конкуренты



### Palm Zire

■ Palm Zire – «бюджетное» предложение от Palm, простейший КПК по ультранизкой цене. Он построен на процессоре с вдвое меньшей тактовой частотой (Motorola Dragonball EZ/16 МГц), использует устаревшую версию ОС (Palm OS 4) и имеет всего 2 Мб ОЗУ. Подробнее см. в «МС» № 1-2003.



### Dell Axim X5 Standard

■ Процессор в Dell Axim X5 Standard быстрее, чем у рассматриваемой нами модели Sony – Intel PXA250/300 МГц; операционная система, правда, не самая новая – Pocket PC 2002, а ОЗУ у изделия Dell вдвое больше – 32 Мб.

## Программы

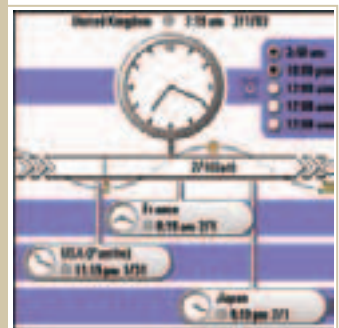
Какие программы поставляются в комплекте? Вот некоторые...

### Clie PhotoStand



Программа, дающая возможность использовать КПК как фотоальбом для хранения и демонстрации цифровых изображений.

### World Alarm Clock



Полнофункциональные часы с будильником, функцией мирового времени и множеством других возможностей.

## Технические характеристики

Процессор	■ Motorola Dragonball VZ/33 МГц
Операционная система	■ Palm OS 4.1
Память	■ 16 Мб
Дисплей	■ 320x320 точек, монохромный
Слоты расширения	■ Memory Stick
Размеры и вес	■ 104x72x17 мм, 139 г

## МС оценивает

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

ОБЩАЯ ОЦЕНКА **75%**

МС Sony Clie SJ22 – отличный «бюджетный» КПК за довольно скромную цену.



## iRU Brava 2717

### Широчайший из широких

#### Главное

- Intel Pentium-4/3 ГГц
- Экран: 17", до 1440x900 точек
- АТI М9/64 Мб
- 395x275x38 мм
- 4,2 кг
- \$2999

#### Особенности

- + Мощный процессор
- + Широкий экран формата 16:9
- + Мощная видеокарта
- + DVD-R/RW
- + Быстрый жесткий диск
- «Шаткий» корпус

#### Информация:

- www.iru.ru

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

**В**rava 2717 – первая широкоформатная модель ноутбука iRU. Новинка может похвастаться рекордной 17-дюймовой матрицей с соотношением сторон 16:9 и поддержкой разрешения 1440x900 точек. Остальные характеристики тоже не подкачали: процессор Intel Pentium-4-НТ/3 ГГц, быстрый (7200 оборотов в минуту) жесткий диск, акселератор АТI М9. Выглядит впечатляюще, не так ли?

К нам в редакцию привезли тестовый экземпляр, не упакованный в фирменный бокс iRU. Все идущие на продажу экземпляры будут упакованы как надо (один из принципов работы компании – «предоставлять законченные решения»). Но даже в нашем варианте ноутбук был предоставлен в специальной «широкой» сумке.

В закрытом виде Brava 2717 выглядит просто сногшибательно. Верхняя крышка из пластика «под металл» украшена дизайнерским решением (см. фото внизу), что в купе с «вытянутостью» корпуса смотрится просто отлично. Закрывается верхняя крышка с помощью двух защелок, прямо как «дипломат». Внутренние поверхности корпуса маши-

ны выполнены из черного, чуть шероховатого пластика. К сожалению, на подставках для ладоней остаются отпечатки рук, хотя для внутренних поверхностей это, пожалуй, не имеет большого значения. На передней панели индикаторов нет, они расположены на верхней крышке, посередине, ближе к «петельной части». Над клавиатурой – индикаторы состояния (часть из них вынесена на верхнюю крышку, чуть ниже матрицы), клавиши быстрого запуска, и кнопка включения ноутбука. Там же, над клавиатурой – полосавставка, окрашенная «под металл» и придающая ноутбуку нарядность.

Функциональная часть системы – на высоте. На переднюю панель вынесены аудиокоаксиалы, порт FireWire, «глаз» IrDA-порта и ручной переключатель Wi-Fi – логичное решение. Слева – оптический привод, флоппи-драйв, слот для PC-карт и один USB-порт. А вот правая панель, кроме разъема Kensington Lock, не несет никакой функциональной нагрузки. Жаль, там можно было бы разместить еще один-два USB-порта.

Установленная в ноутбуке PC-камера отлично справилась со своей

основной задачей – захватом и передачей изображения. Это наверняка оценят те, кто уже имеет опыт проведения веб-конференций.

Работает машина очень быстро. Очень. Дает себя знать мощный процессор в купе с памятью DDR PC2700 и жестким диском, шпиндель которого делает 7200 оборотов в минуту (напомним, что такими быстрыми жесткими дисками iRU комплектует все «топовые» модели).

Ноутбук выдал предсказуемый результат в синтетическом тесте и рекордный результат – в тесте 3DMark 2001SE! 6924 балла – вполне прилично даже для настольного компьютера, а для ноутбука это очень хорошо! В общем, будущие пользователи могут забыть о том, что такое «тормоза» системы. Причем, за счет использования быстрого жесткого диска, забыть совсем – типичных даже для «крутых настольников» притормаживаний на операциях с диском и при загрузке больших программ вы не заметите. Автономная работа также удивила – 1 час 23 минуты прогона 3DMark'a. Очень, очень неплохо для такого агрегата, предназначенного для замены настольной системы. **МС**

## Brava 2717 вобрала в себя все лучшее, что есть



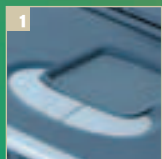
Интересно выполнен дизайн верхней крышки, есть в нем что-то от дизайна концепт-каров или «техники будущего», показываемой в футуристических голливудских блокбастерах.

#### Результаты теста 3DMark 2001 SE

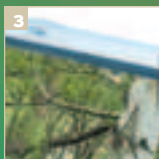
Тест	низкая детализация (кадров в секунду)	высокая детализация (кадров в секунду)
Game 1 - Car Chase	88,0	50,0
Game 2 - Dragothic	103,9	58,1
Game 3 - Lobby	114,0	54,4
<b>Общий рейтинг</b>		<b>6924</b>

#### Результаты теста SiSoft Sandra

Процессор	млн. целочисленных операций в секунду	млн. операций с плавающей точкой в секунду
Intel Pentium-4/3,06 ГГц с НТ	<b>5934</b>	<b>1637</b>
Intel Pentium-4/2,6 ГГц	<b>4975</b>	<b>1430</b>
Intel Pentium-4/1,5 ГГц	<b>2807</b>	<b>895</b>



1  
Кнопки сенсорной панели расположены полумесяцем. Края самой панели также немного закруглены, но TouchPad маловат, для перемещения от одного края экрана к другому надо несколько раз «перехватывать» курсор.



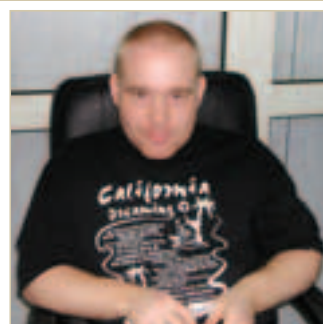
3  
Соотношение сторон дисплея – 16:9, что позволяет смотреть DVD-фильмы с дополнительным комфортом и дает больше свободы при работе с «обычными» приложениями



2  
«Глаз» ИК-порта расположен на передней панели ноутбука, рядом с портом FireWire и аудиоконнекторами – логичное решение



## Личные впечатления



■ Функционально – машина просто супер! Дизайн, мощность во всем, наличие DVD-R/RW-привода, широкий экран, полный набор портов, наличие FD-драйва – объективных достоинств хоть отбавляй. Но и недостатки, к сожалению, имеются. Например, из-за больших размеров системы появилась некоторая «расхлябанность» всей конструкции. Впрочем, ощущается такой эффект, только если таскать ноутбук в открытом виде, держась за обе крышки (так делать вообще-то нельзя...). При обычной работе с «механической» частью ноутбука, конечно, никаких проблем не будет. Меня расстроило отсутствие «офлайн-проигрывателя» оптических дисков, наличие которого стало почти стандартом для ноутбуков. Можно было бы сделать сенсорную панель побольше... В общем, чистый «субъектив», актуальность которого лично для вас вы можете проверить сами прямо в магазине, при покупке этой модели.

■ А. Непегов

## Технические характеристики

<b>Процессор</b>	■ Intel Pentium-4/3,06 ГГц
<b>Дисплей, видео</b>	■ 17", (максимальное разрешение 1440x900 точек), на ATI M9/64 Мб
<b>Память</b>	■ 1 Гб (максимум)
<b>Накопители</b>	■ жесткий диск (60 Гб), DVD-R/RW-привод, FDD
<b>Интерфейсы</b>	■ 3xUSB 2.0, RJ-11, RJ-45, VGA, TV-Out, LPT, IrDA, PS/2, FireWire, COM, Wi-Fi-адаптер
<b>PC-карты</b>	■ 1xType I/II
<b>Размеры и вес</b>	■ 395x275x38 мм, 4,2 кг

## МС оценивает

<b>Дизайн</b>	<b>9 из 10</b>
<b>Эргономика</b>	<b>8 из 10</b>
<b>Расширяемость</b>	<b>8 из 10</b>
<b>Интерфейсы</b>	<b>9 из 10</b>
<b>Комплектация</b>	<b>9 из 10</b>
<b>Соответствие цене</b>	<b>9 из 10</b>

**ОБЩАЯ ОЦЕНКА 87%**

МС Новая Brava 2717, несомненно, стильное, мощное и оригинальное решение. Рекомендуем для приобретения «на стол» домой или в офис.

## сегодня в desktop-replacement-моделях

### Конкуренты

#### ■ MaxSelect A6 Wide

Модель построена на базе процессора AMD Mobile Athlon XP и оснащена дисплеем с диагональю 15,2", поддерживающим разрешение 1280x854 точки. Не имеет встроенного флорпи-драйва и оснащается довольно слабым видеорешением.



#### ■ MaxSelect M5 Wide

Машина базируется на технологии Intel Centrino, имеет стильный дизайн и мощное видеорешение – nVidia GeForce 5200 Go. Обзор см. в «МС» № 9-2003.





# Тесты

■ Андрей Неведов (Nefedov@GameLand.ru)



# ASUS S200N

## Квинтэссенция мобильности

### Главное

- Intel Centrino
- Экран: 8,9", до 1024x600 точек
- 905 г
- \$1910

### Особенности

- + Intel Centrino
- + Сверхмалый вес и размеры
- + Сбалансированность
- + Стильный дизайн
- Убран SD-слот

### Информация:

■ www.asusnb.ru

■ Благодарим Представительство компании ASUS в России за предоставление оборудования на тестирование

**Н**овый ASUS S200N – обновленный вариант первого субноутбука ASUS, модели S200, представленной в сентябре прошлого года. Основное новшество – технология Intel Centrino, на которой базируется модель S200N (она заслуженно носит звание «самого маленького Centrino-ноутбука в мире»). Но это далеко не все преимущества новинки.

Комплектация ноутбука выше всяких похвал. Даже обозревателей «железа» она поражает! Из большой (чуть меньше стандартного бокса) коробки были извлечены сумка (очень качественная и оригинальная) и фирменный красивый бокс ASUS S200. В нем, кроме самого ноутбука в обновленном корпусе, находились блок питания, модемный шнур, знакомая по старому варианту S200 оригинальная мышь Logitech с отсоединяемым USB-удлинителем в комплекте, дополнительная батарея, диски, фирменная инструкция, соединительный USB-шнур в фирменной упаковке, тряпочка

для протирки LCD-панели, пакетик со сменными колпачками для TrackPoint, комплект Windows XP, а также переходник с оригинального «мониторного» выхода на VGA-разъем. Здорово!



*Обратите внимание, как изменился дизайн крышки. Поменялся не только цвет пластика (с «Gold» на «Duke Gray»), но и дизайнерское исполнение – обозначены области антенн.*

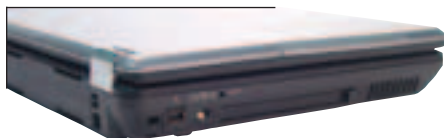
Подробно описывать дизайн машины нет смысла, расскажем лишь об отличиях новой версии. Верхняя крышка выполнена не из светлого, а из темного пластика. По ее краям – «вкрапленные» полукруглые области с надписью «Wireless LAN» – это антенны, их две, а работает Wireless

LAN на базе стандартного адаптера Intel PRO/Wireless 2100. Пластик, из которого сделана нижняя крышка, теперь совсем черный.

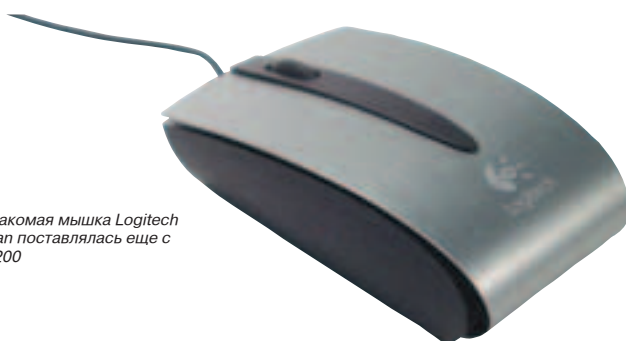
Если на правой и передней панели никаких функциональных изменений нет, то на левой панели они присутствуют, и довольно значительные. Так, добавился переключатель антенны (включение/выключение) и пропал слот для карт Secure Digital (видимо, для него просто не осталось места), вместо которого появилось вентиляционное отверстие, предназначенное для выхода воздуха из корпуса ноутбука. Слот для PC-карт Type II остался, и это радует.

Результаты тестирования пакетом SiSoft Sandra вполне предсказуемы для машины на базе технологии Intel Centrino. Остается добавить, что, субъективно, машина работает точно так же (с такой же скоростью), как и ее «тонкие-легкие» собратья. Обратите внимание на количественные характеристики – 512 Мб оперативной памяти, 60-гигабайтный жесткий диск. Какой еще из субноутбуков может этим похвастаться? **MC**

## ASUS S200N – для тех, кто ценит мобильность «в чистом виде»,



*Функциональные изменения, заметные при внешнем обзоре, сосредоточены на левой панели: в предыдущей версии ноутбука на месте решетки воздуха два располагался слот для карт Secure Digital и не было ручного переключателя антенны.*



Всем знакомая мышка Logitech TravelMan поставлялась еще с ASUS S200

### Результаты теста SiSoft Sandra

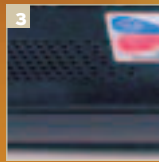
Процессор	млн. целочисленных операций в секунду	млн. операций с плавающей точкой в секунду
Intel Pentium-M/1,3 ГГц	<b>3284</b>	<b>1253</b>
Intel Pentium-4/3,06 ГГц с HT	<b>6079</b>	<b>1670</b>
Intel Pentium-4/1,5 ГГц	<b>2807</b>	<b>895</b>



TrackPoint – единственное удобное координатное устройство для субноутбука



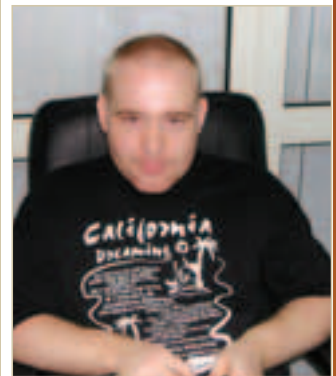
Кнопка скроллинга выполнена «качелькой». Очень удобно работать большим пальцем руки



Здесь расположены индикаторы состояния. Они невидимы при выключении и просвечивают сквозь пластик, когда зажигаются



## Личные впечатления



■ Год назад я уже имел удовольствие пообщаться с «исходной» моделью субноутбука ASUS. В обновленной машине мне понравилось в первую очередь то, что объем предустановленной памяти равен 512 Мб. Постоянные читатели наверняка помнят, что малый объем предустановленной памяти был одной из претензий к первому детищу ASUS. Теперь с этим проблем нет, как нет проблем и с объемом жесткого диска – 60 Гб, я уверен, хватит всем. Обновленный дизайн – выше всяких похвал. Ноутбук выглядит изысканно, особенно при закрытой крышке. Новые сетевые возможности дают еще больше свободы (как вы знаете, в Москве уже открыто несколько точек доступа к беспроводной LAN). В общем – супер!

■ А.Нефедов

## Технические характеристики

<b>Процессор</b>	■ Intel Pentium-M/1000 МГц
<b>Дисплей, графика</b>	■ 8,9" (максимальное разрешение 1024x600 точек), ULTRA AGP/64
<b>Память</b>	■ 512 Мб
<b>Накопители</b>	■ жесткий диск (60 Гб)
<b>Интерфейсы</b>	■ 2xUSB 2.0, RJ-11, RJ-45, VGA
<b>PC-карты</b>	■ 1xType II
<b>Размеры и вес</b>	■ 225x152x28-29,5 мм, 905 г

## МС оценивает

<b>Дизайн</b>	<b>10</b> из 10
<b>Эргономика</b>	<b>10</b> из 10
<b>Расширяемость</b>	<b>9</b> из 10
<b>Интерфейсы</b>	<b>9</b> из 10
<b>Комплектация</b>	<b>10</b> из 10
<b>Соответствие цене</b>	<b>10</b> из 10

**ОБЩАЯ ОЦЕНКА 97%**

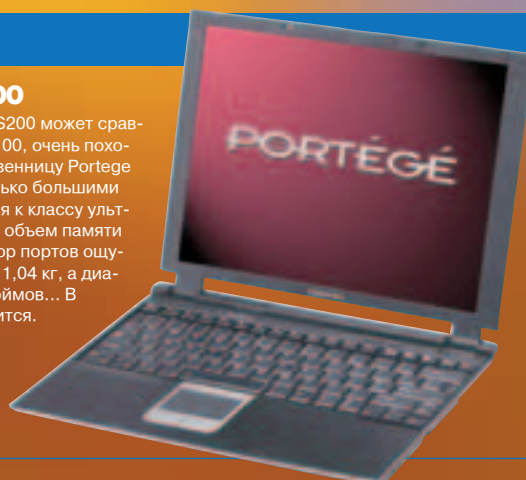
МС Обновленный субноутбук S200 – сама мобильность. Теперь он способен удовлетворить запросы самого придирчивого пользователя!

## но нуждается в высокой производительности

### Конкуренты

#### ■ Toshiba Portege R100

По привлекательности с ASUS S200 может сравниться лишь Toshiba Portege R100, очень похожей внешне на свою предшественницу Portege 2000. Машина обладает несколько большими габаритами и весом и относится к классу ультрапортативных. Максимальный объем памяти здесь составляет уже 1 Гб, набор портов ощутимо шире. Но – весит машина 1,04 кг, а диагональ ее экрана – целых 12 дюймов... В карман такой ноутбук не уместится.





■ Андрей Неведов (Nefedov@GameLand.ru)



# RoverBook Explorer H575

## Вместо «десктопа»

### Главное

- Intel Pentium-4/2,66 ГГц
- Экран: 15,1", до 1400x1050 точек
- Vidia GeForce4 448 Go/64 Мб
- 3,35 кг
- \$1620

### Особенности

- + Мощный процессор
- + Широкий набор интерфейсов
- + Эргономика
- Слабое видеорешение

### Информация:

■ [www.roverbook.ru](http://www.roverbook.ru)

■ Благодарим компанию Rover Computers за предоставленное на тестирование оборудование

**В** последнее время крупнейший российский производитель все чаще обращает внимания на «обычного» пользователя, выпуская для него mainstream- и desktop replacement-модели. Одна из таких машин – RoverBook Explorer H575. Это мощное мультимедийное решение, предназначенное для домашнего применения.

Машина поступила к нам в стандартной «роверовской» коробке из светло-желтого картона. Система была укомплектована по стандартной схеме: сетевой шнур с блоком питания, модемный кабель, инструкция, гарантийный талон, брошюра с адресами сервисных центров. Ноутбук выглядит на удивление компактно, поэтому, взяв его в руки, тяжесть ощущаешь неожиданно. Вес 3,35 кг для настольной модели невелик, но «на глаз» ноутбук кажется гораздо легче. Корпус, выполненный из типичного шероховатого пластика двух типов, отличающихся цветом и фактурой, смотрится очень достойно. Внутренняя поверхность ноутбука выглядит несколько затемненной, что

очень хорошо гармонирует с черной клавиатурой, серебристой сенсорной панелью и такой же серебристой обводкой нижнего края. Кстати, о сенсорной панели: в H575 она составная! Справа к ней примыкает еще одна сенсорная область, отделенная от основной чуть выступающей линией на поверхности TouchPad'a, – панель скроллинга. К сожалению, динамический скроллинг (прокрутка с разной скоростью) не реализован, но и в имеющемся виде панель скроллинга добавляет системе удобства! Кнопки сенсорной панели также увеличены, это оказалось довольно удобно. Над клавиатурой – отверстия для забора и выхода воздуха из системы охлаждения: в левую «решетку» воздух всасывается, из правой – выходит. Чуть правее – кнопки быстрого запуска, которые можно перепрограммировать. Системные индикаторы (их всего три) расположены на «скосе» корпуса, чуть правее кнопок управления аудиопроигрывателем.

На самой передней панели – инфракрасный порт и кнопка включения Wi-Fi-антенны, которая в данной модели не несет функциональной на-

грузки. Основные мультимедиа-порты и разъемы вынесены на «правый борт» – там располагаются два порта USB, FireWire и оптический S/PDIF, совмещенный с выходом для наушников. Отметим, что эта машина имеет не только кард-ридер «4 в 1» (Memory Stick, SmartMedia, Secure Digital, Multi-Media Card), но и отдельный слот для карт памяти Compact Flash! Настоящая находка для тех, у кого несколько периферийных устройств, работающих на карточках памяти. Разъемы RJ-45 и RJ-11 расположены на задней панели, а не сбоку, как сейчас стало модно. Для настольного применения этот вариант оптимален. Там же, на задней панели, располагается коннектор для клавиатуры или мыши (PS/2).

Что касается работы машины – все очень пристойно. Быстро и действительно тихо. Никаких нареканий. В синтетическом тесте ноутбук показал ожидаемый результат. А вот в тесте 3DMark 2001 SE машина «просела», что довольно неожиданно, но результат все же приемлемый. Без подключения к сети ноутбук «прожил» при полной нагрузке 50 минут. Для «настольника» – вполне нормально. **mc**

## Explorer H575 – настоящая находка



Такая сенсорная панель, несомненно, удобнее обычной. Большие, широкие клавиши, увеличенная сенсорная область, отдельная панель для скроллинга. Единственный минус – придется к ней привыкать, так как поначалу вы будете воспринимать панель «по-старому» и частенько случайно «залезать» на область скроллинга.



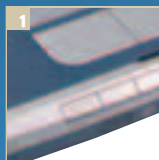
### Результаты теста SiSoft Sandra

Процессор	млн. целочисленных операций в секунду	млн. операций с плавающей точкой в секунду
Intel Pentium-4/2,6 ГГц	<b>4975</b>	<b>1430</b>
Intel Pentium-4/3,06 ГГц с HT	<b>6079</b>	<b>1670</b>
Intel Pentium-4/1,5 ГГц	<b>2807</b>	<b>895</b>

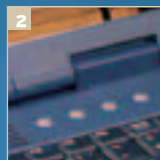


### Результаты теста 3DMark 2001 SE

Тест	низкая детализация (кадров в секунду)	высокая детализация (кадров в секунду)
Game 1 - Car Chase	<b>27,8</b>	<b>18,5</b>
Game 2 - Dragothic	<b>28,0</b>	<b>14,9</b>
Game 3 - Lobby	<b>27,0</b>	<b>22,7</b>
<b>Общий рейтинг</b>	<b>1951</b>	

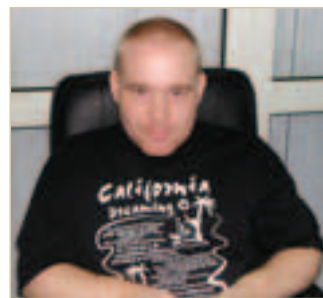


1  
Проигрыватель аудиодисков становится стандартным для подобных «домашних» ноутбуков. Минусов у подобного решения нет, а возможность послушать музыку без шума вентилятора всегда приятна.



2  
Для удобства пользователей инженеры резервировали две клавиши быстрого запуска под «самонастройку»

## Личные впечатления



■ Типичная mainstream-модель, без нареканий. Спокойно воспринимается, никаких неожиданностей (кроме «просевшего» видеорешения). Очень неплохой дизайн. После общения с этим ноутбуком остается приятное впечатление. Примерно такое же ощущение возникает тогда, когда выпадает возможность покататься на дорогом автомобиле («...не Феррари, конечно, но – класс!»). Возвращал ноутбук после тестирования с сожалением.

Приятно, что наиболее часто используемые порты вынесены на правую панель: выход S/PDIF и аудиоконнекторы, два порта USB, сетевые разъемы, порт FireWire – все там. Порадовало наличие офлайн-аудиопроектирователя, с помощью которого удобно смотреть и DVD-фильмы. Все продумано, удобно. С удовольствием оставил бы этот ноутбук у себя на столе.

■ **А.Нефедов**

## Технические характеристики

<b>Процессор</b>	■ Intel Pentium-4/2660 МГц
<b>Дисплей, графика</b>	■ 15,1", SXGA+ (максимальное разрешение 1400x1050 точек), на nVidia GeForce4 448 Go/64 Мб
<b>Память</b>	■ 256 Мб (до 1 Гб)
<b>Накопители</b>	■ жесткий диск (60 Гб), DVD/CD-RW-привод
<b>Интерфейсы</b>	■ 4xUSB 2.0, RJ-11, RJ-45, VGA, TV-Out, LPT, IrDA, PS/2, FireWire, S/PDIF, кард-ридеры для 5 типов флэш-карт
<b>PC-карты</b>	■ 1xType II
<b>Размеры и вес</b>	■ 330x270x39 мм, 3,35 кг

## МС оценивает

<b>Дизайн</b>	<b>7 из 10</b>
<b>Эргономика</b>	<b>9 из 10</b>
<b>Расширяемость</b>	<b>8 из 10</b>
<b>Интерфейсы</b>	<b>10 из 10</b>
<b>Комплектация</b>	<b>8 из 10</b>
<b>Соответствие цене</b>	<b>8 из 10</b>

**ОБЩАЯ ОЦЕНКА 83%**

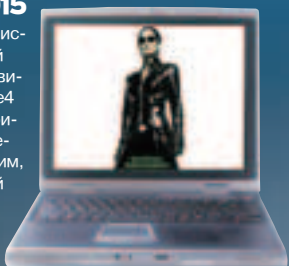
МС Rover Computers представила сбалансированное решение за приемлемую цену. Explorer H575 – отличный вариант домашнего «настольника», советуем присмотреться.

## для дома!

### Конкуренты

#### ■ iRU Brava 2015

Сравнимая по характеристикам модель (широкий набор портов, мощная видеокарта nVidia GeForce4 MX440 Go/64 Мб, габариты, вес, и т.д.). Исключение – дисплей с меньшим, чем у рассматриваемой нами модели, максимальным разрешением (1024x768 точек) и отсутствие кард-ридера формата Compact Flash.



#### ■ MaxSelect Expert 850

Очень известная модель, мощный «настольник». Процессор Intel Pentium-4, большой экран, приличный набор портов. Видео на базе ATI M9. Чуть меньше мультимедийности, но – более привлекателен по цене.





# Тесты

■ Андрей Нефедов (Nefedov@GameLand.ru)



# MaxSelect TravelBook TT

## Доступная мобильность

### Главное

- VIA Antaur/1 ГГц
- 12,1", до 1024x768 точек
- S3 Twister/16 Мб
- 1,3 кг
- \$983

### Особенности

- + Компактность и малый вес
- + Низкая цена
- + Хорошая расширяемость
- Небольшое время автономной работы

### Информация:

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

■ Благодарим компанию Atlantic Computers за предоставленное на тестирование оборудование

**М**axSelect TravelBook TT относится к классу ультрапортативных машин, которые довольно редки в модельных рядах отечественных сборщиков портативных компьютеров. Появление модели TT интересно еще и тем, что MaxSelect уже представлял удачное решение ультрапортативного класса – TravelBook 320.

Для тестирования нам был передан «технологический» экземпляр ноутбука вместе с дополнительной батареей на 3000 мА\*ч. Машина была укомплектована по всем правилам – инструкции, гарантия, модемный шнур, диск с драйверами...

Корпус ноутбука выполнен из гладкого черного пластика, очень приятного на вид и на ощупь. Область сенсорной панели визуально выделена серебристым пластиком и ограничена фактурным полукруглым «бортиком» по краям. Оригинален дизайн верхней крышки ноутбука: область около петельного края отделена изогнутой волнистой линией и выполнена из серого пластика, а посередине находятся выносные варианты индикаторов состояния, дублирующие три внутренних (сон, заряд батарей, новые сообщения

электронной почты), расположенных под ЖК-панелью. Помимо этих трех, есть еще 4 индикатора состояния над клавиатурой. Клавиш быстрого запуска приложений всего две, они также находятся над клавиатурой, но справа – рядом с клавишей включения. Как видите, все достаточно типично.

Типична и конфигурация портов – разъемы RJ-11 и RJ-45 – на левой боковой панели, справа можно найти по одному FireWire- и USB-порту. Единственное, что обращает на себя внимание – наличие колеса громкости и аудиоконнекторов на передней панели. Уверены, такое решение многим понравится.

Что касается «начинки» машины, то главная ее особенность – процессор. MaxSelect TT базируется на VIA

Antaur, новом процессоре для мобильных компьютеров, впервые представленном на CeBit'2003 (кстати, в России новый процессор на Comtek'2003 представила именно Atlantic Computers). В Европе его продажи начались только в сентябре. VIA Antaur имеет очень низкий уровень энергопотребления – 11 ватт при максимальной мощности, а его тактовая частота составляет 1 ГГц (в дальнейшем предусматривается ее наращивание). Для обеспечения повышенного времени автономной работы используется фирменная технология PowerSaver версии 2.0, а сам процессор построен по архитектуре CoolStream. В синтетическом тесте он показал предсказуемый результат при работе с целочисленными операциями и слабый – при работе с плавающей точкой (по сравнению с Intel, что, впрочем, также предсказуемо).

