

Мобильные компьютеры

mc Мобильные компьютеры

№08⁽⁹⁴⁾ 2008

(game)land
hi-fun media

publishing for enthusiasts
4607157100087 08008

зачем платить за Air?

Lenovo ThinkPad X300 ⁴⁶

весь мир — одной кнопкой

Программы-панораматоры ⁹⁶

⁶⁸ ⁸⁰
UMPC
и имиджевые
субноутбуки

11

ЛУЧШИХ

сезон навигации

Тесты и обзоры GPS-устройств ⁵²



www.mconline.ru
см. стр. ¹⁴

www.mconline.ru

37

МОБИЛЬНЫХ
УСТРОЙСТВ
в тестах и обзорах

28



HP iPAQ 214 Enterprise Handheld



32

Mio C320

34



Nokia N78

42



HP 2133 Mini-Note PC

48



MSI Wind U100



ТЕЛЕВИДЕНИЕ
ТЕПЕРЬ
НАШЕ



gameland tv
круглосуточный телеканал об играх

СМОТРИТЕ В СЕТЯХ:



Информацию о подключении требуйте у вашего регионального оператора

В

се мы неизлечимо больны. Гаджетомания, девайсомания, интернет-зависимость, патологическая привязанность к источникам электроэнергии... А есть еще частные случаи: синдром GPS-дефицита, фантомные боли в отсутствие Bluetooth-гарнитуры, дисфункции, развивающиеся при постоянно рвущемся соединении, - наверняка вра-

чам и психотерапевтам уже недалекого будущего придется радикально обновить реестры заболеваний и расширить фармацевтические регистры. А пока...

А пока всем страждущим мы предлагаем облегчить их страдания чтением «Мобильных компьютеров». В «аптечку» нашего августовского номера вошли достаточно мощные

лекарственные средства - чего только стоит подборка статей и тестов о глобальном позиционировании и навигаторах. Для стимулирования иммунитета мы рекомендуем обратиться к сравнительным тестам UMPC и имиджевых субноутбуков. Не будем скрывать, у нас даже имеются средства, расширяющие сознание - по крайней мере, при работе с цифровыми

изображениями: оказывается, не все программы для создания панорам одинаково полезны...

Читайте на здоровье!

P.S. Кстати, что за невыносимая тишина? Эй, куда подевалась моя гарнитура?

Денис Подоляк,
главный редактор



Содержание

В этом номере

6 **Новости**

Понаехали

22 **HP: Connecting Your World. Берлин-2008**

IT-люди

26 **Dell это умеет**
Интервью с Дмитрием Гринько

Выбираем

28 **HP iPAQ 214 Enterprise Handheld**

30 **JJ-Connect Autonavigator 4000W Camera**

32 **Mio C320**

34 **Nokia N78**

36 **RoverPC S7**

38 **Samsung SGH-i200**

40 **Acer TravelMate 6292-812G25Mn**

42 **HP 2133 Mini-Note PC**

44 **HP Pavilion dv9860er**

46 **Lenovo ThinkPad X300**

48 **MSI Wind U100**

50 **Samsung Q210**

52 **Все это GPS**

Обзор современных навигационных решений

68 **Изыщество малых форм**

Тестирование имиджевых субноутбуков

80 **Между ноутбуками и коммуникаторами**

Тестирование ультрамобильных компьютеров (UMPC)

Используем

90 **Вокруг Земли летает, компас заменяет**
Что мы знаем о спутниковой навигации?

96 **Фото по кругу**
Обзор приложений для создания панорам

Шаг за шагом

104 **Пошаговые инструкции для тех, кто хочет использовать свой мобильный компьютер в полной мере**

стр. 48 **MSI Wind U100**

стр. 28 **HP iPAQ 214 Enterprise Handheld**

стр. 32 **Mio C320**

Специальный проект журнала «Мобильные компьютеры»

стр. 67

стр. 80 **Между ноутбуками и коммуникаторами**

стр. 52 **Все это GPS**



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

08(94), август 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
Антон Большаков, выпускающий редактор Bolshakov@GameLand.ru
Захар Гараян, редактор раздела Garayan@GameLand.ru
Михаил Рыбаков, редактор раздела Rybakov@GameLand.ru

НАД НОМЕРОМ РАБОТАЛИ

Кирилл Аврорин, Александр Кравченко, Борис Кукин, Михаил Леонов, Виктор Половой, Николай Шварц

ДИЗАЙН, ВЕРСТКА, ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ

Виктор Бодров, арт-директор Bodrov@GameLand.ru
Елена Игнаткина, дизайнер Ignatkina@GameLand.ru
Иван Скорилов, фотограф Skorilov@GameLand.ru

MC ONLINE

Сергей Чернов, редактор сайта Chernov@GameLand.ru
Служба технической поддержки HELP@MOnline.ru

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

Паша Романовский, директор по рекламе Romanovski@GameLand.ru
Людия Стрекнева, директор корпоративного отдела Strekneva@GameLand.ru
Евгения Горчачева, руководитель отдела рекламы цифровой группы Goryacheva@GameLand.ru
Оксана Алехина, менеджер рекламного отдела Alekhina@GameLand.ru
Ольга Емельянцева, менеджер рекламного отдела Olgaemil@GameLand.ru
Александр Белов, менеджер рекламного отдела Belov@GameLand.ru
Максим Соболев, менеджер рекламного отдела Sobolev@GameLand.ru
Марья Алексеева, руководитель отдела трафика Alekseeva@GameLand.ru

ОТДЕЛ ДИСТРИБУЦИИ

Андрей Степанов, руководитель отдела Andrey@GameLand.ru
Марина Гончарова, подписка Goncharova@gameland.ru
Оксана Воронцова, директор отдела спецраспространения Vorontsova@GameLand.ru
Татьяна Кошелева, региональное розничное распространение Kosheleva@GameLand.ru
Информация о подписке: Бесплатный телефон: 8-800-200-3-999
e-mail: subscribe_tmc@gameland.ru, сайт: www.mconline.ru
Информация о вакансиях медиакомпания 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 Шостақ, управляющий директор Shostak@GameLand.ru
Паша Романовский, директор по развитию Romanovski@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 Ладженский, редакционный директор Ladyzhenskiy@GameLand.ru

GAMELAND COMPANY

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

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. Приносим извинения читателям, на письма которых редакция не ответила. Рукописи, фотографии и иные материалы, присланные на адрес редакции, не рецензируются и не возвращаются. При цитировании или ином использовании опубликованных в настоящем издании материалов ссылка на «Мобильные компьютеры» строго обязательна. Полное или частичное воспроизведение или тиражирование материалов настоящего издания любыми способами допускается только с письменного разрешения владельца авторских прав.

ASUS рекомендует Windows Vista® Home Premium



ASUS G70

МОБИЛЬНЫЙ ВОИН ДВОЙНАЯ СИЛА УДАРА

Твое двуствольное орудие для игр

С появлением нового ноутбука ASUS G70 компьютерные игры меняются навсегда. Необыкновенно мощный, он предназначен специально для того, чтобы Вы получили максимум удовольствия от любимых игр. G70, созданный на базе процессорной технологии Intel® Centrino® и оснащенный подлинной ОС Windows Vista® Home Premium, устанавливает новый стандарт для мобильных игровых решений. Устройство ноутбука ASUS G70 основано на принципе Multi

Dual-Engine: все основные его компоненты – графическое ядро, отсек для установки жестких дисков и вентиляционная система – удвоены для достижения максимальной производительности и надежности работы. Кроме того, G70 предлагает пользователям звук и видео качества «high definition». Новый игровой ноутбук ASUS обладает набором качеств, которые до сих пор были присущи только мощным стационарным системам.

Всемирная гарантия 2 года

www.asus.ru

Горячая линия ASUS: (495) 23-11-999

Белый Ветер - ЦИФРОВОЙ (495) 730-30-30, Polaris (495) 755-55-57, СтартМастер (495) 785-85-55, 8 (800) 555-8-555, Неоторг (495) 223-23-23.
Москва: ASUS4YOU (495) 585-8045, Арatron (495) 789-85-80, Аваком-М (495) 730-74-54, Арис (499) 612-9690, ION (495) 5-444-333, NEXUS (495) 628-23-67, Tenfold Group (495) 580-6385, OLDI (495) 221-1111, ПИРИТ (495) 785-55-54, Мерлион (495) 981-84-84, Респект (495) 177-40-77, Санрайз (495) 788-80-88, ТЭК (495) 739-08-28, Ф-Центр (495) 925-6447, USN (495) 775-82-02, Санкт-Петербург: Alpha (812) 320-80-70, NBCom (812) 329-70-00, Кей (812) 074, Компьютерный мир (812) 333-00-33, Микробит (812) 320-80-80, СТР Компьютерс (812) 542-45-51, Барнаул: С-Trade (3852) 39-10-00, Владивосток: ДНС (4232) 300-454, Воронеж: РЕТ (4732) 77-93-39, Екатеринбург: Букава (343) 2222-025, Иркутск: Wizard (3952) 258-001, Казань: Ноутбукофф (843) 264-26-01, Краснодар: Владос (861) 210-10-01, Самара: (861) 210-00-66, Красноярск: Аэрос (3912) 560-561, Борлас СБ (3912) 58-09-52, Ноутбум (3912) 90-10-90, Новосибирск: Ноутбум (383) 217-39-52, НЭТА (383) 216-33-11, Техносити (383) 212-53-33, Ростов-на-Дону: Computer-city (863) 290-45-90, Центр-Дон (863) 269-86-68, Санрайз (863) 240-11-77, Иманго (863) 232-47-18, Самара: Прага (846) 270-17-01, Самара (846) 241-67-53, Томск: Интант (3822) 56-00-56, Тюмень: Арсенал+ (3452) 797-070, AD Systems (3452) 22-35-33, Челябинск: Comservis (351) 264-91-91, Японская электроника (351) 247-47-47, Уфа: Класас (347) 291-21-12, Форте ВД (347) 260-00-00.

Intel, логотип Intel, Centrino и Centrino Inside являются товарными знаками корпорации Intel в США и других странах.

700

Мбайт

ПОЛЕЗНЕЙШИХ ПРОГРАММ И УТИЛИТ

Совместный проект
журнала «Мобильные
компьютеры» и портала
HPC.ru! На нашем диске
вы найдете около 300
различных программ
для КПК, коммуникаторов
и смартфонов

PIGEON! 1.1.0.135

Удобная и красивый ICQ-клиент, разработанный для комфортного общения во время работы с коммуникатором/КПК. Отличительной особенностью PIGEON! является современный интерфейс, ориентированный на работу без стилуса.

Возможности:

- Полученное сообщение можно прочитать, не открывая окно переписки, достаточно выделить контакт на экране
- Ответить на сообщение или написать новое можно тремя способами: нажать на иконку письма, нажать аппаратную кнопку «OK/Enter» или выбрать пункт меню «Написать».
- Если PIGEON! находится в фоновом режиме, то при получении сообщения выводится уведомление о новом сообщении, которое можно либо игнорировать, либо открыть для прочтения/ответа
- Не использует .NET, потребляет очень мало ресурсов устройства
- Включает плагин для экрана Today, отображающий статус, трафик и сообщения
- Поддержка VGA и WVGA



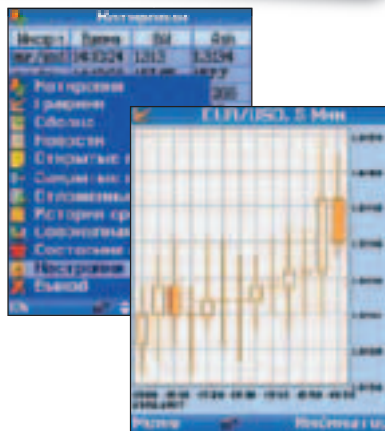
Mobile Forex 1.8

Полнофункциональный бесплатный биржевой терминал на мобильном телефоне. Программа разработана дилинговым центром Fogex EuroClub и компанией INT Corp.

Mobile Forex – возможность стать мобильным валютным трейдером и получить бесплатный доступ к биржевой информации, свободно и бесплатно открыть валютный счет, и заключать сделки на крупнейшем финансовом рынке мира – международной валютной бирже Fogex прямо со своего сотового телефона.

Возможности:

- Работа с дилинговым центром Fogex в режиме реального времени
- Бесплатные новости рынка
- Совершения сделок прямо с телефона без задержки
- Безопасность и конфиденциальность пользователя
- Обучающий режим (демо-счет) с 2 500 рублями на счету
- Долларовый счет для маржинальной торговли валютой
- Точность и актуальность валютных курсов
- Графический технический анализ: встроенные графики курсов и набор биржевых индикаторов
- Вычисление финансовых результатов, история биржевых операций и реестры документов



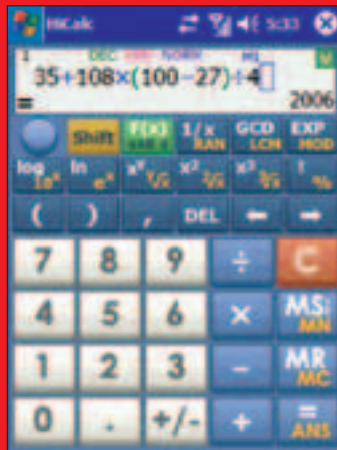
NiCalc 2.5

Модульный калькулятор с проработанным интерфейсом.

В стандартную поставку включено 12 функциональных модулей: Арифметика, Тригонометрия, Матрицы, Константы, Финансовые расчеты, Статистика, Биоритмы, Расчет чаевых, Конвертор валют, Конвертор единиц, Пользовательские макросы.

Возможности:

- Поддержка Windows Mobile 5 и горизонтальной ориентации экрана
- Улучшенная работа с матрицами
- Отображение выражений в легко читаемом формате
- Быстрый ввод функций с подсказками



Softick Audio Gateway 1.22

Утилита от украинских разработчиков позволяет слушать стереозвук через беспроводную гарнитуру на КПК под управлением Palm OS. Softick Audio Gateway может перенаправлять аудиопоток с «палмов» на Bluetooth-устройства, поддерживающие профиль A2DP: стереонаушники, десктоп с установленными драйверами A2DP, A2DP-колонки, автомагнитолы со встроенным Bluetooth.



PocketToolman 2.26 Build 36

Бесплатная программа, позволяющая легко и быстро настроить коммуникатор – теперь не нужно копаться в реестре для включения недокументированных возможностей или изменения настроек системы.

Возможности:

- Программное выключение устройства
- Перезагрузка (soft reset)
- Быстрый доступ к настройкам
- Отключение дисплея
- Блокировка устройства
- Мониторинг батареи
- Быстрый доступ к беспроводным интерфейсам (Bluetooth, Wi-Fi)
- Настройки телефонных и системных функций
- Кнопки на экране Today
- Большая база «твиков»



 **MSI**
NOTEBOOK

MSI рекомендует Windows® для повседневной работы

Лети вместе с Ветром



Ноутбуки Wind U90 и U100

- Процессор Intel Atom (1.6 ГГц, L2 Cache 512K, FSB 533 МГц) чипсет Intel® 945GSE + ICH7M
- Подлинная Windows® XP Home
- Широкоэкранный LCD дисплей 8.9"/10"
- Удобная функция увеличения изображения
- Эргономичная клавиатура с полноразмерными клавишами и тачпад
- Жесткий диск объемом от 80ГБ
- Встроенная мегапиксельная вебкамера
- Встроенные стерео динамики и микрофон
- Wireless LAN 802.11 b/g, Bluetooth (опционально)
- Комплексный мультимедийный программный интерфейс

Реклама. Товар сертифицирован.



www.microstar.ru

Самый быстрый в мире СОТОВЫЙ модем

Новый модем Nexperia Cellular System PNХ6910, разработанный специалистами компании NXP Semiconductors, способен обеспечивать обмен данными со скоростью до 150 Мбит/с при приеме и до 50 Мбит/с при передаче. Такие результаты становятся возможными за счет мультимедийного режима работы в сетях LTE/HSPA/UMTS/EDGE/GPRS/GSM.

Цифровые газеты выйдут в будущем году

Руководство компании E Ink, разрабатывающей дисплей на базе технологии цифровых чернил, намерено в конце 2008 года начать тестирование электронных газет. Появление коммерческого варианта газеты, в которой вместо бумажных страниц будут использоваться дисплеи, ожидается во второй половине 2009 года.

Nokia покупает NAVTEQ

По заявлению представителей Nokia, NAVTEQ отводится ключевая роль в развитии навигационных интернет-сервисов. Учитывая ведущие позиции этой компании на рынке карт и навигационного ПО, можно рассчитывать на результативность этого альянса.

О новом коммуникаторе — официально



Как открыть 2-D ссылку?
См. стр. 14

<http://www.htc.com/www/press.aspx?id=50016&lang=1033>

Музыкальное партнерство: JAMENDO + ARCHOS

Крупнейший сетевой сервис, предоставляющий своим подписчикам возможность бесплатного скачивания музыкальных композиций, заключил соглашение с контент-порталом ARCHOS. Это сотрудничество даст возможность владельцам медиаплееров ARCHOS бесплатно и совершенно законно скачивать более 140000 музыкальных произведений. Пользователи контент-портала получат прямой доступ к каталогу JAMENDO, используя специальный интерфейс.

