



Мобильные компьютеры

Мобильные компьютеры

№02⁽⁸⁸⁾ 2008



Каждому по потребностям

Смартфоны на любой вкус **58**

Пересадка сердца СВОИМИ руками **68**

Апгрейд ноутбука

Под знаменем **Windows CE**
COWON Q5W
40



Следуй за белым кроликом!

Через штрих-код в Интернет



90

14

детальных тестов
новейших устройств

28



HTC Touch Cruise

30



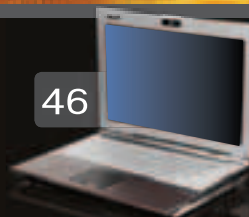
Mio DigiWalker C520

34



glofish X600

46



ASUS U6S

В HOMEPE <

50



LG eXPRESS P300

(game)land представляет:

ENTHUSIAST INTERNET AWARD

► **ENTHUSIAST INTERNET AWARD**
Конкурс web-проектов
среди энтузиастов



КОНКУРС ОТ МЕДИАКОМПАНИИ GAMELAND

Первый в России конкурс среди энтузиастов, создавших лучшие web-проекты и интернет community, посвященные своим увлечениям.

Мы собираем не просто людей, чем-то увлеченных и готовых получать информацию о своем увлечении, а энтузиастов, создающих собственные медийные проекты, рассказывающие об их увлечениях. Участие в конкурсе – не просто возможность рассказать о своем увлечении широкому кругу людей, но и показать свой талант креатора, дизайнера и web-разработчика. Одним словом, это конкурс для тех, чье кредо по жизни – делаешь то, что нравится и нравится то, что делаешь!

ПЕРВАЯ ПРЕМИЯ КОНКУРСА – \$25 000!

Подведены итоги первого тура!

Шорт-лист смотрите на www.eaward.ru!

Определение победителей в феврале!

Подробную информацию о конкурсе читай на www.eaward.ru



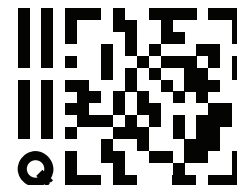
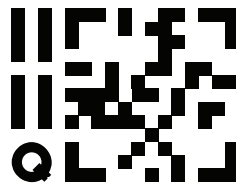
Официальный спонсор категории Gaming мониторы Samsung



Официальный спонсор категории Тренды Opel Corsa.



Официальный спонсор категории Мотор автомобильная электроника Panasonic



Нет такого человека, который не начинал бы Новый год «по-новому». Мы тоже решили не чураться старой русской традиции и приготовили для вас несколько сюрпризов, надеемся – приятных. Самый, пожалуй, эксклюзивный материал этого номера – статья об информационных метках. Устоявшегося названия в русском языке для этого явления пока нет по той простой причине, что о так называемом графическом тэгировании при помощи 2D-кодов в России знают единицы. А вот за рубежом это мощный тренд, помогающий объединить Сеть и реальный мир. Мы можем ошибаться, но, скорее всего, статья «Потрогать Интернет» станет для многих читателей первой русскоязычной публикацией на эту тему, в которой автор не просто теоретизирует, но и предлагает поработать с 2D-тэгами самостоятельно. Наверняка вы уже заметили на обложке и страницах журнала странные «иероглифы», составленные из точек-квадратов: поставьте на свой камерафон специальную программу (ищите ее на нашем диске) – и эти «инопланетные» символы поведают вам немало интересного.

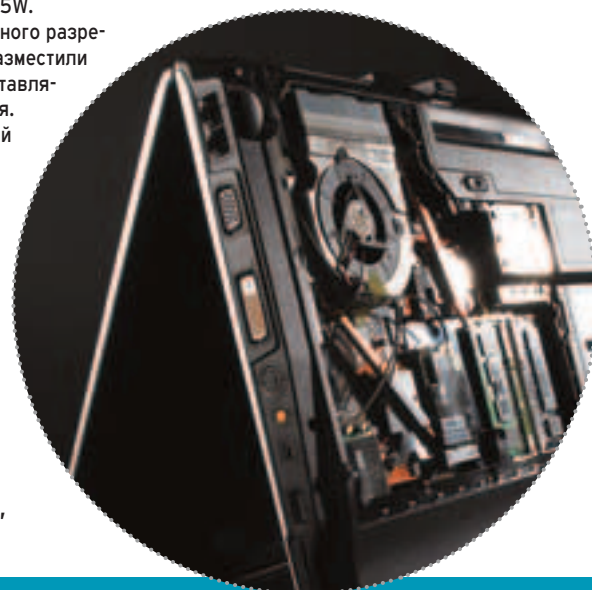
Другое новшество касается содержимого нашего CD-приложения. Мы наконец-то осмелились записать первый видеоподкаст, который после недолгих раздумий разместили на диске: пятиминутный ролик отлично дополняет печатный материал об удачной разработке компании Cowon – медиаплеере Q5W.

Следующий сюрприз придется по душе владельцам коммуникаторов glofiish. С любезного разрешения программиста, известного в определенных кругах под ником Santa-Claus_16, мы разместили на своем CD две прошивки для популярных моделей X500 и M700. Каждая из них представляет собой усовершенствованный вариант официальных версий программного обеспечения. Если вы не боитесь экспериментов, следуйте инструкциям Santa-Claus_16, и ваш любимый коммуникатор станет работать еще быстрее и надежнее.

Наконец, мы постарались разрушить миф о том, что ноутбуки и апгрейд – вещи несовместимые. Результаты наших тестов показали, что обновлять «железо» и можно, и нужно. А учитывая смелость отдельных производителей моделей, допускающих даже замену процессора, – например, ASUS C90S, – о возможности апгрейда ноутбуков можно со всей ответственностью говорить как о новой, вполне жизнеспособной тенденции...

Есть такой русский обычай – не распространяться почем зря о запланированных начинаниях. Скрывать не будем: в 2008-м мы наметили целый ряд изменений, касающихся не только журнала, но и... Нет, все же не будем нарушать традиции. Всему свое время. Просто следите за нашими публикациями!

Денис Подоляк,
главный редактор



Если вы живете в Волгограде, Казани, Москве, Нижнем Новгороде, Омске, Перми, Санкт-Петербурге, Уфе или Челябинске, мы предлагаем воспользоваться самым надежным и быстрым способом доставки журнала – посредством курьерской службы!



Чем курьер лучше почтальона?

1. Сокращаются сроки доставки. Теперь вы гарантированно получите журнал в течение 3-6 дней. Без дополнительной оплаты!
2. Не нужно разыскивать свежий номер. Вам принесут журнал на работу или домой!
3. Вы платите меньше. Журнал, доставленный курьером, обойдется вам дешевле на 10% (и более) по сравнению с розничной продажей. Оформив годовую подписку или заказав комплект журналов, вы получите еще большую скидку!

Как оформить курьерскую доставку?

Укажите в купоне и квитанции (стр. 111) один из двух вариантов:

- адрес вашего места работы и название компании или организации;
- подробный домашний адрес (подъезд, этаж и т.д.) с альтернативным вариантом доставки в случае вашего отсутствия (например, «код доступа в подъезд и отдать дежурной», «передать соседям в квартиру №33» и т.д.).

МС
курьером!

Дополнительная информация:
Бесплатный телефон 8-800-200-3-999
e-mail: info@glc.ru

Содержание

В этом номере

6 **Новости**

IT-люди

26 **HP: Наша цифровая жизнь**
Интервью с Сативом Чахалом

Выбираем

- 28 **HTC Touch Cruise**
- 30 **Mio DigiWalker C520**
- 32 **Gsmart T600**
- 34 **glofish X600**
- 36 **Pocket Navigator 7000 Exclusive**
- 38 **GSS micro MV**
- 40 **Cowon Q5W**
- 44 **LG KS20**
- 46 **ASUS U6S**
- 48 **Acer Aspire 5520G**
- 50 **LG eXPRESs P300**
- 52 **BenQ Joybook S41**
- 54 **HP Compaq 2510p**
- 56 **Samsung X22-A004**
- 58 **Люди разные нужны, люди разные важны**
Обзор компактных устройств для различных категорий пользователей
- 68 **Цена апгрейда**
Тестирование возможностей аппаратной модернизации ноутбуков

Используем

- 84 **Компактные нелегалы**
Устройства, официально не приехавшие в Россию
- 90 **Потрогать Интернет**
Гиперссылки перестают быть виртуальными
- 94 **Тихая революция в мобильной графике**
Обзор современных видеорешений с поддержкой DirectX 10

Шаг за шагом

- 98 **Пошаговые инструкции для тех, кто хочет использовать свой мобильный компьютер в полной мере**
- 110 **Почтовая и редакционная подписка**



Pocket Navigator 7000 Exclusive

стр. 36

LG KS20
стр. 44

стр. 48

Acer Aspire 5520G



стр. 94



стр. 90

mc Мобильные компьютеры
Полезный журнал о карманных компьютерах • ноутбуках • смартфонах

02(88), февраль 2008

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

Денис Подольяк, главный редактор
Podolyak@GameLand.ru

Захар Гараян, редактор раздела
Garayan@GameLand.ru

Михаил Рыбаков, редактор раздела
Rybakov@GameLand.ru

НАД НОМЕРОМ РАБОТАЛИ

Александр Кравченко, Сергей Слесарев, Борис Кучин, Виктор Полевой

ДИЗАЙН, ВЕРСТКА, ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ

Виктор Бодров, арт-директор
Bodrov@GameLand.ru

Елена Игнаткина, дизайнер
Ignatkina@GameLand.ru

Марина Сеношкина, верстальщик
Senyushkina.m@GameLand.ru

Андрей Карамнов, цветопродюсер
Karamnoff@GameLand.ru

Иван Сквориков, фотограф
Skorikov@GameLand.ru

MC ONLINE

Сергей Чернов, редактор сайта
Chernov@GameLand.ru

Служба технической поддержки
HELP@MOnline.ru

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

Игорь Пискунов, директор по рекламе
Igor@GameLand.ru

Лидия Стрекнева, директор корпоративного отдела
Strekneva@GameLand.ru

Ольга Басова, руководитель отдела рекламы цифровой и игровой группы
Olga@GameLand.ru

Оксана Алехина, менеджер рекламного отдела
Alekhnina@GameLand.ru

Ольга Емельянцева, менеджер рекламного отдела
Olgaeml@GameLand.ru

Александр Белов, менеджер рекламного отдела
Belov@GameLand.ru

Евгения Горячева, менеджер рекламного отдела
Goryacheva@GameLand.ru

Максим Соболев, менеджер рекламного отдела
Sobolev@GameLand.ru

Марья Алексеева, руководитель отдела трафика
Alekseeva@GameLand.ru

ОТДЕЛ ДИСТРИБУЦИИ

Владимир Смирнов, руководитель отдела
Vladimir@GameLand.ru

Андрей Степанов, оптово распространение
Andrey@GameLand.ru

Марина Гончарова, подписка
Goncharova@GameLand.ru

Татьяна Кошелева, региональное розничное распространение
Koshelova@GameLand.ru

Информация о подписке:
Бесплатный телефон: 8-800-200-3-999
e-mail: subscribe_mc@GameLand.ru; www.mconline.ru

Информация о вакансиях медиакомпании Gameland

Марина Нахалова, менеджер отдела по работе с персоналом
тел.: (495) 935-70-34 (доб.454) Nahalova@GameLand.ru

МЕДИАКОМПАНИЯ GAMELAND

Дмитрий Агарунов, генеральный директор
Dmitri@GameLand.ru

Давид Шостак, управляющий директор
Shostak@GameLand.ru

Паша Романовский, директор по развитию
Romanovskiy@GameLand.ru

Михаил Степанов, директор по персоналу
Stepanovm@GameLand.ru

Александр Сидоровский, издатель цифровой группы
Sidorovskiy@GameLand.ru

Анастасия Леонова, финансовый директор
Leonova@GameLand.ru

Дмитрий Ладьянский, редакционный директор
Ladyzhenskiy@GameLand.ru

GAMELAND COMPANY

Dmitri Agarovov, director
Phone: +7 (495) 935-70-34; Fax: +7 (495) 780-88-24
Dmitri@GameLand.ru

ДЛЯ ПИСЕМ

101000, Москва, Главпочтамт, а/я 652
E-mail: Magazine@MobileComputers.ru
Отпечатано в типографии ScanWeb, Финляндия
Тираж 65 000 экземпляров
Цена договорная

За достоверность рекламных материалов ответственность несут рекламодатели. Рекламные материалы не редактируются и не корректируются.

Редакция ждет откликов и писем читателей. Принесим извинения читателям, на письма которых редакция не ответила.

Рукописи, фотографии и иные материалы, присланные на адрес редакции, не рецензируются и не возвращаются.

При цитировании или ином использовании опубликованных в настоящем издании материалов ссылка на «Мобильные компьютеры» строго обязательна. Полное или частичное воспроизведение или тиражирование материалов настоящего издания любыми способами допускается только с письменного разрешения владельца авторских прав.

ASUS рекомендует подлинную Windows Vista® Business

STYLE PICK



ASUS U3 series

Стиль и мобильность

Ноутбук ASUS U3 с 13.3" широкоформатной матрицей создан для тех, кто часто бывает в деловых поездках и ценит стиль. Крышка матрицы со специальным глянцевым покрытием, обрамление из нержавеющей стали, кожаная отделка и сканер отпечатков пальцев - ASUS U3 является настоящим сплавом стиля и новейших технологий. Созданный на базе процессорной технологии Intel® Centrino® Duo и оснащенный подлинной Windows Vista®, ASUS U3 предлагает пользователям превосходную производительность.



Кожаная отделка



Возможность проведения видеоконференций



Превосходный дизайн

Товар сертифицирован, на правах рекламы

Всемирная гарантия 2 года

Горячая линия ASUS: (495) 23-11-999

Москва: ASUS4YOU (495) 518-69-34, Арatron (495) 789-85-80, Аваком-М (495) 784-67-36, Аркис (495) 980-54-07, Белый Ветер - ЦИФРОВОЙ (495) 730-30-30, ION (495) 5-444-333, NEXUS (495) 628-23-67, Tenfold Group (495) 545-32-71, OLDI (495) 105-07-00, ПИРИТ (495) 785-5554, Polaris (495) 755-55-57, Респект (495) 177-40-77, Санрайз (495) 542-80-70, СтартМастер (495) 785-85-55, ТФК (495) 642-47-29, Умные машины (495) 780-00-41, Ф-Центр (495) 105-64-47, USN (495) 775-82-02, Неотгр (495) 223-23-23, Санкт-Петербург: Alpha (812) 320-80-70, NBCom (812) 329-70-00, Кей (812) 331-24-77, Компьютерный мир (812) 333-00-33, Микробит (812) 320-80-80, СТР Компьютерс (812) 542-45-51, Барнаул: C-Trade (3852) 38-10-00, Владивосток: ДНС (4232) 300-454, Воронеж: PET (4732) 77-93-39, Екатеринбург: Буква (343) 2222-025, Иркутск: Wizard (3952) 258-001, Казань: НоутбукФ (843) 264-26-01, Краснодар: Владос (8612) 10-10-01, Санрайз (8612) 1-000-66, Красноярск: Борлас СБ (3912) 58-09-52, Аверс (3912) 560-561, Новосибирск: НЭТА (3832) 16-33-11, Техносити (3832) 125-333, Ростов-на-Дону: Computer-city (863) 290-45-90, Центр-Дон (8632) 698-668, Санрайз (863) 240-11-77, Иманго (863) 232-47-18, Самара: Прага (8462) 701-701, Санрайз (846) 241-67-53, Томск: Интант (3822) 41-55-32, Тюмень: Арсенал+ (3452) 797-070, AD Systems (3452) 22-35-33, Челябинск: Comservis (351) 264-91-91, Японская электроника (3512) 247-47-47, Уфа: Кламас (3472) 912-112, Форте ВД (3472) 600-000.

Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel Viv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Xeon, и Xeon Inside являются товарными знаками, либо зарегистрированными товарными знаками, права на которые принадлежат корпорации Intel или ее подразделениям на территории США и других стран.

700

Мбайт

ПОЛЕЗНЕЙШИХ ПРОГРАММ И УТИЛИТ

Совместный проект
журнала «Мобильные
компьютеры» и портала
НС.ru! На нашем диске
вы найдете лучший софт
для КПК, коммуникаторов,
смартфонов и ноутбуков,
вышедший в 2008 году!



Cowon Q5W. Видеоподкаст

Мы наконец-то осмелились записать первый видеоподкаст, который после недолгих раздумий разместили на диске: пятиминутный ролик отлично дополняет печатный материал об удачной разработке компании Cowon – медиаплеере Q5W. Текст читает редактор журнала «Мобильные компьютеры» Захар Гараян.



Прошивка glofiish X500/M700

(Santa-Claus_16, release 2.3)

С любезного разрешения Александра Данилова, известного в определенных кругах под ником Santa-Claus_16, мы разместили на своем CD две неофициальных прошивки для популярных моделей glofiish X500 и M700. Каждая из них представляет собой усовершенствованный вариант официальных версий программного обеспечения. Если вы не боитесь экспериментов, следуйте инструкциям Santa-Claus_16, и ваш любимый коммуникатор станет работать еще быстрее и надежнее. Ваши пожелания и предложения вы можете отправить напрямую автору - Santa-Claus_16@mail.ru.

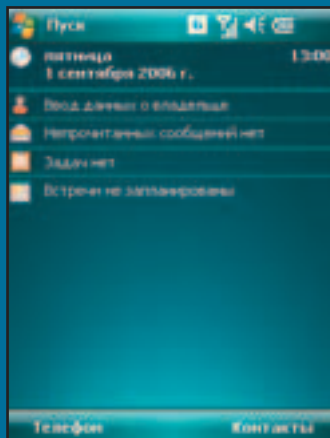
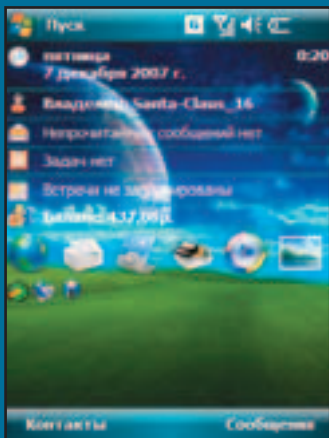
Важно: Просим неукоснительно соблюдать требования по перепрошивке, размещенные в архиве на диске. Редакция за результаты неудачных апдейтов ответственности не несет!

ХАРАКТЕРИСТИКИ (основные):

- Улучшена работа видеорекодера
- Улучшена передача стереозвуча через Bluetooth (обновлены драйверы)
- Программное обеспечение радиомодуля русифицировано и обновлено до последней версии

- Исправлены проблемы в работе с аккумулятором
- Office обновлен до версии 6.1
- Русифицирована виртуальная цифровая клавиатура WM6
- Программа «Камера» обновлена до последней версии
- SMS-отчеты теперь содержат имя и телефонный номер

- Добавлен SIM-менеджер
- Улучшена работа GPRS
- Оптимизирована работа Internet Explorer
- Обновлен звуковой драйвер
- Оптимизирована работа карты памяти
- Улучшена работа GPS (быстрый поиск спутников)



Spb Traveler

Программа Spb Traveler избавит Вас от информационного голода в пути. С ней вы всегда будете знать локальное время в пунктах отправления и назначения, соотношения единиц измерения, валют и размеров одежды, сколько принято давать на чай, свежий прогноз погоды и многие другие, полезные для путешественника истины. Новый Spb Traveler включает в себя разговорник на 15 языков, а также менеджер поездок, который отслежит все ваши пересадки, предупредит о регистрации на рейс и будет внимательно отслеживать перелеты из одного часового пояса в другой.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- NEW! – Многоязыковой разговорник (на базе разговорников LingvoSoft.com)
- NEW! – Планировщик поездок
- Прогноз погоды
- Мировое время
- Конвертер валют
- Конвертер единиц измерения
- Размеры одежды
- Телефонные коды
- Калькулятор чаевых
- Планировщик встреч
- Географическая мини-игра

ПОЛУЧИ СКИДКУ

50%

Только для читателей журнала «МОБИЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ» компания Spb Software House предоставляет скидку 50% при покупке Spb Traveler

Для ПОЛУЧЕНИЯ СКИДКИ:

- откройте страницу продукта на русскоязычной версии сайта www.spbsoftwarehouse.com;
- поместите продукт в корзину
- начните оформление заказа
- на странице «Оформление заказа» введите номер купона для активации скидки: **13МОВСОМВTRVL36**
- стоимость продукта будет пересчитана с учетом скидки.

ЗАГЛЯНИ В СВОИ ЖЕЛАНИЯ



Товар сертифицирован. Ресурс.



Назначение
CD, DVD, MP3, TV-тюнер, DVB-S

Дисплей: цветной TFT дисплей, размер 7".
Разрешение: 480x234 pix.
Форматы: DVD, MPEG4, VCD, OVD, VCD, CD, MP3.
Карты памяти: SD, MMC, MS.
Заменимая стоимость плеера предлагает максимум возможностей и опций: встроенный ТВ-тюнер, поддержка игр, встроенные стерео-динамики, видео-выход, беспроводной пульт ДУ, аудио-выход, автомобильное зарядное устройство.



Назначение
CD, DVD, MP3, TV-тюнер, DVB-S

Дисплей: цветной TFT LCD дисплей, размер 8.4".
Разрешение: 1440x234 pix.
Форматы: DVD, MPEG4, VCD, CD, MP3, WMA, JPEG.
Карты памяти: SD, MMC, MS.
Встроенный ТВ-тюнер, встроенные стерео-динамики и это еще не все! Прилагается также зарядить всю информацию на компактные носители - карты памяти SD, MMC, MS или на Flash USB-носители! DiREC D2150 легко работает и с ними! Не надо забывать все, что вы хотите посмотреть на DVD!



Назначение
CD, DVD, MP3, тюнер, DVB-S

Дисплей: цветной TFT дисплей, размер 7".
Разрешение: 480x234 px.
Угол поворота: 180 градусов.
Форматы: DVD, VCD, DivX, JPEG, MP3, D2107 не兼容 и др. В его комплект входит чехол для крепления плеера к спинке сиденья в автомобиле. Экран плеера поворачивается на 180 градусов, плеер складывается и у вас в руках планшет, который фиксируется в чехле и пассажиры на заднем сиденье будут уже не авто, а в передвижном кинотеатре.

Емкие мини-накопители от Kingston Technology

Компания Kingston Technology объявила о выпуске новых накопителей в семействах DataTraveler Mini Fun и DataTraveler Mini-Migo Edition. Новинки отличаются повышенной емкостью – 4 Гбайт. Первая поставляется вместе с записанными на нее играми Sudoku и Atlantis. На продукты с пометкой Migo Edition установлена утилита Migo, позволяющая синхронизировать данные на флэшке и HDD компьютера.

Приложение Spb Catalog в устройствах мировых брендов

Всемирно известный российский разработчик программного обеспечения для мобильных устройств на платформе Windows Mobile компания Spb Software House объявила, что ее приложение Spb Catalog теперь будет входить в комплект поставки коммуникаторов и смартфонов, производимых компаниями HTC, Gigabyte и Fly. Решение Spb Catalog позволяет упорядочивать и быстро находить объекты разного типа в памяти мобильного устройства.

Определитель зарядного устройства от NXP

Микросхемы ISP1704 и ISP1601, выпущенные компанией NXP, позволяют автоматически определять тип зарядного устройства, к которому подключен смартфон или мобильный телефон. Учет различий между блоком питания, блоком питания с USB-хостом и зарядкой от USB-порта компьютера позволяет подобрать максимально эффективный режим работы. Новое решение отвечает правилам продаж мобильных телефонов в Китае, а также спецификации Battery Charging Specification Rev. 1.0, предложенной Форумом разработчиков USB (USB-IF).

Навигатор Desay в салонах «Евросеть»

В салонах «Евросеть» начались продажи автомобильного навигатора Desay DSA GPS 28. Устройство отличается демократичной ценой и широкой комплектацией. Вместе с навигатором покупатели получают программное обеспечение «Навител Навигатор 3.1» от компании «Центр Навигационных Технологий», дополненное обзорной картой страны со всеми городами и населенными пунктами, федеральными и региональными трассами, дорогами и развязками, а также более чем 10 детализированными картами крупных городов и областей России.

Устройство Desay DSA GPS 28 оснащается процессором с тактовой частотой 400 МГц, оперативной памятью 64 Мбайт и ПЗУ 32 Мбайт. Для хранения карт и путевых точек можно использовать карты флэш-памяти SD или MMC. Сенсорный дисплей с диагональю 3,5" имеет разрешение 320x240 пикселей. Все аппаратные органы управления вынесены на боковые поверхности. В качестве операционной системы используется Microsoft Windows CE.NET 4.2, в которую включены приложения для воспроизведения медиафайлов и просмотра изображений.



Автомобильный навигатор Desay DSA GPS 28 будет продаваться с ПО «Навител Навигатор»

www.desay.com

Компания DiFo будет поставлять устройства ASUS с обновленным ПО

Карманный компьютер-навигатор ASUS MyPal A696 получил новые ОС и навигационное ПО



Компания DiFo, официальный дистрибутор карманных устройств от ASUSTEK, объявила о том, что с настоящего момента поставляемые ей модели MyPal A626, A686, A696, A639 будут

оснащаться операционной системой Windows Mobile 6. Владельцы этих устройств, купившие их ранее, смогут бесплатно скачать обновление ОС на официальном сайте изготовителя.

Кроме того, по заявлению компании DiFo, модели, оснащенные встроенными GPS-приемниками, будут поставляться в комплекте с новой версией навигационной системы «Навител Навигатор» от компании «Центр Навигационных Технологий». Новое программное обеспечение включает в себя подробную карту Москвы и 75 городов Московской области.

www.di-fo.ru

«КОМСТАР-ОТС» и Intel внедряют WiMAX в России

Крупнейший российский оператор интегрированных телекоммуникационных услуг ОАО «КОМСТАР-Объединенные ТелеСистемы» («КОМСТАР-ОТС») и компания Intel подписали соглашение о стратегическом сотрудничестве в деле развития технологии WiMAX в России.

На первом этапе сотрудничества планируется построить и до конца 2008 года запустить в коммерческую эксплуатацию сеть WiMAX стандарта IEEE 802.16e (2,5–2,7 ГГц), охватывающую всю территорию Москвы. При этом основные работы по развертыванию сети будут проводиться «КОМСТАР-ОТС». Компания Intel берет на себя разработку и поставку в Россию соответствующего оборудования, включая клиентские устройства. Начиная с 2009 года формирование сетей WiMAX начнется в регионах РФ.

Что такое WiMAX



<http://ru.wikipedia.org/wiki/WiMAX>
Как открыть 2-D ссылку?
Стр. 93

www.comstar-uts.ru

Фотокамера профессионального уровня в мобильном телефоне

Создается впечатление, что разработчики мобильных телефонов всерьез решили составить конкуренцию производителям цифровых фотоаппаратов. Такой вывод можно сделать, ознакомившись с характеристиками устройства KE990 от LG Electronics. Оно заслуживает внимания по нескольким причинам. Во-первых, оно оборудовано высококачественной камерой разрешением 5 Мпикс с ручной и автоматической фокусировкой. Высокая чувствительность матрицы (ISO 800) значительно снижает цветовой шум при съемке в условиях слабой освещенности, а система стабилизации изображения позволяет делать снимки во время движения. В режиме видеокамеры KE990 позволяет записывать ролики в формате DivX с частотой до 120 кадров в секунду. Фирменная функция Mobile XD Engine способна улучшить качество отснятого материала, а для обработки графических файлов в число ПО камерфона включен ряд оригинальных утилит.

Вторая интересная особенность новинки – большой сенсорный дисплей с диагональю 3" и разрешением 240x320 пикселей. Он служит не только видеоскателем фотоаппарата, но и является устройством ввода-вывода, отображая фирменный графический интерфейс.

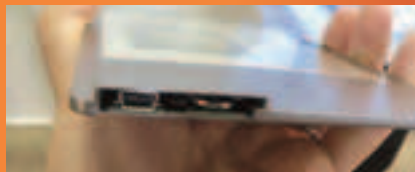
Аппарат предназначен для работы в сетях GSM/GPRS/EDGE и WCDMA/HSDPA. В числе решений для синхронизации присутствуют USB и Bluetooth. Размеры корпуса составляют 104x54x15 мм, вес – 112 г.



Мобильный телефон LG KE990 с камерой 5 Мпикс и ручной фокусировкой

www.lge.com

Электронная книга весом 57 г



Прототип супертонкой электронной книги от Seiko Epson

Несмотря на бурное развитие устройств для чтения электронных текстов, почти все они до сегодняшнего дня были заметно тяжелее бумажных изданий аналогичного формата. Но компания Seiko Epson удалось исправить это положение, выпустив новинку с фантастическими даже по современным меркам параметрами. Рабочий прототип, продемонстрированный разработчиками в конце прошлого года на выставке Embedded Technology 2007, имеет толщину около 3 мм (за исключением месторасположения разъемов) и вес всего 57 г. При этом устройство оснащается дисплеем типа e-ink с диагональю 6,7" и разрешением 1200x1600 пикселей. К сожалению, о запуске в промышленное производство новой электронной книги от Seiko Epson речи пока не идет.

www.epson.co.jp

Мобильные устройства получают новую память

Компания Intel продемонстрировала оригинальное устройство – миниатюрный встраиваемый флэш-накопитель на основе микросхем памяти типа NAND. Новинка, получившая глинное название Z-P140 PATA Solid State Drive, представляет собой законченное решение с интерфейсом Parallel-ATA (IDE), способное вместить от 2 до 16 Гбайт данных в зависимости от числа используемых чипов. Скоростные характеристики устройства: 40 Мбайт/с при чтении и до 30 Мбайт/с при записи. Время наработки на отказ – около 2,5 млн. часов. При таких внушительных характеристиках модуль Z-P140 имеет размеры 18x12x1,8 мм и вес 0,6 г. Накопитель может быть с успехом использован для хранения информации в смартфонах и коммуникаторах.



Миниатюрный модуль флэш-памяти от Intel меньше монеты

www.intel.com

Словарь ABBYY Lingvo в телефоне Samsung D880 DuoS

Компания Samsung Electronics оснастит все поставляемые в Россию мобильные телефоны D880 DuoS словарем ABBYY Lingvo. Это не первый опыт сотрудничества южнокорейской компании с российским разработчиком ПО. В 2006–2007 гг. продуктами ABBYY уже оснащались ноутбуки, коммуникаторы и телефоны Samsung.

Карт-ридер 19-в-1 от Kingston

Новый продукт компании Kingston Technology, получивший название Kingston Media Reader, позволяет считывать и записывать данные на карты флэш-памяти 19 различных форматов. Устройство отличается компактностью (92x69x20 мм) и наличием собственного USB-кабеля длиной 7,5 см. При подключении к ПК поддерживаются интерфейсы USB 2.0 и USB 1.1.

Оплата через SMS

Известный разработчик мобильного ПО компания VITO Technology предоставила покупателям принципиально новый способ оплаты своих продуктов. Сейчас, для того чтобы приобрести приложение, достаточно просто скачать его с сайта компании, а затем отправить SMS-сообщение на специальный платный номер. Код активации будет содержаться в ответном сообщении. На время действия предложения любая программа от VITO Technology стоит \$5.

Разработки компаний NXP и TSMC обещают прорыв на рынке мобильных устройств

Компании NXP и TSMC, ведущие разработчики и производители полупроводниковых компонентов, объявили о ряде технологических достижений, результатом внедрения которых будет резкое повышение компактности и функциональности мобильных устройств. В числе новых разработок тактовый генератор на базе полупроводников, транзистор следующего поколения, высокопроизводительная память с пониженным энергопотреблением и др.

Тестирование сетей 4G

Завершилось тестирование новой технологии передачи данных по сетям сотовой связи LTE (Long-Term Evolution), обеспечивающей скорость приема информации до 100 Мбит/с и передачи – до 50 Мбит/с. Новая технология, которую в СМИ называют сотовой связью четвертого поколения, разрабатывается ассоциацией LSTI, созданной при участии компаний Alcatel-Lucent, Ericsson, France Telecom/Orange, Nokia, T-Mobile, Vodafone и т.д. Ожидается, что на уровень коммерческой эксплуатации LTE выйдет не раньше 2010 года.

Samsung Semiconductor обещает 1,3-дюймовый HDD

Подразделение известной южно-корейской компании Samsung Semiconductor объявило о намерении в ближайшее время выпустить на рынок жесткий диск форм-фактора 1,3". Основная область применения новинки – компактные мобильные устройства. Данных о емкости нового накопителя и ориентировочной цене пока нет.

BlackBerry в России

Российские энтузиасты мобильной электроники, конечно, слышали о чрезвычайно популярных в США коммуникаторах BlackBerry от компании Research In Motion (RIM). Разработанные специально для корпоративного рынка, эти устройства имеют полную функциональность в сочетании с сетевыми сервисами, позволяющими постоянно синхронизировать информацию в памяти коммуникатора и принимать электронную почту. Так как у российских операторов сотовой связи до сих пор не было подобных технологий, ввозимые в частном порядке единичные экземпляры BlackBerry выступали лишь в качестве простых телефонов. Однако в самом конце 2007 года было объявлено о получении компаниями МТС и Вымпелком разрешения Центра по лицензированию, сертификации и защите государственной тайны ФСБ РФ на ввоз терминалов и программного обеспечения BlackBerry в Россию. Руководство этих компаний обещает начать поставки аппаратов на корпоративный рынок уже в начале 2008 года.

Клиентские устройства BlackBerry представляют собой полноценные коммуникаторы, способные работать в сетях GSM и WCDMA. Они оснащаются миниатюрной алфавитной клавиатурой и дисплеем, нечувствительным к прикосновению (правда, в СМИ ходят слухи о скором анонсе BlackBerry 9000 с сенсорным дисплеем). Все BlackBerry работают под управлением собственной операционной системы, поддерживающей технологию обмена информацией по защищенному каналу.



Коммуникатор из серии BlackBerry Curve

Коммуникатор BlackBerry Pearl

www.rim.com

GPS-модуль для iPhone

В компьютерных средствах массовой информации неоднократно мелькали сообщения о выпуске GPS-приемника, предназначенного для коммуникатора Apple iPhone. В большинстве случаев эта информация не соответствует действительности. Однако представленный серьезной компанией PartFoundry рабочий образец LocoGPS не оставляет сомнений в том, что первый навигационный модуль для популярного устройства все же создан. Как следует из описаний разработчика, LocoGPS основан на чипе SiRFstarIII и подключается к iPhone через разъем синхронизации. Нужно заметить, что до выхода официально сертифицированного Apple навигационного ПО GPS-модуль не удастся использовать в паре с коммуникатором без взлома прошивки последнего.

Навигационный модуль LocoGPS для коммуникатора iPhone от Apple

www.partfoundry.com

Новый коммуникатор RoverPC с GPS-приемником

Начались продажи нового коммуникатора под российской маркой RoverPC. Новинка, получившая обозначение N7, привлекает внимание оригинальным дизайном серебристого корпуса, все аппаратные клавиши которого объединены в три круглых блока. Устройство оснащено процессором Samsung SC32442B с тактовой частотой 400 МГц и работает под управлением ОС Windows Mobile 6 Professional. Размер оперативной памяти коммуникатора составляет 64 Мбайт, емкость ПЗУ – 128 Мбайт. Предусмотрен слот расширения формата microSD. Диагональ сенсорного дисплея с разрешением 240x320 пикселей имеет размер 2,8".

RoverPC N7 предназначен для работы в сетях GSM 900/1800/1900 МГц с поддержкой технологий GPRS и EDGE. Для синхронизации данных с ПК можно использовать интерфейсы USB и Bluetooth. В числе прочих характеристик стоит отметить 2-мегапиксельную камеру и встроенный GPS-приемник. Размеры устройства 109x59x16 мм, вес – 123 г. Розничная цена устройства – около 13000 руб. По всей вероятности, в эту сумму будет входить и навигационное ПО с комплектом карт.

Оригинальный дизайн коммуникатора RoverPC N7

www.roverpc.ru



Российская премьера навигатора от ComStorm

Южно-корейская компания ComStorm, известная в Юго-Восточной Азии по своим навигационным устройствам марки I-Navi, начала поставку на российский рынок навигатора ComStorm STAR, который оценят как автомобилисты, так и любители мобильных развлечений. Новинка оснащается 3,5-дюймовым дисплеем с разрешением 240x320 пикселей, процессором S3C2440A с тактовой частотой 400 МГц, ОЗУ размером 32 Мбайт и ПЗУ емкостью 64 Мбайт. Работает навигатор под управлением ОС Windows CE 5.0, поверх которой установлен мультимедийный софт для воспроизведения аудио-видеофайлов. Обмен данными можно организовать через USB-интерфейс версии 1.1 или посредством карт памяти формата Secure Digital. Кроме того, поддерживается стандартный COM-интерфейс для подключения устройства к компьютеру в качестве внешнего GPS-приемника.

О навигационных функциях модели стоит сказать подробнее. За прием сигналов со спутников отвечает GPS-чип SiRFstarIII, а за их интерпретацию и отображение координат на карте – приложение АВТОСПУТНИК от компании «Навигационные Системы». В российский комплект поставки ComStorm STAR будут также входить карты от Tele Atlas с расширенной адресной базой, предоставляемой компанией «Геоцентр-Консалтинг».



Мультимедийный навигатор ComStorm STAR

www.comstorm.ru

USB-накопитель на основе microSD

Компания Silicon Power выпустила оригинальный тонкий USB-накопитель Combo Slim Drive with Micro SD inside. Как следует из названия, в качестве модуля памяти в нем использована обычная флэш-карта формата microSD, а само устройство играет роль карт-ридера.



Для чего тебе смартфон, если на нем нет полезного софта?



СловоЕд Делюкс и Oxford

Электронные словари для Windows Mobile и Symbian OS

Многоязычная коллекция словарей и английские толковые словари
Самые полные и современные базы от лучших издательских домов
Мгновенный перевод из любого приложения
Перевод слов в различных грамматических формах
Многочисленные примеры употребления, грамматическая и фонетическая информация
20 тысяч звуковых примеров слов для каждого языка
Уникальные методики изучения новых слов

Узнайте перевод незнакомого слова в 100 раз быстрее, чем с печатным словарем!

Gismeteo

Прогноз погоды на экране Вашего смартфона

Самый широкий охват городов России и СНГ, наряду с курортными городами и столицами мира
Авторитетный источник прогнозов погоды: это тот самый прогноз погоды, который каждый день передается в большинстве СМИ
Температура воздуха утром, днем, вечером и ночью, направление ветра и его скорость, уровень атмосферного давления и влажности воздуха
Автоматическое обновление прогнозов через Интернет

Не бойтесь пропустить прогноз погоды по телевизору – он всегда у Вас перед глазами!

Спрашивайте в магазинах: 1С:Интерес, АШАН, Евросеть, I-ON, М.Видео, Медиа-Маркт-Сатурн, METRO C&C, Техносила, Цифровой Мир, Эльдорадо

Анонс MOTOMING 2

Появилась информация о том, что в странах Юго-Восточной Азии в ближайшем будущем ожидается анонсирование смартфона Motorola A1600, или MOTOMING 2, являющегося приемником популярного устройства A1200 MING. Аппарат послужит напоминанием одновременно о своем предшественнике и телефоне RAZR. Операционной системой новинки по-прежнему будет мобильный дистрибутив Linux.

NEC представляет беспроводной домашний сервер Lui

Компания NEC продемонстрировала образец беспроводного сервера Lui, предназначенного для формирования домашних сетей. Клиентские устройства, в качестве которых во время демонстрации выступали аналоги ноутбука и КПК, подключались к серверу в терминальном режиме по широкополосному протоколу WiMAX.

Запуск сервиса TomTom Map Share

Компания TomTom объявила о запуске сетевого сервиса TomTom Map Share, предназначенного для свободного обмена картами, маршрутами и путевыми точками, созданными пользователями. Предполагается, что каждый пользователь сможет изменять информацию, размещаемую в рамках этого сервиса, точно так же, как это делается сейчас в проекте Wikipedia.



Ультрамобильный компьютер Samsung Q1 Ultra Premium

Premium-версия ультрамобильного компьютера от Samsung

Компания Samsung, разработчик одной из самых популярных моделей ультрапортативных компьютеров Q1, объявила о выпуске очередной модификации этого устройства – Q1 Ultra Premium. Новинка отличается от предыдущих версий слегка измененной формой клавиатуры, кнопки которой разделены на две группы и расположены по обе стороны от сенсорного дисплея, а также несколько улучшенными техническими характеристиками.

Samsung Q1 Ultra Premium комплектуется процессором Intel Core Solo U1500 ULV с тактовой частотой 1,33 ГГц, оперативной памятью типа DDRII размером 1 Гбайт, жестким диском емкостью 80 Гбайт и широкоформатной ЖК-матрицей с диагональю 7" разрешением 1024x768 пикселей. Помимо этого, устройство имеет две встроенные камеры: фронтальную (для проведения сетевых видеоконференций) и основную – для фото- и видеосъемки. Сенсор последней имеет разрешение 1,3 Мпикс. Для доступа к беспроводным сетям используется модуль Wi-Fi (802.11b/g), для подключения внешних устройств и синхронизации данных – интерфейс Bluetooth. Ультрамобильный компьютер работает под управлением операционной системы Microsoft Windows XP Tablet Edition. Ориентировочное время автономной работы – до 7,5 часов.

www.samsung.com

Круглый навигатор от Blaupunkt



Оригинальный навигатор TravelPilot Lucca 3.5 Edition

Известно, что, в соответствии с названием, символом компании Blaupunkt является круглая синяя точка. Буквально подогдя к интерпретации фирменного стиля, разработчики компании создали оригинальное устройство – совершенно круглый навигатор TravelPilot Lucca 3.5 Edition. Более того, для управления им предназначен круглый многопозиционный манипулятор синего цвета. Подробные характеристики этой модели пока неизвестны, но, по имеющейся информации, она комплектуется двухъядерным процессором Centrality Atlas III с тактовой частотой 400 МГц и прямоугольным сенсорным дисплеем с диагональю 3,5" и разрешением 320x240 пикселей.

www.blaupunkt.com

Новые мобильные чипсеты и процессоры от компании Qualcomm

Компания Qualcomm объявила о выпуске семейства мобильных чипсетов Snapdragon и мобильных процессоров Scorpion, работающих с тактовой частотой 1 ГГц. Новые комплектующие предназначены для установки в продвинутые коммуникационные устройства, включая интернет-планшеты и карманные компьютеры. Чипсет Snapdragon уже привлек внимание специалистов компании HTC. Ведь в числе его характеристик наличие звукового сопроцессора с частотой 600 МГц, возможность работы в сотовых сетях стандартов GSM, WCDMA и CDMA2000, поддержка дисплеев разрешением до 1024x768 пикселей, 12-мегапиксельных камер, цифрового телевидения, GPS-навигации и т.д. По всей вероятности, новые устройства HTC, созданные на основе Snapdragon и Scorpion, можно будет увидеть еще в первой половине 2008 года.



www.qualcomm.com

Новый навигатор от Harman/Kardon

Компания Harman/Kardon, получившая мировую известность благодаря звуковому оборудованию класса High-End собственного производства, выпустила новую модель автомобильного навигатора. Новинка – GPS-810 – представляет собой портативный медиасервер с GPS-приемником, FM-трансмисмиттером, Bluetooth-интерфейсом и набором встроенного ПО для навигации и воспроизведения медиафайлов. Устройство имеет собственные высококачественные стереодинамики, а кроме того, может транслировать звук на FM-приемник автомобиля.

В качестве основных органов управления используются 4,3-дюймовый сенсорный дисплей и оригинальный пульт ДУ. Ориентировочная цена Harman/Kardon GPS-810 в интернет-магазинах составляет \$600.



Навигатор Harman/Kardon GPS-810 с пультом ДУ



www.harmankardon.com

Выход Windows Mobile Device Center 6.1

Стала доступной для скачивания новая исправленная версия утилиты Windows Mobile Device Center, предназначенной для синхронизации данных между мобильными устройствами на платформе WM и компьютерами, работающими под управлением Windows Vista. Новая версия поддерживает русский язык и более стабильна в работе.



Управляй мобильником с ПК

Издание и распространение: Фирма "1С"
 Оптовые закупки: Фирма "1С", 123056, Москва, а/я 64
 Отдел продаж: Москва, ул. Селезневская, 21;
 тел.:(495) 737-9257, факс:(495) 681-4407
 E-mail: 1c@1c.ru; <http://dist.1c.ru>

Разработка: ЗАО "Оксиджен Софтвр"
 117216, Москва, ул. Феодосийская, 1
 телефон: +7 (495) 102-9278
<http://www.oxygensoftware.ru>



Больше возможностей чем предлагает стандартное ПО

Телефонная книга, Группы абонентов, Быстрые наборы, Календарь, Дела, Заметки, Журнал звонков, Режимы, Галерея, Плейлисты, FM радио, Java приложения и игры, SMS и MMS сообщения, WAP и GPRS, Диктофон

- Поддержка более 300 моделей телефонов
- Перенос данных при смене мобильного
- Интерактивная работа со смартфонами
- Поддержка всех полей адресной книги
- Автоматическое сохранение информации на ПК
- Защита паролем конфиденциальных данных
- Полный Backup и Restore
- Доступ к данным неподключенного телефона
- Работа через кабель, Bluetooth или ИК-порт
- Поддержка неоригинальных кабелей
- 8-летняя история успеха во всем мире

Nokia патентует трехсторонний слайдер

Компания Nokia получила патент на конструкцию корпуса, которую можно обозначить как трехсторонний слайдер. Его верхняя панель может сдвигаться вверх, влево и вниз, открывая, соответственно, доступ к цифровым кнопкам, алфавитной клавиатуре и органам управления медиаплеером. Как скоро такое решение будет реализовано в конкретном устройстве, пока неизвестно.

GPS-UMPC от ASUSTeK номинировано на престижную награду

До сих пор о разработке компанией ASUSTeK ультрамобильного компьютера ASUS R50A с поддержкой сетей 3G и GPS-навигации ходили только слухи. И вот, наконец, стало известно, что это устройство еще до своего официального анонса номинировано на престижную премию International CES Innovations Design and Engineering Awards 2008.

Камерасроны конкурируют с цифровыми фотоаппаратами

По результатам исследований, проведенных агентством Mintel, в 2007 году впервые наблюдалось сокращение спроса на любительские цифровые фотоаппараты. По мнению аналитиков, это связано с тем, что все больше пользователей предпочитают делать фотографии при помощи камер, встроенных в мобильные телефоны и коммуникаторы.