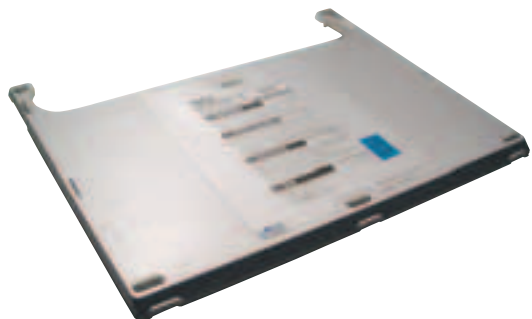
Основная батарея имеет не самую большую емкость – 2200 мА\*ч, ее хватает примерно на полтора часа. Дополнительная батарея, как было написано в самом начале статьи, имеет емкость 3000 мА\*ч – этого достаточно уже почти на два часа дополнительного времени, что вместе с «обычными» полутора часами дает вполне приемлемый результат. **ms**



Новый VIA Antaur – «сердце» MaxSelect TravelBook TT

## MaxSelect TT способен порадовать скоростью, низкой ценой

Так выглядит внешняя дополнительная батарея на 3000 мА\*ч. Она пристегивается к днищу ноутбука, визуально почти не увеличивая объем машины, но ощутимо повышая ее вес.

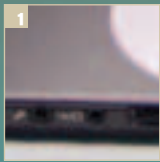


Дизайн машины нельзя назвать стильным – скорее уместен эпитет «примечательный». Один из «примечательных» элементов – дизайн верхней крышки.



### Результаты теста SiSoft Sandra

Процессор	млн. целочисленных операций в секунду	млн. операций с плавающей точкой в секунду
VIA Antaur/1 ГГц	<b>1549</b>	<b>337</b>
Intel Pentium-4/1,5 ГГц	<b>2807</b>	<b>895</b>
Intel Pentium-4/3,06 ГГц с HT	<b>6079</b>	<b>1670</b>



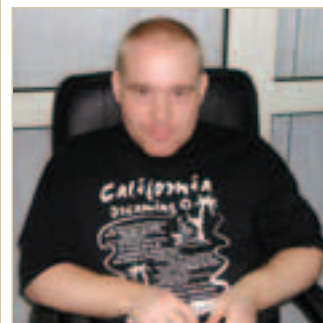
1 Многие по-прежнему считают хорошим тоном выведение аудио-коннекторов на переднюю панель и изготовление регулятора громкости «механическим».



2 Кнопки сенсорной панели выполнены очень удобно – средняя клавиша скроллинга сделана по схеме «качелей» и имеет выступающие засечки.



## Личные впечатления



■ Машинка очень удобная и продуманная. Вынесенные на переднюю панель аудио-коннекторы и колесико изменения громкости, удобный «легкий» TouchPad с прекрасной организованной схемой расположения кнопок, прикрытые закрепленными резиновыми заглушками отверстия портов (USB, FireWire, VGA), наличие слота для карт Compact Flash – все это повлияло на восприятие устройства в первую очередь. Бонус в виде возможности приобрести дополнительную батарею также очень порадовал.

Понравилось то, что при полной загрузке процессора вентилятор, хотя и очень активно гонит воздух, не создает дискомфорта «звуковым сопровождением» этого процесса. Шум от его работы, конечно, есть, но он очень мягкий и слышен только в тихих помещениях. Субъективно новый процессор VIA работает намного быстрее того же Intel Celeron/1 ГГц, показывая более «резвый» отклик системы.

■ А.Нефегов

## Технические характеристики

<b>Процессор</b>	■ VIA Antaur/1 ГГц
<b>Дисплей, графика</b>	■ 12,1", XGA (максимальное разрешение 1024x768 точек), на S3 Twister/16 Мб
<b>Память</b>	■ 256 Мб (до 768 Мб)
<b>Накопители</b>	■ жесткий диск (20 Гб, максимум 80 Гб)
<b>Интерфейсы</b>	■ 2xUSB 2.0, RJ-11, RJ-45, VGA, FireWire, S/PDIF, слот для карт Compact Flash Type II
<b>PC-карты</b>	■ 1xType II
<b>Размеры и вес</b>	■ 269x218x24,4 мм, 1,3 кг

## МС оценивает

<b>Дизайн</b>	<b>7 из 10</b>
<b>Эргономика</b>	<b>9 из 10</b>
<b>Расширяемость</b>	<b>9 из 10</b>
<b>Интерфейсы</b>	<b>8 из 10</b>
<b>Комплектация</b>	<b>9 из 10</b>
<b>Соответствие цене</b>	<b>10 из 10</b>

**ОБЩАЯ ОЦЕНКА 87%**

МС MaxSelect TravelBook ТТ, несомненно, привлечет тех, кто ищет недорогое и действительно портативное решение.

расширяемостью и, что главное, –

## Конкуренты

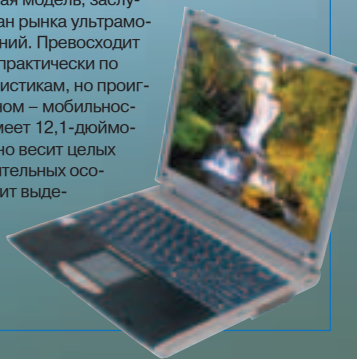
### ■ iRU Novia 1012

Сравнимая по характеристикам модель, но весит она 1,7 кг. В минимальной конфигурации объем жесткого диска – 30 Гб. В комплекте с внешним приводом CD-ROM машина на базе Intel Celeron/1200 МГц стоит \$1255.



### ■ RoverBook Discovery B210

Очень известная модель, заслуженный ветеран рынка ультрамобильных решений. Превосходит TravelBook ТТ практически по всем характеристикам, но проигрывает в главном – мобильности. Машина имеет 12,1-дюймовый дисплей, но весит целых 2 кг. Из отличительных особенностей стоит выделить встроенный GSM/GPRS-модуль.





■ Михаил Федорчук (mikefedo@yandex.ru)



## Dragon Eco Настольный Dragon'чик

Многих уже заинтересовали недавно появившиеся ноутбуки под малоизвестной (пока!) торговой маркой Dragon. Мы тестируем для вас это недорогое офисное решение.

### Главное

- AMD Mobile Athlon XP 1600+
- 14,1", XGA
- Savage 4/32 Мб
- 2,8 кг
- \$749

### Особенности

- + Неплохое качество сборки
- + Полный набор интерфейсов
- + Очень низкая стоимость
- Слабое интегрированное видео

### Информация:

- www.dragon.su

**П**омимо сразу бросающегося в глаза козыря – процессоров AMD – новые ноутбуки примечательны еще и тем, что их обслуживает один из самых известных сервис-центров России – V-Service.

В комплект поставки входят адаптер питания, модемный кабель, документация на русском языке в двух частях и CD с драйверами и утилитами.

Ноутбук, выполненный в строгом деловом стиле, выглядит вполне стандартно. Корпус машины изготовлен из шероховатой темно-серой, почти черной пластмассы. Верхняя крышка окрашена серебристой краской. По опыту мы знаем, что «серебрянка» в процессе эксплуатации «в штатном режиме» «сползает» довольно быстро, поэтому во избежание «потертостей» непременно советуем приобрести специальную сумку для переноски. Однако даже при наличии сумки аккуратное обращение – обязательное условие эксплуатации ноутбука! С внешней стороны верхняя крышка имеет небольшое утолщение,

расположенное ближе к переднему торцу. Недостатка мы в этом не увидели – все равно на крышку любого «гражданского» компьютера нельзя класть ничего тяжелее папки книг или нескольких журналов, поэтому идеально ровная поверхность ни к чему.

Полноразмерная клавиатура оказалась удобной, работать с ней почти так же комфортно, как и с клавиатурой настольного компьютера. В устройстве использованы непрозрачные клавиши, что, на наш взгляд, наилучшим образом отразилось на «читабельности» клавиатурного текста (клавиши «а ля iMac», хотя и выглядят стильно, глаза все же утомляют). Сенсорная панель с точки зрения использования также оказалась превосходной. Единственное, что обращает на себя внимание, – кнопки устройства, «качели» прокрутки и поверхность TouchPad'a сливаются по цвету с корпусом. С эстетической точки зрения, этим деталям больше подошел бы более светлый оттенок или цвет «металлик».

В привычном месте над клавиатурой, помимо кнопки включения ноутбука, расположены еще четыре кнопки, две из которых предназначены для вызова браузера и почтового клиента, а две оставшиеся – программируемые, и это весьма удобно.

В офисных приложениях машина работает стабильно и очень быстро, что и продемонстрировал нам синтетический тест SiSoft Sandra 2001. А вот провести тест 3D Mark 2001 SE не удалось. Дело в том, что часть оперативной памяти «съело» интегрированное видеорешение, не позволив нам преодолеть минимальный барьер запуска графического теста – 128 Мб. Отметим, что заказать дополнительные 128 Мб «оперативки» можно прямо на сайте производителя всего за \$20.

В тесте автономной работы при полной загруженности системы одной зарядки аккумулятора емкостью 4000 мА\*ч хватило на час работы. В режиме реальной работы это время возрастает до 2,5 часов. **mc**

## Основные преимущества этого ноутбука – процессор широкий набор портов и крайне низкая цена



На левой панели ближе к переднему торцу размещен встроенный FDD-драйв. Многим его наличие может показаться дорогим излишеством. По сравнению с миниатюрными «флэшками» громоздкая конструкция драйва выглядит архаичной, к тому же вам всегда придется таскать его вместе с компьютером. Его наличие оправданно только в том случае, если этот ноутбук – ваш единственный компьютер.

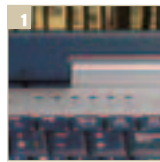
Конечно, на ноутбуке за \$750 нет предустановленной версии Windows XP. Но отметим, что производитель устанавливает на Dragon Eco лицензионную версию DOS (во-первых, чтобы в момент покупки удостовериться, что компьютер работоспособен, а во-вторых, чтобы максимально снизить розничную стоимость и предоставить покупателю свободу выбора среди различных операционных систем). Некоторые компании в таких случаях устанавливают на свои ноутбуки Linux, что нередко приводит к тому, что у пользователя возникают трудности с установкой Windows, которых не бывает при наличии предустановленной DOS.



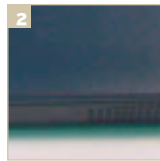
На нижней стороне ноутбука хорошо видно прикрытое двумя шторками гнездо порт-репликатора. Для подключения к устройству ноутбук необходимо положить поверх репликатора. Наличие такого разъема расширения – вопрос спорный, ведь, как видно из таблицы спецификаций, ноутбук оснащен наиболее полным набором интерфейсов. С другой стороны, порт-репликатор будет полезен тем, кто ленится каждый раз возиться с кучей кабелей. Пришел в офис, подсоединил ноутбук к репликатору и – работай.

### Результаты теста SiSoft Sandra

Процессор	млн. целочисленных операций в секунду	млн. операций с плавающей точкой в секунду
AMD Mobile Athlon XP 1600+	<b>3905</b>	<b>1925</b>
Intel Pentium-M/1,5 ГГц	<b>4878</b>	<b>1920</b>
Intel Pentium-4/1,5 ГГц	<b>2807</b>	<b>895</b>



1  
Рядом с кнопками быстрого запуска – шесть индикаторов, три из которых отображают режимы работы клавиатуры, а остальные сигнализируют о состоянии работы флорпи-дисковода, жесткого диска и оптического привода. В отличие от большинства ноутбуков, здесь они реализованы автономно, то есть о работе жесткого диска и CD-привода информируют разные индикаторы. Такое решение показалось нам очень удобным.



2  
Миниатюрные динамики вынесены на переднюю панель ноутбука. Такой вариант, по сравнению с совмещением аудиосистемы и места для опоры рук, нам кажется более предпочтительным. Встроенные динамики звучат громко и четко, без дребезжания и неприятных хрипов, присутствующих многим «бюджетным» моделям.

## Личные впечатления



■ В отличие от большинства покупателей ноутбуков, стоимостью тестируемой машины я интересуюсь не в первую очередь. Так, распаковав очередную «экземпляр», при беглом осмотре я решил, что передо мной очередной представитель «бюджетного» класса с диапазоном цены от 900 до 1200 долларов, но никак не машина за \$750. Судите сами. Конструкция платформы субъективно прочная, в работе скрипов не наблюдалось. Шум при работе весьма умеренный, вентилятор работает практически неслышно. При просмотре фильмов уровень шума от ноутбука чуть возрастает, но все равно остается приемлемым. Нагрев – минимален. Ради справедливости отметим, что откровенно слабенький видеоадаптер не позволяет использовать ноутбук «по полной программе», а вот офисные приложения и САД-системы за счет сильного процессора машина исполняет «на ура». Мой «родной» ноутбук с более слабым «настолевым камнем» и такой же интегрированной графикой в «офисной среде» гораздо более «шумный и теплый». В целом Dragon Ego мне очень приглянулся, никаких негативных впечатлений, вызванных его качеством, просто нет.

■ М.Федорчук

## Технические характеристики

<b>Процессор</b>	■ AMD Mobile Athlon XP 1600+
<b>Экран, графика</b>	■ 14,1", XGA (максимальное разрешение 1024x768 точек), на Savage 4/32 Мб
<b>Память</b>	■ 128 Мб (расширяется до 1 Гб)
<b>Накопители</b>	■ жесткий диск (20 Гб), CD, FDD-драйв
<b>Интерфейсы</b>	■ 2xUSB 2.0, RJ-11, RJ-45, VGA, IrDA, COM, LPT, IEEE 1394, PS/2
<b>PC-карты</b>	■ 1xType I или 2xType II или 1xType III
<b>Размеры и вес</b>	■ 320x265x35 мм, 2,8 кг

## МС оценивает

<b>Дизайн</b>	<b>7 из 10</b>
<b>Эргономика</b>	<b>7 из 10</b>
<b>Расширяемость</b>	<b>9 из 10</b>
<b>Интерфейсы</b>	<b>9 из 10</b>
<b>Комплектация</b>	<b>7 из 10</b>
<b>Соответствие цене</b>	<b>10 из 10</b>

**ОБЩАЯ ОЦЕНКА 82%**

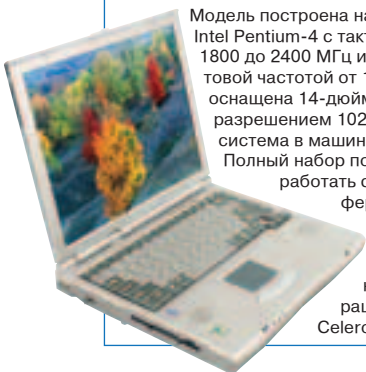
МС Ноутбук можно смело посоветовать как идеальную замену офисного ПК. Основной минус – устаревшая видеосистема. Но гораздо более важные критерии в данном случае – стоимость и эргономичность.

## AMD, приятный дизайн,

### Конкуренты

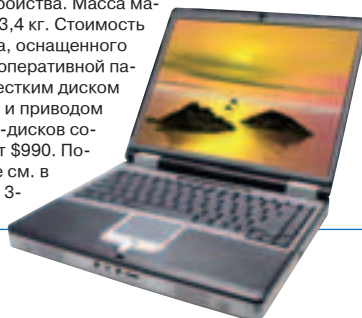
#### ■ RoverBook Voyager B415L

Модель построена на базе процессоров Intel Pentium-4 с тактовой частотой от 1800 до 2400 МГц или Intel Celeron с тактовой частотой от 1700 до 2200 МГц и оснащена 14-дюймовой ЖК-панелью с разрешением 1024x768 точек. Видеосистема в машине интегрированная. Полный набор портов позволит вам работать с различными периферийными устройствами. Вес компьютера – 3,25 кг. Стоимость модели в минимальной конфигурации на базе Intel Celeron – \$795.



#### ■ MaxSelect Mission 530GL

Ноутбук, построенный на базе процессора AMD Athlon XP, имеет интегрированное видеорешение ATI R320M и 14-дюймовый ЖК-дисплей. Наличие высокоскоростных портов USB и FireWire дает возможность подключать современные периферийные устройства. Масса машины – 3,4 кг. Стоимость ноутбука, оснащенного 128 Мб оперативной памяти, жестким диском на 20 Гб и приводом компакт-дисков составляет \$990. Подробнее см. в «МС» № 3-2003.





■ Михаил Федорчук (mikefedo@yandex.ru)



# Aquarius Compact Pro

## «Настольники» наступают!

Это ноутбук без аккумулятора – самый настоящий «десктоут»: машина с производительностью и качеством ноутбука «среднего класса» по цене «бюджетника».

### Главное

- Intel Pentium-4/ 2400 МГц
- 15", XGA
- SiS 650/64 Мб
- 3,3 кг
- \$968

### Особенности

- + Качественная ЖК-панель
- + Полный спектр портов
- + Низкая цена
- Отсутствие аккумулятора
- Отсутствие IrDA

### Информация:

- www.AQ.ru

■ Благодарим компанию «Аквариус» за предоставленное на тестирование оборудование

**С** каждым днем все больше производителей начинает выпуск ноутбуков. Конечно, новички пока не могут порадовать технологическими решениями или необычным дизайном своих компьютеров, но вполне в состоянии существенно снизить порог цен.

Aquarius Compact Pro поставляется в комплекте с зарядным устройством, руководством пользователя на русском языке, диском с драйверами, оптической мышью, к нему также приложен листок со списком сервис-центров компании. На диске с драйверами и мыши был обнаружен логотип компании ASUS. Это сразу навело на мысль: перед нами «инженерный экземпляр», выполненный на основе той же платформы, что и знакомый многим ASUS D1. Как заверили нас представители производителя, все машины и сопутствующие устройства, предназначенные для продажи, будут маркированы только фирменной символикой компании Aquarius.

Достав ноутбук из коробки, в первую очередь обращаешь внимание на его немалые размеры и вес. Присмотревшись, понимаешь, что

такое впечатление складывается прежде всего из-за толщины корпуса машины. Она составляет 48 мм, что очень много. Учитывая также ширину и длину ноутбука, можно даже предположить, что перед нами мини-десктоп. Однако, несмотря на столь внушительные габариты, ноутбук очень симпатичный. Корпус выполнен из серебристой пластмассы, а его нижняя часть – из черного пластика. Большинство поверхностей – гофрированные. Визуально «волнистость» практически не заметна, но хорошо ощущается тактильно: прикасаясь, чувствуешь «дорогую» геометрически правильную шероховатость.

А вот впечатления от работы с ноутбуком достаточно неоднозначные. Дело в том, что от машины внушительных габаритов ожидаешь хотя бы эргономичности, а в данном случае все получается наоборот. Во-первых, непривычно мало места для ладоней из-за того, что отверстия внушительной системы охлаждения отодвинули клавиатуру на самый край корпуса. Во-вторых, все из-за той же толщины корпуса клавиатура приподнята очень высоко. Во время работы руки опираются на

локти и, естественно, очень быстро устают. Почти сразу появляется интуитивное желание положить перед ноутбуком какую-нибудь мягкую подставку для рук (при работе с «десктоутом» это вполне разумно) или подключить внешнюю клавиатуру. Однако размеры устройства компенсируются качественной 15-дюймовой панелью, параметры которой сравнимы с настольными ЖК-дисплеями. Работать за таким экраном – одно удовольствие.

Результаты тестов производительности вполне ожидаемые: мощный процессор с легкостью «проглатывает» «оконные» приложения, а интегрированное видео в тесте 3DMark 2001 SE попало в квалификационный рубеж «до 2000 баллов», за что ноутбук получил оценку «не предназначен для 3D-игр». Естественно, для бизнес-ноутбука «игровой» показатель, в отличие от мощности процессора, не критичен. Гораздо важнее объем памяти. Как раз с этим у Aquarius все в полном порядке – в машине используется стандартный «десктопный» DDR DIMM-модуль, стоимость которого на порядок меньше специализированного «ноутбучного». **ms**

## Основное отличие «десктоута» от ноутбука: он может работать



Едва ли динамики, вынесенные на боковую сторону машины, смогут удовлетворить любителей «цифровой музыки», но все же, благодаря тому, что они размещены на специальном скосе, а также вследствие солидного веса машины характерной хрипоты и вибраций замечено не было. Неприятные пользователи останутся довольны.

В комплекте с каждым ноутбуком Aquarius поставляется вот такая симпатичная USB-мышь. Как показывает практика, ее наличие для «настольного» ноутбука просто необходимо.

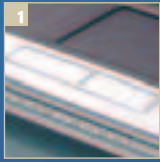


### Результаты теста 3DMark 2001 SE

Тест	низкая детализация (кадров в секунду)	высокая детализация (кадров в секунду)
Game 1 - Car Chase	21,5	10,9
Game 2 - Dragothic	18,4	9,3
Game 3 - Lobby	18,7	10,9
<b>Общий рейтинг</b>		<b>1206</b>

### Результаты теста SiSoft Sandra

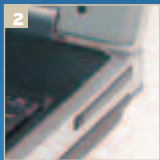
Процессор	млн. целочисленных операций в секунду	млн. операций с плавающей точкой в секунду
Intel Pentium-4/ 2,4 ГГц	4645	1289
Intel Pentium-M/ 1,5 ГГц	4878	1920
Intel Pentium-4/ 1,5 ГГц	2807	895



1  
Передняя панель целиком «посвящена» аудиосистеме ноутбука. Помимо пульта управления CD-приводом, здесь представлен комплект аудио-коннекторов. Серебристые прямоугольные кнопки, отвечающие за привод компакт-дисков, при нажатии издают приятный щелчок. Как вы можете убедиться, пульт управления выглядит очень опрятно и стильно.



3  
Интерфейсная составляющая машины на высоте! Помимо двух (фирменный знак старших моделей ноутбуков ASUS) FireWire-портов, предназначенных в первую очередь для подключения цифровых видеокамер, машина оснащена встроенным универсальным («4 в 1») устройством для чтения карт, которое, безусловно, порадует фанатов фотосъемки.



2  
В Aquarius отверстие, отвечающее за аппаратную перезагрузку машины, располагается на задней стенке ноутбука. Для нажатия необходимо за-действовать что-то вроде скрепки.



## Личные впечатления



■ Несмотря на реальную стоимость, благодаря дизайну машина производит впечатление дорогого, престижного аппарата. А вот эргономичность, на мой взгляд, подкачала. Все же советую присмотреться к этой модели, ведь такая вещь, как впечатление от удобства работы, однозначно является субъективной. А вот тот факт, что портативный компьютер оснащен превосходной 15" ЖК-панелью, сравнимой по качеству изображения с лучшими образцами настольных LCD-мониторов, вместе с универсальным кард-ридером делает машину идеальной для просмотра и обработки цифровых изображений. Любителям оверклокинга и индивидуальной настройки будет особенно интересно, что в машине вкупе с «десктопным» процессором используется и BIOS от «настольника».

■ М.Федорчук

## Технические характеристики

<b>Процессор</b>	■ Intel Pentium-4/2,4 ГГц
<b>Дисплей, графика</b>	■ 15", XGA (максимальное разрешение 1024x768 точек), на SiS 650/64 Мб
<b>Память</b>	■ 512 Мб (максимальный объем)
<b>Накопители</b>	■ жесткий диск (40 Гб), CD-привод
<b>Интерфейсы</b>	■ 4xUSB 2.0, RJ-11, RJ-45, VGA, LPT, 2xIEEE 1394, S/PDIF, Card Reader «4 в 1» (SM/SD/MS/MMC)
<b>PC-карты</b>	■ 1xType II
<b>Размеры и вес</b>	■ 330x280x48 мм, 3,3 кг

## МС оценивает

<b>Дизайн</b>	<b>8 из 10</b>
<b>Эргономика</b>	<b>5 из 10</b>
<b>Расширяемость</b>	<b>7 из 10</b>
<b>Интерфейсы</b>	<b>9 из 10</b>
<b>Комплектация</b>	<b>9 из 10</b>
<b>Соответствие цене</b>	<b>9 из 10</b>

**ОБЩАЯ ОЦЕНКА 78%**

МС Несмотря на свою «ущербность» в автономности, высокопроизводительный «десктоут» Aquarius Compact Pro превосходно соответствует своему основному назначению – быть полноценной заменой настольного бизнес-ПК. Кроме того, машина заинтересует людей, у которых ноутбук путешествует в большинстве случаев от розетки к розетке.

## ТОЛЬКО ОТ ВНЕШНЕГО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

### Конкуренты



#### ■ ECS i-Buddie A928

ECS i-Buddie A928 – машина от первопроходца на рынке «десктоутов», выполненная в той же концепции, что и Aquarius – 15" матрица, «настольный» процессор Pentium-4 и интегрированное видеорешение на чипсете SiS650. Немного интереснее набор портов – есть и инфракрасный порт, и выход на монитор, а вот универсальный ридер отсутствует. Кроме того, «десктоут» ECS i-Buddie A928 немного легче и тоньше – 3,18 кг и 44,7 мм, соответственно.

■ Александр Хан (khan@list.ru)



# C-Pen 600mx

## Читающая ручка-сканер и карманный переводчик

### Главное

- Память: 4 Мб (1500 страниц)
- Сканирование: 15 см/с
- 140x35x24 мм
- 80 г
- \$210

### Особенности

- + Компактность
- + Встроенный словарь
- + IrDA
- Высокая цена

### Информация:

- www.cpen.ru

**К** Кроме универсальных карманных компьютеров, про которые мы рассказываем все время, существуют специализированные электронные гаджеты. Одним из таких полезных устройств является C-Pen, который одновременно ручным сканером и карманным словарем-переводчиком.

C-Pen является настоящим мобильным компьютером, со своим процессором (работающим с тактовой частотой 72 МГц), оперативной памятью (4 Мб) и операционной системой (ARIPOS), но внешне это устройство больше всего напоминает маркер. И пользоваться им не сложнее, чем маркером: достаточно провести сканирующей головкой C-Pen по интересующему фрагменту текста. Камера получает графический образ, а преобразует его в текстовый вид система оптического распознавания символов (OCR) компании ABBYY Software, встроенная в C-Pen.

В C-Pen встроен не только «распознаватель», но и словарь, способный автоматически выдать перевод считанного текста. Проведя по фразе текста на английском языке, можно получить перевод каждого слова.

Для англо-русского словаря в устройстве «прошито» 62 тыс. словарных статей, для обратного перевода – 50 тыс. Конечно, выдача значения каждого слова в предложении не есть автоматический перевод, но зачастую она оказывается более удобной и эффективной, чем использование автоматических переводчиков.

Отсканированный текст может быть сохранен в памяти самого устройства (в четырех мегабайтах памяти умещается до 1500 страниц!). C-Pen служит оптической записной книжкой, способной зафиксировать телефоны, адреса, URL и прочую информацию, которую мы обычно записываем на листках бумаги (например, из рекламных объявлений). Причем чудо-ручка способна считать данные как с газетной рекламы, так и с объявления на стене, театральной афиши, плаката в метро...

Однако память на 1500 страниц позволяет устройству фиксировать не только рекламные объявления и телефоны компаний, но и достаточно большие связные тексты. C-Pen может работать в режиме ручного «текстового сканера», предоставляя пользователю все преимущества, открывающиеся при применении такого рода устройств. Каждый че-

ловек, когда-либо работавший в читальном зале, оценит возможность одним движением руки перенести в мобильное устройство (сразу в оцифрованном виде!) нужный текст из выданной книги, не вынося последнюю за пределы библиотеки, не оплачивая копирование (в библиотеках ксерокопии в полном смысле слова – на вес золота!) и не набирая цитаты вручную на клавиатуре ноутбука или на экране КПК...

C-Pen позволяет копировать текст с бумаги непосредственно в электронный документ, открытый любым windows-приложением на компьютере. Текст вставляется в место расположения курсора.

Хотя в карманном устройстве помещаются десятки страниц текста, в C-Pen их лучше только хранить, работать с такими объемами документов на четырехстрочном встроенном экране, разумеется, не очень удобно. Наличие IrDA-порта позволяет передать текст в карманный компьютер или ноутбук, то есть в устройства, обладающие экранами большего размера и более развитыми средствами для работы с текстом, чем у C-Pen. **тс**

**C-Pen может использоваться автономно, но этот гаджет открывает весьма интересные возможности для владельцев ноутбуков и КПК**



### Конкуренты

#### Конкурентов нет

Для C-Pen нет конкурентов среди сканеров. Планшетный сканер, даже из числа ультраплоских моделей, для мобильного использования не предназначен: этому мешают и размеры устройства, и установленная в нем тонкая механика. Сканеры с протяжкой оригинала встречаются крайне редко, да и легкими такие устройства не называются. Очевидно, что оптимальным выбором для мобильного пользователя является именно ручной сканер, но C-Pen – практически единственное устройство такого рода, представленное на российском рынке.

**тс** C-Pen удобен как при автономном использовании, так и в качестве мобильного (даже автономного!) ручного сканера в тандеме с ноутбуком или карманным компьютером. Цена устройства может показаться завышенной, однако столько же будет стоить использование мобильного телефона с безлимитным тарифом в течение всего лишь двух месяцев. Мобильный сканер прослужит вам существенно дольше.

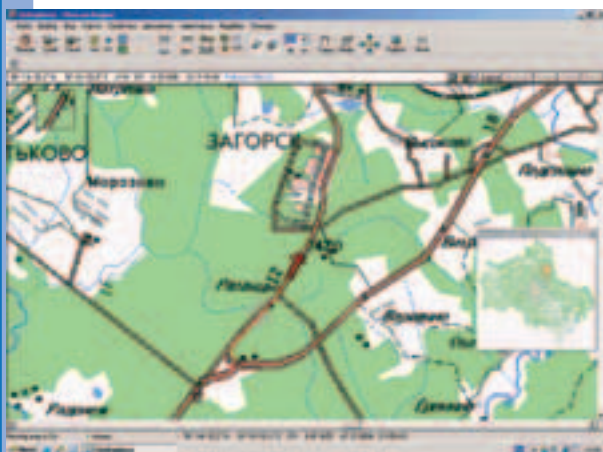


Читайте в следующих номерах  
журнала «Мобильные компьютеры»:

## Ноутбуки

**М**атериал, целиком посвященный компании Acer, истории ее развития, последним достижениям в «ноутбукостроении», оригинальным новинкам и наиболее успешным техническим решениям.

# acer



**М**axSelect сотворил GPS-приемник в формате карты Compact Flash. Протестировав эту необычную «периферию», мы на практике узнали, как меняется точность измерений в различных условиях и насколько легко пользоваться GPS-ноутбуком. О результатах своих исследований мы и расскажем.

**Т**ест ноутбука Bliss 503с, произведенной компанией Nexus новинки, построенной на базе технологии Intel Centrino и оснащенной самым передовым видеоадаптером – ATI Mobility Radeon 9600 (M10). При таких внушительных характеристиках машина весит всего 2,25 кг!



## Ноутбуки IRU

Надежный помощник дома и в офисе



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

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

■ Сергей Маленкович (sym@MConline.ru)



## Siemens ST55

### Бизнес-класс со встроенной камерой

#### Главное

- GSM 900/1800
- Разговор: до 4:30 ч
- Ожидание: до 200 ч
- Встроенная камера
- 98,5x47,2x21,6 мм
- 87 г
- \$320

#### Особенности

- + Удобная система управления
- + Крупный, контрастный экран
- + Тонкая регулировка камеры
- «Скученность» клавиш
- Отсутствие IrDA, Bluetooth и Java

#### Информация:

- [www.my-siemens.com](http://www.my-siemens.com)

**К**осени Siemens выпустил имиджевую модель со всеми «обязательными» для этого класса функциями – огромным экраном, богатым звуком и, конечно, встроенной фотокамерой. Похоже, наличие в имиджевых аппаратах всего функционала бизнес-моделей становится стандартом.