Более 5000 исполнителей и групп из 60 стран доверяют JAMENDO продвижение своих произведений. Среди них такие корифеи, как Карлос Саура (Carlos Saura), чьи треки скачиваются сотни тысяч раз, и совсем молодые таланты вроде Рафаэля Багави (Raphael Badawi).

www.jamendo.com

Музыкальный сервис JAMENDO теперь доступен и для россиян

Скачай музыку бесплатно!



Как открыть 2-D ссылку?
См. стр. 14
www.jamendo.com/en/download/track/6568



Коммуникатор HTC Touch Diamond получил клавиатуру



Коммуникатор HTC Touch Pro оснащен выдвигающей алфавитной клавиатурой

Прошло совсем немного времени после официального анонса коммуникатора HTC Touch Diamond, который вполне может повторить ошеломительный рыночный успех самой первой модели этой линейки, как компания HTC представила еще одну оригинальную новинку. Устройство HTC Touch Pro очень похоже на HTC Touch Diamond, но оснащено выдвигающей алфавитной клавиатурой.

Его технические характеристики таковы: процессор Qualcomm MSM7201A с тактовой частотой 528 МГц, 288 Мбайт ОЗУ и 512 Мбайт ПЗУ, есть слот расширения формата microSDHC. Особо стоит отметить 2,8-дюймовый дисплей с разрешением 480x640 пикселей, яркость подсветки которого способна автоматически изменяться в зависимости от внешнего освещения. Еще один датчик позволяет контролировать положение аппарата в пространстве и верно ориентировать изображение при его повороте. Для съемки фото и видео можно использовать основную камеру с разрешением 3,2 Мпикс, оборудованную вспышкой и системой автофокусировки. Для видеозвонков в сетях 3G (помимо GSM/GPRS/EDGE поддерживаются стандарты WCDMA/HSDPA/HSUPA) предусмотрена фронтальная VGA-камера. В числе дополнительных устройств: беспроводные модули Wi-Fi (IEEE 802.11b/g) и Bluetooth, а также видеовыход, GPS-приемник и FM-тюнер. Поверх операционной системы Windows Mobile 6.1 Professional установлен фирменный сенсорный интерфейс TouchFLO 3D. Размеры модели в сложенном состоянии составляют 102x51x18,1 мм, вес — 165 г. В России коммуникаторы HTC Touch Pro, которые начнут официально продаваться осенью этого года, без сомнения, составят конкуренцию «серым» устройствам iPhone.

www.htc.com

Компания **Mitac International** представляет навигационную линейку **Leap**

одой маркой Mio, принадлежащей корпорации Mitac International, анонсированы два оригинальных устройства в новой линейке Leap. Первое – Leap K1 – представляет собой двухсторонний мобильный телефон-ноблок, с одной стороны оснащенный OLED-дисплеем с диагональю 1,7" и аппаратной цифровой клавиатурой, а с другой – сенсорным TFT-экраном с диагональю 2,6" и разрешением 240x320 пикселей. Подобная конструкция уже имела место в мультимедийном аппарате от Samsung, но в данном случае тыльная сторона устройства представляет собой не медиаплеер, а GPS-навигатор, работающий под управлением ОС Windows CE 5.0. Впрочем, большой дисплей может служить и для воспроизведения видео, и в качестве видеоискателя для 2-мегапиксельной камеры. Модель Mio Leap K1 предназначена для работы в GSM-сетях диапазонов 900, 1800 и 1900 МГц. В числе ее дополнительных характеристик можно упомянуть наличие слота microSD и модуля Bluetooth. Размеры корпуса составляют 105x54x14,5 мм, вес – 125 г.

Компактный GPS-коммуникатор Leap G50, предназначенный для GSM-сетей 850, 900, 1800 и 1900 МГц, оснащается 2,8-дюймовым сенсорным дисплеем с разрешением 240x320 пикселей, 2-мегапиксельной камерой, слотом microSD, Bluetooth-модулем. Размеры корпуса 98x59x14 мм, вес – 119 г. Операционная система – Windows Mobile 6.1 Professional. В качестве навигационного ПО в каждом из устройств установлен пакет MioMap 2008.



Подробные характеристики новых устройств Mio на официальном сайте



Как открыть 2-D ссылку?
См. стр. 14
<http://www.mio.com/mio-technology-press-releases-MioLaunchesNewGPSPhones.htm>

Коммуникатор Mio Leap G50 отличается компактным корпусом



Двухсторонний GPS-телефон Mio Leap K1: с одной стороны – мобильник, с другой – навигатор

www.mio.com

Поздравляем победителей Фестиваля мобильного кино

Объявлены победители Фестиваля мобильного кино, проводимого ОАО «Мобильные Теле-Системы» (МТС), крупнейшим оператором сотовой связи в России и странах СНГ, и Союзом кинематографистов России. На фестиваль были представлены около 300 работ из России, Украины, Белоруссии, Узбекистана, Азербайджана и ряда стран Дальнего зарубежья.

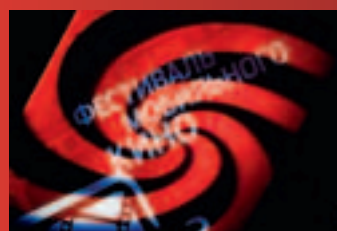
Победителями в профессиональном конкурсе в различных номинациях стали:

- «Лучший фильм» – «Путь», Максим Герасимов (Донецк, Украина);
- «Лучшая режиссерская работа» – «Зеркало дьявола», Дмитрий Воробьевский (Москва);
- «За лучшую творческую идею» – «Просто хороший день», Павел Меняйло (Новосибирск).

Лауреаты среди любителей:

- «Лучший фильм» – «Счастье есть», Евгений Калашников (Хабаровский край);
- «За лучшую творческую идею» – «Ой», Игорь Созагот (Москва);
- специальные призы жюри – «Рос.Реклама-2», Алексей Мартынюк (Москва), «Железная Дорога», Сергей Костяев (Москва).

Победителям фестиваля вручили памятные статуэтки, дипломы фестиваля, видеокамеры и компьютеры, а также бесплатные годовые контракты на пользование связью МТС.



www.mobilkinofest.ru

Флэш-карта с рекордной скоростью

Британское подразделение компании Fujifilm выпустило новую карту памяти формата CompactFlash, обладающую скоростным фактором 310X. Использование специально разработанных контроллеров позволило увеличить скорость записи до 46,5 Мбайт/с. Новинка будет выпускаться в вариантах 4, 8 и 16 Гбайт.

Коммуникатор **ASUS Lamborghini ZX1** получил награду по дизайну

Коммуникатор ASUS Lamborghini ZX1, над разработкой которого трудились специалисты в области мобильных устройств и автодизайна, отмечен наградой престижного конкурса iF Communication Design Award за «бескомпромиссное качество в стиле и материалах».

Телефон в форме цилиндра от Nokia

Оригинальную идею запатентовали специалисты из компании Nokia. Они предложили создать коммуникационное устройство в форме цилиндрического пенала со смещающимися воль его поверхности панелями, открывающими то широкоформатный дисплей, то клавиатуру, то объектив камеры. О реализации этой идеи в виде хотя бы рабочего прототипа речи пока не идет.

Официальный старт продаж Portege G810

Анонсированный еще в начале года коммуникатор Toshiba Portege G810 уже доступен в салонах сотовой связи некоторых стран. Новинка оснащена сенсорным 2,8-дюймовым дисплеем с разрешением 320x240 пикселей и работает под управлением ОС Windows Mobile 6.1 Professional.

Конкуренцию iPhone составит PSPPhone от Sony?

По некоторым данным, компания Sony в сотрудничестве с Sony Ericsson намерена создать коммуникационное устройство на основе своей портативной игровой консоли PSP. Очевидно, самой сильной стороной этого устройства будет поддержка групповых компьютерных игр по сетям сотовой связи.

Плечевое зарядное устройство для мобильной техники

Для пользователей мобильной электроники, ведущих активный образ жизни и проводящих много времени за танцами или занятиями спортом, предназначено новое устройство от компании Orange. Оно представляет собой эластичную повязку с интегрированным в нее инерционным генератором, закрепляемую на плече или бедре. Нескольких минут энергичных движений достаточно для подзарядки мобильного телефона.

Очередное пополнение в семействе Glofiish

Приобретение компании E-TEN Information Systems корпорацией Acer, похоже, не только не снизило, но наоборот, увеличило темп разработки новых моделей. Об этом свидетельствует состоявшийся недавно анонс четырех новых коммуникаторов в линейке glofiish: DX900, V900, X900 и X610. Каждая из новинок имеет свои особенности. Так, glofiish DX900 представляет собой первый WM-коммуникатор с одновременной полноценной поддержкой двух SIM-карт, способный работать в 3G-сетях. Он оборудован сенсорным дисплеем с разрешением 480x640 пикселей, поверхность которого оптимизирована для управления пальцами, 3-мегапиксельной камерой с автофокусом, GPS-приемником и модулем Wi-Fi.

Модель glofiish V900 отличается поддержкой мобильного телевидения самых разнообразных стандартов, включая DVB-T/H и T-DMB/DAB, что позволяет смотреть телепередачи практически в любой стране мира. Этот коммуникатор также оснащается высококачественным дисплеем с разрешением 480x640 пикселей.

Принципиально новый аппарат glofiish X900 ориентирован на мобильных интернет-пользователей, в распоряжение которых предлагается поддержка сервисов потокового видео и VoIP-телефонии в сетях 3G.

И наконец, еще одна новая модель – glofiish X610 – демонстрирует удачное сочетание цены и функциональности. Ее элегантный корпус, оснащенный дисплеем с разрешением 240x320 пикселей, – без бортиков. Все новинки работают под управлением ОС Windows Mobile 6.1 Professional, дополненной новым мультисенсорным интерфейсом.



Новая линейка коммуникаторов glofiish

www.glofiish.ru

Мощный бизнес-коммуникатор от HP



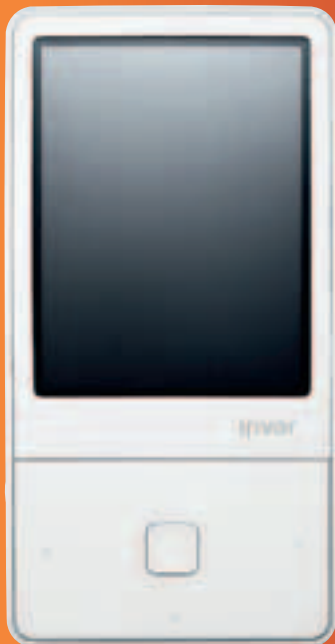
В среде деловых людей, приобретающих мобильные устройства не столько для развлечений, сколько для работы, особой популярностью пользуются простые и компактные решения, оснащенные аппаратной алфавитной клавиатурой. Например, такие, как очередная новинка от HP – коммуникатор iPAQ 914 Business Messenger. Как и предшествующие модели этого класса, iPAQ 914 выполнен в форм-факторе моноблока с горизонтально ориентированным дисплеем, длина диагонали которого составляет 2,5", разрешение – 320x240 пикселей. На этом сходство с большинством устройств аналогичного типа заканчивается. В отличие от них, новинка HP оборудована мощным процессором Intel XScale с частотой 520 МГц, модулем ОЗУ 128 Мбайт, ПЗУ 256 Мбайт. Кроме того, в качестве операционной системы используется Windows Mobile 6.1 Professional, дополненная приложениями для IP-телефонии.

Коммуникатор способен работать в сетях GSM/GPRS/EDGE, а также WCDMA/HSDPA. В наличии модули беспроводной связи стандартов Wi-Fi и Bluetooth. Есть встроенный навигационный приемник с поддержкой технологии A-GPS. Несмотря на способность работы в 3G-сетях, данная модель оборудована только одной камерой с разрешением 3 Мпикс и автофокусом. Рекомендованная розничная цена новинки в Европе составляет около 500 евро. Тест устройства ищите в следующем номере MC.

Клавиатурный коммуникатор iPAQ 914 предназначен для деловых людей

MC Media всюду и везде!

Несмотря на то, что лето уходит, тема мобильного видео (а также аудио) остается актуальной. Не так давно на нашем сайте мы заинтересовались у читателей, о чем им было бы интересно прочитать в МС. С большим отрывом победила тема «Портативные медиаплееры». А наш постоянный читатель Константин Огрехов вдобавок предложил свою методику тестирования этих устройств. Именно поэтому в следующем, сентябрьском номере нашего журнала ищите обзор девайсов, с помощью которых можно скоротать время в самолете, поезде или автобусе. С особой радостью заявляем, что креативность Константина не останется без награды. Мы с радостью вручим ему новый миниатюрный плеер iRiver E100 с совсем неминиатюрным объемом 8 Гигабайт, на котором можно не только слушать музыку, но и просматривать видео. А интересная особенность данного девайса – наличие динамиков – позволяет обходиться без наушников.



Новый плеер iRiver E100 – награда самому креативному читателю

www.mconline.ru

☎ Доступнейший из доступнейших

Известная своими опытами в разработке недорогих коммуникационных устройств компания Hop-On представила очередное решение в бюджетном сегменте рынка. На этот раз новинка представляет собой самый доступный в мире коммуникатор, рекомендованная розничная цена которого не превышает \$125. Устройство HOP1801 выполнено в виде моноблока с алфавитной клавиатурой и горизонтально ориентированным дисплеем с диагональю 2,5" и разрешением 320x240 пикселей. Коммуникатор поддерживает сети GSM в диапазонах 900/1800/1900 МГц и оснащается Bluetooth-модулем. Для расширения емкости ПЗУ используется слот формата microSD. Есть встроенная камера разрешением 2 Мпикс. Внешний навигационный приемник поставляется опционально за дополнительную плату. Операционная система HOP1801 – Smart NX Mobile на базе Linux.

Самый доступный коммуникатор



Как открыть 2-D ссылку?
См. стр. 14
<http://hop-on.com/images/gsm-hop1801.jpg>

www.hop-on.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

Мобильный клиент для Mail.Ru

Пользователи почтового сервиса Mail.Ru смогут оценить удобство работы с фирменным почтовым клиентом Мобильный Почтальон 1.0, реализованным в виде JAVA-апплета. Клиент, не требуя сложных настроек, поддерживает создание писем, просмотр папок, групповые операции над выделенными объектами и т.д. Загрузить его можно с сайта Mail.Ru.

Продажи Palm-устройств растут, а прибыль падает

По данным компании Palm, на конец мая 2008 года было продано на 29% устройств больше, чем в прошлом году. Однако, несмотря на это, чистый убыток, по результатам финансового года, составил более \$43 млн. Причина этого – в высоких расходах на продвижение новых продуктов, таких как, например, Palm Centro.

Новые Пробки от Яндекс

Завершился первый этап создания дорожного сервиса Пробки 2.0, организованного мегапорталом Яндекс. Участниками проекта уже формируется в реальном времени карта загруженности московских улиц. Соответствующую информацию можно получить на сайте Яндекс.Карт. Следующим этапом будет подготовка аналогичных решений для крупных городов России и Украины.

Nokia подогревает интерес к «сенсорному смартфону»

Обнародована еще одна порция подробностей, касающихся выпуска компанией Nokia коммуникационного устройства с широкоформатным сенсорным дисплеем, которое до сих пор было известно под условным названием Nokia Tube. По уточненным данным, новинка получила коммерческое обозначение Nokia 5800 XpressMedia. Разрешение ее 3,2-дюймового сенсорного дисплея составит 320x640 пикселей. Особенность дисплея – тактильная обратная связь при касании. Кроме того, Nokia 5800 будет оснащаться 3,2- или 5-мегапиксельной камерой с автофокусом и вспышкой, GPS-модулем, адаптерами Wi-Fi и Bluetooth. В аппарате будет реализована поддержка сетей 3G. Размеры модели составят 111x52x14,5 мм, вес – 104 г. Операционная система – Symbian с интерфейсом S60 Touch.

Один из вариантов дизайна Nokia 5800 XpressMedia



Как открыть 2-D ссылку?
См. стр. 14
<http://www.mobile88.com/gen/prodspics/nokia-tube-1.jpg>

www.nokia.com

Официальный анонс пары смартфонов серии E от Nokia

Коммуникационное устройство Nokia E71 оснащено алфавитной клавиатурой



Смартфон Nokia E66 имеет раздвижной корпус

С классификацией нового карманного устройства Nokia E71 могли бы возникнуть проблемы: оно работает под управлением типичной для смартфонов операционной системы Symbian, но оснащается аппаратной алфавитной клавиатурой, что скорее характерно для коммуникаторов. Но разработчиков из Nokia эти проблемы не волнуют: уже несколько лет, согласно внутренним корпоративным правилам, любое цифровое решение этой компании называется не иначе как мультимедийный компьютер.