Раскладной коммуникатор от ASUSTeK

Компания ASUSTeK до сих пор не обнародовала окончательные технические характеристики своего нового устройства Asus M930W. Известно лишь, что это бюджет коммуникатор, раскладывающийся по длинной стороне и оснащенный двумя дисплеями. В закрытом состоянии он будет напоминать обычный мобильный телефон с цифровой клавиатурой и ЖК-матрицей с разрешением 240x320 пикселей. Раскрыв корпус как книгу, можно получить доступ к полноценной QWERTY-клавиатуре, многопозиционной клавише навигации по меню и внутреннему дисплею с неожиданно малым разрешением 400x240 пикселей. Новинка будет работать в сетях GSM/GPRS/EDGE 900/1800/1900 МГц и WCDMA/HSDPA 2100 МГц. Поддерживаются беспроводные интерфейсы Wi-Fi (802.11b/g) и Bluetooth 2.0+EDR. Имеется слот для карт памяти формата microSDHC. Разрешение основной камеры составляет 3,2 Мпикс. Относительно частоты процессора ясности пока нет: в ранних сообщениях было указано значение 520 МГц, однако более поздние данные свидетельствуют в пользу 400-мегагерцового чипа. В качестве операционной системы, по всей вероятности, будет применена Windows Mobile 6 Standard.



Погробиности тут



Оригинальный коммуникатор Asus M930W

<http://www.unwiredview.com/2007/12/24/asus-m930w-communicator-pics-specs/>
Как открыть 2-D ссылку? См. стр. 93

www.asus.com



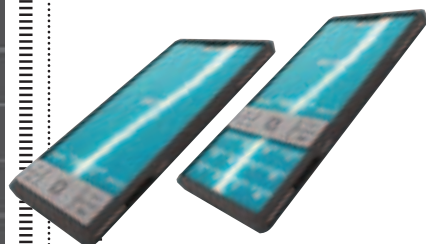
Флэш-карта microSDHC от SanDisk

www.sandisk.com

Флэш-карта microSDHC емкостью 12 Гбайт

Корпорация SanDisk сообщила о начале опытных поставок своей новой карты памяти формата microSDHC емкостью 12 Гбайт крупнейшим производителям сотовых телефонов, с целью тестирования и оценки. По сравнению с емкостью предыдущей модели у новой карты SanDisk она увеличена на 50%. Новинка учитывает растущую популярность современных мобильных телефонов с приложениями, активно использующими запоминающие устройства, такими как музыкальные плееры, цифровые фотокамеры, видеокамеры и видеоплееры, а также GPS-навигаторы. Например, она может одновременно уместить 1500 музыкальных композиций, 3600 фотографий и 24,5 часа видео.

Концепт ASUS Aura будет реализован компанией Samsung?



Так выглядят ASUS Aura – концепт устройства с комбинированным интерфейсом

www.samsung.com

В компьютерных СМИ никогда не было недостатка в концептуальных идеях дизайна мобильных устройств. Чаще всего, предлагаемые авторами концепции лишь отражают мечту человека об идеальном электронном помощнике и никогда не воплощаются в реальном продукте. Однако, судя по всему, в обозримом будущем мы сможем стать свидетелями появления на рынке устройства с интерфейсом, в точности повторяющим известный концепт ASUS Aura от дизайн-бюро Богара Бенса. Компания Samsung Electronics подала заявку на патентование интерфейса, сочетающего сенсорный дисплей сдвигающейся поперек него узкой полоской, которая содержит дополнительные элементы управления и делит экран на две функционально различные части.



Коммуникатор Asus P550 бюджет оснащаться решением Travelog

Компания ASUSTeK объявила о подготовке к массовым продажам коммуникатора Asus P550, анонсированного еще в середине 2007 года. Устройство, предназначенное для бизнес-пользователей, заключено в строгий металлический корпус с характерной для изделий этого производителя фактурой поверхности. Одной из наиболее интересных особенностей новинки является решение Travelog, которое позволяет связывать заметки и фотографии с географическими координатами. Таким образом, путешественник-владелец Asus P550 сможет составить подробный отчет о своем маршруте. В этом ему поможет встроенный GPS-приемник со специальным приложением GPS Catcher и 2-мегапиксельная камера. Данные о маршруте можно мгновенно передать в любую точку мира, подключившись к Интернету посредством технологий Wi-Fi, GPRS или сетей третьего поколения WCDMA. Прочие характеристики коммуникатора таковы: диагональ дисплея – 3,5", величина ПЗУ – 256 Мбайт, операционная система – Windows Mobile 6 Professional, формат слота расширения – miniSD.



Коммуникатор
Asus P550

www.asus.com

Микропроекторы Oculon

Компания Oculon представила две новые модели компактных проекторов Hikari Pro1440 и Pro920, которые на сегодняшний день являются самыми малогабаритными в своем классе. Размеры каждой из них составляют 86x85x44 мм, максимальный размер изображения на расстоянии 0,5 м от экрана – 20". По мнению специалистов, данные решения находятся лишь в одном шаге от проекторов, встраиваемых в мобильные устройства.

ХИТ ZONA

ДОМАШНИЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ

КИНО

МУЗЫКА

КНИГИ

СЕТЬ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ МАГАЗИНОВ

WWW.HITZONA.RU

Универсальное крепление для автонавигаторов

Компания Monza анонсировала универсальный автомобильный держатель для автонавигаторов и прочих мобильных устройств. Благодаря высокотехнологичному антискользящему покрытию держатель просто ставится на приборную панель. Разработчики заявляют, что сцепление с поверхностью будет оставаться надежным даже при езде по кочкам и вхождении в крутые повороты.

Искусственный интеллект для смартфона

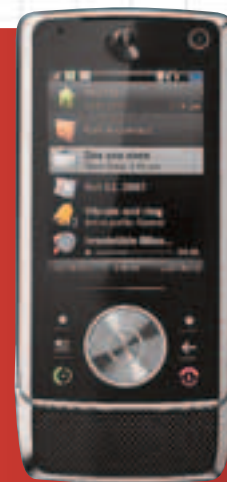
Специалисты исследовательского центра Palo Alto Research Center разрабатывают программу искусственного интеллекта для смартфонов. Программное обеспечение нового типа, получившее условное название Magitti, использует данные, хранящиеся в телефоне, для обеспечения пользователю более комфортного взаимодействия со своим аппаратом. Рабочий прототип будет представлен уже весной этого года.

GPS-трекер в почтовом конверте

Компания TrackingTheWorld разработала специализированный GPS-трекер Letter Logger, предназначенный для отслеживания маршрутов перемещения обычной бумажной почты. Он без проблем помещается в обычный конверт и через заранее определенные промежутки времени отправляет данные о своем местоположении по указанному адресу. Путь перемещения GPS-конверта можно отследить при помощи сервиса Google Earth.

Подробная информация о смартфоне Z10

Компания Motorola анонсировала некоторые характеристики своего нового смартфона MOTORIZR Z10, самые разнообразные слухи о котором ходили еще с конца 2007 года. Новинка выполнена в оригинальном раздвижном корпусе, знакомом энтузиастам мобильной электроники по модели Z8. Аппарат предназначен для сетей сотовой связи стандартов GSM/GPRS/EDGE 850/900/1800/1900 МГц и UMTS/HSDPA 2100 МГц. Диагональ дисплея, нечувствительного к прикосновению, составляет 2,2", при разрешении 240x320 пикселей. Для съемки фотографий и видеороликов MOTORIZR Z10 оснащается основной камерой с разрешением 3,2 Мпикс. Дополнительная фронтальная камера предназначена для видеозвонков в сетях третьего поколения. Для хранения мультимедиа-контента можно использовать до 90 Мбайт встроенной памяти или флэш-карту формата microSDHC. Синхронизация данных и подключение дополнительных устройств осуществляются при помощи беспроводного интерфейса Bluetooth, поддерживающего стереофиль. Операционная система новинки – Symbian OS.



Смартфон MOTORIZR Z10

www.motorola.com



Первый смартфон на платформе Android выйдет в марте?

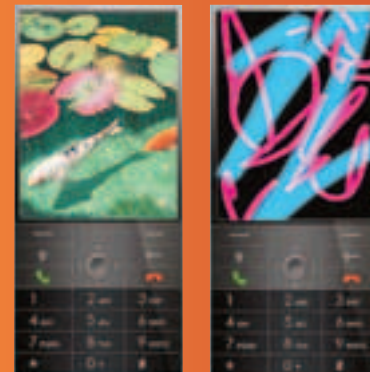
Малоизвестная в России компания Wistron NeWeb Corp. (WNC) объявила о своем намерении выпустить в марте 2008 года смартфон, работающий под управлением новой мобильной операционной системы Android от Google. По всей вероятности, в качестве прототипа для нового устройства будет определена одна из моделей линейки GW, выпускаемой компанией. На сегодняшний день смартфоны из этого ряда работают под управлением ОС Trolltech's Qtopia Phone Edition (QPE), основанной на дистрибутиве MontaVista Linux. В качестве базовых характеристик новинки называют расширенную поддержку ею VoIP-телефонии посредством беспроводного доступа Wi-Fi или GPRS.

Смартфон WNC GW1 на платформе Linux – вероятный прототип Android-аппарата

www.sandisk.com

Особенности ОС Windows Mobile 7

Не успела компания Microsoft официально анонсировать обновление своей мобильной операционной системы до версии Windows Mobile 6.1, как среди энтузиастов цифровой техники начались обсуждения основных характеристик следующего поколения WM. Несмотря на то что появление первых устройств, работающих под управлением Windows Mobile 7, предполагается не ранее 2009 года, уже сейчас известно, что в них будет реализован мультисенсорный ввод, позволяющий управлять коммуникатором движениями двух пальцев. Кроме того, ожидается, что новая ОС будет чувствительна к перемещениям аппарата. То есть для того чтобы вывести устройство из состояния пониженного энергопотребления, пользователь сможет просто его встряхнуть. При этом управляющим датчиком будет служить не акселерометр, а встроенная фотокамера, включенная в специальный режим. Стоит отметить и новые визуальные эффекты пользовательского интерфейса, проявляющиеся при смене страниц, просмотре изображений и текста, во время работы скринсейвера и т.д. Какие аппаратные ресурсы потребует новая ОС, пока неясно.



Визуальные эффекты новой мобильной ОС от Microsoft

www.microsoft.com

Официальный анонс E-TEN glofiish X650

Компания E-TEN официально анонсировала новую модель коммуникатора glofiish X650. Новинка предназначена для работы в сетях стандарта GSM под управлением операционной системы Windows Mobile 6 Professional. Процессор устройства – Samsung SC3 – имеет тактовую частоту 500 МГц. Размер встроенного ПЗУ составляет 256 Мбайт. Особенностью коммуникатора является его дисплей, имеющий разрешение 480x640 пикселей. В числе дополнительных характеристик стоит упомянуть 2-мегапиксельную камеру с системой автофокусировки, FM-приемник и FM-транسمиттер, предназначенный для трансляции звука на внешнюю аудиосистему, а также беспроводные интерфейсы Wi-Fi и Bluetooth. Кроме того, glofiish X650 оснащается встроенным GPS-модулем. Размеры корпуса 107x58x15 мм, вес – 136 г. Интересно, что новый коммуникатор будет предлагаться в двух цветовых вариантах: черном и пурпурном.



Коммуникатор
glofiish X650
от E-TEN

www.eten.com.tw

Motorola выпустит коммуникатор с Palm OS?

По некоторым данным, компания Motorola намерена выпустить коммуникационное устройство, работающее под управлением операционной системы Palm OS. До сих пор в списке продуктов компании были лишь устройства на платформах Windows Mobile, UIQ и Linux собственной разработки. Учитывая такую «всеядность», можно предположить, что Motorola сможет вдохнуть жизнь в умирающую платформу Palm OS. Напомним, что от своего детища отвернулась даже компания Palm. Так, в конце прошлого года была устроена on-line-распродажа, на которой модель Palm TX в комплекте со складной клавиатурой продавалась по бросовой цене в \$199. Притом, что этот КПК нельзя назвать маломощным или устаревшим. Характеристики его таковы: процессор Intel XScale тактовой частотой 312 МГц, ПЗУ емкостью 128 Мбайт, сенсорный дисплей разрешением 320x480 пикселей и интерфейсами IrDA, Wi-Fi и Bluetooth, а также с предустановленной операционной системой PalmOS Garnet 5.4.

www.motorola.com

УСТАНОВКА ТЕЛЕФОНА И ИНТЕРНЕТ



АБОНЕНТ ВСЕГДА В ВЫИГРЫШЕ!

Специальное предложение:

ТЕЛЕФОН + ИНТЕРНЕТ
ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЕСПЛАТНО

- Подключение – в любом месте Москвы и Московской обл.
- Срок подключения в Москве – 14 дней, в Московской обл. – от 14 до 30 дней.
- Установка прямого московского телефонного номера
- Многоканальные телефонные номера
- IP-телефония
- Выделенные линии Интернет
- Корпоративные частные сети (VPN)
- Хостинг, услуги data-центра

PM Телеком

www.rmt.ru e-mail: info@rmt.ru (495) 988-8212

OS Garnet для интернет-планшетов от Nokia

Поклонников OS Garnet (ранее – Palm OS) наверняка заинтересует Linux-приложение Garnet VM, позволяющее эмулировать эту популярную операционную систему на интернет-планшетах Nokia N770, N800 и N810. Новое решение позволит запускать на устройствах от Nokia большую часть программ, разработанных для Palm.

Новая мобильная платформа от Nokia на основе виджетов

Компания Nokia анонсировала новую мобильную платформу для мультимедийных компьютеров (смартфонов) собственной разработки. В ее основу положено приложение WidSets, которое создавалось в качестве движка для запуска виджетов. Оказалось, что этот движок и расширенный набор виджетов вполне способны справиться с управлением всеми функциями современного смартфона.

Стометровая Bluetooth-гарнитура

Компания Callpod представила телефонную Bluetooth-гарнитуру, основной особенностью которой является радиус ее действия, достигающий 100 м. Новинка, получившая название Dragon, оснащается мощным передатчиком и массивом из двух микрофонов, позволяющим эффективно подавлять сторонние шумы.

GPS-бум продолжается

Производители навигационных решений продолжают радовать пользователей все новыми и новыми, порой весьма экзотическими устройствами.

Например, компания Navigon представила автомобильный навигатор Navigon 2120

Характерной особенностью модели является возможность отображения карты местности в трехмерном анимированном режиме высокого качества, создающем почти полную иллюзию видеозаписи. Востребованность автомобильных решений понимает и пионер навигационного рынка – компания Garmin.

Она начала сотрудничество с автомобильным концерном Volvo. В его рамках специальные версии GPS-навигаторов nuvi 760 будут устанавливаться в автомобили Volvo моделей S30 и XC70. Другая финская компания, Nokia, напротив, делает ставку на решения для пешеходов. До конца этого года популярный картографический on-line-сервис Nokia Maps планируется дополнить отдельной системой карт для любителей пеших прогулок. Такие планы руководство Nokia объясняет растущей популярностью GPS-решений, которыми можно пользоваться вне автомобиля.



Навигаторы Navigon 2120 и Garmin nuvi 760

www.navigon.com; garmin.ru

Ноутбук из семейства Toshiba Satellite X200

Компания Toshiba анонсировала ноутбук Satellite X205-SLI4, отличающийся тем, что в качестве его процессора использован новейший чип Intel Core 2 Duo T8100 с тактовой частотой 2,1 ГГц и кэш-памятью второго уровня 3 Мбайт. Новый процессор имеет ядро с кодовым названием Penguin и производится по 45-нанометровой технологии. Кроме того, мобильный компьютер Satellite X205-SLI4 оснащается 17-дюймовым дисплеем, двумя видеокартами от NVIDIA, включенными в режиме SLI, и оперативной памятью величиной 3 Гбайт. Максимальная емкость жесткого диска составляет 250 Гбайт. В числе прочих характеристик стоит упомянуть оптический привод формата HD-DVD и четыре встроенных динамика от Harman/Kardon. Немного ранее о выпуске ноутбуков с процессором Penguin объявили компании Fujitsu и Acer, но, в отличие от модели Toshiba, эти устройства, скорее всего, не будут поставляться в Европу и Россию.

www.toshiba.com

Школьный ноутбук игет в Россию

Персональный мобильный компьютер ученика – Intel Classmate PC



Нарастив свое присутствие в России, компании Intel и Microsoft намерены принять участие в долгосрочном проекте некоммерческого фонда поддержки культуры, науки, образования и здравоохранения «Вольное дело». Предполагается оснащение российских школ вычислительной техникой. Для реализации пилотной фазы этого начинания в школы Краснодарского края, определенного в качестве экспериментальной площадки, передано 2000 ноутбуков Classmate PC от Intel, которые в рамках данной инициативы получили название «Персональный мобильный компьютер ученика». В дальнейшем фронт «Вольное дело» планирует ежегодно передавать в российские государственные школы до 200 тыс. компьютеров.

www.classmatepc.com

☎ Mio A702 – девайс НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Производители позиционируют A702 как коммуникатор бизнес-класса. В самом деле, с этим устройством вы можете постоянно находиться на связи: встроенные модули GSM, GPRS/EDGE, Bluetooth 2.0, Wi-fi делают A702 незаменимым спутником делового человека, а наличие чипа GPS и предустановленной навигационной системы позволит использовать аппарат в качестве навигатора. Но главное, на наш взгляд, не это. Наличие сенсорного дисплея и телефонной клавиатуры позволяет отнести A702 к промежуточной ступени эволюции – между смартфоном и коммуникатором. Это неплохо: набирать SMS или телефонный номер удобнее с аппаратной клавиатуры, а пролистывать интернет-страницы – с помощью стилуса. Так или иначе, прогнозы об исчезновении границы между коммуникаторами и смартфонами, похоже, сбываются.

Коммуникатор-смартфон
Mio A702



Телефон с USB-хостом

Современные компактные USB-накопители по своей миниатюрности вполне могут соперничать с картами флэш-памяти. Вероятно, именно это соображение подтолкнуло дизайнера Винсента Палики на разработку концептуальной модели коммуникационного устройства с USB-хостом в виде слота для флэшки. Так как технически реализовать эту идею не составит труда, можно ожидать, что подобные устройства появятся уже в ближайшем будущем.

www.mio.com/ru



ЗАЩИЩЕННЫЙ ПЛАНШЕТНЫЙ НОУТБУК **orsio TP701**

orsio TP701 – в любую погоду
ПРИ ЛЮБЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ



- + УДАРОПРОЧНОСТЬ
- + ВЛАГОПЫЛЕЗАЩИЩЕННОСТЬ
- + ЧИТАЕМОСТЬ ДИСПЛЕЯ ПРИ ЯРКОМ СВЕТЕ
- + НАВИГАЦИЯ ГЛОНАСС /GPS

+7 (495) 649 93 89
www.orsio.ru

Видеоконвертер для Nokia Internet Tablet

На сайте Nokia Beta Labs выложено для свободного скачивания приложение Nokia Internet Tablet Video Converter, предназначенное для подготовки видео к просмотру на устройствах Nokia N800 и Nokia N810. Новинка отличается минимумом настроек и вполне удовлетворительными результатами конвертации видеопайлов.

Nokia выпустит свой вариант Sidekick

Совсем недавно появилась информация о выпуске компанией Motorola коммуникатора в формате популярного в США устройства Sidekick. Сейчас стало известно и о намерении компании Nokia разработать аналогичное решение. Nokia получила патент на коммуникатор со смещающимся в сторону дисплеем, под которым расположена алфавитная клавиатура. Однако механизм смещения (он-то и послужил предметом патентования) в корне отличается от используемого в Sidekick.

Компания NXP разработает смарт-карты NFC

Компании NXP и Sony объявили о создании совместного предприятия Moversa, которое будет развивать технологию NFC (Near Field Communication). Эта технология позволяет мобильным устройствам обмениваться информацией с терминалами без физического контакта. В будущем NFC-смарт-карты найдут применение в самых различных системах разграничения доступа и проведения платежей.

Linux с пеленок

Компания ALT Linux объявила о начале тестирования дистрибутива, предназначенного для российских школ. Неизвестно, что повлияло на такое решение: громкий процесс по поводу использования нелицензионного MS Windows и MS Office или желание сделать молодое поколение по-настоящему компьютерно грамотным. Так или иначе, помимо ядра операционной системы в новый дистрибутив включены все необходимые приложения для изучения базового курса информатики. Отметим также, что с помощью нового дистрибутива преподаватели смогут заниматься в том числе и с особо одаренными учениками. Достаточно поручить вундеркиндам установку и настройку Linux. Если же говорить серьезно, то эта платформа привлекательна не только своей открытостью, но и возможностью получить фундаментальные знания в области программирования.



www.altlinux.ru



Распродажа с нагрузкой

Компания BestBuy провела необычную маркетинговую акцию, в рамках которой комплект из ноутбука Satellite A135-S7403 и струйного принтера Canon PIXMA продался в США по цене \$230. Таким способом компания хочет привлечь внимание к своим продуктам, однако со стороны это очень напоминает распродажу залежавшихся на складе ноутбуков. А довесок в виде струйного принтера напоминает советские времена и продажу дефицитного товара «с нагрузкой» в виде неликвидов. Так или иначе, ноутбук с 80 Гбайт жестким диском, 512 Мбайт оперативной памяти и Wi-Fi стоит этих денег. О струйном принтере, который дают «в нагрузку», мы не вспоминаем, поскольку общеизвестно, что главный доход в этой отрасли приносит реализация не принтеров, а картриджей к ним и порой «струйники» отдают за чисто символическую цену.

www.bestbuy.com

Новая линейка IdeaPad от Lenovo

Еще одна новинка от Lenovo - серия ноутбуков под общим названием IdeaPad. Они предназначены для развлечений и домашнего офиса и будут производиться на платформе Intel Centrino. Эти устройства будут включать в себя самые передовые разработки в области цифровых технологий. Так, например, они смогут узнавать своего владельца буквально «в лицо» благодаря встроенной камере и фирменной технологии распознавания образов VeriFace. Кроме того, ноутбуки будут отличаться тонким корпусом и глянцевым покрытием дисплея, создающим впечатление отсутствия обрамления ЖК-матрицы. Первыми в линейке увидят свет модели Y510 и Y710, оснащаемые дисплеями 15,4" и 17" соответственно. Каждая из них получит специальные клавиши управления мультимедиа-функциями, а IdeaPad Y710 помимо этого будет оснащаться дополнительной цифровой клавиатурой или заменяющей ее игровой панелью со служебным дисплеем. Весной 2008 года компания планирует выпустить ноутбук IdeaPad U110, отличающийся компактными размерами (дисплей 11,1", толщина 18 мм, вес менее 1 кг) и эксклюзивным дизайном.



Ноутбуки серии IdeaPad

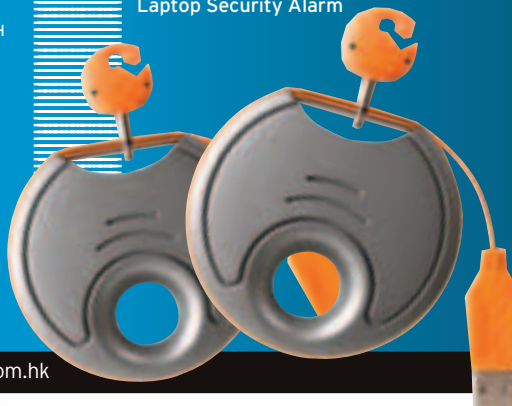


www.lenovo.com

Все для ноутбука

Кто знает - может в будущем ноутбуки станут популярнее, чем настольные компьютеры. По крайней мере, производители аксессуаров делают однозначную ставку на мобильность. Замок типа Kensington, защищающий ноутбук от злоумышленников - вещь надежная, но нет предела совершенству. Руководствуясь этим принципом, компания Belkin разработала устройство USB Laptop Security Alarm, представляющее собой электронную сигнализацию для ноутбуков. Для защиты компьютера достаточно обернуть петлю с USB-разъемом на конце вокруг какого-либо массивного предмета и вставить штекер в USB-порт. Извлечение штекера из USB-порта или обрыв кабеля включит звуковую сигнализацию. Но не только безопасностью единой жив пользователь. Красота, как известно, спасет мир, и вот наглядное тому подтверждение: USB-накопитель TwinMOS Mobile Disk P1 оформлен в зеркальном корпусе с шестью разноцветными светодиодами. При обмене данными с ПК новинка обеспечивает настоящую праздничную иллюминацию. Если же вы в первую очередь думаете о своем здоровье, купите веб-камеру для осмотра зубов или цифровой термометр от Brando, предназначенный для измерения температуры и передачи данных на персональный компьютер по интерфейсу USB. Новинка способна работать в интервале от -20 до +100 °C. Ориентировочная цена - 500 руб.

Belkin USB Laptop Security Alarm



www.belkin.com; www.twinmos.com; www.brand.com.hk

Xda Flame 2, Xda Zinc 2 и Xda Atom 4

По некоторым данным, в ближайшем будущем состоится анонс обновленных моделей популярных коммуникаторов Xda. При этом Xda Flame и Xda Zinc получат индекс 2, а Xda Atom - индекс 4. Впрочем, возможно, новинки будут анонсированы под собственными названиями.

Защищенный ноутбук от Lenovo

Рынок защищенных ноутбуков нельзя назвать быстрорастущим, поскольку подобная продукция обычно не нужна рядовым потребителям. Тем не менее, компания Lenovo из КНР (обладатель знаменитой торговой марки ThinkPad) намерена выпустить защищенный ноутбук для рынка военной техники. До этого серийным производством подобных устройств занимался Panasonic (достаточно вспомнить серию ToughBook). Для компании Lenovo это будет не первым опытом подобного рода. Предполагается, что устройство получит прочный корпус, непроницаемый для влаги, а также ручку для переноски. О технических характеристиках пока ничего не сообщается, но практика показывает, что защищенные устройства редко бывают суперпроизводительными. Ведь главное для военных - надежность.



Ноутбуки Lenovo весьма напоминают своего прославленного предка IBM ThinkPad

www.lenovo.com

GlobalSat
Wired by Wireless

www.globalsat.ru
+7 (495) 755-9204

Генеральное представительство ГлобалСат в России, странах Балтии и СНГ приглашает к сотрудничеству

- ▶ Автомобильные навигаторы
- ▶ Compact Flash GPS приёмники
- ▶ USB/COM GPS приёмники
- ▶ Bluetooth GPS приёмники
- ▶ OEM GPS приёмники



- ▶ Рекламная поддержка
- ▶ Гибкая система скидок
- ▶ Действующий склад на территории РФ
- ▶ Программа для дилеров
- ▶ Специальная программа поддержки разработчиков

Товар сертифицирован

Итоги и прогнозы для коммуникатора HTC Touch

По данным руководства компании HTC, с момента выхода коммуникатора HTC Touch на рынок на конец 2007 года было выпущено более полутора миллионов этих аппаратов. И это без учета моделей HTC Touch Dual. По ожиданиям производителя, в 2008 году устройства линейки HTC Touch жгут еще более радужные перспективы.

Рост популярности устройств BlackBerry

Несмотря на то что, по мнению ряда аналитиков, рыночные позиции компании Research In Motion (RIM), производителя смартфонов BlackBerry, заметно пострадали от выпуска коммуникатора iPhone, руководство компании объявило о быстром росте продаж. По прогнозам, открытие отделений RIM в Новой Зеландии и Австралии должно в 2008 году увеличить объем сбыта в два раза.

Philips выпустит ноутбуки для Бразилии

Компания Philips расширяет производство ноутбуков под собственным брендом. На сегодняшний день в странах Юго-Восточной Азии продается несколько моделей Philips, изготовленных в КНР. В планах компании обозначено завоевание южноамериканского рынка, в связи с чем в 2008 г. она намерена организовать производство мобильных ПК в Бразилии.

Подведены итоги первого этапа Enthusiast Internet Award

В канун Нового года членами жюри были определены участники шорт-листа первого интернет-конкурса среди сайтов, сделанных энтузиастами – Enthusiast Internet Award. Напомним, что этот конкурс организован медиакомпанией Gameland. Генеральный интернет-партнер проекта – группа компаний Rambler Media, в частности конкурс осуществляется при поддержке ведущей рейтинговой системы Rambler TOP100.

В течение двух месяцев более шести тысяч сайтов боролись за право попасть в шорт-лист по девяти категориям (gaming, цифровые технологии, спорт, тренды, кино, мотор, аудио, фото и дизайн). Борьба была ожесточенной и интересной. Кто-то просил проголосовать за себя в блогах, кто-то рассылал призывные письма, кто-то даже запустил ролики на радио с просьбой о поддержке!

Сразу после того как голосование было остановлено, члены жюри в экстренном режиме принялись отсматривать не только сайты, победившие по итогам народного голосования, но и все участвующие в конкурсе проекты. В итоге шорт-лист не всегда совпадает с итогами голосования, но главное – это объективное решение. Так был сформирован список сайтов, которые продолжают бороться за приз в \$25000. Увидеть шорт-лист вы можете на www.eaward.ru, в разделе «работы конкурсантов».

Схема второго этапа проста. В течение января жюри будет внимательно анализировать сайты, вошедшие в шорт-лист. В феврале, на торжественной церемонии награждения, объявят призеров по всем категориям, а также трех абсолютных победителей: Гран При – \$25 000, первая и вторая премии – по \$10000. Такой призовой фонд стал возможен благодаря спонсорам Enthusiast Internet Award: компании Samsung (официальный спонсор категории «Gaming» – мониторы Samsung), компании Opel (официальный спонсор категории «Тренды» – Opel Corsa) и компании Panasonic (официальный спонсор категории «Мотор» – автомобильная электроника Panasonic).

ENTHUSIAST
INTERNET
AWARD

www.eaward.ru

Samsung для игроков

Состоялась российская премьера ноутбука R700 от компании Samsung Electronics. Новый компьютер, предназначенный для игр и развлечений, привлекает внимание сразу несколькими своими особенностями. В первую очередь, нужно отметить, что при наличии 17-дюймового дисплея с разрешением 1440x900 пикселей его вес не превышает 3,2 кг. При этом корпус устройства не только легкий, но и прочный – для его изготовления применяются самые современные материалы, а оригинальная конструкция шасси Protect-o-Edge надежно защищает начинку. Фирменное решение SuperSilentMode позволяет нажатием одной кнопки перевести ноутбук в бесшумный режим работы. Имеются встроенная камера (1,3 млн. пикселей), картридер, модули беспроводной связи Wi-Fi (.11a/b/g) и Bluetooth 2.0. Стоит упомянуть и оснащение, в зависимости от комплектации, самыми новыми графическими адаптерами NVIDIA GeForce 8400M GS или 8600M GT. Ожидаемая розничная цена базовой конфигурации Samsung R700 составит около 24000 руб.



17-дюймовый ноутбук Samsung R700

www.samsung.ru

Новинки из Японии на российском рынке

Всемирно известная японская компания Sony объявила о выходе на российский рынок двух новых моделей мобильных компьютеров: VAIO SZ6 и TZ20. Первый представляет собой ультрапортативное решение бизнес-класса, сочетающее стильный дизайн и высокую производительность. Его корпус выполнен из прочного углеродного волокна, что позволило снизить вес до 1,79 кг. В качестве процессора может быть использован чип Intel Core 2 Duo с тактовой частотой до 2,4 ГГц. Стандартный размер ОЗУ составляет 2 Гбайт, емкость жесткого диска – до 200 Гбайт. Графический процессор NVIDIA GeForce 8400M GS формирует изображение на широкоформатном дисплее с диагональю 13,3" и светодиодной подсветкой. В наличии встроенный универсальный оптический привод, поддерживающий, наряду с прочими, формат DVD-RAM. Благодаря специальному энергосберегающему режиму Stamina Mode ноутбук способен работать без подзарядки в течение 5 часов.

Sony VAIO TZ20 отличается еще меньшим весом (1,24 кг) и тонким корпусом, а также высококачественным дисплеем с диагональю 11,1" (разрешение 1366x768 пикселей). Светодиодная подсветка дисплея позволила уменьшить толщину верхней крышки до 4 мм. Ноутбук построен на основе экономичного процессора Intel Core 2 Duo U7600 и обладает видеоакселератором, интегрированным в чипсет. Время автономной работы составляет 7,5 часов.

SONY
VAIO SZ6
и TZ20



www.sonymstyle.com

Новая мобильная графическая станция от Dell

Выход очередной модели в линейке мобильных графических станций Dell Precision всегда привлекает внимание, поскольку под этой маркой выпускаются самые мощные корпоративные решения, предназначенные для профессиональной работы с «тяжелой» графикой. Не является исключением и последняя новинка компании – Dell Precision M2300. Она оснащается высокопроизводительным процессором Intel Core 2 Duo T7800 с тактовой частотой 2,6 ГГц, ОЗУ до 4 Гбайт и винчестером 200 Гбайт. Видеоподсистема компьютера основана на графическом процессоре NVIDIA Quadro FX 360M. Диагональ дисплея UltraSharp составляет 14,1", разрешение – 1440x900 пикселей. «Младшая» комплектация обойдется в 38000 руб., что делает Dell Precision M2300 одним из самых доступных устройств в своем классе.

Графическая
станция
Dell Precision
M2300



www.dell.com

Тройная технология NVIDIA SLI

Компания NVIDIA анонсировала новый вариант технологии SLI, предполагающий одновременное использование трех графических процессоров. Решение 3xSLI позволит геймерам запускать ресурсоемкие игры в максимальном качестве и разрешении. Пока новая технология доступна только для настольных ПК, однако можно ожидать, что в ближайшем будущем она будет адаптирована для десктопов и ноутбуков.

Toshiba снабжает ноутбуки драйверами для Vista и XP

Компания Toshiba предоставила пользователям право выбора ОС при покупке некоторых моделей ноутбуков собственного производства. Покупатель может приобрести мобильный компьютер семейства Satellite как с ОС Windows Vista, так и с ОС Windows XP. В любом случае в комплект поставки входят диски с драйверами для той и другой системы.

Супербатарея от Toshiba

Компания Toshiba представила элемент питания нового типа. Новинка, получившая название SCiB (Super Charge ion Battery), способна зарядиться до 90% своей емкости всего за 5 минут, при этом общий срок ее службы превышает 10 лет. Пока доступны прототипы для питания промышленных устройств, но технология позволяет разрабатывать аналогичные решения и для ноутбуков.

Беспроводной адаптер для внешнего монитора

Компании DisplayLink и Alereon представили прототип адаптера, позволяющего подключать к компьютеру любой монитор по беспроводному каналу Wireless USB. При этом обеспечивается разрешение до 1680x1050 пикселей и глубина цвета до 16 млн. оттенков. Решение наверняка заинтересует производителей владельцев ультрапортативных ноутбуков с небольшими собственными дисплеями.

ASUSTeK планирует перенос производства во Вьетнам

Компания ASUSTeK, размещающая заказы на производство ноутбуков в Китае, озабочена изменениями в трудовом законодательстве этой страны, которые могут повлиять на себестоимость производства продукции. Поэтому в планах компании на 2008 г. стоит организация предприятий по изготовлению мобильной электроники на территории Вьетнама.

Ожидание ATI Mobility Radeon HD 3800

По некоторым данным, компания AMD намерена в обозримом будущем выпустить новый мобильный графический процессор ATI Mobility Radeon HD 3800, предназначенный для игровых ноутбуков. Новинка, основанная на архитектуре унифицированных конвейеров, будет поддерживать интерфейс DirectX 10.1.

OCR CuneiForm бесплатно

Пользователи старшего поколения хорошо помнят, что 8-10 лет назад одним из самых распространенных приложений для распознавания текста была программа CuneiForm, разработанная российской компанией Cognitive Technologies. В силу разных причин это решение было постепенно вытеснено с рынка современными продуктами типа FineReader и т.д. Однако оказалось, что прощаться с CuneiForm еще рано: разработчики нашли в себе силы возродить проект в новом качестве. Компания Cognitive Technologies объявила о запуске первого проекта «с открытым кодом» в области распознавания образов. Уже сейчас каждый желающий может совершенно бесплатно получить свежую версию OCR CuneiForm. В планах разработчиков – создание сетевого сервиса для распознавания текстов on-line, а также размещение исходных кодов OCR CuneiForm в Интернете.



Программа для распознавания текста OCR CuneiForm

www.cuneiform.ru

Новинки от Rover Computers



RoverBook Nautilus V571 с мультимедийным манипулятором

Российская компания Rover Computers выпустила сразу несколько новых ноутбуков. В числе наиболее интересных моделей стоит отметить Nautilus V571 и Voyager V750. Первая представляет собой тонкую мультимедийную систему, созданную на платформе Santa Rosa.

О развлекательной направленности компьютера можно говорить по оригинальному решению – круглому многофункциональному манипулятору, расположенному на опоре для лаговой справа от сенсорной панели. С его помощью удобно управлять мультимедийными функциями ноутбука: запускать и останавливать воспроизведение, регулировать громкость и т.д. К прочим особенностям устройства относятся мощный графический процессор NVIDIA GeForce 8600M GT с 512 Мбайт видеопамяти; дисплей диагональю 15,4" обладает разрешением 1680x1050 пикселей; есть встроенная камера, беспроводные модули Wi-Fi и Bluetooth, а также инерционный датчик, включающий звуковую сигнализацию при несанкционированном перемещении компьютера. Ориентировочная цена составляет 43000 руб.

RoverBook Voyager V750 основан на чипсете VIA VN896 и процессорах от Intel Core Solo до Intel Core 2 Duo T7600. Графический адаптер NVIDIA GeForce 8400M G с собственной видеопамятью 128 Мбайт формирует «картинку» на дисплее с диагональю 17" и разрешением 1440x900 пикселей. Беспроводные адаптеры Wi-Fi и Bluetooth, а также Web-камера устанавливаются опционально. Цена этого ноутбука в начальной комплектации – около 25000 руб.

www.roverbook.ru

Новая рабочая станция HP Compaq

Компания HP выпустила очередную новинку в классе мобильных рабочих станций – Compaq 8510w. Этот предназначенный для корпоративного пользования компьютер основан на платформе Santa Rosa от Intel и оснащается процессором Intel Core 2 Duo T7500 с тактовой частотой 2,2 ГГц, интегрированной графикой и универсальным беспроводным адаптером Wi-Fi (802.11a/b/g/n). Дисплей ноутбука имеет диагональ 15,4" и максимальное для этого размера разрешение (1920x1200 пикселей). В числе прочих особенностей стоит отметить встроенный оптический привод, способный записывать диски формата Blu-ray, и сканер отпечатков пальцев.



Компьютер для работы – HP Compaq 8510w

www.hp.com

Dell™ рекомендует Windows Vista™ Business.



Dell Vostro Технология, сервис и поддержка

специально для Среднего и Малого Бизнеса



Представляем Dell Vostro.
Специально для малых
и средних предприятий.

Компьютер Vostro, оснащенный технологиями Intel, – это нечто большее, чем просто компьютер. Вы получаете полное решение. Мы уверены, что малые и средние предприятия заслуживают только лучшие решения.

НОВИНКА! ПОРТАТИВНЫЙ КОМПЬЮТЕР VOSTRO 1400

Тонкий, стильный и мощный портативный компьютер!

- Процессор Intel® Core™2 Duo
- Широкоэкранный дисплей с диагональю 14 дюймов, антибликовым покрытием и дополнительной технологией TrueLife™
- Вес – от 5,39 фунта (2,45 кг)
- Полноразмерная клавиатура
- Четыре порта USB для удобства подключения

vostro

We believe: in
small business

DELL™

merlion

тел.: (495) 981-84-84
www.merlion.ru - широкопрофильная дистрибуция
www.mersyss.ru - проектная дистрибуция

на правах рекламы

Dell, логотип Dell, Vostro, RoadReady, Strikezone, MediaDirect и Wi-Fi Catcher являются товарными знаками корпорации Dell. Intel® и Core™ являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel. Microsoft® и Windows® являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft. Другие товарные знаки и фирменные названия могут использоваться в настоящем документе для обозначения организаций, владеющих соответствующими знаками, или названий их продукции. Корпорация Dell не претендует на права собственности в отношении знаков и названий, принадлежащих другим владельцам. © Корпорация Dell, 2006 г. Все права защищены. Воспроизведение или распространение любым способом без явно выраженного письменного разрешения корпорации Dell строго запрещено.

Неофициальный анонс мобильных GPU NVIDIA GeForce серии 9

Компания NVIDIA намерена в ближайшей перспективе выпустить девятую серию мобильных графических процессоров линейки GeForce. Для начала это будут модели NVIDIA GeForce 9300M G и GeForce 9500M GS. Подробные характеристики новинок пока неизвестны.

Общественность требует ноутбуки OLPC/XO

Известно, что программа Give One Get One, в рамках которой любой желающий мог приобрести «стодолларовый» ноутбук OLPC/XO, оплатив при этом еще один экземпляр для детей из развивающихся стран, закончилась в конце 2007 г. Однако в Сети появились инициативные проекты, собирающие голоса в пользу продолжения этой программы, и, скорее всего, в недалеком будущем устройство OLPC/XO все же появится в свободной продаже.

Телефон в корпусе флэш-накопителя

VoIP-телефон от компании VAVAA внешне неотличим от обычного USB-накопителя. Для того чтобы совершить звонок, его достаточно подключить к USB-порту компьютера, имеющего доступ к Интернету. В комплект поставки новинки, получившей название U DISK PHONE, входит проводная гарнитура.

Ноутбук от Zonbu конкурирует с ASUS Eee PC

Как и ожидалось, выпуск супербюджетного ноутбука ASUS Eee PC привлек интерес производителей к этому сегменту рынка. Так, малоизвестная в России компания Zonbu, занимающаяся продвижением одноименной Linux-платформы собственной разработки, заявила о готовности к продажам мобильного компьютера Zonbu Notebook. Он основан на процессоре VIA C7-M с частотой 1,5 ГГц и интегрированном графическом адаптере. Диагональ дисплея с разрешением 1440x900 пикселей составляет 15,4", размер ОЗУ – 512 Мбайт, емкость HDD – 60 Гбайт. Такую конфигурацию планируется прогнать за \$279 при условии двухгодичной подписки на доступ к репозиториям Zonbu (\$15 в месяц). Производством Zonbu Notebook займется компания Everex.

Ноутбук Zonbu Notebook



Операционная система от Zonbu



www.zonbu.com

Система для фанатов World of Warcraft



Dell XPS M1730 World of Warcraft Edition

Компании Dell и Blizzard Entertainment решили порадовать поклонников компьютерной игры World of Warcraft, выпустив специальный комплект Dell XPS M1730 World of Warcraft Edition. В него входят собственно ноутбук XPS M1730, на верхнюю крышку которого нанесен соответствующий орнамент, аудиовизуальные темы для Windows, созданные по мотивам популярной игры, рюкзак и «коробочные» версии игровых продуктов от Blizzard Entertainment. Игры World of Warcraft и World of Warcraft: The Burning Crusade уже установлены на мобильный компьютер. Приобретая комплект за \$4499, покупатель получает специальную клубную карту.

www.dell.com

Карта расширения интерфейсов от Buffalo

Компания Buffalo выпустила очередное устройство расширения, предназначенное для пользователей ноутбуков, которым не хватает встроенных портов. Новинка с индексом IFC-EC2SU2 представляет собой карту двойного стандарта ExpressCard 34/54, дополняющую перечень интерфейсов мобильного компьютера портами E-SATA и USB 2.0. Новое решение от Buffalo, первым в своем роде предлагающее такое сочетание портов, позволяет подключать к ноутбуку внешние накопители самых разных типов. Его ориентировочная розничная цена составляет 1000 руб.



Устройство IFC-EC2SU2 добавит ноутбуку порты E-SATA и USB

buffalo.jp

Очередное пополнение семейства Dell XPS

Компания Dell представила очередную модель в линейке игровых ноутбуков XPS. Новинка M1530 позиционируется как сбалансированное решение, сочетающее производительность и мобильность. Компьютер доступен в самых разнообразных конфигурациях по цене от \$999 до \$1500. При этом он может оснащаться процессорами от Intel Core 2 Duo T5250 (1,5 ГГц) до Intel Core 2 Duo T7800 (2,60 ГГц). Для формирования изображения на широкоформатном 15,4-дюймовом дисплее используется видеоадаптер NVIDIA GeForce Go 8400M GS с выделенной памятью 128 Мбайт или NVIDIA GeForce Go 8600M GT – с 256 Мбайт. Максимальная емкость жесткого диска составляет 320 Гбайт. Доступны конфигурации и с 64-гигабайтным SSD-накопителем. В новинке есть встроенные оптический привод, Web-камера (2 млн. пикселей), беспроводные адаптеры Wi-Fi и Bluetooth 2.0. По заявлению производителя, при использовании дополнительной батареи и активации всех энерго-сберегающих технологий время автономной работы устройства превышает 8 часов.

Dell XPS M1530



www.dell.com

Мышка на пальце

Компания USBFever представила беспроводную оптическую мышь Optical Finger Mouse, не требующую для работы ровной площадки. Она надевается на палец при помощи специального кольца и способна учитывать перемещение над любой поверхностью. Вес устройства составляет 25 г. Розничная цена – 750 руб.

Первый ноутбук с пишущим приводом HD DVD

Ноутбуки, оснащенные приводами формата HD DVD, сегодня не редкость. Однако до сих пор такие приводы могли лишь считывать информацию с дисков высокой емкости. Ситуация изменилась с выпуском компанией Toshiba модели Qosmio G40/97E: встроенный в мобильный компьютер оптический дисковод способен записывать их (как однократно, так и повторно). Прочие характеристики новинки: процессор Intel Core 2 Duo T7500 с тактовой частотой 2,2 ГГц, оперативная память 2 Гбайт, два жестких диска емкостью по 200 Гбайт каждый в массиве SATA RAID0. Диагональ дисплея составляет 17" при разрешении 1920x1200 пикселей. За вывод изображения отвечает графический процессор NVIDIA GeForce 8600M GT с выделенной видеопамятью объемом 256 Мбайт. Имеются Gigabit Ethernet, Wi-Fi (802.11a/b/g) и Bluetooth, 5 портов USB и интерфейс HDMI. Размеры Qosmio G40/97E составляют 440x299x36-45 мм, вес – 4,8 кг. Продаваться указанная конфигурация будет по цене около 90000 руб.

Toshiba Qosmio G40/97E



www.roverbook.ru

Micromatix

НОУТБУКИ TOSHIBA

ВСЕ МОДЕЛИ

ДОСТУПНЫ В МАГАЗИНАХ И ПОД ЗАКАЗ

Опт: 8 (499) 126-1255

Розница: 788-1929

E-mail: sales@micromatix.ru

ICQ: 167059414



Продажа комплектующих к ноутбукам

TOSHIBA

всех моделей

Ремонт любой сложности

Служба центра: 8 (499) 126-1255



наша цифровая жизнь



Очень часто те или иные устройства Hewlett-Packard, которые свободно продаются за границей, до России не доходят. В один из визитов руководителя отдела международного маркетинга HP Сатжива Чахила мы решили спросить, почему.