Столь приятное сочетание внешнего облика и привычной компоновки встретишь нечасто. Фанаты телефонов Siemens считают, что по удобству ST55 можно сравнить разве что с культовой моделью SL45i. Серебристая трубка ST55 не только прекрасно смотрится на полке магазина, но и удобно лежит в руке. Однако на клавиши приходится нажимать буквально ногтем, чтобы пореже ошибаться. С пятипозиционным джойстиком никаких проблем нет, он удобен, а вот кнопки отправки и завершения вызова находятся слишком близко к софтверным клавишам, поэтому здесь тоже возможно ошибочное нажатие.

На торцах корпуса элементов управления нет, а вот на задней крышке аппарата расположен глазок встроенной фотокамеры. Она утоплена в кор-

пус, поэтому ее объектив непросто оцарапать, однако и стирать с него пыль сложно.

С функций камеры, пожалуй, мы и начнем описание «начинки» аппарата. В ST55 встроено «цифровое око», делающее снимки с разрешением до 640x480 точек. Объем встроенной памяти для фотокарточек – 1,2 Мб. Спецэффектов немало, но более интересна плавная регулировка яркости и двухступенчатый цифровой зум – эти функции активируются при помощи джойстика. При низком освещении не спасает даже предельная яркость и включение ночного режима – матрица самая обычная, плохо реагирует на темноту и быстрые движения. Снимки можно сразу отправить по MMS, а вот напрямую передать их в компьютер удастся разве что по кабелю. К слову, аксессуары от других моделей серии 55, включая даже зарядное устройство, к этому аппарату не подходят.

В телефоне можно лишь просмотреть подробную информацию о времени съемки и ее режимах, увеличить изображение на экране, сделать фотографию фоновой для режима ожидания или прикрепить ее к

карточке в адресной книге. Последняя опция весьма полезна, так как адрес может храниться в развернутом виде, включающем фото абонента и индивидуальную мелодию звонка. Такая степень персонализации ранее у Siemens не встречалась! С другой стороны, во многих последних моделях аппаратов Siemens есть поддержка Java, а здесь ее нет. И даже наличие WAP-броузера версии 2.0 едва ли компенсирует отсутствие красивых и разнообразных игршек.

Редактор SMS вполне удобен и нагляден, поддерживается EMS, через отдельные меню возможна работа с MMS и e-mail. Благодаря изобилию памяти (более 1 Мб) и хорошему экрану, получать и отправлять MMS-сообщения действительно удобно, особенно с учетом отличной поддержки длинных текстов.

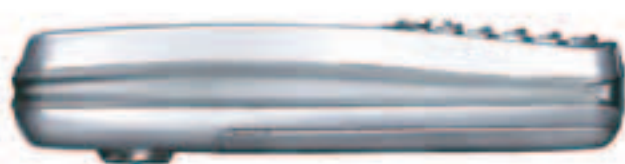
А вот бизнес-функции аппарата не впечатляют: ежедневник красив, но позволяет всего лишь устанавливать множество напоминаний – повторы, оповещения заранее и установка длительности дел не предусмотрены. Есть блокнот для коротких заметок, а вот диктофон отсутствует. **ms**

## Siemens выпустил «бизнес-имиджевую» модель со огромным экраном, богатым звуком и, конечно,



Ступенчатая клавиатура могла бы быть более удобной. Несмотря на внешнюю привлекательность клавиатуры и ступенчатое расположение рядов клавиш, риск нажать пальцем на две соседние кнопки весьма велик.

Рядом с объективом имеется крохотное выпуклое зеркальце, которое можно использовать вместо видоискателя, фотографируя себя. Подобное решение мы уже видели в телефонах Saget, видимо, изящная французская находка скоро станет индустриальным стандартом.





Пятипозиционный джойстик очень удобен



В последних моделях Siemens использует иконки при отображении меню



Софт-клавиши не годятся для мужских пальцев



## всеми подobaющими функциями: встроенной фотокамерой

### Конкуренты

#### Alcatel OT 735

Уже известная нам модель my X-6 от Sagem обладает одной из лучших в своем классе камер, изобилием функций обработки изображения, прекрасным TFT-экраном и оригинальным дизайном. В плюс «французу» также зачислим воспроизведение оцифрованных музыкальных фрагментов в качестве мелодии звонка (технология Hi-Fi) и инфракрасный порт. В минус – ужасные кнопки, по сравнению с ним ST55 – верх эргономичности. Ценовая категория этих аппаратов одна и та же.



#### Sagem my X-6

Возможно, этот телефон менее «имиджевый», но при их сравнении на витрине магазина этот факт вовсе не очевиден. У Alcatel явно более интересный дизайн, хотя экран хуже. При сравнении полифонами ST55 проигрывает. Если добавить, что Alcatel оснащен диктофоном и IrDA-портом, а стоит менее \$250, новому изданию Siemens останется только расстерянно козырять изобилием памяти.



## Личные впечатления



Первое впечатление от аппарата было двояким. Зайдя в меню «Мелодии» я был сразу и очарован, и разочарован. Очарован тем, что полифония звучит весьма насыщенно и звонко. Разочарован потому, что мелодии банальны, а громкость недостаточно велика. На всякий случай лучше включить вибровывоз, сила которого выше средней, что не может не радовать. Экран, выполненный по TFT-технологии, заслуживает высочайшей оценки, он яркий и четкий, хорошо читаемый даже при интенсивном дневном освещении. Становится жаль, что расцветка интерфейса телефона аскетична и не дает представления обо всех возможностях экрана. С другой стороны, именно из-за аскетичности тексты так хорошо читаются при любом освещении. Клавиатура с синей подсветкой так и не стала для меня привычной, пальцы мои оказались слишком велики для таких клавиш. Качество приема сигнала не вызывает нареканий, а громкость динамика хороша. Но вот батарея разочаровывает, ее хватает всего на 2 дня, да и то не всегда.

С. Маленкович

### Технические характеристики

Стандарт	GSM 900/1800
Передача данных	GPRS Class 10
Интерфейсы	кабель USB
Короткие сообщения	SMS, EMS, MMS
Преприказивный ввод текста	T9
WAP	2.0
Аккумулятор	Li-Ion, 750 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание)	4:30 ч/200 ч
Дисплей	TFT, 120x160 точек, 65 тыс. цветов
Размеры и вес	98,5x47,2x21,6 мм, 87 г

### МС оценивает

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

ОБЩАЯ ОЦЕНКА **70%**

МС В качестве имиджевой модели телефон неплох, но чуть великоват, зато совсем не похож на другие модели Siemens. Он имеет необычные функции; без сомнения, пригодятся милым дамам, для которых он и предназначен.

■ Андрей Маркеев (andy@mosk.ru)



## LG G7100

### Дисплей с выкрутасами

#### Главное

- GSM 900/1800
- GPRS
- IrDA
- Разговор: до 2 ч
- Ожидание: до 200 ч
- 89x46x24 мм
- 99 г
- \$450

#### Особенности

- + Встроенная цифровая камера...
- + ...со вспышкой
- + 2 аккумулятора в комплекте
- + Внешний цветной дисплей
- Невозможность переслать фото через IrDA

#### Информация:

- www.lg-gsm.ru

**L**G G7100 – телефон, позволяющий блеснуть (как в прямом, так и в переносном смысле). Все дело в дизайне этой и других «семитысячных» моделей LG: на крышке аппарата находится цветной дисплей, который без включенной подсветки, в режиме ожидания, выглядит как небольшое круглое зеркальце.

Этот телефон во многом напоминает младшую модель, LG G7030 (см. «МС» № 9-2003), на базе которой он и сделан. Особенно это заметно при навигации по меню, но LG G7100 имеет ряд принципиальных (как конструктивных, так и функциональных) отличий. Самой главной особенностью этого аппарата является наличие в нем встроенной фотокамеры, к тому же оснащенной встроенной вспышкой. «Глазок» объектива камеры и окошко вспышки расположены в очень необычном месте: разработчики встроили их в левый торец шарнира, скрепляющего половинки корпуса аппарата-фолдера. Такой оригинальный ход потребовал не менее оригинального решения по установке видеоискателя, в качестве которого выступает основной дисплей с разрешением 128x160 точек.

В LG G7100, в отличие от других «раскладушек», применен хитроумный поворотный механизм, обеспечивающий изменение положения крышки в двух плоскостях. При раскрытом телефоне крышку можно повернуть на 90 градусов по часовой стрелке, чего вполне достаточно, чтобы владелец аппарата оказался перед объективом и при этом видел себя на дисплее. Против часовой стрелки крышка может поворачиваться на 180 градусов. Если крышку повернуть вокруг ее оси, а затем закрыть аппарат, то основной дисплей станет внешним! В этом положении также можно осуществлять съемку! Преимущества поворотного дисплея-видеоискателя объяснять не нужно, скажем лишь, что его использование расширяет возможности съемки из нестандартных положений (поверх голов, «от бедра», из-за угла и т.д.).

При длительном нажатии на кнопку активации камеры на дисплей (помимо изображения, полученного с камеры) выводится полоска с пиктограммами режимов, которые можно пролистывать и изменять с помощью сдвоенной клавиши-«качельки», находящейся на левом боку аппарата. Захват кадра и последующее его со-

хранение осуществляются нажатием на кнопку активации камеры.

Камера аппарата позволяет делать снимки с разрешением 48x48, 160x120, 320x240 и 640x480 точек с низким, средним или высоким качеством (обратным уровнем сжатия). Предусмотрен режим цветной и черно-белой съемки, реализован эффект «Sepia». При съемке можно воспользоваться функцией двух- или четырехкратного увеличения изображения, а также сделать серию – 3 кадра подряд.

Все снимки размещаются в фотоальбоме. Их можно просматривать из общего списка или по категориям. Например, фотографии с разрешением 48x48 точек находятся в разделе «Фотографии для телефонной книги». Любое фото можно развернуть для просмотра из иконки на весь дисплей. Снимки удобно использовать в качестве заставок на основном дисплее.

Телефон предоставляет своему владельцу даже возможности фотомонтажа! Полученный снимок можно комбинировать с десятью предустановленными картинками.

В заключение заметим, что «телефонные» функциональные возможности LG G7100 достаточно богаты для аппарата имиджевого класса. **МС**

## Телефон совмещает черты бизнес-аппарата



Для удобства оператора видеоискатель поворачивается



Часто встретишь вспышку в телефоне!



Крышку с дисплеем можно полностью развернуть

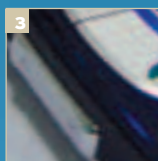




1  
Очень удобная для мужских пальцев клавиатура



2  
Кнопка для запуска WAP-браузера и «ОК» – одна и та же



3  
Пиктограммы можно пролистывать и изменять с помощью сдвоенной клавиши «качельки»

## Личные впечатления



■ Наружный дисплей-зеркало делает телефон очень броским и изящным. А большой внутренний дисплей гарантирует, что работа с аппаратом будет очень комфортной. LG G7100 немного крупноват и тяжеловат, но в мужских руках смотрится достаточно органично.

Неизменно привлекает внимание окружающих зеркало-дисплей. Да и самому иногда с утра бывает полезно посмотреть на себя, чтобы вспомнить, где был и что делал вчера. И без того достаточно высокую функциональность аппарата значительно расширяет встроенная камера, только жаль, что отснятый материал нельзя перекинуть на компьютер через инфракрасный порт. Благодаря тому, что аппарат оборудован поворотным дисплеем работать с камерой значительно удобнее, хотя и потребуется время для привыкания.

■ А. Маркеев

## Технические характеристики

<b>Стандарт</b>	GSM 900/1800
<b>Передача данных</b>	GSM-модем, GPRS (class 10)
<b>Интерфейсы</b>	IrDA
<b>Короткие сообщения</b>	SMS, EMS, MMS
<b>Префиктивный ввод текста</b>	eZi
<b>WAP</b>	v 1.2.1
<b>Аккумулятор</b>	Li-Ion, 720 мА*ч (2 шт.)
<b>Автономная работа (разговор/ожидание)</b>	2 ч/200 ч
<b>Дисплей</b>	OLED, 96x64 точки, 256 цветов (внешний); UFB, 128x160 точек, 65 тыс. цветов (внутренний)
<b>Размеры и вес</b>	89x46x24 мм, 99 г
<b>Прочее</b>	диктофон, встроенная камера со вспышкой, поворотный дисплей

## МС оценивает

<b>Дизайн</b>	8 из 10
<b>Эргономика</b>	6 из 10
<b>Персонализация</b>	9 из 10
<b>Интерфейсы</b>	7 из 10
<b>Комплектация</b>	8 из 10
<b>Соответствие цене</b>	9 из 10

**ОБЩАЯ ОЦЕНКА 78%**

МС Учитывая все характеристики, телефон можно отнести как к имиджевому, так и к бизнес-классу.

## и имиджевой «раскладушки»

### Конкуренты

#### ■ Samsung P400

Samsung P400 является наиболее близкой к LG G7100 моделью и может рассматриваться как ее прямой конкурент. P400 также имеет поворачивающуюся в нескольких плоскостях верхнюю часть. Но в этом аппарате отсутствует внешний дисплей, а объектив камеры хоть и установлен и на шарнире, скрепляющем обе части корпуса, но не на его торце, а на внешней плоскости, обращенной к пользователю. Однако важным плюсом Samsung P400 является большой объем памяти, отведенной под различные приложения.





# Alcatel OT535

## Прорыв в сторону цвета

### Главное

- GSM 900/1800
- STN-дисплей 128x128 точек
- Ожидание: до 300 ч
- Разговор: до 7 ч
- 106x47x19,5 мм
- 87 г
- \$170

### Особенности

- + Громкий полифонический звонок
- + IrDA
- + Игровая клавиша
- Невозможность назначения «горячих клавиш»

### Информация:

- www.alcatel.ru

**Т**радиционно телефоны Alcatel напоминали игрушки: легкие, с веселым дизайном. Новинка – аппарат One Touch 535 – полностью меняет сложившийся стереотип.

Аппарат выделяется большим – 128x128 точек – цветным экраном – такого в семействе Alcatel раньше не было. Над экраном расположена круглая кнопка – это дополнительная софт-клавиша, а под экраном – еще две. Присутствуют традиционные для аппаратов Alcatel джойстик, кнопки «One Touch» и «С».

Дисплей, выполненный по технологии STN, никаких нареканий не вызвал – хорошая контрастность, свежие цвета. Картинка «слепнет» на ярком солнце, но у какого дисплея этого не случается...

Очень удобно расположение иконок и надписей – они не заслоняют заставку и при этом очень хорошо читаются. Меню вполне логичное, «карусельное», из 9 пунктов, однако к нему надо привыкнуть.

Телефонная книга очень емкая – число полей для отдельной записи в ней можно сравнить скорее с Microsoft Outlook, чем с конкурентами-телефонами. Помимо имени и телефона абонента

можно записать два его электронных адреса, несколько дополнительных телефонных номеров, компанию, город и много всего прочего.

Контакты можно распределить по нескольким группам: «домашние», «служебные» и «общие». Группе можно присвоить картинку, в том числе и анимированную, и мелодию. Характерная черта аппарата – телефонная книга открывается на той записи, которую просматривали последней. Кроме того, все имена (и на русском, и на английском языке) объединены в общий список. Кроме записной книжки в телефоне есть и книжка в памяти SIM-карты.

В пункте «Сообщения» объединены MMS, «голосовые MMS» и SMS. Это удобно. Разумеется, есть готовые шаблоны, допускается и создание шаблонов абонентом.

Один из самых увлекательных разделов – «Персонализация». Настроить «под себя» можно действительно очень многое. Здесь же можно запрограммировать персональную клавишу, которая находится прямо над экраном. Создавайте звуки, скачивайте картинки... Новшество этого аппарата – возможность использовать в качестве звонка звук, записанный диктофоном.

К слову, диктофон фиксирует до 60 секунд речи или шумов. Немного, но для большинства ситуаций достаточно.

Следующие пункты более традиционны: «Инструменты», «События», «WAP», «Услуги», «Игры» и «Медиа-Альбом». Кстати, к последнему разделу можно перейти «по умолчанию», наклонив джойстик вправо или влево.

К «Событиям» относятся пропущенные звонки и WAP-уведомления. От себя добавлю, что для доступа к этой папке лучше запрограммировать персональную кнопку, иначе быстрое попадание сюда затруднительно. В «Инструментах» есть некоторые огрехи с переводом – два раза встречается слово «Сигналы» (оно каждый раз означает «сигналы», но из разных разделов: в одном случае это сигнал будильника, во втором – органайзера).

Меню в целом удобное, для навигации достаточно джойстика.

Полифонические звонки слышны хорошо благодаря динамике, вынесенному на заднюю панель. Вибровывод можно установить только предшествующий звуковому, но зачастую он и не нужен: басы звонка сотрясают аппарат. **ms**

## Новинка этого аппарата – дополнительная игровая



Во время игр изображение представляется в «альбомном» виде; управлять можно и джойстиком, и игровой клавишей



Динамик издает сигнал такой силы, что корпус начинает вибрировать



1  
Персональная клавиша – один из козырей аппарата



2  
Софт-клавиши нужны только при WAP-серфинге и отправке голосовых сообщений



3  
Джойстик – фирменный элемент управления телефонами Alcatel



## Личные впечатления



■ Несмотря на мое предвзятое отношение к телефонам этого производителя, аппарат Alcatel OT 535 мне однозначно понравился. Батареи хватает на 4 дня насыщенной работы (под насыщенной работой подразумевается, что, кроме обычных звонков и написания и принятия SMS, я активно играл). Очень понравились записанные в телефон игры – такого со мной не случилось уже давно. Wall Breaker и Alien Alert на проверку оказались довольно известными «компьютерными игрушками»: первая относится к аркадам, вторая напоминает Doom. Кстати, для игр аппарат нужно развернуть на 90 градусов, чтобы экран показывал «альбомное» изображение. Для игр будет полезна и «персональная клавиша»...

А вот расположение клавиши управления звонками мне не понравилось – во время разговора на нее можно запросто нажать щекой и прервать связь; увы, такое случалось.

Думаю, что при цене в \$160 аппарат с такой функциональной насыщенностью будет продаваться хорошо.

■ Т. Девятьяров

## Технические характеристики

Стандарт	■ GSM 900/1800
Передача данных	■ GPRS, GSM-модем
Интерфейсы	■ IrDA
Короткие сообщения	■ EMS, SMS, MMS
Предиктивный ввод текста	■ eZi
WAP	■ v 2.0
Аккумуляторы	■ Li-Ion, 800 мА*ч
Автономная работа, разговор/ожидание	■ 7 ч/300 ч
Дисплей	■ STN, 128x128 точек, 4096 цветов
Голосовые функции	■ набор, команды
Размеры и вес	■ 106x47x19,5 мм, 87 г
Прочее	■ игровая клавиша, возможность просмотра «альбомного» изображения картинок

## МС оценивает

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

ОБЩАЯ ОЦЕНКА **70%**

МС Выпустив телефон с цветным экраном и поддержкой MMS, производитель, возможно, создал самую продаваемую модель за всю историю компании.

**клавиша – очень удобна и весьма полезна**

## Конкуренты

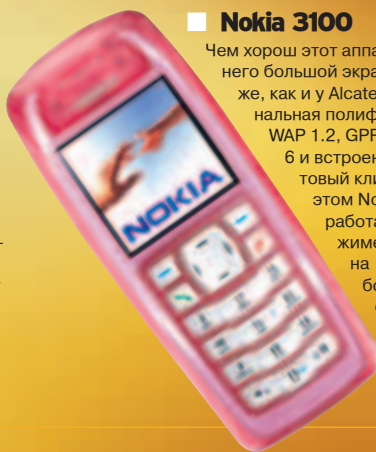
### ■ Siemens C60

Телефоны похожи тем, что их STN-экраны отображают 4096 оттенков, но у «Сименса» дисплей меньше – 101x80 точек. У C60 меньше тонов в полифонии и интернет-функции предыдущего поколения (WAP 1.2 и GPRS класс 8). При этом Siemens несколько дороже – ориентировочная цена составляет около \$200.



### ■ Nokia 3100

Чем хорош этот аппарат? У него большой экран – такой же, как и у Alcatel, 4-тонная полифония, WAP 1.2, GPRS класса 6 и встроенный почтовый клиент. При этом Nokia 3100 работает в режиме stand-by на 100 часов больше и стоит на \$50 дороже.





■ Сергей Колесниченко (kolesnichenko@MConline.ru)



# Samsung C100

## Утонченность «на все сто»

### Главное

- GSM 900/1800
- GPRS
- WAP 1.2.1
- Разговор: до 2:30 ч
- Ожидание: до 90 ч
- 111x45x17 мм
- 76 г
- \$170

### Особенности

- + Сравнительно невысокая цена
- + Оригинальный дизайн
- + Поддержка Java
- Вибровывоз и звуковой сигнал одновременно доступны не для всех мелодий

### Информация:

- www.samsung.ru
- ru.samsung-mobile.com

**П**рочно укрепившись на рынке имиджевых аппаратов, Samsung не забывает напоминать о себе и на рынке телефонов среднего класса, время от времени заполняя прилавки магазинов недорогими «трубками», которым суждено стать бестселлерами. Похоже, что C100 ожидает та же участь.

Телефон Samsung C100 (не путать с одноименной «микроволновкой»!), позиционируемый производителем как аппарат среднего класса, неожиданно оказался беспрецедентно функционален и может вполне достойно выдержать сравнение с некоторыми «топ-моделями» южнокорейского производителя. Так, например, по набору функций C100 аналогичен бизнес-телефону S100. Конечно, последний выполнен в более престижном формате «раскладушки» и имеет два дисплея, но и стоит он вдвое больше, хотя с момента его выпуска прошло уже почти полтора года. В общем, покупателю C100 предлагается «навороченный» телефон за смешные деньги.

Любителям «раскладушек» C100 может показаться несколько гро-

моздким: 11-сантиметровый корпус на фоне других современных аппаратов выглядит довольно большим, однако избыток длины оправдан не только функциональной насыщенностью, но и сравнительно маленькой толщиной – всего 17 мм. Такая «утонченность» аппарата делает его особенно удобным для ношения в нагрудном кармане рубашки или во внутреннем кармане пиджака. Вообще по дизайну C100 производит впечатление довольно дорогого телефона, которое усиливается достаточно большим – 128x128 точек – дисплеем, способным отображать до 65 тыс. цветов. Несмотря на то, что при ярком солнечном свете дисплей немного «слепнет», он все же вряд ли оставит хозяина C100 равнодушным, хотя бы благодаря невероятно красивым анимированным фоновым картинкам, частично позаимствованным из набора заставок для S500 (см. «МС» № 9-2003). Глаз обладателя «утонченного корейца» могут порадовать летящий в лучах солнца орел, плавающие в прозрачной морской воде экзотические рыбки, бродящий по заснеженной пустыне белый медведь и другие симпатичные представители земной флоры и фауны.

Отдельного внимания заслуживает графическое оформление меню C100. Оно хоть и выполнено в традиционном для аппаратов Samsung стиле, однако привлекает фоновой анимацией, которая буквально оживает на глазах. В принципе, анимацию можно отключить, и тогда взору пользователя предстанет привычное вертикальное меню, цвет и шрифты которого могут настраиваться отдельно.

Клавиатура аппарата выполнена из пластика: цифровые кнопки на ней хорошо разнесены и несколько «утоплены» в корпус телефона, однако работать с ними удобно. Подсвечивается клавиатура довольно тусклым синим светом, но его вполне достаточно, чтобы не заблудиться в кнопках в темное время суток.

В C100 предустановлено 38 мелодий звонка и предусмотрена возможность загрузки дополнительных сигналов. К сожалению, как и во многих других моделях Samsung, в C100 нет режима одновременного срабатывания звукового и вибросигнала, хотя некоторые мелодии вызова и сопровождаются достаточно сильной ритмичной вибрацией. **МС**

## Samsung C100, хоть и относится к среднему классу фору многим имиджевым телефонам



Немалая длина аппарата компенсируется его предельной тонкостью – 17 мм. При ношении телефона во внутреннем кармане пиджака его контуры почти не проступают через ткань.



Для того чтобы снять заднюю крышку корпуса, нужно приложить определенные усилия. С одной стороны, это хорошо – не откроется в неподходящий момент, с другой стороны – препятствует частой смене SIM-карты. Что, в общем, тоже неплохо...



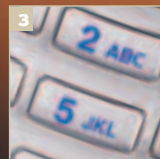
Даже на относительно дешевых телефонах Samsung можно встретить экран, отображающий 65 тыс. оттенков



1  
Благодаря большому дисплею создается впечатление дорогого телефона



2  
Джойстик столь же удобен, как и наряден



3  
Цифровые кнопки хорошо разнесены и несколько утоплены

## Личные впечатления



■ Довольно низкая стоимость С100 не позволила мне надеяться на присутствие в комплекте поставки кабеля или хотя бы hands-free, поэтому, «выпотрошив» коробку, я увидел именно то, что и ожидал – сам аппарат, зарядное устройство, инструкцию и шнурок для ношения телефона на запястье. А вот наличие Java, GPRS, высококачественного цветного дисплея и емкой литий-ионной батареи приятно удивило. Не лишними оказались и четыре предустановленных игры... Похоже, что единственный признак, по которому С100 может быть отнесен к среднему классу, – это его цена, составляющая на сегодняшний день \$170 и постепенно ползущая вниз. Меня удивило наличие поддержки Java и способность работать до трех суток в интенсивном режиме, чему способствовала Li-Ion батарея, емкостью 800 мА\*ч. Картину дополнили уверенный прием сигнала и высокое качество звука в сочетании с традиционно яркими полифоническими мелодиями. Телефон отлично сочетался как с повседневной одеждой, так и с деловым костюмом.

■ С. Колесниченко

## Технические характеристики

Стандарт	■ GSM 900/1800
Передача данных	■ GPRS
Интерфейсы	■ IrDA
Короткие сообщения	■ SMS, EMS
Предиктивный ввод текста	■ T9
WAP	■ v 1.2.1
Аккумулятор	■ Li-Ion, 800 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание)	■ 2:30 ч/90 ч
Дисплей	■ 128x128 точек, 65 тыс. цветов, UFB
Размеры и вес	■ 111x45x17 мм, 76 г
Прочее	■ Java

## МС оценивает

Дизайн	10 из 10
Эргономика	9 из 10
Персонализация	8 из 10
Интерфейсы	7 из 10
Комплектация	6 из 10
Соответствие цене	10 из 10

ОБЩАЯ ОЦЕНКА **83%**

МС Налицо все предпосылки к тому, что Samsung C100 повторит успех R210-го, ставшего своеобразным «героем прилавков».

аппаратов, по дизайну может запросто дать

## Конкуренты

### ■ LG G5300

Реальную конкуренцию модели С100, как это ни парадоксально, может составить «кореец» имиджевого класса – LG G5300. Стоит он почти в полтора раза больше, обладая при этом практически такой же функциональностью. При этом G5300 уступает «Самсунгу» в музыкальности (полифония в LG – 16-голосная), но все же выигрывает в комплектации (в комплекте с ним поставляется hands-free-гарнитура, кабель и диск с ПО). А инфракрасный порт у G5300 и по-прежнему отсутствует. К тому же субъективно могу сказать, что С100 выглядит изящнее, а его корпус выполнен из более приятного на ощупь материала.



■ Александр Черных (holod@GameLand.ru)



## NOKIA 3650

### «Концепт-фон»

#### Главное

- GSM 900/1800/1900
- GPRS
- WAP 2.0
- MMS
- Symbian, Java
- Разговор: до 4 ч
- Ожидание: до 200 ч
- 130x57x26 мм, 130 г
- \$340

#### Особенности

- + Наилучшая функциональная насыщенность
- + Выдающийся «экстерьер»
- + Поддержка Symbian и Java
- Среднее качество корпуса
- Немного запутанный интерфейс

#### Информация:

- www.nokia.ru

**Б**ольшой аппарат с очень крупным цветным дисплеем, узнаваемой внешностью, огромным количеством возможностей, встроенной фотокамерой... Конечно, это Nokia 3650.

Аппарат имиджевый, стильный и, в то же время, созданный непонятно для кого. Рекламная кампания, предшествовавшая появлению этой модели, позиционировала Nokia 3650 как телефон для юных и активных, умеющих со вкусом проводить время, в общем – для золотой молодежи. Однако, когда аппарат оказывается в руках конечного пользователя, взгляд на него меняется. Это не просто игрушка для «золотых мальчиков» и соответствующих «девочек» – это сложная и хитроумная игрушка!

Количество функций, имеющихся в Nokia 3650, просто потрясает. Нет смысла их перечислять, здесь есть абсолютно ВСЕ, что доступно на данный момент в индустрии мобильной связи. Пожалуй, этот аппарат по всем статьям ближе к карманным компьютерам, чем к телефонам. Отлично реализован механизм работы с памятью: кроме встроенных 4 Мб в комплекте есть MMC-карта на 16 Мб. Достаточно иметь USB-ридер для

этого типа карт, подключенный к любому компьютеру, чтобы работать с картой как с дисковым носителем. Таким образом, чтобы напечатать фотографию, например, в цифровом фотоцентре, не нужно переписывать их при посредстве IrDA-порта на компьютер, а затем – на компакт-диск. Достаточно извлечь карту памяти из аппарата непосредственно в фотоателье и – вуаля! – дело сделано. Кстати, надо признать, что снимки, несмотря на кажущуюся простоту интегрированной в аппарат фотокамеры, получаются весьма приличные. Отпечатки размером 9x12 см выглядят не хуже, чем снятые обычной «мыльницей», а уж о преимуществах цифровой фотографии с точки зрения пользователя говорить не приходится.

Теперь – как и полагается – «ложка дегтя». Даже две. Кто разрабатывал интерфейс для этого аппарата? Расстрелять! В принципе, мне очень близок подход, когда в производственном цикле в первую очередь дизайнер определяет вид новой вещи, а после инженер реализует все функциональные возможности в пределах уже созданных форм, но... на этот раз оба перестарались. Интерфейс запутан настолько, насколько это вообще

возможно в таком аппарате. Впрочем, я уже говорил, что по концепции устройство несколько ближе к мобильным компьютерам, чем к телефонам, так что последнее простительно. Да и привыкнуть к запутанному интерфейсу парадоксально просто. Благо, имеется отличный интерактивный хэлп. Круговая клавиатура настолько же неудобна, насколько эффектна. Набирать на ней номер, а тем более текст SMS – неблагоприятное занятие. У коллег клавиатура вызвала приступ детских воспоминаний о телефонных аппаратах с диском...