Мультимедийный компьютер Nokia E71 ориентирован на пользователей, часто работающих с текстовыми сообщениями E-mail и SMS. Для их передачи он предоставляет своему владельцу поддержку сетей GSM/GPRS/EDGE и WCDMA/HSDPA. Для видеозвонков в 3G-сетях предусмотрена дополнительная фронтальная камера. Основная 3,2-мегапиксельная камера с автофокусом и вспышкой использует в качестве видоискателя дисплей с диагональю 2,4" и разрешением 320x240 пикселей. Встроенная память емкостью 110 Мбайт может расширяться при помощи карт памяти microSDHC. Новинка поддерживает технологии Wi-Fi и Bluetooth и оснащена GPS-приемником. Размеры корпуса 114x57x10 мм, вес – 126 г.

Еще один новый мультимедийный компьютер – Nokia E66 – представляет собой раздвижной Symbian-смартфон, характеристики которого, за исключением конструкции и размеров корпуса, не отличаются от приведенных для Nokia E71.

Интересной особенностью и той и другой моделей является оригинальный двойной интерфейс, позволяющий быстро переключаться между двумя режимами экрана Today – деловым и персональным.

www.nokia.com

Очередной коммуникатор от Samsung в стиле iPhone

Компании-разработчики мобильных устройств могут по-разному относиться к Apple iPhone, но то, что с его выпуском наступила эра коммуникаторов с большим сенсорным дисплеем и минимумом аппаратных клавиш, отрицать не может никто. Это еще раз подтвердил выход очередной новинки от Samsung, получившей помимо индекса i900 имя собственное – Omnia.

Новая модель, предназначенная для работы в сетях GSM/GPRS/EDGE и WCDMA/HSDPA, имеет операционную систему Windows Mobile 6.1 Professional с установленным оригинальным пользовательским интерфейсом TouchWiz, распознающим мультикасания. Размер встроенной памяти составляет 8 или 16 Гбайт. Широкоформатный дисплей с диагональю 3,2" имеет разрешение 240x400 пикселей. В наличии GPS-приемник и акселерометр. Задняя крышка выполнена из тонкой стали. Отрицать сходство с iPhone бессмысленно, однако и об идентичности говорить нельзя: в Omnia применяется мощный процессор Intel Marvell PXA312 с частотой 624 МГц, есть 5-мегапиксельная камера с автофокусом и функцией распознавания лиц и улыбки. Кроме того, на лицевую поверхность выведен объектив второй камеры – для видеозвонков. В числе прочих характеристик стоит упомянуть FM-тюнер, беспроводные модули Wi-Fi и Bluetooth, слот для карт памяти microSDHC и видеовыход.

Аппаратные органы управления Samsung i900 представлены кнопками приема/отбоя звонка, а также фирменным решением компании – оптической мышкой, позволяющей перемещать указатель движениями пальца над небольшой квадратной панелью. Размеры коммуникатора составляют 112x57x12,5 мм. Цена пока неизвестна.



Коммуникатор Samsung i900 получил собственное имя Omnia

www.samsung.com

Интернет-планшеты Nokia получили обновление ОС

Для популярных интернет-планшетов Nokia N800 и N810 выпущено обновление мобильной ОС Maemo до версии 4.1, получившей кодовое обозначение Diablo. В новой версии исправлен ряд ошибок, добавлен новый почтовый клиент и ПО для A-GPS. Для установки обновления перепрошивку делать не нужно, достаточно установить несколько объектов из официального репозитория.

ХИТ ZONA

ДОМАШНИЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ

КИНО

МУЗЫКА

КНИГИ

СЕТЬ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ МАГАЗИНОВ

WWW.HITZONA.RU

Мобильные интернет-устройства получили свою ОС

Специализированную версию операционной системы Ubuntu Linux разработали специалисты компании Canonical. Новинка получила название Ubuntu Mobile Internet Device (MID) Edition 8.04 и, как следует из названия, предназначена для мобильных интернет-устройств. Новая ОС включает в себя расширенную поддержку сенсорных дисплеев.

Устройства на платформе Symbian получают единый интерфейс

Известно, что в настоящее время смартфоны и коммуникаторы, работающие на платформе Symbian, имеют графические интерфейсы разных типов: S60, UIQ и т.д. Однако, по заявлениям членов некоммерческой организации Symbian Foundation, в которую вошли ведущие производители мобильной техники, к 2010 году все Symbian-устройства получат единый интерфейс.

Поиск Google для смартфонов Nokia доступен в разных странах

С настоящего момента воспользоваться поиском Google прямо со стартового экрана любого смартфона Nokia смогут владельцы этих устройств еще из семи стран, в число которых входит и Россия. До сих пор такая возможность предоставлялась лишь абонентам из США. Загрузить национальный поисковый агент можно с сайта m.google.ru.

Второй iPhone – для сетей третьего поколения

Ажиотаж, который сопровождал анонсирование первого коммуникатора от Apple, оказался вполне оправданным: iPhone завоевал часть рынка даже в тех странах, где он не продавался официально. Несмотря на то что почти все крупные компании выпустили хотя бы по одной модели, которую назвали «убийцей iPhone», этот «яблочный» аппарат почувствовал соперничество лишь со стороны своего преемника – iPhone 3G. Только слухи о выходе новой модели смогли несколько сбить эйфорию поклонников Apple. Состоявшийся официальный анонс второй модели прошел под лозунгом «В два раза быстрее и наполовину дешевле». Действительно, новая маркетинговая политика Apple позволила снизить цену восьмигигабайтного iPhone 3G до \$199. При этом устройство получило поддержку сетей третьего поколения, возможность одновременного разговора и передачи данных, реализацию технологии Microsoft Exchange, встроенный GPS-приемник и новый, пластиковый, корпус с обтекаемой задней крышкой. Нельзя отрицать, что iPhone 3G стал функциональнее и элегантнее, чем его предшественник, но все же часть фанатов Apple испытали нечто вроде разочарования: обновления оказались не так глубоки, как ожидалось, а некоторые моменты, такие как, например, отсутствие фронтальной камеры для видеозвонков, вызвали откровенное негодование. Это чувство не удалось сгладить ни дополнительными сенсорами, уточняющим положение устройства в пространстве, ни более мощной батареей, ни появлению модификации в корпусе белого цвета. Но все же самым неприятным сюрпризом для российских пользователей стало то, что глава Apple Стив Джобс так и не договорился с отечественными операторами сотовой связи, а значит, официальных поставок опять не будет. Ведь несмотря на все его недостатки, купить iPhone очень хочется.

Об iPhone 3G на сайте Apple



Как открыть 2-D ссылку? См. стр. 14 <http://www.apple.com/iphone/>

Новый iPhone отличается обтекаемым корпусом



www.apple.com

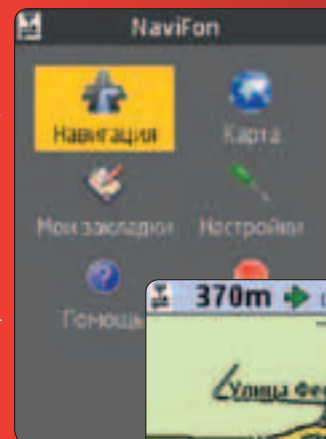
GPS в обычном телефоне

Еще совсем недавно поддержкой спутниковой навигации могли похвастаться исключительно смартфоны и коммуникаторы. Но время не стоит на месте, и уже сейчас технологию GPS можно увидеть среди функций обычного телефона. Однако возможности подобных телефонов сильно ограничены, поскольку не всегда возможно установить альтернативное навигационное ПО. Но теперь выбор есть. Navifon – навигационная программа на Java.

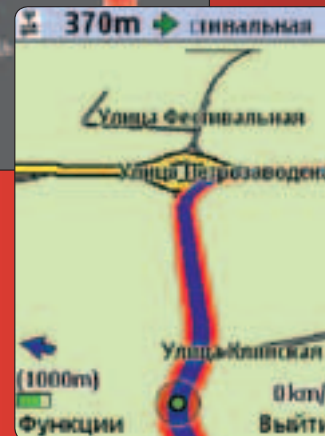
Navifon может быть установлен в любой телефон или смартфон, с поддержкой или без GPS. В первом случае его можно использовать как обычный GPS-навигатор, во втором же – для просмотра карт местности.

Одним из основных плюсов приложения является его малый вес – всего 500 Кбайт. При этом нет необходимости хранить громоздкие карты в памяти телефона. Программа сама скачивает из Интернета нужные фрагменты местности и отображает их на дисплее аппарата. При такой схеме у пользователя отпадает необходимость периодического обновления карт, так как с сервера всегда скачиваются наиболее актуальные картографические данные.

Программа очень проста в управлении, немалую роль в этом играет полностью русский интерфейс, что неудивительно, учитывая, что разработчики этого ПО являются нашими соотечественниками.



Так выглядит новое навигационное приложение Navifon на JAVA



www.navifon.ru



22-25 октября,
2008

МОСКВА, МВЦ "КРОКУС ЭКСПО"

ИНФОКОМ 08

ВРЕМЯ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

VIII МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА-ФОРУМ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Разделы выставок:

Аппаратные средства

Программное обеспечение

Системная интеграция

Информационная безопасность

Услуги по разработке ПО

Фиксированная связь

Мобильная связь

Цифровое телерадиовещание

Инфокоммуникационные услуги

Почтовая связь

ИКТ в национальных проектах

Технопарки, Инновации

Электронное правительство

Электронные регионы

Национальные экспозиции

Организатор:

FORMIKA

Тел.: +7 (495) 660 75 90

Факс: +7 (495) 660 75 89

www.infocomtech.ru

При поддержке:



МИНИСТЕРСТВО
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И СВЯЗИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информационные спонсоры:



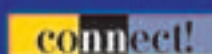
COMNEWS

Центральные
КАМЕРЫ



IT СПЕЦ

computerworld



Информационные партнеры:

LIGHTWAVE

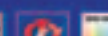
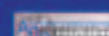
ТЕХНИКА СВЯЗИ

Техника Связи

МОБИЛЬНЫЕ

ТВ

КАЧЕСТВА



NETSOLVA

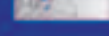
Информационный ЦДСТ

СВЯЗЬ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

Computer

РАДКО

msdn



softline

МОНИТОРИНГ

ИНФОРМ

Computer

T+Comm

ТЕХНОСФЕРА



Операционной системе Symbian исполнилось 10 лет

Мобильная операционная система Symbian, а с ней одноименная компания-разработчик празднуют юбилей. С момента выпуска первого смартфона с этой ОС прошло 10 лет. За это время было продано более 200 млн. Symbian-устройств. В настоящий момент по всему миру предлагаются, в общей сложности, около 10000 различных моделей на платформе Symbian.

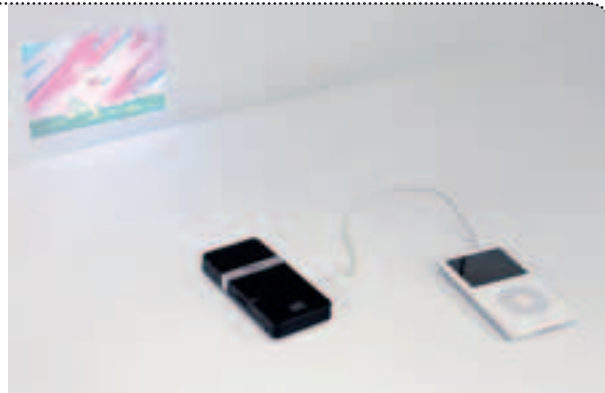
Компания Nokia приобретает Symbian целиком

Как известно, в настоящий момент компания Nokia привлекает 48% акций Symbian. Остальные 52% распределены между крупнейшими производителями коммуникационных устройств. Однако, по некоторым данным, Nokia намерена выкупить Symbian полностью. При этом сумма сделки может составить более 250 млн. евро.

Интернет-пейджер AIM для мобильных устройств

Интернет-пейджер AIM, получивший широкое распространение на американском континенте и постепенно проникающий в другие страны, получил релиз для мобильных устройств на платформе Windows Mobile. Скачать бета-версию можно с американского мегапортала AOL (beta.aol.com).

Еще одна версия пико-проектора



Пико-проектор от Optoma можно спрятать в кулаке

В последние год-два нет недостатка в громких заявлениях самых разных производителей о создании карманных цифровых проекторов, но до сих пор на рынке нет ни одной свободно продающейся модели. Возможно, эту ситуацию исправит компания Optoma, известная своими проекторами для кинозалов, офисов и домашних кинотеатров. Согласно официальному анонсу, ее пико-проектор (такое видовое название получили эти устройства) можно будет приобрести в Европе уже в конце 2008 года. Новинка по своим размерам не будет отличаться от мобильного телефона, обеспечивая при этом проекцию картинки до метра по диагонали. Проектор будет оснащен LED-подсветкой и собственным источником питания.

www.optoma.com

Индикатор радаров на основе GPS

Почти все российские автолюбители по личному опыту, фильмам и рассказам друзей знают, что в некоторых странах с интенсивным автомобильным движением существуют стационарные радары, следящие за скоростным режимом на дорогах. Их расположение, как правило, хорошо известно местным жителям. А для новичков и автотуристов компания Inforad предлагает оригинальное устройство – GPS-определитель радаров Inforad K1. Внешне оно напоминает обычный USB-накопитель, но снабжено GPS-приемником. При помощи стандартного USB-штекера новинку можно подключить к ПК для скачивания карты радаров и зарядки батареи. После этого устройство, закрепленное на лобовом стекле автомобиля, своевременно предупредит владельца о необходимости снизить скорость в определенном месте.

Новость об антирадаре на французском сайте www.gpsinforad.com



Как открыть 2-D ссылку?
См. стр. 14
http://www.gpsinforad.com/about_news_fr.php?i=177

www.gpsinforad.com

Кодируем Интернет



С начала года мы размещаем в журнале ссылки на веб-ресурсы с дополнительной информацией или техническими характеристиками устройств. Для удобства пользования эти ссылки представлены в виде двумерных кодов (так называемых QR-code). Чтобы перевести код в обычную ссылку, надо установить на коммуникатор/смартфон/ПК с веб-камерой соответствующее приложение (например, QuickMark или Kaywa Reader) и навести камеру на страницу с кодом. После этого он тут же будет преобразован в ссылку. Программное обеспечение вы можете найти по адресу www.mconline.ru/tags или на нашем диске. Теперь на нашем сайте заработала еще и бета-версия генератора 2D-кодов! С ее помощью вы можете преобразовать гиперссылку в двумерный код.

www.mconline.ru/tags

Разве вы «этого» хотели?



Выбор

— Такой большой выбор... не знаю, что выбрать...



Использование

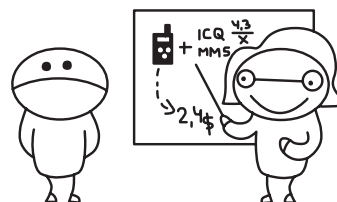
— Все выходные мучился с инструкцией...



Core 2 Duo 1,33 ГГц;
 2,048 Гб; 64 Гб;
 BD-RW/DVD±RW;
 Intel Graphics Media
 Accelerator 950,
 256 Мб; 12,1"; 1,01 кг

Настройка

— Настроить ICQ, MMS... для меня высшая математика.



**МЫ ЗНАЕМ
КАК ЭТО РАБОТАЕТ**

**5-444-333
I-ON.RU**

ИОН
ЦИФРОВОЙ ЦЕНТР

SSD-накопители наступают

Аналитики IDC предсказывают бурный рост популярности SSD-накопителей. По их оценкам, количество проданных устройств этого типа будет ежегодно расти более чем на 70% вплоть до 2012 г. Одной из самых главных причин быстрого развития этого сегмента рынка названо снижение стоимости производства.

Универсальная память от Kingston Technology

Быстрые модули памяти для ноутбуков разработали специалисты компании Kingston Technology. Новые устройства типа DDR2 емкостью 2 и 4 Гбайт выполнены в формате SO-DIMM. В числе их особенностей стоит отметить способность работать в трех режимах с частотами 533, 667 и 800 МГц.

ASUS Eee PC с игровым манипулятором

Для того чтобы пользователи популярного мини-ноутбука ASUS Eee PC могли комфортно развлекаться компьютерными играми, компания ASUSTeK намерена выпустить специальный манипулятор Eee Stick. Он представляет собой комплект из трех беспроводных устройств: собственно джойстика, многопозиционного переключателя и USB-приемника, подключаемого к компьютеру.

Букет новинок от HP

Желая получить маркетинговые преимущества в напряженной конкурентной борьбе, ведущие производители мобильных компьютеров расширяют существующие продуктовые линейки и выводят на рынок новые марки. Так, очередной рывок совершила компания HP, анонсировавшая сразу несколько новых семейств ноутбуков. В их число, помимо прочих, вошли развлекательные мобильные ПК HP Pavilion dv Entertainment и устройства для профессионалов HP Compaq Presario CQ. Некоторые из новых моделей получили оригинальный дизайн HP Imprint 2, отличающийся своеобразными орнаментальными рисунками на поверхностях компьютеров и аксессуаров. Часть новинок отличается фирменной LED-подсветкой дисплея, получившей название Illumi-Lite.