«Мобильные компьютеры»: Ноутбуки HP всегда отличались особым изяществом и хорошей эргономичностью. Вы планируете улучшать дизайн и дальше?

Сатжив Чахил: Фактически HP была первой компанией, которая начала разрабатывать ноутбуки с оригинальным дизайном для индивидуального пользователя. Если вы возьмете тех производителей, у кого дизайн ставится во главу угла — таких, как Sony или Apple, — то они начинали с моделей для корпоративного сектора. Мы же старались создавать красивые вещи для домашнего использования и активно применяем специальные технологии, например HP Imprint, для создания глянцевой поверхности корпуса, похожей на черный рояльный лак, специальное серебристое покрытие с орнаментом Radiance и мягкую подсветку индикаторов синими светодиодами для создания у пользователя ощущения уюта, вневременной элегантности. Кроме того, потребителю предлагаются специальные выпуски ноутбуков Pavilion в оригинальных цветовых решениях.

Мы всегда стараемся «упаковать» новые технологии в очень изящную форму. Вот, к примеру, недавно появившаяся линейка бизнес-ноутбуков с функцией QuickLook (технология Microsoft SideShow), при помощи которой

можно просматривать записную книжку, почту, фотографии без загрузки операционной системы. А это существенно увеличивает продолжительность работы ноутбука от батареи.

MC: Известно, что HP (особенно в США) прочно занимает корпоративную нишу. А как обстоят дела с рядовым потребителем? Какие модели ориентированы в первую очередь на него?

С.Ч.: Если рассматривать нашу мировую позицию, то участие HP в оснащении корпоративного и частного секторов распределилось примерно поровну — 50/50. Но в последние год-полтора основной рост продаж компании приходился на рынок техники, ориентированной на индивидуального пользователя. Ведь в последнее время люди хотят вести «цифровую образ жизни», а для этого требуется немного больше, нежели просто компьютер.

MC: Как развивается корпоративный сектор в России?

Почему доля HP в нем невелика? Намечается ли изменение этой ситуации?

С.Ч.: Мы будем работать над тем, чтобы расширять наше присутствие в вашей стране. Совсем недавно мой непосредственный начальник, Тодд Бредли, исполнительный вице-президент Группы персональных систем HP, приехал сюда и убедил меня сделать то же самое. Он отметил, что российский рынок очень важен для HP. Именно поэтому я посетил Россию и смог лично оценить динамику здешнего рынка. Нам, прежде всего, нужно понять, как укрепить позиции компании в вашей стране, выявить, что мы можем делать на этом рынке.

Что касается сегментации рынка, то, как показывают цифры, мы набираем позиции и в секторе корпоративных, и в секторе частных продаж. Общая стратегия нашей компании — не гнаться за высокими доходами, а создавать такие изделия, которые станут наиболее полезными потребителю. И, кроме того, наша общая направлен-

ность — стабильное развитие бизнеса.

MC: Сектор защищенных устройств, кажется, остался вне сферы интересов HP. Собирается ли компания в нем обосноваться?

С.Ч.: На самом деле мы не занимаемся и не собираемся заниматься подгонкой устройств под повышенные стандарты безопасности. Это обычно делают сторонние компании под конкретных заказчиков. Согласитесь, это логично: ведь пользователи, которым требуются специальные «неубиваемые» устройства, имеют особые требования к ним.

MC: Планирует ли HP выпускать специализированные медиацентры с матрицами высокого разрешения и накопителями Blu-ray и HD DVD (для воспроизведения видео стандарта High Definition), мощными процессорами и видеокартами, дисковыми массивами?

С.Ч.: У нас уже есть 30-дюймовый монитор с разрешением WQXGA (2650x1500 пикселей). Нужно отметить, что качество изображения у него значительно выше, чем у многих аналогов. Я даже делал демонстрацию: ставил рядом лучший монитор конкурентов и наш — люди пора-

О компании

HP, по результатам четырех последних кварталов, получила доход в размере 100 млрд. долларов. Компания развивает множество проектов, связанных с «железными» и программными решениями: персональные компьютеры, программное обеспечение, системы печати и обработки изображений, специальные услуги в области информационных технологий.

жались, когда видели разницу. Что касается Blu-ray и HD DVD, запуск продуктов с их использованием еще не объявлен, но, скорее всего, в ближайшем будущем они появятся на прилавках российских компьютерных магазинов, ведь мы уже выпускаем подобные устройства в других странах. Специально для продвижения игровых систем компания HP приобрела права на торговую марку Voodoo, и теперь настольные ПК с этим названием доступны на рынке.

MC: *Собирается ли компания осваивать производство ультрамобильных компьютеров (UMPC)?*

С.Ч.: Главная трудность при разработке подобных устройств — «не перемелчить». То есть клавиатура и дисплей не должны стать настолько малы, чтобы модель из разряда ультрамобильных не перешла в разряд карманных ПК или смартфонов. У нас есть один неплохой вариант суперкомпактного ПК — HP Compaq 2710p, который мы продаем в России. Это полнофункциональный компьютер для бизнес класса Tablet PC.

MC: *Немногие компании сохраняют приверженность идеологии карманных компьютеров. HP — одна из них. Востребованы ли КПК без функций коммуникатора в некорпоративных секторах?*

С.Ч.: Вы сами ответили на этот вопрос, когда решили использовать для записи этого интервью встроенный в HP iPAQ hx4700 диктофон. Хотя данную модель КПК уже сняли с производства, мы продолжаем выпускать КПК без модулей сотовой связи, так как считаем, что спрос на подобные модели вне корпоративного сектора пока сохраняется. В данный момент мы предлагаем новые решения и оцениваем ответную реакцию покупателей. Однако приоритетным остается выпуск коммуникаторов.

MC: *При создании коммуникаторов многие компании экспериментируют с форм-факторами, реализуют интересные клавиатурные решения. Согласится ли HP на подобные опыты?*

С.Ч.: На сегодняшний день подразделение разработок компании HP наделено самыми широкими полномочиями по воплощению передовых технологий в жизнь. Различные новые типы экранов, клавиатур, современные варианты эргоно-



Сатжив Чахил

Сатжив Чахил получил степень бакалавра коммерции (университет штата Пенджаб, Чандигар, Индия) и магистра (американская высшая Школа международного менеджмента Thunderbird в Аризоне). До начала работы в HP являлся членом исполнительного комитета Apple Computer, руководил отделом маркетинга и корпоративных коммуникаций. Сейчас Сатжив Чахил отвечает за маркетинговые инициативы внутри компании, включая программы совершенствования обслуживания клиентов, а также стратегический маркетинг в среде малого и среднего бизнеса.

мичности — над всем работает лучший штат сотрудников. Мы испытываем все. Но наряду с активными экспериментами HP очень осторожно подходит к принятию решений по освоению производства и продаже новых устройств. Ведь если мы вывели ту или иную модель на рынок, то должны оставаться верными изначальной цели: производить для потребителя качественное, полезное и надежное оборудование.

MC: *В последнее время HP начала отходить от традиционных принципов «коммуникаторостроения» и выпускает GPS-устройства с ограниченной версией Windows Mobile 5.0. Есть ли смысл полностью перейти на специальные программные конфигурации?*

С.Ч.: Сегодня GPS-устройства производит множество компаний. Если HP будет выпускать такие же модели, как и все остальные, потребитель не сможет разобраться, что же лучше купить. Так зачем усложнять ему выбор? Наши изделия универсальны: с их помощью можно и послушать музыку, и воспользоваться GPS-навигацией, и найти нужный телефон или адрес в

списке контактов. Недавно ко мне приезжали гости из Европы. Все они поначалу пользовались своими GPS-устройствами, но когда опробовали модели от HP, очень заинтересовались ими. В конце концов, мне пришлось подарить гостям наши коммуникаторы с GPS-навигацией.

**Беседовал
Виктор Полевой**

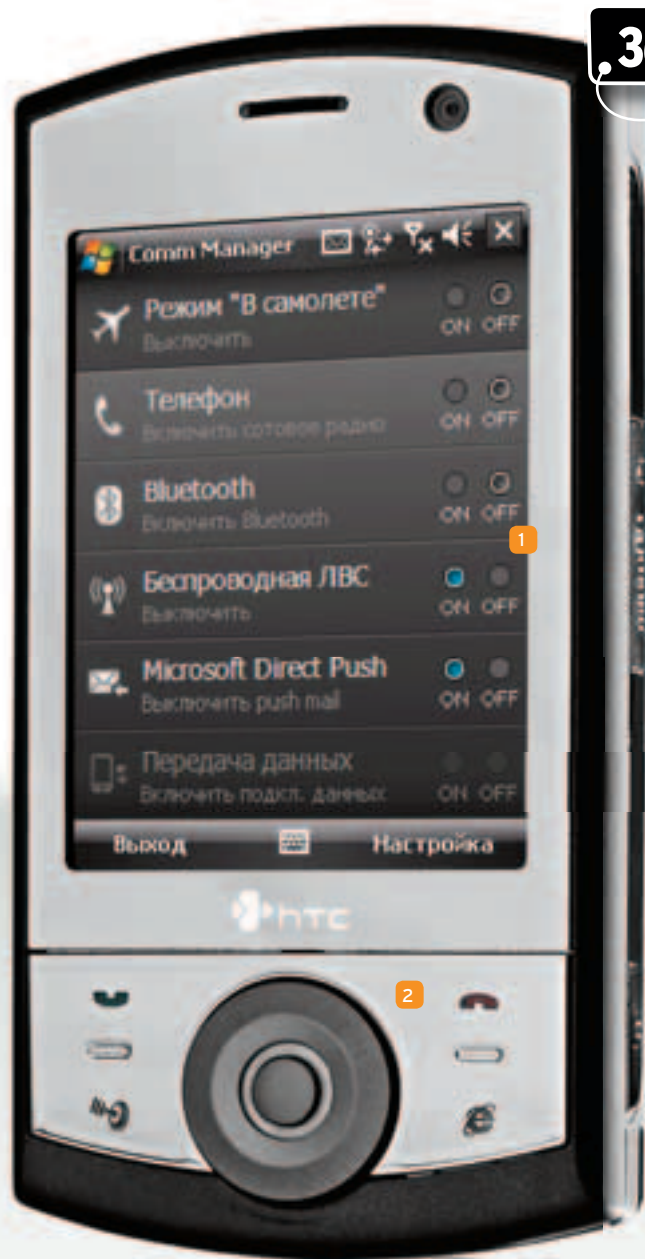
Борис Кучин

HTC Touch Cruise

Объединяя успешное



Благодарим компанию
Брайтпоинт РУС
за оборудование, любезно
предоставленное для
тестирования



36 500 Р

1 Дисплей устройства расположен на одном уровне с корпусом, что позволяет управлять коммуникатором пальцами

2 По сложившейся традиции, в устройствах серии Touch клавиатурный блок состоит из небольшого числа клавиш. Впрочем, клавиши OK и Start были бы не лишними — они намного облегчают управление

Детали

На нижнем торце расположен разъем ExtUSB, совмещающий стандартный mini-USB и аудиовыход. К сожалению, отсутствует стандартный jack 3,5 мм или mini-jack 2,5 мм для наушников, а качество воспроизведения штатной гарнитуры невысоко.



Компания HTC делает необычные устройства. Порой при чтении сухих цифр складывается впечатление, что перед тобой очередной проходной коммуникатор или смартфон. Но стоит подержать девайс в руках, как обязательно найдется какая-нибудь изюминка, которая отличает его от множества подобных. В очередной новинке разработчики HTC попытались собрать воедино наработки из двух своих популярных устройств: P3300 и Touch. Встречайте, HTC Touch Cruise!

От P3300 он унаследовал навигационные возможности и необычный джойстик. Радует выросший до 128 Мбайт объем оперативной памяти, что пригодится как раз при навигации. Обычный джойстик заменен четырехпозиционным колесом прокрутки с центральной клавишей. Колесо отвечает за скроллинг страниц и списков, увеличение изображений и приближение карты в навигационном ПО. Скорость прокрутки зависит от скорости вращения колеса, а вероятность ложного нажатия практически нулевая. Кроме того, этот необычный аналог джойстика можно использовать и для нажатия вправо/влево или вверх/вниз.

В наследство от HTC Touch девайс получил доработанный и улучшенный интерфейс TouchFlo. На экране «Сегодня» расположен фирменный плагин, позволяющий оперативно получить данные о звонках, SMS и погоде; быстро вызывать одно из любимых приложений или изменять режим работы телефона. Фирменная же утилита с основными настройками коммуникатора и списком абонентов для быстрого вызова (знаменитый Touch Cube) активируется при проведении пальцем по экрану снизу вверх в любом приложении. Чтобы коммуникатором было удобнее управлять пальцами, решили изменить практически все компо-

1 На задней панели расположена камера с разрешением 3 Мпикс. На сегодня это один из лучших вариантов для фото- и видеосъемки, доступный в устройствах на базе Windows Mobile

HTC Touch Cruise создан для того, чтобы им пользоваться, а не для того, чтобы его настраивать

ненты системы и предустановленные приложения: меню Старт, фирменный менеджер задач, утилиты для просмотра изображений и воспроизведения музыки, виртуальную клавиатуру и т.д. Экранная клавиатура, установленная на устройстве, – лучшая на сегодня для ввода текста пальцами. Благодаря крупным клавишам и поддержке предиктивного ввода текст набирается легко и быстро. Bravo, HTC! Для прокрутки глинных списков в любом приложении поддерживаются т.н. «жесты». Словом, при решении большинства повседневных задач стилус вам доставать не потребуется.

Девайс получился очень удачным. Он воспринимается как стильный телефон, которым удобно пользоваться и который много умеет. Это огромное достижение для Windows Mobile-устройства. Наверное, никого не удивит, если Cruise станет новым хитом продаж.



Технические характеристики

- Процессор:** Qualcomm MSM7200, 400 МГц
- Операционная система:** Windows Mobile 6 Professional
- Память:** ОЗУ 128 Мбайт, ПЗУ 256 Мбайт, слот microSD
- Дисплей:** 2,8", 320x240 пикс, сенсорный
- Стандарт:** GSM/GPRS/EDGE (850/900/1800/1900 МГц), UMTS/HSDPA (850/1900/2100 МГц)
- Передача данных:** Bluetooth 2.0, Wi-Fi: IEEE 802.11b/g
- Разговор/ожидание (ч):** 7/400
- Размеры, вес:** 110x58x15,5 мм, 130 г
- Дополнительно:** GPS, 2 камеры (3 Мпикс + VGA)

HTC P3300 Artemis

Одно из двух устройств, идеи которых легли в основу HTC Touch Cruise, – это первый удачный опыт компании HTC по разработке GPS-коммуникатора под собственным брендом. Благодаря удачному дизайну и оригинальным конструкторским решениям аппарат получил признание пользователей, несмотря на не самые топовые технические характеристики



HTC Touch

Второй источник, из которого создатели Cruise черпали вдохновение, – HTC Touch. При создании этого коммуникатора разработчики сделали ставку на удобство пользования гаджета, для чего был разработан «революционный» интерфейс TouchFlo. И разработчики не прогадали: «Windows Mobile с человеческим лицом» стал очень и очень популярен



Понравилось

Интерфейс пользователя и предустановленное ПО, Оригинальное колесо прокрутки, Большое количество оперативной памяти

Не понравилось

Малое число аппаратных клавиш, Неудобный аудиоразъем

Даже если вы новичок в мире Windows Mobile, научиться управлять HTC Touch Cruise не составит никакого труда.

В результате:



Борис Кучин

Mio

DigiWalker C520

Навигация в широком формате



1 Слева на лицевой панели находятся индикаторы зарядки и работы Bluetooth, а также небольшое отверстие микрофона, который обеспечивает приемлемую слышимость для собеседника на расстоянии до полуметра



14 000 руб

есмотря на то что гибридные устройства для навигации – GPS-коммуникаторы и навигационные КПК – в последнее время становятся все популярнее, есть ниша, которую таким гаджетам занять тяжело. Заменить полноценное навигационное устройство с большим экраном миниатюрный коммуникатор не может. Mio Technologies позиционирует навигаторы серии «С» как автомобильные, и рассматриваемая новинка полностью укладывается в эту концепцию: из-за размеров Mio DigiWalker C520 вряд ли будет удобно использовать при прогулках пешком, да и его дополнительные функции пригодятся, в основном, в машине.

Большую часть лицевой панели девайса занимает экран с диагональю 4,3", разрешением 480x272 пикселей и соотношением сторон 16:9. Такая диагональ позволяет комфортно управлять устройством с помощью сенсорного экрана, не привлекая внимания к отсутствию аппаратных кнопок. Впрочем, их на Mio C520 и так нет. При навигации высокое разрешение и «широкоформатность» экрана дают возможность выводить дополнительную панель со вспомогательной информацией о маршруте без ущерба для отображаемой карты. Если эту панель с экрана убрать, то видимая часть карты увеличится, что еще более удобно.

Кроме своего непосредственного назначения – навигации, Mio C520

Аксессуары

Хотя Mio DigiWalker C520 предполагается использовать в автомобиле, в комплекте с ним поставляется неопределенный чехол, который при необходимости позволяет переносить навигатор или брать его с собой в дорогу. С ним экран устройства будет защищен от возможных повреждений.



Благодарим компанию **Vobis Computers** за оборудование, любезно предоставленное для тестирования



Технические характеристики

«Холодный» старт:

5 мин

«Теплый» старт:

1 мин

«Горячий» старт:

5–10 с

Процессор:

Samsung 2443, 400 МГц

Операционная система:

Windows CE .Net 5.0

Память:

ОЗУ 64 Мбайт, ПЗУ 1024 Мбайт, слот SD/MMC

Дисплей:

4,3", 480x272 пикс, сенсорный

Передача данных:

Bluetooth 2.0

Автономная работа (ч):

4,5

Навигационное ПО:

MioMap 3.3 (карты Москвы, Санкт-Петербурга, их областей и основных трасс России)

Размеры, вес:

126x81x19,9 мм; 190 г

Совмещая удобство и функциональность, стильный навигатор может стать настоящим украшением автомобиля

может использоваться и как устройство громкой связи. Он оснащен собственным микрофоном, а голос собеседника подается на расположенный на задней панели динамик, который обладает достаточной громкостью для разговора в дороге. Навигатор позволяет соединиться с мобильным телефоном по Bluetooth и «перехватывать» все звонки. При входящем вызове номер звонящего отображается на экране и у вас есть возможность принять или отклонить звонок «в одно касание». Если позволить желает сам пользователь – номер можно набирать на удобной виртуальной клавиатуре устройства. В аппарате есть собственная записная книжка, с помощью которой можно самостоя-

тельно вводить необходимые контакты и копировать существующие записи с мобильного телефона, если последний поддерживает эту функцию.

В Mio C520 есть также MP3-плеер, программа для просмотра изображений и калькулятор. К сожалению, встроенный динамик не отличается качественным звучанием (он больше подходит лишь для передачи голоса). Кроме того, вместо стандартного разъема mini-jack 3,5 мм для наушников производитель предпочел использовать его 2,5-миллиметровую модификацию. Впрочем, это не мешает при необходимости подключить гевайс к штатной аудиосистеме автомобиля и наслаждаться качественным звуком.

Детали

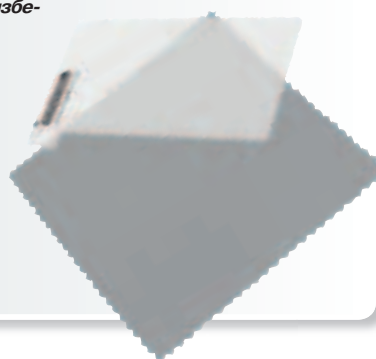
Для передачи данных на устройство используется разъем mini-USB. Загрузку контента предлагается осуществлять через утилиту, идущую в комплекте. Тем не менее в нашем случае устройство просто определилось как съемный диск



Прозрачная защита

При работе с сенсорным экраном неизбежно возникает опасность появления царапин. Неожиданная неровность на дороге или небольшая соринка, попавшая под палец, могут основательно испортить дисплей.

Для того чтобы избежать подобных случайностей, существуют специальные защитные пленки



Понравилось

Большой экран, возможность работы в качестве системы беспроводной связи

Не понравилось

Не слишком качественный динамик, аудиоразъем mini-jack 2,5 мм

Изящный навигатор с большим широкоформатным экраном и полезными дополнительными функциями.

В результате:



Виктор Полевой

Gsmart T600

Коммуникатор
с прицелом
на будущее

Благодарим
компанию
Брайтпойнт РУС
за оборудование,
любезно
предоставленное
для тестирования



21 000 ₺

1 Нет, это вовсе не круглый тачпад наподобие iPod, а красивый пятипозиционный джойстик

Техника всегда опережает день грядущий. Некоторые производители, например, выпустили на российский рынок устройства с поддержкой 3G еще до появления этой услуги.

А вот компания Gigabyte решила удивить нас коммуникатором Gsmart T600 с поддержкой DVB-T (подробнее об этом стандарте телевидения смотри врезку «Цифровидение»). Правда, для того чтобы полностью оценить эту функцию, вам придется либо съездить в Европу (или в Азию), либо ждать наступления эры цифрового телевидения в России. Впрочем, фактическая бесполезность основных функций устройства не должна смущать российского пользователя, ведь Gsmart T600 – не только телевизор.

Стилюс-антенна



Обычно в портативных устройствах для работы FM-тюнера необходимо подключить наушники или гарнитуру (в качестве принимающей антенны). Но не так уж Gsmart T600: для приема теле- и радиопередач он использует собственный стилус. Он сделан из металла и выступает в роли портативной антенны — достаточно поместить стилус в соответствующий слот.

1 Эта мощная лампочка обычно используется как вспышка, что вовсе не мешает ей работать в качестве фонарика, благо есть специальная программа

Элегантный дизайн, маленькие кнопки, большие возможности

Данный GSM-коммуникатор довольно толстоват, однако это моноблок, а не слайдер. Столь внушительные размеры объясняются большим количеством встроенных модулей, начиная от традиционных (например, GSM/GPRS или Wi-Fi) и заканчивая телевизионным приемником. Модель привлекает и красивым исполнением: белый корпус, черное обрамление, прозрачные аппаратные кнопки с мягкой синей подсветкой. Под изысканной (если не сказать гламур-

Детали



Если через разъем для наушников подключить гарнитуру, то заглушка, которая раньше плотно прилегалла и хорошо защищала контакты от пыли, будет помехой

ной) внешностью скрывается мощный процессор Marvell PXA 270 с тактовой частотой 520 МГц, благоприятное впечатление подкрепляется и хорошим программным обеспечением, расширяющим функциональность устройства.

Стоит сказать и о программном обеспечении, которое автоматически устанавливается в систему после холодной перезагрузки. Прежде всего, это утилита WISE TALK, которая позволяет не только записывать телефонные разговоры, устанавливать автоответчик, но и вводить в заблуждение собеседника. Для этого программа может накладывать фоновые шумы из различных источников, будь то концертная площадка, аэропорт или детский сад.

Девайс получился замечательным, однако есть и некоторые казусы. Похоже, умельцы из Gigabyte Systems сумели не только подковать блоху, но и вставить VGA-изображение в тесные рамки экрана с диагональю 2,6". В итоге получилось примерно по 4654 пиксела на квадратный миллиметр. Если честно, то подобное новшество выглядит немного сомнительным, ведь, по нашему мнению, оценить VGA-изображение можно только на более крупном дисплее – от трех дюймов и выше.

Погодите Gsmart T600 многим, а точнее, всем тем, кто любит видео, путешествия и общение.

Немного теории

Аббревиатура DVB означает всего-навсего Digital Video Broadcasting, или, по-русски, «цифровое телевидение». Существуют несколько типов такого TV: DVB-T – наземное, DVB-S – спутниковое, DVB-C – кабельное и DVB-H – вещание для портативных устройств. В Москве давно установлен передатчик сигнала DVB-T, можно даже поймать три цифровых канала, но изображения вы не дождетесь. Связано это, скорее всего, с удаленностью от передатчика и его небольшой мощностью. Устройство также распознает формат T-DMB, который изначально разрабатывался для вещания на мобильные устройства. Сигнал сочетает в себе радио- и TV-стандарты.



Технические характеристики

- Процессор:**
Marvell PXA 270, 520 МГц
- Операционная система:**
Windows Mobile 6 Professional
- Память:**
ОЗУ 64 Мбайт,
ПЗУ 256 Мбайт, слот microSD
- Дисплей:**
2,6", 480x640 пикс, сенсорный
- Стандарт:**
GSM/GPRS (850/900/1800/1900 МГц)
- Передача данных:**
Bluetooth 2.0, Wi-Fi: IEEE 802.11b/g
- Разговор/ожидание (ч):**
3/150
- Размеры, вес:**
110x55,5x18,5 мм; 140 г
- Дополнительно:**
Камера 2 Мпикс,
прием сигналов DVB-T/DVB-H/T-DMB

Понравилось

Удобные кнопки джойстика, хорошая производительность, много дополнительного программного обеспечения

Не понравилось

Хрупкий стилус-антенна, малая диагональ экрана

Если вам нужен девайс не только для работы и составления сложных таблиц в Excel, если вы любите путешествовать и смотреть телевизор, то данное устройство для вас.

В результате:



4,5

Борис Кучин

glofiish X600

Иногда они возвращаются

Благодарим компанию «Бизнес Бюро»
за оборудование, любезно предоставленное
для тестирования



1 Если держать устройство в левой руке, то кнопка камеры попадает под мизинец или безымянный палец. Впрочем, она достаточно тугая и случайное нажатие маловероятно

2 Гнездо стилуса находится справа на нижнем торце, как и у большинства современных коммуникаторов. Пока стилус в гнезде, заднюю крышку нельзя снять, поэтому он работает как дополнительный фиксатор

15 500 ₽

В последнее время разработчики устройств на базе Windows Mobile пришли к несложному, в общем-то, заключению: оказывается, пользователи часто выбирают девайс не за гигагерцы и гигабайты, а за дизайн или необычный интерфейс. Сегодня в нашей редакции оказался glofiish X600, с точки зрения аппаратного обеспечения удивительно похожий на популярную модель прошлого года – X500, но куда более красивый.

Дизайн X600 получился строгим и благородным. Корпус коммуникатора черный, с вставками бордового цвета. Он выполнен из SoftTouch-пластика, напоминающего по тактильным ощущениям резину. Девайс удобно лежит в руке и совершенно не выскальзывает. К недостаткам такого решения можно отнести лишь то, что материал этот достаточно маркий, поэтому коммуникатор придется время от времени протирать. Впрочем, полированная пластмасса, стоит ее пару раз подержать в руках, выглядит еще хуже.

Блок управления, расположенный под экраном, состоит из восьми аппаратных кнопок и джойстика. Удобно, что кнопок много и все они собраны вместе. Джойстик аппарата невелик, поэтому к нему придется некоторое время привыкать. Клавиши, вынесенные на боковые торцы, по непонятной причине сделаны очень маленькими и



Меньше, легче, дешевле

Несмотря на то что аппаратная начинка не изменилась, разработчикам удалось уменьшить габариты и вес устройства — новинка на полсантиметра короче и на десять граммов легче X500. Кроме того, X600 позиционируется уже как бюджетный коммуникатор, в отличие от X500, который был первым решением «всё в одном».



1 На задней панели аппарата расположен динамик. Он обладает большим запасом громкости, но на максимум выкручивать ее не следует — динамик начинает хрипеть

Стиль во всем

В отличие от большинства производителей, которые не балуют пользователей качественными чехлами, компания glofish решила, что стильному коммуникатору полагается соответствующее обрамление. Штатный чехол-кобура, как и сам девайс, выполнен в черном цвете, с темно-красными вставками, и снабжен удобным креплением на ремень.



Новый облик прошлогоднего хита за разумные деньги

практически не выступают над корпусом, поэтому на ощупь найти их проблематично.

В качестве навигационного ПО используется программный продукт российских разработчиков — Navitel Navigator 3.0. Он отличается от большинства программ, знакомых российским пользователям, тем, что в нем используются собственные карты, а не от компании TeleAtlas. Особенно приятно, что карты эти ничем не хуже зарубежных аналогов, а в чем-то и превосходят их. Установлена также программа, позволяющая получать данные о текущем положении спутников по GPRS или EDGE, что ускоряет определение местоположения.

Богатство дополнительного программного обеспечения несколько «упрощает» интерфейс, выглядящий из-за этого мультяшно-аляповатым, что совсем

не соответствует строгой внешности устройства. Впрочем, никто не мешает пользователю настроить экран Today по своему вкусу.

В основном, встроенный софт предназначен для работы с телефонной частью аппарата и его мультимедийной составляющей. Кроме того, установлены некоторые утилиты общего назначения, к примеру менеджер приложений и программа группировки произвольных ярлычков по закладкам и их удобного вызова.

Несмотря на то что по аппаратной и софтовой начинке новинка полностью повторяет своего «родителя», вышедшего год назад, удачный дизайн, обширные возможности и позиционирование в качестве бюджетного решения обеспечат ей немало поклонников. Жаль, что новые идеи коснулись только внешнего вида модели.



Технические характеристики

Процессор:

Samsung SC3 2442, 400 МГц

Операционная система:

Windows Mobile 6 Professional

Память:

ОЗУ 64 Мбайт, ПЗУ 128 Мбайт, слот microSD

Дисплей:

2,8", 320x240 пикс, сенсорный

Стандарт:

GSM/GPRS/EDGE (850/900/1800/1900 МГц)

Передача данных:

Bluetooth 2.0, Wi-Fi: IEEE 802.11b/g

Разговор/ожидание (ч):

6/170

Размеры, вес:

107x58x14,7 мм, 136 г

Дополнительно:

GPS, FM-радио, камера 2 Мпикс

Понравилось

Качественный дизайн, эргономичный блок аппаратных клавиш

Не понравилось

Маленький джойстик, неудобные клавиши на торцах

Добротный коммуникатор с большим числом возможностей, но без особых изысков

В результате:



4,5

Виктор Полевой

Pocket Navigator 7000 Exclusive

Широкоэкранный универсал

Благодарим компанию **МакЦентр** за оборудование, любезно предоставленное для тестирования



18 500 Р

1 На левой панели расположено 5 вспомогательных аппаратных кнопок, а основное управление осуществляется посредством сенсорного дисплея

Аксессуары

Аппарат можно использовать в качестве монитора — об этом говорит не только прилагаемый в комплекте пульт ДУ, но и специальный шнур-трюйник, который позволяет подключить его к видеомаягнитофону, DVD-плееру или камере заднего вида



Тюнингованный — значит, не просто переделанный под лимузин «Запорожец», с телевизорами в каждом подлокотнике, но, прежде всего, грамотно оснащенный электроникой современный автомобиль. Одним из элементов такого усовершенствования может стать устройство навигации PN 7000 Exclusive. Это решение сочетает в себе навигационный комплект с функцией мониторинга дорожных пробок, а также аудиовидеоплеер, календарь и видеомонитор. Но обо всем по порядку.

Разработчики последовали принципу «большому кораблю — большое плавание» и порадовали пользователей богатым комплектом поставки. Именно поэтому в упаковочной коробке PN 7000 вы найдете не только шнур питания и автомобильный держатель, но и пульт ДУ, карт-ридер, чехол и специальное устройство для загрузки информации о ситуации на дорогах (известное многим водителям по названию «СМИЛИНК»). Последнее входит в поставку опционально и работает только с программой АВТОСПУТНИК v.3.1.17. К великому сожалению, нам не удалось протестировать его на работоспособность, так как предоставленный для тестирования образец работал на предыдущей версии АВТОСПУТНИКА. Остальные же функции — отследить объект, проложить маршрут, просмотреть информацию по POI, добавить метку на карту — полностью доступны пользователю. АВТОСПУТНИК отличается крупными цифровыми кнопками, которые несложно нажимать даже при управлении автомобилем. Предусмотрена и вариативная возможность прокладки маршрута. Программа может предложить как кратчайший путь из точки А в точку Б, так и через основные магистрали или в объезд таковых. Поддерживаются и 2D-, и 3D-отображения карты.

Отдельно стоит сказать и о встроенном чипе SiRFstarIII, который даже в самых неблагоприятных условиях ловит сигналы от 3 до 5 спутников и корректно показывает местоположение объекта.

Устройство способно не только определять ваше местоположение и прокладывать маршрут, но и воспроизводить фильмы или музыку

Навигация – лишь малая часть функций PN 7000. Он может проигрывать как аудио-, так и видеофайлы. При этом программа навигации сворачивается, а на дисплее появляется своеобразный браузер, с помощью которого следует искать и добавлять в Playlist нужные файлы. Pocket Navigator можно также использовать как монитор для отображения информации с видеокамер (например, установленных сзади

автомобиля и помогающих вам припарковаться).

Устройство лишено аккумулятора, но насколько это критично? С одной стороны, приходится постоянно следить за питанием (если контакт отойдет, за этим последует немедленное отключение аппарата). С другой стороны, трудно представить, какого размера должна быть батарея, чтобы обеспечить работу такого девайса хотя бы в течение 3 часов.

1 Правая панель – самая востребованная. Именно сюда следует подключать устройства USB, mini-jack (при необходимости), а также шнур питания



1

2

Аксессуары



Pocket Navigator 7000 не имеет аккумулятора и нуждается в бесперебойном питании. Поэтому разработчики снабдили его не только адаптером от автомобильного прикуривателя, но и сетевым (220 В) блоком питания (кстати, при работе он ощутимо греется).

2 Если вы случайно заденете эту кнопку, то девайс автоматически выключится. Крайне неудобно, так как кнопка весьма «мягкая», откликающаяся даже на слабое нажатие



Технические характеристики

- Процессор:**
ARM9 Dual Core,
200 МГц
- Операционная система:**
Windows CE 5.0 Core
- Память:**
ОЗУ 128 Мбайт,
ПЗУ 64 Мбайт,
слот PSD/MMC/MMCplus/SD,
CF TYPE I
- Чип GPS:**
SiRFstarIII
- Дисплей:**
7,0",
WVGA 800x480 пикс,
сенсорный
- Аккумулятор:**
отсутствует
- Размеры, вес:**
186x120x24 мм, 390 г
- Дополнительно:**
Хост USB, AV-вход

Понравилось

Большой контрастный экран, возможность работы с CF- и SD-картами, устройство подключается к источнику видеосигнала, опционально может загружать информацию о дорожных пробках

Не понравилось

Неудобная кнопка экстренного выключения, слабая присоска крепления, спорное решение по отсутствию автономного питания

С этим устройством вы можете и видео посмотреть, и музыку послушать, и, конечно, дорогу до пункта X найти – словом, мастер на все руки.

В результате:

4.0

Виктор Полевой

GSS



Finder Micro MV

Для законопослушных шпионов

Благодарим
компанию **Global Searching
Systems** за оборудование,
любезно предоставленное
для тестирования



1 Кнопка SOS расположена на правом боку передатчика и срабатывает при длительном нажатии

2 Небольшая петля для шнура находится на верхнем торце, однако гораздо разумнее положить устройство в укромное место — бардачок машины или сумочку жены

3 Если мигают оба светодиода, это означает, что работа идет в нормальном режиме. Однако если хоть один погас, значит, сигнал GPS или GPRS отсутствует

Из тех, кто завидовал Джеймсу Бонду, многие делали это по двум причинам: у него были роскошные женщины и невероятные устройства, которые не раз сохраняли жизнь агенту 007 и помогли спасти мир. Кажется, пройдут годы до изобретения часов с микрокомпьютером или радиомаяка, который сможет отслеживать цель. И вот разработчики из компании GSS решили восполнить этот пробел. По официальной классификации, micro MV — это GSM-трекер. Зачем же он нужен?

Принцип его работы прост: устройство получает сигналы со спутников, обрабатывает их при помощи чипа SiRFstarIII, а полученные данные пересылает по каналу GPRS на сервер. Таким образом, через две-три минуты после включения девайса вы можете заходить на сайт или звонить в круглосуточный call-центр, чтобы узнать местоположение трекера.

Как вы уже успели догадаться, за услуги GPRS и хранение информации на сервере придется платить. Но кошелек пострадает не сильно, поскольку абонентская плата за обслуживание трекера составляет всего 500–900 рублей в месяц в зависимости от стоимости услуг, а GPRS-трафик расходуется довольно экономно (примерно 7–8 Мбайт, то есть менее 100 рублей ежемесячно). Откуда взялась эта величина? GSS Finder Micro MV посылает пакет сообщений (объемом несколько сотен байт) с данными о местонахождении датчика на сервер каждые 60 секунд. Это заводская настройка. Вы можете устанавливать интервал отправки координат от 10 секунд и более. Для этого надо позвонить оператору, который пошлет на ваш номер SMS с кодом, меняющим настройку. При оптимальном режиме (1 передача в 60 секунд), исходящий трафик за сутки составит примерно 200–300 Кбайт, а за месяц около 7,5 Мбайт. И это при условии круглосуточного использования устройства!

Для работы с Micro MV требуется обычная SIM-карта. Надо заметить, что вам подойдет любой оператор сотовой связи, главное, чтобы он предоставил услугу GPRS. Мы, в свою очередь, можем порекомендовать пользователю тариф «Клик» от Билайн. Он хорош тем, что точно считает байты и не округляет их количество в большую сторону, суммарный трафик по нему обойдется дешевле всего.

Поскольку мы используем SIM-карту, то на нее можно позвонить – и обычный трекер превратится в аппарат прослушки. Правда, вам придется сильно напрячь слух, ибо принимающий микрофон не очень чувствительный. Отдельное внимание стоит уделить кнопке SOS, при нажатии на которую устройство отправляет SMS со своими точными координатами (или, если вы находитесь в одной из двух столиц – с точным адресом) на любое количество телефонов (главное – задать их номера). Также после нажатия указанной кнопки устройство звонит на ранее введенный пользователем номер и включает вышеупомянутую систему прослушки. Кстати говоря, буква «V» в названии девайса как

Детали

Аккумулятор соединен с самим устройством не подпружиненными клеммами, как обычно, а трехконтактным разъемом, что исключает возможность случайного отключения при вибрации. Таким образом, GPS- и GSM-модули будут работать даже если аппарат уронят.



В России сейчас продается несколько трекеров со схожими функциями, однако только к GSS «прилагаются» услуги оператора

раз и означает «voice», что означает «голос». О чем же говорит буква «М»? О наличии внутренней памяти. В случае исчезновения GPRS коннекта (выход из зоны покрытия сотового оператора) информация о передвижении пишется в память. Когда канал связи восстановится, все данные будут переданы на сервер без потерь.

На кого рассчитан GSS Micro MV и в чем его польза? Ответ очень прост. Данное решение будет полезно родителям, которые волнуются за свое чадо. Кроме того, вы можете положить Micro MV в свою машину «на всякий случай» или раздать курьерам, чтобы знать, кто и где в данный момент находится.



Технические характеристики

Стандарт
GSM/GPRS (800/900/1800 МГц)

Память
1200 точек

Размеры, вес
64x43x22 мм, 101 г

Автономная работа (ч.):
до 20

Понравилось

Малые габариты, «неубиваемость», простота обращения

Не понравилось

Слабый микрофон, необходимость звонить в техническую поддержку для изменения параметров настройки

Если вы беспокоитесь о своих родителях и (или) малых детях или хотите знать, где находится ваш персональный водитель с машиной, это устройство для вас.

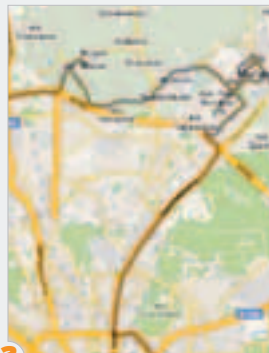
В результате:



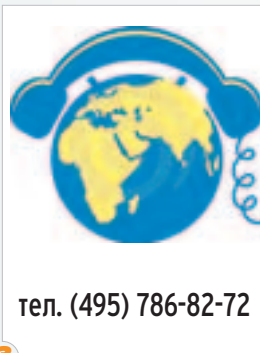
Это проще, чем вы думаете!



1 Для работы GSS Micro MV вам надо всего-навсего сдвинуть тумблер в положение ON. Устройство автоматически примет сигналы спутников и передаст информацию о вашем местоположении на сервер.



2 Для определения местоположения надо зайти на gss.si, ввести логин и пароль. После этого загрузится карта (на движке Google Map), а на ней — местонахождение аппарата или трек (путь, по которому перемещается устройство).



тел. (495) 786-82-72

3 Еще один способ определить местоположение — позвонить в call-центр. Примечательно, что если вы находитесь в Москве или Питере, то вам назовут улицу и даже номер дома. В остальных случаях вы узнаете только координаты точки.



4 В личном кабинете вы также найдете функцию «включить отчет о входе и выходе из зон». Можете настроить ее, введя имя, радиус зоны и написав телефон, на который, в случае выхода или входа объекта, будет отправлен SMS.



5 Если это необходимо, вы можете просмотреть все передвижения устройства за любой день. Просто кликните на нужное число в календаре.

Захар Гараян

Cowon Q5W



Медиаплеер
или нечто
большее?

Н е откроем Америки, если отметим, что бренд Cowon давно зарекомендовал себя в сфере карманного аудио и видео. Поэтому главный редактор MC (и по совместительству большой киноман) с радостью взялся освиде-

тельствовать новый мультимедийный плеер Cowon Q5W.

Однако в процессе тестирования выяснилось, что Q5W – не только плеер, но и практически полноценный КПК. «Практически» – потому, что работает он под управлением Windows CE 5.0, а не Windows Mobile. По некоторым другим параметрам Q5W превосходит

иные КПК. Судите сами: Wi-Fi, Bluetooth, жесткий диск на 40 Гбайт и пятидюймовый широкоформатный сенсорный дисплей. После всего этого кощунственно просто смотреть фильмы и слушать музыку на таком устройстве. Только по этой причине, протестировав мультимедийные возможности новинки (и найдя их превосходными),

17 000 ₺



1 **Стилус** располагается в гнезде на правом боку устройства совершенно «по-коммуникаторски»

2 **Многофункциональный индикатор** сигнализирует о режиме работы плеера: заряд аккумуляторов, Stand By или Power Off

3 **Утопленный в корпус дисплей** позволяет избежать царапин. С другой стороны, это накладывает определенные ограничения на управление с помощью пальцев

Благодарим группу компаний **Blade** за оборудование, любезно предоставленное для тестирования

Я есть говорить по-русски...

На момент подписания номера в печать дело с локализацией Q5W обстоит так: девайс корректно отображает русские кодировки (сайты, текстовые документы, электронные книги). Русский ввод и локализация интерфейса, по заверениям представителей компании Blade, должны быть реализованы в одной из следующих прошивок в самое ближайшее время. Кстати, самостоятельная перепрошивка устройства не вызовет, по нашему мнению, особых сложностей у большинства пользователей.



Похоже, мы наблюдаем второе рождение платформы WinCE. На этот раз – в «медийном» формате

главный редактор передал ее в жадные руки редактора по компактным устройствам (то есть moi).

Свойственные медиаплеерам «фишки» работали «на ура»: телевизор, подключенный к ТВ-выходу, радовал глаз любимыми фильмами, а наличие пульта ДУ позволяло управлять устройством, не вставая с дивана. Кстати говоря, традиционный инфракрасный сенсор, используемый для работы с пультом ДУ, нельзя употребить для передачи файлов по протоколу IrDA. Впрочем, для передачи файлов можно воспользоваться Bluetooth или USB-хостом.

Наличие на Q5W Windows не может не радовать хотя бы потому, что разобраться в управлении сможет любой среднестатистический пользователь PC. Впрочем, при старте аппарата помимо Windows, на котором все работает, запускается оболочка Cowon Launcher, организующая быстрый доступ к функциям плеера. Интересно, что иконки выбора режимов расположены по краям дисплея справа и слева (для того, чтобы можно было пользоваться устройством, не доставая стилус). Правда, сами иконки могли бы быть покрупнее. То же можно было бы сказать и об экранной клавиатуре, но не спешите: стоит кликнуть по

ее левому верхнему углу, как клавиши увеличатся вдвое.

Где взять приложения для WinCE? Об этом должны знать разработчики из Cowon. Впрочем, энтузиасты уже ухитрились установить на Q5W порядка десяти программ (в том числе небезызвестный OziExplorer). А вот попытка запустить на нем хоть какую-нибудь «аську» успехом не увенчалась. Ни ICQ2Go, ни meebo.com проблемы не решили. Надеемся, что это временное явление: в конце концов, разработчики должны понимать, что без интернет-пейджера в наше время не обойтись.

В результате мы приходим к выводу, что Cowon Q5W вернее было бы назвать интернет-планшетом (наподобие Nokia серии n8xx). От последнего Q5W отличают огромный объем встроенной памяти, отсутствие слотов под карты памяти и поддержка медиа. Занимайтесь текстовыми документами, слушайте музыку, смотрите кино, пользуйтесь Интернетом... Если под рукой нет Wi-Fi, подключить сотовый телефон в качестве модема не получится. Надеемся, что это будет исправлено в новых версиях прошивки.

Как и зачем?

Все вышеперечисленные возможности реализуются при наличии трех компонентов:

Навигация? Вполне возможно...

Наличие кнопки <Navi> на пульте управления Q5W наводит на мысли о встроенном GPS. Однако его пока нет. Производители обещают выпустить версию с навигацией к лету, умельцы впаивают модуль GPS самостоятельно, а продвинутые пользователи просто подключают внешний Bluetooth-приемник и ставят на Q5W навигационный софт (например, тот же OziExplorer).