Качество изготовления аппарата также требует улучшения. Из-за внушительных размеров экрана велика вероятность его повредить. За неделю использования в стандартном режиме некоторые из клавиш аппарата начали протираться, дисплей покрылся сетью мелких царапин. Задняя стенка, прикрывающая аккумулятор, с первого дня болталась и дребезжала – дребезжит и сейчас. Двухцветный корпус аппарата замечательно собирает пыль, а убирать эту красоту в чехол очень не хочется – аппарат притягивает взгляды окружающих, как и положено устройству такого класса. **МС**

Кроме необычного дизайна, телефон отличает необычное



↑ При помощи этого аппарата легко получить галерею снимков своих коллег



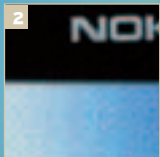
↑ Очень удобен режим preview в фотораздел



↑ Журнал записи звонков реализован с редкой заботой о пользователях



Расположение клавиш телефона вызывает ностальгические воспоминания



Далеко не каждый аппарат может похвастаться цветным экраном размером 176x208 точек



Навигация, как и управление камерой, осуществляется пятипозиционным джойстиком



## Личные впечатления



От звонка и до звонка я забывал, что Nokia 3650 – это телефон. Зато количество фотографий и видеороликов, которые были сделаны с его помощью, не поддается никакому исчислению. Коллеги были увековечены во всех возможных позах и ситуациях. Тем не менее за неделю, которую я пользовался этим аппаратом, пришлось подзарядить его всего один раз. Выносливость батареи (которая к тому же еще и крайне невелика по размерам) просто потрясает.

Попытка запуска ряда приложений вызвала табличку с надписью «системная ошибка!». Например, это случилось, когда я решил создать новую мелодию для звонка. Удивительно и то, что мне не удалось использовать кириллические символы в органайзере – вероятно, это связано с тем, что образец аппарата, полученный мной на тестирование, не имеет маркировки «РосТест». Уверен, что эти проблемы – временные.

Общее впечатление после недели тестирования – как будто поездил на концепт-каре...

■ А.Черных

## Технические характеристики

<b>Стандарт</b>	■ GSM 900/1800/1900
<b>Передача данных</b>	■ GPRS, HSCSD
<b>Интерфейсы</b>	■ IrDA, Bluetooth
<b>Короткие сообщения</b>	■ SMS, MMS
<b>Прерывательный ввод текста</b>	■ T9
<b>WAP</b>	■ WAP 2.0
<b>Аккумуляторы</b>	■ Li-Ion, 850 мА*ч
<b>Автономная работа (разговор/ожидание)</b>	■ 4 ч/200 ч
<b>Экран</b>	■ 4096 цветов, 176x208 точек
<b>Голосовые функции</b>	■ набор
<b>Размеры и вес</b>	■ 130x57x26 мм, 130 г
<b>Прочее</b>	■ OS Symbian, Java, встроенная фотокамера, e-mail-клиент, диктофон

## МС оценивает

<b>Дизайн</b>	<b>8 из 10</b>
<b>Эргономика</b>	<b>8 из 10</b>
<b>Персонализация</b>	<b>10 из 10</b>
<b>Интерфейсы</b>	<b>9 из 10</b>
<b>Комплектация</b>	<b>8 из 10</b>
<b>Соответствие цене</b>	<b>7 из 10</b>

**ОБЩАЯ ОЦЕНКА 83%**

Отличные эмоции, привлекает внимание, нравится девушкам и подчеркивает статус владельца. Не более того.

## МЕНЮ И ОТНОСИТЕЛЬНО ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО СНИМКОВ

### Конкуренты

#### ■ SonyEricsson T610

В качестве конкурента № 1 я бы назвал SonyEricsson T610. Аппарат по концепции схож с Nokia 3650, но однозначно выигрывает по качеству исполнения и размерам – он значительно меньше. Привлекательный металлический корпус и небольшой вес – его приятно держать в руках. Никаких болтающихся панелек, корпус, который не собирает пыль, классическая компоновка клавиатуры, исключающая проблемы с адаптацией к новому телефону. А внимание окружающих SonyEricsson T610 привлекает не хуже, чем Nokia. Но по цене он дороже примерно на 30 долларов.



Им также можно фотографировать



## VK Mobile VG 207

### Новый дамский телефон

#### Главное

- GSM 900/1800
- Ожидание: до 120 ч
- Разговор: до 3 ч
- 73x42x22 мм
- 70 г
- \$300

#### Особенности

- + Громкий полифонический звонок
- + 2 аккумулятора в комплекте
- Отсутствие IrDA, GPRS, поддержки MMS

#### Информация:

- www.vk-mobile.ru

**В**есной этого года на российском рынке появились первые мобильные телефоны компании VK Mobile. Это были модели начального уровня (тест CG107 см. в «МС» № 7-2003). Очередной аппарат, который мы решили протестировать, — снабженная цветным экраном «раскладушка» VG 207 — рассчитана на более требовательных пользователей.

Телефон производит впечатлительное добротное сделанной вещи. Никаких тебе люфтов в корпусе, поскрипываний при наборе номера, «цыганщины» в дизайне, порой присущих аппаратам и более именитых производителей. Разработчики позволили себе лишь лакировку фронтальной и тыльной стороны, остальные части корпуса имеют металлическую окраску. Для мужчин аппарат ярковат — больше подойдет молодежи и, конечно, женщинам. Подросткам, помимо лакированных панелей, наверняка придется по вкусу многоцветный светодиодный индикатор, скрывающийся под ободом, опоясывающим внешний монохромный дисплей (режим работы этого индикатора устанавливается в соответствующем пункте меню).

Для внешнего и внутреннего дисплея используется одна и та же подсветка, поэтому при раскрытом «фолдере» внешний дисплей также подсвечивается. Основным дисплеем телефона, как мы уже отмечали, цветной. Его единственный недостаток — скромные размеры.

Управление аппаратом достаточно удобно. Кнопки клавиатуры хотя и небольшие, но с четко фиксируемым нажатием. Для работы с меню используется четырехпозиционная клавиша-джойстик, расположенная над клавиатурой. С ее помощью обеспечивается быстрый доступ к 3 пунктам главного меню, а также к персональному меню, которое пользователь может создать по своему усмотрению из наиболее часто используемых пунктов. Подпункты меню располагаются вертикальным закольцованным списком. Их можно пролистывать как джойстиком, так и сдвоенной клавишей-«качелькой», расположенной на боку аппарата. Для навигации можно использовать цифровые клавиши.

Отдельная аппаратная кнопка выделена для доступа к WAP-браузеру, но поддержка GPRS отсутствует, как отсутствует и возможность отправлять EMS, не говоря уже об MMS. Так что библиотека мелодий и картинок, имеющаяся в телефоне, актуальна только «для внутреннего использования». В остальном возможности VK VG 207 достаточно скромны. Собственная телефонная книга аппарата рассчитана на 100 номеров. Интересен раздел, позволяющий сохранять приватную информацию. В нем спрятаны счетчики звонков, календарь биоритмов и счетчик циклов. Сюда же можно занести номера кредиток, PIN- и прочие коды. В довершение всего, информацию можно закрыть паролем. Главное после этого — не забыть сам пароль.

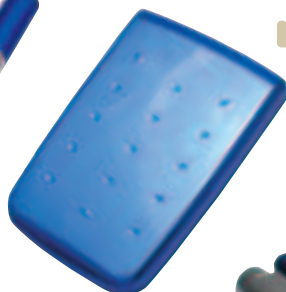
Что касается звука, то полифония — на высоком уровне, а об уровне громкости звонка косвенно можно судить по тому факту, что из отверстий динамика, находящихся на внешней стороне крышки, воздух выходит с ощутимым давлением. **МС**

Скроллинг меню можно выполнять боковыми кнопками

## Компания VK-Mobile продолжает завоевывать



Телефоны выпускаются в корпусах разных цветов



В комплект входят два аккумулятора



Скроллинг меню можно выполнять боковыми кнопками



Внутренний дисплей невелик, но для диалога с пользователем его размеры вполне достаточны.

## Личные впечатления



■ Впервые столкнувшись весной этого года с продукцией компании VK Mobile, я был приятно удивлен высоким качеством производимых ею телефонов. Качество аппаратов и стало причиной того, что дебют компании на российском рынке прошел успешно.

VG 207 – добротно сделанный телефон. Мужчинам он вряд ли понравится, а вот женщинам будет в самый раз. Почему? А потому, что в телефоне отсутствует и поддержка GPRS, и инфракрасный порт, и многие другие вещи, которые могут понадобиться продвинутому абоненту-технократу (обычно таковыми бывают мужчины), зато есть разные «счетчики циклов» (актуальные преимущественно для женщин). Ко всему прочему, яркий лакированный корпус вряд ли придется по вкусу сильной половине человечества, разве что только самым молодым ее представителям.

И при всем при этом цена! 300 долларов за аппарат, который мало что может, – при нынешней насыщенности рынка не просто много, а очень много. Однако напомним, что эта лакированная игрушка предназначена для женщин.

■ А. Маркеев

## Технические характеристики

Стандарт	■ GSM 900/1800
Передача данных	■ GSM-модем
Интерфейсы	■ только COM-кабель
Короткие сообщения	■ только SMS
Префикативный ввод текста	■ eZi
WAP	■ v 1.2.1
Аккумулятор	■ Li-Ion, 620 и 720 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание)	■ 3 ч/120 ч
Дисплей	■ 128x96 точек, 65 тыс. цветов, STN – основной (внутренний); монохромный, 80x48 точек, LCD – внешний
Размеры и вес	■ 98x43x20 мм, 77 г
Прочее	■ громкая связь

## МС оценивает

Дизайн	8 из 10
Эргономика	8 из 10
Персонализация	8 из 10
Интерфейсы	5 из 10
Комплектация	9 из 10
Соответствие цене	3 из 10

ОБЩАЯ ОЦЕНКА **68%**

МС Качественно сделанный аппарат – без излишеств, но со всеми необходимыми и некоторыми дополнительными функциями.



Из восьми клавиш управления, джойстик – самая функциональная



Цветность дисплея подчеркивается отлично



Разъем для дополнительной антенны

## российский рынок

### Конкуренты



#### Samsung T500

В компании VK Mobile в качестве основного конкурента своему VG 207 видят именно Samsung T500. Действительно, обе модели достаточно близки по своим параметрам. Но Samsung T500 несколько «тяжелее» своего соперника. Причем как в прямом, так и в переносном смысле – больше как его размеры и вес, так и функциональные возможности. Так, например, в Samsung T500 есть голосовое управление и голосовой же набор номера. Да и разрешение его дисплея чуть побольше. Правда, и цена при этом выше – менее чем за \$350 его не приобрести. Бренд, однако! Хотя и с одним аккумулятором в комплекте...

■ Александр Хан (khan@list.ru)

# ROLSSEN GM822

## Российский телефон с итальянским дизайном

### Главное

- GSM 900/1800
- Разговор: до 6:30 ч
- Ожидание: до 260 ч
- 111x38x13 мм
- 100 г
- \$70

### Особенности

- + Необычный дизайн
- + Эргономичная форма
- + Низкая цена
- Ограниченная поддержка русского языка
- Ni-MH аккумулятор

### Информация:

- www.rolsen.ru

**А**ппарат привлекает внимание своим крайне необычным, асимметричным корпусом. Плавная изогнутость линий настолько притягивает взгляд, что не сразу обращаешь внимание на другую особенность телефона: экстремально низкую цену. Он предлагается в розницу всего за \$70!

Необычная форма корпуса телефона эргономична, но к этой эргономике придется адаптироваться. Оказывается, наши руки привыкли к прямоугольным параллелепипедам «классических трубок».

Крайне низкая цена гарантирует, что среди выпускаемых сегодня моделей GM822 – вне конкуренции. Ближайший ее соперник – LG B1300 – дороже более чем на \$25, то есть почти на треть.

На рынке конкуренцию Rolsen по ценам могут составить только аппараты second hand. Однако ресурс батарей «бывших в употреблении» телефонов явно выработан, как долго проработает такой аппарат (неведомо сколько раз уроненный и окупанный в лужу своими старыми хозяевами), неизвестно, да и гарантия на подержанную технику составляет в лучшем случае пару недель. Техническую же

поддержку оборудования Rolsen производят 283 сервисных центра по всей России. И опять получается, что конкурентов у GM822 нет...

Функциональность у этого телефона традиционная. От «классики» он отличается только наличием поддержки EMS (подробнее об этом сервисе см. в «МС» № 8-2003), которое делает оправданной возможность программирования 11 пользовательских мелодий. Однако русификация телефона сводится к переводу меню: использовать кириллицу в записях адресной книги и в SMS нельзя, что, на наш взгляд, является основным минусом этого аппарата.

Наличие Ni-MH-батареи многими воспринимается как недостаток телефона, но только до той поры, пока не выясняется, на протяжении какого времени она обеспечивает автономную работу аппарата. Согласитесь, даже у старших моделей телефонов возможность продержаться в режиме разговора до шести с половиной часов – редкость. На практике даже при интенсивном использовании батареи хватает дней на пять, что, бесспорно, является достоинством телефона. **МС**



Технические характеристики	
Стандарт	■ GSM 900/1800
Передача данных	■ GSM-модем
Короткие сообщения	■ SMS, EMS
Прогнозируемый ввод текста	■ T9
WAP	■ v 1.2.1
Аккумулятор	■ Ni-MH, 550 мА*ч
Автономная работа (разговор/ожидание)	■ до 6:30 ч/до 260 ч
Дисплей	■ 97x32 точек, монохромный
Голосовые функции	■ нет
Размеры и вес	■ 111x38x13 мм, 100 г
Прочее	■ сменные панели

**Rolsen GM882 – первый сотовый телефон, выпущенный на рынок российской компанией – отличается низкой ценой и необычным корпусом.**

### Конкуренты

#### ■ LG B1300

Милый округлый корпус B1300 менее узнаваем, чем «модерновый» GM822, однако «кореец» комплектуется пешеходной гарнитурой и Li-Ion-батареями. Зато время работы у телефона Rolsen заметно больше, как в режиме разговора, так и в режиме ожидания. Rolsen тяжелее, но заметно дешевле.



#### ■ Alcatel OT331

В качестве другого конкурента «бюджетной» группы может рассматриваться Alcatel One Touch 331, однако он почти в полтора дороже рассматриваемого нами Rolsen GM822, имеет меньшие размеры и снабжен Li-Ion-батареями. Если по эргономике корпуса Rolsen явно превосходит «француза», то меню у One Touch 331 – не в пример удобнее.



### МС оценивает

Дизайн:	8 из 10
Эргономика:	9 из 10
Персонализация	9 из 10
Интерфейсы	3 из 10
Комплектация	5 из 10
Соответствие цене	7 из 10

**ОБЩАЯ ОЦЕНКА 62%**

**МС** Телефон низшего ценового диапазона выполнен в необычном дизайне и предлагается по очень низкой цене.



Читайте в следующих номерах журнала «Мобильные компьютеры»:

## Мобильные телефоны



**К**акой из мобильных телефонов лучше подходит для работы с Multimedia Messaging Service и почему? Вопрос не праздный: в последнее время появилось множество аппаратов с поддержкой MMS. Читайте в одном из ближайших номеров «МС» сравнительный анализ MMS-телефонов.

**N**okia 3300 был представлен летом этого года на Фестивале Актуальной Музыки, причем представлял модель не менеджер по маркетингу, а DJ. Почему так? Почему Nokia 3300 называется «музыкальным» телефоном? Ответы на эти и другие вопросы вы узнаете из теста этого удивительного аппарата.



**В** начале осени был представлен новый телефон от альянса Sony Ericsson. Планируется, что им будут пользоваться как деловые люди, так и те, кто видит в телефоне дорогой аксессуар. Каков он в деле?

**О**дин из новых телефонов из Финляндии – Nokia 6600 – выглядит очень изящно при совсем не крошечных размерах – 109x58x24 мм. Об этом телефоне, о его дизайне, его особенностях и отличиях – наш иллюстрированный отчет.



1+1 > 2  
KINGMAX Memory  
"Dual Channel" совместимая

**KINGMAX DDR400 DRAM Module**  
[Dual Channel] compatible



**KINGMAX®**  
Memory Technology Leader

Tel: +886-3-5985288 / Fax: +886-3-5985998  
Sale contact: allison.wu@kingmax.com.tw  
<http://www.kingmax.com>

TinyBGA Module Distributor:



SuperRAM Module Distributor:





■ Александр Кравченко (almikrav@km.ru)



# Ноутбуки для офиса и путешествий Выбираем систему на Intel Centrino

Что такое ноутбук для настоящего мобильного пользователя? Это легкое, компактное решение, обладающее мощным процессором для офисных задач, с большим дисплеем, подходящим для деловых и развлекательных приложений, и (что, пожалуй, самое главное) отличными коммуникационными возможностями. Описанным требованиям оптимально соответствуют системы на платформе Intel Centrino.



Для обычного пользователя выбор ноутбука в любом классе – вопрос вкуса и личных предпочтений в пользу той или иной марки. Но «продвинутой» пользователь знает, что, несмотря на кажущееся единообразие, Centrino-системы различаются не только «лейблами» и дизайном корпуса. Ноутбуки разных производителей имеют важные конструктивные особенности, отличия в возможностях расширения или опциях, которые могут послужить определяющим аргументом в пользу той или иной системы.

**П**редставленные в этом обзоре продукты разработчиков из разных стран имеют много общих черт, которые определяют типичные свойства бизнес-ноутбука на платформе Centrino. Кроме обязательных элементов платформы, современная Centrino-система имеет универсальный модульный отсек, расположенный справа в корпусе компьютера. Дисплей (за исключением отдельных моделей) имеет диагональ 14,1" и разрешение 1024x768 или 1400x1050 точек. Указательное устройство, как правило, сенсорная панель, масса – около 2,5 кг, наиболее популярный оптический привод – DVD/CD-RW. Среднее время автономной работы от штатной батареи – около 4 часов. Цена типичной модели обычно не превышает \$1800, при этом российские ноутбуки дешевле, однако не уступают

ведущим мировым маркам по параметрам и функциональности.

Ноутбуки на платформе Centrino в большинстве своем относятся к классу тонких и легких систем. Хотя, конечно, бывают и исключения: например, ультрапортативный Asus S200N также построен на платформе Centrino (см. тест в этом номере «МС» на стр. 36).

Платформа Centrino представляет собой одну из последних разработок в «ноутбукостроении», поэтому построенные на ее основе компьютеры могут показаться достаточно дорогими. Однако большинство Centrino-систем рассчитано на корпоративных пользователей, для которых удобство устройства существенно важнее его цены. Для представителей «кинетической элиты» – «ультрапортативных» профессионалов, которые «не привязаны» к какой-либо одной компа-

нии, а по роду своей деятельности часто и много путешествуют, выполняя заказы по всему миру, – цена ноутбука в \$1500-\$1800 также не является чрезвычайно высокой.

### IBM ThinkPad T40

Корпорация IBM ([www.ibm.com](http://www.ibm.com)), «автор» самой платформы PC, постоянно ведущая разработку новых технологических решений, не могла обойти вниманием новую мобильную платформу. На ее основе выпущена очередная разработка серии T – двухшпиндельный ноутбук ThinkPad T40. Он построен на чипсете Intel 855PM с видеoadapterом ATI Mobility Radeon 9000 и процессором Pentium-M /1,4 ГГц. Кроме передовой платформы, модель имеет и другие высокотехнологические особенности: корпус из магниевого сплава, встроенную лампу подсветки клавиатуры,



# Самый маленький Centrino в мире

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



Низко температурная поли-силиконовая матрица 8.9" с макс. разрешением 1024x600

256Мб DDR оперативной памяти встроенной и один слот для расширения (макс. 512Мб)

HDD до 80Гб

Интегрированный звук AC'97, встроенный факс/модем V.90 56K, встроенная проводная сеть 10/100, встроенная беспроводная сеть IEEE 802.11b

#### Порты:

1xPCMCIA Type II, 1xIEEE1394, Wi-Fi, 2xUSB 2.0, Mic-in, Head-out, VGA, RJ45, RJ11

Время работы от батареи до 3.2 часов и до 5.2 часов с дополнительной (входит в комплект поставки)

**Вес ноутбука - 905г**

225x152x27.8-29,8 мм

Мобильная технология Intel® Centrino™ Mobile Technology  
Процессор Intel® Pentium® M 1Ghz Ultra Low Voltage  
Чипсет Intel 855GM+ICH-4 (Montara)

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

**PIRIT**  
Тел.: (095)785-5554  
Web: www.pirit.ru  
E-mail:disti@pirit.com

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

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

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



## Обзор

Ноутбуки для офиса и путешествий



- + Если вы часто путешествуете с ноутбуком по свету, приобретайте систему с мировой гарантией, что позволит одинаково легко отремонтировать «захватывающую» машину и в Москве, и в Катманду.
- + Если вы желаете «растянуть» оставшийся заряд батареи, отключите беспроводные интерфейсы, не используйте динамики и не нагружайте звуковую карту, уменьшите до минимума подсветку дисплея и минимизируйте тактовую частоту процессора. Последнее в каждой модели ноутбука делается чуть-чуть по-своему, поэтому с такими возможностями вашей машины лучше познакомиться заранее.
- + Если вы работаете вдали от электрических розеток и других благ цивилизации настолько часто и так много, что длительность работы Centrino-систем вас не устраивает, приобретите для своего ноутбука опциональную батарею.
- + Если вы хотите использовать возможности Wi-Fi, но не готовы менять свой ноутбук на Centrino-систему, приобретите Wi-Fi-адаптер в форм-факторе PC-карты или внешнего устройства, подключаемого к USB-порту. Работа с такими решениями менее удобна и менее эффективна, чем с системой на платформе Centrino, но опциональный Wi-Fi-адаптер все же лучше, чем полное отсутствие возможности работы с соответствующим интерфейсом.

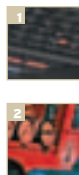
двойное устройство позиционирования ThinkPad UltraNav (подробно об альтернативных указательных устройствах см. обзор в «MC» № 9-2003).

Обращает на себя внимание и дисплей с разрешением 1400x1050 точек и диагональю 14,1". В качестве накопителей использованы жесткий диск емкостью 40 Гб и встроенный комбинированный DVD-ROM/CD-RW-привод. Объем оперативной памяти – от 256 Мб до 2 Гб.

Коммуникационные возможности ноутбука представлены, кроме обязательного для Centrino-систем беспроводного адаптера Intel PRO/Wireless Network Connection 802.11b, проводным адаптером того же производителя Intel PRO/1000 Gigabit Ethernet, а также встроенным модемом 56K V.92 и инфракрасным портом, способным передавать данные со скоростью до 4 Мбит/с.

Вместе с ноутбуком, кроме операционной системы MS Windows XP Professional, поставляется масса специализированного фирменного программного обеспечения как от IBM, так и от других разработчиков «софта».

Толщина ноутбука составляет всего один дюйм. Время автономной работы, заявленное производителем, составляет от 4,7 часов при стандартной батарее до 7,6 часов при использовании батареи повышенной емкости.



IBM ThinkPad T40: эргономику системы улучшает не только «двойное» устройство позиционирования, но и встроенная лампочка для подсветки клавиатуры!

модуль беспроводного доступа Intel PRO/Wireless. Вместо стандартного контроллера Intel PRO/Wireless опционально могут быть установлены оригинальные решения Dell с интерфейсом mini-PCI: Dell TrueMobile 1300 WLAN (802.11b/g), Dell TrueMobile 1400 WLAN (802.11a/b/g) и Dell TrueMobile 300 (Bluetooth). В модели D500 процессор имеет частоту 1,3 ГГц, видеоадаптер встроен в системный чипсет и может использовать от 32 до 64 Мб видеопамати. Максимальный объем оперативной памяти – 1 Гб. Дисплей ноутбука при диагонали 14,1" имеет разрешение 1024x768 точек. Емкость жесткого диска – 20, 30 или 40 Гб.

Ноутбук имеет универсальный модульный отсек, в который можно установить вместо стандартного DVD-ROM/CD-RW-привода другие: от «бюджетных» CD-ROM- и CD-RW- до DVD+RW-драйвов. В отсек можно поставить «обычный» DVD-привод или дополнительный жесткий диск емкостью 40 Гб, FDD или дополнительную аккумуляторную батарею. Если ни то, ни другое вам не нужно, то для уменьшения массы ноутбука можно модульный отсек оставить пустым, просто закрыв его заглушкой.

Высокая расширяемость решения Dell касается и дополнительных внешних устройств. Ноутбук Latitude D500 совместим со всей периферией, разработанной для серии D, например, с подставкой для использования внешнего монитора Monitor Stand и устройством D/View, закрепляющим ноутбук на поверхности стола таким образом, чтобы можно было пользоваться дисплеем ноутбука и внешними клавиатурой и мышью.

Dell Latitude D500 совместим с периферией и всеми опциями, разработанными для ноутбуков серии «D»



Dell Latitude D500 с портом-репликатором

## Toshiba Tecra M1

Дизайн новой модели от Toshiba ([www.toshiba.com](http://www.toshiba.com)) обладает привычными чертами ноутбуков Tecra: скругленный корпус и «приподнятый» над динамиками клавиатуры дисплей на центральной стойке. Однако «начинка» ноутбука, ориентированного на требовательных пользователей, соответствует всем стандартам Centrino: процессор Pentium-M/1,4 ГГц, чипсет Intel 855PM, адаптер беспроводного доступа Intel PRO/Wireless. В качестве графического процессора использован Trident XP4m32 с 32 Мб видеопамати.

Покупатель может выбирать при приобретении ноутбука модели с диагональю дисплея 14,1" и разрешением 1024x768 или 1400x1050 точек, жестким диском на 30, 40 или 60 Гб, оптическими приводами от CD-ROM до DVD-RW. Объем оперативной памяти может варьироваться от 256 Мб до 2 Гб. В качестве указательного устройства использовано фирменное решение Toshiba Dual Pointing Device. Доступны модификации с операцион-

ными системами Windows XP Professional и Windows 2000. Есть встроенный модем и сетевой адаптер 10/100/1000 Base-TX Ethernet, при этом функция 1000 Ethernet доступна только при использовании порт-репликатора.

## Dell Latitude D500

Стандартная конфигурация модульного ноутбука Dell Latitude D500 ([www.dell.com](http://www.dell.com)) построена на платформе Centrino и, соответственно, содержит все три обязательных элемента: процессор Pentium-M, чипсет Intel 855GM и



■ «Хот-споты», как именуют зоны с Wi-Fi-доступом, покрывают не только офисные помещения, но и «средельные территории», позволяя работать на открытом воздухе



Toshiba Tecra M1 - Centrino-версия ноутбука для требовательных пользователей

## Fujitsu-Siemens LifeBook C1110

Fujitsu-Siemens ([www.fujitsu-siemens.com](http://www.fujitsu-siemens.com)) LifeBook C1110 – двухспиндельный ноутбук на платформе Centrino, имеющий, как и предыдущие модели, универсальный модульный отсек, выходящий на правую боковую поверхность корпуса. C1110 построен на основе чипсета Intel 855GM со встроенным графическим адаптером. Процессор имеет тактовую частоту 1,3 ГГц. Монитор с разрешением 1024x768 точек в зависимости от модификации может быть 14,1- или 15,1-дюймовым. Оперативная память расширяется до 2 Гб, емкость жесткого диска – 20, 40 или 60 Гб. В универсальный модульный отсек можно установить «читающие» оптические приводы (CD или DVD) либо комбинированный дисковод DVD-ROM/CD-RW. Ноутбук может работать без подза-



По предварительным оценкам, в 2003 г. число проданных мобильных компьютеров с поддержкой Wi-Fi составит 6 млн. шт. А еще недавно такие системы были экзотикой! Стремительный рост этого показателя связан с чрезвычайным удобством подобных систем для пользователей и стремительным увеличением числа зон доступа. По оценкам специалистов, продажи мобильных компьютеров со встроенными Wi-Fi-адаптерами могут составить к 2008 году 141 млн. шт., или 90% от числа всех проданных ноутбуков.

Как бы то ни было, на сегодня платформа Intel Centrino, в которую входит интегрированное Wi-Fi-решение, является наиболее перспективной мобильной компьютерной технологией. Однако многие считают, что Wi-Fi вместе с другой технологией ближней радиосвязи – Bluetooth – достаточно скоро сменит более совершенное решение – «ультраширокополосная (UWB) радиосвязь». UWB обладает примерно в 5 раз большей скоростью передачи данных, чем Wi-Fi, и, что важно, позволяет добиться лучшего проникновения сигнала. Массовому распространению UWB препятствуют проблемы с защитой от помех, так как в ее рабочем диапазоне присутствуют излучения массы бытовых устройств – от печей СВЧ до автомобильных сигнализаций. Удастся ли создать эффективную защиту, пока неизвестно.

Кроме ноутбуков, с Wi-Fi-интерфейсом могут работать и КПК.

# СТАРТ ВАШЕЙ МОБИЛЬНОЙ ЖИЗНИ

## ноутбуки

# ASUS®

с беспроводным  
подключением к сетям

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

### S200N



Самый маленький и легкий ноутбук с технологией Intel Centrino

Экран 8,9"  
WLAN/LAN/Modem  
Вес 883г  
Время автономной работы до 3ч

### SIN



Сильный и легкий ноутбук с технологией Intel Centrino

Экран 13,3"  
DVD-CDRW  
WLAN/LAN/Modem  
Вес 1,8кг  
Время автономной работы до 3ч

### M2N

Универсальный ноутбук с технологией Intel Centrino



Экран 14,1"  
DVD-CDRW  
WLAN/LAN/Modem  
Вес 2 кг  
Время автономной работы до 3 ч

### M3N

Профессиональный ноутбук с технологией Intel Centrino



Экран 14,1"  
DVD-CDRW/DVDRW  
WLAN/LAN/Modem  
Вес 2,7кг  
Время автономной работы до 3 ч

### A2

Компактный ноутбук с процессором Intel Pentium 4 в корпусе настольного компьютера

Экран 15"  
WLAN/LAN/Modem  
DVD-CDRW



### L5

Мощный ноутбук с процессором Intel Pentium 4 в корпусе настольного компьютера

Экран 15"  
Видео ATI Radeon 9000 64MB  
DVD-CDRW / DVDRW  
Встроенный сканер  
WLAN/LAN/Modem



Всемирная гарантия на ноутбуки ASUS 2 года

# Nexus

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

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



## Обзор

Ноутбуки для офиса и путешествий

рядки в течение 4 часов. Максимальные габариты компьютера в модификации с 15,1-дюймовым дисплеем составляют 32,6х27,2х3,7 см при массе 2,7 кг. Для потребителей, не нуждающихся в поддержке беспроводного доступа, разработана модель LifeBook C1110D. Она полностью идентична LifeBook C1110, но не имеет адаптера Intel PRO/Wireless 2100 и, следовательно, не может носить знак соответствия сертификации Centrino.