В развлекательную линейку HP вошли пока лишь три модели: Pavilion dv4, dv5 и dv7. Они отличаются друг от друга диагоналями дисплеев (14,1", 15,4" и 17" соответственно). В зависимости от модификации каждая из моделей может комплектоваться как процессорами от AMD, так и чипами от Intel. Кроме того, покупатели смогут выбирать тип графического адаптера – ATI или NVIDIA. Мобильные компьютеры развлекательной серии HP Pavilion dv оснащаются TV-тюнерами, оптическими приводами Blu-ray, емкими жесткими дисками (от 250 Гбайт) и беспроводными модулями Wi-Fi и Bluetooth. Модель HP Pavilion dv4 имеет встроенный модем для сетей WCDMA/HSDPA.



HP Pavilion dv7 Entertainment с дисплеем 17"



Даже мыши для ноутбуков HP получили новый дизайн Imprint 2



HP Compaq Presario CQ50 ориентирован на профессионалов

www.hp.com

Тонкий и легкий лэптоп от Toshiba получил SSD-накопитель

Использование новых технологий позволило специалистам компании Toshiba разработать и запустить в серию очередной ультратонкий портативный ноутбук с рекордными характеристиками. Модель Portege R500, оснащенная 12,1-дюймовым дисплеем с разрешением 1280x800 пикселей, имеет корпус толщиной менее 20 мм и весит чуть более 1 кг. При этом она комплектуется встроенным мультимедийным DVD-приводом. Добиться таких впечатляющих результатов создателям этого ноутбука помогли использование малогабаритного SSD-накопителя, светодиодной подсветки дисплея, а главное, технология двустороннего монтажа деталей на плате.

Процессор компьютера Intel Core 2 Duo U7700 с частотой 1,33 ГГц, размер ОЗУ – 2 Гбайт, видеоадаптер встроен в чипсет. Ориентировочная розничная цена – около \$3000.

Portege R500 толщиной менее 20 мм имеет DVD-привод и SSD-накопитель



www.toshiba.com

Ноутбуки **Toshiba** имеют дополнительный видеопроцессор

Выпуск компанией Toshiba новинок в семействе мультимедиа-ноутбуков Qosmio всегда привлекает к себе внимание, ведь в них применяются самые свежие технологические разработки. Так, новые модели Qosmio G50 и F50 получили дополнительный потоковый процессор Toshiba SuprsEngine SE1000, предназначенный для обработки мультимедийных данных (в частности, для кодирования и масштабирования видео высокой четкости). SuprsEngine SE1000 состоит из четырех ядер, аналогичных тем, которые используются в процессоре Cell. Управление новым чипом осуществляет CPU ноутбука, соединяясь с ним по шине PCI Express. По заявлениям разработчиков, после обработки SuprsEngine SE1000 видеопризнак, записанный на стандартный DVD-диск, по качеству изображения мало чем отличается от HD-записей на дисках Blu-ray.

Помимо нового чипа каждая модель Qosmio G50 и F50 будет комплектоваться процессором Intel Core 2 Duo, видеоадаптером NVIDIA GeForce 9600M GT, двумя цифровыми TV-тюнерами, служащими для одновременной записи и просмотра телепередач, до 4 Гбайт ОЗУ и винчестерами до 250 Гбайт. Ноутбук Qosmio G50 отличается высококачественным широкоформатным дисплеем с диагональю 18,4" и разрешением 1920x1080 пикселей, а также возможностью установки дополнительного 250-гигабайтного жесткого диска. Размеры корпуса составляют 452x311x38-48 мм, вес – 4,9 кг. Более компактная модель – Qosmio F50 – оснащается 15,4-дюймовым дисплеем с разрешением 1280x800 пикселей и имеет размеры 368x278x38-47 мм при весе 3,6 кг.



Диагональ дисплея Qosmio G50 составляет 18,4"

Qosmio F50 оснащается 15,4-дюймовым дисплеем

www.toshiba.com

Самый маленький **Acer Aspire**

После ошеломительного рыночного успеха ASUS Eee PC энтузиасты мобильных технологий с нетерпением ждали ответа от прямого конкурента ASUSTeK – компании Acer. Им стал мобильный компьютер Acer Aspire One. Новинка имеет размеры 249x170x29 мм при весе менее 1 кг. Добиться миниатюрности позволило применение процессора Intel Atom, работающего на частоте 1,6 МГц и оснащенного кэш-памятью второго уровня 512 Мбайт. Размер оперативной памяти составляет 1 Гбайт, емкость жесткого диска – 80 Гбайт. Будут доступны модификации с ОЗУ 512 Мбайт и флэш-накопителем 8 Гбайт. Интересно, что благодаря фирменной технологии SmartFile Manager свободное место на встроенном накопителе может объединяться со свободным местом на карте флэш-памяти, установленной в интегрированный карт-ридер. Вывод изображения осуществляется на широкоформатный дисплей CrystalBrite с диагональю 8,9", разрешением 1024x600 пикселей и светодиодной подсветкой.

В стандартной комплектации Aspire One оснащается беспроводным модулем Wi-Fi (802.11b/g), дополненным решением Acer Signal Up, обеспечивающим стабильную связь даже при минимальном уровне сигнала. Опционально на мини-ноутбук можно установить беспроводные сетевые адаптеры WiMAX или WCDMA/HSPDA. Для проведения видеоконференций по компьютерным сетям предусмотрена встроенная камера Acer CrystalEye. Новинка будет поставляться с предустановленной ОС Linpus Linux Lite или Windows XP Home Edition.

Мини-ноутбук Acer Aspire One может стать прямым конкурентом ASUS Eee PC



www.acer.com

Солнце в технологиях **Intel**

В рамках поддержки новых энергетических инициатив Intel профинансировала создание организации, основной целью которой будет развитие технологий создания и эксплуатации солнечных батарей. Есть надежда, что такой серьезный подход к проблеме питания цифровых устройств, подкрепленный инвестициями в размере \$50 млн., позволит совершить качественный скачок в этой области.

На долю **нетбуков** придется не более 10% рынка

По мнению руководства Wistron, мобильным интернет-устройствам (MID) наподобие ASUS Eee PC, не удастся завоевать более 10% рынка мобильных компьютеров. Это означает, что классическим ноутбукам можно не опасаться конкуренции еще по крайней мере несколько лет.

Новый процессор от **AMD** соперничает с Intel Atom

Наблюдая быстрый рост популярности мини-ноутбуков и расширение рынка комплектующих для них, AMD не намерена оставаться в стороне. По некоторым данным, еще до конца 2008 г. разработчики компании намерены представить промышленный образец 64-разрядного процессора с более привлекательными характеристиками, чем у Intel Atom.

Оптические диски подорожают?

Некоторые аналитики утверждают, что рост цен на нефть может отразиться на себестоимости оптических дисков, изготавливаемых из поликарбоната – продукта переработки жидких углеводородов. Особенно это может отразиться на цене дисков CD-R, ведь при их производстве доля расходов на сырье особенно высока.

Дисплеи на кончиках пальцев

Известно, что люди с ослабленным зрением «видят» текст кончиками пальцев. Для них корейскими и американскими инженерами разработано специальное устройство, надеваемое на палец и способное в зависимости от подаваемых сигналов изменять свою кризину в определенных точках, моделируя буквы азбуки Брайля. Такие осязательные «напальчники» могут использоваться и людьми с обычным зрением там, где важна обратная тактильная связь.

Wireless USB станет стандартом

Компания Fujitsu считает, что технология беспроводного подключения устройств по шине USB уже в будущем году станет фактически стандартом для мобильных компьютеров. Во всяком случае, уже осенью 2008 г. компания намерена оснащать модулями Wireless USB все свои ноутбуки, идущие на экспорт.

Твердотельный накопитель от A-DATA

С ростом популярности твердотельных накопителей (SSD, Solid State Drive) все больше производителей расширяют ассортимент, выпуская свои решения в этом классе устройств. Так, компания A-DATA анонсировала новые разработки – SSD-диски форматов 2,5" и 1,8". Новинки будут предлагаться с интерфейсами Serial ATA (SATA), Parallel ATA (PATA) и ZIF (Zero insert force). Их емкость составит от 4 до 64 Гбайт в зависимости от модификации. В числе достоинств SSD-накопителей стоит упомянуть надежность хранения данных, невосприимчивость к внешним воздействиям, крайне низкое энергопотребление и высокую скорость чтения/записи.

www.adata-group.com

С оригинальным пресс-релизом компании A-DATA можно ознакомиться по этой ссылке



Как открыть 2-D ссылку?
См. стр. 14
http://www.adata-group.com/RU/newscenter.php?news_id=243

К ноутбуку Fujitsu Siemens выпущена внешняя видеокарта



Модель Sa 3650 стала одной из первых в линейке AMILO 3000



Внешний видеоадаптер AMILO GraphicBooster пока можно использовать только с ноутбуком AMILO Sa 3650

Fujitsu Siemens Computers объявила о выпуске новой линейки ноутбуков, получившей название AMILO 3000. Это первенцы мобильной техники, соответствующие новой стратегии компании «тонкая дифференциация». В ее рамках потребителю будут предлагаться устройства, максимально точно подходящие под его нужды. Все ноутбуки и периферия, предлагаемые в составе линейки AMILO 3000, будут решены в едином стиле, но их назначение и, соответственно, характеристики могут быть самыми разнообразными – от ультрапортативных корпоративных моделей до графических станций и геймерских ПК.

В настоящий момент в указанной линейке уже выпущено несколько моделей семейств AMILO Xa, AMILO Pa и AMILO Sa. На ноутбуке AMILO Sa 3650 из последнего семейства стоит остановиться подробнее. Во-первых, он является первым ноутбуком компании, основанным на новой мобильной платформе AMD Puma. В нем использованы чипсет AMD 780G и процессор AMD Turion X2 Ultra. Во-вторых, AMILO Sa 3650 оснащается специальным разъемом PCIe External, реализующим интерфейс PCI Express 2.0. К разъему может подключаться модуль AMILO GraphicBooster. Это оригинальное устройство – не что иное, как внешний графический адаптер, появления которого на рынке ждали уже несколько лет. В корпусе размерами 180x130x34 мм и весом 0,5 кг заключен видеочип ATI Mobility Radeon HD 3870 с видеопамятью GDDR3 размером 512 Мбайт. К AMILO GraphicBooster подключаются от одного до трех внешних мониторов, а также клавиатура и мышь. Следующим шагом разработчиков будет создание модели с видеовыходом, позволяющим использовать с внешней графической картой и собственный дисплей мобильного компьютера.

www.fujitsu-siemens.com

Делл открывает «студию» ноутбуков

В ассортименте продукции Dell уже было несколько ноутбуков с корпусами разных цветов. Очевидно, в компании посчитали этот опыт удачным и продолжили его, выпустив новую линейку под названием Studio. В нее пока входит лишь две модели, которые называются Studio 15 и Studio 17. Корпус каждой из них может быть окрашен в один из восьми цветов – от графитового до нежно-розового. Компания продает новинки в традиционной для себя манере, разрешая покупателям самостоятельно подбирать комплектацию ноутбука на официальном сайте. А для того чтобы подходящий продукт смогли подобрать пользователи, не очень хорошо разбирающиеся в компьютерных терминах, каждая модель предлагается в трех заранее определенных комплектациях: «Good», «Better» и «Best». Впрочем, любую из них можно принять за базовую и подогнать ее под свои запросы, благо выбирать есть из чего. Так, Studio 15 может оснащаться несколькими процессорами от Intel Core 2 Duo T9300, 2,5 ГГц, 6 Мбайт кэш-памяти второго уровня. Его 15,4-дюймовый дисплей может иметь разрешения 1280x800, 1440x900 или даже 1920x1200 пикселей. Графический адаптер может быть интегрированным в чипсет либо дискретным – ATI Mobility Radeon HD 3450. Точно так же можно определять конфигурацию 17-дюймового ноутбука Studio 17, но в этом случае в числе доступных видеоадаптеров – ATI Mobility Radeon HD 3650, а суммарный объем двух жестких дисков достигает 640 Гбайт. Цена начальной конфигурации Studio 15 на сайте производителя составляет всего \$799, а самый доступный Studio 17 стоит \$999.

Цена на модель Dell Studio 15 будет начинаться от \$799

В новую линейку Dell Studio входят ноутбуки с самыми разными цветами корпусов



www.dell.com

Комбинированные сотовые модемы от Sony Ericsson

Обнадеживающие новости о скором запуске сетей 3G в крупных городах России подогревают интерес пользователей мобильной электроники к устройствам, поддерживающим технологии WCDMA и HSPA, например к таким, как вышедшие недавно беспроводные модемы Sony Ericsson MD400 и MD400g. Подключаясь к компьютеру через USB-порт, эти новинки способны не только обмениваться данными в сетях 3G со скоростями 7,2 Мбит/с на вход и 2,0 Мбит/с на выход, но и работать в качестве картридеров для форматов Memory Stick Micro и microSD. Помимо этого, модель Sony Ericsson MD400g снабжена встроенным GPS-приемником. Размеры каждого из устройств, отличающихся внешне только цветом корпуса, составляют 70x28x15 мм при сложенной антенне; вес – 28 г.



Модемы Sony Ericsson MD400g (белый) и MD400 (черный) легко отличить по цвету корпуса

www.sonyericsson.com

Оптические мини-приводы для мини-ноутбуков

Почти все современные мини-ноутбуки не имеют собственных оптических приводов, так как изначально ориентированы на получение информации через компьютерные сети и USB-накопители. Предоставить владельцам таких устройств возможность привычной работы готова компания Lite-On IT. Она намерена до конца года выпустить миниатюрный внешний дисковод, способный записывать DVD-диски.

Ноутбуки побеждают настольные ПК

Специалисты аналитических агентств отмечают, что, по итогам 2008 г., количество проданных ноутбуков в натуральном выражении сможет впервые в истории превысить количество настольных ПК. Причем если еще в начале года ожидалось, что, несмотря на рост продаж мобильных компьютеров, этого не произойдет, то сейчас аналитики корректируют свои оценки в пользу ноутбуков.

Новые винчестеры для компактных систем

Ассортимент 1,8-дюймовых жестких дисков Toshiba пополнился двумя новыми моделями, имеющими емкость 80 и 160 Гбайт. Разработчики подготовили их специально для мини-ноутбуков. Нужно отметить, что 160-гигабайтная версия от Toshiba является на сегодняшний день самой вместительной среди аналогов.

У MacBook Pro проблемы с графикой

По данным сайта поддержки пользователей ноутбуков от Apple, модели MacBook Pro на платформе Santa Rosa от Intel, проданные в середине 2007 г., могут иметь сбои в работе графического адаптера при перезагрузке или по выходе из спящего режима. Служба поддержки пользователей AppleCare Apple пока не предложила удовлетворительного выхода из этой ситуации.

MSI Wind приобрел двойника

Недавно анонсированный ноутбук MSI Wind представляет собой лакомый кусочек для многих потенциальных пользователей. Поэтому в Японии уже в течение нескольких месяцев продается его двойник Mouse Computer LuvBook U100. Устройство копирует MSI Wind по внешнему виду и характеристикам. При этом не совсем ясно, кто на самом деле является разработчиком этой модели, а кто просто купил (или даже не покупал) лицензию.

Intel не нужна ОС Windows Vista

Появилась информация, что операционная система Windows Vista не будет установлена ни на один из 80 тыс. корпоративных компьютеров Intel. Это решение руководства Intel выглядит прямо-таки вызывающим, если учесть ее давнее и тесное сотрудничество с Microsoft.

Защищенные новинки от Rover Computers

Rover Computers объявила о выпуске двух новых ноутбуков в линейке Nautilus. Модели V200 и V201 привлекают внимание своей компактностью и прочными магниевыми корпусами, способными защитить «начинку» от пыли, влаги и ударных нагрузок. Надежность подкрепляется водонепроницаемостью клавиатуры и ударостойкостью 1,8-дюймового винчестера со специальными амортизаторами.