1 Кнопки регулировки громкости расположены рядом со встроенными стереодинамиками, кстати, весьма неплохо звучащими

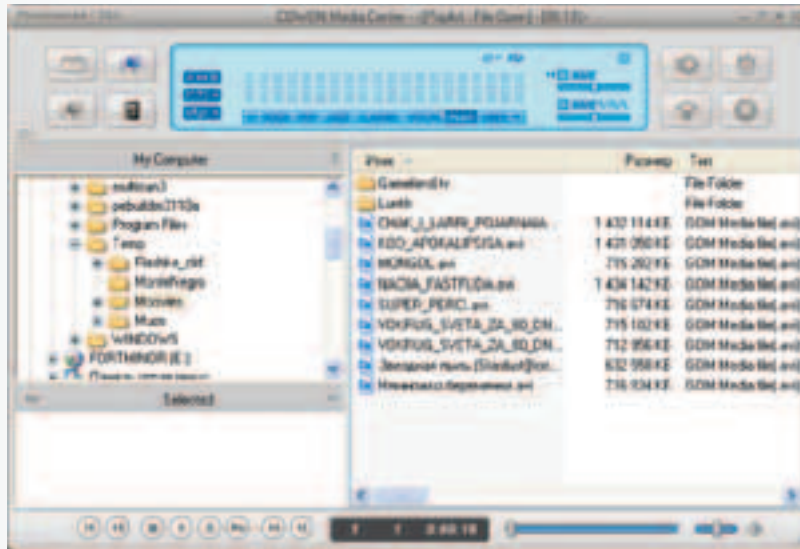
2 Инфракрасный порт предназначен для использования пульта ДУ, входящего в комплект устройства. Передать файлы по протоколу IrDA, к сожалению, не удастся

3 Переключатель управления питанием по совместительству отвечает за блокировку устройства (Hold). Для полного отключения Q5W надо удерживать ползунок несколько секунд



Конвертируем по-быстрому

Для того чтобы перевести видеофайлы в удобоваримый для Q5W формат, в комплекте с устройством поставляется на редкость всеядный конвертер JetAudio. Как мы успели убедиться, он «понимает» большинство форматов цифрового видео и, кроме того, служит для организации медиатеки. Учитывая универсальность и удобство программы, можно только порадоваться за чело­век­о­любивых производителей Q5W, которые не продают софт за отдельную плату (как сделала бы та же Apple), а просто комплектуют его с плеером.



собственно плеера Q5W, умелых рук и программного обеспечения. Стоит сказать несколько слов о платформе WinCE. Еще десять лет назад устройства на этой операционной системе были весьма популярны. Однако Microsoft сделала ставку на Windows Mobile и сегодня на WinCE работают лишь некоторые навигаторы и, конечно, Q5W. Несмотря на ограниченную распространённость платформы, ПО для нее существует. Например, всеми любимая «читалка» Haali Reader была успешно запущена на плеере: с сайта разработчиков мы взяли версию Haali Reader для WinCE .NET (MIPS), и она прекрасно заработала! Особая прелесть в том, что на тест пришел образец без поддержки русского языка (продаваться будут локализованные устройства), но тем не менее русские книги отображались корректно.

О встроенном WordPad'е и работе с текстом можно много не говорить. В конце концов, это приложение живет и побеждает на большинстве Windows-систем многие годы. Отметим лишь, что стандартные документы Word (с расширением .doc) программой не открываются. Решение проблемы обещано в обновленной WinCE Professional Plus (платной). Впрочем, можно просто перевести документы в .rtf и



1 Телескопический стилус удобно лежит в руке и комфортен в работе. Впрочем, при известной сноровке можно обойтись и пальцами...

Высококачественное видео - в массу!

В комплект Q5W входит AV-кабель аж с семью штекерами типа «тюльпан». Их обилие говорит о серьезных возможностях устройства по части воспроизведения видео. Красный и белый штекера отвечают за стереозвук, желтый – это композитный видеовыход. Однако этот способ подключения не обеспечивает максимального качества картинки. Если же ваш телевизор или плазменная панель поддерживает подключение по RGB, воспользуйтесь красным, зеленым и голубым штекером соответственно и вы получите заведомо более качественное изображение. А оранжевый штекер служит для передачи цифрового аудиосигнала по протоколу S/PDIF.



Читать больше о Q5W



<http://player.ru/talk/showthread.php?t=31907>
Как открыть 2-D ссылку?
Стр. 83

Cowon Q5W предлагает два интерфейса на выбор: «мультимедийно-плеерный» или стандартный рабочий стол Windows

редактировать их, что называется, по полной программе. Этим Q5W выгодно отличается от других миди-плееров, где доступен лишь просмотр документов.

USB-хост позволяет использовать Q5W в качестве банка данных, по мере необходимости копируя на жесткий диск фотографии с цифровой камеры. Интересно, что через этот же разъем USB нам удалось подключить обычную компьютерную мышь и даже клавиатуру! Еще раз порадуемся гальновидности разработчиков, взявших за основу проверенную годами и тысячами производителей

«железа» платформу. А те, кто не любит Windows, могут создать собственную прошивку под Linux и до конца жизни писать драйверы для подключаемых устройств. Но это уже совсем другая история...

Если вам недостаточно фотографий и данной статьи, рекомендуем заглянуть на наш диск: там размещен пятиминутный видеоподкаст, посвященный Cowon Q5W. Впрочем, ни статья, ни видеозапись не могут передать удивительное чувство гордости за разработчиков этого устройства.

- 1 Разъемов для подключения наушников у Q5W целых два (второй спрятан под декоративной заглушкой). Это позволяет смотреть видео, не мешая окружающим, как одному, так и вдвоем. Особо стоит отметить, что второй разъем рассчитан на тонкий (2,5 мм) штекер. Так что приобретите соответствующие наушники или озаботьтесь переходником заранее
- 2 Гнездо для подключения внешнего источника питания — стандартное. Главное — выбрать достаточно мощный адаптер. По этой же причине заряжать устройство от порта USB компьютера нельзя
- 3 Под еще одной декоративной панелью скрываются кнопка Reset, разъем miniUSB для подключения плеера к ПК в режиме Device, а также полноформатный разъем USB-female для подключения устройств в режиме «хост». Это позволяет переносить на Q5W информацию с карт памяти и «флешек»

Достать go Wi-Fi

Для улучшения качества связи при использовании беспроводного доступа в Интернет разработчики предусмотрели выдвижную антенну. Несмотря на не очень внушительный вид, она позволяет повысить уровень сигнала с «совсем-плохая-связь» до «попробуем-получить-IP-адрес». К сожалению, улучшить качество приема встроенного FM-радио эта антенна не поможет. А жаль! Ему бы это не помешало.



Технические характеристики

Процессор:

Alchemy Au1250 600 МГц

Операционная система:

WinCE 5.0 Professional

Память:

ОЗУ 128 Мбайт, ПЗУ 64 Мбайт, HDD 40/60 Гбайт

Дисплей:

5,0", 800x480 пикс, сенсорный

Передача данных:

Bluetooth 2.0, Wi-Fi: IEEE 802.11b/g

Автономная работа (ч):

7 (видео), 13 (аудио)

Размеры, вес:

138,8x88,5x20 мм, 380 г

Дополнительно:

USB-хост, TV-выход, пульт ДУ

Понравилось

Возможность расширения функциональности за счет установки дополнительного ПО, качественный дисплей

Не понравилось

Значительный нагрев устройства при работе, отсутствие подставки, нехватка аппаратных кнопок

Столь многофункциональных устройств на российском рынке не появлялось давно. Вполне возможно, что традиционная связка «КПК+мобильный телефон» скоро сменится на «Q5W+мобильный телефон».

В результате:



Борис Кучин

LG KS20

Первая ласточка

Благодарим компанию **LG Electronics** за оборудование, любезно предоставленное для тестирования



16 000 руб.

1 На левом торце расположен разъем для подключения коммуникатора к компьютеру и к сети питания. Разъем оригинальный, поэтому, если потеряется один из проводов, найти замену непросто

2 Поначалу может показаться, что стилуса в этой модели нет. Отверстие для него расположено необычно — на нижнем торце слева. Из-за этого доставать его правой рукой не всегда удобно

3 На передней панели расположена камера для видеовызовов. Одно из основных достоинств KS20 — работа в сетях поколения 3,5, и на западных рынках на это делается особый акцент. В России это пока неактуально, а жаль

Когда выпускаешь свой первый WM-коммуникатор, нет смысла делать ординарное устройство. Рынок уже поделен между крупными игроками с большим багажом

разработок, и им тяжело противопоставить что-либо. Но есть две ниши, которые пока еще не заняты. Это подчеркнута стильные и мультимедийные девайсы. LG сделала ставку на первые и, похоже, не прогадала.

LG KS20 выглядит неправдоподобно хорошо для WM-устройства. Маленький, тонкий и легкий, с глянцевым черным корпусом, он похож на мобильный телефон Premium-класса. Под экраном, расположенным на одном уровне с корпусом, находятся джойстик и кнопки приема и отбоя вызова, невидимые при выключенной подсветке. Остальные кнопки и все разъемы, прикрытые заглушками, размещены на серебристой полосе, «опоясывающей» аппарат. Клавиши, заглушки и даже шляпка стилуса выполнены из пластика того же цвета, что и полоса, и сливаются с ней. Черный, с серебром на торцах корпус впечатляет. Платить за всю эту красоту придется, как и в любом устройстве с глянцевой поверхностью, вечными разводами и мелкими царапинами, которыми быстро обзаводится девайс.

Предполагается, что пользователь будет управлять коммуникатором, в основном, с помощью сенсорного экрана, поэтому разработчики уцепили ему особое внимание. Работать с новинкой

Правда или нет?

Если вы видели телефон LG Prada, то наверняка обратили внимание на сходство KS20 с этой моделью. Но LG не позиционирует новинку как часть Prada-серии. Презентацию KS20 проводили не фотомодели, а сотрудники компании, да и к интерфейсу устройства итальянский дом мод никакого отношения не имеет. Однако у LG Prada и KS20 есть общая черта — удобный сенсорный дисплей.





Технические характеристики

Процессор:

Qualcomm MSM7200,
300 МГц

Операционная система:

Windows Mobile 6 Professional

Память:

ОЗУ 128 Мбайт,
ПЗУ 256 Мбайт,
слот microSD

Дисплей:

2,8", 240x320 пикс,
сенсорный

Стандарт:

GSM/GPRS/EDGE
(850/900/1800/1900 МГц),
HSPDA

Передача данных:

Bluetooth 2.0,
Wi-Fi: IEEE 802.11b/g

Разговор/ожидание (ч):

4/400

Размеры, вес:

99,8x58x12,8 мм,
92 г

Дополнительно:

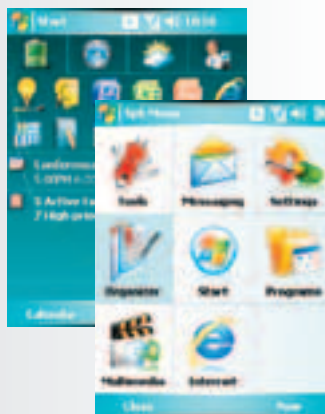
Камера 2 Мпикс,
FM-радио



1 Справа находится кнопка, которая по умолчанию вызывает Pocket Internet Explorer. Сетей 3,5G у нас нет, поэтому быстрый запуск браузера не столь важен. При желании, кнопку можно переназначить

Мобильная оболочка

Отсутствие необходимого ПО можно исправить самостоятельно. Поможет в этом утилита Spb Mobile Shell. Она добавляет на экран «Сегодня» плагин с множеством полезных функций, а также собственное меню с настройками коммуникатора и установленными программами. И с тем и с другим очень удобно работать пальцами.



Устройство выглядит очень стильно – даже не верится, что держишь в руках коммуникатор на WM

пальцами – сплошное удовольствие, реакция на нажатия быстрая и четкая, с минимальным числом ошибок. Удобно пользоваться и стилусом. С аппаратной точки зрения, сенсорное управление реализовано отлично.

Немного хуже дело обстоит с ПО*. С коммуникатором поставляется всего одна программа, упрощающая работу без стилуса, – плагин экрана «Сегодня» для быстрого вызова приложений. Этого явно мало для успешного управления пальцами. Огорчает отсутствие альтернативных методов ввода. Конечно, можно установить дополнительные программы, но здесь кроется главная проблема модели – несоответствие целевых и потенциальных покупателей. KS20 привлечет внимание ценителей fashion-устройств, а полноценно

использовать его возможности сможет только опытный потребитель.

Нам очень понравилось работать с девайсом, но во многом это заслуга дополнительных утилит, которые устанавливались на период тестирования. У неподготовленных покупателей, соблазненных внешним видом, впечатления будут совсем иными, и их отзывы могут сильно повлиять на общую популярность данного решения. Но, в любом случае, не стоит забывать, что у LG получился один из самых маленьких и уж точно самый стильный коммуникатор на сегодняшний день, а это дорогого стоит.

* На момент подготовки статьи еще не был окончательно известен набор дополнительных приложений, поэтому мы надеемся, что в итоге ситуация будет обстоять лучше.

Понравилось

Стильный внешний вид, качественный дисплей, хорошая аппаратная реализация сенсорного управления

Не понравилось

Чрезмерная маркость и подверженность к царапинам, отсутствие полноценного набора ПО для работы без стилуса

Маленький и изящный коммуникатор будет хорошим выбором, если вы уже имеете некоторый опыт общения с Windows Mobile.

В результате:



Михаил Рыбаков

ASUS U6S



Успех
в двух
ипостасях

1 Над дисплеем установлена миниатюрная Web-камера с разрешением сенсора 0,3 млн. пикселей

2 Справа расположены карт-ридер, мультимедийный DVD-рекордер с поддержкой двухслойной записи, аудиоконнекторы, один порт USB и крепление замка Кенсингтона

58 000 руб.

3 Тачпад крупный, с удобной рабочей поверхностью. Между его кнопками находится сканер отпечатков пальцев

Мы привыкли к тому, что при выборе ноутбука приходится жертвовать одной из двух составляющих: либо производительностью, либо мобильностью. Это неудивительно, поскольку высокопроизводительная «начинка» обычно весьма прожорлива и не позволяет портативному компьютеру работать в автономном режиме достаточно долгое время. Однако новинка от ASUSTeK, кажется, готова опровергнуть это досадное правило: ей присущи

одновременно и высокие скоростные показатели, и способность длительно работать от батареи. К другим важным достоинствам относятся небольшой вес (1,5 кг) и скромные размеры.

ASUS U6S создан на базе современной мобильной платформы Santa Rosa и оснащен процессором Intel Core 2 Duo T7700, работающим на тактовой частоте 2,4 ГГц – такому позавидует даже самый «навороченный» геймерский ноутбук. Правда, объем памяти, имеющейся «на борту», ограничен всего одним гигабайтом, но его можно увеличить вдвое.

Детали

На нижней панели предусмотрены люки для доступа ко всем компонентам электроники ноутбука



Благодарим компанию **ASUSTeK** за оборудование, любезно предоставленное для тестирования

1 На левой боковой панели помещаются гнездо для подключения адаптера питания, решетка выходного отверстия системы вентиляции, три порта USB, слот для Express Card, коннектор HDMI и механический выключатель беспроводного адаптера

2 Задняя панель предоставила место лишь для коннекторов RJ-11 и RJ-45, а также видеовыхода VGA



Тонкий субноутбук с отличной производительностью и высокой автономностью

Дискретная графика основана на GPU среднего быстродействия (это NVIDIA GeForce 8400M со 128 Мбайт выделенной видеопамью). Дисплей размером 12 дюймов по диагонали обладает привычным разрешением 1280x800 пикселей. Жесткий диск обычной емкости 160 Гбайт, оптический привод DVD Super Multi, слоты для карт памяти и устройств форм-фактора Express Card, четыре порта USB и полный набор современных аппаратных средств «проводного» и беспроводного доступа к сетям – довершают картину.

Словом, перед нами все-таки не медиацентр, а представитель «бизнес-класса», причем, достаточно оригинальный по компоновке и оснастке. Из «деловых» устройств в нем имеются Web-камера и встроенный микрофон для видеоконференц-связи, а также дактилоскопический сканер. Не чужды ноутбуку и ненавязчивые претензии на стильность: изящество внешнего оформления и выбор кожи в качестве материала для накладок на нижнюю часть лицевой панели.

Возможности модернизации в будущем обеспечивают специальные люки, расположенные на нижней панели компьютера и предоставляющие доступ практически ко всем ком-

понентам электроники, которые можно заменять вне условий специализированного сервисного центра. Это важно качество, которое пользователь обязательно оценит через год-другой.

По данным нашей тестовой лаборатории, по производительности ASUS U6S обходит большинство конкурентов не только в классе систем с дисплеями 12", но и многие игровые и мультимедийные портативные ПК.

Windows Vista Experience Index

3,2

CPU	5,3
Memory	4,5
Graphics	3,2
Gaming	4,1
HDD	5,2

Результаты тестов

Тест	Результат
PC Mark Vantage	2699
Memories	1182
TV and Movies	1968
Gaming	2007
Music	3225
Communications	3070
HDD Test	2445
PassMark (PerformanceTest 6.1)	604
CPU	1347
Memory	532
2D Graphics	338
3D Graphics	85
HDD	371
CrystalMark 2004R2	91790
3DMark03	не пройден
3DMark06	1078

Технические характеристики

Процессор:

Intel Core 2 Duo T7700; 2,4 ГГц

Память:

1024 Мбайт

Дисплей:

12,1" WXGA, 1280x800

Графика:

NVIDIA GeForce 8400M G
(128 Мбайт VRAM,
до 768 Мбайт TurboCache)

Накопители:

HDD 160 Гбайт SATA, DVD Super Multi,
карт-ридер
(SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture)

Интерфейсы:

4xUSB, Express Card, VGA, RJ-11
(modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet),
Wi-Fi (802.11a/b/g/n),
Bluetooth 2.0+EDR, аудиокоаксиалы

Мультимедиа:

Интерфейс HDMI,
встроенные Web-камера и микрофон

Размеры, вес:

300x220x32 мм; 1,5 кг

Операционная система:

Windows Vista Home Premium

Время автономной работы

(измеренное с макс. нагрузкой):
1 ч 31 мин

Понравилось

Высокая производительность
Компактность и легкость
Длительное время автономной работы

Не понравилось

Ощутимо высокая цена

Отличный пример сочетания
высокого быстродействия
с хорошими показателями
мобильности.

В результате:

5⁰

Михаил Рыбаков

Acer Aspire 5520G

Футуризм в домашних развлечениях



1 Справа расположены два порта USB, мультимедийный DVD-рекордер с поддержкой двухслойной записи, разъем RJ-11

2 Спереди имеются замок крышки, ИК-порт и аудиоконнекторы, включая отдельный линейный выход

3 Над дисплеем установлены миниатюрная Web-камера Q-Eye, а также встроенный микрофон

30 000 Р

Благодарим российское представительство компании **Acer** за оборудование, любезно предоставленное для тестирования

Компания Acer продолжает обновлять линейку ноутбуков Aspire в новом концепт-дизайне Gemstone. Они позиционируются производителем как мультимедийные портативные компаньоны для домашних развлечений. Acer Aspire 5520G – типичный представитель обновленных моделей, отличающихся скругленными формами корпуса, лаковой крышкой черного цвета и светлой лицевой панелью с обилием

клавиш быстрого вызова приложений, управления работой беспроводных адаптеров и проигрывания медиаконтента. В целом оформление несколько футуристическое, но эргономичное и весьма привлекательное.

Яркий 15-дюймовый дисплей CrystalBrite, в котором реализована технология Acer GridVista, характеризуется яркостью 220 nit и временем отклика пикселей всего 8 мс. Разрешение матрицы типично для деловых и домашних ноутбуков с

экранами аналогичного размера и составляет 1280x800 эффективных элементов изображения.

Acer Aspire 5520G базируется на мобильной платформе NVIDIA nForce 630M с двухъядерным процессором AMD Turion 64 X2 Mobile Technology TL-58 (1,9 ГГц). Поддерживаются технологии AMD PowerNow! и 3DNow. Система располагает 2 Гбайт ОЗУ (максимальный объем – 4 Гбайт) и дискретным графическим решением на основе NVIDIA GeForce 8400M G с



Технические характеристики

- Процессор:**
AMD Turion 64 X2 MT TL-58; 1,9 ГГц
- Память:**
2048 Мбайт
- Дисплей:**
15,4" WXGA, 1280x800
- Графика:**
NVIDIA GeForce 8400M G
(128 Мбайт VRAM,
до 768 Мбайт TurboCache)
- Накопители:**
HDD 160 Гбайт SATA, DVD Super Multi,
карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO,
xD-Picture)
- Интерфейсы:**
4xUSB, mini-FireWire, ИК-порт,
Express Card, VGA, DVI, S-Video,
RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet),
Wi-Fi (802.11b/g), Bluetooth 2.0+EDR,
аудиоконнекторы
- Мультимедиа:**
Встроенные Web-камера и микрофон
- Операционная система:**
Windows Vista Home Premium
- Время автономной работы (заявленное):**
до 3 ч
- Время автономной работы (измеренное с макс. нагрузкой):**
1 ч 12 мин
- Размеры, вес:**
366x274x43 мм; 2,8 кг

1 Задняя панель предоставила место лишь для решетки выходного отверстия системы вентиляции и гнезда для подключения адаптера питания

2 На левой боковой панели помещаются крепление замка Кенсингтона, видеовыходы VGA, DVI и S-Video, коннектор RJ-45, два порта USB, разъем mini-FireWire, слот для Express Card, механический регулятор громкости и карт-ридер

Использование платформы от NVIDIA и процессора AMD позволило удержать цену ноутбука на уровне «массовой доступности»

128 Мбайт выделенной видеопамати (еще до 768 Мбайт можно зарезервировать благодаря поддержке TurboCache). Поддержаны беспроводные подключения по стандартам Wi-Fi и Bluetooth 2.0, имеется адаптер локальной сети Gigabit Ethernet.

Acer Aspire 5520G – типичный двухшингельный ноутбук, в котором кроме жесткого диска емкостью 160 Гбайт (интерфейс подключения SATA) имеется также оптический привод, представленный мультимедийным DVD-рекордером с поддержкой технологии двухслойной записи (в других конфигурациях возможна замена на HD DVD). Набор интерфейсов для подключения периферийных устройств вполне достаточен для полноценной работы.

Ориентация на использование медиаконтента подчеркнута встроенной акустикой с поддержкой Dolby Home Theatre, наличием встроенных Web-камеры и

микрофона. Дополнительными гостиницами являются обилие видеоинтерфейсов (VGA, DVI, S-Video) и цифровой выход звука (S/PDIF).

По результатам испытаний в нашей тестовой лаборатории, Acer Aspire 5520G показывает неплохую общую производительность (особенно по данным PCMark Vantage), но все же уступает системам на платформе Santa Rosa с процессорами, функционирующими на аналогичной тактовой частоте. Длительность автономной работы под максимальной нагрузкой (тест Battery Eater 2.7) составляет 72 мин. Это не так плохо для современного портативного ПК с богатой комплектацией.

Windows Vista Experience Index 3,1

CPU	4,7
Memory	5,7
Graphics	3,1
Gaming	3,9
HDD	4,8

Результаты тестов

Тест	Результат
PC Mark Vantage	2329
Memories	1384
TV and Movies	1364
Gaming	1734
Music	2456
Communications	2056
Productivity	2003
HDD Test	2279
PassMark (PerformanceTest 6.1)	358
CPU	755
Memory	302
2D Graphics	216
3D Graphics	89
HDD	287
CrystalMark 2004R2	64594
3DMark03	2428
3DMark06	989

Детали

На нижней панели предусмотрены люки для доступа к процессору и чипсету, графическому адаптеру, модулям оперативной памяти и жесткому диску



Понравилось

Привлекательный дизайн
Достаточное время автономной работы

Не понравилось

Отсутствие поддержки беспроводного стандарта 802.11n

Удачный «бюджетный» вариант портативного медицентра для дома.

В результате:

4,0

Михаил Рыбаков

LG eXPRESs P300

Премиум-класс ставит на «13»



1 Спереди имеются сигнальные светодиоды и карт-ридер

2 Справа расположены механический регулятор громкости, аудиоконнекторы, разъем mini-FireWire, два порта USB, видеовыход VGA, коннектор RJ-45 и гнездо для подключения источника питания

3 Тачпад небольшой, слегка утоплен по отношению к лицевой панели



46 000 ₺

Благодарим компанию **LG Electronics** за оборудование, любезно предоставленное для тестирования

Вслед за производителями-пионерами Sony и ASUSTeK, освоившими производство ноутбуков с дисплеями размером 13,3" по диагонали и постепенно приучившими к ним пользователей, на той же ниве решил испытать себя южнокорейский электронный гигант LG Electronics. Новинка класса «премиум» из серии XNote под индексом P300 оказалась, на наш взгляд, весьма удачной. Впрочем, судите сами.

Первое, что бросается в глаза при знакомстве с ноутбуком, — его малая толщина. Он напоминает скорее папку, чем традиционную книгу для записей (т.е. notebook). Не лишена оригинальности тема внешнего оформления с полосатой лаковой крышкой. Да и внешний вид мелких деталей выше всяких похвал. В целом облик модели, с одной стороны, привлекает внимание окружающих, а с другой — не страдает кичевой «крикливостью» подобно известным зелено-розовым изделиям некоторых конкурентов.

Аппаратная оснастка базируется на мобильной платформе последнего поколения Intel Santa Rosa и содержит все ее компоненты, включая чипсет с Северным мостом Intel Express PM965, двухъядерный процессор второго поколения T7700, работающий на тактовой частоте 2,4 ГГц (почти как настольный прародитель!), и адаптер беспроводного доступа с поддержкой современного диапазона 802.11n. В системе установлено 2 Гбайт ОЗУ, весьма «резвый» графический акселератор на основе NVIDIA GeForce 8600M GS



Технические характеристики

- Процессор:**
Intel Core 2 Duo T7700; 2,4 ГГц
- Память:**
2048 Мбайт
- Дисплей:**
13,3" Fine Bright WXGA, 1280x800
- Графика:**
NVIDIA GeForce 8600M GS
(256 Мбайт VRAM)
- Накопители:**
HDD 250 Гбайт SATA,
внешний DVD Super Multi,
карт-ридер
(SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture)
- Интерфейсы:**
4xUSB, Express Card,
VGA, RJ-45 (Gigabit Ethernet),
Wi-Fi (802.11a/g/n), Bluetooth 2.0+EDR,
аудиоконнекторы
- Мультимедиа:**
Интерфейс HDMI,
встроенные Web-камера и микрофон
- Размеры, вес:**
315x237x32 мм; 1,65 кг
- Операционная система:**
Windows Vista Home Premium
- Время автономной работы
(измеренное с макс. нагрузкой):**
1 ч 10 мин

- 1** На левой боковой панели помещаются крепление замка Кенсингтона, решетка выходного отверстия системы вентиляции, два порта USB и слот для Express Card
- 2** На нижней панели нет ни одного люка для доступа к компонентам электроники ноутбука. Это серьезно осложняет будущий апгрейд

Тонкий и легкий портативный ПК с высокой производительностью для делового применения

с 256 мегабайтами выделенной видеопамяти.

Ноутбук располагает также модулем дополнительной буферизирующей флэш-памяти (спецификация Intel Robson), который позволяет ускорить запуск ОС при первичной загрузке и старт прикладных программ.

Дисплей 13,3" снабжен светодиодной подсветкой, благодаря чему LG eXPRESS P300 существенно превосходит конкурентов по яркости картинки. Разрешение матрицы составляет 1280x800 пикселей, и этого вполне достаточно при небольших размерах экрана.

Винчестер обладает весьма значительной по сегодняшним меркам емкостью 250 Гбайт. А вот оптическому приводу места в корпусе не нашлось (слишком тонко), поэтому он представляет собой внешний модуль, подключаемый к одному из портов USB.

Помимо упомянутого адаптера Wi-Fi система располагает средствами связи стандарта Bluetooth 2.0+EDR и гигабитным контроллером локальной сети Ethernet.

В синтетических тестах LG eXPRESS P300 демонстрирует достаточно высокую производительность, причем особенно радует быстрейшее действие графики. Время автономной работы при испытании под максимальной нагрузкой примерно соответствует большинству аналогов в классе, но при этом нужно учесть, что батарея у новинки меньше по емкости (2600 мАч).

Windows Vista Experience Index **4,8**

CPU	5,3
Memory	4,8
Graphics	5,9
Gaming	5,5
HDD	5,1

Результаты тестов

Тест	Результат
PC Mark Vantage	3321
Memories	2097
TV and Movies	2278
Gaming	3464
Music	3549
Communications	3088
HDD Test	2803
PassMark (PerformanceTest 6.1)	557
CPU	1204
Memory	548
2D Graphics	345
3D Graphics	335
HDD	291
CrystalMark 2004R2	99238
3DMark03	9073
3DMark06	2931

Детали

Над дисплеем установлена миниатюрная Web-камера Smart Cam с разрешением сенсора 1,3 млн. пикселей, а справа внизу на лицевой панели — встроенный микрофон



Понравилось

Высокая производительность
Малая толщина, легкость
Приемлемая цена

Не понравилось

Отсутствие люков
для апгрейда системы

Идеальный вариант для бизнесмена, сочетающий мощность, мобильность и эстетику оформления.

В результате:



Михаил Рыбаков

BenQ Joybook S41

Надежный друг с привлекательной внешностью

Благодарим компанию BenQ за оборудование, любезно предоставленное для тестирования



Детали

Задняя панель почти целиком занята аккумуляторной батареей. Справа от нее находятся решетка выходного отверстия системы вентиляции и крепление замка Кенсингтона

32 000 руб.

1 Тачпад обладает удобной «шершавой» поверхностью и двумя кнопками, скрытыми под одной накладкой

2 Спереди имеются аудиокоаксиальные коннекторы, включая отдельный линейный аудиовход

ад новой моделью «бизнес-класса» инженеры и дизайнеры компании BenQ потрудились на славу. В результате новинка приобрела черты, пока еще не свойственные аналогам. Это позволяет надеяться на коммерческий успех BenQ Joybook S41.

Начнем с того, что корпус его собран на металлической раме, значительно увеличивающей жесткость конструкции.

Облицовка крышки представляет собой особый пластик с матовой поверхностью, обладающий защитой от царапин. Лицевая панель под клавиатурой, на которую опираются ладони, сделана из алюминия, что предотвращает ее истирание при активной работе. Клавиши крупные, имеют достаточные свободный ход и дистанцию между ними.

BenQ Joybook S41 испытывается на прочность под давлением груза 50 кг (традиционный стандарт – 30 кг) и при падении с метровой высоты

(стандарт – 76 см). Он малочувствителен к вибрации и резким перепадам температур, а клавиатура выдерживает более 8 млн. нажатий.

Центром аппаратной оснастки BenQ Joybook S41 является мобильная платформа Santa Rosa со всеми компонентами, за исключением беспроводного адаптера (он, к сожалению, не поддерживает новый диапазон 802.11n)

Двухъядерный процессор второго поколения Intel Core 2 Duo T7100 хотя и не обладает самым высоким быстро-

действием, все же общая производительность, по данным нашей тестовой лаборатории, оказывается на высоте. Привлекательности ноутбуку добавляет дискретный видеоакселератор на основе NVIDIA GeForce 8600M GS с поддержкой TurboCache (до 1 Гбайт памяти может быть зарезервировано из ОЗУ).

Оперативная память ограничена минимальным по нынешним меркам объемом 1024 Мбайт. Впрочем, ее можно расширить до максимума в 2 Гбайт. Жесткий диск имеет емкость 100 Гбайт – этого может не хватить разве что при активной работе с видеоконтентом.

А вот акустика у ноутбука особая. Для обработки аудиоматериала используется SRS-технология с поддержкой объемного звучания (TruSurround) и усиления низких частот (TruBass), а программный алгоритм Dialog Clarity подавляет фоновые шумы и помехи.

«Джентльменский набор» интерфейсов содержит все современные

коммуникации. Для подключения периферии служат четыре порта USB, слот для Express Card и карт-ридер. Внешний монитор, проектор, плазменную или LCD-панель можно подключить посредством современного интерфейса HDMI или привычного видеовыхода VGA. Видеоконференц-связь, в том числе при посредстве сервисов VoIP, обеспечивают встроенные Web-камера Q-Eye и микрофон.

Хорошо продуманная аппаратная конфигурация и особые достоинства конструкции ноутбука позволяют оценить его весьма высоко. Единственным относительным недостатком BenQ Joybook S41 можно считать не слишком длительное время автономной работы, но это характерно практически для всех конкурентных моделей, в которых не используются специальные усовершенствования наподобие аккумуляторных батарей сверхвысокой емкости.

1 Над дисплеем установлены миниатюрная Web-камера Q-Eye с разрешением сенсора 1,3 млн. пикселей, а также встроенный микрофон

2 Справа расположены два порта USB, мультиформатный DVD-рекордер с поддержкой двухслойной записи и гнездо для подключения адаптера питания



Технические характеристики

Процессор:

Intel Core 2 Duo T7100; 1,8 ГГц

Память:

1024 Мбайт

Дисплей:

14,1" WXGA, 1280x800

Графика:

NVIDIA GeForce 8600M GS
(256 Мбайт VRAM)

Накопители:

HDD 100 Гбайт SATA, DVD Super Multi, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO)

Интерфейсы:

4xUSB, mini-FireWire, Express Card, VGA, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11b/g), Bluetooth 2.0+EDR, аудиоконнекторы

Мультимедиа:

Встроенные Web-камера и микрофон, интерфейс HDMI

Размеры, вес:

337x228x39 мм; 2,4 кг

Операционная система:

Windows Vista Home Premium

Время автономной работы (заявленное):

2 ч 30 мин

Время автономной работы (измеренное с макс. нагрузкой):

1 ч 5 мин

Результаты тестов

Тест	Результат
PC Mark Vantage	2609
Memories	1504
TV and Movies	2010
Gaming	2225
Music	2430
Communications	2528
HDD Test	1926
PassMark (PerformanceTest 6.1)	453
CPU	999
Memory	392
2D Graphics	248
3D Graphics	199
HDD	179
CrystalMark 2004R2	77096
3DMark03	6390
3DMark06	2731

Windows Vista Experience Index 4,3

CPU	4,8
Memory	4,5
Graphics	5,9
Gaming	5,4
HDD	4,3

Модель обладает повышенной сопротивляемостью падениям и давлению, а лицевая панель не подвергается истиранию лапками



Понравилось

Отличная защищенность
Доступная цена

Не понравилось

Отсутствие поддержки беспроводного стандарта 802.11n

Прекрасный выбор для делового человека, ценящего надежность и рациональную компоновку ноутбука.

В результате:



Михаил Рыбаков

HP Compaq 2510p

Деловой инструмент скромных размеров

Благодарим
компанию **HP**
за оборудование,
любезно
предоставленное
для тестирования

1 На лицевой панели под дисплеем имеются сенсорные выключатели беспроводного адаптера, внешней проекции, звука и т.д., снабженные светодиодной маркировкой

2 На левой боковой панели помещаются гнездо для подключения адаптера питания, коннектор RJ-11, один порт USB и мультимедийный DVD-рекордер с поддержкой двухслойной записи



53 000 ₽

Windows Vista
Experience
Index

2,5

CPU	4,4
Memory	4,2
Graphics	2,5
Gaming	3,1
HDD	3,7

Главным достоинством любого портативного ПК являются показатели его мобильности, к которым относятся небольшой вес, малые размеры и длительное время автономной работы. Вот и линейка ноутбуков от HP для делового применения пополнилась новой, весьма примечательной моделью, полностью соответствующей этим критериям.

HP Compaq 2510p, обладающий достаточно ярким и контрастным 12-дюймовым экраном, обращает на себя внимание прежде всего своей миниатюрностью. К тому же он достаточно

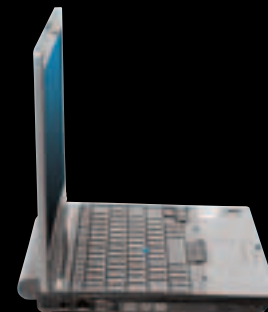
легок – всего 1,3 кг в снаряженном состоянии (с батареей).

Аппаратным ядром системы является современная платформа Santa Rosa с чипсетом Intel GM965 Express + ICH8M. Подобно другим «собратьям по классу», в новинке используется не дискретный, а интегрированный в микросхему Северного моста графический адаптер Intel GMA X3100 – это позволяет рассчитывать на более высокую экономичность (правда, в ущерб быстрдействию графики).

Процессор второго поколения Intel Core 2 Duo U7600, работающий на тактовой частоте 1,2 ГГц, также отличается пониженным энергопотреблением.

Компьютер располагает 1 Гбайт памяти с возможностью расширения ее до 2 Гбайт и жестким диском емкостью 80 Гбайт, что по нынешним временам может оказаться явно недостаточным. Имеются встроенный оптический привод с поддержкой двухслойной записи, слот для устройств форм-фактора PC Card и карт-ридер, работающий, к сожалению, лишь с носителями SD.

Средства коммуникаций представлены исчерпывающим набором «проводных» и беспроводных адаптеров: Gigabit Ethernet, факс-модем, трехдиапазонный Wi-Fi, Bluetooth 2.0 + EDR, а также модуль широкополосной сотовой связи третьего поколения.



1 Для управления курсором можно воспользоваться привычным тачпадом или тачстиком с весьма удобными кнопками



Компактный и легкий субноутбук с полным набором необходимых компонентов

Периферийное оборудование можно подключить, пользуясь портами USB (увы, их всего два) и mini-FireWire. Из видеовыходов имеется лишь наиболее распространенный (VGA), впрочем, этого вполне достаточно в деловой практике.

Как представитель «бизнес-класса» HP Compaq 2510p оснащен тактикоскопическим сканером и встроенным микрофоном, который можно использовать в интернет-телефонии, а вот Web-камера почему-то отсутствует.

Большое удобство в работе представляет сввоенная система управления навигацией курсора: помимо привычного в современных ноутбуках тачпада имеется тачстик, более привычный в моделях IBM/Lenovo ThinkPad. Это

несомненный плюс. Включение и выключение адаптера Wi-Fi, вывода на внешний монитор или проектор и регулировка громкости встроенной акустики производятся при помощи сенсорных кнопок с пиктограммами, подсвеченными светодиодами.

В ходе испытаний в нашей тестовой лаборатории запустить наиболее важный тест PCMark Vantage не удалось. А PassMark PerformanceTest 6.1, CrystalMark 2004R9 и Futuremark 3DMark03 продемонстрировали неожиданно низкую производительность. При этом время автономной работы, напротив, оказалось весьма достойным – во всяком случае, пока недостижимым для большинства более «прогвинутых» моделей.

2 Снизу находятся люки для доступа к модулям оперативной памяти, жесткому диску и сетевым адаптерам

3 Справа расположены слот для PC Card, карт-ридер, разъем mini-FireWire, аудиоконнекторы, порт USB, видеовыход VGA и «гребенка» для подключения док-станции

Технические характеристики

- Процессор:**
Intel Core 2 Duo U7600; 1,2 ГГц
- Память:**
1024 Мбайт
- Дисплей:**
12,1" Illumi-Lite WXGA, 1280x800
- Графика:**
Intel GMA X3100
- Накопители:**
HDD 160 Гбайт SATA,
DVD Super Multi, карт-ридер
(SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture)
- Интерфейсы:**
2xUSB, Express Card, VGA, RJ-11
(modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet),
Wi-Fi (802.11a/b/g), Bluetooth 2.0+EDR,
аудиоконнекторы
- Мультимедиа:**
Интерфейс HDMI,
встроенные Web-камера и микрофон
- Размеры, вес:**
282x213x25 мм; 1,3 кг
- Операционная система:**
Windows Vista Business
- Время автономной работы (измеренное с макс. нагрузкой):**
1 ч 42 мин

Понравилось

Компактность и легкость
Достаточное время автономной работы

Не понравилось

Низкое быстродействие

HP Compaq 2510p – вариант выбора для относительно непритязательного пользователя, которому не придется иметь дела с «прожорливыми» приложениями

В результате:



Детали

Задняя панель предоставила место для коннектора RJ-45 и крепления замка Кенсингтона



Результаты тестов

Тест	Результат
PC Mark Vantage	не пройден
PassMark (PerformanceTest 6.1)	295
CPU	661
Memory	269
2D Graphics	158
3D Graphics	83
HDD	174
CrystalMark 2004R2	37053
3DMark03	768
3DMark06	не пройден

Михаил Рыбаков

Samsung X22-A004

Благодарим компанию
Samsung Electronics
за оборудование, любезно
предоставленное для тестирования

Бесхитростный помощник бизнесмена

1 Справа расположены аудиоконнекторы, порт USB и мультимедийный DVD-рекордер с поддержкой двухслойной записи

2 Задняя панель почти целиком занята аккумуляторной батареей. Слева от нее выведено крепление замка Кенсингтона

3 Над дисплеем установлены миниатюрная Web-камера с разрешением сенсора 1,3 млн. пикселей, а над тачпадом находится встроенный микрофон

36 500 ₽

Windows Vista
Experience
Index

3,7

CPU	4,9
Memory	4,8
Graphics	3,7
Gaming	3,9
HDD	5,4

Очередной вариант бизнес-модели портативного ПК на платформе Santa Rosa представлен компанией Samsung Electronics. Он достаточно привлекателен сразу в трех номинациях: внешнее оформление, оснастка, цена.

Аппаратная конфигурация Samsung X22-A004 включает чипсет Intel PM965 Express + ICH8M, двухъядерный процессор второго поколения Intel Core 2

Duo T7250 (тактовая частота 2 ГГц) и 2 Гбайт оперативной памяти. Сообразно платформе адаптер беспроводного доступа поддерживает помимо привычных (802.11a/b/g) еще и новый стандарт Wi-Fi (N). Видеоакселератор представлен весьма современным дискретным графическим решением на основе ATI Radeon HD 2400 с 128 Мбайт выделенной видеопамяти DDR3 (дополнительный объем может быть зарезервирован из ОЗУ).

Хранилище данных представлено жестким диском емкостью 160 Гбайт.

Имеются адаптеры «проводной» сети (Gigabit Ethernet) и Bluetooth 2.0+EDR. Набор интерфейсов вполне соответствует традиционным офисным задачам: три порта USB, видеовыход VGA, слот для Express Card и карт-ридер. Очевидными преимуществами модели «бизнес-класса» следует считать предусмотренные в конструкции Web-камеру и встроенный микрофон, предназначенные для видеоконференций и общения по VoIP.

Серьезным достоинством Samsung X22-A004 является его корпус. Для луч-



Технические характеристики

Процессор:

Intel Core 2 Duo T7250; 2 ГГц

Память:

2048 Мбайт

Дисплей:

14,1" WXGA Glare, 1280x800

Графика:

ATI Radeon HD 2400
(128 Мбайт DDR3 VRAM)

Накопители:

HDD 160 Гбайт SATA, DVD Super Multi,
карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO)

Интерфейсы:

3xUSB, Express Card, VGA, RJ-45
(Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/b/g/n),
Bluetooth 2.0+EDR, аудиокоаксиалы

Мультимедиа:

Встроенные Web-камера и микрофон,
интерфейс HDMI

Размеры, вес:

336x240x39 мм; 2,2 кг

Операционная система:

Windows Vista Home Premium

Время автономной работы (заявленное):

4 ч

Время автономной работы (измеренное с макс. нагрузкой):

48 мин

1 На нижней панели ноутбука имеются люки для доступа к модулям оперативной памяти и жесткому диску, а над ними, скрытая под резиновой заглушкой, — «ребенка» для подключения док-станции

2 На левой боковой панели помещаются гнездо для подключения адаптера питания, два порта USB, решетка выходного отверстия системы вентиляции, коннектор RJ-45, видеовыход VGA, интерфейс HDMI и карт-ридер



Ноутбук с «вкусной начинкой» и доступной ценой, обладающий всем необходимым для делового человека

шей защиты содержимого он изготовлен из магниевго сплава и покрыт черной пластмассой.

Глянцевый дисплей размером 14 дюймов по диагонали обладает разрешением 1280x800 пикселей. Этого вполне хватает даже для требовательного пользователя. Акустическая система представлена двумя 1,5-ваттными динамиками (в конкурирующих моделях чаще используют одноваттные).

По данным нашей тестовой лаборатории, в испытаниях с помощью PCMark Vantage, CrystalMark и PassMark PerformanceTest ноутбук демонстрирует хорошую производительность, а пакеты Futuremark 3DMark03 и 3DMark06 подтверждают достаточно высокое быстродействие графической подсистемы.

К сожалению, Samsung X22-A004 оснащается батареей явно недостаточной емкости (2600 мАч), поэтому под максимальной нагрузкой компьютер работает лишь 48 минут.

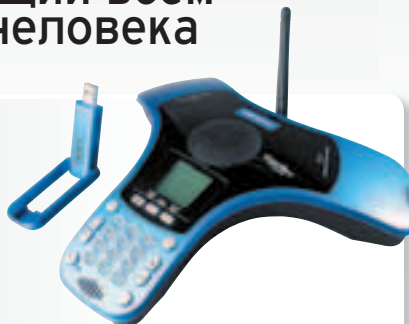
Детали

Аккумуляторная батарея примечательна своей невысокой емкостью (всего 2600 мАч) и встроенным светодиодным индикатором заряда



Как организовать конференц-связь по Skype или посредством других сервисов VoIP? Для этого с успехом послужит специальный набор ClearSky от TRENDnet.

С его помощью разговор можно разделить «на троих»: в устройстве предусмотрены три микрофона. Подключение к ноутбуку осуществляется посредством Bluetooth, причем в комплекте поставляется компактный адаптер этого стандарта беспроводной связи, выполненный на манер USB-флешки.



Результаты тестов

Тест	Результат
PC Mark Vantage	2595
Memories	1871
TV and Movies	2211
Gaming	2016
Music	3023
Communications	2644
Productivity	2368
HDD Test	2597
PassMark (PerformanceTest 6.1)	499
CPU	1064
Memory	440
2D Graphics	277
3D Graphics	108
HDD	375
CrystalMark 2004R2	76040
3DMark03	2931
3DMark06	1556

Понравилось

Хорошая комплектация
Достаточная производительность

Не понравилось

Малое время автономной работы

Samsung X22-A004
приглашает своего
пользователя
«на все готовое».