Fujitsu-Siemens LifeBook C1110 оснащен Wi-Fi-адаптером, а его «близнец» - C1110D - нет, хотя в остальном обладает теми же техническими характеристиками

## RoverBook Nautilus E410

Nautilus E410 – Centrino-ноутбук известного российского производителя Rover Computers ([www.rover-book.ru](http://www.rover-book.ru)) – построен на платформе с интегрированным графическим адаптером Intel 855GM и оснащен процессором с тактовой частотой от 1,3 до 1,6 ГГц (в зависимости от модификации). Компьютер может оснащаться от 256 Мб до 1 Гб оперативной памяти, жестким диском емкостью от 20 до 80 Гб, оптическим приводом DVD-ROM/CD-RW. Диагональ дисплея обычна для ноутбуков сегодняшнего обзора – 14,1"; разрешение – 1024x768 точек. Ноутбук не имеет привычных портов COM и LPT, зато оснащен тремя портами USB 2.0 и быстрым портом FireWire.

RoverBook Nautilus E410 имеет хороший набор скоростных портов для присоединения периферии: FireWire и три USB 2.0



## НЕ CENTRINO ЕДИНЫМ

Другие производители также предлагают решения для оптимизации энергопотребления ноутбуков и, соответственно, увеличения времени их автономной работы. Заметим, что, кроме Intel, никто не предложил законченного решения, включающего адаптер скоростного беспроводного доступа. Однако, справедливости ради, заметим, что длительное время автономной работы актуально для существенно большего количества мобильных пользователей, чем Wi-Fi-доступ, который подходит далеко не всем.

Компания Transmeta, некогда поставившая во главу угла время автономной работы системы и добившаяся в этом направлении выдающихся для своего времени достижений, сейчас снизила активность своих действий на рынке. Однако низкое энергопотребление достигалось Transmeta не только решениями в области архитектуры вычислительных систем, но и банальным уменьшением экрана ноутбука. При работе экран потребляет существенную долю энергии батарей, причем чем больше линейные размеры матрицы, тем выше ее энергопотребление, и наоборот. Малые размеры экрана не только увеличивают время автономной работы, но и позволяют уменьшить размеры всего ноутбука, тем самым увеличивая мобильность системы. Но при этом существенно снижается комфортность пользования ноутбуком: с маленьким экраном работать сложнее.

Снижение активности Transmeta с лихвой компенсируется активизацией компаний VIA Technologies и AMD. Специально разработанный для мобильных систем процессор VIA Antaur, тактовая частота которого не превышает 1 ГГц, имеет крайне низкое энергопотребление – всего 11 Вт при максимальной производительности (для сравнения, потребляемая мощность «настольных» версий процессоров составляет 70 Вт и более). Оптимизировать энергопотребление системы позволяет фирменная технология PowerSaver (тест первого российского ноутбука на процессоре VIA – MaxSelect TravelBook TT – см. в этом номере на стр. 40).

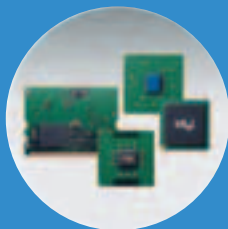
Заметно больших успехов в деле «мобилизации» добилась AMD, обладающая большим опытом разработки процессоров и большими возможностями, как инженерными, так и финансовыми. Мобильные версии процессоров AMD в режиме пиковой производительности потребляют до 30 Вт, но фирменная технология PowerNow!, оптимизирующая энергопотребление процессора в зависимости от требуемой в каждый момент вычислительной мощности системы, позволяет добиться минимизации эффективного энергопотребления: на реальных задачах, которые чаще всего «крутятся» на ноутбуках, больше 10 Вт мощности процессору не надо.



Размеры – 31,6x27,5x2,7 см, масса – 2,2 кг. Время автономной работы – около 4 часов.

## MaxSelect TravelBook Z4

Группа компаний, владеющая торговой маркой MaxSelect ([www.maxselect.ru](http://www.maxselect.ru)), также выпустила несколько моделей на платформе Centrino. У выбранной для нашего обзора – TravelBook Z4 – тактовая частота процессора составляет 1,5 ГГц. Чипсет – со встроенным видеоадаптером, монитор с диагональю 14,1" и разрешением 1024x768 точек. Максимальный размер оперативной памяти 1 Гб, максимальная емкость жесткого диска – 80 Гб. Как и у предыдущих моделей, есть встроенные адаптер Ethernet 10/100 и модем. Универсальный модульный отсек может заключать в себе оптические приводы разных типов. У модели отсутствуют традиционные порты LPT и COM, но есть кард-ридер для флэш-карт MS/SM/SD/MMC, опционально на ноутбук может быть установлено устройство для идентификации пользователя по отпечаткам пальца, а также модуль Bluetooth. Время автономной работы этой системы – около 4 часов.



## Три составные части Intel Centrino

### 1. ПРОЦЕССОР

Может быть использована одна из нескольких модификаций процессора Pentium-M. На сегодня их три: с обычным (тактовая частота 1,7, 1,6, 1,5, 1,4, 1,3 ГГц), низким (1,2 и 1,1 ГГц) и сверхнизким (900 МГц) энергопотреблением.

### 2. ЧИПSET

Сегодня доступны три модификации – 855GM, 855GME, 855PM, являющиеся оригинальными разработками Intel. Первые две имеют встроенные графические адаптеры, а 855PM допускает подключение внешних (по отношению к чипсету) графических адаптеров через интерфейс AGP 4X. Все чипсеты поддерживают до 2 Гб оперативной памяти. 855GM работает с памятью DDR 266/200, 855GME и 855PM – с DDR 333/266/200.

### 3. КОНТРОЛЛЕР БЕСПРОВОДНОГО ДОСТУПА

Решение Intel PRO/Wireless 2100 обеспечивает беспроводной доступ к локальным сетям по протоколу связи IEEE 802.11b (Wi-Fi), обеспечивающему скорость передачи данных до 11 Мбит/с.

Перечисленные компоненты не являются технологически уникальными, аналогичные разработки предлагают многие производители, но комплексное использование составляющих платформу Centrino устройств позволяет добиться высокой степени взаимной согласованности отдельных элементов вычислительной системы, что приводит к повышению производительности всего компьютера и экономному расходованию электроэнергии.



## ВРЕМЯ МОБИЛЬНОСТИ

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

Воспользуйтесь своим преимуществом:

- во времени автономной работы
- в производительности

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



## BLISS 500C

Процессор Intel® Pentium® M 1.3-1.6GHz  
Беспроводная связь WiFi (802.11b)  
Экран 15" TFT LCD 1024x768  
Оперативная память до 1024Mb DDR SDRAM  
Жесткий диск до 80Gb  
Оптический диск DVD-CDRW  
Считыватель карт SD / MMC / MS  
Функция Super-Di  
Аккумулятор 50x V.30, 40100  
Ethernet LAN адаптер  
Интерфейсы 2xUSB 2.0, IEEE 1394, VGA  
Sec 2.5a

## BLISS 501C

Процессор Intel® Pentium® M 1.3-1.6GHz  
Беспроводная связь WiFi (802.11b)  
Экран 15" TFT LCD 1400x1050  
Графика 3D/2D/DVD акселератор ATI M9 64MB DDR  
Оперативная память до 1024Mb DDR SDRAM  
Жесткий диск до 80Gb  
Оптический диск DVD-CDRW  
Форм-фактор 50x V.30  
10/100 Ethernet LAN адаптер  
Интерфейсы 2xUSB 2.0, IEEE 1394, VGA  
Sec 2.5a



# Nexus

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

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



## Обзор

Ноутбуки для офиса и путешествий

■ Кроме Centrino, у Intel есть и другие платформы для мобильных вычислений, например, построенные на процессорах с технологией Hyper-Threading



► MaxSelect TravelBook Z4: лишившись LPT- и COM-портов, ноутбук приобрел ридер для флэш-карт и возможность установки опционального сканера отпечатков пальцев и Bluetooth-модуля

## ПОЧЕМУ CENTRINO НЕ ЗАЙМЕТ 100% РЫНКА

Платформа Centrino оптимальна для тонких и легких ноутбуков. Этот тип систем очень популярен, в ближайшем будущем станет популярнейшим, но он никогда не будет единственным. «За пределами Centrino» останутся ноутбуки класса «замена настольного ПК», для которых в общем случае не являются актуальными ни длительное время автономной работы, ни наличие беспроводных средств связи.

«Бюджетные» версии мобильных систем еще достаточно часто строятся на «настольных» версиях процессоров, которые хоть и не позволяют добиться длительного времени автономной работы, но обладают меньшей ценой. Использование «настольных» процессоров предоставляет возможность применять более простые и поэтому более дешевые решения для архитектуры систем.

Для пользователей, готовых принести длительность автономной работы «в жертву» производительности компьютера, более актуальными являются мобильные процессоры с технологией Intel Hyper-Threading (см. тесты ноутбуков Bliss 6050E и Asus L5C в «МС» № 8-2003).

Наконец, системы класса DeskNote, представляющие собой LCD-PC, выполненные в форм-факторе ноутбука, также не требуют процессоров с оптимизированным энергопотреблением.

Кроме того, часть пользователей при покупке ноутбука будет делать выбор в пользу не-Intel-архитектуры.

### IRU Stilo-3014 COMBO

Выпущенный компанией «НКА-Групп» ([www.iru.com](http://www.iru.com)) ноутбук IRU Stilo-3014 COMBO очень похож на предыдущую модель: платформа Centrino, чипсет со встроенным видеоадаптером, монитор с диагональю 14,1" и разрешением 1024x768 точек, максимальный объем оперативной памяти – 1 Гб, указательное устройство – TouchPad, комбинированный CD-RW/DVD-ROM-привод. Есть встроенный кард-ридер и возможность установки устройства идентификации по отпечатку пальца. Также в качестве основного интерфейса для подключения периферических устройств использован USB 2.0.



► IRU Stilo-3014 имеет встроенный кард-ридер и возможность установки устройства идентификации по отпечатку пальца

### Bliss 501C

Выпущенный российской фирмой «Нексус» ([www.bliss.ru](http://www.bliss.ru)) ноутбук на платформе Centrino – Bliss 501C – имеет качественный дисплей с диагональю 15" и разрешением 1400x1050 точек. На чипсете Intel 855PM установлен графический контроллер ATI Mobility Radeon 9000. Другие характеристики слабо отличаются от характеристик всех перечисленных выше моделей: процессор Pentium-M с частотой от 1,3 до 1,6 ГГц, комбинированный оптический привод, сенсорная панель, встроенные модем и адаптер Ethernet, оперативная память – до 1 Гб, жесткий диск – от 20 до 40 Гб. Время автономной работы – до 4 часов. Масса – около 2,5 кг при габаритах 32,6x25,8x2,8 см. **МС**



► Bliss 501C обладает пятнадцатидюймовым дисплеем – большим, чем у основной массы систем на Centrino

## Мнение

По данным Intel, к концу 2003 г., как показывает анализ динамики поставок мобильных ПК ведущими российскими и мировыми производителями, доля ноутбуков на базе технологии Intel Centrino в общем объеме продаж мобильных систем крупнейшими поставщиками может достичь в России 40%.



# МОБИЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

www.mconline.ru

ПОЧТОВАЯ ПОДПИСКА

**(game)land**  
ОСНОВАНА В 1992

С 1 СЕНТЯБРЯ ПО 30 НОЯБРЯ  
ПРОИЗВОДИТСЯ ПОДПИСКА  
НА **2004** ГОД ВО ВСЕХ  
ОТДЕЛЕНИЯХ СВЯЗИ РОССИИ

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС  
ЖУРНАЛА с CD: **38567**

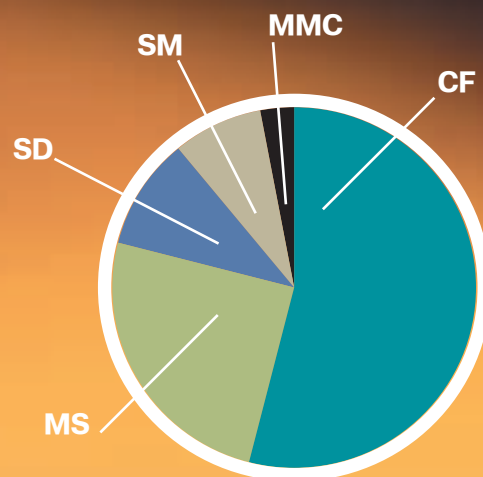
Также вы можете оформить  
редакционную подписку,  
подробнее на стр. **96**



# Флэш-карты:

## СЕГОДНЯ И ЗАВТРА

Флэш-память сейчас получает все более широкое распространение, ведь растет число и выбор мобильных устройств, которые требуют все больших массивов памяти. Носители, основа которых – флэш-память, все чаще и все активнее используются для переноса информации между компьютерами, а некоторыми пользователями – даже для резервного хранения данных. Иногда флэш-карты – единственная возможность расширить память мобильного устройства. О них – наш рассказ.



За весь 2002 г. было продано около 52 млн. карт памяти различных стандартов. (Данные IDC)

- 54%** – CompactFlash.
- 25%** – MemoryStick
- 10%** – SecureDigital
- 8%** – SmartMedia
- 3%** – MultiMedia Card .



Первый флоппи-диск был разработан IBM в 1967 г. С тех пор объемы хранимой в компьютерах информации увеличились в миллиарды раз, объемы пользовательской информации тоже возросли на несколько порядков. Делать ставку на традиционные диски сегодня просто-напросто нецелесообразно. Для переноса данных между устройствами и их хранения в ходу совсем другие носители информации – емкие, универсальные, долговечные.

**С**егодня оптимальным носителем информации является винчестер. Он имеет самую низкую удельную стоимость мегабайта емкости, обеспечивает самый быстрый доступ к данным, долго служит и достаточно хорошо защищен от большинства внешних воздействий, которые встречаются в повседневной жизни офисных работников. Поэтому для использования в качестве накопителя внутри традиционных компьютеров – настольных систем, ноутбуков и серверов – винчестер оптимален. Однако до недавнего времени энергопотребление винчестера было слишком высоко, а механика – слишком нежна для использования этого типа накопителя в мобильных устройствах: цифровых фотокамерах, карманных компьютерах... Именно поэтому стали разрабатываться накопители на полупроводниках, обладающие высокой прочностью, крайней компактностью и малым энергопотреблением.

### КАРТЫ ПАМЯТИ

Первые карты памяти появились в 1990 г. Сегодня они занимают ведущее место на рынке устройств хранения информации. Для большинства компактных цифровых устройств они

зачастую являются оптимальным выбором. Цифровые фото- и видеокамеры, MP3-плееры, карманные компьютеры и множество других устройств обычно имеют слот (или слоты), позволяющие устанавливать карты памяти одного или нескольких форматов.

Основными форматами карт памяти являются CompactFlash, MultiMedia Card/SecureDigital и MemoryStick, а также устаревший не только морально CompactFlash и идущий ему на смену xD-Picture. Перечисленные типы карт получили настолько широкое распространение, что могут претендовать на звание индустриальных стандартов. Карты памяти других форматов встречаются весьма редко, из них заслуживают упоминания только выполненные в форм-факторе PC Card, однако они уже редко используются, прежде всего из-за своих значительных – по сравнению с мобильными устройствами – размеров.

Производители предлагают все новые и новые версии карточек, отличающихся меньшими размерами и энергопотреблением, увеличивая их емкость и придавая картам дополнительные возможности.

Карты формата CompactFlash, в течение нескольких лет являющегося стандартом де-факто, разви-



■ Карты CompactFlash достигли объема в 4 Гб и продолжают расти





■ **С картами памяти работают даже видеокмеры!**

ваются в одном направлении: продолжают наращивать емкость. В марте этого года компания SanDisk представила карту CompactFlash Type I емкостью 4 Гб. Еще не успели стихнуть страсти, как спустя два месяца, в мае, компания Pretex анонсировала 6-гигабайтную карту. Оговорюсь, что стоимость таких вместительных карт исчисляется уже тысячами долларов, так что рассчитаны они лишь на избранных. Однако и у этих карт могут быть проблемы с совместимостью: для корректной работы устройство, в слот которого вставляется CF-карта объемом в несколько гигабайт, должно поддерживать FAT32. А этот формат «понимают» не все мобильные устройства; причем если поддержка не заложена производителем изначально, то вряд ли удастся «перепрошить», например, фотокамеру. Однако профессиональные и полупрофессиональные модели камер, на которые, как мы уже отмечали, рассчитаны новые CF-карты, обычно FAT32 поддерживают и поэтому проблем совместимости с новыми картами не имеют.



■ Microdrive – карта формата CompactFlash, элементом памяти которой служит миниатюрный винчестер

Компания IBM разработала Microdrive – CF-карту, память которой основана не на полупроводнике, а на миниатюрном винчестере. Обладая памятью объемом до 3 Гб, Microdrive до недавнего времени успешно конкурировал с CF-картами, использующими флэш-память. Слухи о том, что Microdrive ненадежен и заметно греется в процессе работы, не соответствуют действительности, но энергопотребление у микровинчестера действительно несколько выше, чем у CF-карт с флэш-памятью, что может создавать некоторые проблемы с совместимостью: Microdrive может

работать не с каждым устройством, имеющим слот CF.

Однако произошедшее недавно резкое увеличение объема карт памяти формата CF лишило Microdrive его главного преимущества. IBM продала подразделение, занимающееся разработкой и производством микровинчестеров, компании Hitachi.



■ SecureDigital считается наиболее перспективным форматом из-за компактности и миниатюрности карт

Наиболее перспективным форматом считается SD по причине его поддержки наибольшим числом производителей и компактности, хотя карты этого формата пока еще достаточно дороги и по уровню распространения уступают CF, который сегодня является бесспорным лидером как по популярности, так и по низкой удельной стоимости мегабайта.

Стандарт SD является модификацией стандарта MMC. Основными внешними отличиями карты SD являются увеличение числа контактов (с 7 до 9) и толщины карты (до 2,1 мм). Однако совместимость сохранена: слот SD всегда «поймет» карту MMC и сможет полноценно с ней работать. Правда, возможности, присущие только формату SD (например, сервисы защиты данных, благодаря которым новый стандарт и получил свое название), в этом случае будут недоступны. Обратная совместимость отсутствует: SD-карта в MMC-слот попросту не влезет.



■ Карта miniSD рассчитана на те цифровые устройства, для которых традиционная SD является слишком громоздкой



**Читайте в октябрьском номере журнала "Свой бизнес":**

**Рынки**

Лизинг стал доступнее. Специальное обозрение.

**Ступени роста**

Как разработать программу развития фирмы?

**Аутсорсинг**

Как наладить производство за рубежом?

**Продажи**

Сколько стоит "билет" в супермаркет для нового товара?

**Новый бизнес**

Боулинг: сколько можно заработать?

**Персонал**

Универсальный список вопросов, которые полезно задать кандидату на кадровую вакансию.

**Также в номере:**

Обзор российского рынка лизинга Габриэль Шанель. Первая бизнес-леди XX века. Что такое управленческий учет? Каким должен быть учет "по всем правилам" и с чего начать его построение? и многое другое...

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



■ Активным фотографам, часто работающим на выезде или в полевых условиях, можно порекомендовать автономные устройства для бэкапирования содержимого флэш-карт



■ MemoryStick Duo сопоставима по размерам с MMC и SD



■ Использование миниатюрных карт памяти (в данном случае SD) помогает сделать мобильные цифровые устройства более легкими и компактными

Компании, продвигающие формат SecureDigital, выпустили карту miniSD. При наличии переходника она может быть использована в «старых» слотах SD. Теоретически новая карта предназначена для тех цифровых устройств, для которых даже малышка SD является слишком громоздкой (например, MP3-плееров, КПК и телефонов, встроенных в наручные часы), но пока такие устройства на массовом рынке еще редки, поэтому miniSD еще ждет своего звездного часа.

Относительно недавно Sony анонсировала целую серию стандартов, основанных на MemoryStick.

Появились карты MemoryStick Duo с уменьшенным форм-фактором. MemoryStick Duo сопоставима по размерам с MMC и SD. Как и miniSD, MS Duo при наличии соответствующего переходника (он зачастую поставляется вместе с самими картами или входит в комплектацию устройств с картами MS Duo) может использоваться в устройствах, снабженных слотами для «изначального» формата MemoryStick.

Емкость стандартной MemoryStick ограничена архитектурой – до 128 Мб; чтобы обойти это ограничение, Sony создала вторую версию формата – MemoryStick Select емкостью до 256 Мб. Фактически MemoryStick Select – это два элемента памяти (точнее, две карты) в одном корпусе, переключение между ними производится аппаратным «джампером». Конечно, не совсем удачное решение, но все же лучше, чем ничего... Да и совместимость с «классическими» слотами MemoryStick сохранена.

В дальнейших планах Sony – создание карты MemoryStick ROM для хранения музыкальных композиций, которую можно будет толь-

ко читать (ну чем не модификация Audio CD на новом технологическом уровне!?).



■ MemoryStick Pro отличается увеличенной емкостью (от 256 Мб до 1 Гб) и поддерживает технологию MagicGate, которая позволяет защищать информацию

Кроме MemoryStick Duo с мини-мизированными габаритными размерами и MemoryStick Select с «джампером» Sony предложила модификацию Pro, которая отличается увеличенной емкостью (от 256 Мб до 1 Гб) и поддерживает технологию MagicGate, позволяющую защищать личную информацию и исключить несанкционированное копирование размещенных на карте лицензионных материалов. С предыдущими поколениями совместимость у MemoryStick Pro отсутствует полностью.



■ Карты формата xD-Picture уже присутствуют на рынке, но о перспективе этого стандарта ничего определенного сказать нельзя

Стандарт SmartMedia, который был одним из самых первых (некогда SM-карты позиционировали в качестве



**Правильное хранение носителя – залог сохранности информации!**

Механическая прочность карт вполне достаточна для того, чтобы выдержать падение на бетонный пол с высоты 2-3 метров (но без необходимости лучше не экспериментировать). Исключение составляют карты SmartMedia (они и внешне похожи на большую почтовую марку, и механические характеристики у них не намного лучше). А вот MultiMedia Card, несмотря на кажущуюся незащищенность, могут противостоять царапинам и даже брызгам.

Впрочем, наибольшую опасность для карт представляют воздействия электромагнитного характера, поэтому лучше всего держать их подальше от источников всевозможных излучений. Кстати, карты вполне спокойно относятся к электростатике, а SecureDigital даже обладает повышенной стойкостью к электростатическим разрядам.

Лучше всего приобрести для карты памяти специальный футляр, который защитит вашу ценную информацию от различных воздействий (правда, не экстремальных).

## → СКОРОСТИ

### CompactFlash

x1	150 Кб/с
x4	600 Кб/с
x8	1,2 Мб/с
x12	1,8 Мб/с
x24	3,6 Мб/с

### Примечание:

Способ оценки быстродействия карт памяти, предложенный Lexar, похож на маркировку скоростей приводов CD-ROM, где за x1 принята последовательная скорость записи в 150 Кб в секунду. Несмотря на то, что за основу была взята карта CompactFlash, могут быть выведены значения для разных форматов карт памяти. К сожалению, этот почин не получил поддержки у других производителей карт, и каждый маркирует свои карты по-своему, что гарантирует пользователям головную боль при выборе карты. SanDisk маркирует свои карты с повышенной скоростью как Ultra, другие же компании часто указывают просто «high speed». Насколько «high» в данном случае получается «speed», зачастую приходится выяснять только в ходе тестов.

MultiMedia Card	300 Кб/с
SecureDigital Card	1,5 Мб/с
MemoryStick	800 Кб/с
SmartMedia	600 Кб/с
xD-Picture Card	600 Кб/с

конкурентов дискетам!), сейчас сходит со сцены. Для его замены создан стандарт xD-Picture. Карты этого типа не обладают совместимостью со SmartMedia, но имеют меньшие размеры и существенно большие возможности по наращиванию объема. xD-карты достаточно холодно встречены индустрией, однако первые устройства, работающие с ними, уже появились на рынке и даже добрались до России. Хотя стандарт xD-Picture и не является «мертворожденным», о его перспективах пока нельзя сказать ничего определенного.

### О СКОРОСТИ, МОЩНОСТИ, СОВМЕСТИМОСТИ И СРОКЕ СЛУЖБЫ

Производители придают серьезное значение скорости работы своих карт, внедряя новые разработки. Однако побочным эффектом их внедрения иногда могут стать проблемы с совместимостью.

Пальму первенства в производстве скоростных карт уверенно удерживают две компании – SanDisk и Lexar. Поэтому не удивляйтесь, если карты этих производителей стоят в 1,5-2 раза дороже карт того же объема от менее именитых компаний. Карты SanDisk линейки Ultra профессионалы считают самыми быстрыми, но Lexar работает над ускорением своих карт, не так давно ею были представлены 40-скоростные карты CompactFlash объемом 1 и 2 Гб с технологией Write Acceleration. Вообще-то, такие скорости нужны разве что профессиональным фотографам (минимальная скорость записи – 6 Мб в секунду, пиковая – более 7 Мб в секунду).

Программно-аппаратная технология Write Acceleration используется

во всех профессиональных картах Lexar и основана на ускорении процесса записи за счет минимизации количества управляющих команд. Достигается это совместной оптимизацией контроллера памяти карты и управляющей логики в устройстве. Наиболее часто в профессиональных цифровых камерах используются карты от Nikon и Kodak.

Несмотря на наличие стандартов, параметры карт, выпущенных различными производителями (которых сегодня насчитывается более 50) порой отличаются довольно значительно. Конечно, принцип действия остается тем же, но более именитые компании чаще применяют при производстве карт различные ноу-хау, что позволяет им достигать более высоких скоростей передачи данных. Здесь следует различать два подхода. В первом случае карта является стандартной, что позволяет использовать ее в любом слоте этого формата. Однако некоторые компании с целью получения более высоких скоростных характеристик обычно применяют особые ухищрения (например, вышеупомянутую технологию Write Acceleration), в результате чего могут возникать проблемы с совместимостью, то есть карту «поймет» не всякий слот.

Что касается энергопотребления карт, то в последнее время ситуация стабилизировалась, поскольку был достигнут достаточно высокий уровень. Первые карты CompactFlash и SmartMedia имели напряжение питания 5 В (сейчас такие уже не выпускаются), затем они были переведены на 3,3 В. Более новые форматы MultiMedia Card и SecureDigital спроектированы для работы с напряжением 2,7 В (использовать меньшее



Дальнейшее развитие карт: совмещение в одном корпусе флэш-памяти и адаптера беспроводной связи (в данном случае – Wi-Fi)



## COVER STORY World of Warcraft

Сможет ли World of Warcraft совершить долгожданный прорыв в жанре онлайн-овых RPG?

### МЫСЛИ ВСЛУХ

Кто одержит победу в битве шутеров, посвященных Второй мировой войне? Читайте наш специальный репортаж про двух главных соперников: Call of Duty и Medal of Honor: Pacific Assault.

### ДЕМИУРГИ II

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

### ТЕСН

Тест: семь мониторов для игроманов. Сделай сам: собираем домашний кинотеатр. Первый взгляд: системная плата Gigabyte GA-7VT600 1394. Джойстик Saitek Cyborg Evo. 3D-акселератор ASUS V9950 Ultra. «Крякнутый Кейс». Новости.

А также: новости, preview, review, loading, советы по прохождению игр, как это делается..., игровая альтернатива, двадцатка лучших игр, график выхода игр и многое другое

### Для сравнения:

Пиковая пропускная способность шины USB версии 1.1 составляет 12 Мбит/с, то есть около 1,5 Мб/с. Это означает, что, если карты CompactFlash со скоростями x12 или x24 вставить в стандартный ридер, подключаемый к старому USB, то «узким местом» при передаче данных будет являться порт, а не сама карта. Вывод: пользователям, «перегоняющим» с карт данные большого объема, прежде всего снимающим «на цифру» профессиональным фотографам, есть смысл приобретать ридеры, использующие более скоростной интерфейс USB 2.0 или, при наличии слота для PC-карт, переходник, позволяющий вставлять в этот слот флэш-карты используемого формата.

Чтобы облегчить пользователю выбор при покупке конкретной карты памяти, приведем таблицу средних цен

Объем      Стоимость      Удельная  
карты      стоимость      стоимость  
1 Мб

### xD-Picture Card



64 Мб	\$70	\$1,1
128 Мб	\$120	\$0,9
256 Мб	\$200	\$0,8

### Memory Stick Pro



256 Мб	\$200	\$0,8
512 Мб	\$395	\$0,8
1 Гб	\$800	\$0,8

### Memory Stick



32 Мб	\$42	\$1,3
64 Мб	\$59	\$0,9
128 Мб	\$99	\$0,8

### MultiMedia Card



32 Мб	\$29	\$0,9
64 Мб	\$55	\$0,9
128 Мб	\$110	\$0,9

### SmartMedia



16 Мб	\$18	\$1,1
32 Мб	\$22	\$0,7
64 Мб	\$33	\$0,5
128 Мб	\$57	\$0,4

### SecureDigital Card



32 Мб	\$38	\$1,2
64 Мб	\$62	\$1,0
128 Мб	\$97	\$0,8
256 Мб	\$185	\$0,7
512 Мб	\$380	\$0,7

### CompactFlash



4 Мб	\$14	\$3,50
8 Мб	\$19	\$2,38
16 Мб	\$21	\$1,31
32 Мб	\$25	\$0,78
64 Мб	\$32	\$0,50
128 Мб	\$51	\$0,39
256 Мб	\$100	\$0,39
512 Мб	\$230	\$0,44
1 Гб	\$350	\$0,35

### MemoryStick Select



256 Мб	\$180	\$0,7
--------	-------	-------

напряжение не имеет смысла, поскольку подавляющее большинство мобильных устройств имеет напряжение питания не ниже 3 В). Наметься тенденция оговаривать диапазон рабочего напряжения для конкретных карт, а не давать только одно значение. Это можно объяснить желанием производителей максимально расширить возможности применения своих карт. Так, например, MemoryStick Duo работает в диапазоне от 2,7 до 3,6 В.

Если говорить о потребляемом токе, то это значение для последних моделей карт памяти находится в районе 40–100 мА в рабочем режиме и 100–150 мкА в режиме ожидания. Показатели достаточно низкие, поэтому упрек, что карты памяти серьезно расходуют энергию мобильного устройства, безоснователен.

Разумеется, карты используются для хранения информации, весьма ценной с точки зрения пользователя, поэтому вопрос их долговечности, а следовательно, и надежности, немаловажен. Для первых поколений карт памяти, например, PC Card, производители обозначали «срок годности» в 100 лет (правда, верность этого утверждения можно будет проверить где-нибудь году в 2090, если, конечно, потомкам удастся найти возможность считать эту карту). Поэтому сегодня производители дают другие, более «проверяемые» данные.

Главной характеристикой считается количество циклов чтения/записи. В принципе, можно легко посчитать требуемое число в зависимости от частоты работы с картой, но для нормальной работы (с запасом) вполне достаточно, если эта величина будет в районе 2-3 миллионов циклов. Для примера, компания SanDisk гарантирует для своих карт от 8 до 15 миллионов циклов.