Ноутбуки RoverBook Nautilus V200 и V201 построены на основе процессора Intel A110 с частотой 800 МГц, кэш-памятью второго уровня 512 Мбайт и оснащены широкоформатными 12-дюймовыми дисплеями с разрешением 1280x800 пикселей и LED-подсветкой. Разница между моделями заключается лишь в том, что V200 имеет



RoverBook Nautilus V201 не имеет DVD-привода, зато весит 1,39 кг

встроенный мультiformатный записывающий DVD-привод, а в V201 его нет. Зато последний может похвастаться более компактным корпусом: 269x209x12,5-29,7 мм (вес 1,39 кг). Оптический привод добавляет толщине V200 несколько миллиметров и 100 г веса. Все прочие характеристики идентичны: размер ОЗУ составляет 1 Гбайт, емкость винчестера – 80 Гбайт. Графический адаптер встроен в чипсет Intel 945GU и выделяет под видеопамять до 64 Мбайт. Есть модули Wi-Fi и Bluetooth, карт-ридер, а также сканер отпечатков пальцев. 9-элементная батарея повышенной емкости позволяет работать до 6 ч без подключения к электросети. В числе доступных вариантов операционных систем Microsoft Windows Vista Home, Windows XP Home Edition или PTS-DOS 32. Рекомендуемая розничная цена моделей – от 39900 рублей.

www.roverbook.ru



Ультрапортативный RoverBook Nautilus V200 оснащается DVD-приводом

Ноутбук, управляемый жестами

Не успела Toshiba анонсировать развлекательные ноутбуки Qosmio, оснащенные дополнительным процессором SpursEngine, как появилась информация о еще более продвинутой модели – Qosmio G55. Разработчики дополнили потоковый процессор SpursEngine специальным программным обеспечением, позволяющим ему анализировать жесты пользователя, воспринимаемые встроенной камерой. По словам специалистов, проводивших предварительное тестирование этой технологии, общаться с компьютером на языке глухонемых еще нельзя, но ноутбук уже способен «понимать» команды управления воспроизведением медиаконтента. Для этого жестикулировать нужно не дальше 3 м от объектива камеры.

Изображение ноутбука Toshiba Qosmio G55 можно посмотреть, перейдя по этой ссылке



Как открыть 2-D ссылку?
См. стр. 14
http://farm4.static.flickr.com/3138/2592639312_0bd5262b09_o.jpg



Ноутбук Toshiba Qosmio G55 послушен движениям рук

www.toshiba.com

Портативные ПК от Lenovo становятся еще меньше

Н е впадая в эйфорию от эффекта, произведенного анонсом тонкого и легкого ноутбука ThinkPad X300, разработчики из КНР распространили предварительную информацию о выпуске новой модели X200. По данным производителя, этот мобильный компьютер, помимо основной модификации, обогатится еще двумя разновидностями: X200s и X200 Tablet. Все они основаны на новой мобильной платформе Intel Centrino 2.

Но если в ThinkPad X200 и X200 Tablet будут применяться обычные мобильные процессоры, то X200s получит их экономичные версии с низким и сверхнизким напряжением питания. Все модели будут снабжены 12,1-дюймовыми дисплеями и интегрированными видеoadаптерами. В числе прочих характеристик стоит упомянуть поддержку, наряду с Wi-Fi, сетей WiMAX, а также наличие встроенных GPS-навигаторов.



Ноутбук Lenovo ThinkPad X200 построен на платформе Intel Centrino 2

Загрузив эту ссылку, можно увидеть фотографию ноутбука ThinkPad X200



Как открыть 2-D ссылку?
См. стр. 14
www.mobilecomputermag.co.uk/images/stories/news/2008/06/thinkpad-x200.jpg

www.lenovo.com

Операционная система в USB-накопителе

То, что некоторые производители USB-накопителей предлагают их вместе с программным обеспечением, включающим в себя, в основном, средства шифрования информации и обслуживания устройства, уже давно не редкость. Но японской компании CramWorks удалось привлечь внимание к своему новому продукту BOOTPLUG-P2, разместив в его 2-гигабайтной памяти полноценную операционную систему Linux с почтовым клиентом, браузером, офисным пакетом OpenOffice и прочими приложениями. Интересно, что загрузка ОС с флэш-накопителя занимает всего 10 секунд. При этом характеристики компьютера почти не имеют значения. Проблемы могут возникнуть разве что с нестандартными комплектующими, для которых разработчики не смогли подобрать подходящие универсальные драйверы. Ориентировочная розничная цена новинки составляет \$125.



www.cramworks.com

Память нестандартной емкости

OCZ выпустила модуль памяти DDR2, выполненный в формате SO-DIMM и обладающий емкостью 3 Гбайт. По мнению разработчиков, такой нетрадиционный подход к определению емкости модуля оправдан лучшим балансом между ценой и функциональностью, чем в случаях с 2- или 4-гигабайтными линейками.

Micr@Matix

НОУТБУКИ TOSHIBA

ВСЕ МОДЕЛИ

доступны в наличии и под заказ

Тел: 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-центр: 8 (499) 126-0822

Михаил Рыбаков

Компьютер ВНОВЬ СТАЛ персональным

Connecting Your World. Берлин - 2008



По событиям последнего года стало заметно, что компания HP готовится поменять стратегические ориентиры. Об этом свидетельствовали изменение дизайна ноутбуков, выпуск большого количества новых моделей портативных компьютеров, преимущественная ориентация на индустриального пользователя. Отныне главным лозунгом HP является фраза «Компьютер вновь стал персональным».

Итоговому подтверждением свершившейся «смены вех» стала большая конференция для представителей прессы под названием «Подключая ваш мир», организованная европейским отделом корпорации и проходившая с 9 по 11 июня в Берлине.



Тодд Брэдли рассказывает о стратегии HP



Сатджив Чахил в амплу ратушного хозяина



Тед Кларк представляет новые ноутбуки



Раул Сууд с тонким лэптопом Voodoo Envy

Берлин встретил журналистов ярким солнцем и 30-градусной жарой, а компания HP — обзорной экскурсией по городу и торжественным ужином. Мероприятия конференции начались с утра 10 июня и проходили в Берлинском Конгресс-центре на Александерштрассе, 11. В холле представителей прессы Европы и Азии встречали музыканты, сошедшие из разных концов здания в главный зал.

Знакомство журналистов с новой стратегией HP было представлено в форме интервью ведущего утренних новостей германского телеканала ZDF с Тоддом Брэдли (Todd Bradley), ответственным вице-президентом отдела персональных систем. Г-н Брэдли упомянул, что более половины продукции компании до сих пор распростра-

няется среди корпоративных пользователей, но намечено более активно заниматься индивидуальными покупателями. По этой причине инвестиции HP в разработки новых устройств достигли 3,5 млрд. долларов. Затем г-н Брэдли представил журналистам старшего вице-президента по маркетингу Сатджива Чахила (Satjiv Chahil) — известного специалиста в области информационных технологий, — который вел оставшуюся часть заседания, представляя новые продукты компании и докладчиков по соответствующим темам.

Тед Кларк (Ted Clark), старший вице-президент и генеральный директор отделения ноутбуков, ознакомил общественность с новыми моделями, в частности с интереснейшим HP EliteBook 6930r в защищенном корпусе, который нельзя

поцарапать, даже натирая медной проволокой. Он отметил также, что нынешним приоритетом компании будет отличное оформление устройств как потребительского класса, так и корпоративных (в последних этому обстоятельству ранее уделялось мало внимания).

Настоящую сенсацию произвел Раул Сууд (Rahul Sood), главный технический специалист отделения бизнес-систем Voodoo (эта компания была в свое время приобретена HP). Он анонсировал ноутбук Voodoo Envy 133 — сегодня это самая тонкая модель на рынке (тоньше известного Apple MacBook на 1 мм!), при этом обладающая съемной батареей и снабженная необходимым минимумом интерфейсов. Читайте далее об этой и других интересных новинках.



Сверхтонкий Voodoo Envoy 133 представляет класс элитных ноутбуков

Торжество технологий

Сверхтонкий (18 мм) ноутбук Voodoo Envoy 133 заключен в корпус из углеволокна и оснащен дисплеем 13,3" со светодиодной подсветкой (1280x800 пикселей). Яркость подсветки матрицы изменяется в зависимости от освещения.

В составе оснастки процессоры Intel Core 2 Duo серии SP (1,6 или 1,8 ГГц), 2 Гбайт ОЗУ, SSD-накопитель (64 Гбайт) или винчестер (80 Гбайт), два порта USB (второй совмещен с eSATA) и видеовыход HDMI (имеется переходник для VGA). Оптический привод внешний (USB). Модуль Wi-Fi поддерживает диапазон 802.11n, адаптер Ethernet встроен в адаптер питания. Клавиатура снабжена подсветкой. Специальный сен-

сор во время работы на ней отключает тачпад, предотвращая перемещения курсора, вызванные случайными прикосновениями. Тачпад управляется «жестами» (несколькими пальцами).

Ноутбук обладает встроенной оболочкой Voodoo IOS (в ПЗУ) с почти мгновенным запуском.

В ее среде можно проигрывать медиаконтент, путешествовать по Интернету и общаться по Skype.

Время работы от батареи при офисной нагрузке составляет 3 ч 30 мин. Компьютер весит 1,5 кг, его размеры составляют 318x227x18 мм, а ориентировочная цена (в США) — \$2099.



HP EliteBook 6930r заключен в особо прочный корпус

Защита как в армии

Бизнесменов привлечет HP EliteBook 6930r, построенный на современной мобильной платформе Intel Centrino 2 (Montevina) с процессорами от Intel, изготавливаемыми по 45-нанометровой технологии (микроархитектура Penryn). Он оснащен 3D-акселератором ATI Mobility Radeon HD3450, дисплеем 14,1" по диагонали со стандартным (1280x800) или повышенным (1440x900) разрешением матрицы со светодиодной подсветкой. Новинка оборудована одновременно

тачпадом и тачстиком и имеет полный набор современных интерфейсов.

Главным «козырем» модели является отличная защита от вибрации, пыли, влаги и высоких температур (соответствие требованиям ВС США MIL-STD 810F). Обладая весом всего 2,1 кг, система заключена в корпус, состоящий из прочного магниевого шасси, покрытого анодированным алюминиевым сплавом, который невозможно оцарапать даже металлическими предметами.

Фото: Михаил Рыбаков



HP iPAQ 914 снабжен всеми средствами беспроводного доступа и GPS-модулем

На всех волнах

Коммуникатор HP iPAQ 914 Business Messenger с поддержкой трехдиапазонного стандарта UMTS/HSDPA и четырехдиапазонной связи GSM/GPRS/EDGE снабжен адаптерами Wi-Fi (802.11b/g) и Bluetooth 2.0 и навигационным модулем (GPS), оборудован полнофункциональной клавиатурой QWERTY, фото- и видеокамерой с разрешением сенсора 3 млн. пикселей, четырехкратным цифровым зумом и встроенной лампой подсветки. Процессор Marvell PXA270 (416 МГц) работает под управлением Windows Mobile 6.1.

Вес коммуникатора 154 г; рекомендованная розничная цена — 499 евро.

Никогда не говорю



**Пол Дамиани (Paul Damiani),
вице-президент
и генеральный директор
отдела наладонных устройств HP**

«Никогда»

Одним из важных направлений в деятельности компании HP является разработка и производство смартфонов и коммуникаторов. О перспективах в этом направлении и вкладе компании в формирование рынка наладонных устройств мы беседовали 10 июня в кулуарах конференции в Берлинском конгресс-центре на Александерплатц.

МС: Каковы ключевые факторы успеха компании в разработке, маркетинге и продажах компактных устройств?

Пол Дамиани: HP создает новые модели, ориентируясь, с одной стороны, на потребности предприятий, а с другой — на заинтересованных индивидуальных. В частности, мы уделяем особое внимание нуждам профессионалов в сфере информационных технологий. Сегодня рынок смартфонов переориентируется от корпоративного сектора на прямые продажи: согласно нашим данным, 70—90% смартфонов и коммуникаторов приобретаются именно индивидуалами. Принимая во внимание эту тенденцию, HP считает необходимым, во-первых, улучшать дизайн моделей, во-вторых, делать их более «дружелюбными» по отношению к пользователю и, в-третьих, оснащать

программными пакетами, обеспечивающими совместимость между компьютерами разных типов. Мы стараемся сделать так, чтобы пользователь, увидевший нашу продукцию на магазинной полке, сразу же сказал себе: «вот это я хочу купить».

МС: Сегодня большую популярность приобретают коммуникаторы с сенсорным управлением при помощи пальцев, а не стилуса. Собирается ли HP осваивать выпуск подобных устройств?

Пол Дамиани: Да, мы видим, какой интерес вызывают такие изделия у определенной группы потребителей и как хорошо они продаются. Я бы не стал отказывать компании в праве создавать аналоги подобных моделей. Однако в целом мы склоняемся к коммуникаторам со стилусным управлением, так как профессионалы и «продвинутые» пользователи привыкли работать именно с подобными устройствами.

МС: Планирует ли HP оснащать модели карманных устройств операционной системой Linux или продолжит использовать в них исключительно Microsoft Windows Mobile?

Пол Дамиани: Согласно известному присловью, «никогда не зарекайся»... Однако пока мы видим своей целью создание новых моделей смартфонов линейки HP iPAQ с ориентацией на использование в качестве операционной среды Windows Mobile.

МС: Следует ли понимать это как следствие особых партнерских взаимоотношений с Microsoft или же речь идет о программной идеологии компании?

Пол Дамиани: В настоящее время такое решение — наш стратеги-

ческий выбор. Безусловно, поскольку мы оснащаем ОС от Microsoft наши настольные и портативные компьютеры, установка Windows Mobile на более предпочтительна в карманных устройствах, так как обеспечивает максимальную совместимость между системами всех классов. Поэтому мы предпочитаем среду Windows. Но — замечу еще раз — я никогда не говорю «никогда».

МС: Не опасаетесь ли вы, что снижение цен на коммуникаторы может помешать планам HP на рынке? Не приведет ли возможное удешевление устройств к потере интереса производителей?

Пол Дамиани: Пока нам представляется, что тенденции рынка карманных устройств благоприятствуют ведению бизнеса в этой сфере. Если мы продолжим следовать трем составляющим успеха в этой области — внедрять новые технологии, повышать удобство приложений и совершенствовать пользовательский интерфейс, — то нам удастся сохранять лидирующие позиции в отрасли и извлекать достаточно прибыли.

МС: Если не иметь в виду аппаратную платформу, каковы будут особенности будущих моделей коммуникаторов вашей разработки?

Пол Дамиани: У нас есть некоторые соображения на этот счет и даже кое-что «за пазухой», но я пока не готов раскрывать планы. Вы уже видели новый HP iPAQ 914. В будущем мы планируем создать целый спектр моделей такого рода, предназначенных для самых разных категорий пользователей. Это будут устройства начального и среднего уровней, а также полнофункциональные модели для профессионалов.



HP TouchSmart IQ 500 управляется прикосновениями

Дружелюбие к пользователю

Хотя настольные ПК — не наш профиль, но не рассказать об удивительном компьютере HP TouchSmart IQ 500 мы не можем. Внешне он представляет собой моноблок: дисплей и аппаратная оснастка в одном корпусе, как у Apple iMac, но 22-дюймовый экран (разрешение матрицы 1680x1050 пикселей) является сенсорным. Установленная 64-разрядная версия Windows Vista надстроена специальной оболочкой нового графического интерфейса (оригинальная разработка HP), которая позволяет управлять всеми ос-

новными задачами при помощи пальцев.

Система оборудована процессором Intel Core 2 Duo T5850 (2,16 ГГц), графикой на основе NVIDIA GeForce 9300V GS, 4 Гбайт ОЗУ, 500-гигабайтным винчестером, мультимедийным DVD-рекордером со щелевой загрузкой, карт-ридером, веб-камерой и микрофоном. Имеются пять портов USB и интерфейс miniFireWire, беспроводной адаптер с поддержкой 802.11n и модуль Bluetooth. В комплекте поставляются беспроводные клавиатура и мышь, а также пульт ДУ.



Персональный информационный менеджер



«Объемный принтер»



Интерактивная рабочая поверхность

Концепции будущего

В кулуарах конференции с представлением концепций будущих изделий HP выступил Фил МакКинни (Phil McKinney), вице-президент и главный технический специалист отдела персональных систем. Он продемонстрировал так называемую интерактивную рабочую поверхность — тонкий лист, который, будучи изогнутым для придания нужной формы, при этом будет не только отображать нужную информацию и медиаконтент, но одновременно служить для управления разными операциями. Прототип «объемного принтера» — ус-

тройства для воспроизведения трехмерных объектов (например, очков) — обязательно станет излюбленным инструментом дизайнеров, поскольку ранее воссоздание таких моделей было исключительной привилегией ручного труда.

Персональный информационный менеджер, внешне напоминающий просто кусок стекла, представляет собой устройство связи нового поколения для работы в социальных сетях. Он будет поддерживать двустороннюю видеосвязь с собеседником и служить для воспроизведения видео и музыки.



Выставки в фойе и малых залах проходили под новым девизом HP — «компьютер вновь стал персональным»

Беседовал Виктор Полевой

DELL™

● ● ● ● ● ● ● ● ЭТО УМЕЕТ



Рынок мобильных компьютеров становится все более перспективным. Как в этих условиях будет вести себя компания Dell — один из крупнейших мировых производителей портативных ПК, — какие новые продукты он собирается предложить нашему пользователю, мы решили выяснить у менеджера Dell по России и странам СНГ Дмитрия Гринько



О компании

Компания Dell является лидером в разработке и производстве компьютерных систем. На российский рынок компания пришла в 1993 г. и с тех пор занимает здесь хорошие позиции. Однако в России Dell выбрала не прямую модель продаж, как это осуществляется на месте ее прописки в США. Осенью 2007 г. Dell открыла первый магазин под собственной маркой в Москве. Компания производит серверы, системы хранения данных, рабочие станции, сетевое оборудование, персональные компьютеры, ноутбуки и даже телевизоры.