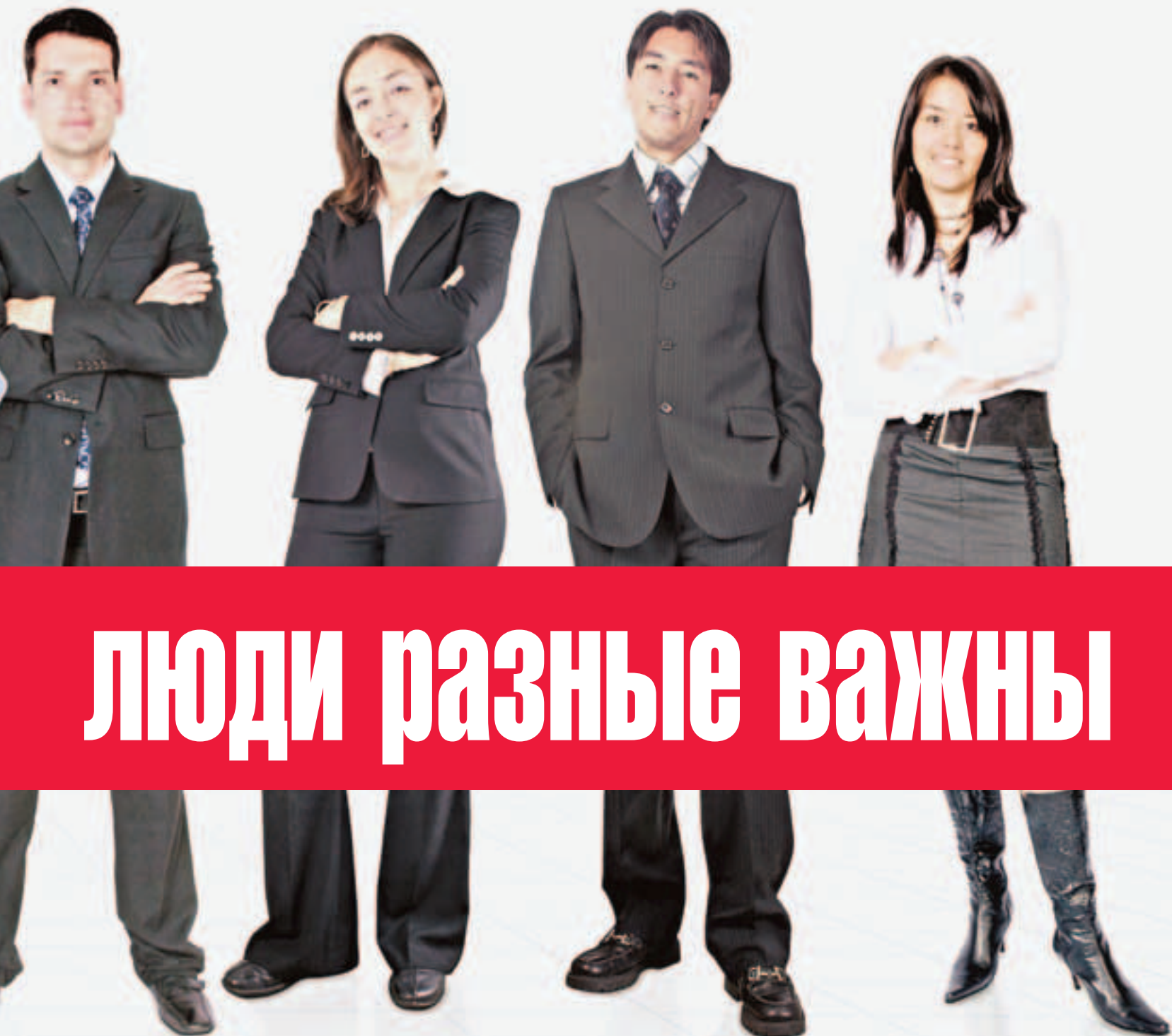
В результате:





Люди разные нужны,

Обзор компактных устройств
для различных категорий
пользователей



люди разные важны

В современном мире для каждого человека наступает момент, когда нужно выбрать себе средство связи (будь то простой мобильник или спутниковый телефон).

И многие пользователи делают выбор в пользу «умных» устройств — смартфонов и коммуникаторов. Но при нынешнем разнообразии гораздо проще запутаться в поисках того девайса, который будет полностью устраивать.

Можно обложиться со всех сторон подробными техническими характеристиками и

размышлять, стоят ли лишние 100 МГц тактовой частоты процессора дополнительных 2-3 тысяч рублей, и что лучше — встроенная камера или поддержка Wi-Fi, и при этом не отдавать себе отчета, что же на самом деле нужно от устройства.

Однако можно подойти к проблеме и с другой стороны. Профессия человека, его стиль жизни и увлечения накладывают свой отпечаток на требования, предъявляемые к гаджету. Кому-то нужны максимальная производительность и наличие всех беспроводных интерфейсов, а кто-то вполне обойдется воз-

можностью позвонить и стильным внешним видом аппарата. Определившись с критериями выбора, вы сэкономите много времени, да и общение с новым мобильным другом будет гораздо приятнее.

Чтобы облегчить выбор, мы попытались выделить характерные группы пользователей, оценить наиболее важные для них критерии и предложить устройства, которые максимально им удовлетворяют. В каждой категории представлено три девайса — один основной и два альтернативных, обладающих какими-либо дополнительными полезными особенностями.

Студентам

Учиться сейчас проще, чем 20 лет назад. Современные мобильники обеспечивают постоянный доступ к Яндекс и Википедии, в одном кармане можно уместить все нужные учебники и конспекты, словари и энциклопедии, справочники и калькуляторы. Конечно, свои знания никакими «внешними» устройствами не заменишь, но это не запрещает ими пользоваться. При выборе мобильного помощника для учебы стоит обратить внимание на два момента: максимальный спектр доступного ПО и невысокую стоимость.

www.roverpc.ru

RoverPC C6

Доступная помощь

Платформа Windows Mobile 6 Professional
 Память ОЗУ 64 Мбайт, ПЗУ 128 Мбайт, слот microSD
 Дисплей 2,4", 240x320 пикс, сенсорный
 Разговор/ожидание (ч): 4/150
 Размеры, вес: 104,8x53,0x15,1 мм; 79 г

8 000 ₺

Эта категория пользователей стала единственной, где оказалось возможным однозначно выделить лидера. Компания RoverPC, известная своей агрессивной ценовой политикой, под Новый год представила коммуникатор RoverPC C6 по цене среднего мобильного телефона. У новинки нет видимых конкурентов, потому что остальные компании не могут предложить сравнимую цену ни на одну из моделей с аналогичной функциональностью.

Однако за невысокую стоимость приходится расплачиваться некоторыми ограничениями, первое из которых – маленький экран: размер диагонали всего 2,4", что затрудняет использование виртуальных клавиатур. Тем не менее, если заменить предустановленную клавиатуру более удобной, то проблем при вводе возникать будет меньше, хотя время на привыкание все равно потребуется. Второе ограничение – отсутствие EDGE и Wi-Fi, что означает недоступность быстрого Интернета. Из беспроводных интерфейсов в устройстве реализован только Bluetooth – самый популяр-

ный в молодежной среде способ обмена файлами. Если оценивать исполнение компонентов корпуса, то сомнения вызывают резиновые заглушки для разъемов mini-USB и mini-jack, которые не выглядят достаточно надежными.

RoverPC C6 – это полноценный коммуникатор на базе Windows Mobile 6 Professional, а значит, у пользователей есть доступ к максимально возможному количеству программ. На этой платформе есть бесплатные решения для чтения документов практически в любом формате, используемом в учебном процессе: .doc, .pdf, .djvu, а кроме того, большое число самых разнообразных словарей и обучающих программ. Сенсорный экран обеспечивает удобное управление и быстрый ввод данных.

По части производительности устройство также показало себя достойно. Мы протестировали все возможное программное обеспечение – от карманных версий Lingvo и Википедии до математического пакета, нацеленного на решение дифференциальных уравнений, и никаких нареканий скорость работы не вызвала. В учебном процессе девайс окажется незаменимым помощником, вне зависимости от того, по какой специальности вы обучаетесь.

Альтернативы

Если вы не хотите отказываться от привычной телефонной клавиатуры, то недорогое решение можно найти в стане Symbian-смартфонов. Nokia N70 – доступное устройство с поддержкой EDGE и альтернативным набором доступных приложений, но с невысоким разрешением экрана. Если же для вас неприятно отсутствие Wi-Fi и IrDA, купите несколько устаревшую, но все еще очень популярную модель Qtek S200. Она работает под управлением предыдущей версии WM, но на работоспособность большинства программ это не влияет.



Автомобилистам-путешественникам

glofiish X600

Золотая середина

www.glofiish.com

Согласитесь, неприятно заблудиться в незнакомом районе – выглядывать из машины, чтобы прочитать название улицы, копаться в бумажной карте, спрашивать дорогу... Дабы избежать себя от подобных напастей, автомобилисты и пользуются GPS-навигаторами. Основным критерий выбора смартфона или коммуникатора с поддержкой GPS – это, конечно, качественная реализация их навигационных возможностей. Кроме того, в актив пойдут качественное навигационное программное обеспечение в комплекте и достаточный размер экрана.

Платформа Windows Mobile 6 Professional
 Память ОЗУ 64 Мбайт, ПЗУ 128 Мбайт, слот microSD
 Дисплей 2,8", 320x240 пикс, сенсорный
 Разговор/ожидание (ч): 6/170
 Размеры, вес: 107x58x14,7 мм; 136 г

15 500 ₺

В этой категории мы рекомендуем новый продукт от E-TEN – glofiish X600. Его подробный обзор вы можете найти в этом номере МС, здесь же хотелось бы подробнее остановиться на его возможностях в качестве навигационного решения.

При выборе GPS-коммуникатора, в зависимости от размера дисплея, у автомобилистов есть альтернатива: «удобно ездить» или «удобно звонить». В X600 используется экран со стандартной диагональю 2,8". При ее уменьшении становится сложнее разбирать надписи на карте во время ориентирования на большой скорости, а гаджеты с экраном большего размера чересчур громоздки для полноценного мобильного пользования.

В качестве аппаратного решения в коммуникаторе применяется популярный 20-канальный GPS-чип SiRFstarIII. Он показывает высокую точность определения координат даже в условиях плотной городской застройки, хорошо держит сигнал и не теряет его при кратковременной плохой видимости спутников, например при проезде под мостами.

На программном уровне навигацией занимается «Навигатор 3.0». В комплекте с приложением идут атлас основных автомобильных магистралей России и подробная карта одного из доступных городов (сейчас таких карт около десятка). В «Навигаторе» удобно реализовано и взаимодействие с сервисом СМЛИНК, работающим в Москве и своевременно предоставляющим информацию о дорожной ситуации, позволяя загодя выбрать оптимальный маршрут и избежать пробок.

Дополнительно на коммуникаторе установлены программа для определения текущих координат и видимости спутников, утилита для загрузки информации о положении спутников через Интернет с целью ускорения старта чипа (с возможностью регулярного автоматического обновления) и приложение для отправки SMS-сообщения с вашими координатами.

В целом glofiish X600 – это хорошо сбалансированное устройство. И «железная» и программная составляющая устраивают большинство автомобилистов, а цена для решения с такой функциональностью вполне демократична.

Альтернативы

Если нужен навигатор размером с обычный мобильный телефон или вы испытываете неприязнь к продуктам на Windows Mobile, то стоит обратить внимание на Nokia 6110 Navigator. Это смартфон на базе Symbian OS со встроенным GPS-чипом. А если требуется не просто навигационное решение, а имиджевый продукт, то вполне подойдет HTC Touch Cruise – стильный и очень удобный в обращении коммуникатор с оригинальным интерфейсом управления.





Модникам и модницам

www.samsung.ru

SGH-i520

Samsung
Чувство стиля

Платформа Symbian 9.2 (S60 3rd ed)
 Память динамически распределяемая –
 35 Мбайт, слот microSD
 Дисплей 2,3", 240x320 пикс
 Аккумулятор: Li-ion, 950 мАч
 Размеры, вес: 102,7x51x17,9 мм; 99 г

11 000 ₺



Не все пользователи, которым требуются обширные возможности смартфонов или коммуникаторов, согласны мириться со скучным внешним видом, характерным для этих устройств. Сложно представить себе молодого человека, одетого по последней моде, достающего из кармана неказистый кирпичик, чтобы позвонить. Для «модных» пользователей на первый план выходит дизайн устройства, его небольшие габариты и наличие каких-нибудь изюминок, которые позволяют владельцу выделиться из толпы ему подобных.

Устройства на платформе Symbian по праву считаются стильными. Они выпускаются для гораздо более широкого круга потребителей, куда попадают ценители внешнего вида и необычных возможностей. Мы рекомендуем Samsung SGH-i520 – «умный» вариант телефона от известной корейской компании. Он вышел около года назад, но общий подход к выбору «модного» устройства показать поможет.

Смартфон выполнен в формате «слайдер», привычном для Samsung. Сейчас такое решение уже не кажется чем-то особенным, тем не менее i520 до сих пор воспринимается как небольшое устройство, которое выигрышно смотрится на фоне стандартных WM-моноблоков. Размеры его не превышают размеров обычного топового мобильного.

Аппарат оснащен качественным экраном с диагональю 2,3" и разрешением 240x320. Непосредственно под ним расположен управляющий блок, состоящий из обычного четырехпозиционного джойстика с центральной кнопкой подтверждения и набора сенсорных клавиш.

Сенсорное управление нехарактерно для «умных устройств», это, скорее, дань моде. Смотрится оно, без сомнения, удачно, но им не всегда удобно пользоваться. Извечная беда – реакция на холод, поэтому зимой на улице управляться с этим смартфоном будет тяжело.

Большая часть целевой аудитории данной модели оценит удобство пользования ею сразу после извлечения из коробки. В этом смысле платформа Symbian напоминает обычные телефоны, что выгодно отличает ее от Windows Mobile. Пользователь может даже не подозревать, что держит в руках не простой мобильник, а едва ли не настольный компьютер. Впрочем, людей опытных это никак не ограничивает: смартфон выполнен на платформе S60 3rd Edition, для которой существует множество полезных приложений.

Если вам нужен слайдер, то i520 отлично справляется с ролью имиджевого решения: удачный внешний вид, необычное для «умников» управление, большие возможности для желающих всем этим воспользоваться, а также удобный интерфейс по умолчанию для тех, кто не хочет тратить время на настройку аппарата.

Альтернативы

Найти стильный смартфон от Nokia несложно, но устройствам на WM тоже есть что предложить. Новинка от LG KS20, описание которой вы найдете на страницах этого номера МС, обладает впечатляющей внешностью, качественным экраном и поддержкой Wi-Fi. А сверхпопулярный HTC Touch может похвастаться удобно реализованным управлением без стилуса и необычным интерфейсом. При всем старании ничего подобного в моделях на Symbian OS вы не найдете — есть над чем задуматься.



Прекрасному полу

Nokia N76

www.nokia.ru

Эта категория во многом похожа на предыдущую. Но если того, кто гонится за модой, еще можно соблазнить чем-нибудь необычным, пусть и не самым красивым, то девушки предъявляют более жесткие требования к внешнему виду вещей. Тем не менее производители не торопятся создавать «женские» модели. Максимум, на что они согласны, так это выпустить свой самый тонкий или маленький смартфон в другом цвете, причем чаще всего розовом. Приходится выбирать из того, что есть.

Женское счастье



Платформа	Symbian OS 9.2 (Series 60 3rd ed. FP 1)
Память	динамически распределяемая – 26 Мбайт, слот microSD
Дисплей	2,4", 240x320 пикс
Разговор/ожидание (ч):	3/200
Размеры, вес:	106,5x52x13,7 мм; 115 г

13 000 Р

Альтернативы

Если красному вы предпочитаете розовый, то смартфон Nokia N72 выполнен именно в этом цвете. Это моноблок с более низким, чем у N76, разрешением экрана (176x208) и с аналогичной функциональностью. Чтобы понять, как должен выглядеть гаджет, который разрабатывался именно для женской аудитории, взгляните на Nokia 7373. Да, это обычный телефон без выдающихся возможностей, но для многих девушек внешний вид важнее всего остального. Если бы все смартфоны выглядели столь же привлекательно...



Но даже среди того, что есть, можно найти достойные экземпляры. Примером служит Nokia N76. Производитель предлагает эту модель в двух цветах: черном и красном. Женской аудитории мы рекомендуем последний вариант. В этом цвете выполнены корпус модели и резиновые вставки между клавишами клавиатуры. Кроме того, подсветка кнопок на лицевой стороне тоже красная. Яркий и броский смартфон будет отличным спутником стильной барышни.

Толщина модели чуть больше 13,5 мм. При этом производители сумели уместить в N76 два экрана (внутренний и внешний), удобную телефонную клавиатуру и начинку полноценного смартфона.

На лицевой стороне девайса расположен небольшой внешний экран с зеркальной окантовкой. Если он находится в выключенном состоянии, то вместе с окантовкой превращается в зеркальце, что пригодится владелице. Кроме чисто декоративной функции, внешний экран вместе с расположенными под ним кнопками позволяет организовать

управление основными функциями смартфона. Можно запустить плеер или радиоприемник, просмотреть пропущенные вызовы и прочитать полученные сообщения не открывая телефон. Это особенно полезно с учетом того, что открывать раскладушку одной рукой неудобно и это вряд ли понравится представительницам прекрасного пола.

Внутренний экран радует большими размерами и хорошей цветопередачей. Он обладает подходящими размерами, чтобы просматривать на нем фотографии или короткие видеоролики. На экране меньшего размера это было бы делать сложнее.

К сожалению, производители обычно не устанавливают никаких специальных программ для упомянутой целевой аудитории. Не стала в этом плане исключением и Nokia N76 – набор предустановленного ПО стандартный. Но, благодаря тому что это смартфон, а не обычный телефон, можно выбрать дополнительные утилиты по своему вкусу, например для перевода европейских и американских размеров одежды в российский и для составления списка покупок перед шопингом, а также множество казуальных игр, которые не дадут скучать в свободное время.

Меломанам

www.sonyericsson.ru

Sony Ericsson
Изящество музыки W910i

Современным пользователям приходится решать: или с ног до головы увешиваться разнообразными гаджетами, или пытаться уместить все функции в минимальное число аппаратов. Особенно тяжело такой выбор дается любителям музыки, поскольку известно, что гибридные устройства нечасто выдают звук, устраивающий привередливых слушателей. Мобильное решение для меломанов должно обеспечивать хорошее качество звучания, обладать удобными средствами управления и иметь большой объем встроенной памяти.

Платформа Symbian 9.2 (S60 3rd ed)
Память динамически распределяемая –
35 Мбайт, слот microSD
Дисплей 2,3", 240x320 пикс
Аккумулятор: Li-ion, 950 мАч
Размеры, вес: 102,7x51x17,9 мм; 99 г

14 000 ₺



Хотя Sony Ericsson W910i не относится к «умным» устройствам, любителям музыки не стоит им пренебрегать. По мультимедийным возможностям музыкальные телефоны, к которым относится наш сегодняшний гость, зачастую обгоняют смартфоны и коммуникаторы.

Дизайн модели получился ярким и запоминающимся. Тонкий и изящный слайдер может быть одного из трех цветов: красного, черного или бронзового. Телефон оснащен отличным дисплеем с большой диагональю; картинка чистая, с великолепной цветопередачей.

W910i относится к серии Walkman и позиционируется как музыкальный. С аппаратной точки зрения телефон ничем не выделяется – специальных чипов, улучшающих звук, в нем нет. Зато в плане ПО Sony Ericsson сумела предложить несколько интересных решений.

Первое из них – управление плеером с использованием датчика движения. Достаточно нажать клавишу Walkman и определенным образом встряхнуть телефон. В зависимости от того, как двигалась

трубка, плеер перейдет на предыдущую, следующую или случайную композицию. Возможность достаточно забавная, да и практическое применение ей найти можно.

Еще одна интересная функция плеера называется SensMe и помогает составить плей-лист под текущее настроение. Все мелодии на карте памяти ранжируются по принципу «громкая/тихая» и «грустная/радостная». В итоге, музыка на карте памяти выглядит как набор точек на плоскости. Плеер позволяет выбрать для воспроизведения схожие по настроению песни. Особенно приятно, что все композиции сортируются автоматически с помощью ПО, поставляемого в комплекте.

Телефон комплектуется картой памяти на 1 Гбайт, чего обычно хватает. Если функциональность устройства покажется ограниченной, ее можно расширить за счет использования разнообразных Java-приложений. К таковым, например, относятся популярный браузер Opera Mini и ICQ-клиент Jinn.

В целом телефон вписывается в концепцию молодежно-музыкального аппарата: симпатичный, удобный и с интересными возможностями в части воспроизведения музыки.

Альтернативы

Если вас все же не устраивает функциональность обычного телефона, то смартфоны от Nokia могут составить достойную конкуренцию W910i по части звука. В Nokia 5700 Xpress Music установлен выделенный процессор для обработки музыки, а также удобно реализовано управление плеером с помощью отдельной клавиатуры. Nokia N81 обладает хорошим качеством выдаваемого звука, встроенной памятью большого объема и разъемом для стандартных наушников. Может, внешне смартфоны смотрятся и не очень выигрышно, но возможностей в целом предоставляют больше.



Студентам

	RoverPC C6	Qtek S200	Nokia N70
Платформа	Windows Mobile 6 Professional	Windows Mobile 5.0	Symbian OS (S60 2ed)
Память (ОЗУ/ПЗУ), Мбайт	64/128	64/128	-/22
Размер и разрешение экрана	2,4", 240x320	2,8", 240x320	2,2", 176x208
Время работы в режиме разговора, ч	4	5	3,5
Время работы в режиме ожидания, ч	150	200	264
Габариты, мм	104,8x53,0x15,1	108x58x18	109x53x22
Вес, г	79	150	126
Тактовая частота процессора, МГц	300	200	-
Карта памяти	microSD	SD/MMC	DV-RS-MMC
Bluetooth	1.2	2.0	2.0
Wi-Fi	нет	IEEE 802.11b/g	нет
Клавиатура	нет	нет	нет
Стандарт GSM/GPRS	900/1800/1900 МГц	850/900/1800/1900 МГц	900/1800/1900 МГц + WCDMA 2100 МГц
Фотокамера	2 Мпикс	2 Мпикс	2 Мпикс
Дополнительно	-	-	FM-радио
Цена, руб.	8 000	12 000	8 500

Автомобилистам-путешественникам

	glofish x600	Nokia 6110 Navigator	HTC Touch Cruise
Платформа	Windows Mobile 6 Professional	Symbian OS (S60 3ed)	Windows Mobile 6 Professional
Память (ОЗУ/ПЗУ), Мбайт	64/128	40 (динамически распределяемая)	128/256
Размер и разрешение экрана	2,8", 240x320	2,2", 240x320	2,8", 240x320
Время работы в режиме разговора, ч	6	3,5	7
Время работы в режиме ожидания, ч	170	264	400
Габариты, мм	107x58x14,7	101x49x20	110x58x15,5
Вес, г	136	125	130
Тактовая частота процессора, МГц	400	н/д	400
Карта памяти	microSD	microSD	microSD
Bluetooth	2.0	2.0	2.0
Wi-Fi	IEEE 802.11b/g	нет	IEEE 802.11b/g
Клавиатура	нет	12 кн.	нет
Стандарт GSM/GPRS	850/900/1800/1900 МГц	850/900/1800/1900 МГц + WCDMA/HSDPA	850/900/1800/1900 МГц + HSDPA/UMTS 850/1900/2100 МГц
Фотокамера	2 Мпикс	2 Мпикс	3 Мпикс
Дополнительно	GPS, FM-радио	GPS, FM-радио	GPS, FM-радио, Navigation wheel, TouchFlo
Цена, руб.	15 500	13 000	21 000

Деловым людям

	HTC TyTN II	Nokia E61	i-mate Ultimate 8502
Платформа	Windows Mobile 6 Professional	Symbian OS 9.1 (S60 3rd ed.)	Windows Mobile 6 Professional
Память (ОЗУ/ПЗУ), Мбайт	128/256	73	128/256
Размер и разрешение экрана	2,8", 240x320	2,8", 320x240	2,6", 240x320
Время работы в режиме разговора, ч	7	6	аккумулятор 1660 мАч
Время работы в режиме ожидания, ч	365	240	
Габариты, мм	112x59x19	117x69,7x14	116x55x15
Вес, г	190	144	140
Тактовая частота процессора, МГц	400	н/д	400
Карта памяти	microSD	miniSD	microSD
Bluetooth	2.0	1.2	2.0
Wi-Fi	IEEE 802.11b/g	IEEE 802.11b/g	IEEE 802.11b/g
Клавиатура	Боковая QWERTY	QWERTY, 45 кн.	QWERTY, 37кн.
Стандарт GSM/GPRS	850/900/1800/1900 МГц + HSDPA/UMTS 850/1900/2100 МГц	850/900/1800/1900 МГц + WCDMA 2100 МГц	850/900/1800/1900 МГц + HSDPA/UMTS 850/1900/2100 МГц
Фотокамера	3 Мпикс + VGA	нет	2 Мпикс
Дополнительно	GPS, FM-радио, колесико прокрутки		GPS
Цена, руб.	29 000	12 000	н/д

Модникам и модницам

Samsung SGH-i520	HTC Touch	LG KS20
Symbian 9.2 (S60 3rd ed. FP1)	Windows Mobile 6 Professional	Windows Mobile 6 Professional
25	64/128	128/256
2,3", 240x320	2,8", 240x320	2,8", 240x320
3	5	4
200	200	400
102,7x51x17,9	100x58x14	99,8x58x12,8
99	112	92,5
-	200	300
microSD	microSD	microSD
2.0	2.0	2.0
нет	IEEE 802.11b/g	IEEE 802.11b/g
12 кн.	нет	нет
900/1800/1900 МГц	900/1800/1900 МГц	900/1800/1900 МГц + HSDPA
2 Мпикс	2 Мпикс	2 Мпикс
FM-радио	TouchFlo	FM-радио
11 000	15 500	15 000

Прекрасному полу

Nokia N76	Nokia N72	Nokia 7373
Symbian OS 9.2 (Series 60 3rd ed. FP 1)	Symbian OS (S60 2nd ed.)	S40
26	20	10
2,4", 240x320	2,1", 176x208	2", 240x320
3	3,5	2,5
200	260	250
107x52x14	109x53x22	88x43x23
115	124	104
н/д	н/д	н/д
microSD	DV-RS-MMC	microSD
2.0	2.0	1.2
нет	нет	нет
12 кн.	12 кн.	12 кн.
900/1800/1900 МГц + WCDMA 2100 МГц	900/1800/1900 МГц	900/1800/1900 МГц
2 Мпикс	2 Мпикс	2 Мпикс
FM-радио	FM-радио	FM-радио
13 000	7 500	8 000

Меломанам

Sony Ericsson W910i	Nokia N81	Nokia 5700
Sony Ericsson A200	Symbian OS 9.2 (Series 60 3rd ed. FP 1)	Symbian OS 9.2 (Series 60 3rd ed. FP 1)
35	н/д	50
2,3", 240x320	2,4", 240x320	2,2", 240x320
6	4	3,5
200	408	280
99x50x12	102x50x17,9	108x51x17
86	140	115
-	-	-
Memory Stick Micro	microSD	microSD
2.0	2.0	2.0
нет	IEEE 802.11b/g	нет
12 кн.	12 кн.	12 кн.
850/900/1800/1900 МГц + HSDPA/UMTS 2100 МГц	850/900/1800/1900 МГц + WCDMA 2100 МГц	850/900/1800/1900 МГц + WCDMA 2100 МГц
2 Мпикс	2 Мпикс	2 Мпикс
FM-радио	FM-радио	FM-радио
14 000	17 500	10 000

Данную статью вряд ли можно рассматривать как руководство к немедленному действию. Еще раз хочется повторить, что только конкретные требования позволят подобрать устройство, которое лучше всего вам подходит. Подумайте, нужно ли вам непременно нечто «умное» или можно обойтись обычным мобильником, который сегодня умеет ненамного меньше. Помните, что смартфоны на базе Symbian OS требуют меньшей настройки, чем WM-устройства, предоставляющие больше возможностей. Выбор платформы, на которой реализован тот или иной девайс, — это основа. Именно платформа определяет доступный набор приложений и то, на что, в конечном счете, будет рассчитан ваш гаджет.

Может случиться такое, что вы не принадлежите ни к одной из категорий пользователей или у вас другие критерии выбора... В подобной ситуации можно попробовать подобрать в Интернете (или уже непосредственно в магазине) такой аппарат, который удовлетворял бы всем вашим запросам. Сейчас на рынке множество достойных моделей, и какая-нибудь вам обязательно подойдет. Удачных покупок!



Благодарим компании
ASUSTeK (www.asus.ru),
Micro-Star International
(MSI, www.microstar.ru),
Rover Computers (www.roverbook.ru),
а также **OLDI** (www.oldi.ru),
«НИКС» компьютерный супермаркет
(www.mix.ru) и **«Ультра»**
(www.ultracom.ru) за оборудование,
любезно предоставленное для
тестирования

Цена

Тестирование возможностей
аппаратной модернизации
ноутбуков



апгрейда

Любой ноутбук стареет значительно быстрее своего настольного собрата. И дело здесь не только в том, что на момент покупки портативный ПК успевает устареть быстрее, чем стационарный, но и в том, что его модернизация зачастую оказывается делом сложным, требующим специальной квалификации и уникальных инструментов (например, для демонтажа чипсета).

Безусловно, замена процессора или видеoadаптера в мобильном устройстве — задачи, которые следует решать в специализированных сервис-центрах. Однако апгрейд некоторых других компонентов (оперативная память и жесткий диск) часто оказывается несложным даже в домашних условиях. Залогом успеха в таком случае станет конструкция самого ноутбука, а именно наличие на его нижней панели специальных люков, открыв которые можно добраться до компонентов, подлежащих модернизации.

Однако какова реальная ценность апгрейда? Что он способен дать в практическом смысле? Компоненты каких производителей более предпочтительны? На эти и другие вопросы мы постарались ответить в отчете о нашем очередном испытании.

Цель и задачи тестирования

Целью тестирования было определение вклада модернизации процессора, оперативной памяти и винчестера в производительность ноутбуков. Основной задачей стало выявление наиболее подходящих по скоростным характеристикам моделей разных производителей.

Отбор испытуемых

Для проведения испытаний нами были отобраны шесть моделей ноутбуков, по две системы на платформах Intel и AMD от трех производителей — ASUSTeK, Micro-Star International и Rover Computers. Главным критерием отбора была легкость проведения апгрейда в домашних условиях, т.е. наличие соответствующих люков для доступа к оперативной памяти и жесткому диску. Один из участников тестирования — ноутбук ASUS C90S — обладал также уникальной возможностью по замене процессора, чем мы воспользовались для оценки вклада CPU в итоговую

производительность системы. Все ноутбуки, допущенные к участию в тестировании, в качестве испытательных платформ обладали достаточно мощными процессорами, современными чипсетами, дискретными графическими решениями, серьезными объемом оперативной памяти и емкостью жесткого диска.

Использовались процессоры трех моделей линейки Intel Core 2 Duo: E4300 (1,8 ГГц), E4400 (2,0 ГГц), E4500 (2,2 ГГц) с креплением LGA775.

Модули оперативной памяти отбирались с учетом их одинакового типа (DDR2), объема (1024 Мбайт), идентичной тактовой частоты (667 МГц) и класса (PC5300). В испытаниях участвовали по два модуля ОЗУ от каждого производителя (суммарный объем 2048 Мбайт).

Винчестеры должны были обладать интерфейсом подключения SATA и емкостью неформатированного жесткого диска не менее 120 Гбайт.

Методика тестирования

Запуск тестовых программ осуществлялся на ноутбуках, подключенных к электрической сети через прилагаемый адаптер питания. В опциях управления энергосбережением выбирался режим максимальной производительности процессоров, накопителей, контроллеров портов и дисплеев. «Гашение» экранов и переход систем в режим сна отключались.

Измерения проводились в операционной среде Windows Vista (если на ноутбуке изначально присутствовала ОС Windows XP, осуществлялась установка новейшей версии Windows Vista Home Premium).

Для выявления производительности процессоров, модулей оперативной памяти и винчестеров мы применяли встроенный бенчмарк операционной системы (Windows Experience Index), синтетические тесты CrystalMark 2004R2 и PassMark PerformanceTest 6.2, а также реальный игровой тест The Chronicles of Riddick.

Для испытания винчестеров дополнительно использовались программы CrystalDiskMark и HD Tune самых последних версий, доступных на момент проведения исследования.

Каждый из компонентов тестировался на всех шести ноутбуках при сохранении оригинальной конфигурации всех остальных элементов, кроме испытуемого. Затем бенчмарки синтетических тестов суммировались, а индекс Windows Vista вычислялся как среднее значение отдельных оценок. Итоговые оценки выставлялись с учетом влияния того или иного компонента на измеренные показатели быстродействия.

ASUS

C90S

Мечта оверклокера



www.asus.ru



1 Над дисплеем на поворотном шарнире установлена Web-камера, а по бокам от нее — два микрофона

2 На левой боковой панели расположены коннекторы RJ-11 и RJ-45, видеовыходы VGA, S-Video и HDMI, разъем E-SATA, аудио-коннекторы, порты mini-FireWire и USB, а также слот для Express Card

2

3

5

4

6

38 000 ₽

3 Между кнопками довольно крупного тачпада находится дактилоскопический сканер

5 На передней панели помещаются решетки встроенных акустических систем и карт-ридер

4 Справа установлен мультимедийный DVD-рекордер с поддержкой двухслойной записи

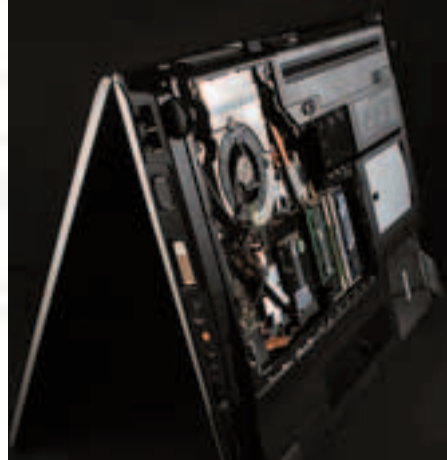
6 Сзади имеются крепление замка Кенсингтона, два порта USB, сильно выступающий блок охлаждения TurboEngine и гнездо для подключения адаптера питания

Кажется, что более богатых возможностей для апгрейда нет ни у одной другой модели ноутбука на сегодняшнем рынке.

В ASUS C90S, в отличие от «собратьев по классу», используется не специализированный «мобильный» процессор, а обычный, который устанавливается в настольные ПК. При этом процедура его замены максимально облегчена: крепление LGA775 скрыто лишь под контактной пластиной и тепловыми трубками, соединенными с радиатором. Процесс извлечения и установки процессора занимает не более 2—3 минут.

Впрочем, и другие компоненты конфигурации могут быть заменены весьма легко. Это касается не только модулей оперативной памяти и винчестера, но и графической карты, контроллеров беспроводного доступа и даже микросхем чипсета.

Из недостатков отметим не слишком эффективное охлаждение компонентов (несмотря на специально вмонтированный блок вентиляторов). При установке ЦПУ с высокими рабочими частотами (2,2 ГГц и более) может происходить его перегрев вплоть до «зависания».



Процессор	Intel Core 2 Duo E6300; 1,86 ГГц
Экран/графика	15,4" WSXGA; 1680x1050; NVIDIA GeForce Go 7700
Память	1024 Мбайт
Накопители	HDD 120 Гбайт; DVD Super Multi, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture)
Интерфейсы	3xUSB, mini-FireWire, E-SATA, Express Card, VGA, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/b/g/n), Bluetooth 2.0+EDR, аудио-коннекторы
Средства мультимедиа	Интерфейс HDMI, выход S-Video, встроенные видеочамера и микрофон
Размеры, вес	267x268x44 мм; 3,1 кг

Типичный ноутбук для делового применения от ASUSTeK обладает неплохой начальной конфигурацией и отличными возможностями для аппаратной модернизации (доступ ко всем компонентам оснастки организован весьма удачно). Из соображений экономии в нем применен процессор от AMD с относительно невысокой тактовой частотой (1,6 ГГц) и установлен всего один гигабайт оперативной памяти. Тем не менее емкость винчестера (160 Гбайт), наличие дискретного графического решения, мультимедийного оптического привода и другой полезной «обвески», включая мультимедийные устройства (Web-камера и встроенный микрофон), делают ASUS F3Ke достаточно привлекательным при выборе «спутника жизни».

Благодаря продуманной конструкции системы охлаждения он почти не производит шума (даже при запуске «прожорливых» приложений), а цена модели остается ниже условной планки в 1000 долл. США. К тому же, в отличие от большинства конкурентов в своем классе, эта система оборудована сканером отпечатков пальцев, что придает деловому ноутбуку больше очевидной полезности.



Процессор	AMD Turion 64 X2 MT TL-52; 1,6 ГГц
Экран/графика	15,4" WXGA, 1280x800; ATI Radeon HD 2300
Память	1024 Мбайт
НакопителиHDD 160 Гбайт; DVD Super Multi, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture)
Интерфейсы	4xUSB, mini-FireWire, Express Card, VGA, DVI, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11b/g), Bluetooth 2.0+EDR, аудиоконнекторы
Средства мультимедиа	Выход S-Video, встроенные видекамера и микрофон
Размеры, вес	365x270x41 мм; 3 кг

www.asus.ru

ASUS F3Ke

Скромный представитель «бизнес-класса»

- 1 На левой боковой панели расположены крепление замка Кенсингтона и мультимедийный DVD-рекордер с поддержкой двухслойной записи
- 2 На передней панели помещаются механический выключатель беспроводного адаптера, замок крышки, аудио-коннекторы, один порт USB и карт-ридер
- 3 Над дисплеем установлена миниатюрная Web-камера с разрешением сенсора 1,3 млн. пикселей
- 4 Справа установлены слот для Express Card, один порт USB, разъем mini-FireWire, гнездо для внешней антенны, видеовыходы S-Video, DVI и VGA, коннекторы RJ-11 и RJ-45



25 500 ₺

- 5 Сзади имеются гнездо для подключения адаптера питания, решетка выходного отверстия системы охлаждения и два порта USB
- 6 Тачпад с большой рабочей поверхностью снабжен зоной вертикальной прокрутки содержимого окон приложений. Между кнопками установлен сканер отпечатков пальцев

MSI EX600

www.microstar.ru

Компактный деловой партнер

32 000 ₽

1 Над дисплеем находится миниатюрная Web-камера с разрешением сенсора 1,3 млн. пикселей

2 На левой боковой панели расположены крепление замка Кенсингтона, коннекторы RJ-45 и RJ-11, два порта USB и мультимедийный DVD-рекордер с поддержкой технологии двухслойной записи

3 На передней панели помещаются карт-ридер, замок крышки и аудиоконнекторы, включая отдельный линейный аудиовход

5 Сзади имеется решетка выходного отверстия системы охлаждения процессора, чипсета и других компонентов «начинки»

4 Тачпад обладает достаточно большой рабочей поверхностью. Он снабжен зоной вертикального скроллинга содержимого окон приложений

6 Справа установлены слот для PC Card, разъем mini-FireWire, два порта USB, видеовыходы S-Video и VGA, а также гнездо для подключения источника питания

Весьма удачным нам представляется бизнес-вариант мобильной системы от компании Micro-Star International (MSI), которая построена на новой платформе Santa Rosa и, как и другие участники наших испытаний, оснащена дискретной графикой и практически полным набором необходимых интерфейсов. (Недостатком является лишь отсутствие более «продвинутого» видеовыхода DVI или HDMI.)

Несомненными преимуществами системы, помимо облегченного доступа к аппаратным компонентам, являются небольшой вес и размеры. Правда, цена для конфигурации с 1,5-гигагерцовым процессором и всего одним гигабайтом ОЗУ немного высоковата. Однако наш опыт при проведении тестирования подсказывает, что отличные возможности модернизации искупают и этот недостаток.

Немаловажно, что среди конкурентов MSI EX600 обладает весьма привлекательной внешностью, а подобное достоинство в «бизнес-классе» зачастую выступает на первый план. Поэтому модель наверняка будет пользоваться успехом на отечественном рынке.



Процессор Intel Core 2 Duo T5250; 1,5 ГГц
Экран/графика 15,4" WSXGA, 1280x800; NVIDIA GeForce 8400M G
Память 1024 Мбайт
Накопители HDD 120 Гбайт; DVD Super Multi, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO)
Интерфейсы 4xUSB, mini-FireWire, PC Card, VGA, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/g/n), Bluetooth 2.0+EDR, аудиоконнекторы
Средства мультимедия Выход S-Video, встроенные видеокamera и микрофон
Размеры, вес 358x259x33 мм; 2,7 кг

Второй представитель «команды» MSI являет собой настоящую «навернутую» геймерскую систему. Об этом свидетельствуют не только богатый внешний вид с особыми элементами оформления, но и «начинка», набор внешних интерфейсов и размеры дисплея (17 дюймов по диагонали).

MSI GX710 оснащен весьма быстрым процессором от AMD, работающим на максимальной тактовой частоте 2,2 ГГц, двумя гигабайтами памяти, дискретной графикой на основе ATI Radeon HD 2600 и винчестером высокой емкости (250 Гбайт). Кстати, все это предлагается по цене немногим более 2000 долл. США и весит 3,4 кг, а ведь для ноутбука такого класса это совсем немного.

Благодаря наличию удобного доступа ко всем компонентам электроники апгрейд MSI GX710 не составляет труда. Впрочем, не следует ожидать, что он потребует много времени. Радует рациональный дизайн внутреннего размещения компонентов и устройство системы охлаждения, которая шумит меньше, чем у многих конкурентов.



Процессор	AMD Turion 64 X2 MT TL-64; 2,2 ГГц
Экран/графика	17,1" WSXGA, 1920x1200; ATI Radeon HD 2600
Память	2048 Мбайт
Накопители	HDD 250 Гбайт; DVD SuperMulti, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture)
Интерфейсы	3xUSB, mini-FireWire, PC Card, Express Card, VGA, DVI, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/g/n), Bluetooth 2.0+EDR, аудиоконнекторы
Средства мультимедиа	Интерфейс HDMI, встроенные видекамера и микрофон
Размеры, вес	396x278x35 мм; 3,4 кг



Отличный выбор для игромана

www.microstar.ru

MSI GX710

1 Над дисплеем размещена миниатюрная Web-камера с разрешением сенсора 1,3 млн. пикселей

2 Справа установлены слоты для Express Card и PC Card, порт USB, видеовыходы HDMI и VGA, решетка выходного отверстия системы вентиляции и крепление замка Кенсингтона

3 Над клавиатурой находятся кнопки включения ноутбука, быстрого вызова приложений и активации беспроводной связи

4 Сзади имеются решетка добавочного выходного отверстия системы вентиляции, второе крепление замка Кенсингтона, коннекторы RJ-45 и RJ-11, а также гнездо для подключения адаптера питания



5 На левой боковой панели расположены мультимедийный DVD-рекордер с поддержкой двухслойной записи и два порта USB

6 На передней панели помещаются ИК-приемник пульта LE, разъем mini-FireWire, карт-ридер и аудиоконнекторы, включая отдельный линейный вход

55 000 ₺

Roverbook

Nautilus W551

Экономичное решение

1 На левой боковой панели расположены крепление замка Кенсингтона, коннекторы RJ-45 и RJ-11, два порта USB и мультиформатный оптический привод

2 На передней панели помещаются карт-ридер, замок крышки и аудиоконнекторы, включая отдельный линейный аудиовход

3 Сзади находится решетка выходного отверстия системы охлаждения процессора, чипсета и других компонентов «начинки»

4 Над дисплеем имеется миниатюрная Web-камера с разрешением сенсора 1,3 млн. пикселей

5 Тачпад обладает достаточно большой рабочей поверхностью. Он снабжен зоной вертикального скроллинга содержимого окон приложений

6 Справа установлены разъем mini-FireWire, два порта USB, видеовыходы HDMI, S-Video и VGA, а также гнездо для подключения адаптера питания



27 000 ₺

По компоновке, размерам и весу, а также по расположению интерфейсов для подключения периферийных устройств данная система аналогична MSI MegaBook EX600, о которой мы рассказали выше. Однако аппаратная оснастка отличается достаточно серьезно, причем зачастую в лучшую сторону.

Вместо процессора от Intel использован аналог от AMD, работающий на более высокой тактовой частоте. Объем ОЗУ составляет не один, а два гигабайта, а емкость винчестера не 120, а 160 Гбайт. Дискретное графическое решение на основе ATI Radeon HD 2600 обещает быть более высокопроизводительным. Уникальным качеством ноутбука является поддержка его карт-ридером носителей SmartMedia, которые применяются на компактных цифровых камерах от Olympus.

По размерам Roverbook Nautilus W551 аналогичен конкуренту, а его вес немного больше (очевидно, за счет аппаратных «довесков»). Тем не менее цена конечной конфигурации ощутимо дешевле. Это, несомненно, привлечет интерес потенциальных покупателей.



Процессор	AMD Turion MT 64 X2 TL-56; 1,8 ГГц
Экран/графика	15,4" WXGA, 1280x800; ATI Radeon HD 2600
Память	2048 Мбайт
Накопители	HDD 60 Гбайт; DVD Super Multi, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO, SmartMedia)
Интерфейсы	4xUSB, mini-FireWire, Express Card, VGA, DVI, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/g/n), Bluetooth 2.0+EDR, аудиоконнекторы
Средства мультимедиа	Интерфейс HDMI, выход S-Video, встроенные видекамера и микрофон
Размеры, вес	338x259x33 мм; 2,9 кг

www.roverbook.ru

Roverbook Voyager V750

Торжество мультимедиа

Данная модель — второй в нашем тестировании ноутбук с экраном 17" по диагонали. Правда, в отличие от MSI MegaBook GX710 он представляет собой не игровую станцию, а «бюджетный» портативный медиacentр.

Обладая вполне приемлемым по своим скоростным характеристикам процессором и двумя гигабайтами ОЗУ, Roverbook Voyager V750 неплохо справляется со своими прямыми обязанностями. Как медиacentр он оснащен 17-дюймовым дисплеем и располагает дискретной графикой на основе NVIDIA GeForce 8400M. Емкость жесткого диска (160 Гбайт) вполне достаточна, а по поводу набора интерфейсов можно посоветовать разве что на отсутствие как современного интерфейса HDMI, так и поддержки нового диапазона беспроводной связи 802.11n.

Размеры и вес модели вполне «щадящие», а цена при учете других параметров очень привлекательная. Как серьезные недостатки отметим относительно невысокое разрешение матрицы дисплея и низкую яркость изображения. Это делает затруднительным пользование ноутбуком при дневном свете.



Процессор	Intel Core 2 Duo T5200; 1,6 ГГц
Экран/графика	17,1" WSXGA, 1440x900; NVIDIA GeForce 8400M G
Память	2048 Мбайт
Накопители	HDD 160 Гбайт; DVD Super Multi, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture)
Интерфейсы	3xUSB, mini-FireWire, Express Card, VGA, DVI, RJ-11 (modem), RJ-45 (Ethernet 10/100 Мбит/с), Wi-Fi (802.11b/g), Bluetooth 2.0+EDR, аудиоконнекторы
Средства мультимедиа	Встроенные видеочамера и микрофон
Размеры, вес	397x281x39 мм; 3,2 кг

28 000 Р



1 Над дисплеем размещается Web-камера Motion Eye с разрешением сенсора 1,3 млн. пикселей

2 Над клавиатурой находятся кнопки включения компьютера и быстрого вызова приложений. При активации они подсвечиваются светодиодами

3 Справа установлены слот для Express Card и карт-ридер (с резиновыми заглушками), два порта USB, коннектор RJ-45 и видеовыход VGA

4 На левой боковой панели расположены крепление замка Кенсингтона, мультиформатный оптический привод, разъем RJ-11 и аудиоконнекторы

5 На передней панели помещаются светодиоды, сигнализирующие о состоянии заряда батареи, работе от сети, активности беспроводного адаптера и жесткого диска и т.д.