Добавлю, что обычно серьезные компании проводят обязательное тестирование всех карт и дают гарантию на 3–5 лет. Единственный тип карт, который отличается невысокой долговечностью, – это SmartMedia, у которой невысокая механическая прочность и слабая защита от внешних воздействий; но это объясняется не особенностями используемой флэш-памяти, а форм-фактором корпуса. Впрочем, при бережном использовании и хранении свои 5 лет она отслужит.

## АДАПТЕРЫ

Часто возникает ситуация, когда имеющаяся у вас карта памяти и слот устройства, где ее необходимо прочитать или записать, различны. В этом случае на помощь придут специальные переходники, так называемые адаптеры. Первым появился адаптер CompactFlash – PC Card, который фактически «маскирует» 50-контактную карту CompactFlash под 68-контактную PC Card. Но это самый простой вариант, поскольку эти карты электрически и функционально весьма похожи.

Появлялись новые форматы карт памяти и, соответственно, для них разрабатывались адаптеры. Так, для самой «молодой» xD-Picture Card уже существуют адаптеры под PC Card и CompactFlash. Разработка и изготовление различных адаптеров стали целой отраслью, что и понятно, ведь они существенно расширяют возможности использования карт памяти различных форматов.



Впрочем, это лишь частичное решение проблемы. Универсальным можно считать использование кард-ридера, который подключается к порту USB персонального компьютера. На рынке сегодня предлагается достаточное число устройств этого класса, причем встречаются ридеры, поддерживающие все основные форматы карт памяти.

### ЗА ПРЕДЕЛАМИ КАРТ

В последнее время область применения карт памяти вышла за рамки простого хранения данных – стали появляться устройства, отличающиеся законченным функциональным исполнением. Первыми появились «фотонакопители», предназначенные для просмотра цифровых изображений на экране телевизора. О них мы поговорим чуть ниже, но вообще хочется отметить появление нового класса мобильных накопителей на основе карт памяти и мультимедийных устройств, по совместительству выполняющих функцию носителей информации.



■ SanDisk Cruzer – первый карманный накопитель на основе карт памяти

Первое в мире персональное карманное устройство хранения данных со съёмными картами памяти Cruzer было представлено компанией SanDisk. Размеры накопителя позволяют носить его в кармане, однако в него можно вставлять карты SecureDigital и MMC. Его назначение – перенос любых данных или их хранение. При этом обеспечивается удобная световая индикация режимов работы и защита информации (приложение Cruzer FileLock).



■ Компактность и универсальность – две главные причины популярности USB-накопителей

Первые USB-драйвы появились в начале 2001 г. и сразу же привлекли внимание. По сути, USB-флэш-накопитель является очень простым устройством, представляющим собой собранные в одном корпусе USB-контроллер и обслуживаемую им флэш-память. При подключении к USB-порту (а такие есть в компьютерах на любой платформе) операционная система «видит» содержимое флэш-памяти как диск с обычной файловой структурой.

На компьютере под управлением одной из современных версий операционной системы Windows или Mac OS накопитель «опознается» самостоятельно за считанные секунды, пользователю даже драйвер ставить не требуется. Последние версии USB-флэш-накопителей можно использовать даже как загрузочные диски.

Небольшие размеры (меньше зажигалки!) позволяют всегда иметь такое устройство при себе. Источник питания ему не нужен. Скорость обмена данными – около 1 Мб/с – вполне достаточна для большинства применений. **ms**

# ЖУРНАЛ TOTAL DVD

ВСЕ, ЧТО ВАМ НУЖНО  
ЗНАТЬ О DVD



КАЖДЫЙ МЕСЯЦ  
С ФИЛЬМОМ НА DVD

УЖЕ В ПРОДАЖЕ

(game)land

# ASUS: закономерный успех

**Информация:**

■ www.asbis.ru

С Алексом Кимом, главой представительства ASUSTek Computer Inc. в России, мы уже беседовали более года назад (см. «МС» № 6-2002). В сентябре этого года мы снова встречаемся с ним, чтобы задать вопросы о взглядах одной из ведущих компаний мира на современное состояние и перспективы рынка ноутбуков в России и, конечно же, о состоянии линейки ноутбуков ASUS и других мобильных решений под этой маркой.

**К**ак Вы оцениваете текущую ситуацию на рынке мобильных решений в России и в мире? Какие тенденции, на Ваш взгляд, являются основополагающими?

А.К.: Популярность ноутбуков продолжает увеличиваться. Доля мобильных компьютеров в общем объеме рынка Западной Европы и Америки составляет, по различным оценкам, от 25% до 30%.

В России, конечно, мобильные решения не занимают пока такой доли рынка, но развивается этот сегмент довольно динамично. Как вы наверняка знаете, практически все производители ноутбуков в последнее время проявляют очень серьезный интерес к российскому рынку. Это видно невооруженным глазом! Через полтора-два года по объему доступного рынка – то есть не поделенного между собой крупными производителями – в сегменте настольных компьютеров Россия обгонит Европу, и, не-

сомненно, производители компьютеров это знают.

Если говорить о компании ASUS, то необходимо отметить первые положительные результаты представленной в сентябре прошлого года глобальной стратегии «гигантского льва». ASUSTek Computer Inc., без преувеличения, стала «гигантским львом» в сегменте компонентов и материнских плат: мы производим в два раза больше «материнок», чем наш ближайший конкурент.

В сегменте ноутбуков сделано много, последние два года были очень плодотворны. ASUS имеет непосредственный доступ ко всем новейшим технологиям, а также огромный опыт в разработке и производстве материнских плат, что помогает нам предугадать, куда будет двигаться рынок, правильно выстраивать линейку наших мобильных решений.

Что касается России, то, по нашим оценкам, в четвертом квартале этого года будет продано около 60 тыс. ноутбуков, то есть примерно по 20 тыс. машин в месяц. Доля ASUS в этих объемах составляет около 15%. Это высокий показатель, указывающий на успех мобильных решений ASUS в России.

**■ МС Какие цели компания ставит перед собой в России?**

А.К.: Что касается показателей, то за последние три месяца этого года мы планируем продать около 15 тыс. ноутбуков; это агрессивные, но реальные планы. В России выигрывает тот, кто работает по-настоящему. Наша команда в России не такая большая, как у многих других известных фирм, и мы гордимся нашими успехами. За год мы планируем захватить 25% рынка.



■ **МС** Что из сделанного компанией в России за последний год Вам хотелось бы отметить?

А.К.: Из сделанных за последний год стратегически важных шагов следует отметить создание компанией ASUS дилерской базы. Это очень важно для развития бизнеса. Дилеров мы привлекаем выгодными и, главное, стабильными условиями: четкая линейка продукции, стабильные поставки, возможность получения высокой маржи. Конечно, важным плюсом здесь является широкая линейка ноутбуков, покрывающая все ниши рынка.

Сейчас пока 70% наших ноутбуков продается в Москве, и лишь 30% продаж приходится на регионы. Конечно, есть и скрытый спрос (Москва выступает в роли «закупочного пункта» для региональных компаний), но его доля очень мала. Однако мы уверены, что уже через два года соотношение продаж составит «50 на 50».

■ **МС** Как обстоят дела с сетью сервисных центров в России?

А.К.: Очень хорошо. Мы уже имеем в России 50 региональных сервисных центров. Все специалисты прошли серьезную подготовку – для их обучения даже приезжали наши специалисты из Тайваня. В общем, можно считать, что на 90% построение сервисной сети завершено.

Пятьдесят сервисных центров, которые присутствуют во всех городах с населением свыше миллиона человек, а также в некоторых городах-«полумиллионниках» – это немало, далеко не каждый бренд может построить подобную сеть. Но мы присутствуем на российском рынке уже давно, тут нашу марку знают и уважают, поэтому и в построении сети помогли наши старые (и новые) партнеры. Наличие партнеров во многом облегчает нашу работу в России, в том числе и решение задач создания и развития сервисной сети.

■ **МС** За последние несколько месяцев модельный ряд ноутбуков ASUS успел полностью обновиться, была представлена масса новых и оригинальных решений... Какие особенности новинок Вы можете отметить?

А.К.: Основной наш принцип – полностью удовлетворять потребительский спрос, представляя решения во всех категориях, во всех ценовых диапазонах: от \$900 до \$3000. Этим мы не даем нашим конкурентам достичь преимущества в каком-либо отдельном сегменте рынка ноутбуков. Такой подход – предоставление потребителю широкого выбора моделей в каждом ценовом диапазоне – мы опробовали на рынке материнских плат, и выбранное решение помогло нам

резко увеличить (удвоить, а в отдельных сегментах даже утроить!) объемы продаж. Теперь то же самое мы стараемся сделать и для мобильных решений.

Мы сосредоточились на моделях среднего ценового сегмента – от \$1000 до \$2000, – которые дают 60% оборота мобильных решений. Однако мы не забываем и о других сегментах. В самое ближайшее время мы планируем представить сразу несколько решений класса hi-end, по цене свыше \$2000.

■ **МС** Расскажите, пожалуйста, о новых моделях ноутбуков ASUS – о тех, что уже вышли, и о тех, которые только ожидаются.

А.К.: Конечно, в первую очередь, это ноутбук ASUS S200N, о котором мы говорим с гордостью. Он, бесспорно, является бестселлером на российском рынке. Очень стильная, имиджевая модель, которую мы продвигаем очень агрессивно под лозунгом «самый маленький Centrino в мире», что полностью соответствует реальности: система весом всего в 980 граммов является самым малогабаритным и легким ноутбуком на Intel Centrino.

Эта модель помогла нам очень сильно «поднять» бренд. Если посмотреть историю, то выяснится, что у каждого бренда есть подобная модель, которая своим появлением на определенном этапе позволила привлечь к марке внимание новых слоев пользователей.

Если недавно обычный пользователь компьютера в лучшем случае знал, что фирма ASUS делает комплектующие, а теперь большинство «юзеров» знает, что ASUS выпускает ноутбуки, в том числе и «тот, который самый маленький».

Как я уже сказал выше, мы будем активно продвигать полнофункциональные ноутбуки Hi-End-класса стоимостью выше \$2000. Это будут машины с 15-дюймовыми дисплеями, использующими технологию AceView, которая позволяет придавать изображению на мониторе сходство с «картинкой» дорогой плазменной панели. Конечно, это будут машины с дискретной, а не с интегрированной графикой. В качестве примера можно привести отличный ноутбук L5G, который будет выпускаться в двух вариантах – с графикой на базе GeForce FX 5600 Go (модификация L5Gm) и на базе набора ATI M10 (модификация L5Ga). Решение выпускать одну модель с разной графикой продиктовано разницей в спросе. Так, в Европе больше в почете продукция nVidia, в США и Канаде – наоборот,



Ультрапортативный ноутбук S200 вывел бренд ASUS на новый уровень. После ошеломляющего успеха этой модели все пользователи ноутбуков заслуженно считают ASUSTek Computer Inc. производителем изящных и легких мобильных компьютеров. (Читайте тест обновленной модели S200N, построенной на платформе Intel Centrino, на стр. 62 этого номера.)

продукция ATI. В России, как мы думаем, будут доступны и востребованы оба варианта. Большие надежды мы также возлагаем на модель M2N на базе Intel Centrino...

■ **МС** Планирует ли ASUS продолжать выпускать ноутбуки на базе процессоров AMD?

А.К.: Да, конечно. Как уже говорилось, мы предлагаем ноутбуки для всех сегментов рынка, рассчитанные на пользователей с разными предпочтениями, как, например, мы параллельно выпускаем системы с графикой на nVidia и на ATI. По той же причине мы предлагаем решения как на платформе Intel, так и на платформе AMD. Спрос на машины, построенные на платформе AMD, довольно велик только в некоторых европейских странах, например во Франции, Италии, Германии, где весь entry-level принадлежит продукции на базе процессоров AMD. Но активно продвигать ноутбуки с процессорами AMD в России мы их будем. В России AMD, как мы считаем, имеет лишь 5-7% рынка.

■ **МС** Будет ли ASUS выпускать планшетные компьютеры?

А.К. В ближайшее время – нет. Заметим, что для компании ASUS, которая является технологическим лидером, наладить любое производство – не проблема. Мы следим за ситуацией и выходим на рынок тогда, когда есть не только технологии для производства устройств, но и рыночный спрос на последние.



**СПРАВКА «МС»**

■ Алекс Ким – глава представительства ASUSTek Computer Inc. в России. Этот пост занимает с 2001 г., до этого работал в представительстве ASUS в Великобритании. Прекрасно говорит на русском языке, родился в России, образование получил в Южной Корее. Магистр экономических наук. Считает российский рынок особенно интересным и динамичным, не дающим скучать даже представителям крупнейших компаний.



## Интервью

ASUS: закономерный успех



Ноутбук M2N пользуется и сам глава представительства ASUS. «Для меня, как и для большинства пользователей мобильных компьютеров, важно длительное время автономной работы системы», – говорит г-н Ким.

### ■ **МС** Какие цифровые устройства производства ASUS появятся на рынке в ближайшее время?

А.К.: Позвольте сказать несколько слов о выбранной компанией стратегии «Трех С»: Computers, Communications, Consumer Electronics. С первым «С» ситуация ясна – это наш профиль, где мы давно работаем в области производства компьютеров, комплектующих и компонентов. В сегменте второго «С» мы чуть менее известны, но развиваемся очень активно, например, по модемным решениям мы являемся второй компанией в мире, уступая только Motorola. Третье «С» – потребительская электроника, к которой мы относим КПК, мобильные телефоны и множество других устройств. Здесь мы можем позволить себе практически все, но действуем, несмотря ни на что, очень осторожно. К примеру, мы можем начать производство плазменных панелей хоть сегодня, но сделаем это только тогда, когда увидим устойчивую тенденцию роста соответствующего сегмента рынка.

Не будем забегать вперед, но этой осенью на российском рынке появятся новые цифровые устройства с маркой ASUS...

### ■ **МС** Какие стратегические шаги ASUS планирует на ближайшее время?

А.К.: В текущем году мы откроем в Москве «Центр технологий ASUS», где любой клиент сможет увидеть

решения ASUS в действии. При «Центре» будет действовать круглосуточная горячая линия, позволяющая любому позвонившему быстро получить ответы свои вопросы. Если вопрос может быть решен настройками программного обеспечения, то его дистанционное решение практически в 100% предпочтительно: специалист не только проконсультирует позвонившего, но и, например, вышлет по электронной почте нужные драйверы. При наличии у обратившегося аппаратной проблемы звонок будет переведен в сервисный центр. Если позвонивший захочет узнать, где можно приобрести ту или иную продукцию ASUS, ему дадут ответ и на этот вопрос, так как у специалистов «Центра» будет доступ к единой базе данных, в которой будут отражено состояние складов наших основных партнеров.

Единая база будет удобна для дилеров. Например, если дилер звонит в центр ASUS из Владивостока и ему срочно нужны какие-либо ноутбуки, ему предоставят информацию о том, как их можно получить оптимальным образом – возможно, нужные машины находятся в транзите или они есть на складе в ближайшем крупном городе.

Это «конфиденциальные» планы. Но мы не боимся о них говорить. У нас есть опыт, мы уверены в своих действиях. Так, любой конкурент может ринуться «строить» подобное решение, но около полугода он будет лишь «набивать шишки».

## СПРАВКА «МС»

Компания ASUSTek Computer Inc., основанная в 1989 г., является ведущим мировым производителем компьютеров и комплектующих. Годовой объем сбыта компании составляет 2 млрд. долларов США. Asus имеет высококлассную команду разработчиков и поставляет свои новаторские технические решения конечным пользователям, корпоративным заказчикам и OEM-производителям по всему миру. В числе достижений компании следует отметить ее неоднократное (в 1998, 1999, 2000, 2001 и 2002 годах) попадание в рейтинг лучших компаний отрасли информационных технологий «Top 100 InfoTech Companies» еженедельника Business Week. Продукция Asus неоднократно отмечалась наградами и других ведущих компьютерных журналов всего мира.

## НОУТБУКИ ASUS: ИХ НАДО ЗНАТЬ В ЛИЦО



ASUS S200N: самый маленький «Centrino-ноутбук»

ASUS S200N является обновленным вариантом первого субноутбука ASUS, модели S200, которую мы тестировали в декабре прошлого года. Главное отличие новинки – технология Intel Centrino, впервые «втиснутая» в такой маленький корпус (ноутбук легко умещается в карман пиджака).

Но улучшенные производительность и коммуникационные возможности – еще не все. В новом варианте S200 установлен большой 60-гигабайтный жесткий диск и 512 Мб оперативной памяти. Эти характеристики способны удовлетворить запросы любого мобильного пользователя. Подробный обзор ASUS S200N можно найти в текущем номере «МС».

## ASUS S1N: непревзойденный стиль

ASUS S1N, как становится ясно из индекса «N» в названии – обновленный S1, построенный на техно-



логии Intel Centrino, которая подразумевает наличие быстро мобильного процессора (до Intel Pentium-M/1,7 ГГц) и встроенных средств поддержки беспроводных сетей. Внешняя периферия подключается либо через фирменный репликатор портов, либо через интерфейс Ai-Box.

Но главное в этой машине – стиль и великолепный дизайн. Строгие линии, примечательная верхняя крышка, оригинальные «внутренности» – такой ноутбук не стыдно показать!

### ASUS L5c: лучшая производительность

Абсолютный рекордсмен среди всех протестированных нами машин. Лидерство во всех ис-



пытаниях и многообещающий отрыв в тесте 3Dmark 2001SE – 7486 балла, завидный показатель даже для настольной машины. Ноутбук базируется на мощнейшем процессоре Intel Pentium-4-NT/2800 МГц и использует современный видеоакселератор ATI M9. Дисплей выполнен по технологии ASUS Ace View, использование которой увеличивает угол обзора, а также пе-

редачу цветов и контрастность изображения.

Набор интерфейсов выполнен в лучших традициях ASUS: целых 5 (!) USB-портов, последовательный и параллельный порты, адаптер беспроводной сети, слот для трех типов флэш-карт и т.д. Остается только отметить 80-гигабайтный жесткий диск (5400 об./мин.!), встроенный FD-драйв и опциональный привод DVD-RW. Тест машины можно найти в августовском номере нашего журнала.



### ASUS M3N: Hi-Tech

ASUS M3N – один из первых ноутбуков ASUS на платформе Intel Centrino. Однако характеристики этой машины остаются рекордными до сих пор. В реальных тестах машина показала около 5 с половиной часов автономной работы (и почти 3 часа «прогона» 3Dmark 2001 SE!). А весит M3N всего 2,27 кг, но при этом поддерживает процессоры до Intel Pentium-M/1,7 ГГц включительно и имеет встроенный DVD-RW-привод (опционально).

Машина имеет впечатляющий для своих габаритов набор портов и разъемов (целых 4 порта USB 2.0, FireWire, S/PDIF и даже LPT), а также поддерживает возможность подключения фирменного репликатора портов ASUS PortBar III.

### ASUS M2N: мобильный офис

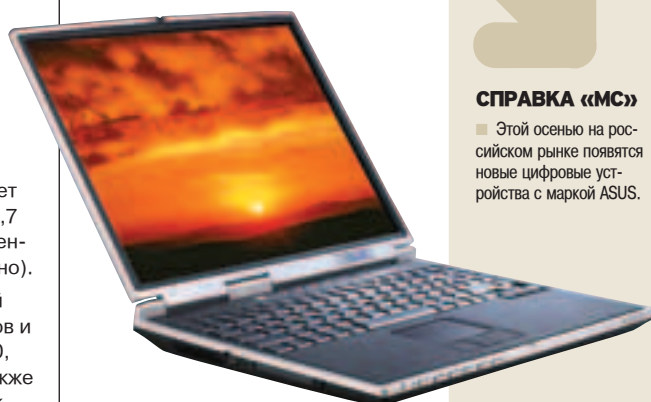
ASUS M2N – прекрасный выбор для бизнес-пользователей, которым необходимо легкое, мощное, функциональное решение с большим экраном. Сильный 1,6-гигагерцовый процессор, вес 2,2 кг, диагональ экрана 14,1", широкий набор портов.



Но кроме примечательных технических характеристик и преимуществ технологии Intel Centrino, которые ASUS M2N способен продемонстрировать в полной мере, этот ноутбук – настоящее мультимедийное решение: имеется порт FireWire, универсальный считыватель карт форматов SM, SD, MS, MMC и даже офлайн-проигрыватель аудиодисков (функция Audio DJ).

### ASUS A2: рациональное решение

ASUS A2 – типичный представитель класса «замена настольной рабочей станции», относящийся к среднему ценовому диапазону. Процессор Intel Pentium-4 (есть модификация на Intel Pentium-4-M), 15-дюймовый экран (есть 14,1-дюймовый вариант), встроенный оптический привод, интегрированная графика. Как видите, здесь ASUS пошла «по проторенной дорожке» и представила сбалансированное и функциональное решение в одном из самых популярных сегментов рынка. MC



#### СПРАВКА «MC»

■ Этой осенью на российском рынке появляются новые цифровые устройства с маркой ASUS.



## Решения

PDA Essentials Перевод: Сергей Чудесов (prg12@mail.ru)

**Соединив КПК с Bluetooth-  
телефоном, вы обретете целый  
ряд новых возможностей.  
Однако не все Bluetooth-устройства  
одинаково работают в паре...**



# Bluetooth и реальность:

## устанавливаем радиосвязь между КПК и телефонами



### КПК

#### Tungsten T

Новый, но уже популярный КПК среднего уровня для бизнес-пользователей



#### Sony Clie NZ90

Флагман линейки карманных ПК Sony. Отличается завидным набором функций.



#### Pocket LOOX 600

Один из первых КПК со встроенной функцией беспроводной связи



#### iPAQ 5450

КПК топ-класса от HP со встроенной поддержкой технологий беспроводной связи Bluetooth и Wi-Fi



### Телефоны

#### Nokia 6310i

Довольно старый, но все еще пользующийся заслуженным успехом бизнес-телефон



#### Siemens S55

Наш любимчик в плане дизайна. Функциональное оснащение этого телефона тоже впечатляет



#### Sony Ericsson T68i

Отличный миниатюрный телефон с хорошо продуманным интерфейсом и удобной навигацией



#### Nokia 3650

Телефон отличается действительно оригинальным дизайном, но вот его размеры...



**Д**аже без новейших аксессуаров ваш КПК является мощным, адаптируемым и многоцелевым инструментом как для бизнес-задач, так и для личных целей. КПК хранит все важные адреса, номера телефонов и деловые контакты, напоминает о предстоящих событиях, сообщает, что необходимо сделать и в каком порядке, и обеспечивает возможность работать на ходу. Добавьте к этому внушительному списку приятных способностей КПК мобильный Интернет (и электронную почту) – и карманный компьютер можно будет считать жизненно необходимым для тех, кто желает всегда оставаться в эпицентре событий, независимо от своего местонахождения.

Несмотря на растущее количество КПК, оснащенных Wi-Fi, и хот-спотов, предоставляющих скоростной беспроводной вход в сеть, до сих пор наиболее дешевым и удобным способом мобильного доступа в Интернет остается GPRS, а для него необходимо всего лишь соединение карманного компьютера и мобильного телефона.

Мы взяли четыре КПК и четыре телефона, оснащенных Bluetooth-адаптерами, и протестировали каждую комбинацию «в связке». В основе итоговых оценок лежит ряд различных критериев.

«Простота установки» отражает количество усилий, необходимых для того, чтобы заставить КПК и телефон «понимать» друг друга, также этот параметр даст вам некоторое представление о том, насколько каждая «связка» легка в управлении. На этот интегральный показатель, как правило, влияет и программное обеспечение, например, почтовые клиенты и веб-браузеры.

«Производительность» отражает надежность соединения и тот факт, насколько предложенные пары КПК-телефон справляются с определенными заданиями. Мы также провели тест для определения стандартной производительности – получение короткого текстового сообщения размером около 5 Кб по электронной почте и загрузку домашней странички ВВС. Хотя Bluetooth-соединение, по идее, обеспечивает стандартную скорость передачи данных (720 Кб/с), результаты тестов для различных комбинаций отличались.

Как и ожидалось, результаты «парных» тестов оказались достаточно разными, и телефон, отлично работавший с одним КПК, совсем необязательно так же хорошо «сотрудничал» с другим. Итак, смотрим результаты.

## Решение

Устанавливаем радиосвязь между КПК и телефоном



# Palm Tungsten T

Как повеет себя Tungsten T, когда дело дойдет до Bluetooth-соединения?



Конфигурирование Bluetooth-соединения в случае с Tungsten T начинается с пункта «Установки» в меню «Система». Настройки Bluetooth находятся в разделе «Соединения» меню «Установки Соединения». После активации Blue-

tooth на КПК и опознания телефона следует добавить аппарат в список «Сопряженных устройств» (обычно для этого требуется ввод PIN-кода на мобильном телефоне и КПК). Затем необходимо установить с прилагаемого к Tungsten'y CD программы: PhoneUpdater, Ver-saMail, WebPro и SMS. Утилита Phone Updater пошагово ведет пользователя через все этапы подсоединения к телефону, по завершении которого будет завершена настройка dial-up- или GPRS-соединения.

Процесс настройки Tungsten T достаточно прост и хорошо объяснен в руководстве пользователя. Однажды «состыковавшись», устройства отлично работают «в паре».

## Выберем лучший

### NOKIA 6310i

Настройка Tungsten для работы с этим телефоном была предельно проста. Все установки ближней радиосвязи легко доступны из меню, в котором соответствующий раздел озаглавлен «Bluetooth» (в Nokia 8910i, например, все не так просто: Bluetooth-настройки спрятаны на второй уровень меню, за пункт «Конф. связи»). Мы просто включили Bluetooth, остальное аппарат сделал сам. Обычно телефон спрашивает разрешения подсоединиться к устройству, но эту опцию можно и отключить. Подключение к Интернету и соединение с сервером электронной почты через dial-up заняло 13 минут. Установив соединение, мы выполнили несколько несложных операций, включая загрузку домашней странички BBC Web page (87 с) и получение электронной почты (57 с, включая время на набор номера).

ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ	13 МИНУТ
ПРОСТОТА НАСТРОЙКИ	4/5
ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	4/5
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	4/5



### SIEMENS S55

Опции Bluetooth-соединения легко настраиваются и доступны в пункте под названием «Возможности соединения» в разделе «Настройки». Однако пользователю придется изрядно покопаться в меню, чтобы подготовить телефон к использованию. После настройки телефон легко обнаруживается Tungsten'ом. Весь процесс подготовки Tungsten T и S55 к совместной работе занял у нас 20 минут. Загрузка сайта BBC прошла за 90 секунд, а почту мы получили за 53 секунды. Однако у Tungsten проявилась отвратительная привычка «притормаживать» при каждом разрыве соединения, будь то окончание звонка или разъединение, инициированное операционной системой.

ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ	20 МИНУТ
ПРОСТОТА НАСТРОЙКИ	4/5
ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	4/5
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	2/5



### SONY ERICSSON T68i

После того как мы вошли в пункт меню «Bluetooth» на T68i и активировали опцию «Видимый», телефон был обнаружен... но только на три минуты. Чтобы включить Bluetooth-адаптер в постоянном режиме, необходимо войти в меню «Процесс» и выбрать «Вкл.». Эти настройки спрятаны в меню «Опции». После того как мы выяснили это, обнаружилось, что Tungsten необходимо добавить в список «Совместимые Устройства» в телефоне, а телефон – в аналогичный список на КПК. Чтобы «познакомить» Tungsten T и T68i, потребовалось 35 минут. После настройки домашняя страничка BBC загружалась 1 минуту 34 секунды, а почта была получена за 65 секунд.

ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ	35 МИНУТ
ПРОСТОТА НАСТРОЙКИ	2/5
ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	4/5
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	3/5



### NOKIA 3650

Одна из последних моделей телефонов Nokia, построенная на операционной системе Symbian, обладает всеми самыми современными функциями, такими как передача картинок и видеозображений, возможность запуска Java-приложений, а также великолепными мелодиями звонков и играми. Он реализует некоторые ограниченные функции КПК, например, «Список дел», «Календарь» и «Контакты». Телефон имеет достаточно большие размеры, но они компенсируются удобством работы, функциональной насыщенностью и легкостью настройки для совместной работы с КПК... Но только не с Tungsten T, к которому Palm Inc. еще не выпустила необходимые драйверы. Сопрячь Nokia 3650 с Tungsten T нам не удалось.

ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ	-
ПРОСТОТА НАСТРОЙКИ	0/5
ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	0/5
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	0/5





# Sony Clie NZ90

Как покажет себя в этом геле флагман линейки КПК производства Sony?



Наибольшей проблемой, возникшей при настройке NZ90, было отсутствие каких-либо драйверов для телефонов как в памяти КПК, так и на прилагаемом диске. Упоминаний о деталях этого процесса в руководстве пользователя также обнаружить не удалось. Проведя поиск в «Clie Knowledge Base», мы обнаружили драйвер, позиционируемый как универсальный!

После установки драйвера на КПК пользователь должен найти опцию «Соединение» в меню «Настройки» и выбрать переход опции соединения «BT в GSM». Нажав клавишу «Устройство» в следующем окне, вы заставите Clie определить название и модель телефона. При тестировании соединения пользователь может пронаблюдать странное сообщение «Соединение установлено, но телефон не соответствует настройкам», которое не возбраняется проигнорировать без каких-либо последствий.

Процесс настройки Clie оказывается гораздо быстрее и проще, чем подготовка Tungsten T. Тем не менее, недостаток информации в руководстве пользователя и на «фирменных» интернет-ресурсах может затруднить выполнение настройки. Это обстоятельство отражено нами в уровне оценок «Простота установки» для всех комбинаций.

## Выберем лучшего

### NOKIA 6310i

На «знакомство» Nokia 6310i и NZ90 ушло 27 минут (при определении длительности настройки этого телефона учитывалось время поиска драйвера, что не учитывалось в других телефонах – прим. ред.). Метод настройки Bluetooth-адаптера телефона прост и все ее функции доступны прямо из главного меню. В сочетании с NZ90 телефон вел себя отлично – «зависания» были крайне редки и непродолжительны, а соединение всегда успешно. На подключение и получение почты была затрачена 1 минута 45 секунд, а на загрузку нашей тестовой веб-странички ВВС – 2 минуты.



ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ	27 МИНУТ
ПРОСТОТА НАСТРОЙКИ	2/5
ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	4/5
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	5/5

### SIEMENS S55

Настройка S55, самого красивого из всех участвовавших в тесте телефонов, не вызвала затруднений. Опции Bluetooth в аппарате находятся в разделе «Возможности Соединения» меню «Установки», так что скитания по интерфейсу сведены к разумному минимуму. Настроенный для Bluetooth-соединения телефон был без проблем добавлен в список «Совместимые Устройства» на КПК. Эта комбинация стала лидером по времени настройки среди всех Palm-систем этого теста: все заняло только 10 минут. После установки соединения на получение почты ушла 1 минута, на загрузку тестовой странички – 2 минуты.



ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ	10 МИНУТ
ПРОСТОТА НАСТРОЙКИ	3/5
ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	4/5
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	5/5

### SONY ERICSSON T68i

Этот некогда культовый телефон всегда страдает из-за своего не слишком удобного интерфейса. Пользователю необходимо добавить телефон в список «Совместимые Устройства» на КПК, а затем ту же процедуру повторить на телефоне. Несмотря на присутствие драйвера, весь процесс занял 22 минуты, дольше всех телефонов, которые нами тестировались на совместимость. После настройки телефон и КПК работали вместе просто отлично. Соединение было успешным все время, а обрывы связи и «зависания» – крайне редкими. Нам потребовалось 2 минуты на получение тестового сообщения по почте (включая время набора номера) и 1 минута 50 секунд – на загрузку странички.



ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ	22 МИНУТЫ
ПРОСТОТА НАСТРОЙКИ	1/5
ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	4/5
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	4/5

### NOKIA 3650

Настройки Bluetooth на этом маленьком телефоне нужно искать в разделе «Соединения» основного меню. Универсальный драйвер отлично справился с новым телефоном, благодаря чему Clie обогнал Tungsten T по баллам в категории «Совместимость». После настройки соединения и конфигурации dial-р телефон и КПК работали отлично. Соединение было стопроцентно надежным и ни разу не разрывалось в течение всего тестирования. После успешного соединения этой паре понадобилось 1 минута 20 секунд для получения тестового e-mail-сообщения и 2 минуты 40 секунд – на загрузку тестовой странички.



ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ	16 МИНУТ
ПРОСТОТА НАСТРОЙКИ	3/5
ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	4/5
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	4/5

## Решение

Устанавливаем радиосвязь между КПК и телефоном



# Pocket LOOX 600

Соединение устанавливается долго, но будет ли оно стабильным?



Проблемы при настройке Bluetooth-соединений КПК вызвана отсутствием стандартизированных интерфейсов, позволяющих осуществить эту процедуру. Каждая компания реализует собственный подход к созданию программного обеспечения для этой цели. Pocket LOOX 600, один из первых КПК со встроенным Bluetooth-адаптером, также обладает собственным

программным обеспечением для настройки соединений – Plugfree. Иногда оно упрощает работу, иногда без нужды усложняет некоторые простые процессы. Например, автоматически добавляя несколько цифр в начало номера, который набирает пользователь (избавляясь от этого «умничанья» следует до начала работы: найти пункт «Определение набора номера» и снять там указание «Местного кода»). В целом Plugfree – достаточно удобная программа, хотя нам не понравилась необходимость после каждого отключения устройства запускать ее снова.

Версии Internet Explorer и Outlook для КПК всем знакомы и просты в использовании, никакие дополнительные драйверы не нужны. Pocket IE даже запустился автоматически, когда соединение было установлено.

## Выберем лучший

### NOKIA 6310i

Самый быстрый из тестов с Pocket PC! Nokia 6310i и Pocket LOOX были настроены для совместного использования за 8 минут. Возможно, отчасти это объясняется относительно малым количеством возможностей телефона, не оставляющим места для сложностей.



Подключение Bluetooth-адаптера и поиск устройства были достигнуты несколькими командами, КПК с телефоном соединился так же легко. Хотя эффективная скорость работы тандема была одной из самых низких, простота процесса в целом принесла ему несколько дополнительных баллов.

### SIEMENS S55

Тестирование началось с S55, который в этом тандеме «показал характер». Легко справившись с настройкой самого телефона, мы дважды пытались найти устройство (получилось только со второго раза), потом долго ждали, пока определилось название КПК. Устройства соединяются довольно легко, однако все попытки использовать установившуюся связь были обречены на провал. После нескольких сообщений об ошибке мы предпочли воспользоваться «Мастером соединений Pocket PC» для завершения настройки. Дополнительный контроль над настройками, который мы получили, конечно, принес нам моральное удовлетворение, но на устойчивости соединения это никак не отразилось – линия «падала» снова и снова.



### SONY ERICSSON T68i

T68i обладает немалым количеством причуд, делающих его гораздо менее удобным по сравнению с «более молодыми» конкурентами (чего стоит, например, трехминутное ожидание открытия и необходимость настройки устройства на прием). Пройдя первый этап, мы, к своему удивлению, обнаружили, что телефон работает с нашим КПК просто прекрасно. Устройства «сотрудничают», как единое целое! Телефон быстро соединяется и надежно удерживает линию. В общем, наш тест занял всего 9 минут. Загрузка странички – 67 секунд, а получение почты – всего 18!



### NOKIA 3650

Nokia 3650 обладает великолепным меню, но пользователи могут легко заблудиться среди множества опций настройки.

Настройка Bluetooth-соединения была несложной, найдя соответствующий пункт, мы сделали стандартные шаги по его включению и открытию.

Наш тест длился 15 минут из-за нескольких разорванных соединений, сайт загрузился за 83 секунды, что заметно дольше, чем мы ожидали. Тем не менее, бесперебойное соединение произвело на нас неизгладимое впечатление.



ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ	8 МИНУТ
ПРОСТОТА НАСТРОЙКИ	4/5
ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	3/5
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	3/5

ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ	20 МИНУТ
ПРОСТОТА НАСТРОЙКИ	2/5
ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	4/5
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	2/5

ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ	9 МИНУТ
ПРОСТОТА НАСТРОЙКИ	3/5
ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	3/5
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	5/5

ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ	15 МИНУТ
ПРОСТОТА НАСТРОЙКИ	3/5
ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	4/5
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	4/5



# iPAQ 5450

Страдает ли лучший КПК «болезнями роста»?



В модели 5450 для поддержки беспроводного соединения применяется программное обеспечение iPAQ Wireless, включающее в себя и приложение Bluetooth Manager. Этот программный пакет значительно лучше предлагаемого Pocket LOOX и обладает отлично разработанной утилитой для создания соединений.

При создании нового соединения открывшийся мастер предлагает 7 типов соединений, из которых нужно только выбрать необходимый. Нас интересует «Соединение с мобильным телефоном». Мастер содержит инструкции для трех телефонов, которые пригодятся только обладателям одной из перечисленных моделей. Но если выбрать опцию «Unknown», то никаких проблем в обнаружении и телефонов не будет. Для создания соединения мы ввели код доступа на устройстве и проделали то же самое на телефоне.

Говоря об iPAQ 5450, следует отметить что Bluetooth Manager не обновлял настройки соединения, установленные по умолчанию; чтобы скачать почту, приходилось делать это вручную. Зачастую устройство не замечало окончания соединения – иногда иконка оставалась на панели задач в течение нескольких минут после окончания соединения.

## Выберем лучший

### NOKIA 6310i

Несмотря на кажущуюся простоту, модель 6310 имеет некоторые настраиваемые функции, спрятанные глубоко в меню. К счастью, Bluetooth-адаптеру выделено отдельное подменю, что на практике означает достаточный легкий доступ к настройкам.



Как и в случае с Loox, мы получили абсолютно бесперебойное соединение КПК с 6310, используя Bluetooth Manager, который, как показали тесты, оказался высокоэффективной программой.

### SIEMENS S55

S55 просто замечательно сработал с программой Bluetooth Manager (особенно это было заметно на фоне печальных результатов с Pocket Loox), хотя остались остальные проблемы, такие как обнаружение устройства не с первого раза и постоянно разрываемое соединение.



В результате время загрузки, как и ожидалось, оказалось сравнимо с результатами показанными в сочетании с Loox. Но 17 минут настройки соединения – второй результат в тестах Pocket-систем.

### SONY ERICSSON T68i

И снова замысловатый интерфейс этого телефона стал причиной некоторого разочарования, так же как и «вялотекущие размышления» аппарата о том, хочет ли он поработать в паре.



В конечном итоге нам все-таки удалось соединить телефон с КПК, и работали они хорошо, как и ожидалось, особенно во время загрузки почты.

Однако несколько неудачных попыток настроить соединение продлили время тестирования до пятнадцати минут.

### NOKIA 3650

«Кликнув» по иконке «Dial-up Networking» в главном окне приложения Bluetooth Manager, мы без каких-либо проблем установили соединение.



Устройство было обнаружено с той же скоростью, что и все остальные, а доступ к сервисам получен без всяких проблем.

ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ	14 МИНУТ
ПРОСТОТА НАСТРОЙКИ	5/5
ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	4/5
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	4/5

ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ	17 МИНУТ
ПРОСТОТА НАСТРОЙКИ	3/5
ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	4/5
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	2/5

ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ	15 МИНУТ
ПРОСТОТА НАСТРОЙКИ	3/5
ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	3/5
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	3/5

ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ	12 МИНУТ
ПРОСТОТА НАСТРОЙКИ	4/5
ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	4/5
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	4/5

## Решение

Устанавливаем радиосвязь между КПК и телефоном

### Результаты

В таблице отражены результаты тестов, которые помогут вам подобрать наиболее подходящую вам пару телефон-КПК. Как видите, в каждом отдельном случае производительность «мобильных связок» оказалась довольно разной...



↓ Nokia 6310i    ↓ Siemens S55    ↓ Sony Ericsson T68i    ↓ Nokia 3650

Пalm Tungsten T	Nokia 6310i	Siemens S55	Sony Ericsson T68i	Nokia 3650
ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ	13 мин.	20 мин.	35 мин.	нет данных
ПРОСТОТА НАСТРОЙКИ	4	4	2	0
ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	4	4	4	0
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	4	2	3	0
ПОЛУЧЕНИЕ E-MAIL	57 с	53 с	1 мин. 5 с	нет данных
ЗАГРУЗКА САЙТА	1 мин. 27 с	1 мин. 30 с	1 мин. 34 с	нет данных
ОБЩИЙ РЕЗУЛЬТАТ	80%	66%	60%	0%
ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ	27 мин.	10 мин.	22 мин.	16 мин.
ПРОСТОТА НАСТРОЙКИ	2	3	1	3
ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	4	4	4	4
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	5	5	4	4
ПОЛУЧЕНИЕ E-MAIL	1 мин. 45 с	1 мин.	2 мин.	1 мин. 20 с
ЗАГРУЗКА САЙТА	2 мин.	2 мин.	1 мин. 50 с	2 мин. 40 с
ОБЩИЙ РЕЗУЛЬТАТ	73%	80%	60%	73%
ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ	8 мин.	20 мин.	9 мин.	15 мин.
ПРОСТОТА НАСТРОЙКИ	4	2	3	3
ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	3	4	3	4
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	3	2	5	4
ПОЛУЧЕНИЕ E-MAIL	1 мин. 17 с	1 мин. 21 с	1 мин. 18 с	1 мин. 19 с
ЗАГРУЗКА САЙТА	1 мин. 27 с	1 мин. 20 с	1 мин. 7 с	1 мин. 23 с
ОБЩИЙ РЕЗУЛЬТАТ	66%	53%	73%	73%
ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ	14 мин.	17 мин.	15 мин.	12 мин.
ПРОСТОТА НАСТРОЙКИ	5	3	3	4
ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	4	4	3	4
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	4	2	3	4
ПОЛУЧЕНИЕ E-MAIL	1 мин. 21 с	1 мин. 19 с	1 мин. 12 с	1 мин. 17 с
ЗАГРУЗКА САЙТА	1 мин. 23 с	1 мин. 21 с	1 мин. 16 с	1 мин. 26 с
ОБЩИЙ РЕЗУЛЬТАТ	86%	60%	60%	80%

### Итак, победитель...



По результатам наших тестов наилучшей комбинацией были признаны iPAQ 5450 и Nokia 6310i. Мы обнаружили, что операционная система Pocket PC предусматривает гораздо более удобный интерфейс настройки, чем Palm OS, а отличное встроенное приложение Bluetooth Manager на iPAQ 5450 обеспечивает очень простой способ установки соединения с широким спектром Bluetooth-устройств. Nokia 6310i была в большинстве случаев самой небогатой функциями среди тестируемых телефонов, но простота системы ее настройки обеспечила нам возможность соединить этот телефон с каждым из КПК без каких-либо проблем.

И хотя второе место заняли сразу три комбинации, в качестве серебряного призера мы все же склонны рекомендовать Tungsten T и 6210i. Простота настройки и невысокая цена Tungsten T делает эту пару выигрышной для фанатов систем на платформе Palm OS. Тем не менее, компании Palm не мешало бы поторопиться с выпуском драйверов для новых телефонов. **mc**



Читайте в следующих номерах журнала «Мобильные компьютеры»:

## Карманные компьютеры

**К**омпания Sony создает компьютеры на платформе Palm с большим успехом. Для систем Clie характерна высокая функциональная насыщенность. По сути, топовые модели представляют собой не столько карманные компьютеры, сколько развлекательные мультимедийные центры, умещающиеся в кармане.



**Л**инейка систем Clie весьма разнообразна. Наряду с мультимедиа-центрами в ней представлены бизнес-модели с более строгим дизайном и иными функциональными особенностями, актуальными для корпоративного пользователя.

**П**ро «черносмородиновые» гаджеты многие слышали, но мало кто из российских пользователей КПК знает об особенностях и преимуществах подобных решений. Тест модели 7230 – старшей в линейке этого производителя – даст ответ на вопрос, что такое BlackBerry.



**WWW.MCONLINE.RU**  
полезный сайт о мобильных устройствах

**MC** МОБИЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

### ДЛЯ ВАС:

- Тесты и рекомендации по выбору карманных компьютеров и ноутбуков
- Обзоры мобильных телефонов и цифровых фотокамер
- Новости от крупнейших производителей различных мобильных устройств
- Бесплатное ПО для мобильных компьютеров





■ Дмитрий Голиков (dgv@yandex.ru)

# Монтируем видео на ноутбуке

## Некоторые рекомендации по монтажу любительских видеофильмов



Техногенная цивилизация наконец-то преодолела ту точку, за которой цифровая видеокамера уже не роскошь, а средство отображения личной жизни индивидуума. Более того: человек с видеокамерой – герой нашего времени. Но для получения действительно интересного видеофильма он должен быть больше, чем просто оператором-любителем: режиссером, сценаристом и постановщиком собственного малоформатного кино. И – хотим мы того или нет – должен уметь выполнять монтаж собственноручно отснятого видео.

Наше преимущество перед предыдущими поколениями – возможность вернуться во вчерашний день, хотя бы взглянув на него сквозь стекло телеэкрана. Хочется сделать так, чтобы запечатленный нами мир не стыдно было представить на суд зрителей – родственников, друзей, знакомых – и чтобы они, да и мы сами, увлеклись просмотром, а не зевали перед экраном.

Кино любого формата – не важно, видеоклип, полнометражный фильм или любительская хроника – строится на двух «китах»: видеосъемке и монтаже. То есть работа оператора и последующая компоновка кадров и создают собственно фильм.

До недавнего времени далеко не у каждого видеолюбителя была возможность монтировать отснятый материал, поэтому основная творческая и техническая нагрузка приходилась на видеосъемку. Сейчас ситуация иная, однако «картинка» – основа основ, и от того, как вы проведете съемку, зависит все.

### ПОЧЕМУ НОУТБУК?

Мы не случайно рекомендуем для решения задач любительского монтажа именно ноутбук. По целому ряду причин сегодня использовать в этих целях мобильный компьютер лучше, нежели стационарный.

- Производительности мобильных систем для задач монтажа вполне достаточно.
- Большинство ноутбуков снабжено скоростными портами ввода-вывода, в то время как на настольных системах наличие FireWire-портов – скорее исключение, чем правило. Конечно, установить их пользователь может самостоятельно, но далеко не всякий рискнет решать инженерные проблемы с отверткой в руках.
- Воспроизвести видео на собственном экране может большинство мобильных компьютеров, но возможность вывода изображения на телеэкран чаще встречается именно на ноутбуках и весьма редко – в видеокартах настольных компьютеров.



- Монтаж на ноутбуке можно производить «в полевых условиях» – на даче, в номере отеля, в салоне самолета – там, где использовать для этих целей другую систему невозможно. Только для «полевого» монтажа в качестве координатного устройства лучше прихватить с собой оптическую мышь, а не ориентироваться на TouchPad или TrackPoint ноутбука.

## СНИМАЙТЕ, СНИМАЙТЕ И ЕЩЕ РАЗ СНИМАЙТЕ!

Помните: все, что не осталось внутри вашей камеры, – безвозвратно утеряно. Однако это вовсе не означает, что вам следует фиксировать абсолютно все, что происходит вокруг. Каждый снимаемый вами кадр должен служить какой-то цели, а в идеале – работать на главную художественную мысль мини-картины. Разумеется, эта мысль должна присутствовать!

Например, вы делаете фильм о семейной поездке на южный курорт. Если при этом камера работает только на берегу моря, вы навсегда потеряете ряд замечательных моментов, которые могли бы не только стать преамбулой к основной части – собственно пребыванию на море – но и украсить видеоряд и улучшить восприятие картины будущим зрителем. Наверняка даже вы сами – непосредственный участник события! – будете с улыбкой наблюдать за коллективными сборами. Так отчего бы не начать репортаж о путешествии дома?! Запечатлеть извечные вопросы: «Что взяли? Что забыли? Куда положили? И куда запропастился надувной матрас?» Здесь же – дети со своими капризами: то им куклу положи, то мяч... В начале картины вполне органично будут смотреться вызов такси, проезд по городу, ожидание посадки в самолет. Все эти эпизоды, грамотно отснятые, придадут картине динамичность, зритель ощутит ваше настроение, вместе с вами переживет все путешествие от дома до цели.

Вот ваша семья прощается с родственниками в аэропорту: поцелуи, напутствия, взаимные объятия.

Не торопитесь выключать камеру! Снимите взлетающий самолет, любой, позже смонтируете его в фильм, и все воспримут кадры как начало вашего полета. Хорошо бы снимать и внутри лайнера, если разрешит персонал – вот стюардесса разносит напитки, ваш ребенок уснул на коленях супруги, за окном фантастической красоты облака...

Стало быть, съемка фильма о событии начинается до самого события. Заметим, что определенные действия, впоследствии облегчающие и упрощающие процесс монтажа, видеолобителю приходится делать еще «в роли» оператора. Таким образом, и монтаж начинается задолго до монтажа.

## КАК ВЫГЛЯДИТ МОНТАЖ НА НОУТБУКЕ

Прежде всего, необходимо перенести отснятый материал в компьютер. Для этого достаточно присоединить камеру к FireWire-порту ноутбука (у него много названий: кроме используемого нами, введенного фирмой Sony, его также именуют IEEE-1394, а фирма Apple называет его i.Link). После этого компьютер практически полностью «перехватывает» управление камерой. Это само по себе довольно интересно, но в данном случае нам нужно лишь «перелить» отснятое на диск ноутбука.

Запускаем программу монтажа и... удивляемся, насколько все просто! На экране – основа будущего фильма, «линейка времени» или просто «линейка». Практически весь процесс монтажа состоит в размещении на ней частей будущего фильма простым и известным спо-



Каждый владелец видеокамеры – художник, пускай и с маленькой буквы. Канны, «Оскар», и даже «Кинотавр» не для нас... Но, нажимая клавишу «Play», обыватель с видеокамерой превращается в Творца, в создателя своей собственной миниатюрной видеовселенной!

## ТЕРМИНОЛОГИЯ И НЕМНОГО ТЕОРИИ

**КАДР или видеокадр** (его не следует путать с кадриком – так кинематографисты называют отдельную «клетку» киноплёнки) – участок видеоленты, содержащий момент действия, снятый непрерывно работающей видеокамерой. Кадры могут быть различны по длительности, которая выбирается оператором в зависимости от того, что становится объектом съемки. В отличие от фотосъемки, где кадром является статичное отражение действительности, видеокадр, за редким исключением, представляет собой постоянно изменяющуюся композицию.

**ПЛАН** – это масштаб изображения в кадре. Мерой масштаба выступает фигура человека. Относительно нее планы различают по «крупности». Существует 6 видов изображений.

**Дальний план** – человек или люди на фоне ландшафта или интерьера.

**Общий** – человек в полный рост.

**Средний** – человек выше колен.

**Полусредний или первый план** – человек выше пояса.

**Крупный план** – голова (лицо) человека.

Когда человека в кадре нет, его следует представить и по воображаемой фигуре определить план. На практике эта классификация обычно упрощается, и операторы пользуются тремя понятиями из шести возможных: крупного, среднего и общего планов. При использовании трансфокатора (зумом) план может измениться – от дальнего до крупного (наезд камеры) и наоборот (отъезд камеры).

**Деталь** – часть лица, кисть руки, предмет в руке и т.д.

**РАКУРС** – угол наклона оптической оси к вертикали. Объект можно снять прямо – «анфас», а можно приподнять, опустить или отвести камеру в сторону, если это позволяет лучше выразить художественную мысль. Так, на крупном плане верно выбранный ракурс подчеркнет и акцентирует мимику лица, на общем – позволит, скажем, не просто показать движение людского потока, а акцентирует внимание на элементах.

**КОМПОЗИЦИЯ** – организация элементов изображения внутри кадра. Отличительными компонентами видеокomпозиции являются, во-первых, ее динамичный характер и, во-вторых, естественное освещение, которое обязательно следует учитывать оператору.

## КАКОЙ НОУТБУК ПОДОЙДЕТ ДЛЯ МОНТАЖА?

Теоретически – любой, имеющий FireWire-порт. Наличие его обязательно, иначе отснятый материал будет сложно передать с mini-DV-камеры в компьютер. «Снабдить» этими портами ноутбук, который изначально их не имеет, практически невозможно. Других портов, обеспечивающих передачу данных со скоростью в сотни мегабит в секунду, на компьютеры не предустанавливают. Процессор в мобильной системе, конечно, желательно иметь помощнее, но любого «камня», работающего с частотой свыше 1 ГГц, для монтажа будет достаточно. Памяти для монтажа, как и для любой другой ресурсоемкой задачи, много не бывает. Расширьте память до предела, который ограничен архитектурой вашего ноутбука. Это и для выполнения задач монтажа пригодится, и скорость выполнения офисных приложений увеличит. Заранее позаботьтесь о наличии свободного места на винчестере. Его, как и объе-

ма оперативной памяти, всегда недостает: видео «съедает» гигабайты на удивление быстро.

DVD-приводы с возможностью записи пока еще редкость, особенно в мобильном исполнении. Однако имейте в виду, что вам потребуется возможность переноса готового фильма на независимый носитель.

Лучше, если этим носителем будет DVD: такой диск надолго сохраняет изображение без потери качества, к тому же данные с него могут быть воспроизведены не только компьютером, но и бытовым DVD-проигрывателем.

А вот встроенная камера в ноутбуке, используемая для монтажа, необходимой не является: она предназначена для решения иных задач, а именно для проведения видеоконференций и создания «компьютерных» AVI-роликов, качество которых непригодно для демонстрации результата даже «на большом экране» обычного телевизора.



## Решение

Монтируем видео на ноутбуке



### APPLE ИЛИ PC?

Для задач монтажа, стоящих перед видеолюбителем, никакой разницы нет. Вычислительные ресурсы ноутбуков обеих платформ примерно одинаковы. Программы для монтажа видео существуют как для Mac OS.

собом «drag and drop». Каждый кадр представлен в виде иконки, которая может быть «отбуксирована» в нужное место при помощи мыши. Разумеется, можно работать и с каждым отдельным эпизодом, отрезая начало и конец, а также любые блоки внутри. Возможно «зумирование», то есть «растягивание» действия вдоль «временной шкалы», что позволяет более точно совместить звук и изображение, края разных клипов, выбрать места обрезки. Одним движением руки можно изменять порядок следования кадров, копировать их, перемещать, удалять и выпол-

нять прочие действия. Не понравился результат? Всегда есть возможность сделать «откат» на несколько шагов назад, последовательно отменив неудачные действия.

Каждый кадр содержит две составляющих: видео- и звуковую, которые изначально «соединены» между собой. С ними можно работать одновременно, а можно по отдельности, разъединив, чтобы потом склеить обратно. С каждой из составляющих можно делать практически все. Например, видео можно перевести в сепию (a-la «старое кино»), ускорить, замедлить, «закрутить» задом наперед. К каждому кадру можно применить спецэффект, преобразовав картинку так, что она будет выглядеть снятой в тумане, отраженной в воде, собранной из мозаики. Звук также можно растягивать и сжимать, комбинировать с другими звуками или изменять, добавлять речевые комментарии... Даже простейшая компьютерная программа видеомонтажа способна на многое! Однако не стоит злоупотреблять спецэффектами и прочими вариантами «издевательства» над материалом, ведь вы монтируете фильм не для демонстрации возможностей программ работы с изображениями.

### МОНТИРУЕМ БЕЗ ОШИБОК

Во времена господства аналоговых видеокамер большинство работ по монтажу выполнялось во время съемки, так как процесс любой перезаписи материала заметно ухудшал качество картинки. Сейчас же, в эпоху распространения цифрового видео, переписывать материал можно практически неограниченное количество раз. Это сделало монтаж актуальным для любителей разного уровня.

Монтаж – процесс творческий. Однако в нем существует несколько простых правил, которые даже начинающему позволят добиваться неплохих результатов.

■ Чередуйте планы по «крупности». Еще на заре кинематографа появилась формула: «общий-средний-крупный». Придерживаясь этой простой формулы, можно монтировать любые сцены, и результат, в первых, не будет утомлять зрителя, а во-вторых, будет постоянно притягивать и удерживать его внимание.

Возьмем, к примеру, сцену отлета из фильма про летний отдых, который мы начали придумывать. Аэропорт. Регистрация билетов. В нескольких кадрах можно передать зрителю царящую здесь



Определенные действия, впоследствии облегчающие и упрощающие оператора, таким образом, и монтаж начинается за долго до монтажа



## СНИМАЯ, ПОМНИТЕ:

■ Фиксируйте все, что вас заинтересовало. «Дубля» у вас, скорее всего, не будет.

■ По возможности набросайте предварительный сценарий будущего фильма, отметьте для себя основные этапы или элементы съемок.

■ Помните про последующий монтаж, поэтому в процессе съемки без необходимости не используйте имеющиеся в камере цифровые эффекты. «Шторку», «мозаику», «затенение» и другие возможности вы задействуете в нужных местах фильма при монтаже.

■ Избегайте длительных, затянутых кадров. На зрителя они нагоняют скуку, поэтому большинство сюжетов длительностью свыше 10 секунд при монтаже будут вами же и вырезаны.

■ Кадры слишком короткие, менее пяти секунд по длительности, обычно тоже плохо воспринимаются зрителем. Старайтесь избегать их при съемке и помните, что «растянуть» короткий кадр в процессе монтажа вам не удастся.

■ Движущиеся предметы привлекают внимание больше, чем неподвижные. Объекты в кадре должны двигаться, какой бы план вы ни снимали. Вы берете в кадре крупно красивое женское лицо... Желательно поймать момент движения ресниц, губ, а еще лучше, если на пленке останется поворот головы или взгляд, переведенный с предмета на предмет. Стремитесь запечатлеть действие! Статичная композиция оправдана только при съемке деталей, во всех других ситуациях статики в кадре следует избегать.

■ Движение объектов во времени и в пространстве включать в себя всеполюсности. Оператор должен не только следить за перемещением натуры, но и предугадывать, что произойдет далее, чтобы успеть «схватить» камерой интересную сцену.

■ Кадр должен включать в себя всего один план. Нарушение этого правила – типичная ошибка оператора-новичка, у которого камера «гуляет» во все стороны, рука не отрывается от трансфокатора, отъезды сменяют наезды, объектив «панорамит» то влево, то вправо... На результат такой съемки без слез не взглянешь.

■ Главный постулат съемки: камера должна находиться в состоянии жестко статичности. В большинстве случаев не камера должна двигаться относительно объекта, а наоборот. Хотя и из этого правила бывают исключения.

■ У начинающих операторов композиционное построение крупных планов чаще всего бывает центральным. Но так как видеокomпозиция обычно строится на динамике, объ-

ект съемки вовсе не обязательно все время удерживать в центре плана. Даже если он остается неподвижным – например, ваша супруга задумчиво (романтически?) смотрит вдаль – и нет действия, то следует подчеркнуть настроение движением камеры. Сделайте небольшой отъезд, измените план – с крупного уйдете на средний, поверните камеру так, чтобы в объектив вошла окружающая природа (море, лес, поле или хотя бы ваза с цветами) – романтизм кадра будет оправдан и усилен. Здесь движение камеры допустимо, это один из тех немногих случаев, когда панорамы и зумирование возможны, более того, желательны, так как в данном случае они становятся средствами выражения художественной мысли. Оба эти приема в отдельности, а тем более в сочетании, доступны только оператору с некоторым опытом. Но даже опытному любителю следует помнить, что неоправданное, избыточное использование таких приемов только портит материал.

общую суету, нервозность и томительное ожидание рейса. Предполагается такая раскадровка:

Общий план – аэропорт. Зал. Люди.

Средний план – ваша жена у стойки регистрации.

Крупный план – лицо спящего ребенка (другой ракурс).

Общий план – очередь.

Средний – жена консультируется у персонала, долго ли ждать.

Крупно – лицо спящего ребенка (другой ракурс).

■ Правильно подбирайте продолжительность каждого кадра. Помните, что зрителю для того, чтобы увидеть подробности требуется от 5-6 до 8-10 секунд. Сделаете кадр меньшим по длительности – зритель не успеет рассмотреть картинку, больше – заскучает.

■ Продолжительность кадра зависит от зафиксированного в нем действия. Помните: действие должно быть завершено!

■ Избегайте при монтаже чередования одинаковых или почти одинаковых планов, похожих по «крупности» и композиции. При просмотре будет возникать так называемый «эффект скачка», зритель не увидит разницы в планах, а воспримет их как одно целое, при этом посетовав на не-


жданно сбившееся изображение.

■ Используйте «перебивку», короткий кадр крупного плана, длящийся 2-3 секунды, причем в этом кадре даже не обязательно должен присутствовать движущийся объект. Например, вы желаете показать картину аэропорта и монтируете два общих плана подряд: площадь перед аэропортом и сразу за этим – поле с самолетами. Это ошибка в монтаже, результат которой будет смотреться плохо. В процессе монтажа следует разбить эти планы той самой «перебивкой», как говорят телевизионщики, или «деталью», как выражаются кинематографисты. В данном случае подойдет крупный план шасси самолета, кабины летчиков, бортового номера лайнера. Эти детали не требуют большого времени присутствия на экране – за 2-3 секунды зритель успеет рассмотреть все необходимое. Сколько времени вам нужно, чтобы успеть прочитать слово «Аэрофлот»? Прoderжите кадр чуть дольше, и этого будет достаточно.

■ Используйте статичные кадры в качестве «ограничителей». Например, в процессе съемки вам удалось объединить оба упомянутых выше плана в единую панораму (сделать такое, удерживая камеру в

руках, сложно, но при определенном опыте и твердой руке все-таки возможно), произведя плавный, очень плавный, занимающий не меньше 8-10 секунд экранного времени, поворот камеры на 90 градусов. Перебивка тут не нужна, но в процессе монтажа нужно до и непосредственно после кадра с панорамой поставить статичные планы.