Мобильные Компьютеры: Dell выпускает широкий спектр разнообразных устройств, от серверных станций и настольных компьютеров до принтеров и систем хранения данных. Какой сегмент рынка является самым привлекательным для Dell в России?

Дмитрий Гринько: Компания не фокусируется на продажах определенного продукта — мониторов, принтеров и десктопов. Ее профиль — готовые решения для офиса и дома.

Что касается принтеров, то здесь Dell не является профессиональным игроком и даже не стремится им стать. Если брать отдельные продуктовые линейки, то мы рассматриваем принтеры, мониторы и прочую продукцию как дополнительное оборудование, приобретаемое обычно как «аккомпанемент» к компьютеру. Если заказчик стремится приобрести от Dell полноценное электронно-механическое окружение, то он получит полную совместимость и оптимальную работу всех устройств.

МС: Что для Dell является главным предметом исследований и разработок? Каковы уникальные свойства изделий компании, выделяющие ее на фоне продукции других брендов?

ДГ: Уникальность наших изделий состоит в том, что они всегда отражают мнения пользователей о продукции. Естественно, обсуждения на форумах пестрят всевозможными высказываниями, в том числе о том, что в ноутбуках Dell встречаются недостатки или им чего-то не хватает. Но то же самое гово-

рят и о продукции всех остальных брендов без исключения. На самом деле Dell, в отличие от некоторых других производителей, относится к таким заявлениям с пониманием и интересом.

Наша компания не использует ничего особенного в конструкции своих устройств, и с этой точки зрения мы не являемся поставщиком уникального оборудования. Но в то же время наша сильная сторона — это поставка самой разнообразной продукции, которая помимо удовлетворения традиционных запросов покупателя реализует концепцию «цифрового дома», включая в нее все те решения, которые могут понадобиться пользователю.

Вдобавок мы следуем строгой политике стандартов качества продукции hi-end. А ведь именно она напрямую связана с обустройством жилища в современном цифровом мире. Немаловажную роль играет возможность обновления нашей продукции, ведь если дома вы можете извлечь жесткий диск из компьютера, вставить его в новый и работать, то в условиях офиса компании обновить таким образом конфигурацию 1000 компьютеров невозможно.

Упрощение и унификация — главные концепции, на которых стоит корпорация Dell. Чем проще, понятнее и доступнее станут возможности замены или модификации компонентов оборудования, тем меньше проблем возникнет при комплектации компьютера новыми опциями.

МС: Сейчас активно развивается рынок мультимедийных

решений для ноутбуков. Каковы перспективы этого направления, по мнению компании Dell?

ДГ: У нас есть ноутбуки мультимедийной серии XPS. Самые последние из них — XPS 1530, и они сейчас активнее всего продаются на нашем рынке. Другая флагманская модель, XPS 2010, выпущена достаточно давно, однако ее конфигурация включает в себя беспроводную клавиатуру, мышь, два жестких диска, звуковую систему 7.1 (семь динамиков и сабвуфер); подсветка матрицы дисплея осуществляется светодиодами. Это фактически центр развлечений. Сейчас мы планируем удвоить память в этой модели и снабдить ее четырьмя жесткими дисками общей емкостью 4 Тбайт, установить две видеокарты, работающие в режиме SLI, и довести общий объем видеопамати до полутора гигабайт.

МС: Какие новшества (кроме WiMAX) мы скоро увидим в ноутбуках от Dell?

ДГ: К концу этого года мы планируем вывести на рынок около 30 новых моделей. В них будет установлен специальный слот для SIM-карт для доступа в Интернет посредством сетей 3G и GPRS, реализовано улучшенное отображение графики за счет новых графических акселераторов.

В число 30 новинок войдут и те ноутбуки, в которых будут применены твердотельные накопители, а также батареи повышенной емкости с использованием новых технологий энергосбережения. А затем мы

планируем выпустить ноутбук, который станет работать без подзарядки около 9 часов. Новые технологии, новые графические решения — это то, что умеет делать Dell.

МС: Планирует ли ваша компания заняться производством смартфонов и коммуникаторов? Какова причина положительного или отрицательного решения?

ДГ: Dell по-прежнему рассматривает возможность выхода на рынок мобильных устройств, однако мы не готовы заявить, что ориентируемся на выпуск новых коммуникаторов.

МС: Как Dell оценивает перспективы своего «бюджетного» мини-ноутбука — прямого конкурента ASUS Eee PC? Когда он появится в продаже в России?

ДГ: В плане развития у нас действительно стоит появление моделей ультралегких, сверхтонких и особо портативных с твердотельными накопителями и операционной системой Linux, а также «интернет-помощников» («нетбуков»), но я не могу сказать, в какие сроки это произойдет.

МС: Каковы главные успехи и неудачи Dell в России? В чем залог успешного бизнеса компании?

ДГ: Если честно, сплошных удач ни у кого не бывает. Всегда получается чуть лучше или чуть хуже, чем ожидалось. Мы оптимистично смотрим в будущее. Главные наши успехи — хорошие заказчики, большая аудитория потребителей.

Борис Кучин

HP iPAQ 214 Enterprise Handheld

Король умер, да
здравствует король!



Уже довольно продолжительное время рынок КПК находится в состоянии медленного умирания. Старые известные компании уходят, новых игроков, как и устройств, практически не появляется. Однако определенный спрос на них есть, особенно в корпоративном секторе, где подобные девайсы находят широкое применение. Компания HP недавно выпустила несколько моделей, которые вызвали у пользователей большой интерес.

Главная из них – это iPAQ 214, идейный наследник мощнейшего hx4700, который, в свою очередь, долгое время был чуть ли не самым популярным КПК.

От него новинка взяла свои сильные стороны. Во-первых, это высокая производительность. Сердцем iPAQ 214 является процессор с тактовой частотой 624 МГц, которого вполне достаточно для беспрепятственного воспроизведения неконвертированного видео. Во-вторых, это отличный яркий экран с диагональю 4". Несмотря на веяния моды, экран утоплен в корпус, а не находится с ним на одном уровне. Это обеспечивает ему хоть какую-то защиту. Радует и увеличение объема оперативной памяти до 128 Мбайт. Программное обеспечение становится более мощным и более требовательным к аппаратным ресурсам, поэтому дополнительные мегабайты лишними не будут. Шагом назад по сравнению с предшественни-

1

15 500 руб

1 На правом торце расположена только кнопка включения записи. Она находится на одном уровне с корпусом, поэтому нажимать её неудобно.

2 На нижнем торце имеются сразу два разъёма для зарядки и синхронизации. Радует, что один из них — это стандартный miniUSB. А второй планируется использовать для подключения различных аксессуаров.

О чтении...

Пользователи часто покупают КПК с большими и качественными дисплеями для чтения книг. Разумеется, экран у iPAQ 214 получился на славу. Но вот перелистывать страницы на нем неудобно. Из-за габаритов на джойстик тяжело жать той рукой, в которой лежит аппарат. Колесика нет, а кнопка диктофона нажимается с большим трудом. Готовьтесь к этому заранее.



Благодарим компанию HP за оборудование, любезно предоставленное на тестирование



1 Разъём для наушников выбран стандартный – 3.5 мм. Это приятно. Впрочем, при внушительных габаритах КПК странно было бы ожидать чего-либо другого.

2 Динамик гаджета находится на задней панели. К сожалению, это не очень удобно, особенно когда устройство лежит на столе. Кроме того, динамик довольно тихий.

Я - легенда

Предшественник iPAQ 214 – это легендарный КПК HP iPAQ hx4700. Он пережил три операционные системы (с WM2003SE до WM6) благодаря качественному экрану с большой диагональю и выдающимся «железным» характеристикам. Он не так уж сильно отличается от своего потомка (а кое в чем его и превосходит) и даже сегодня может считаться неплохим гаджетом.



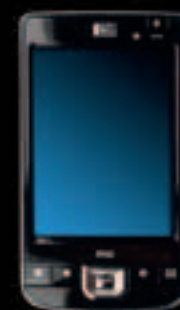
iPAQ 214 – это лучшее, что может предложить рынок КПК на сегодняшний день

ком можно счесть разве что смену материала корпуса с металла на пластик и отсутствие видеоускорителя.

Девайс оснащен слотами для двух карт памяти, что позволяет подключить к нему какую-либо полезную периферию. Тактап, который вызывал в свое время немало нареканий, заменили на джойстик. Безусловно, им пользоваться комфортнее, но и новый элемент управления получился не очень удачным. Из-за особенностей конструкции нажимать кнопку «Вверх» удается с большим трудом. Кроме того, на iPAQ 214 почему-то нет софт-клавиш. Начиная с Windows Mobile 5 они используются довольно широко, и временами без них бывает откровенно неудобно. Аналогично, производитель поску-

пился вообще на какие бы то ни было дополнительные элементы управления, и то, что было нормой несколько лет назад, сегодня выглядит архаично.

Альтернативного программного обеспечения установлено не так много (а по-настоящему полезного почти и нет), но так как устройство позиционируется как корпоративное (Enterprise), подобное решение можно понять. В итоге получается забавная ситуация. С одной стороны, iPAQ 214 далеко не идеален; многие решения с позиции эргономичности могли бы быть удачнее. С другой стороны, выбора у пользователей все равно нет. Если нужен «чистый» КПК без всяких телефонов/камер/GPS, то iPAQ 214 – это наилучший вариант.



Технические характеристики

Процессор:

Marvell PXA310, 624 МГц

Операционная система:

Windows Mobile 6 Classic

Память:

ОЗУ 128 Мбайт, ПЗУ 256 Мбайт, слот SD, слот CF

Дисплей:

4,0", 480x640 пикс., сенсорный

Передача данных:

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

Аккумулятор:

Li-Ion, 2200 мАч

Размеры, вес:

133,9x75,4x17,5 мм, 190 г

Понравилось

Отличный большой экран
Высокая производительность
Широкие возможности по расширению функциональности

Не понравилось

Неудобный джойстик и кнопка включения записи, отсутствие софт-клавиш и колёсика
Тихий и неудачно расположенный динамик

Хотя iPAQ 214 не лишен недостатков, его вполне можно считать достойной заменой hx4700.

В результате:



Николай Шварц

JJ-Connect Autonavigator 4000W Camera

Два глаза
хорошо,
а три – лучше!



Из многочисленной армии автонавигаторов, оккупировавших полки магазинов в последнее время, Autonavigator 4000W выделяется двумя вещами: наличием беспроводной камеры заднего вида и новой картографической базой.

Начнем с «железного» нововведения. Камеры заднего вида на автомобилях – не редкость. Их подключают к автомобильным телевизорам или DVD-магнитолам (при наличии таковых). Но разработчики из JJ-Group решили пойти дальше и создать народный вариант, пригодный для любого автомобиля. В данном случае изображение передается на дисплей навигатора, который может быть установлен хоть в Лексус, хоть в ВАЗ. Особо стоит отметить и то, что передача данных производится по радиоканалу, что отменяет необходимость прокладки проводов по всему салону. Достаточно установить камеру на подходящее место и подключить питание (12В). Конструкция приемника, встроенного в навигатор, такова, что при появлении сигнала от камеры дисплей автоматически переключается на трансляцию изображения. Поэтому разработчики рекомендуют подключать питание камеры параллельно фонарю заднего хода, отчего камера будет включаться именно тогда, когда вам надо двигаться задним ходом. Обратите внимание на то, что режим камеры является приоритетным, то есть включат-

1 Эта кнопка НЕ предназначена для ручного переключения устройства в режим приема сигнала видеокamеры и обратно. Это происходит автоматически. А кнопкой можно выйти в основное меню.

2 Поскольку аппаратных кнопок у устройства мало, работать придется пальцами. В этой связи имеет смысл воспользоваться защитной пленкой для дисплея

Благодарим компанию **JJ-Group** за оборудование, любезно предоставленное на тестирование

JJ-Connect Autonavigator 4000W Camera

www.jj-connect.ru

ется несмотря на работу навигационной программы, проложенный маршрут или включенный медиаплеер.

Что же касается программного наполнения, то тут ощущение двоякое. С одной стороны, использована хорошо знакомая и удобная оболочка АВТОСПУТНИК, к которой, естественно, претензий никаких. А вот картографическое наполнение принадлежит перу JJ-Group. Система «Мегаполис», о которой мы уже писали, включает в себя карты более тридцати городов России и соединяющие их трассы. Продукт этот достаточно новый, и нам было особенно интересно протестировать его московскую составляющую.

К сожалению, похвастаться нечем: налицо некоторые несоответствия с реальностью. Так, улица с нормальным движением была учтена при прокладке маршрута как односторонняя, а POI «Кинотеатр «Экран»» (он расположен на юго-востоке столицы) оказалась по непонятным причинам смещена на полкилометра в сторону. Впрочем, на этапе становления той или иной картографической основы подобные проблемы – не редкость, главное, чтобы они не вошли в привычку. Тем более что само устройство смело можно назвать если не революционным, то заслуживающим самого пристального внимания.

Распространенное за границей решение – камера заднего вида – впервые входит в комплект поставки отечественного навигатора



Аксессуары

Устройство не комплектуется зарядным устройством от сети 220В. Однако пользователю ничто не мешает приобрести сетевой USB-адаптер (см. фото) и заряжать устройство дома или на работе.



Подробности

Камера заднего вида снабжена инфракрасной подсветкой и может использоваться в полной темноте. Однако в этом случае устанавливать камеру лучше не за задним стеклом, а «на улице», например над номерным знаком. В этом случае позаботьтесь о герметичности.



Технические характеристики

Чип GPS:

SiRFstar III

Память:

512 Мбайт, слот SD/MMC

Дисплей:

4,4", 480x272 пикс, сенсорный

Передача данных:

Bluetooth 1.2

Автономная работа (ч):

3

Размеры, вес:

125x78x30 мм, 195 г

Дополнительно:

внешняя беспроводная камера

Понравилось

Яркий дисплей
Демократичная цена

Не понравилось

Нехватка аппаратных кнопок
Ненадежная защелка крепления кредла

Новинка звезд с неба не хватает, но наличие камеры заднего вида однозначно привлечет к этому навигатору широкие водительские массы.

В результате:



Николай Шварц

MiO C320

Новое слово в навигации



1 Единственная кнопка включает устройство, а также отвечает за его перезагрузку

2 Разъем для подключения наушников удивляет диаметром: 2,5 мм, хотя поместился бы и привычный 3,5-миллиметровый.

10 000 руб.

Детали

Навигационная система *Be-On-Road* первоначально разрабатывалась для установки на коммуникаторы и КПК. Версию под *Windows Mobile* можно приобрести отдельно и установить на любое подходящее устройство. Активация серийного номера производится по SMS или в режиме онлайн (при наличии подключения к интернету).



Благодарим компанию «Вобис Компьютер» за оборудование, любезно предоставленное на тестирование

Компания Mio производит навигаторы давно и успешно. настолько успешно, что мы порой не успеваем отреагировать на все новинки этого бренда. Однако навигатору Mio с заветной приставкой «gev. 320» нельзя не уделить внимание. Хотя бы потому, что работает он на базе новой навигационной системы Be-On-Road.

О «железе» много говорить не станем – все ожидаемо и надежно: 400 МГц процессор, гигабайтная память, широкоформатный экран 4,3"... Но главное – внутри. Be-On-Road – продукт восточноевропейской компании Aronia Software, главная заслуга которой в том, что были учтены все пожелания российского партнера – компании Вобис. Поясним.

Дело в том, что отечественная система нумерации домов отличается

особой замысловатостью. Даже россиянину порой трудно разобраться во всех этих корпусах, строениях и владениях. Be-On-Road – первый продукт от зарубежного разработчика, в котором российская система адресации подерживается полностью и корректно. Но это далеко не все, что нас заинтересовало.

Хотя по форм-фактору C320 – автонавигатор, пешеходный режим в нем реализован наиболее правильно.

1 Встроенного медиоплеера в C320 нет. Единственное, для чего пригодится карта памяти, – для сохранения маршрутов



В других навигаторах это выражается лишь в том, что маршрут прокладывается по улицам без учета светофоров, направления дорожного движения и пр. В Ve-On-Road пешеходный режим лишен маршрутизации в привычном понимании этого слова. Есть только прямая, указывающая на пункт назначения. Благодаря этому по C320 можно ориентироваться и там, где дорожной сети нет как таковой. Все свои перемещения можно сохранить как треки, чтобы потом просмотреть или воспользоваться ими (кстати, это отно-

Exploreg, однако сам факт анонсирования поддержки растров облагораживает.