6 Сзади имеются один порт USB, решетка выходного отверстия системы вентиляции и гнездо для подключения адаптера питания

Процессоры



Intel Core 2 Duo E4300

Наименее «скоростной» участник наших испытаний, естественно, показал в тестах наименьшую производительность. Однако при этом длительность автономной работы системы тоже была наименьшей. Возможно, это связано с особенностями управления разгоном конкретного экземпляра процессора.

Тактовая частота, ГГц	1,8
Частота FSB, МГц	800
Кэш L2, Кбайт	2048
Крепление	LGA775
Тепловыделение, Вт	50–75
Цена, руб.	3200

Оценка: **4**

Intel Core 2 Duo E4400

Средний по своим характеристикам чип, принявший участие в тестировании, тем не менее демонстрирует производительность, вполне сопоставимую с достигнутой наиболее быстрой моделью в реальных условиях (The Chronicles of Riddick). При этом длительность работы в автономном режиме у него аналогична показанной Intel Core 2 Duo E4500. Возникает вопрос: стоит ли платить больше?

Тактовая частота, ГГц	2,0
Частота FSB, МГц	800
Кэш L2, Кбайт	2048
Крепление	LGA775
Тепловыделение, Вт	50–75
Цена, руб.	3400

Оценка: **5**

Intel Core 2 Duo E4500

Заявленная тактовая частота оправдывает себя: процессор действительно самый «расторопный» в тестировании. Тем не менее цена его несколько выше, чем у предыдущей рассмотренной модели, а достоинства в реальном игровом тесте незаметны. А вот систему охлаждения ноутбука он помучил, выявив ее невысокую эффективность.

Тактовая частота, ГГц	2,2
Частота FSB, МГц	800
Кэш L2, Кбайт	2048
Крепление	LGA775
Тепловыделение, Вт	50–75
Цена, руб.	3500

Оценка: **4**



Samsung SpinPoint HM250Ji **ВЫБОР**

www.samsung.com

Емкость, Гбайт	250
Буфер, Мбайт	8
Скорость вращения шпинделя, об/мин	5400
Интерфейс	SATA/150
Поддержка NCQ	+
Вес, г	98
Цена, руб.	3900

Оценка: **5**

Жесткие диски

Seagate Momentus ST9160821AS

www.seagate.com

Емкость, Гбайт	160
Буфер, Мбайт	8
Скорость вращения шпинделя, об/мин	5400
Интерфейс	SATA/150
Поддержка NCQ	+
Вес, г	98
Цена, руб.	2850

Оценка: **4**

Seagate Momentus ST9120822AS

www.seagate.com

Емкость, Гбайт	120
Буфер, Мбайт	8
Скорость вращения шпинделя, об/мин	5400
Интерфейс	SATA/150
Поддержка NCQ	+
Вес, г	100
Цена, руб.	2560

Оценка: **4**

Toshiba MK2035GSS

www.toshiba.com.ru

Емкость, Гбайт	200
Буфер, Мбайт	8
Скорость вращения шпинделя, об/мин	4200
Интерфейс	SATA/150
Поддержка NCQ	-
Вес, г	95
Цена, руб.	3200

Оценка: **3**

Жесткие диски

Toshiba **MK2546GSX**

www.toshiba.com.ru

Емкость, Гбайт	250
Буфер, Мбайт	8
Скорость вращения шпинделя, об/мин	5400
Интерфейс	SATA/300
Поддержка NCQ	-
Вес, г	105
Цена, руб.	4400

Оценка:
4

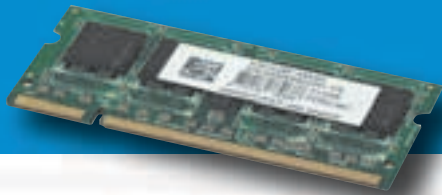
Western Digital

WD2500BEVS-22USTO

www.wdc.com/ru

Емкость, Гбайт	250
Буфер, Мбайт	8
Скорость вращения шпинделя, об/мин	5400
Интерфейс	SATA/300
Поддержка NCQ	+
Вес, г	106
Цена, руб.	4100

Оценка:
5



Модули оперативной памяти

A-Data

www.adata.com.tw

Тип памяти	DDR2
Частота, МГц	667
Класс	PC5300
Объем, Гбайт	1
Цена, руб.	708

Оценка:
4

Aeneon

www.aeneon.com

Тип памяти	DDR2
Частота, МГц	667
Класс	PC5300
Объем, Гбайт	1
Цена, руб.	703

Оценка:
5

Apacer

www.apacer.ru

Тип памяти	DDR2
Частота, МГц	667
Класс	PC5300
Объем, Гбайт	1
Цена, руб.	712

Оценка:
5

Kingston

www.kingston.com

Тип памяти	DDR2
Частота, МГц	667
Класс	PC5300
Объем, Гбайт	1
Цена, руб.	732

Оценка:
5



OCZ

www.ocz.ru

Тип памяти	DDR2
Частота, МГц	667
Класс	PC5300
Объем, Гбайт	1
Цена, руб.	740

Оценка:
4

Samsung Electronics

www.samsung.ru

Тип памяти	DDR2
Частота, МГц	667
Класс	PC5300
Объем, Гбайт	1
Цена, руб.	725

Оценка:
5



Silicon Power

www.silicon-power.com/rus

Тип памяти	DDR2
Частота, МГц	667
Класс	PC5300
Объем, Гбайт	1
Цена, руб.	714

Оценка:
5

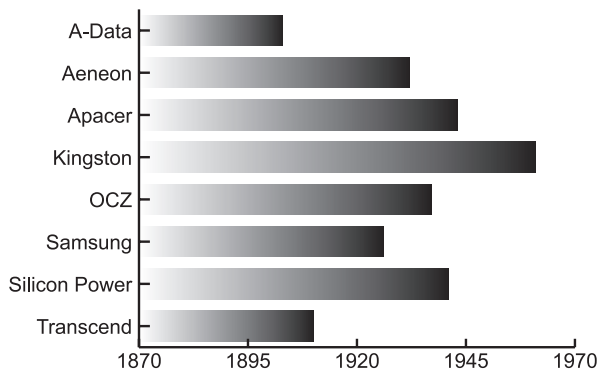
Transcend

www.transcend.com.ru

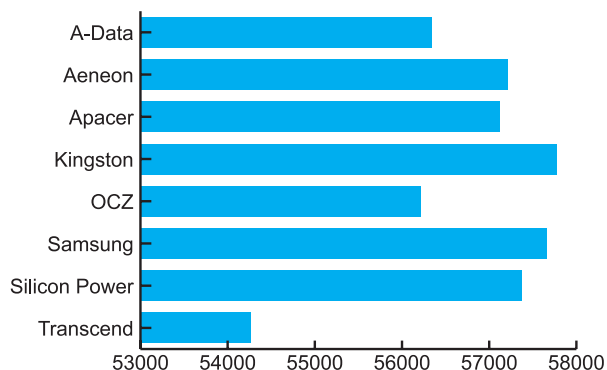
Тип памяти	DDR2
Частота, МГц	667
Класс	PC5300
Объем, Гбайт	1
Цена, руб.	712

Оценка:
4

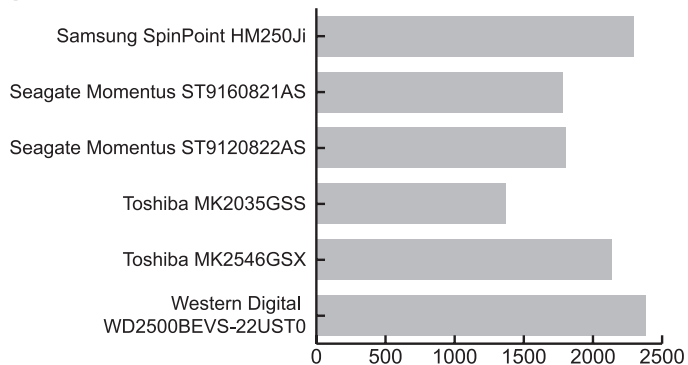
Быстродействие памяти по PassMark PerformanceTest 6.2, сумма баллов



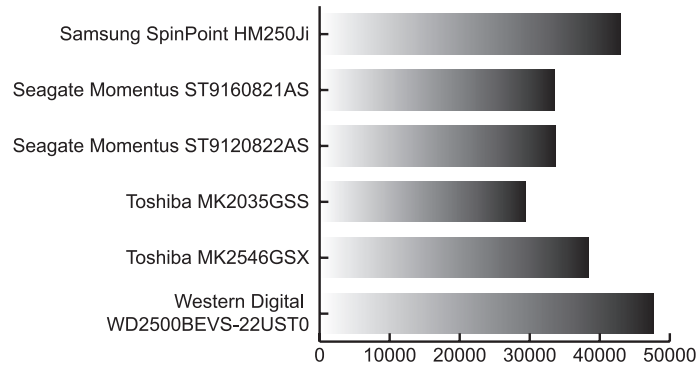
Быстродействие памяти по CrystalMark 2004R2, сумма баллов



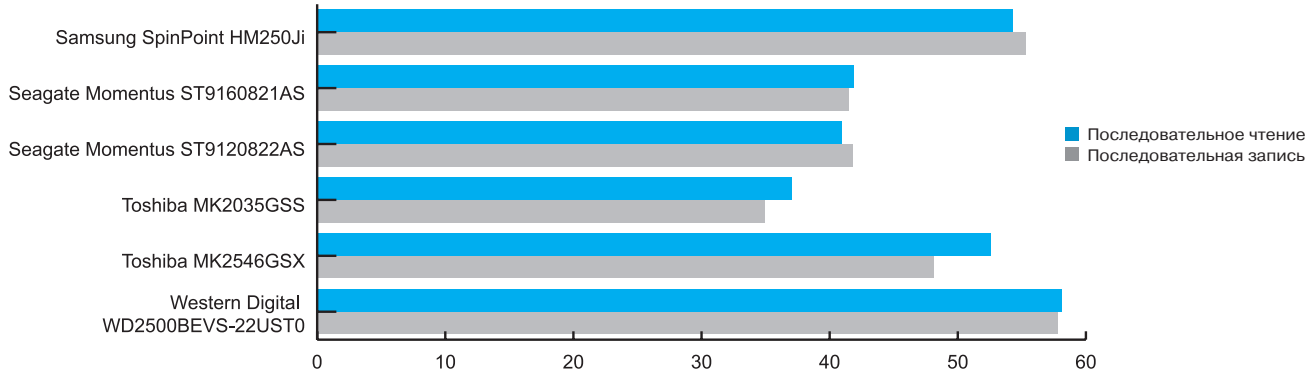
Быстродействие жестких дисков по PassMark PerformanceTest 6.2, сумма баллов



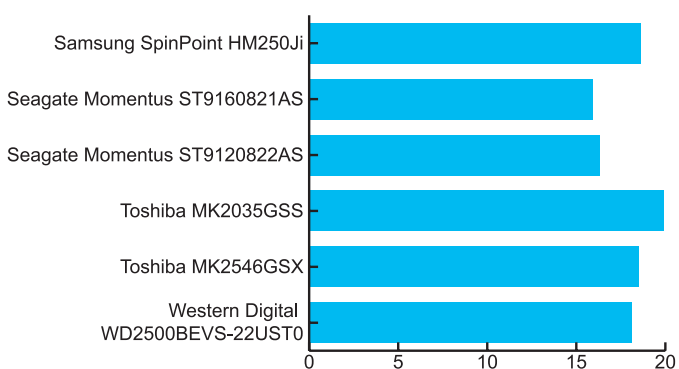
Быстродействие жестких дисков по CrystalMark 2004R2, сумма баллов



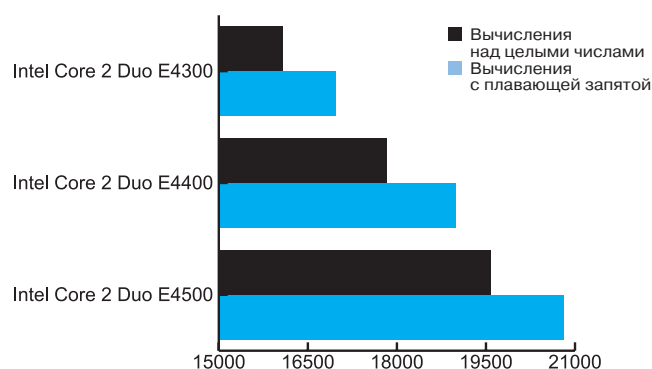
Скорость чтения и записи жестких дисков по CrystalDiskMark, Мбайт/с



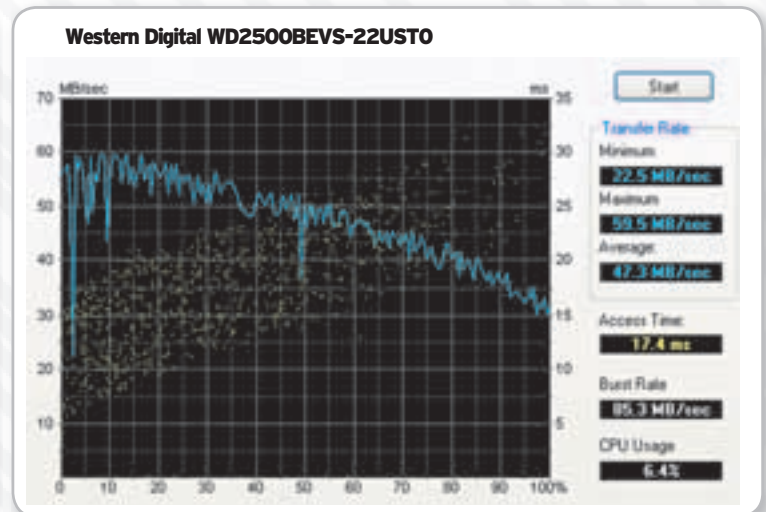
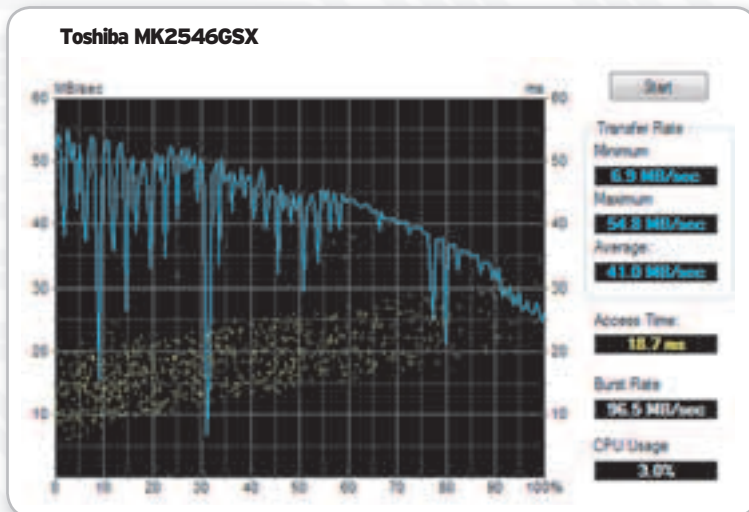
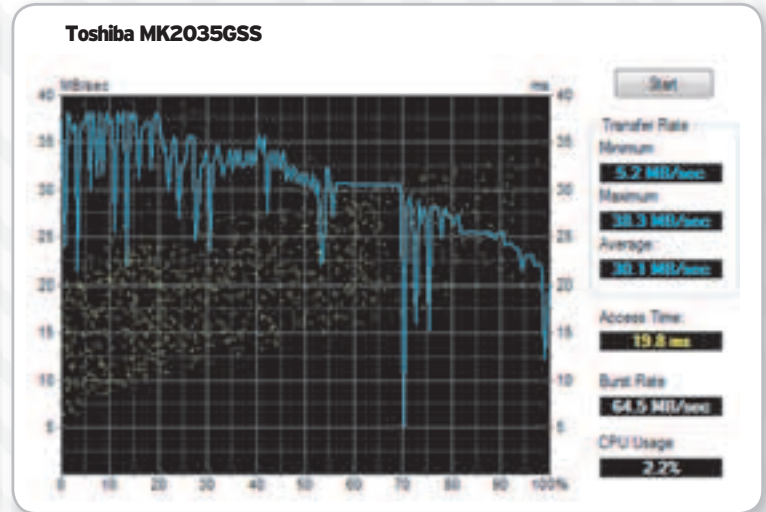
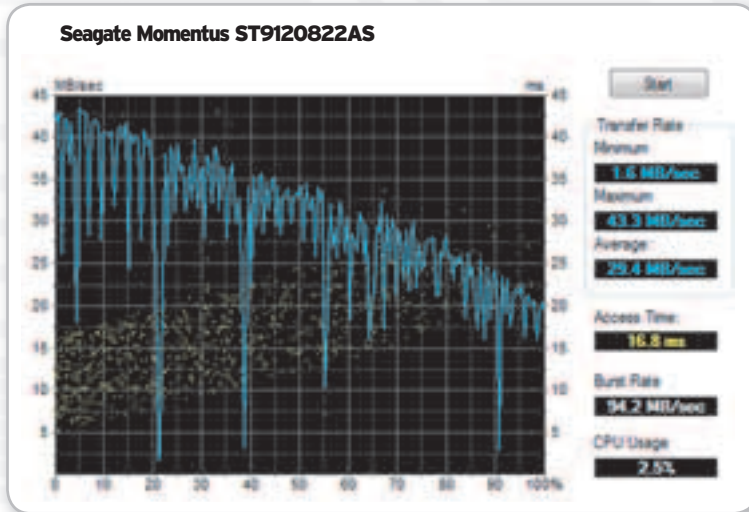
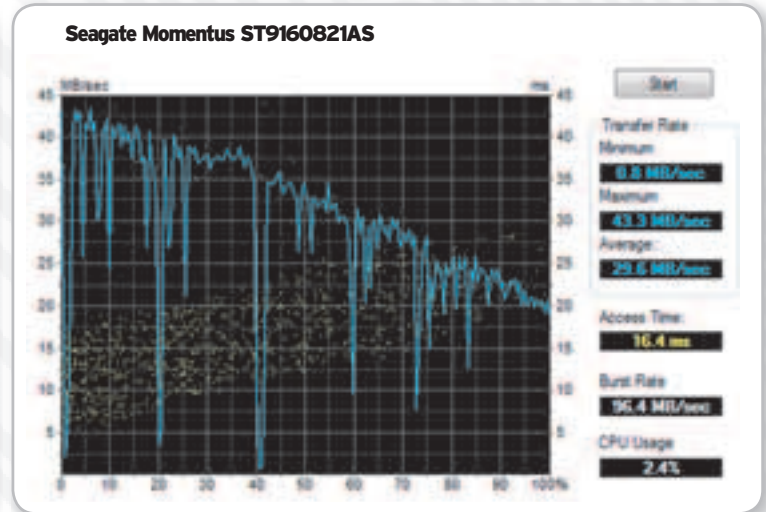
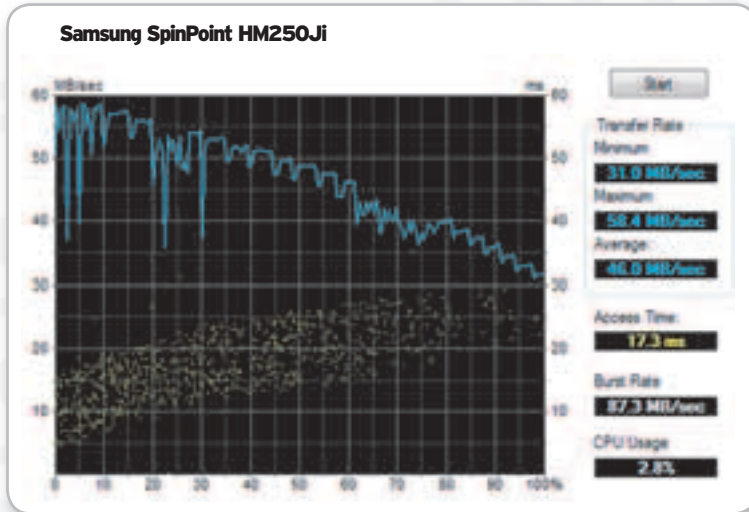
Время доступа к сектору у жестких дисков по HD Tune, мс



Быстродействие процессоров по CrystalMark 2004R2, баллы

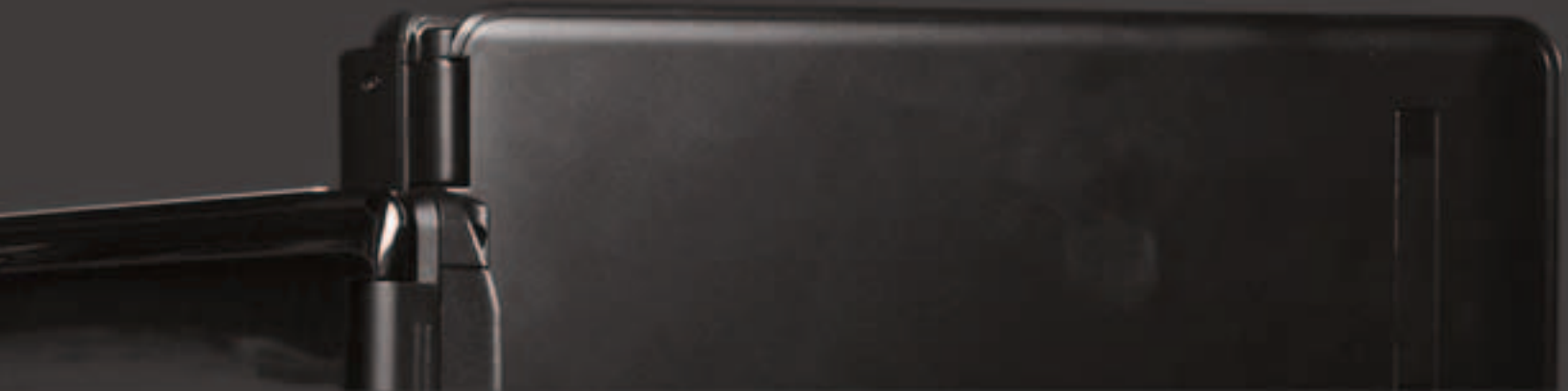


Показатели быстродействия жестких дисков по HD Tune 2.54



Технические характеристики участников тестирования

	ASUS C90S	ASUS F3Ke
Операционная система	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium
Процессор	Intel Core 2 Duo E6300	AMD Turion 64 X2 MT TL-52
Максимальная тактовая частота процессора, ГГц	1.86	1.6
Чипсет	Intel 945PM + ICH7M	RS690m + SB600
Объем памяти, Мбайт	1024	1024
Максимальный объем памяти, Гбайт	3	2
Видеоадаптер	NVIDIA GeForce Go 7700	ATI Mobility Radeon X2300
Объем видеопамати, Мбайт	256	128
Размер дисплея по диагонали, дюймы	15.4	15.4
Разрешение матрицы	1680x1050	1280x800
Емкость винчестера, Гбайт	120	160
Интерфейс винчестера	SATA	SATA
Возможность установки второго жесткого диска	-	-
Оптический привод	DVD±R/RW DL	DVD±R/RW DL
Карт-ридер	SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture	SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture
Диапазоны беспроводной связи Wi-Fi	802.11a/b/g/n	802.11b/g
Стандарт беспроводной связи Bluetooth	2.0+EDR	2.0+EDR
Адаптер локальной сети Ethernet	10/100/1000 Мбит/с	10/100/1000 Мбит/с
Факс-модем	+	+
Слот Express Card	+	+
Слот PC Card	-	-
Разъем E-SATA	+	-
Интерфейс HDMI	+	-
Встроенная видеокамера	2 млн. пикселей	1,3 млн. пикселей
Встроенный микрофон	+	+
Число коннекторов USB	3	4
Порт FireWire	+	+
Видеовыходы	VGA	DVI, VGA
Выход S-Video	+	+
Аудиоразъемы	вход микрофона, выход на наушники	вход микрофона, выход на наушники
Цифровой оптический выход S/PDIF	+	+
Функция прокрутки у тачпада	+	+
Кнопки вызова приложений	+	+
Маркировка символов кириллицы другим цветом	-	-
Дактилоскопический сканер	+	+
Крепление замка Кенсингтона	+	+
Пульт ДУ в комплекте	-	-
Мышь в комплекте	-	+
Емкость аккумулятора, мАч	4800	4800
Размеры, мм	267x268x44	365x270x41
Вес, кг	3.1	3
Цена, руб.	38000	22500



MSI EX600	MSI GX710	Roverbook Nautilus W551	Roverbook Voyager V750
Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows XP Professional SP2
Intel Core 2 Duo T5250	AMD Turion 64 X2 MT TL-64	AMD Turion MT 64 X2 TL-56	Intel Core 2 Duo T5200
1.5	2.2	1.8	1.6
Intel PM965 + ICH8M	RS690m + SB600	RS690m + SB600	VIA VN896 + VIA VT8237A
1024	2048	2048	2048
2	4	2	2
NVIDIA GeForce 8400M G	ATI Radeon HD 2600	ATI Radeon HD 2600	NVIDIA GeForce 8400M G
256	512	256	128
15.4	17.1	15.4	17.1
1280x800	1920x1200	1280x800	1440x900
120	250	160	160
SATA	SATA	SATA	SATA
-	-	-	-
DVD±R/RW DL	DVD±R/RW DL	DVD±R/RW DL	DVD±R/RW DL
SD/MMC, MS/MS PRO	SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture	SD/MMC, MS/MS PRO, SmartMedia	SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture
802.11a/g/n	802.11a/g/n	802.11a/g/n	802.11b/g
2.0+EDR	2.0+EDR	2.0+EDR	2.0+EDR
10/100/1000 Мбит/с	10/100/1000 Мбит/с	10/100/1000 Мбит/с	10/100 Мбит/с
+	+	+	+
-	+	+	+
+	+	-	-
-	-	-	-
-	+	+	-
1,3 млн. пикселей	1,3 млн. пикселей	1,3 млн. пикселей	1,3 млн. пикселей
+	+	+	+
4	3	4	3
+	+	+	+
VGA	VGA	VGA	VGA
+	-	+	-
вход микрофона, выход на наушники, линейный вход	вход микрофона, выход на наушники, линейный вход	вход микрофона, выход на наушники, линейный вход	вход микрофона, выход на наушники, линейный вход, цифровой выход S/PDIF
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
-	-	-	-
+	+	+	+
-	-	-	+
+	+	-	+
4800	4800	4800	4800
358x259x33	396x278x35	338x259x33	397x281x39
2.7	3.4	2.9	3.2
32000	55000	27000	28000



Все отобранные для испытаний компоненты продемонстрировали быстродействие не ниже удовлетворительного.

Процессоры

Как и следовало ожидать, среди процессоров, по данным синтетических тестов (производительность арифметико-логического устройства и блока для вычисления над числами с плавающей запятой), наиболее предпочтительной оказалась модель E4500 (2,2 ГГц). Впрочем, данные реального тестирования в среде The Chronicles of Riddick говорят о том, что разница между двумя старшими моделями несущественна. Поэтому замену процессора с тактовой частотой 2 ГГц на другой, работающий на 2,2 ГГц, можно считать мало оправданной.

Память

Выяснилось, что модули оперативной памяти от разных производителей несущественно разнятся по скоростным характеристикам. Даже специализированные тесты CrystalMark

и PassMark PerformanceTest не выявляют между ними серьезных отличий. Это подтверждает и испытание The Chronicle of Riddick.

Тем не менее, мы считаем наилучшими модули от Samsung Electronics, ставшие при учете цены выбором нашей редакции, и Kingston, показавшие наивысшее быстродействие.

Жесткие диски

Производительность устройств для хранения данных в группе наших испытуемых варьировалась очень существенно — очевидно, это связано с особенностями конструкции управляющей электроники и встроенными алгоритмами управления.

Победителями были признаны жесткий диск Samsung SpinPoint HM250JL, удостоенный награды «Выбор редакции», и Western Digital WD2500BEVS-22UST0, показавший самое высокое быстродействие.

Новый поиск в Интернете!



Видит больше, чем другие.

как ЭТО делают роботы

Найти

Интернет Фото и картинки Видео Вопросы и ответы



www.gogo.ru

КОМПАКТНЫЕ НЕЛЕГ АЛЫ

Для начала нужно сказать несколько слов о том, чем официальные поставки сложной техники отличаются от ее контрабанды. Чтобы на регулярной основе торговать в России (или другой стране) ноутбуками, коммуникаторами или смартфонами, недостаточно просто перевезти их через границу, даже соблюдая все стандартные таможенные процедуры. Необходимо, в первую очередь, открыть в РФ официальное представительство и получить от соответствующих органов (Минсвязи, Ростеста и др.) разрешение, одобрение или сертификат на каждую модель, которую планируется продавать. После этого нужно развернуть национальную сеть сервис-

ных центров, обеспечить их необходимой документацией, обучить мастеров-ремонтников, запустить интернет-сайт поддержки на русском языке, провести качественную локализацию продукта, оснастить его местными приложениями и произвести еще много аналогичных действий. Все они направлены на то, чтобы гарантировать покупателю совместимость устройства с местными стандартами, а также обеспечить поддержку и обслуживание в непосредственной близости от места проживания. При неофициальном ввозе ничего этого, конечно, не будет и пользователь может рассчитывать лишь на свои силы и помощь энтузиастов-любителей, общающихся на форумах в Интернете.

Почему их не ввозят?

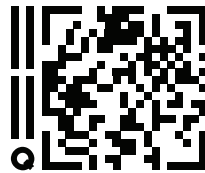
Перед тем как принять решение о приобретении ноутбука, коммуникатора или смартфона, официальные поставки которого в Россию не осуществляются, стоит поинтересоваться причинами его отсутствия на отечественном рынке. Таких причин, по большому счету, может быть только три: несоответствие стандартов, особая маркетинговая стратегия и бесперспективность, по мнению продавца, российского рынка. Первая причина ставит крест на полноценном использовании устройства в нашей стране. Так, например, смартфон, нацеленный на работу в стандарте CDMA 900/1800 МГц, превращается у нас в бесполезную игрушку, поскольку в обозримом будущем запуск

таких сетей отечественными операторами не планируется. То же можно сказать и об устройствах, рассчитанных на частотный диапазон GSM 850/1900 МГц, распространенный в США. В лучшем случае, коммуникаторы, предназначенные для этих сетей, могут работать в нашей стране в качестве КПК.

Ярким примером особой маркетинговой стратегии продавца, ограничивающей пользование электроникой, не предназначенной в данный момент для продажи на территории РФ, служит кампания по продвижению iPhone от Apple. Это устройство может работать в отечественных сетях, но лишь после снятия (посредством хакерских приемов) привязки к определенному оператору связи. Оставив в стороне рассуждения о морально-этичес-

Сегодня, во времена глобализации и прозрачных границ, когда по российским дорогам ездят импортные автомобили, а в магазинах продаются товары известных зарубежных фирм, трудно поверить, что на отечественном рынке могут в принципе отсутствовать некоторые мобильные цифровые устройства, продающиеся в других странах. Тем не менее это так. Далеко не все, что производится международными корпорациями, официально ввозится в Россию. Постараемся рассказать, отчего это происходит, как приобрести понравившуюся, но не предназначенную для отечественного потребителя модель, и что делать с ней после покупки.

Про непрошедший i-mode



http://ru.wikipedia.org/wiki/I-mode#_note-0
Как открыть 2-D ссылку?
См. стр. 93

ком аспекте такой операции, отметим, что «спломанный» коммуникатор теряет гарантийную поддержку и возможность официального обновления ПО.

Иногда производитель высококлассной дорогой техники просто не видит в той или иной стране достаточного количества потенциальных потребителей своей продукции, что окупит бы развертывание дорогостоящей сети сервисных центров, запуска рекламных кампаний и т.д. В этом случае устройство может успешно работать в России без каких-либо переделок или перепрошивок, но оно просто не продается в специализированных магазинах, а для реализации своего права на гарантийное обслуживание изделия пользователь должен будет за свой счет отправлять его на завод-

изготовитель. В качестве примера можно привести старшие модели мобильных графических станций Mobile Precision от компании Dell. Стоит отметить, что не всегда бесперспективность модели для российского рынка определяется только ее высокой ценой. Часто проблема может заключаться в различиях психологии потребителей. Так, например, в России не получили распространения мобильные телефоны с функцией i-mode, очень популярные в Японии.

Как все-таки их купить?

Отсутствие официальных поставок в Россию интересного устройства – еще не повод, чтобы отказаться от его приобретения. Сегодня существует несколько вполне легальных способов

купить товар за границей. Самый простой из них – попросить сделать это знакомого, выезжающего за рубеж. При наличии многочисленных программ обмена студентами, стажировок, туристических маршрутов найти такого «курьера» не составит большого труда.

Еще один распространенный способ заполучить желаемый предмет – заказать его через международный интернет-магазин или сетевой аукцион типа eBay. Сделав это довольно просто, нужно лишь вспомнить основы английского языка и навыки работы со словарем. Для снижения риска материальных потерь (все крупные торговые порталы просят совершить предоплату в полном объеме) рекомендуется обращаться только в известные торговые компании, пред-

варительно ознакомившись с тем, что говорят о них на форумах в Сети.

Перед тем как заказать мобильное устройство через Интернет, нужно определиться со способом оплаты. Чаще всего предпочитают пластиковую банковскую карту. Уточнить, годится ли конкретная карта для on-line-платежей в требуемой валюте, можно в отделении банка-эмитента. И конечно же перед оформлением заказа на сайте нужно обязательно убедиться, что для данного изделия осуществляется доставка в Россию.

Отдельно стоит поговорить о качестве товаров, приобретаемых через Интернет. Если отправка большим международным интернет-магазином некомплектного или некачественного товара практически

Американская легенда: Sidekick



Коммуникатор Sidekick в корпусе эксклюзивного дизайна



Одна из моделей коммуникатора Sidekick

Пожалуй, наиболее известными компактными устройствами, которые не поставляются в Россию, являются коммуникаторы Sidekick, продвигаемые американским оператором сотовой связи T-Mobile. Все модели этой марки отличаются оригинальной конструкцией корпуса: большой сенсорный дисплей сдвигается влево (или вверх при горизонтальной ориентации), открывая миниатюрную алфавитную клавиатуру. По техническим характеристикам Sidekick ничем не выделяются из ряда прочих аналогичных устройств: процессор от Texas Instruments, платформа Windows Mobile, встроенная камера. Эти гаджеты пользуются в США большой популярностью. Их корпуса украшают стразами, выпускают специальные авторские варианты дизайна. К сожалению, в России большинство моделей Sidekick работать не будут – они рассчитаны на диапазоны GSM 850/1900 МГц. И только Sidekick III поддерживает стандарт GSM 1800 МГц, что позволяет ограниченно использовать его на территории РФ. Вот только остается проблема с жесткой привязкой к оператору T-Mobile.

Ищи SideKick тут!



<http://buy.ebay.com/sidekick>
Как открыть 2-D ссылку?
См. стр. 93

невозможна, то на аукционе, где продавцы – обычные физические лица, есть определенный риск приобрести не совсем то, что хотелось. При этом неприятность может произойти не только по злому умыслу продающего, но и из-за того, что покупатель неправильно понял описание лота, выставленного на продажу. Особым поводом для более тщательного изучения предложения является его цена, резко отличающаяся в меньшую сторону от прочих предложений такой же модели.

При заказе устройства через Интернет следует сразу же обратить внимание на необходимые аксессуары, ведь потом приобрести, например, оригинальный кабель синхронизации с ПК для смартфона, официально не поставляемого в Россию, будет непросто.

В любом случае, перед тем как заказывать товар, необходимо тщательно изучить его характеристики, проблемы совместимости, возможности локализации и вообще постараться получить о нем как можно более полную информацию.

Еще один способ приобрести устройство, не поставляемое в Россию, – просто подождать некоторое время. Возможно, не пройдет и полгода, как эта модель или ее аналоги поступят в отечественную торговлю. Так, мы дождались официальных поставок ноутбуков Sony VAIO и интернет-планшетов от Nokia. По всей вероятности, еще до конца 2008 года в наших магазинах появятся легендарные смартфоны BlackBerry от компании RIM и коммуникаторы Apple iPhone.

Адаптация и локализация

С доставкой владельцу цифрового устройства, купленного за рубежом, проблемы, связанные с его приобретением, отнюдь не заканчиваются: полученный аппарат предназначен для работы в других условиях, а это значит, что его придется адаптировать к российским реалиям.

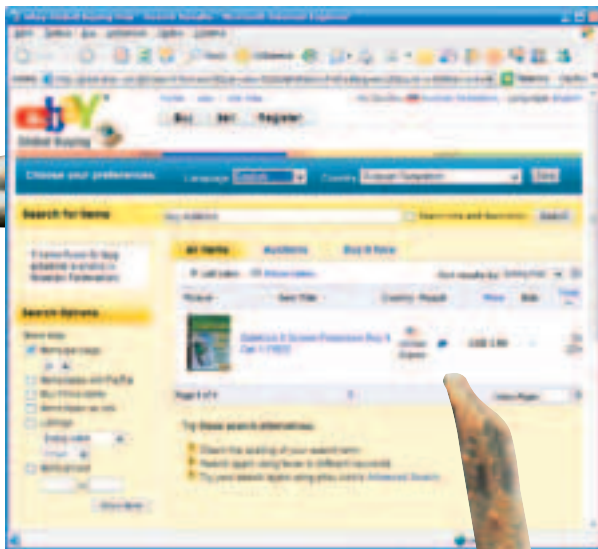
■ ■ ■ Вопросы питания

Перед первым включением блока питания в электросеть нужно обязательно проверить, что он поддерживает параметры 220 В и 60 Гц. Как правило, современные устройства способны без проблем работать при напряжении от 100 до 240 В и при частотах 50–60 Гц, но убедиться в этом все же стоит. Все необходимые данные приведены на нижней поверхнос-

ти устройства. Американские блоки питания часто имеют провод, оканчивающийся непривычной для российского пользователя трехштырьковой вилкой. Включить ее в российскую розетку можно без особого труда, так как соответствующие переходники продаются сегодня в любом хозяйственном магазине.

Если оригинальный блок питания вышел из строя, совсем не обязательно заказывать его в международном интернет-магазине. Возможно, удастся подобрать его аналог из числа моделей, присутствующих на отечественном рынке. Однако при этом нужно обращать внимание не только на совместимость разъемов, но и на точное соответствие электротехнических параметров: напряжения, полярности и силы тока.

Alienware: чужие на российском рынке



Один из способов приобретения желаемого устройства — международные интернет-аукционы



Суперноутбуки Area-51 от компании Alienware

К большому сожалению российских геймеров, ноутбуки компании Alienware не продаются в нашей стране. Между тем на сегодняшний день ее модели Area-51 m15x и Area-51 m17x являются одними из самых мощных игровых ноутбуков в мире. Они оснащаются высококачественными дисплеями с диагональю 15,4" и 17" соответственно, производительными процессорами из серии Intel Core 2 Duo Extreme, графическими адаптерами NVIDIA GeForce 8800M GTX, записывающими приводами Blu-ray и парными жесткими дисками. К наиболее интересным особенностям дизайна корпуса Area-51 можно отнести подсветку отдельных элементов конструкции, включая клавиатуру. При этом цвет подсветки может изменяться самим пользователем.

■ ■ ■ Особенности локализации ноутбука

Если решение вопросов питания почти всегда сводится к приобретению переходника, то при локализации (русификации) «неофициального» изделия может возникнуть гораздо больше проблем. Не предназначенные для российского рынка мобильные компьютеры не имеют русских символов на клавиатуре и, конечно, русифицированного интерфейса операционной системы. Последняя проблема может вообще не требовать решения, если пользователь хотя бы немного владеет языком интерфейса. Современные операционные системы любого типа поддерживают кириллическую кодировку, а импортировать несколько русских шрифтов не составит труда.

При желании общаться с ноутбуком на родном языке можно попытаться установить MUI (Multilanguage User Interface), скачав его с сайта разработчика ОС. При установке этого решения чаще всего удается сохранить лицензию на операционную систему. Если по какой-либо причине MUI использовать не получилось, единственным выходом остается приобретение и установка локализованного экземпляра ОС.

Проблема русификации клавиатуры ноутбука тривиально решается при помощи наклеек на клавиши. Чаще всего применяют наклейки на прозрачной основе — ее почти незаметно на кнопках любого цвета. Непрозрачные англо-русские наклейки используются в том случае, если ноутбук имеет

клавиатуру нестандартной раскладки, например немецкой или японской.

Русификация КПК, коммуникаторов и смартфонов

Русификация карманного компьютера, коммуникатора или смартфона тоже может решаться при помощи соответствующих MUI. Но, в отличие от ноутбука, при подборе приложения для локализации нужно обязательно учитывать не только версию операционной системы, но и тип устройства, ведь мобильные ОС гораздо теснее связаны с аппаратной платформой, чем, например, Windows XP.

Проще всего русифицировать английскую версию Windows Mobile. Поскольку уст-

ройства с такой операционной системой очень распространены, всегда можно подобрать их аналог из числа официально поставляющихся в нашу страну, а значит, имеющих в комплекте или на сайте изготовителя официальные приложения для локализации. В крайнем случае, на помощь придут универсальные WM-русификаторы типа Lang, которые перед приобретением всегда можно испытать, установив демо-версию.

Стоит отметить, что русификаторы для WM-устройств бывают двух уровней. Частичная русификация позволяет работать с кириллическими шрифтами и включает в себя русскую экранную клавиатуру. Полная русификация переводит интерфейс и, как правило, поддерживает рукописный ввод кириллицы.

Русифицировать? Просто!



<http://www.hpc.ru/soft/>
Как открыть 2-D ссылку?
См. стр. 93

А вот коммуникатор с таким интерфейсом обычными способами русифицировать не удастся



BlackBerry иногда они приходят сами

До конца 2007 года невозможно было представить, что в Россию будут официально поставляться коммуникаторы BlackBerry от компании Research In Motion (RIM). Характеристики этих устройств, получивших широкое распространение в США и некоторых странах Европы, позволяют им без дополнительных переделок и перепрошивок работать в российских сетях сотовой связи стандарта GSM. Однако до сих пор ввоз BlackBerry в нашу страну не имел большого смысла, поскольку при этом терялось их основное качество – непрерывная синхронизация с сетевыми сервисами, превращающая их в идеальные мобильные почтовые терминалы или интернет-пейджерсы. Однако

сейчас сразу два российских оператора (Вымпелком и МТС) намерены развернуть аналогичные решения поверх своих сотовых сетей, а коммуникаторы BlackBerry стали отличным примером того, что список устройств, недоступных российским пользователям, постоянно уменьшается.

Локализация интерфейса смартфонов на платформе Symbian решается чаще всего полной перепрошивкой ОС. При этом придется потратить какое-то время для поиска в Сети подходящего образа русской прошивки, созданной для аналогичных устройств.

Сложнее всего перевести на русский язык интерфейс компактных девайсов, работающих под управлением какого-либо мобильного варианта ОС Linux. В отличие от аппаратов на платформах WM и Symbian, Linux-смартфоны не очень распространены. Поэтому, если поддержка национального алфавита изначально не предусмотрена в настройках системы, о русификации придется забыть или, если ПО имеет открытый код – попытаться создать MUI самостоятельно.

Часть современных коммуникаторов оснащается встроенной алфавитной клавиатурой. Русифицировать ее при помощи наклеек, скорее всего, не удастся – не позволит размер кнопок. Возможно, эту проблему удастся решить, обратившись к профессиональному граверу.

Русификация «неанглийского» интерфейса Windows Mobile

Из всего многообразия неофициальных мобильных продуктов, требующих русификации, стоит отдельно остановиться на проблеме локализации WM-устройств, язык ОС которых не является английским. Дело в том, что практически все существующие русские MUI рассчитаны на работу поверх английской версии Windows Mobile. Более того, попытка обычными способами заменить китайскую (испанскую, португальскую) прошивку на ее английский вариант, с тем чтобы впоследствии его русифицировать, скорее всего, потерпит неудачу: по причине разной стоимости аналогичных моделей в тех или иных странах продавцы не заинтересованы в неофициальных перемещениях их товаров через границы.

Избавиться от иероглифов в меню можно лишь путем переустановки ОС Windows Mobile с карты памяти. Для этого необходимо скачать из Интернета образ системы, специально подготовленный для установки с флэш-карты и предназна-

ченный для аналогичного WM-устройства, а также приложение, способное управлять мобильным девайсом в терминальном режиме (подойдет также встроенный NuregTerminal). Кроме того, нужно изучить соответствующие форумы в Сети, на которых приводятся подробные рекомендации для перепрошивки конкретных моделей.

Следует отметить, что ошибки во время прошивки мобильного устройства могут вывести его из строя, поэтому необходимо очень аккуратно выполнять все рекомендуемые действия.

Основная проблема навигаторов – русские карты

Русифицировать интерфейс карманных и автомобильных навигаторов, не поставляемых в РФ официально, скорее всего, не удастся. Поэтому вся адаптация таких аппаратов сводится лишь к установке в них российских GPS-карт, а значит, до приобретения навигационного устройства необходимо как можно более подробно выяснить, каким образом в него закладываются карты, какие кабели и компьютерные

Краткая памятка покупателю устройства, официально не поставляющегося в Россию

Для того чтобы приобрести ноутбук, коммуникатор, навигатор или смартфон, официальных поставок которого в Россию не производится, необходимо предпринять следующие шаги:

1. Внимательно изучить характеристики устройства, обращая внимание на вопросы совместимости с местными сетевыми сервисами.
2. При необходимости перепрошивок или снятия блокировок, обратиться к опыту пользователей, отраженному в публикациях на соответствующих форумах в Интернете.
3. Внимательно изучить условия международной гарантии на сайте производителя и порядок оказания гарантийного обслуживания.
4. Выбрать международный интернет-магазин, продающий требуемое устройство и осуществляющий доставку в Россию.
5. Внимательно проверить комплект поставки устройства, предлагаемого к продаже. При необходимости, заказать дополнительные аксессуары.
6. Проверить репутацию выбранного магазина, снова обратившись к форумам покупателей.
7. Изучить вопросы оплаты товара, конвертации валюты и возможности использования для этого имеющихся пластиковых карт.
8. Подтвердить заказ, указать адрес доставки, возможно более полную контактную информацию и произвести оплату.
9. Получить заказанный товар, проверить комплектацию, зарегистрировать устройство на сайте производителя или отправив заполненную форму обычной почтой.
10. Локализовать устройство при помощи установки дополнительного ПО или замены существующего.