■ Переходы от одного кадра к другому при монтаже можно оформить любым мыслимым образом. «Открытие в круге», «перекрестный наплыв», «деформация наружу» – эти и другие странные словосочетания многое скажут любому, кто хоть раз держал в руках видеокамеру. Однако не стоит злоупотреблять переходами. Вполне достаточны три-четыре перехода на фильм, разделяющие события, которые были разнесены во времени. Например, между последним кадром в аэропорту и первым кадром с пляжа есть смысл поставить переход.

■ Добавьте титры. В особых представлениях этот изобразительный элемент не нуждается, спектр возможностей по работе с титрами легко представит себе каждый, кто видел презентацию в PowerPoint или хотя бы менял шрифты в документе Microsoft Word. 

## процесс монтажа, видеолюбителю придется делать еще «в роли»

■ При съемке «с большим зумом» зафиксируйте камеру – установите ее на штатив, поставьте локоть руки, удерживающей камеру, на надежную опору (столешницу, парапет, перила), а если такая возможность отсутствует, плотно прижмите к туловищу. Нестабильность, «дергание» картинки вам никак не удастся исправить при монтаже.

■ Ровный свет – критически важное условие качественной съемки. Оператор должен следить, чтобы объект был освещен равномерно – например, чтобы на лицо снимаемого не падали резкие тени, чтобы световой поток не был слишком активным. Работая в помещении, никогда не направляйте камеру в сторону светлого окна: свет с улицы «забьет» картинку, вместо людей проявятся только силуэты – темные, обезличенные фигуры. По этой же причине на открытой площадке нельзя снимать против солнца: выйдет брак. Лишь тот, кто уже в достаточной мере овладел мастерством и умеет вести съемку с ручными настройками, а не только в автоматическом режиме, может рискнуть «сработать» на так называемом «контровом» свете – это придаст кадру особый шарм. Но результат, конечно, не гарантирован.



Это далеко не все правила съемки, а лишь основные принципы, не зная которых невозможно подготовить сколько-нибудь хороший материал. Эти правила – как знаменитые три аккорда на гитаре: владея ими, можно добиться хороших результатов, главное – постоянно тренироваться и накапливать опыт.



- Александр Маляревский (Malyarewsky@GameLand.ru),
- Иван Солякин (Solyakin@GameLand.ru)

# «Горячие» клавиши

НОУТБУКА:  
работа  
с приложениями

Мы уже говорили о клавиатурных сокращениях, дающих пользователям ноутбуков (а также настольных компьютеров) возможность ускорить работу с операционной системой (см. «МС» № 9-2003). Однако пользователь тратит на «общение» с ОС весьма небольшую часть времени, проводимого им за компьютером; в основном он взаимодействует с приложениями. Word, Outlook, Excel и другие программы, наряду с «общевиндовскими» комбинациями, «понимают» целый ряд «внутренних» клавиатурных команд, которые мы и попробуем перечислить.



### ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

...нажатие [CTRL]+[Z] отменяет действие, выполненное не только пользователем, но и автоматикой Word. Например, если срабатывание автозамены в некоем случае неактуально, нажмите [CTRL]+[Z], и автозамена будет отменена.

#### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СОЧЕТАНИЯ КЛАВИШ ДЛЯ MS WORD

**[F1]** – вызов «Помощника» (справки).  
**[F2]** – перемещение текста или рисунков (после выделения фрагмента, подлежащего перемещению, и нажатия клавиши **[F2]** нужно поставить курсор в то место, куда необходимо переместить выделенный фрагмент, и нажать **[Enter]**).  
**[F3]** – вставка элемента автотекста. («Элементом автотекста» в Word называется повторяющийся фрагмент – например, подпись или приветствие, который можно не набирать вручную в каждом документе, а сохранить в буфере и вставлять из него.)  
**[F4]** – повторить последнее действие из отмененных («антоним» для извест-

ного сочетания **[CTRL]+[Z]**; вместо **[F4]** можно использовать комбинацию **[CTRL]+[Y]**).

**[F5]** – открытие диалогового окна для навигации по разделам (или другим составляющим) документа (вместо **[F5]** можно использовать комбинацию **[CTRL]+[G]**).

**[F6]** – переход к следующей области. (Действие актуально при активизированном режиме «Схема документа»; «областью» является часть текста, относящаяся к одному заголовку, который должен быть выделен соответствующим стилем).

**[F7]** – активация проверки правописания (имеет смысл только для маломощных компьютеров и старых

версий Word, так как в современных системах эта операция выполняется «на лету»).

**[F8]** – включение режима выделения; расширение области выделения при повторном нажатии (слово, предложение, абзац, весь документ). Для выключения режима выделения достаточно нажать **[ESC]**.

**[F9]** – обновление содержимого выделенных полей (при наличии полей в документе).

**[F10]** – перейти в меню программы (аналогично однократному нажатию **[ALT]**).

**[F11]** – переход к следующему полю (при наличии полей в документе).

**[F12]** – выполнить команду «Сохранить как...».



## ЕДИНЫЙ ПАКЕТ - ОДИНАКОВЫЕ КОМАНДЫ

Word и Excel, кроме стандартных клавиатурных сокращений – [CTRL]+[C], [CTRL]+[V] и аналогичных сочетаний, – имеют несколько общих команд. Например, нажатие [CTRL]+[G] приведет к открытию диалогового окна для навигации по разделам документа (или другим его составляющим), [CTRL]+[K] позволит вставить гиперссылку...

Те же клавиши, нажатые одновременно с клавишей [SHIFT], активируют следующие действия:

[SHIFT]+[F1] – вызов контекстной справки.

[SHIFT]+[F2] – перемещение текста. Фрагмент текста нужно выделить, затем пометить для перемещения нажатием клавиши [F2], поместить курсор туда, куда нужно вставить фрагмент, и нажать [Enter].

[SHIFT]+[F3] – изменение регистра букв в словах выделенного фрагмента (последовательно: все первые буквы заглавные, все буквы заглавные, все буквы строчные).

[SHIFT]+[F4] – «Найти» или «Перейти далее» (по умолчанию выполняется постраничный переход).

[SHIFT]+[F5] – переход к предыдущему исправлению (при работе с документом, исправления в котором были записаны).

[SHIFT]+[F6] – переход в предыдущую область окна, «антоним» нажатию [F6].

[SHIFT]+[F7] – вызов словаря синонимов, встроенного в MS Word.

[SHIFT]+[F8] – уменьшение выделения («антоним» для [F8]).

[SHIFT]+[F9] – переключение режимов отображения «коды полей»/«содержимое полей».

[SHIFT]+[F10] – вывод контекстного меню (аналог нажатия дополнительной клавиши [Menu] на Windows-адаптированной клавиатуре).

[SHIFT]+[F11] – переход к предыдущему полю (при наличии полей в документе).

[SHIFT]+[F12] – «Сохранить» (аналог [CTRL]+[S]).

Те же клавиши, нажатые одновременно с клавишей [ALT], активируют следующие действия:

[ALT]+[F1] – переход к следующему полю (при наличии полей в документе).

[ALT]+[F3] – создание элемента автотекста (Word позволяет как использовать готовые элементы автотекста, так и создавать свои).

[ALT]+[F4] – закрытие окна, выход из программы.

[ALT]+[F5] – восстановление прежних размеров окна программы.

[ALT]+[F7] – переход к следующему слову, которое программа проверки

орфографии считает написанным с ошибкой.

[ALT]+[F8] – запуск макроса, который следует выбрать в открывающемся диалоговом окне.

[ALT]+[F9] – отображение кодов или значений всех полей («синоним» для [Shift]+[F9]).

[ALT]+[F10] – переключение отображения Word – в окне/во весь экран.

[ALT]+[F11] – переход в диалоговое окно Visual Basic.

Те же клавиши, нажатые одновременно с клавишами [ALT]+[SHIFT], активируют следующие действия:

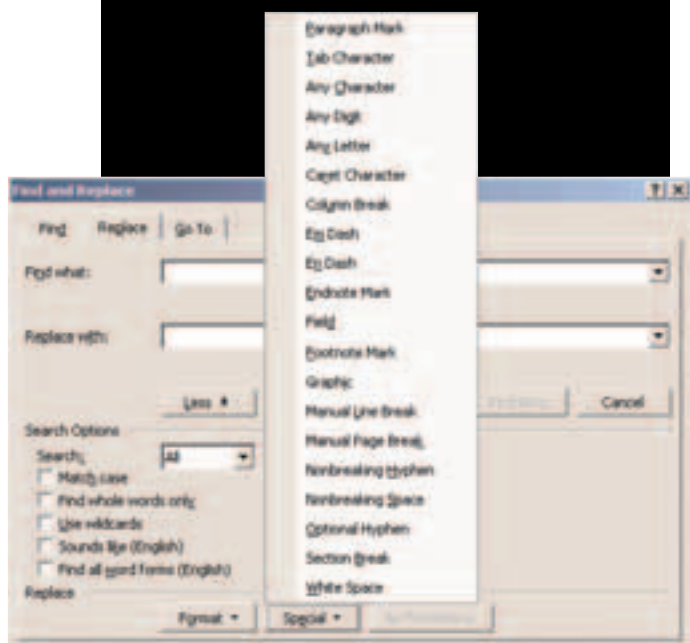
[ALT]+[SHIFT]+[F1] – переход к предыдущему полю (при наличии полей в документе).

[ALT]+[SHIFT]+[F2] – «Сохранить» («синоним» для [Shift]+[F12]).

[ALT]+[SHIFT]+[F11] – переход в Microsoft Script Editor.

Те же клавиши, нажатые одновременно с клавишами [CTRL]+[ALT], активируют следующие действия:

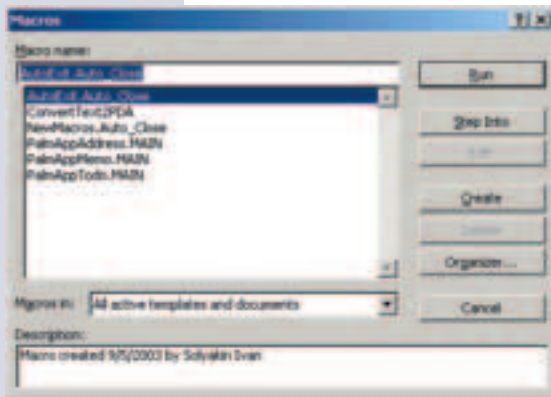
[SHIFT]+[F4] – «Найти» или «Перейти далее» (по умолчанию выполняется постраничный переход)





## Решение

«Горячие» клавиши ноутбука



### ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

при наборе текста Word автоматически выделяет полужирным начертанием шрифт в фрагменте текста, который ограничен символами «\*», причем выделение происходит после того, как поставлена вторая, «закрывающая», «\*»? Если использовать символ «\_» (подчеркивание), то текст будет выделен курсивом. Использование «\_» и «\_» для имитации выделения начертанием шрифта в тексте было широко распространено во времена Fido и первых клиентов электронной почты, не поддерживавших сложного форматирования. Иногда такой подход используют и сейчас при общении в ICQ, в чатах, SMS, позволяющих посылать только «плоские» текстовые сообщения. И, как вы теперь знаете, Word тоже «знает» о таком оформлении. Настройку поддержки такого режима можно выключить через меню «Формат» > «Автоформат», но об открывающихся при автоформатировании возможностях мы поговорим в другой раз.

**[CTRL]+[ALT]+[F1]** – демонстрация сведений о системе.

**[CTRL]+[ALT]+[F2]** – вызов диалогового окна «Открыть».

Те же клавиши, нажатые одновременно с клавишей **[CTRL]**, активируют следующие действия:

**[CTRL]+[F2]** – предварительный просмотр документа (как он будет выглядеть при печати с текущими настройками принтера).

**[CTRL]+[F3]** – удаление выделенного фрагмента во встроенный буфер Word, где можно накапливать фрагменты текста, но вставлять содержимое буфера (для этого нужно нажать **[CTRL]+[SHIFT]+[F3]**) можно только один раз, так как после вставки содержимое буфера очищается.

**[CTRL]+[F4]** – закрытие окна с текущим документом (но не окна программы Word!).

**[CTRL]+[F5]** – восстановление размеров окна документа («синоним» для **[ALT]+[F5]**).

**[CTRL]+[F6]** – переход к следующему окну документа.

**[CTRL]+[F7]** – переход в режим перемещения окна (не действует при открытии активного окна во весь экран).

**[CTRL]+[F8]** – переход в режим изменения размеров окна (выбор изменяемого параметра производится стрелками управления курсором; не действует при открытии активного окна во весь экран).

**[CTRL]+[F9]** – вставка пустого поля (без кода). Это действие пригодится только тем, кто знает, что потом с этим пустым полем делать.

**[CTRL]+[F10]** – развернуть или восстановить окно документа («синоним» для **[ALT]+[F5]**).

**[CTRL]+[F11]** – блокировка поля, на котором стоит курсор (при установке блокировки значение в поле не обновляется). Снять блокировку поля можно нажатием **[CTRL]+[SHIFT]+[F11]**.

**[ALT]+[F8]** – запуск макроса, который следует выбрать в открывающемся диалоговом окне.



**[CTRL]+[F12]** – вызов диалогового окна «Открыть» («синоним» для **[CTRL]+[ALT]+[F2]**).

Те же клавиши, нажатые одновременно с клавишами **[CTRL]+[SHIFT]**, активируют следующие действия:

**[CTRL]+[SHIFT]+[F3]** – вставка содержимого из встроенного буфера Word (при вставке собственный буфер очищается).

**[CTRL]+[SHIFT]+[F5]** – создание или изменение «Закладки».

**[CTRL]+[SHIFT]+[F6]** – переход к предыдущему окну (не действует, если активное окно – последнее).

**[CTRL]+[SHIFT]+[F7]** – обновление связанных данных в документе.

**[CTRL]+[SHIFT]+[F8]** – изменение режима выделения. Нажатие данной комбинации включает режим, позволяющий выделять прямоугольные фрагменты текста внутри абзацев, расширяя область выделения как по горизонтали, так и по вертикали (о его активации говорит индикатор «COL» в нижней строке окна Word), а повторное нажатие – выключает. Режим «прямоугольного» выделения «по колонкам» бывает особенно удобен при работе с данными, разделенные знаками табуляции.

**[CTRL]+[SHIFT]+[F9]** – разрыв связи.

Для вставки объектов Word используется технологией OLE. Например, в документ Word можно поместить диаграмму Excel и установить ее связь с соответствующим файлом (для этого используйте пункты меню «Вставка» > «Объект» или «Вставка» > «Поле» > «Link»). При каждом открытии документа эта связь будет об-

новляться, то есть данные в диаграмме будут меняться в зависимости от изменений в файле Excel. В некоторых ситуациях связь необходимо разорвать, в этом случае объект в документе будет сохранен, но он не будет изменяться, что бы ни происходило с «родительским» файлом (в нашем примере – с файлом Excel).

**[CTRL]+[SHIFT]+[F11]** – снятие блокировки поля, на котором стоит курсор (установка блокировки – **[CTRL]+[F11]**).

**[CTRL]+[SHIFT]+[F12]** – открытие диалогового окна «Печать...» (аналог **[CTRL]+[P]**).

### НАВИГАЦИЯ

Если документ, с которым вы работаете, состоит из пары-тройки абзацев, то никаких проблем с перемещением по нему у вас не возникнет. Однако стоит открыть многостраничный документ, и сразу встает проблема навигации по этому текстовому пространству.

Значение клавиш со стрелками **[Влево]**, **[Вправо]**, **[Вверх]** и **[Вниз]** известно даже ребенку. Однако пользователи часто забывают даже про **[Home]** и **[End]**, быстро перемещающие курсор соответственно в начало и конец текущей строки, не говоря уже о более сложных комбинациях. Например, сочетание **[CTRL]** с клавишами **[Home]** и **[End]** вызывает быстрое перемещение курсора в начало и конец документа, а сочетание **[CTRL]** с клавишами **[Влево]** и **[Вправо]** – на целое слово в соответствующем направлении (под «словом» в данном случае



понимается набор символов, с обеих сторон ограниченных пробелами, табуляцией или спецсимволами). Сочетания **[CTRL]+[Вверх]** и **[CTRL]+[Вниз]** вызывают переход в соответствующем направлении на один абзац (под абзацем понимается фрагмент текста, с обеих сторон ограниченный символами «конец абзаца» (вводится нажатием клавиши **[Enter]**)).

С комбинациями **[CTRL]+[PgUp]** и **[CTRL]+[PgDn]** все несколько сложнее. По умолчанию они вызывают переход на страницу назад и на страницу вперед соответственно. Но такое перемещение – лишь частный случай. Если вы выполняли поиск фрагмента в документе, а потом попытаетесь использовать данные комбинации, то они будут вызывать переходы к предыдущему/следующему относительно текущего положения курсора местонахождению указанного вами фрагмента. Открыв окно для навигации (напомним, что оно может быть вызвано нажатием **[F5]**), можно задать практически любой мыслимый режим перемещения с использованием **[CTRL]+[PgUp]** и **[CTRL]+[PgDn]**: хотите – от таблицы к таблице, хотите, например, на три строки вверх/вниз, по разделам, по сноскам и т.д.

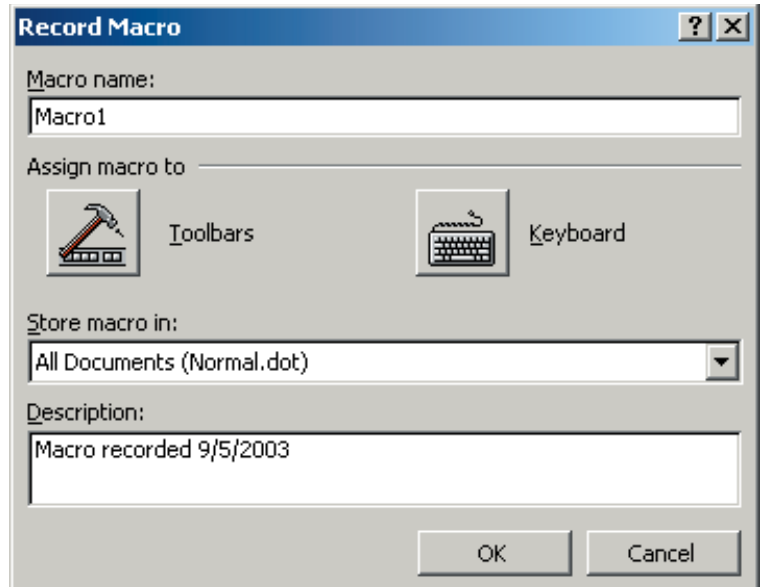
При работе с очень большими документами и этих хитростей может оказаться недостаточно. Тогда на помощь приходят «Закладки» (напомним, что создавать и модифицировать эти элементы текста, а также перемещаться по ним можно посредством диалогового окна, вызываемого нажатием **[CTRL]+[SHIFT]+[F5]**). Кстати, **[CTRL]+[PgUp]** и **[CTRL]+[PgDn]** можно описанным выше способом настроить и для перемещения от закладки к закладке.

Комбинации из нажатия **[ALT]** в сочетании с клавишами управления курсором не действуют. Использование **[SHIFT]** в сочетании с клавишами управления курсором приводит к выделению фрагментов текста. Кстати, можно использовать **[SHIFT]** в сочетании с рассмотренными выше комбинациями клавиш управления и **[CTRL]**: выделение будет продвигаться существенно быстрее.

А для того, чтобы выделить весь текст документа, нужно нажать комбинацию **[CTRL]+[A]**, но эта команда уже не имеет отношения к клавишам управления курсором.

#### ФОРМАТИРОВАНИЕ

Простейшее форматирование также можно выполнять комбинаци-



ями клавиш. Главное правило таково: сначала выделяем фрагмент, потом командами – не важно, клавиатурными, подаваемыми с использованием мыши или через меню – форматируем его нужным способом. Но сейчас мы говорим именно о клавиатурных командах как наиболее подходящих для пользователя, работающего с ноутбуком.

Выделите фрагмент текста, нажмете **[CTRL]+[B]**, и вы увидите, что начертание символов в выбранном фрагменте изменилось на «полужирное» (запомните это сочетание просто: «В» – «Bold»). Нажмите комбинацию еще раз (напоминаю, что фрагмент должен быть все еще выделен), и полужирное написание будет отменено. Аналогично можно изменить начертание на наклонное (**[CTRL]+[I]**; «I» – «Italic»), ввести подчеркивание (**[CTRL]+[U]**; «U» – «Underline»).

Можно быстро изменить формат выравнивания текста в текущем абзаце (выделять его не обязательно): нажатие **[CTRL]+[L]** активирует выравнивание по левому краю текста, **[CTRL]+[R]** – по правому, **[CTRL]+[C]** строки абзаца центрирует, а **[CTRL]+[J]** выполняет выравнивание по ширине страницы (название действия «justify» в свое время было переведено как «выключка» – прим. ред.).

#### ДРУГИЕ КЛАВИАТУРНЫЕ КОМАНДЫ В MS WORD

Клавиатурных команд в Microsoft Word гораздо больше, чем мы перечислили. Кроме функциональных клавиш и клавиш управления курсором,

**R** Макросы проще и удобней, чем думает большинство пользователей

задействованы комбинации **[CTRL]**, **[ALT]** и алфавитных клавиш. С большинством таких команд познакомиться просто: достаточно внимательно смотреть на выпадающие меню программы Microsoft Word – рядом с некоторыми командами меню указаны клавиши (или комбинации клавиш), вызывающие эти команды.

Но используемую Microsoft Word по умолчанию «раскладку» «командных» сочетаний пользователь может поменять самостоятельно. При этом нужно быть аккуратным и соблюдать некоторую осторожность (возможно, поэтому окно, в котором проводятся данные действия, скрыто достаточно далеко от глаз любопытного «чайника»). «Дотягиваться» до него придется так: «Сервис» > «Настройка», затем в открывшемся окне нажать пункт «Клавиатура...». Выберите в окне «Категории» пункт «Формат», а в соседнем с ним – «Команды» – AllCaps. Обратите внимание, что в поле «Текущее сочетание клавиш» за этим действием уже прописано сочетание **[CTRL]+[SHIFT]+[A]**, но оно может быть изменено. Если хотите настроить Word в зависимости от своих предпочтений – дерзайте. Только не запутайтесь и не забудьте, какие сочетания каким командам вы поставили в соответствие. **mc**



# ГОДОВАЯ ПОДПИСКА ПО ЦЕНЕ 11 НОМЕРОВ ПОЛУГODOВАЯ ПОДПИСКА ПО ЦЕНЕ 5 НОМЕРОВ

## редакционная ПОДПИСКА!

МОБИЛЬНЫЕ  
КОМПЬЮТЕРЫ

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ДО 30 НОЯБРЯ

Вы можете оформить редакционную подписку на любой российский адрес

### Внимание!

Теперь Вы можете получать журнал в Москве в течение 3х дней после выхода.

Для этого Вам нужно оформить курьерскую доставку **БЕСПЛАТНО!**

Для оформления курьерской доставки и получения дополнительной информации звоните: **935-70-34**

### Для этого необходимо:

1. Заполнить подписной купон (или его ксерокопию).

2. Заполнить квитанцию (или ее ксерокопию). Стоимость подписки указывается из расчета

6 месяцев - ~~600 р.~~ **500 р.**  
12 месяцев - ~~1200 р.~~ **1100 р.**

(В стоимость подписки включена доставка заказной бандеролью.)

3. Перечислить стоимость подписки через Сбербанк.

4. Обязательно прислать в редакцию копию оплаченной квитанции с четко заполненным купоном

• или по электронной почте

**subscribe\_mc@GameLand.ru;**

• или по факсу **924.96.94**

(с пометкой «редакционная подписка»);

• или по адресу:

103031, Москва, Дмитровский

переулок, д. 4, строение 2

ООО «Гейм Лэнд» (с пометкой

«Редакционная подписка»).

Рекомендуем использовать электронную почту или факс.

**ЦЕНЫ ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫ ПРИ  
ОПЛАТЕ ПО ДАННОМУ  
КУПОНУ ДО 30 НОЯБРЯ**

### Подписка для юридических лиц

Юридическим лицам для оформления подписки необходимо прислать заявку на получение счета для оплаты по адресу **subscribe\_mc@gameland.ru** или по факсу **924.96.94** (с пометкой «редакционная подписка»). В заявке указать полные банковские реквизиты и адрес получателя. Подписка оформляется на 12 месяцев, начиная с месяца, следующего после оплаты.

### ПОДПИСНОЙ КУПОН (подписка через редакцию) Прошу оформить подписку на журнал «Мобильные Компьютеры»

на первое полугодие 2004 г

на 2004 год

(отметьте квадрат выбранного варианта подписки)

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Индекс \_\_\_\_\_ Город/село \_\_\_\_\_ ул. \_\_\_\_\_

Дом \_\_\_\_\_ корп. \_\_\_\_\_ кв. \_\_\_\_\_ тел. \_\_\_\_\_

Сумма оплаты \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

Копия платежного поручения прилагается. \_\_\_\_\_

### Извещение

ИНН 7729410015 ООО «ГеймЛэнд»

ЗАО Международный московский банк, г. Москва

р/с №40702810700010298407

к/с №30101810300000000545

БИК 044525545 КПП: 772901001

Платательщик \_\_\_\_\_

Адрес (с индексом) \_\_\_\_\_

Назначение платежа

Оплата журнала «Мобильные Компьютеры»

на первое полугодие 2004 г.

на 2004 год

Сумма

Кассир \_\_\_\_\_

Подпись платателя \_\_\_\_\_

### Квитанция

ИНН 7729410015 ООО «ГеймЛэнд»

ЗАО Международный московский банк, г. Москва

р/с №40702810700010298407

к/с №30101810300000000545

БИК 044525545 КПП: 772901001

Платательщик \_\_\_\_\_

Адрес (с индексом) \_\_\_\_\_

Назначение платежа

Оплата журнала «Мобильные Компьютеры»

на первое полугодие 2004 г.

на 2004 год

Сумма

Кассир \_\_\_\_\_

Подпись платателя \_\_\_\_\_

# ms

№10/2003

## Мобильные КОМПЬЮТЕРЫ

Журнал  
для активных  
пользователей  
мобильных  
цифровых  
устройств

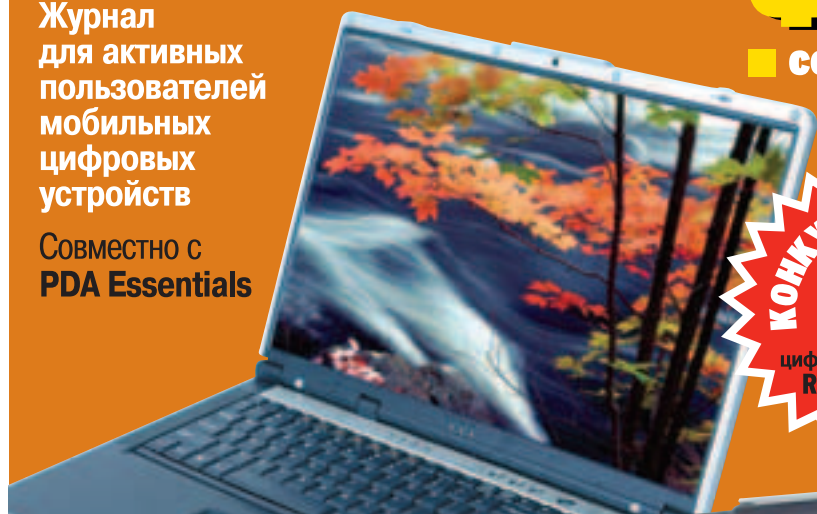
Совместно с  
PDA Essentials

# НОУТБУКИ ДЛЯ РАБОТЫ И ПУТЕШЕСТВИЙ

■ выбираем систему на Intel Centrino

# ФЛЭШ-КАРТЫ

■ сегодня и завтра



## iRU Brava 2717

■ широчайший  
из широких

## Asus S200N

■ КВИНТЭССЕНЦИЯ  
МОБИЛЬНОСТИ

## МОНТИРУЕМ ВИДЕО НА НОУТБУКЕ:

некоторые рекомендации  
по монтажу любительских  
видеофильмов

## BLUETOOTH И РЕАЛЬНОСТЬ:

устанавливаем радиосвязь  
между КПК и телефонами

## «ГОРЯЧИЕ» КЛАВИШИ НОУТБУКА:

ускоряем работу с Microsoft Word

**ТЕСТИРУЕМ**

 iPAQ h5550	 Tungsten T2
 MaxSelect TravelBook TT	 RoverBook Explorer H575
 Siemens ST55	 Samsung C100

В этом номере: **19** тестов цифровых устройств





Тонкие, лёгкие, беспроводные. Максимальные возможности, которые вы ожидали от портативных компьютеров. TravelBook M5Wide, TravelBook X5C, TravelBook Z4 на базе технологии Intel® Centrino™ для мобильных ПК.

Intel®, логотипы Intel Inside®, Pentium® и Intel® Centrino™ — зарегистрированные торговые знаки Intel Corporation в США и других странах.



## TravelBook M5Wide

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



## TravelBook X5C

Дисплей с диагональю 15"  
и разрешением 1400x1050 точек -  
на **87%** больше информации,  
чем при разрешении 1024x768  
Мощная видеокарта **ATI M9 (Radeon 9000)**  
с 64 Mb DDR для современных игр



## TravelBook Z4

Встроенная видеокарта и батарея повышенной ёмкости обеспечат **более продолжительное** время автономной работы.  
Опционально: устройство биометрической **идентификации по отпечатку пальца**

**max**  
**select**

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



## Найди красочное решение

Палитра — полная палитра цветов от Siemens mobile.

✓ мобильная передача сообщений

✓ мобильные видеослужбы

✓ услуги на основе определения местоположения

✓ мобильные инфразвещения

✓ сервер Java — (протокольный)

**SIEMENS**  
mobile

[www.siemens-mobile.ru](http://www.siemens-mobile.ru)



ЦИФРОВАЯ ФОТОКАМЕРА  
С 20 КАРТОН 54Мг  
В КОМПЛЕКТЕ!



СВОБОДА ДВИЖЕНИЯ,  
СВОБОДА ТВОРЧЕСТВА,  
СВОБОДА ОБЩЕНИЯ...

RoverBook NAUTILUS Z500 на базе  
Intel® Centrino™ Mobile Technology

Служба клиентской поддержки и информации: (095) 777-2838

[www.roverbook-nautilus.ru](http://www.roverbook-nautilus.ru)  
[www.roverbook.com](http://www.roverbook.com)

**Nautilus**  
mobilis in mobile



Intel, Intel Inside, Centrino, логотип Intel Centrino, Intel SpeedStep, Pentium являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel.

**МОБИЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ** **ИТС**

**ЖУРНАЛ ДЛЯ АКТИВНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ МОБИЛЬНЫХ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ** **№ 10-2003**