Недостатки у C320 тоже имеются, хотя не глобальные, но обидные. В связи со сравнительной «свежестью» Ve-On-Road в программе имеются «глюки», которые, смеем надеяться, будут оперативно устранены. Картографическая основа от ТелеАтлас соответствует действительности, хотя не без ошибок на некоторых слоях. Справедливости ради отметим, что на процессе прокладки маршрута эти ошибки никак не сказываются. И последнее,

Немногие навигационные системы способны корректно работать с российской адресацией домов

сится и к «автомобильному режиму»). Особо отметим удобную функцию цветовой индикации скорости. Если ее задействовать, то трек будет раскрашен в разные цвета в зависимости от скорости на определенном участке.

Ну и главная интрига, которую подготовили нам разработчики из Ve-On-Road, – ожидаемая поддержка растровых карт. Естественно, не стоит ожидать, что программа будет отображать .map-файлы формата Ozi

что хотелось бы отметить, – это интерфейс. В ходе тестирования эксперты, через руки которых прошли десятки разнообразных устройств и самое экзотическое навигационное ПО, были вынуждены изучать руководство пользователя, чтобы запустить режим ведения по маршруту. Впрочем, интерфейс – это то, к чему быстро привыкаешь. А поменять C320 на что-то другое после даже одного дня эксплуатации уже не хочется.



Технические характеристики

- Процессор:**
Samsung 2440, 400МГц
- Чип GPS:**
SiRFstarIII
- Операционная система:**
Windows CE .Net 5.0
- Память:**
ОЗУ 32 Мбайт, ПЗУ 1024 Мбайт, слот SD/MMC
- Дисплей:**
4,3", 480x272 пикс., сенсорный
- Автономная работа (ч):**
до 5
- Размеры, вес:**
126x81x14,5 мм, 190 г

Понравилось

Функциональное ПО

Не понравилось

Некоторая «сырость» программы
Непривычный интерфейс

Качественный навигатор с инновационным ПО. Правда, интерфейс мог бы быть более дружелюбным, а картографическая база – выверенной.

В результате:



Борис Кучин

Nokia N78

Первый НОВЫЙ

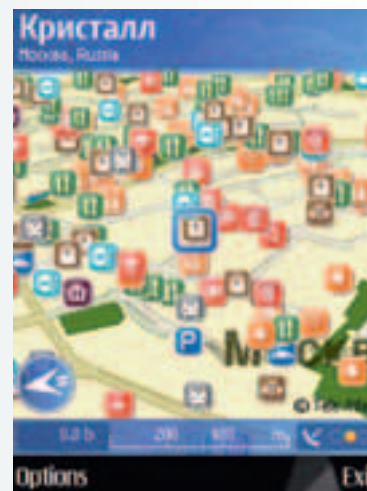
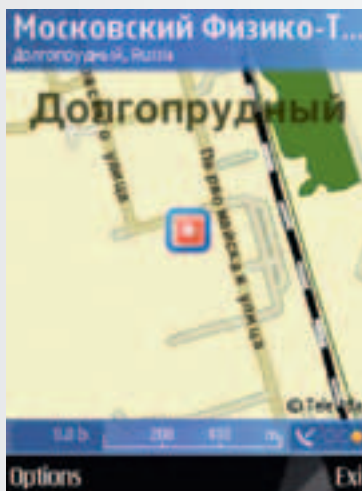
Благодарим компанию Nokia за оборудование, любезно предоставленное на тестирование



16 500 ₺

Новое в Symbian

Вместе с Feature Pack 2 была впервые представлена новая версия навигационного ПО - Nokia Maps 2.0 — результат кардинальной переработки программы. К примеру, появилась возможность просмотра спутниковых снимков. Новая ОС не является обязательным требованием. Пользователи предыдущей версии Nokia Maps могут загрузить обновление с сайта производителя.



1 Стандартный 3.5 мм аудиовыход, расположенный на верхнем торце устройства, позволит подключить любимые наушники без использования переходников

2 Два стереодинамика расположены на боковых торцах девайса. Один слева вверху, а второй — справа внизу. Качество звучания неплохое. Громкость тоже на уровне.

умаем, никто не будет спорить с тем, что Nokia делает хорошие смартфоны. Не так давно финская компания перешла на новую версию операционной системы Symbian. Пакет Feature Pack 2 принес с собой много нового и серьезно расширил возможности устройств. Впервые FP2 был продемонстрирован на модели Nokia N78, обзор которой мы вам и предлагаем.

В плане функциональности к гаджету придраться нельзя. Находятся и необходимые беспроводные интерфейсы, и FM- и GPS-приемники. Кроме того, в N78 реализована не самая распространенная возможность передачи звука в FM-диапазоне (FM-трансмиссия). Вы задаете частоту вещания, включа-

ете приемник (например, автомобильную аудиосистему) и слушаете музыку через полноценные колонки. И никаких проводов. Правда, держать девайс при этом нужно в непосредственной близости от антенны. При удалении возникают помехи, а значит, реализация этой возможности оказывается под вопросом.

К неудачным решениям можно смело отнести клавиатуру. Основные клавиши очень тонкие, и, как ни старайся, палец все равно ложится на две кнопки разом. Впрочем, ошибок при наборе почти не возникает, но для этого нужно прилагать определенные усилия. Расстояние между кнопками тоже невелико, поэтому кириллические буквы нанесены несколько необычным способом. Если подсветка выключена, то разглядеть подписи очень сложно, что поначалу сбивает с толку.



Технические характеристики

Процессор:

Freescale i.MX31, 369 МГц

Операционная система:

Symbian OS 9.3 Series 60 3rd Edition FP2

Память:

ОЗУ 128 Мбайт,
ПЗУ 256 Мбайт, слот microSD

Дисплей:

2,4", 240x320 пикс.

Стандарт:

GSM/GPRS/EDGE
(850/900/1800/1900 МГц),
UMTS/HSDPA (900/2100 МГц)

Передача данных:

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

Разговор/ожидание (ч):

4/320

Размеры, вес:

113x49x15,1 мм, 101,8 г

Дополнительно:

камера 3,2 Мпикс,
FM-трансмисмиттер, A-GPS модуль

Понравилось

Обновленная операционная система
Широкая аппаратная функциональность
Необычные дополнительные возможности

Не понравилось

Неудачная клавиатура
Маркий корпус

Недостатки не отпугнут поклонников. И N78 обязательно найдет своих покупателей. У Nokia по-другому не бывает.

В результате:



1 Скромная надпись Carl Zeiss рядом с объективом камеры говорит о том, что снимки должны получаться как минимум неплохие. Так оно и есть.

2 В N78 используется разъем micro-, а не miniUSB, который реализован в большинстве современных гаджетов. Тем не менее при потере комплектного кабеля найти замену будет несложно.

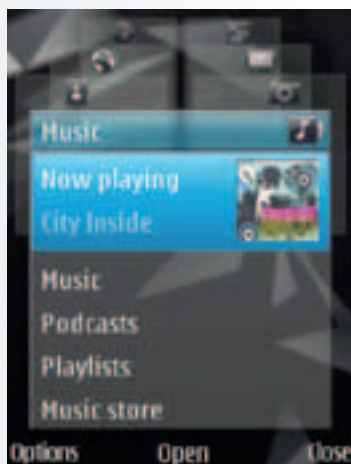
В качестве компенсации за неудачную клавиатуру пользователь получает пятипозиционную управляющую кнопку, совмещенную с сенсорным навигационным колесиком. Возможность забавная, но польза ее сомнительна. В полной мере раскрывается разве что в стандартном приложении для просмотра изображений. При этом где-то колесико функционирует, а где-то нет – логику понять нам не удалось. Пожые срабатывания тоже не редкость. Впрочем, если NaviWheel покажется вам неудобным, его можно отключить в настройках.

В итоге, возникает неоднозначное впечатление. С одной стороны, N78 – это качественный смартфон с богатыми функциональными и мультимедийными возможностями и обновленной операционной системой. А с другой – все «изюминки» устройства на поверку оказываются не самыми полезными. И хотя в целом новинка производит приятное впечатление, прочить ей широкую популярность заранее мы не возьмемся.

Nokia N78 – это удачный альянс богатых аппаратных возможностей и обновленной операционной системы

Новое в Symbian

Одно из нововведений Feature Pack 2 – это мультимедийное меню, которое вызывается специальной кнопкой. Организовано оно в виде циклического набора вкладок. С их помощью можно оперативно перейти к аудио- и видеоплееру, камере, браузеру, навигационным картам или играм. Также в меню можно занести несколько контактов для быстрой отправки сообщений.



Аксессуары



Bluetooth-гарнитура INVISIO G5, созданная инженерами датской компании Nextlink, воплотила в себе технологии, применяемые в слуховых аппаратах. А достижения современной электроники позволили снизить вес гарнитуры до рекордных 6 грамм!

Николай Шварц

RoverPC S7

Коктейль из высоких технологий

Благодарим компанию **Rover Computers** за оборудование, любезно предоставленное на тестирование



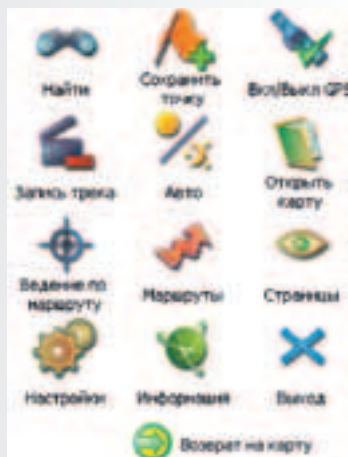
1 Традиционный пятипозиционный джойстик совмещен с удобным колесом прокрутки

2 Дисплей сконструирован так, чтобы устройством было удобно управлять не используя стилуса

13 000 **₽**

Вездесущий Навигел

В коробку с Rover S7 вложен диск с лицензионной версией известной навигационной программы Навигел Навигатор. Но он может и не понадобиться. Дело в том, что исполняемый модуль программы уже установлен на коммуникатор и единственное, что потребуется пользователю, это серийный номер и карты нужного региона, которые можно скачать на сайте разработчика.



Не покривлю душой, если скажу, что устройства, продающиеся в России под брендом RoverPC, это плоды совместных усилий россиян и китайцев.

Но почему-то многие считают, что это плохо. Попробуем развеять подобное заблуждение...

Итак, перед нами RoverPC S7 – новинка, которую сразу же хочется потрогать. Причем желание это происходит из особенностей конструкции коммуникатора, а точнее, сенсорного дисплея. Он не утоплен в переднюю панель, что совершенно логично навевает мысли о пальцеориентированном управлении (сиречь – «touch-интерфейсе»), – что и говорить, это модный ныне тренд, да и реализован он неплохо. Но есть у S7 и недочеты. Во-первых, непонятно почему в устройстве используется, скажем так, немолодой протокол Bluetooth (v.1.2). Да и двухмегапиксельная камера сегодня используется разве что в бюджетных мобильниках, а никак не в топовых коммуникаторах.

В начале статьи мы рассуждали о слиянии Востока и Запада, реализованного в продукции Rover. Так вот, ценность всего, что разрабатывается в Поднебесной, – в небывалом заряде креатива, желании совместить несовместимое, втиснуть в небольшой корпус максимум... А основательные россияне снабжают эти чудеса хайтека дополнительным ПО, аксессуарами, а главное – вдумчиво тестируют девайсы, пропуская на отечественный рынок только самое лучшее. Налицо международное разделение труда, свойственное эпохе глобализации.

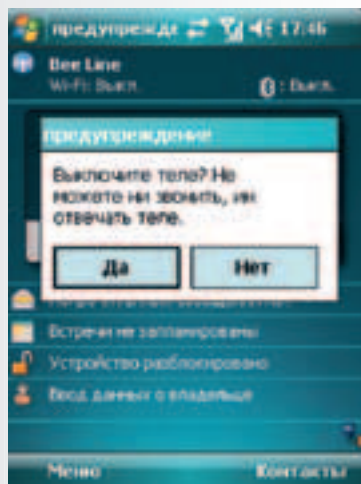
Возвращаясь к достоинствам RoverPC S7 (недостатков у него немного, и о них мы уже говорили), отметим колесо прокрутки, расположенное вокруг центральной кнопки джойстика. Решение это не новое, но весьма и весьма



1 Невероятно, но факт: разработчики отказались от универсального разъема mini-USB

Звонить нельзя выключить

Несколько преждевременными оказались комплименты российской стороне по поводу грамотной адаптации устройства к российским реалиям. В частности, локализация интерфейса не всегда коррелирует с правилами русского языка. Впрочем, в этом есть определенный шарм...



Вряд ли вы найдете более доступный аппарат с таким же набором функциональных возможностей

удобное. Ну и главное конкурентное преимущество устройства, переводящее его в разряд «все-в-одном», это, бесспорно, модуль GPS. Что называется, «до кучи» S7 снабжен лицензионной версией любимого народом Навител Навигатора, что делает девайс готовым к использованию сразу после извлечения из коробки.

И еще раз хочется обратить внимание на габариты устройства. Его «одноклассники» не могут похвастаться толщиной менее полтора сантиметра. По размерам RoverPC S7 можно прибли-

зительно сравнивать с HTC Touch, но у последнего нет модуля навигации... Вот и получается, что за пятьсот долларов вы приобретаете компактный девайс, в котором есть все, что только можно уместить в карманное устройство. Ну, разве что за исключением QWERTY-клавиатуры или поддержки 3G-сетей. Но и то и другое более свойственно бизнес-устройствам, а RoverPC S7 ориентирован скорее на продвинутую в техническом плане молодежь, которая хочет пользоваться функциональными и красивыми новинками.



Технические характеристики

- Процессор:** TI OMAP 850, 200 МГц
- Операционная система:** Windows Mobile 6 Professional
- Память:** ОЗУ 64 Мбайт, ПЗУ 256 Мбайт, слот microSD
- Дисплей:** 2,8", 240x320 пикс, сенсорный
- Стандарт:** GSM/GPRS/EDGE (900/1800/1900 МГц)
- Передача данных:** Bluetooth 1.2, Wi-Fi: IEEE 802.11b/g
- Разговор/ожидание (ч):** до 5/150
- Размеры, вес:** 110x58x13,5 мм, 90 г
- Дополнительно:** камера 2 Мпикс, GPS (SiRFstarIII)

Понравилось

Небольшая толщина
Навигационное ПО в комплекте

Не понравилось

Фирменный разъем для синхронизации и зарядки

Несмотря на мелкие недочеты, RoverPC S7 как всегда получит признание у широких масс продвинутых пользователей. Экономных порадует цена, а те, кто любит хайтек и хорошо разбирается в нем, будут удивлены тому, сколько полезного можно запихнуть в восемьдесят шесть кубических сантиметров...

В результате:



Борис Кучин

Samsung SGH-i200

Новое поколение выбирает...

Благодарим компанию **Samsung** за оборудование, любезно предоставленное на тестирование



1 3G наконец-то добралось и до России. В семи регионах абоненты «МегаФона» могут совершать видеозвонки. А значит, камера на передней панели теперь может использоваться по своему прямому назначению.

2 У корейских компаний считается хорошим тоном оснащать устройства нестандартными разъёмами для передачи данных и подключения гарнитуры. Для пользователей это не всегда хорошо

12 000 ₺

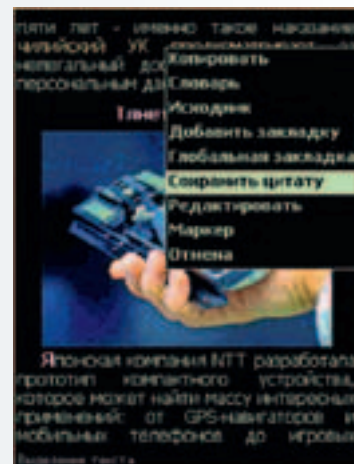
В первой половине года компания Microsoft анонсировала новую версию своей мобильной операционной системы – Windows Mobile 6.1. Устройства на базе этой ОС стали появляться совсем недавно. И сегодня в нашем обзоре одно из них – Samsung SGH-i200.

Новинка выполнена в форм-факторе «моноблок». Выглядит строго, но несколько невыразительно. Аппаратные характеристики оставляют примерно такое же «среднее» впечатление. Пожурить производителей можно разве что за отсутствие Wi-Fi (видимо, по мнению Samsung, в простом смартфоне он не нужен), а похвалить за неплохой дисплей. Картинка четкая и вполне различимая на улице даже в погожий летний день. Правда, чем ярче солнце, тем сильнее блики, так что в прямых солнечных лучах читать не получится.

У кнопок управляющего блока и цифровой клавиатуры очень короткий ход. Поэтому нажимать на них легко и удобно. Правда, это тоже ведет к определенным сложностям. Дело в том, что управляющий блок, расположенный непосредственно под экраном, получился несколько скученным, и нередки случайные нажатия. При этом клавиши Home и Back сгепаны совсем узкими, что не добавляет удобства с учетом описанной проблемы.

Читаем книги...