программы при этом применяются. Очень важно и то, какой формат карт используется в устройстве, а также можно ли найти (или конвертировать) карты нужной местности в этом формате.

Современные автомобильные GPS-приемники часто способны принимать информацию о состоянии дорожного движения в крупных городах. Скорее всего, этот сервис при ввозе подобного изделия в Россию будет недоступным.

Международная гарантия

На все современные мобильные устройства, независимо от того, где они были проданы, распространяется международная гарантия производителя. Это значит, что последний обязуется за свой счет устранять неисправности (или, в зависимости от типа гарантийного соглашения, компенсировать стоимость заменяемых комплектующих), возникшие во время гарантийного срока не по вине пользователя. Помимо этого, при официальных поставках техники российского покупателя охраняет закон о защите прав потребителей, в соответствии

с которым все проблемы, связанные с ремонтом и пересылкой устройства к месту ремонта, должен решать продавец или местный сервисный центр. Если же товар ввезен в страну неофициально, оплачивать доставку на завод и обратно, а также вести связанные с этим переговоры будет сам покупатель. Часто, для того чтобы получить международную гарантию, купленное устройство необходимо зарегистрировать на сайте производителя, указав для этого его серийный номер и место покупки.

Нужно учитывать, что производитель может отказать в гарантийном ремонте, если устройство было перепрошито или русифицировано с применением «запрещенных» решений или даже просто эксплуатировалось «не в той стране». В последнем случае формальной причиной отказа может послужить даже то, что для питания прибора использовалась электросеть, к которой он официально не адаптирован. Во избежание подобных эксцессов рекомендуется очень внимательно (если потребуется, со словарем) изучить условия гарантии, публикуемые на сайте производителя.

Таким образом, сегодня практически каждый может приобрести и с успехом использовать ноутбук, коммуникатор или смартфон из числа тех, которые официально не поставляются в Россию. Однако при этом не стоит забывать, что потребитель делает это на свой страх и риск, а значит, должен постараться заранее предусмотреть все возможные неприятности. Надеемся, что наша статья поможет в этом.

Потрогать Интернет

Гиперссылки перестают
быть виртуальными

Казалось, что виртуальный и реальный миры навеки разделены стеклом монитора. И только в фантастических фильмах мы видим, как говорящий рекламный щит называет прохожего по имени и приглашает купить в магазине новый пиджак, причем непременно 48-го размера. Однако сделать сказку былью хотели не только рабочие и колхозники прошлого века, но и наши современники. В результате получилось буквально следующее...

В английском языке, обожающем неологизмы, уже несколько лет существует словосочетание «object hyperlinking», обозначающее возможность связывания объектов и локаций реального мира не только между собой, но и с виртуаль-

ным контентом. Другими словами, object hyperlinking – это общее название для множества технологий, позволяющих размывать границы Интернета и охватить реальность, сделав ее частью Web'a. Вся система состоит из следующих компонентов:

1. Физический или виртуальный тэг, помогающий идентифицировать объект или локацию реального мира. Физические тэги могут достигать микроскопических размеров, поэтому их размещение должно сопровождаться легко различимыми метками. Например, в проекте Yellow Arrow тэги, представляющие собой зашифрованные SMS, размещаются на поверхности желтых стрелок-стикеров.

2. Средство для сканирования физических тэгов или нахождения их виртуальных аналогов.

3. Мобильное устройство – сотовый телефон, коммуникатор, смартфон, портативный компьютер.

4. Специальный софт для обработки считанной информации.

5. Цифровые беспроводные сети (например, 2G или 3G) или беспроводные протоколы (Wi-Fi, Bluetooth) для обмена информацией между мобильными устройствами и сервером, содержащим информацию о «тэгированном» объекте.

6. Информация об объекте может быть размещена на уже существующих интернет-страницах, внедрена в соответствующие базы данных или создана специально.

7. Средство отображения информации о «тэгированном» объекте. В настоящее время для этой цели в основном используются дисплеи мобильных телефонов.



Вас только что пометили

Как уже было сказано, система object hyperlinking допускает возможность использования как физических, так и виртуальных тэгов. Вкратце рассмотрим три основных вида информационных меток.



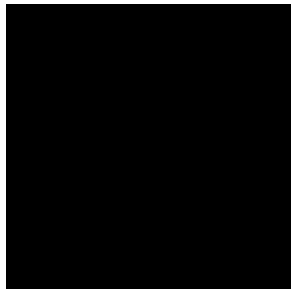
Графические тэги представляют собой изображение, нанесенное на подложку (чаще всего с клеящим слоем) и готовое к считыванию камерой, встроенной в мобильное устройство. Существует несколько конкурирующих между собой стандартов: QR Codes, Datamatrix, Semacodes, ShotCodes и штрих-коды. Требования к дизайну подобных кодирующих систем достаточно строги. Многие из них размещаются вне жилых помещений и зачастую подвержены сильному влиянию внешней среды, поэтому графические тэги должны быть считываемы даже в случае частично повреждения.

SMS-тэги содержат короткий буквенно-цифровой код, который может быть предварительно напечатан на специальной метке или



даже нарисован на стене. После отправки кода на сервер SMS-сервиса к устройству возвращается сообщение с расшифровкой тэга. SMS-тэги используются в проекте Yellow Arrow.

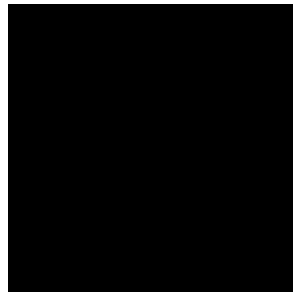
Виртуальные тэги представляют собой связку «интернет-адрес (URL)–географическая координата». При входе в определенную область (локацию) мобильный компьютер, оснащенный GPS-модулем или поддерживающий специальные сервисы сотовых операторов, может получить URL, ведущий на страницу с описанием этой локации. Площадь таких



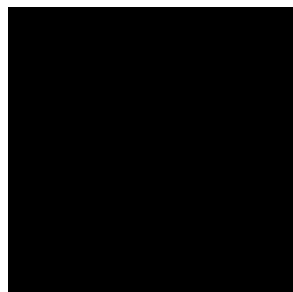
виртуальных зон может составлять от нескольких квадратных метров до десятков километров. Некоторые российские компании активно развивают похожую технологию, базирующуюся на протоколе Bluetooth и преследующую коммерческие цели. В определенных, достаточно часто посещаемых целевой аудиторией местах (торговых центрах, клубах и т.п.) устанавливается Bluetooth-передатчик. Он находится в режиме поиска мобильных устройств и при установлении связи пересылает владельцу телефона сообщение, в котором может содержаться купон на скидку в ближайшей торговой точке, приглашение принять участие в специальной акции, рекламная картинка, видеоролик и т.п.

Желтая стрела и прочие

На сегодня насчитывается несколько десятков систем, использующих те или иные элементы object hyperlinking. Вкратце рассмотрим лишь самые интересные из них.

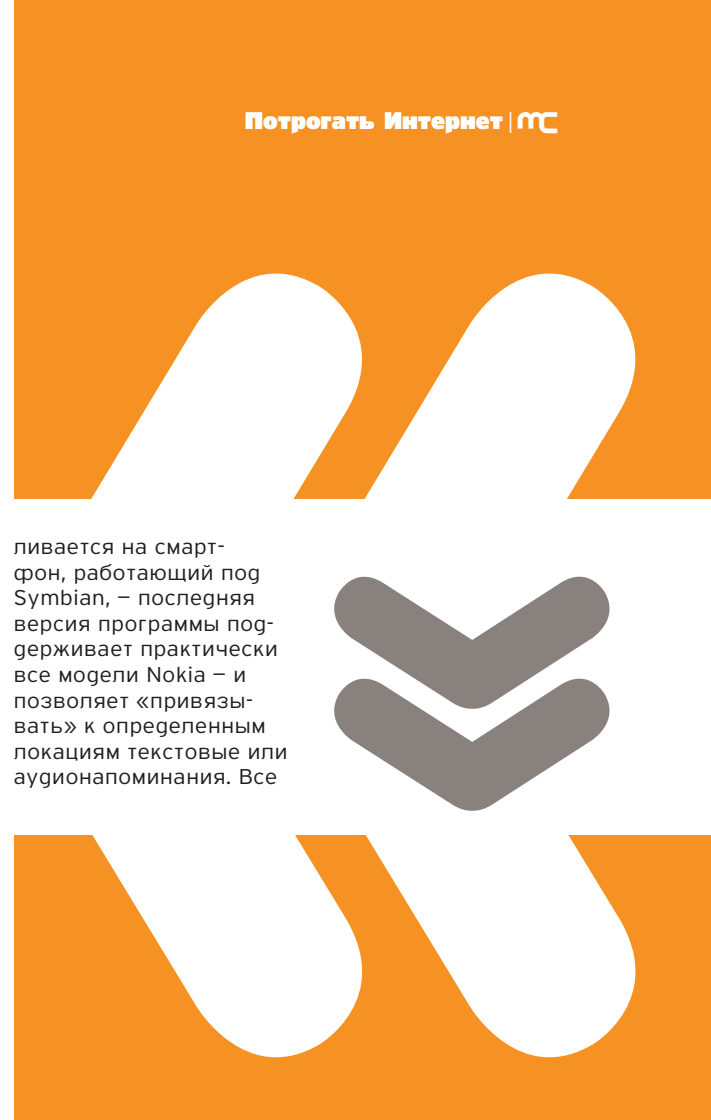


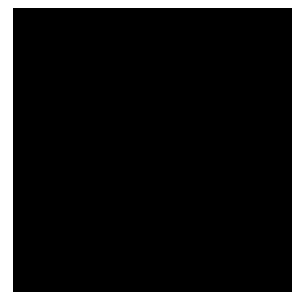
Yellow Arrow Project. «Вам понравилась какая-либо достопримечательность, вы без ума от вида, открывающегося со смотровой площадки, вы хотели бы рассказать об этом потрясающем ресторане всему миру? – Наклейте на видном месте Желтую стрелку, кратко опишите свои впечатления и отправьте их в виде SMS на указанный адрес. Любой, кто заметит ваш стикер, сможет набрать номер, размещенный на стрелке, и получить сообщение, отправленное вами ранее». Эта инструкция была опубликована



в туристическом гиде The Lonely Planet Guide to Experimental Travel летом 2005 года. За два года издательство Lonely Planet в рамках проекта Yellow Arrow выпустило в свободное обращение более 300 тысяч стикеров-стрелок, окрашенных в ярко-желтый цвет. Сегодня маркеры Yellow Arrow можно встретить во многих крупных городах Европы и США: за два года комьюнити, координируемое сайтом yellowarrow.net, обрело несколько тысяч постоянных членов.

Geominder. Сами разработчики утилиты Geominder, программисты из компании Ludimate, характеризуют созданное ими приложение как «ремаиндер, привязанный к местности» (location-based reminder). Geominder установ-





мы иногда оказываемся в ситуациях, схожих с приведенными ниже:

- необходимо свериться с расписанием встреч на следующую неделю, когда я доберусь до офиса;
- купить овощей, когда буду в супермаркете;
- позвонить другу по приезду домой.

Во всех перечисленных случаях отсутствует привязка по времени и на первое место выходит зависимость от местонахождения человека, с которой Geominder справляется на «пятерку». Что удобно: для нормального функционирования программы от Ludimate гадже не требуется наличие GPS-модуля – Geominder обрабатывает специальные идентификаторы, получаемые от операторов сотовых сетей.

ScanLife. Это программный пакет от компании ScanBuy,

чрезвычайно прост: покупатель снимает на встроенную камеру телефона или смартфона 2D- или штрих-код нужной ему покупки, специальная программа обрабатывает полученную информацию, а затем начинается поиск оптимальной (минимальной) цены на этот продукт в Интернете. По утверждениям постоянных пользователей, сервис ScanLife помогает им сэкономить до 30-40%. Для владельцев телефонов без встроенных камер ScanBuy предлагает вариант ручного ввода цифровых последова-

тельностью, сопровождающих штрих-коды. На сегодняшний день сервис поддерживает более 200 моделей мобильных устройств. Интересно, что российские разработчики мобильных сервисов подошли к решению проблемы экономии денег с другой



стороны. Пользователю предлагается отправить сообщение на короткий номер и получить MMS со штрих-кодом, который сканируется прямо с экрана телефона и служит основанием для получения скидки.

Semapedia. Весьма интересный проект, использующий 2D-коды стандарта QR Code для привязки статей «Википедии» к определенным физическим объектам и локациям (www.semapedia.org). Участником Semapedia может стать любой желающий. Можно принимать активное участие



работающий со штрих- и 2D-кодами, который, в зависимости от возможностей сотового оператора, может много интересного. Например, поможет сэкономить деньги при покупке самых разных вещей – от консервов и радиоаппаратуры до книг и DVD. Алгоритм работы этого сервиса

в «тэгировании» – сайт www.semapedia.org содержит все необходимое для создания новых двухмерных кодов – или просто использовать уже нанесенные тэги.

Опишем процесс работы с Semapedia подробно (зачем – узнаете чуть позже). Итак, увидев размещенный на стене, столбе, двери и т.д. специальный тэг (обычно он выглядит как лист с логотипом semapedia.org, большим двухмерным кодом по центру и сообщением типа «Hey! This is a physical hyperlink to Wikipedia. Scan the code or enter the URL in your

Слева – сгенерированная Semapedia графическая ссылка на статью, посвященную нашему журналу. Справа – та же ссылка, но обработанная с помощью генератора тэгов на www.quickmark.com.tw



phone...»), можно либо считать QR Code, воспользовавшись встроенной камерой телефона/смартфона/коммуникатора, либо ввести указанный ниже URL вручную. После этого браузер устройства загрузит страницу с описанием соответствующего объекта или локации.

А теперь внимание! Журнал «Мобильные

компьютеры» с этого номера начинает собственный проект по переводу реальности в виртуальный мир. Но мы пошли гораздо дальше Semapedia и решили не ограничиваться только лишь статьями из «Википедии». На страницах этого номера вы найдете тэги, привязанные к тем или иным понятиям (такowymi могут быть новые устройства, технологии или просто важные вещи, опи-

сать которые не позволяют объем журнала). Установите на коммуникатор специальное ПО (ищите ссылки на semapedia.org на нашем диске и читайте врезку «Сам себе сканер»), наведите камеру на тэг – и он преобразуется в ссылку. Перейдите по ней и прочитайте то, что осталось за рамками статьи.

В будущем мы планируем всеми силами раздвигать границы «интернета вещей». Ищите тэги вокруг себя: на улицах, в метро и, конечно, в других журналах медиакомпании Gameland.



Сам себе сканер

На нашем CD



Программное обеспечение для перевода тэгов в привычные ссылки разрабатывают несколько независимых компаний. Проще всего найти нужное ПО, используя поиск по модели устройства на semapedia.org. Там представлено ПО от трех производителей: i-nigma, Kaywa и QuickMark. Чтобы скачать программу для распознавания тэгов, зайдите на сайт разработчика прямо с мобильного устройства. На момент выхода журнала мы располагали версиями для Windows Mobile, Symbian S60 второй и третьей редакции (которые и разместили на диске). Там же находится версия для настольных Windows-систем, которая работает с любой веб-камерой. Если вам нужен JAVA-мидлет для обычного телефона, его можно скачать, например, на reader.kaywa.com. Поскольку алгоритм «превращения букв в черные точки» открытый, по всей видимости, существуют и другие компании, занимающиеся разработкой «сканирующего» софта. В любом случае, Google вам поможет.

Несколько слов о том, как преобразовать веб-адрес или номер телефона в тэг. Соответствующий онлайн-конвертер есть на сайтах разработчиков софта (например, www.i-nigma.com или www.quickmark.com.tw). Просто введите информацию, которую надо преобразовать в тэг, и нажмите кнопку Generate.



Мобильные
компьютеры

Выбираем

Александр Кравченко

Тихая революция в мобильной графике

В конце 2007 г. в мире мобильных графических решений произошла революция: на рынок вышли графические процессоры совершенно нового типа (Unified Shader Architecture). Большинство простых пользователей этого события просто не заметили. Между тем внедрение указанных технологий позволило разработать высокопроизводительные и одновременно экономичные графические процессоры, которыми сегодня уже оснащаются самые современные ноутбуки.



Введение в новые технологии

Пользователи, интересующиеся развитием мобильных компьютеров, наверняка обратили внимание на сообщения производителей графических плат о поддержке новыми продуктами DirectX 10. Но не все знают, что переход от DirectX 9 к новой версии включает в себя и переход на принципиально новую структуру графических процессоров – архитектуру унифицированных шейдеров USA (Unified Shader Architecture).

Но сначала вспомним общие принципы работы графических процессоров. На заре компьютеростроения с формированием несложной двумерной картинки успешно справлялся и центральный процессор ПК, а видеокарта должна была лишь «запомнить» изображение и попиксельно отобразить его на дисплее. Само понятие «графический процессор» (GPU, Graphics Processor Unit) появилось позже, когда возникла потребность в формировании на экране трехмерных объектов. Дальнейшее развитие GPU привело к появлению шейдеров (микропрограмм, описывающих отображение элементарных объектов) и конвейеров – подпроцессоров для их выполнения. Еще год назад типичный графический процессор включал в себя несколько конвейеров для обработки вертексных шейдеров, формирующих вершины отображаемого объекта, и несколько конвейеров для обработки пиксельных шейдеров, от точки к точке программирующих показ его поверхности. Соотношение количества пиксельных и вертексных конвейеров в одном процессоре подбиралось таким образом, чтобы максимально сократить простоя составляющих GPU частей. Но, разумеется, каждый объект имеет разное число вершин и поверхностей, поэтому часть конвейеров неизбежно простаивала.

Обзор современных видеорешений с поддержкой DirectX 10

Все изменилось с появлением Unified Shader Architecture. Как следует из ее названия, графические USA-процессоры состоят из унифицированных конвейеров, способных выполнять как вертексные, так и пиксельные операции. Кроме того, такие унифицированные конвейеры способны обрабатывать программы-шейдеры принципиально нового – геометрического типа. Геометрические шейдеры описывают не вершины или точки, а полноценные фигуры: линии, отрезки, полосы и т.д. Версия спецификации, включающая в себя вертексные, пиксельные и графические шейдеры, получила порядковый номер 4. Именно ее поддержка и реализована в DirectX 10.

Разумеется, все новые унифицированные конвейеры наряду с четвертой шейдерной моделью способны обрабатывать и более ранние ее варианты, а значит, старые версии компьютерных игр и редакторов 3D-графики будут с успехом запускаться и на ноутбуках с новыми GPU.

Особое значение новая архитектура графических процессоров имеет для мобильных компьютеров. Ведь эффективная загрузка мощностей GPU и возможность отключения части неиспользуемых конвейеров значительно повышает их экономичность без какого-либо ущерба для производительности.

NVIDIA – пионер новой архитектуры

Нужно отдать должное специалистам из компании NVIDIA, которым удалось первыми вывести на рынок графический процессор новой архитектуры с унифицированными конвейерами. Новая серия получила название NVIDIA GeForce 8M. На сегодняшний день GPU из этой серии позиционируются производителем как новаторские решения для ноутбуков самых разных классов.

В число флагманских моделей NVIDIA входят GeForce 8800M GTX, GeForce 8800M GTS и GeForce 8700M GT. Они предназначены для мобильных энтузиастов и геймеров, предпочитающих самые передовые решения. Ядра этих чипов способны функционировать на частоте 625 МГц, при этом шейдерный блок работает на 1250 МГц. Новые GPU могут обслуживать видеопамять объемом до 512 Мбайт и FSB 800 МГц. Две первые модели поддерживают

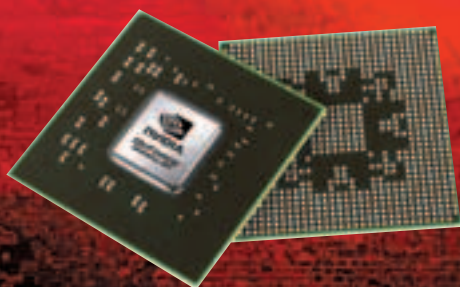
256-разрядный интерфейс памяти, а 8700M GT – 128-разрядный. Наиболее явные отличия флагманов состоят в количестве унифицированных конвейеров. Так, старшая модель GeForce 8800M GTX насчитывает 96, средняя GeForce 8800M GTS – 64 и наконец, GeForce 8700M GT – лишь 32 конвейера. При этом не стоит забывать, что даже младшая благодаря высокой тактовой частоте является на сегодня одним из самых мощных дискретных видеорешений для мобильных компьютеров.

Для мультимедийных ноутбуков в серии GeForce 8M разработчики из NVIDIA предусмотрели две модели: GeForce 8600M GT и GeForce 8600M GS. Их объединяет 128-разрядный интерфейс видеопамати размером до 512 Мбайт и частотой 700 МГц, а основные отличия заключаются в частоте ядра и количестве конвейеров. Для модели с индексом GT эти показатели составляют 450 МГц (900 МГц для шейдерного блока) и 32 конвейера. У GeForce 8600M GS всего 16 конвейеров, но это компенсируется более высокой частотой ядра – 600 МГц (1200 МГц).

Для тонких и легких ноутбуков NVIDIA предлагает графические процессоры с пониженным потреблением энергии: GeForce 8400M GT, GeForce 8400M GS и GeForce 8400M G. Создатели этих чипов постарались соблюсти баланс между экономичностью и мощностью, достаточной для запуска практически всех современных приложений. Самая производительная модель 8400M GT имеет 128-разрядный интерфейс памяти, работающей с частотой 600 МГц, 16 унифицированных конвейеров и частоту ядра 450 МГц. Максимальный размер видеопамати для GeForce 8400M GS и 8400M G ограничен 256 Мбайт. Разрядность шины составляет 64 бит, частота – 600 МГц. Процессор 8400M GS имеет 16 конвейеров и ядро с частотой 400 МГц (800 МГц для шейдерного блока). Младшая модель 8400M G отличается от предыдущей вдвое меньшим количеством конвейеров.

Во всех новых графических процессорах от NVIDIA с успехом реализованы технологии, уже знакомые пользователям по более ранним версиям. Так, GPU серии GeForce 8M оптимизированы для отображения видео высокого качества при помощи фирменной технологии NVIDIA PureVideo HD, что позволяет просматривать видеofilмы с дисков Blu-ray и HD-DVD. Энергосберегающее решение

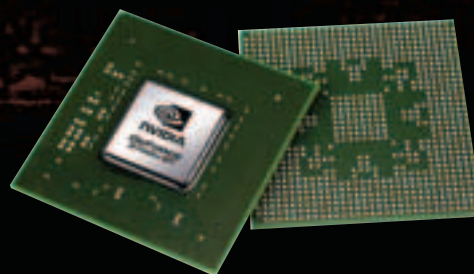
NVIDIA GEFORCE 8400M GT



NVIDIA GEFORCE 8600M GT



NVIDIA GEFORCE 8700M GT



ATI RADEON HD 2400

ATI RADEON HD 2600



NVIDIA PowerMizer обеспечивает увеличение продолжительности работы ноутбука от батарей. А для тех, кому необходима высочайшая мощность графической подсистемы, предусмотрена возможность установки сразу двух видеокарт по технологии NVIDIA SLI.

Ответ от компании ATI

Разработчики графических чипов из объединенной корпорации AMD-ATI, которая сегодня является единственным конкурентом NVIDIA на рынке дискретной графики, не сразу оценили достоинства новой архитектуры. Но в настоящий момент они успешно наверстывают упущенное и в чем-то даже обошли NVIDIA. Впрочем, прямое сравнение характеристик продуктов этих компаний не даст объективной оценки их преимуществ. Ведь разработчики чипов ATI, как обычно, выбрали свой путь и сделали упор на увеличении количества унифицированных конвейеров, не прибегая к удвоению тактовой частоты шейдерного блока. Кроме того, компания не стала открывать для новых чипов отдельную серию, вероятно, подчеркивая тем самым обратную совместимость технологий. В результате, архитектуру USA и поддержку интерфейса DirectX 10 получили старшие версии графических процессоров серии ATI Mobility Radeon HD, начиная с индекса 2400.

Перед тем как описывать эти GPU, стоит обратить внимание читателей на следующее. По сложившейся традиции, хорошо знакомой пользователям по маркировке центральных процессоров AMD, производитель неохотно делится информацией относительно рабочих частот своих продуктов. Компания объясняет это тем, что тактовая частота является лишь одной из составляющих производительности, причем не всегда самой главной. Поэтому в официальной информации о новых видеочипах значения частот ядер отсутствуют, а приведенные ниже данные основаны на сведениях, полученных из третьих источников.

Как уже отмечалось, младшая модель GPU нового типа получила обозначение ATI Mobility Radeon HD 2400. Под этим названием вышел процессор, объединяющий 40 унифицированных конвейеров, работающих на частоте, предположительно, 525 МГц. Чип способен поддерживать до 256 Мбайт видеопамати с частотой шины 400 МГц и разрядностью в 64 бит. Расширенная версия – ATI Mobility Radeon HD 2400 XT, – судя по всему, отличается от базовой лишь увеличенной частотой ядра (предположительно, до 700 МГц).

Подлинную мощь мобильной графики можно оценить, обратив внимание на характеристики следующей модели GPU – ATI Mobility Radeon HD 2600. Она включает в себя около 390 млн. транзисторов, объединенных в 120 унифицированных конвейеров. Для распределения данных по такому количеству процессоров предусмотрена внутренняя кольцевая

шина разрядностью 256 бит. Предположительная тактовая частота ядра составляет 600 МГц в обычной и 800 МГц в расширенной версии ATI Mobility Radeon HD 2600 XT. Чип способен работать с 512 Мбайт видеопамати, соединяясь с ней по 128-разрядной шине с частотой 400 МГц.

Флагман линейки новых GPU – ATI Mobility Radeon HD 2700 – пока не имеет версии XT и по своим характеристикам почти не отличается от предыдущего чипа, за исключением, вероятно, более высокой тактовой частоты. Судя по эволюции GPU для настольных ПК, ATI Mobility Radeon HD 2700 является переходной моделью к новому, еще не выпущенному мобильному графическому процессору ATI, содержащему более 300 унифицированных конвейеров.

В числе прочих характеристик новых чипов производителя стоит упомянуть технологию вывода изображения высокой четкости ATI AVIVO HD, а также систему управления питанием ATI PowerPlay версии 7.0, автоматически регулирующую тактовую частоту и пропускную способность интерфейса PCI Express для увеличения времени автономной работы.

Intel – новая архитектура в интегрированной графике

Не стоит думать, что новая архитектура мобильных графических процессоров предназначена лишь для суперпроизводительных ноутбуков. Стремясь обеспечить совместимость всех своих продуктов с новыми приложениями под DirectX 10, компания Intel анонсировала поддержку унифицированной шейдерной модели версии 4 в новых вариантах интегрированных видеочипов (IGP). Так, входящая в состав набора системной логики Intel GM965 графическая система Intel GMA X3100 уже в 2008 г. получит программно-аппаратный интерфейс DirectX 10. Точных данных о количестве унифицированных конвейеров, входящих в это решение, пока нет, но известно, что частота графического ядра составит 500 МГц, а максимальный размер видеопамати, выделяемой из ОЗУ, будет равен 384 Мбайт. Кроме того, заявлены полная аппаратная поддержка кодека MPEG-2, а также воспроизведение фильмов с дисков Blu-ray и HD-DVD при помощи технологии улучшения видео Intel Clear Video.

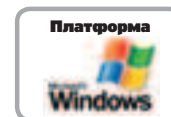
Вывод

Новые разработки ведущих производителей мобильной графики, судя по всему, определили направление развития этой отрасли на ближайшие несколько лет, в течение которых будет расти мощность графических процессоров с одновременным увеличением эффективности их работы. Кроме того, совершенствование шейдерных моделей и усложнение описываемых ими элементарных объектов позволит программистам создавать визуальные среды, все более напоминающие реальность.

Александр Кравченко



Как аукнется — так и откликнется



Не все знают, что в ОС Windows Vista реализованы новые разработки Microsoft в области распознавания речи. Для их активации достаточно произвести ряд несложных действий

Задача: Настроить функцию распознавания речи в Windows Vista

Как?

предотвратить неконтролируемое выполнение команд?

Опыт показывает, что функция распознавания речи, активированная не вовремя, чревата неконтролируемыми последствиями. Воспринимая случайные звуки, компьютер может интерпретировать их как команды. Поэтому при перерывах в работе с ПК настоятельно рекомендуется отключать Speech Recognition.

Мечта каждого пользователя о полноценном голосовом управлении компьютером близка к свершению. Специалисты компании Microsoft реализовали в своей ОС Windows Vista новые технологии распознавания речи. Эти технологии, конечно, не позволяют (пока) вести с ПК задушевные беседы, но почти полноценное управление «с голоса» уже перестало быть фантастикой. Для того чтобы убедиться в этом, достаточно активировать в Vista функцию Speech Recognition. К сожалению, до сих пор Microsoft не выпустила поддержку распознавания русского языка, поэтому общаться с компьютером придется по-английски. Так как система рассчитана на рядовых пользователей, а не на специалистов высокого класса, настроить и освоить ее способен каждый, кто хоть немного владеет английским языком на уровне школьной программы.

Подготовка к запуску

Как уже упоминалось, функция распознавания речи существует лишь в англий-

ском варианте Windows Vista. Более того, если поверх английской ОС установлен мультиязычный интерфейс пользователя (MUI), при первом запуске и настройке Speech Recognition русификацию необходимо отключить. Сделать это можно в меню «Панель управления/Язык и региональные стандарты/Язык».

После нового входа в систему необходимо убедиться, что функция распознавания речи доступна. Для этого нужно в окне «Control Panel» два раза кликнуть мышкой на пиктограмму «Speech Recognition Options». Если распознавание речи поддерживается, в открывшемся окне отобразится меню «Configure your Speech Recognition experience». Следует отметить, что после настройки функции распознавания интерфейс Windows Vista можно будет снова русифицировать, выбрав русский язык в MUI.

Настройка микрофона

Несмотря на то что первым пунктом меню в окне «Speech Recognition Options» является предложение активировать функцию распознавания речи, сначала необходимо настроить микрофон. Для этого выбираем второй пункт — «Setup microphone». Запустившийся мастер настройки попросит указать тип устройства. Если предполагается исполь-

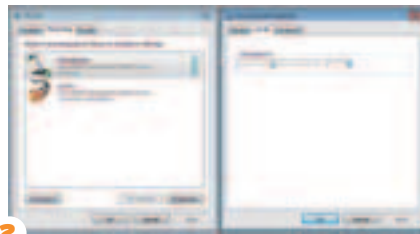
зовать встроенный микрофон ноутбука, выбираем пункт «Other». Затем последует предложение прочитать английскую фразу (или произнести какую-либо другую на любом языке) своим обычным голосом. При этом индикатор уровня громкости должен колебаться в зеленом диапазоне. Если звука нет совсем или индикатор располагается в желтой или красной зоне, требуется отрегулировать чувствительность микрофона в меню «Control Panel/Sound/Recording/Microphone Properties».

Обучение: базовый курс

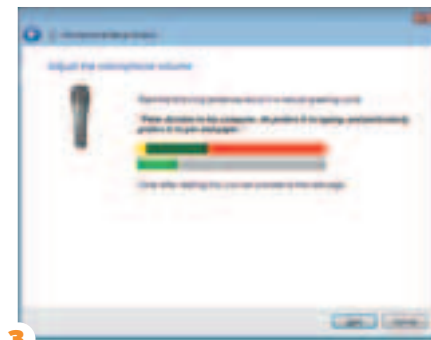
После настройки микрофона можно переходить к запуску обучающего курса, в рамках которого пользователю в интерактивной форме расскажут об основных приемах работы с системой распознавания речи и предложат несложные упражнения. Обучающий курс запускается из окна «Control Panel/Speech Recognition Options» нажатием на пункт «Take Speech Tutorial». Весь курс состоит из нескольких занятий: Basic, Dictation, Commanding и Working With Windows. В течение всего курса обучаю-



1 Настройка параметров функции Speech Recognition осуществляется из окна Speech Recognition Options, вызываемого из Панели управления



2 Настройка параметров микрофона может быть произведена системными средствами в меню «Control Panel/Sound/Recording/Microphone Properties»



3 Для проверки чувствительности микрофона в мастере предусмотрен специальный индикатор. Рекомендуемый диапазон выделен зеленым цветом



4 В течение обучающего курса *Speech Tutorial* разобраться с особенностями работы пользователю будет помогать образ симпатичной девушки

щемуся будет помогать образ симпатичной девушки.

На базовом этапе (Basic) пользователь ознакомится с панелью Speech Recognition, программной кнопкой включения микрофона, индикатором уровня чувствительности, вызовом окна настроек и прочими элементарными операциями; на следующем этапе он сможет поупражняться в диктовке английских букв, слов, фраз, коррекции ошибок и т.д.

Обучение: команды

Третий этап обучения гораздо интереснее и полезнее – он позволяет освоить команды управления компьютером. Пользователю будет продемонстрировано, как, не прикасаясь к клавиатуре и мышке, вызывать меню Пуск, закрывать, сворачивать или разворачивать окна произвольных приложений, а также

нию ученика будет предложен компактный справочник команд с описанием их действия. Позже этот справочник можно будет в любой момент вызвать из меню помощи.

Обучение компьютера

После того как пользователь ознакомился с возможностями системы распознавания речи и потренировался в их применении на практике, необходимо произвести обратную операцию: обучить компьютер понимать пользователя. Для этого в окне «Control Panel/Speech Recognition Options» нужно нажать на пункт «Train your computer to better understand you». После этого в открывшемся окне будет предложено прочитать обычным голосом со своим индивидуальным произношением несколько различных английских фраз. Во время этой процедуры компьютер настроится на особенности речи конкретного человека. О прогрессе в обучении компьютера будет свидетельствовать движущийся зеленый индикатор. Этот этап настройки можно пропустить, однако, если довести его до конца, точность распознавания речи значительно возрастает.

Окончание настройки

После завершения обучения компьютера голосу пользователя можно еще раз ознакомиться с перечнем голосовых команд и при необходимости распечатать памятку с ними. Сделать это поможет пункт меню «Open Speech Reference Card» – последний в списке окна «Control Panel/ Speech Recognition Options».

Как?

заставить компьютер повторять произнесенную фразу?

Для того чтобы убедиться, что компьютер правильно распознал ту или иную команду, рекомендуется включить повтор введенной фразы. Это можно сделать в контекстном меню «Options», вызываемом щелчком кнопки мыши на пиктограмме с микрофоном в системной панели.



5 Знакомство компьютера с манерой произношения пользователя значительно увеличит точность распознавания. Нужно лишь прочитать несколько фраз

и соответствующей пиктограммы в системной панели рядом с часами.

Так как основные приемы работы при помощи функции Speech Recognition в англоязычной среде поглубже освещены в обучающем курсе, остановимся на некоторых особенностях решения, позволяющих с успехом использовать его в ОС Windows Vista, русифицированной при помощи MUI.

Чтобы вызвать голосом произвольную программу из числа перечисленных в меню «Пуск», достаточно произнести в микрофон фразу «show numbers». После этого в центре дисплея отобразится нумерованный список приложений. Для запуска программы из этого списка нужно лишь назвать (по-английски) ее номер и сказать «окей».

Альтернативный способ управления еще проще: команда «mousegrid» (произносится слитно) разбивает Рабочий стол на нумерованные квадраты; произнося номер квадрата, в котором содержится нужный объект, можно уменьшать размер сетки до тех пор, пока в одной из ячеек не останется только требуемая иконка. Далее, командой «click» производится выделение или открытие приложения.

Таким образом, путем несложных действий можно заставить компьютер послушно выполнять голосовые команды. Нужно лишь внимательно и аккуратно выполнить описанные в этой статье операции. И повторить школьный английский.



7 Команда «mousegrid» разбивает Рабочий стол на нумерованные квадраты до тех пор, пока в одной из ячеек не останется требуемый объект

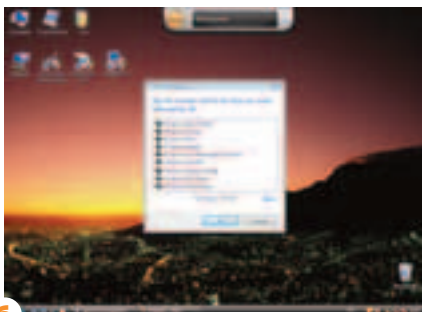
Система распознавания речи работает только с англоязычной версией Windows Vista. Русский язык не поддерживается

переключаться между ними. К сожалению, все эти команды придется произносить на английском языке, однако их довольно просто запомнить, а система распознавания речи нетребовательна к качеству произношения. Кроме того, на заключительном этапе обучения внима-

Затем можно снова включить поддержку русского языка на вкладке «Панель управления/Язык и региональные стандарты/Язык». После этого перестанут быть доступными настройки системы распознавания речи, но сама функция будет продолжать работать. Единственная проблема состоит в том, что для голосового ввода команд придется вспоминать их английское название.

Приемы работы с системой распознавания речи

Для включения системы распознавания речи в русифицированной с помощью MUI системе Windows Vista необходимо воспользоваться командой «Пуск/Программы/Стандартные/Специальные возможности/Windows Speech Recognition». О включении функции будет свидетельствовать появление панели с кнопкой включения микрофона



6 Чтобы вызвать голосом произвольную программу из числа перечисленных в меню «Пуск», достаточно произнести в микрофон фразу «show numbers»

Александр Кравченко



Информацию – в резерв!

Современные утилиты для резервного копирования данных упростили эту операцию. В качестве примера достаточно привести Acronis True Image

Задача: Освоить основные приемы работы при создании резервных копий данных

Убеждать пользователей в необходимости резервного копирования данных, предотвращающего потерю важной информации, не имеет смысла. Каждый, кто хоть раз сталкивался с невозможностью прочитать нужный файл, на своем печальном опыте осознал пользу этой операции. Тем более что развитие утилит для сохранения и восстановления резервных копий сделало этот процесс очень простым и необременительным. Расскажем об основных приемах работы с такими приложениями на примере популярной программы Acronis True Image.

Подготовка и пояснения

Как и большинство операций с жесткими дисками, быстрота и эффективность создания резервных копий данных зависит от их расположения на винчестере. Поэтому перед началом работы с приложением Acronis True Image настоятельно рекомендуется провести операцию дефрагментации.

Затем можно переходить к собственно процедуре создания архива, но перед этим необходимо определить место его хранения. Приложение Acronis True Image позволяет сохранять архивные копии разделов диска в особой зоне безопасности на самом винчестере, в так называемых «хранилищах» архивов.

Зоной безопасности разработчики Acronis True Image называют специальный раздел на жестком диске, доступ к которому может быть осуществлен только из этого приложения. Все другие программы, включая системные утилиты Windows, этот раздел просто «не видят». Таким образом, пользователь может не опасаться, что данные в зоне безопасности будут случайно удалены или пострадают от вирусов. Однако такое размещение архивов имеет и обратную сторону. Так, если Acronis True Image будет удален с ПК (например, по окончании бесплатного пробного периода), извлечь информацию из архива будет невозможно.

Хранилища архивов – это просто сжатые папки, которые могут располагаться

в любом месте жесткого диска или на внешних носителях. Все содержимое хранилищ строго упорядочено по gate сохранения информации.

Создание зоны безопасности и хранилищ архивов

Разобравшись с терминологией, можно приступить к определению параметров зоны безопасности и хранилищ архивов. Для этого необходимо запустить Acronis True Image и в главном окне в разделе «Другие операции» указать пункт меню «Создание и настройка хранилищ архивов». На появившейся панели «Управление хранилищами архивов» нужно выбрать один из двух первых пунктов: «Зона безопасности Acronis» или «Создание хранилища архивов».

При выборе любого из них запускается соответствующий пошаговый «мастер», который поможет определить расположение и размер пространства, отводимого под архивные данные. Причем в случае создания хранилища архивов поступит предложение указать

Как?

настроить автоматическую архивацию?

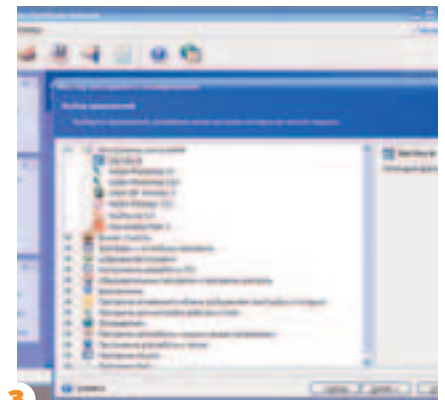
Приложение Acronis True Image рассчитано на настройку автоматического создания резервных копий. Для этого предусмотрен специальный планировщик, запускающийся из раздела «Управление заданиями» основного окна программы. При помощи пошагового «мастера» можно настроить периодичность архивации для разных объектов.



1 Основное окно Acronis True Image. Из него можно запустить любую операцию по созданию и восстановлению резервных копий



2 Меню создания и управления местами хранения копий в приложении Acronis True Image позволяет сформировать зону безопасности или хранилище архивов



3 Окно выбора приложений в мастере резервного копирования утилиты Acronis True Image, настройки и параметры которых необходимо сохранить

время хранения копий и их максимальное количество. Для зоны безопасности эти параметры не задаются: при нехватке пространства в ней будут удаляться самые старые объекты.

Все настройки мест хранения архивов могут быть в любой момент изменены из меню «Создание и настройка хранилищ архивов».

Резервное копирование

Определив место хранения архивов, пора приступать к резервному копированию, щелкнув кнопкой мыши на пункте меню «Создать архив». При этом запустится соответствующий «мастер», который сначала предложит определить с объектами для архивации. В окне «Тип резервного копирования» можно выбрать «Мой компьютер» (для сохранения целых разделов диска или всего диска), «Мои данные» (для произвольных папок и файлов), «Мои программы» (для настроек отобранных приложений, причем сами приложения не архивируются), «Моя электронная почта» (для писем, настроек и контактов MS Outlook и Outlook Express).

После этого из хранилищ, созданных заранее, нужно подыскать место для копий. В качестве такового может служить произвольная папка на любом доступном носителе. Однако в этом случае пользователю придется самостоятельно заботиться об упорядочении и надежности хранения данных.

Затем потребуется выбрать режим резервного копирования. Он может быть полным (сохраняются все данные целиком), инкрементным (сохраняется цепочка изменений первоначального полного архива) и дифференциальным (изменения вносятся в полный архив). Первый способ самый надежный, но требует большего пространства и времени. Инкрементный архив создается быстрее всего, но любой сбой в цепочке файлов может привести к потере всех последующих изменений. Дифференциальное архивирование сочетает достоинства первых двух режимов.

Управление резервными копиями

Приложение Acronis True Image допускает широкие пределы управления созданными архивными копиями. Так, выбрав пункт меню «Просмотр и проверка резервных копий» из области «Другие операции» основного окна программы, можно просмотреть содержимое всех резервных архивов, хранящихся на любом доступном носителе, а также проверить их целостность. Последняя операция необходима в случаях хранения особо важной информации и настроек системы, поскольку сбой архива во время восстановления способен привести к непредсказуемым последствиям.

Помимо этого предусмотрены команды подключения и отключения образа жесткого диска. Они позволяют организовать полный доступ к архивированным

Как?

сделать клон жесткого диска?

В приложении Acronis True Image есть возможность создания точного клона жесткого диска или его разделов. Эта функция может быть востребована, например, при переносе информации на новый винчестер. Более того, новый винчестер можно разметить и отформатировать по команде «Установить новый диск» из меню «Управление жесткими дисками».



4

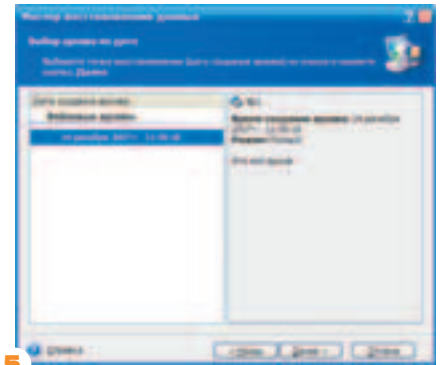
Система управления резервными копиями позволяет проверять их целостность и даже работать с образами разделов как с обычными логическими дисками

разделам винчестера и работать с ними точно так же, как и с их оригиналами, без проведения восстановления данных.

Восстановление данных

Как и архивирование, восстановление данных в приложении Acronis True Image осуществляется при помощи «мастера». Во время его работы пользователю нужно указать файл архива и задать режим восстановления: перезаписать существующие файлы; перезаписать, если они старше восстанавливаемых, или оставить без изменений.

При восстановлении разделов жесткого диска свободы выбора несколько больше. Так, во время извлечения из архива можно изменить файловую систему тома данных, например преобразовать ее из FAT16 в FAT32. Подобная операция может оказаться полезной



5

Мастер восстановления резервных копий приложения Acronis True Image способен путем несложных операций извлечь из архива сохраненные данные

универсальный загрузчик. Он может быть помещен в зону безопасности Acronis. Нужно лишь при ее создании, во время соответствующего предложения мастера, выбрать «Активировать восстановление при загрузке». В этом случае, нажав в момент запуска компьютера клавишу «F11», пользователь go загрузки ОС увидит на дисплее меню восстановления резервных копий диска.

С этой же целью можно создать резервную копию на внешнем носителе, например оптическим диске. Для этого в Acronis True Image существует утилита Acronis Media Builder, позволяющая записывать загрузочные диски, содержащие резервные копии системы.

Освоив все эти несложные операции по созданию и восстановлению резервных копий, каждый пользователь может убедиться в том, что для защиты его

Развитие утилит резервного копирования сделало копирование винчестера несложным

при восстановлении раздела со старого диска малой емкости на новый большой диск. Кроме того, можно поменять букву логического диска и его тип: основной, активный или логический.

Помимо обычного восстановления данных, приложение Acronis True Image дает возможность воспользоваться опцией Acronis Snap Restore. Она предназначена для быстрого извлечения архивированных разделов из зоны безопасности. Причем начинать работать с разделом можно сразу после запуска восстановления, не дожидаясь окончания операции.

Восстановление при загрузке

Приложение Acronis True Image позволяет решить проблему восстановления архива системного диска в случае серьезных сбоев системы, при которых не удастся загрузить Windows. Для этого в состав программы входит собственный

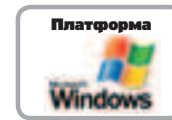
данных разработчики предусмотрели мощные технологии и инструменты. Главное – не пренебрегать их применением, и тогда содержимое жесткого диска будет в безопасности.



6

Запуск приложения Acronis True Image до загрузки основной операционной системы позволяет восстановить работоспособность ПК при различных сбоях

Александр Кравченко



Апгрейд ноутбука СВОИМИ РУКАМИ

Самым простым способом улучшения характеристик ноутбука в домашних условиях является расширение ОЗУ и замена жесткого диска

Задача: Провести апгрейд ОЗУ и жесткого диска мобильного компьютера

Каким бы мощным ни был ноутбук, рано или поздно приходит необходимость его модернизации. Непрерывный рост «аппетитов» современных приложений и увеличение размера файлов заставляют многих задумываться об улучшении характеристик своего мобильного помощника. Причем некоторые операции, такие как замена жесткого диска и расширение оперативной памяти, любой пользователь может провести самостоятельно, не прибегая к помощи сервисного центра. Для этого достаточно воспользоваться приведенными инструкциями.

Определение текущей конфигурации ноутбука

Первый шаг к апгрейду ноутбука – уточнение его конфигурации. Конечно, сегодня трудно найти владельца компьютера, который не знал бы величину емкости его жесткого диска или размер оперативной памяти. Но для успеха предстоящей операции необходимы более точные сведения. В их числе интерфейс и форм-

фактор жесткого диска, тип модулей памяти и количество свободных слотов для ее расширения. Чтобы получить эту информацию, достаточно запустить одну из многочисленных диагностических утилит, например ASTRA32 от компании Sysinfo Lab. В окне приложения можно увидеть подробную информацию обо всех составных частях компьютера. В данном случае особое внимание нужно уделить количеству установленных модулей памяти, их типу, а также наличию свободных слотов. В описании жесткого диска основным параметром для апгрейда будет его интерфейс.

Модули памяти: размер

Выбор подходящих модулей оперативной памяти – одна из самых сложных задач при апгрейде компьютера. В первую очередь, необходимо решить, каким образом будет производиться расширение: путем добавления дополнительных модулей или замены существующих. Замена неизбежна, если ноутбук не имеет свободных слотов для установки нового модуля. Но даже если оно есть, замена может оказаться предпочтительней добавления. Дело в том, что наиболее успешно

«сотрудничают» одинаковые модули памяти. В противном случае возможны сбои. Поэтому, если нет возможности дополнить, например, модуль в 512 Мбайт точно таким же, предпочтительнее заменить его на гигабайтный. Кроме того, некоторые ноутбуки могут оказаться чувствительными к тому, в каком порядке заполняются свободные слоты. Для получения этой информации рекомендуется заглянуть на сайт производителя.

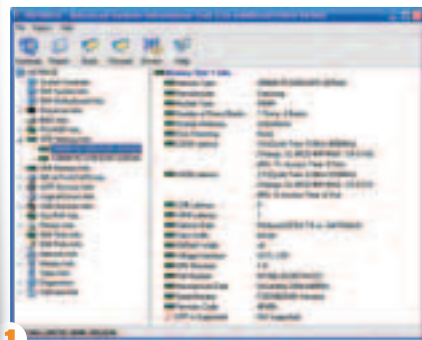
Модули памяти: тип

Определившись с объемом требуемого модуля, переходим к определению его типа. В подавляющем большинстве работающих сегодня ноутбуков используются модули форм-фактора SO-DIMM (Small Outline Dual In-Line Memory Module). Они могут иметь 144 контакта (ноутбуки с процессорами уровня Intel Pentium II–Pentium 4M) и 200 контактов (платформа Intel Centrino и AMD-аналоги). В первом случае модули комплектуются чипами памяти типа SDRAM, во втором – DDR SDRAM или DDRII SDRAM. Кроме того, микросхемы памяти различаются рабочей частотой. Для того чтобы пользователь не запутался во всех этих тонкостях,

Как?

...узнать, что пора наращивать память?

Убедиться, что в запаздывании реакции ресурсоемких программ виновата нехватка оперативной памяти, можно, обратив внимание на индикатор активности жесткого диска. Если он загорается слишком часто, особенно при операциях, не требующих обращения к диску, значит, операционная система активно использует файл подкачки. В этом случае быстродействие заметно возрастет при увеличении размера ОЗУ.



1 Уточнить конфигурацию ноутбука можно при помощи утилиты ASTRA32 от компании Sysinfo Lab. Она подробно укажет характеристики ОЗУ и HDD



2 Ноутбуки могут оказаться чувствительными к тому, в каком порядке заполняются слоты ОЗУ. Для уточнения рекомендуется заглянуть на сайт производителя



3 Модули SO-DIMM отличаются количеством контактов и расположением прорези. У SDRAM прорезь ближе к центру, а у DDR и DDRII — ближе к краю



4 При подборе нового жесткого диска основным параметром будет его интерфейс: PATA (два ряда штырьков) или SATA (плоская контактная линейка)

производители ОЗУ обозначают свои продукты при помощи индекса PC, характеризующего условную максимальную пропускную способность, например PC2100, PC3200, PC5300 и т.д.

Если не удастся подобрать модуль памяти подходящего PC-индекса, можно попытаться заменить его другим по следующему правилу: тип памяти (SDRAM, DDR или DDRII) должен, безусловно, совпадать, а частота должна быть не меньше, чем у уже установленных модулей. Теоретически, допускается установка микросхем с более низкой частотой, но это отразится на быстродействии системы.

Подготовка к апгрейду

После подбора необходимых комплектующих можно приступить к операции апгрейда, но перед этим требуется выполнить ряд подготовительных процедур. В первую очередь, настоятельно рекомендуется произвести полную проверку и дефрагментацию жесткого диска. Затем нужно сделать резервную копию системы, настроек приложений и важных данных на внешнем носителе. Проще всего реализовать потенциал архивирования разделов HDD такого приложения, как Acronis True Image. В качестве внешнего носителя для хранения архи-

Как?

перенести драйверы на новый винчестер?

Чтобы перенести драйверы устройств на новый жесткий диск, не обязательно создавать резервную копию системы или выполнять клонирование. Достаточно воспользоваться утилитой My Drivers от компании HunterSoft. С ее помощью можно быстро и просто создать архив имеющихся драйверов и восстановить его на новом HDD.



5 При апгрейде стоит обратить внимание на SSD-накопители, которые дороже и меньше обычных HDD, но гораздо надежнее, быстрее и экономичнее их

плет собой люк, фиксированный винтами. Иногда на нем или рядом наносят пиктограмму в виде стилизованной микросхемы с короткими «ножками». Отвернув винты и сняв крышку, пользователь увидит слоты памяти. При операции замены их нужно освободить, раздвинув в стороны боковые фиксаторы. При этом приподнимется один край модуля памяти. Осторожно потянув за него, модуль можно извлечь. Установка производится в обратной последовательности.

Переходим к замене винчестера. Крышка дискового отсека может находиться на боковой или нижней поверхности ноутбука. Для того чтобы ее открыть, придется отвернуть два-три винта, расположенных на самой крышке или на корпусе компьютера. Для извлечения винчестера из отсека нужно приложить некоторое усилие, чтобы высвободить его из контактного разъема. Большинство производителей ноутбуков заключают HDD в специальное шасси и закрепляют в нем несколькими винтами – эти винты нужно отвернуть. Установка нового винчестера осуществляется в обратном порядке: сначала диск монтируется в шасси, затем помещается в корпус ноутбука.

Восстановление информации

После установки комплектующих и затяжки винтов ноутбук можно вернуть в обычное положение и включить. Возможно, при первой загрузке BIOS компьютера сообщит об изменении размера ОЗУ и предложит для продолжения нажать клавишу «F1». После этого работа будет продолжена. Если при подготовке к замене винчестера было проведено клонирование, загрузка продолжится в обычном режиме – так же, как это происходило со старым HDD. Если же клонирование не выполнялось, запустить ноутбук поможет загрузочный диск Acronis или диск восстановления системы. В этом случае придется прибегнуть к восстановлению сохраненной резервной копии или новой установкой операционной системы.

Замену винчестера и расширение ОЗУ пользователь может провести самостоятельно, не прибегая к помощи сервисного центра

Выбор винчестера: больше или быстрее?

После подбора модулей памяти выбор нужного жесткого диска может показаться очень простой процедурой. Ведь достаточно найти накопитель с форм-фактором 2,5" (1,8-дюймовые диски устанавливаются лишь в единичные ультрапортативные модели) и требуемым типом интерфейса: PATA (IDE) или SATA. Емкость нового винчестера определяется суммой, которую пользователь готов на него потратить.

Впрочем, сегодня владелец ноутбука уже может выбирать между увеличением емкости жесткого диска или ростом экономичности и производительности ПК. В последнем случае стоит обратить внимание на твердотельные SSD-накопители в формате 2,5", которые пока заметно меньше и дороже классических винчестеров, но гораздо надежнее их, а кроме того, отличаются низким энергопотреблением.

ва подойдут DVD, флэш-накопитель, сетевой или внешний жесткий диск. В последнем случае можно воспользоваться возможностью клонирования HDD посредством того же Acronis True Image. При всех операциях сохранения данных настоятельно рекомендуется сделать загрузочный накопитель при помощи Acronis Media Builder.

После этого следует подготовить инструменты для апгрейда. В их число входят отвертка подходящего типоразмера и кусок мягкой ткани по размеру ноутбука.

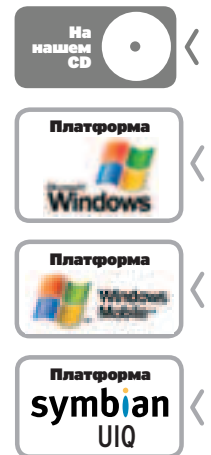
Апгрейд

Сама процедура замены памяти очень проста. В первую очередь, необходимо перевернуть ноутбук, уложив его верхней крышкой на мягкую ткань, полностью обесточить систему, отключив блок питания и вынув батарею. Затем следует найти крышку отсека ОЗУ – она представ-

Виктор Бодров

Начинаем скачки!

Сжимаем трафик и тем самым экономим деньги за мобильный Интернет



Задача: Снизить расходы, ускорить работу с мобильным Интернетом

Как?

...запустить программу, не имеющую поддержки прокси-сервера?

Выходом может быть создание отдельного соединения с Интернетом, где в настройках Proxy Settings > Advanced будут прописаны все тот же адрес 127.0.0.1 и порт 8080. Такие установки должны касаться любой программы, использующей Интернет.

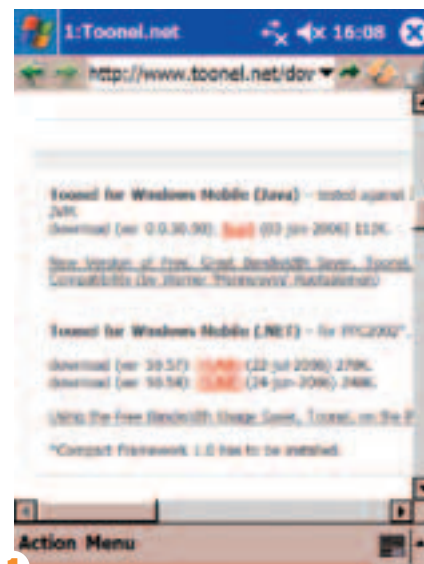
Век обвального, экспоненциального падения стоимости передачи информации по проводным каналам связи байт, переданный по GPRS, остается малым, но дорогим золотником. Если же ваш мобильный компьютер может общаться с внешним миром по протоколу EDGE, то мегабайты улетают и вовсе незаметно. А ведь каждый такой мегабайт уносит из кармана пользователя добрый десяток рублей, что может стать обременительным по достижении определенного предела, даже при высоких мировых ценах на энергоносители и, как следствие, укреплении курса российской валюты.

Показания

Принцип действия программ сжатия трафика прост, но клиентская программа, устанавливаемая на мобильный компьютер, — лишь надводная часть айсберга. «Под водой» находится мощный сервер, пропускающий через себя запросы программ, потребляющих трафик (Web-браузеры, почтовые клиенты, мессенджеры и др.), и возвращающий программе сжатия запрошенную информацию в сжатом виде. Клиентской части остается лишь разархивировать информацию и передать ее запрашивающей программе, которой при этом необходимо сообщить, что работа ведется через прокси-сервер.

Наиболее успешно поддаются сжатию HTML-страницы, состоящие, преимущественно, из текста — в среднем

на 70%. Заметно уменьшается в объеме почтовый трафик. Меньше всего сжимается графика (JPEG-формат и без того подразумевает эффективное сжатие информации). Хотя при желании ее отображение всегда можно отключить в настройках браузера.

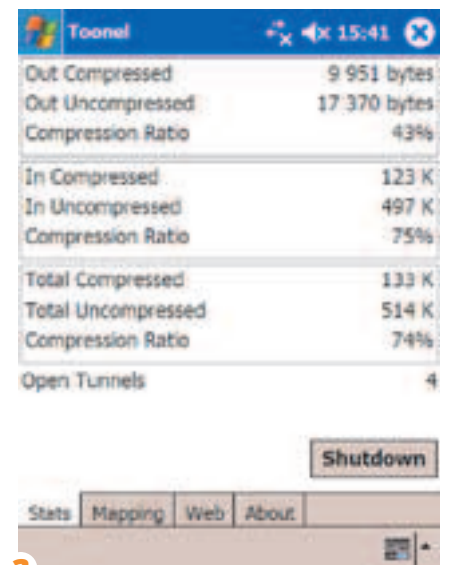


1 Клиентская часть toonel весит настолько мало, что ее вполне можно скачать непосредственно с помощью карманного компьютера и сразу на него установить

Помимо экономии трафика, можно достичь большей скорости работы в Интернет, так как при сжатии трафика за меньшее время физически передается меньший объем информации.

Компрессионный перелом

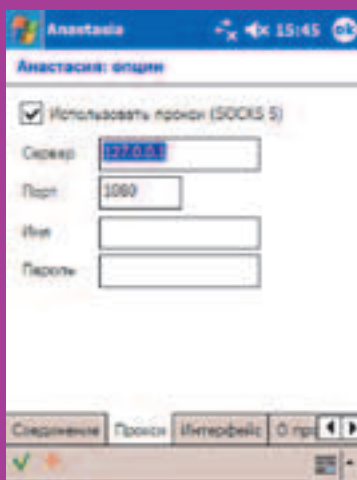
Для установки клиентской части отправляемся на страницу загрузки официального сайта программы www.toonel.net/downloads.html или берем нужную версию с диска, прилагаемого к журналу. Процесс установки несложен: отыскиваем файлы .sis для Symbian, .cab для Windows Mobile, .jar — для остальных, копируем на мобильный компьютер (наеемся, читатель про-



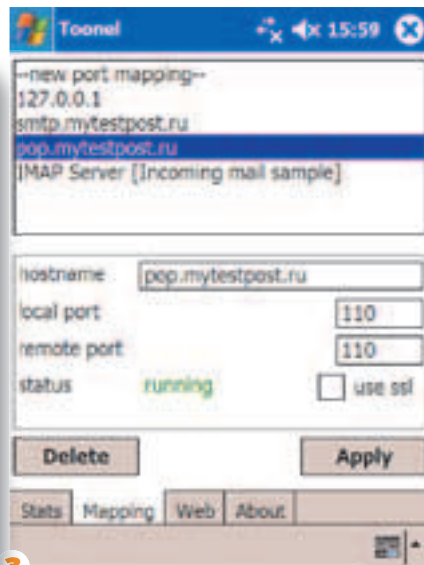
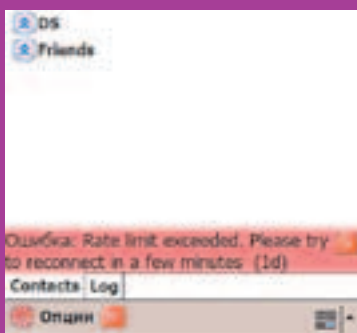
2 Результат работы toonel при Web-серфинге наглядно виден в закладке «Stats»: на данный момент экономия платы за трафик составила 74% — среднее значение для HTML-страниц с отключенной графикой

Подарок для тети Аси

Использование прокси-сервера оборачивается неожиданной радостью для поклонников интернет-мессенджеров. Многим пользователям КПК и коммуникаторов знакома проблема отказов в соединении со стороны мессенджера: из-за ограниченного количества внешних IP-адресов, выделяемых операторами сотовой связи своим пользователям, сервер ICQ считает множество обращений с одного адреса хакерской атакой и указывает «обладателю» адреса на дверь. Программа toonel работает в качестве прокси-сервера, изменяя внешний IP и позволяя избежать таких проблем. На примере бесплатного ICQ-мессенджера Anastasia: в настройках прокси отмечаете галочку «Использовать прокси (SOCKS 5)», вводите адрес сервера 127.0.0.1, порт 1080 и наслаждаетесь быстрым запуском Anastasia.



Нечастая ошибка «rate limit exceeded» означает, что на сервере toonel сейчас все-таки слишком много пользователей.



3 Почтовый трафик может составить значительную долю от общего. Для его сжатия сделайте отдельные настройки для серверов входящей и исходящей почты каждого почтового ящика

гепывал все это не раз). Обладатели раритетных КПК на платформе Pocket PC 2002 должны скачать и установить .Net Compact Framework, в среде которой работает toonel. После инсталляции запускаем программу.

Большинству пользователей не понадобится прибегать к дополнительным настройкам. Все просто: закладка «Stats» покажет, на сколько процентов сжат входящий, исходящий трафик и их сумма. В «Mapping» – IP-адреса и порты соединений, использующих сжатый трафик. Одно нужное нам соединение уже настроено. Для сжатия почтового трафика 5 придется назначить новые



4 Если непрактичный, но эстетствующий пользователь бродит по Интернету с включенным отображением картинок в браузере, закладка «Web» тоже позволит сэкономить, уменьшая их размер

адрес и порт для каждого используемого POP3- и SMTP-сервера. Адресом будет имя сервера, порты – 110 для POP- и 25 для SMTP- сервера. «Web» 4 отвечает за настройку сжатия при приеме JPEG-изображений. Закладка «About» лишней раз напомнит параметры настройки программ для работы с toonel.

Лечим программы

Принцип настройки программ для работы совместно с toonel прост. В каждом конкретном случае нужно разбираться отдельно, но общие рекомендации таковы: необходимо отыскать настройки прокси-сервера или соединения 6 и указать соответствующие параметры. Адрес прокси-сервера всегда будет один – 127.0.0.1. Для HTTP-сервера назначаем порт 8080, для SOCKS – 1080. Программам, не имеющим отдельной строки для номера порта (как в случае с мобильной Opera), пишем длинную строку в строке адреса, например 127.0.0.1:8080. Некоторые почтовые программы (например, QMail) потребуют указания в закладке «Host» или «Host information» IP-адреса прокси-сервера (127.0.0.1) вместо имени POP3- или SMTP-сервера.



5 Для настройки браузера Opera в Menu > Tools > Settings > Network необходимо отметить пункт меню «HTTP» и вписать в него «127.0.0.1:8080»

Бесплатная медицина

Читатель с предпринимательской жилкой сейчас, наверное, недоверчиво спросит: почему же такая замечательная программа бесплатна? А как быть с обслуживанием сервера, с трафиком? Что за благотворительность такая? Вероятно, сейчас сервис набирает популярность и не исключено, что скоро будет взимать абонентскую плату за свои услуги. Недаром на официальном сайте программы на вопрос: «Это бесплатно?» дается ответ: «В настоящий момент – да». Повите момент!

Как?

...автоматически запускать toonel при рестарте?

Создайте ярлык программы toonel.exe любым менеджером файлов, а затем скопируйте его в папку Windows/StartUp/.

Виталий Петлевой

Outlookо-заменитель для Symbian

Раскрыть все секреты телефона – задача непростая, но выполнимая



Задача: Полный обмен данными между смартфоном и компьютером

Казалось бы, что может быть проще, чем синхронизовать телефон с компьютером... Воткнул кабель в порт USB, нажал пару кнопок, и готово: все контакты и задачи – в Outlook, все фотографии – в нужной папке. Впрочем, многим из нас случалось не раз и не два сталкиваться с трудностями и сбоями при синхронизации, а также получать неприятные сюрпризы в виде «завоившихся» контактов в Outlook. Хотя все эти проблемы в конечном счете решаемы, сидеть вечерами в тщетных попытках справиться с электроникой нет ни желания, ни возможности. Именно поэтому вопрос «Что делать в таком случае?» – станет темой нашей статьи.

Разумеется, удалять все установленные ранее программы не стоит. Можно, конечно, порыться в настройках PC Suite, выставить время и направление синхронизации, удалить лишние галочки, поменять форматы данных и т.д. Но большего эффекта можно достичь, воспользовавшись программой Oxygen Software Phone Manager II для смартфонов на основе ОС Symbian. По нашему мнению, эта утилита достойна того, чтобы иметь ее в своем комплекте ПО.

Соединяемся

Phone Manager II издается под маркой «IC: Дистрибуция» и, как может показаться на первый взгляд, не сильно отличается от стандартной (и бесплатной) утилиты PC Suite. Но это только на первый взгляд. Впрочем, обо всем по порядку...

надо зайти в папку C:\Program Files\Oxygen Software\SymbianOPM\Agent и установить оттуда нужное приложение на свой смартфон (файлы подписаны согласно типу операционной системы, так что ошибиться невозможно). Затем требуется запустить программу уже

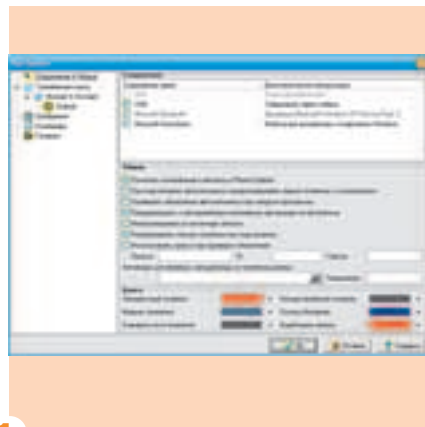
Оxygen Phone Manager II отличается от стандартной программы синхронизации так же, как бензопила от каменного топора

Для начала нам надо установить и зарегистрировать программу, а это, зная любовь фирмы «IC» к доскональности во всем, займет некоторое время. После подключения к серверу регистрации, нескольких минут ожидания и получения гед-ключа вы-таки сможете перейти в основное меню программы. Там следует нажать кнопку Инструменты->Настройки и установить галочку напротив нужного вам подключения, будь то инфракрасный порт или обычный USB-шнур. Далее

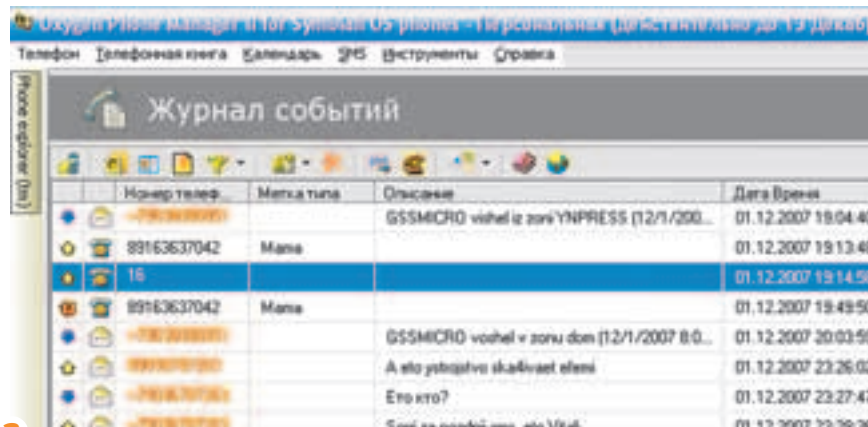
на карманном устройстве и выбрать используемый тип подключения. Стоит отметить, что без этого все усилия соединить девайсы останутся тщетными, так как программа работает только в том случае, если к синхронизации готовы два аппарата – и ваш настольный ПК (ноутбук), и смартфон. Впрочем, изложение этих инструкций занимает гораздо больше времени, чем претворение их в жизнь. Тем более что силы и время будут потрачены не зря – достаточно

Как?

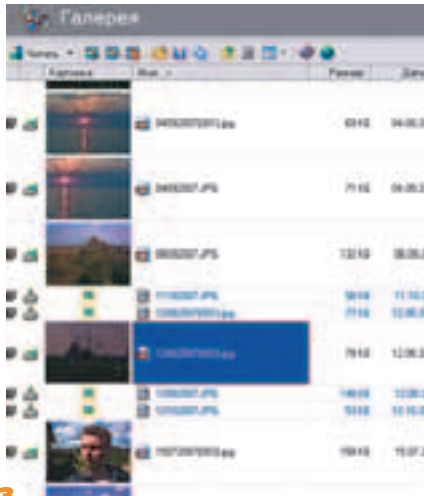
Если вы используете подключение через Bluetooth, то это следует обязательно указать в настройках программы как на смартфоне, так и на ПК.



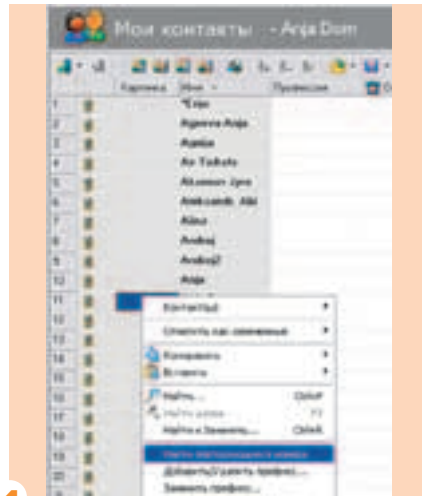
1 В этом окне вы можете не только менять цветовую гамму, но и задавать тип подключения



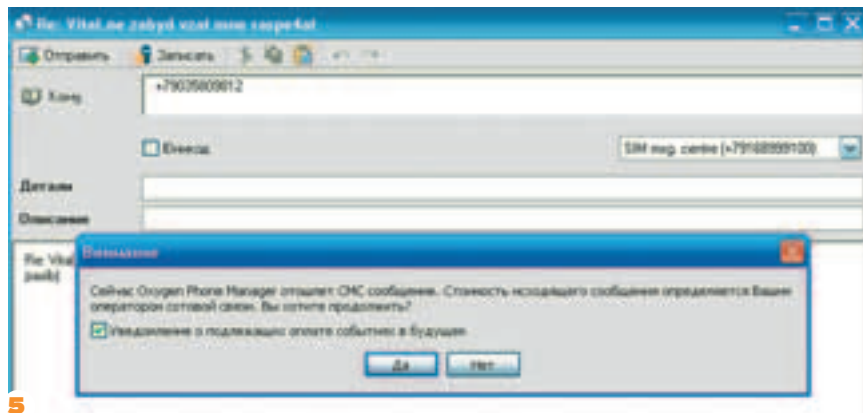
2 Панель журнала событий проста – сразу понятно, кто, когда и как долго общался с вами по телефону



3 Чтобы загрузить фотографию с устройства, надо всего-навсего кликнуть на ней дважды



4 Функция удаления повторяющихся номеров (контактов) — вот чего не хватает в Outlook



5 После нажатия кнопки «отправить» телефон напомнит вам, что передача SMS стоит денег

посмотреть на те возможности, которые предоставляет программа.

Тотальная синхронизация

После всех мучений с настройкой и проверкой подлинности ПО настает счастливая пора работы с Phone Manager II. Главное окно состоит из двух половинок — навигационной и информационной. Все это отдаленно напоминает стандартный проводник Windows: слева мы видим

папки «телефонная книга», «календарь», «галерея», «сообщения», а справа — их содержимое. Все это помогает быстро переходить от одного к другому и оперативно работать с файлами.

Разберем все составляющие по порядку. Если вы кликнете на надписи «новый телефон», то программа выдст все сведения о вашем устройстве: версию прошивки, модель, индивидуальный серийный номер, а также информацию по свободному месту на дисках.

Как?

К программе можно подсоединять не один и не два телефона. Таким образом, несложно даже организовать маленький операторский центр: с одного на другое устройство перекидывать контакты, переносить аудио- и видеоматериалы.

Во вкладке «телефонная книга» перед вами появятся контакты: имена, номера, а также все сопутствующие данные, которые обычно вводятся при создании новых записей. Последние тут же можно добавлять и стирать, дополнять их информацией, что намного удобнее, чем выполнять то же самое на смартфоне. Нельзя не упомянуть функцию стирания повторяющихся номеров: программа автоматически определяет дубликаты и предлагает стереть ненужные.

В рубрике «галерея» вам предлагается управлять графическим и аудиовизуальным контентом своего девайса. При этом вам не придется долго ждать загрузки всех данных с телефона — ярлыки появляются сразу после подсоединения устройства к программе. В случае если вы захотите открыть тот или иной элемент, достаточно кликнуть на нем дважды, и тот загрузится из памяти устройства.

Отдельное внимание стоит обратить на папку «сообщения», где можно не только просматривать принятые или переданные SMS, но и в реальном времени отсылать новые.

Но все возможности будут доступны пользователю, только если смартфон зарегистрирован на сайте компании. Для этого вам надо нажать на основной панели вкладок кнопку Телефон->Регистрировать телефоны, и после нескольких минут ожидания и загрузки специального регистрационного ключа вам будут доступны все функции программы.

Нельзя не упомянуть о журнале событий, который регистрирует не только входящие/исходящие звонки на телефон, но и SMS-сообщения, пропущенные вызовы и даже GPRS-трафик.

Последнее крайне полезно, поскольку теперь не нужно обращаться к оператору связи за расшифровкой расходов по балансу — ваш телефон расскажет все сам.

В итоге

Разработчикам удалось создать полезный и многофункциональный инструмент синхронизации и управления смартфоном. Пользователю осталось только купить его и наслаждаться.

Телефонный коннект

Хорошо тем, у кого есть коммуникаторы и смартфоны. Им легко синхронизировать свои устройства с Windows (используя встроенные возможности системы или дополнительное ПО). А как быть тем, у кого имеются самые обычные, но любимые мобильники, на которые нельзя устанавливать программы? Компания «ИС» не забыла и о таких пользователях. Еще один продукт — Oxygen Software Phone Manager II для телефонов Nokia, который может

Платформа
symbian
Series 40

работать даже с самым примитивным Nokia 1600 (был бы кабель).

При этом раскладе пользователю доступны все те же функции, что и при работе с «умными» телефонами. Однако стоит отметить, что при обращении к этой программе возникнет необходимость сделать дополнительные настройки. Если вы будете пользоваться шнуром USB, то придется определить его серийный номер (например, CA-53) и указать его в диалоговом окне.



Виталий Петлевой



Твое новое сегодня

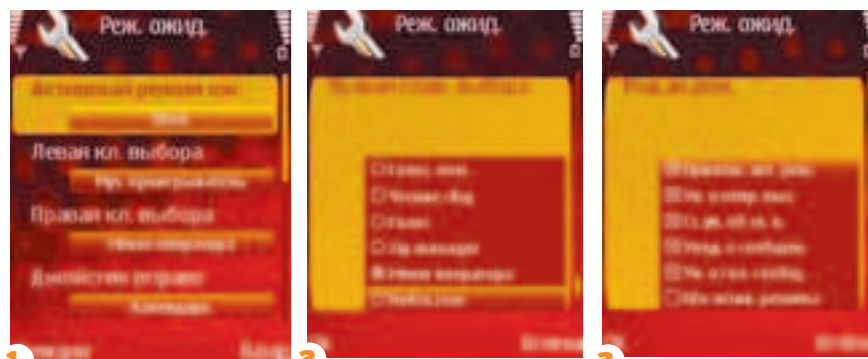
Платформа
symbian
S60 3rd Edition

Удобство пользователей в руках самих пользователей

Задача: Перенастроить экран Today смартфона по своему вкусу

Пусть заголовок не вводит вас в заблуждение – мы будем говорить не о футурологии, а о стартовом экране (он же – Today) смартфона на Symbian. Те читатели, кто сталкивался с девайсами на Windows Mobile, прекрасно знают, сколько плагинов написано для Рабочего стола этой ОС. Однако когда речь заходит об изменении внешнего вида устройства на Symbian, дальше фоновой картинке дело обычно не идет.

Для начала разберемся в стандартных средствах системы, а потом попытаемся изменить Рабочий стол. Для этого переходим в раздел: Меню–Средства–Настройки–Телефон–Режим ожидания. Здесь позволяет модернизировать экран Today, перемещать и добавлять или убирать лишние ярлыки, а также назначать на аппаратные кнопки определенные задачи. В специальной подпапке «Дополнительные модули активного режима», весьма оригинально сокращенной программистами до «Доп.мод.акт.реж.», вы вольны убирать



1 Если здесь поменять значения с «вкл.» на «выкл.», то экран Today очистится от ненужных ярлыков

2 На аппаратные клавиши можно назначить любую из установленных на смартфоне программ

3 В этом окне можно настроить модули, отображаемые на Рабочем столе

ненужные модули, например уведомления о полученных сообщениях или иконку вызова органайзера. После двух-трех нажатий Рабочий стол станет девственно чист: на нем будут отображаться только часы, индикаторы батареи и название сотового оператора. Если кликнуть на строке «Приложения режима ожидания» («Прилож.реж.ож.»),

то появится окно, в котором можно назначать иконки Рабочего стола, изменять их порядок или вовсе убирать. Эта функция очень полезна, поскольку сюда можно вывести ярлыки программ, которыми вы обычно пользуетесь. В итоге, в ваших силах получить удобно настроенный смартфон с нужными ярлыками на рабочей панели.

Как?

Если изменить значение в пункте «Активный режим ожидания» с «вкл.» на «выкл.», то все ярлыки Рабочего стола пропадут, а кнопки джойстика будут переназначены: вверх или вниз – контакты, вправо – календарь, влево – новое SMS-сообщение.

Tracker V1.02

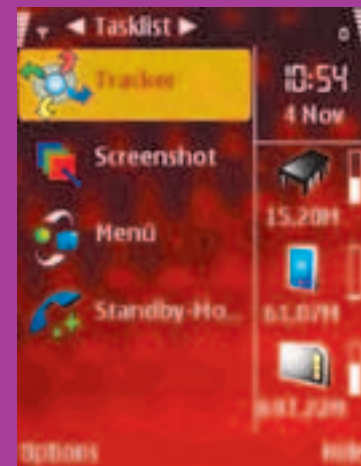


Если в вашу задачу входит полное изменение экрана смартфона, а стандартных настроек для этого не хватает, можете воспользоваться программой Tracker V1.02.

Утилита хороша тем, что совершенно меняет вид Рабочего стола. От старого останутся, пожалуй, только цветовые решения. Приложение состоит из трех основных окон, переключение между которыми осуществля-

ется посредством джойстика. Первое окно – менеджер задач, второе – список входящих и исходящих вызовов, а третье – папки ярлыков.

В последнее можно добавлять ярлыки и вкладки, изменять их последовательность – словом, структурировать свое рабочее пространство. Программа очень пригодится, если вы жаждете расширенной функциональности от своего смартфона.



Виталий Петлевой

Был Arial — стал Courier...

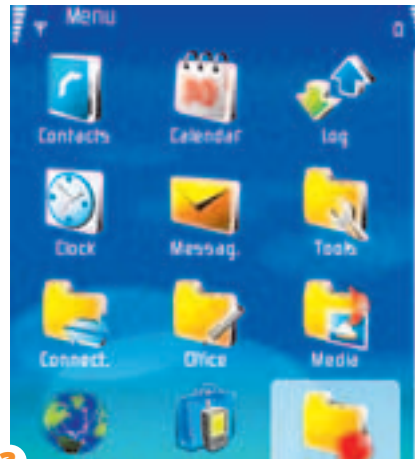
Платформа
symbian <
S60 3ed

Надоел шрифт? Замените его!

Задача: Поменять начертание букв на смартфоне

В одном из прошлых номеров (октябрь минувшего года) мы рассказали, как поменять шрифты на коммуникаторе под управлением Windows Mobile. Насколько вы помните, это довольно просто. А вот как выполнить ту же задачу на смартфоне под Symbian S60 3ed — вопрос открытый, закрывать который мы сейчас и будем.

Для начала надо определиться с самим шрифтом. Просто скопируйте с ПК тот, что вам нравится. После этой нехитрой процедуры начинаем его установку на смартфон. В этом существует небольшая загвоздка: шрифт может быть установлен только на карту памяти вашего



2 Всегда приятно видеть результат своих трудов, но главное, чтобы шрифт хорошо читался

устройства, и именно с нее он каждый раз будет загружаться при включении аппарата.

Подключаем телефон к компьютеру в режиме передачи данных или вставляем карту памяти в карт-ридер. Далее, создаем на ней директорию resource/Fonts (полный путь E:/resource/Fonts), в которую копируем нужный шрифт. После этого делаем четыре копии перенесенного шрифта и даем им имена: posnr60.ttf, nssb60.ttf, nstsb60.ttf и S60ZDIG1.ttf. Здесь надо пояснить, что основным шрифтом, который в принципе меняет внешний облик рабочего пространства, будет posnr60.ttf, а последний отвечает за начертание цифровых часов.

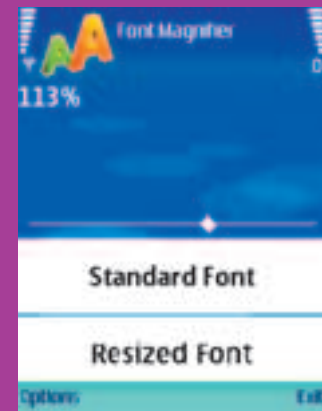
Будьте внимательны при именовании файлов и папок. Малейшее отклонение от приведенного написания (например, заглавная буква вместо строчной) приведет к ошибке, и вы не получите желаемого результата.

После этого смело перезагружайте девайс и наслаждайтесь новым шрифтом. Если же захотите вернуть старое начертание букв, то просто-напросто удалите папку Fonts из директории E:/resource или flash-карту из слота, и после перезапуска устройства прежние шрифты вернуться.

Что делать, если мелко?

Платформа
symbian <
S60 3ed

На нашем CD
Font Magnifier 1.30

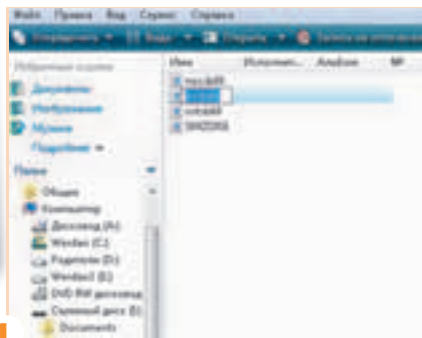


К сожалению, мобильные платформы не очень хороши для людей с плохим зрением: стандартная утилита Windows «Специальные возможности» была бы тут очень кстати. Самое обидное, что функцию увеличения шрифта вы не найдете ни в Windows Mobile, ни в Symbian OS. Для того чтобы экран собственного смартфона можно было рассмотреть без лупы, программисты из Psiloc Mobile Solutions создали утилиту Font Magnifier (1.30), которая помогает увеличить шрифт без его замены. Все, что потребуется, — загрузить программу, передвинуть ползунок вправо и наслаждаться тем же самым шрифтом, но на размер крупнее.

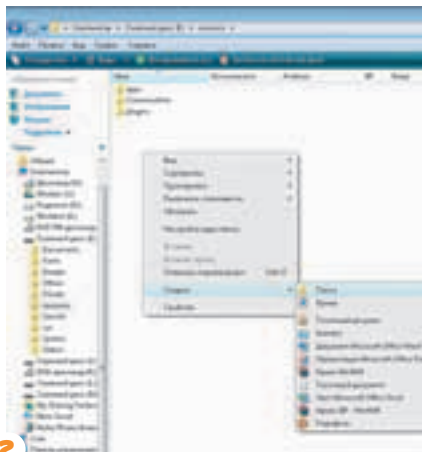
Нельзя сказать, что программа надежна выдающимися способностями и сообразительностью, но шрифт меняет хорошо. Правда, все изменения будут стерты вместе с самой программой, так что поменять шрифт, а потом удалить приложение не удастся.

Как?

Если основная проблема вашего смартфона — мелкий шрифт, попробуйте заменить его на более крупный. Для этого можно взять его же, но с пометкой Bold



1 Правильно называть файлы — самое важное



2 Если папки resource/Fonts на вашей flash-карте нет — создайте ее



РЕДАКЦИЯ «Мобильных Компьютеров»
ПРЕДСТАВЛЯЕТ:

**Купи
журнал у нас!**

Зачем переплачивать,
если можно купить МС
прямо в редакции!
Редакционная подписка -
это самый простой
и удобный способ
приобрести наш журнал!

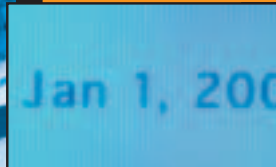
5 причин, чтобы подписаться сегодня:



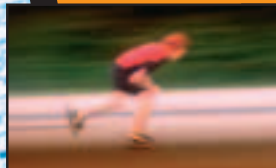
1. Не платите лишних денег! Розничные цены растут ежемесячно; цена же по подписке - всегда оптимальна. Ваша экономия при подписке на год составит более 200 рублей.



2. Не тратьте свое время! Пока еще не все киоски страны имеют в ассортименте наш журнал. Но, подписавшись - вы никогда не пропустите ни одного номера!



3. Важная новость! Мы сокращаем время доставки. По Москве - курьером в день появления номера в продаже! По России - в ближайшие дни!



4. Доставку можно оформить различными вариантами, удобными для подписчика, это и с курьером до офиса или квартиры, до почтового отделения рядом с домом. Сохранность гарантирована!



5. Доставка ЗА СЧЕТ ИЗДАТЕЛЬСТВА!!!

Подписка на год

1650

рублей!

Есть вопросы?

Звоните по **БЕСПЛАТНЫМ** телефонам:

8-495-780-88-29 (для москвичей),

8-800-200-3-999 (для регионов),

или пишите на e-mail: info@glc.ru

ВЫГОДА ■ ГАРАНТИЯ ■ СЕРВИС

КАК ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ

1. Разборчиво заполните подписной купон и квитанцию, вырезав их из журнала, сделав ксерокопию или распечатав с сайта www.glc.ru.
2. Оплатите подписку через Сбербанк.
3. Вышлите в редакцию копию подписных документов — купона и квитанции — любым из нижеперечисленных способов:
 - по электронной почте subscribe@glc.ru;
 - по факсу **8 (495) 780-88-24**;
 - по адресу **119021, Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 11, стр. 44, ООО «Гейм Лэнд», отдел подписки.**

ВНИМАНИЕ!

Подписка оформляется в день обработки купона и квитанции в редакции:

- в течение пяти рабочих дней после отправки подписных документов в редакцию по факсу или электронной почте;
- в течение 20 рабочих дней после отправки подписных документов по почтовому адресу редакции.

Рекомендуем использовать факс или электронную почту, в последнем случае предварительно отсканировав или сфотографировав документы.

Подписка оформляется с номера, выходящего через один календарный месяц после оплаты. Например, если вы производите оплату в ноябре, то журнал будете получать с января.

Теперь ты можешь получать журнал с КУРЬЕРОМ не только в Москве, но и в Санкт-Петербурге, Уфе, Нижнем Новгороде, Волгограде, Казани, Перми, Челябинске, Омске.

Подробности на стр. 1

Подписка на журнал «Мобильные компьютеры» **на 6 месяцев стоит 900 руб.**
Подарочные журналы при этом не высылаются

ПО ВСЕМ ВОПРОСАМ, СВЯЗАННЫМ С ПОДПИСКОЙ, ЗВОНИТЕ ПО БЕСПЛАТНЫМ ТЕЛЕФОНАМ **8(495)780-88-29** (для москвичей) и **8(800)200-3-999** (для жителей других регионов РОССИИ, АБОНЕНТОВ СЕТЕЙ МТС, БИЛАЙН И МЕГАФОН). ВОПРОСЫ О ПОДПИСКЕ МОЖНО ТАКЖЕ НАПРАВЛЯТЬ ПО АДРЕСУ **INFO@GLC.RU** ИЛИ ПРОЯСНИТЬ НА САЙТЕ **WWW.MCONLINE.RU**

ПОДПИСНОЙ КУПОН

ПРОШУ ОФОРМИТЬ ПОДПИСКУ
НА ЖУРНАЛ «МОБИЛЬНЫЕ
КОМПЬЮТЕРЫ»

на 6 месяцев
 на 12 месяцев
начиная с _____ 2008 г.

Доставить журнал по почте на домашний адрес
Доставить журнал курьером:
 на адрес офиса*
 на домашний адрес**
(отметить квадрат выбранного варианта подписки)

Ф.И.О. _____

дата рожд. [] [] . [] [] . [] [] г.

АДРЕС ДОСТАВКИ:

индекс _____

область/край _____

город _____

улица _____

дом _____ корпус _____

квартира/офис _____

телефон (_____) _____

e-mail _____

сумма оплаты _____

* в свободном поле указать название фирмы
или другую необходимую информацию
** в свободном поле указать другую необходимую информацию
и альтернативный вариант доставки в случае отсутствия дома

свободное поле _____

Извещение

ИНН 7729410015 ООО «Гейм Лэнд»

АБ «ОРГРЭСБАНК», г. Москва

р/с № 40702810509000132297

к/с № 30101810900000000990

БИК 044583990 КПП 770401001

Платательщик _____

Адрес (с индексом) _____

Назначение платежа

Оплата журнала « **Мобильные компьютеры** »

с _____ 2008 г.

Ф.И.О. _____

Подпись платателя _____

Кассир _____

Квитанция

ИНН 7729410015 ООО «Гейм Лэнд»

АБ «ОРГРЭСБАНК», г. Москва

р/с № 40702810509000132297

к/с № 30101810900000000990

БИК 044583990 КПП 770401001

Платательщик _____

Адрес (с индексом) _____

Назначение платежа

Оплата журнала « **Мобильные компьютеры** »

с _____ 2008 г.

Ф.И.О. _____

Подпись платателя _____

Кассир _____

ОТ СОЗДАТЕЛЕЙ
«ЛАБИРИНТ ФАВНА»

ФИЛЬМ
ГИЛЬЕРМО ДЕЛЬ ТОРО

ПРИЮТ

СМОТРИТЕ В КИНОТЕАТРАХ
С 29 ФЕВРАЛЯ



www.Priut-Film.ru





У НАС ЕСТЬ ВСЕ АКСЕССУАРЫ для iPhone!

5-444-333
I-ON.RU

ИОН
ЦИФРОВОЙ ЦЕНТР

ВКЛЮЧИСЬ В ИГРУ!



gameland.tv
television for gamers

МОБИЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ



ПОПЕЛЫЙ ЖУРНАЛ О КАРМАННЫХ КОМПЬЮТЕРАХ • НОУТБУКАХ • СМАРТФОНАХ

АПГРЕЙД НОУТБУКА • СМАРТФОНЫ НА ЛЮБОЙ ВКУС

№02 • 2008

gameLand