Несмотря на то что смартфоны на базе WM не пользуются любовью у разработчиков ПО, для них можно найти немало достойных приложений. К примеру, программа **AIReader** является самой удобной и функциональной «читалкой» на мобильных устройствах. В Рунете она особенно популярна за счёт поддержки широко распространённого формата **FB2**.





1 На задней панели i200 расположен только объектив двухмегапиксельной фотокамеры. Нет ни зеркала для автопортретной съёмки, ни светодиодной вспышки (что обидно). Да и качество получаемых фотографий оставляет желать лучшего.



SGH-i200 приятно отличается от многих других смартфонов на базе Windows Mobile количеством предустановленных программ. В сумме приложения обладают широкой функциональностью, а часть из них окажется полезной практически для всех пользователей. Например, приложение Alarms позволяет заводить несколько будильников с большим количеством опций, а Stopwatch представляет собой простенький секундомер, которого иногда так не хватает в обычной версии Windows.

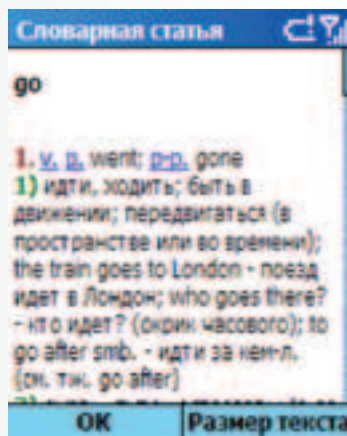
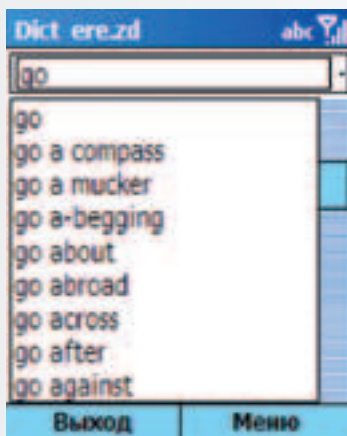
Но главное в i200 – это, конечно, новая операционная система. Пока устройств на WM6.1 немного и за счет этого смартфон от Samsung удачно выделяется. Самое очевидное нововведение ОС – это похорошевший «гомашний» экран. На попавшем к нам на тестирование устройстве было установлено около десятка дополнительных тем, и все они оказались в той или иной мере интересными и функциональными. Появились новые приложения, а часть старых приобрела дополнительные полезные функции. Всех улучшений в одной статье все равно не опишешь, поэтому ограничимся заверениями, что с обновленной ОС работать стало намного комфортнее.

Производитель позиционирует эту модель как смартфон начального уровня. Классический форм-фактор и простоватый внешний вид, отсутствие Wi-Fi и набор небольших, но полезных программ полностью соответствуют этому образу.

Благодаря новой версии ОС SGH-i200 является одним из лучших WM-смартфонов на данный момент

...и словари

Ещё одно чрезвычайно полезное приложение – это словарная оболочка Dict. Она работает с собственным форматом файлов с высокой степенью сжатия данных. Огромное количество словарей выложено на сайте dict.pocketz.ru. Кроме того, дополнительно можно скачать утилиты и руководства для конвертации словарных баз от других приложений.



Технические характеристики

Процессор:

ARM926, 264 МГц

Операционная система:

Windows Mobile 6.1 Standard

Память:

ОЗУ 64 Мбайт, ПЗУ 64 Мбайт, слот microSD

Дисплей:

2,3", 240x320 пикс

Стандарт:

GSM/GPRS/EDGE (900/1800/1900 МГц), UMTS/HSDPA (2100 МГц)

Передача данных:

Bluetooth 2.0

Разговор/ожидание (ч):

4/360

Размеры, вес:

50,8x116,7x11,8 мм, 102 г

Дополнительно:

камера 2 Мпикс, дополнительная камера для видеозвонков

Понравилось

Качественный экран
Обновлённая версия ОС с большим количеством нововведений
Множество полезного ПО
Небольшая толщина

Не понравилось

Нестандартный разъём для зарядки, передачи данных и подключения гарнитуры
Неудачный управляющий блок
Для смартфона начального уровня стоимость могла бы быть ниже

Аппаратные недостатки i200 можно списать на его начальный уровень. А в остальном все очень неплохо.

В результате:



Михаил Рыбаков

Acer

Консерватизм в новом «профиле»

TravelMate 6292-812G25Mn

1 Справа расположены карт-ридер, мультимедийный DVD-рекордер с поддержкой двухслойной записи, два порта USB, коннектор RJ-11 и крепление замка Кенсингтона

2 Справа от клавиатуры на лицевой панели выстроились в вертикальный ряд выключатели средств беспроводного доступа и кнопки быстрого вызова приложений

3 Спереди имеются декоративные решетки встроенной акустики, ИК-приемник пульта ДУ, линейный вход, вход микрофона, выход на наушники и порт miniFireWire



36 000 Р

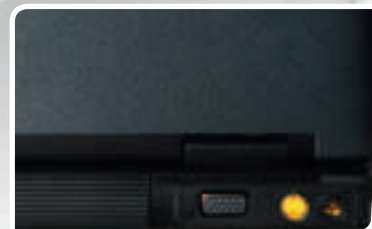


Благодарим компанию Acer за оборудование, любезно предоставленное для тестирования

вухъядерные микропроцессоры Intel второго поколения, производимые по 45-нанометровому технологическому процессу (микроархитектура Penryn), постепенно заменяют собой привычные чипы с ядрами Merom, устанавливаемые в составе мобильной платформы Intel Santa Rosa. Выгоды такой модернизации очевидны: при столь же высокой (а иногда и большей) производительности они потребляют мень-

ше электроэнергии и обеспечивают более длительное время работы от встроенных батарей.

Относимый производителем к профессиональной серии субноутбук от Acer оснащается младшей моделью процессора Intel Core Duo Penryn с индексом T8100 (тактовая частота 2,1 ГГц). Мобильная платформа представлена системной логикой в составе Intel GM965 Express + ICH8M, четырехдиапазонного беспроводного модуля с поддержкой скоростного стандарта 802.11n и адаптера локальной сети Gigabit Ethernet. 3D-акселератор



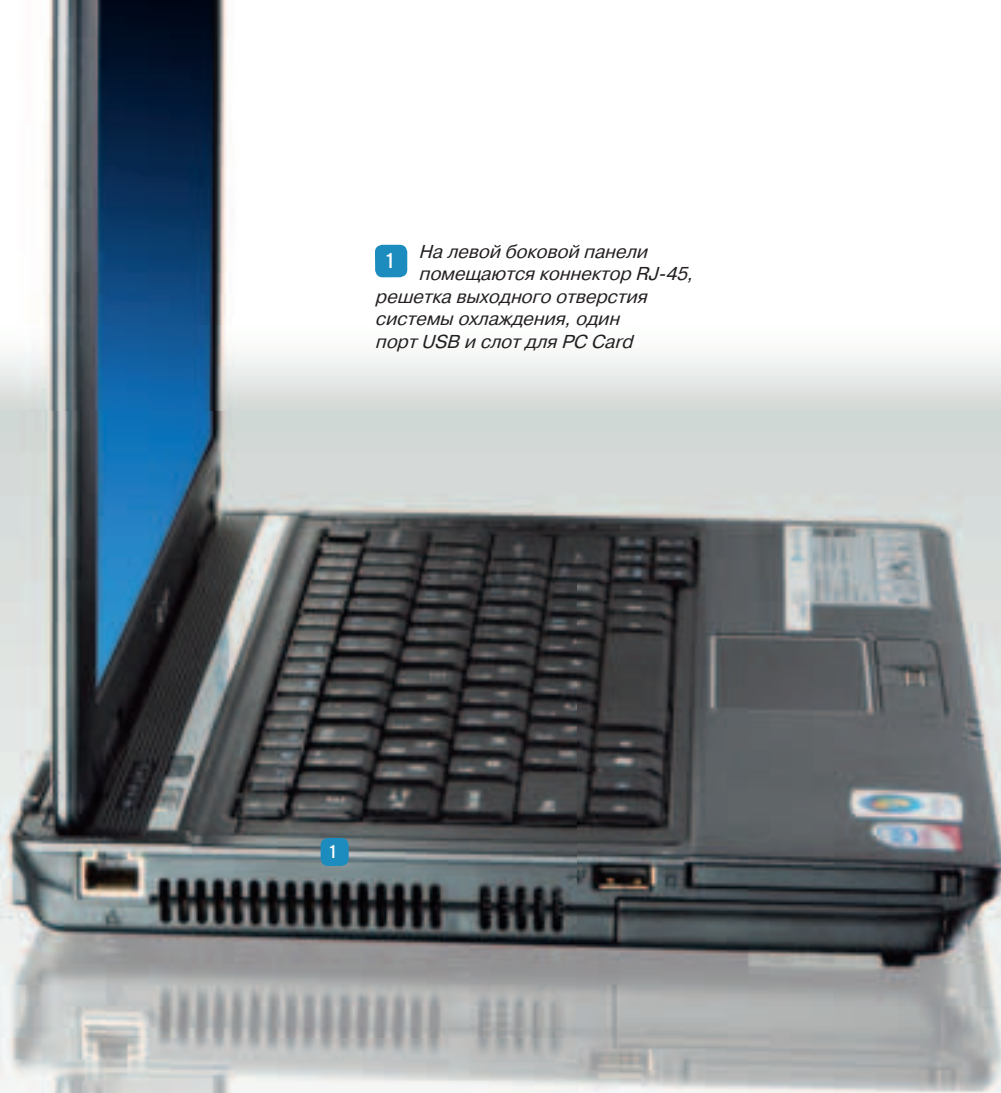
Детали

Сзади выведены видеовыходы D-Sub (VGA), S-Video и гнездо для подключения адаптера питания



Технические характеристики

- Процессор:**
Intel Core 2 Duo T8100; 2,1 ГГц
- Память:**
2048 Мбайт
- Дисплей:**
12,1" WXGA, 1280x800
- Графика:**
Intel GMA X3100
- Накопители:**
HDD 250 Гбайт SATA, DVD Super Multi, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture)
- Интерфейсы:**
3xUSB, miniFireWire, VGA, PC Card, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/b/g/n), Bluetooth 2.0 + EDR
- Мультимедиа:**
Аудиоконнекторы, видеовыход S-Video, встроенные веб-камера и микрофоны
- Размеры, вес:**
305x227x31 мм; 2 кг
- Операционная система:**
Windows Vista Ultimate
- Время автономной работы (измеренное с макс. нагрузкой):**
1 ч 15 мин



1 На левой боковой панели помещаются коннектор RJ-45, решетка выходного отверстия системы охлаждения, один порт USB и слот для PC Card

Процессоры Intel с микроархитектурой Penryn активно входят в жизнь

Intel GMA X3100 встроены в микросхему Северного моста. Acer TravelMate 6292-812G25Mn оборудован двумя гигабайтами оперативной памяти, винчестером емкостью 250 Гбайт с системой защиты от ударов и вибрации (Acer Disk Anti-Shock Protection), а также мультимедийным оптическим приводом с поддержкой записи на двухслойные DVD.

Модель оформлена в соответствии с дизайнерской концепцией Profile, демонстрирующей консерватизм и лаконичную рациональность. Клавиатура и тачпад удобны и эргономичны. Для проведения видеоконференций служат встроенная веб-камера и система из двух микрофонов с конической диаграммой направленности, улучшающей качество восприятия голоса пользователя. 12-дюймовый экран обладает стандартным разрешением (1280x800 пикселей) и не отличается ничем особенным от дисплеев конкурентов. Набор интерфейсов вполне достаточен для работы в офисе. Для более серьезных задач будет ощущаться необходимость в отсутствующих разъемах HDMI и eSATA, равно как и в более прогрессивном Express Card вместо наличествующего слота для PC Card.

Acer TravelMate 6292-812G25Mn практичен и добротен, качество сборки на высоте. По общей производитель-

ности он приближается к современным портативным медиацентрам, а быстрейшее действие графики оставляет желать лучшего, но иного и не следует ожидать от интегрированного в чипсет Intel GMA X3100.

Что касается длительности автономной работы, то, согласно Battery Eater 2.7, под максимальной нагрузкой она составляет 75 мин. Это, в принципе, неплохо, но, на наш взгляд, не до конца реализует экономичность процессоров Penryn. Словом, у Acer TravelMate 6292-812G25Mn еще есть потенциал для совершенствования.

Windows Vista Experience Index 3.0

CPU	5,1
Memory	4,8
Graphics	3,0
Gaming	3,3
HDD	5,1

Результаты тестов

Тест	Результат
PC Mark Vantage	не пройден
PassMark (PerformanceTest 6.1)	585
CPU	1310
Memory	484
2D Graphics	302
3D Graphics	90
HDD	361
CrystalMark 2004R2	65747
3DMark03	1191
3DMark06	470

Понравилось

Неплохая производительность

Не понравилось

Недостаточно длительное время автономной работы

Один из вариантов выбора для путешествующего бизнесмена.

В результате:



Михаил Рыбаков

HP 2133 Mini-Note PC

Под защитой из металла



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

- 1 Справа расположены слоты для Express Card и карт памяти SD (оба с заглушками), один порт USB, коннектор RJ-45, гнездо для подключения адаптера питания и крепление замка Кенсингтона
- 2 Спереди имеются выключатели питания ноутбука и его беспроводного адаптера, а также сигнальный светодиод активности жесткого диска
- 3 Система располагает тачпадом весьма причудливой конструкции с «мышинными» кнопками по бокам от рабочей поверхности



599 \$*

* цена, рекомендованная для США

Идея сверхдоступного и компактного портативного компьютера, столь удачно воплощенная в первенце ASUS Eee PC, послужила серьезной мотивацией для многих производителей. Вот и HP откликнулась на эту инициативу тайваньских раз-

работчиков собственной моделью с индексом 2133 и метким названием Mini-Note PC.

В целом новинка производит двойственное впечатление. С одной стороны, перед нами великолепный образец продуманного внешнего оформления, удобства и высокой защищенности конструкции, а также отличной сборки. С другой же – мы

видим весьма спорный по своим техническим характеристикам и неоднородный по производительности и возможностям набор элементов аппаратной оснастки. Однако обо всем по порядку.

Итак, внешне HP 2133 Mini-Note PC представляет собой типичный субноутбук, заключенный в корпус из дюралюминия с особым покрытием,



- 1 Над дисплеем установлены комплект для видеоконференцсвязи — миниатюрная веб-камера и массив из двух электретных микрофонов, — а справа и слева от экрана находятся решетки встроенной акустики
- 2 На левой боковой панели помещаются видеовыход D-Sub (VGA), решетка выходного отверстия системы охлаждения, порт USB с дополнительным гнездом питания (для внешнего оптического привода) и аудиоконнекторы

Прямой конкурент ASUS Eee PC с отличным оформлением и защищенной конструкцией

препятствующим образованию царапин. Крышка крепится при помощи двух крупных надежных петель. Матрица дисплея с диагональю 8,9" покрыта специальным защитным стеклом; над ней располагаются встроенные веб-камера и микрофон. Разрешение экрана 1280x768 пикселей превосходит такое практически у всех конкурентов в нижней ценовой группе, доступных сегодня на рынке. Клавиатура очень удобная, с крупными профилированными клавишами. Набирать на ней текст — одно удовольствие. В целом своей внешностью компьютер вызывает уважение и ощущение солидности и надежности.

Аппаратная платформа базируется на весьма недорогом, но, к сожалению, маломощном процессоре VIA C7-M (максимальная тактовая частота 1,2 ГГц), правда, достаточно скромном в отношении потребления энергии. Видеорешение реализовано на основе столь

же сомнительного по скоростным характеристикам графического ядра VIA Chrome 9 NC. Доступный объем ОЗУ составляет 1 Гбайт, емкость жесткого диска — 160 Гбайт. Модель обладает аппаратными средствами доступа к «проводным» и беспроводным сетям, а также модулем Bluetooth. Правда, адаптер локальной сети Ethernet не поддерживает гигабитного обмена данными, а Wi-Fi — современного скоростного диапазона 802.11n, но этого в бюджетной системе ожидать и не приходится. Имеются два порта USB, видеовыход VGA, слот для Express Card, вход микрофона и выход на наушники.

В тестах на общую производительность HP 2133 Mini-Note PC показывает очень скромные результаты; немногим лучше выглядит быстрейшее действие графики. Время автономной работы составляет 80 мин, что почти вдвое меньше, чем у ASUS Eee PC 900 (155 мин).

Windows Vista Experience Index

1,7

CPU	1,7
Memory	3,4
Graphics	2,9
Gaming	2,5
HDD	5,2

Детали

На нижней панели нет люков для доступа к компонентам оснастки системы, поэтому апгрейд возможен только в условиях сервисного центра



Результаты тестов

Тест	Результат
PC Mark Vantage	не пройден
PassMark (PerformanceTest 6.1)	132
CPU	130
Memory	93
2D Graphics	48
3D Graphics	27
HDD	349
CrystalMark 2004R2	17006
3DMark03	510
3DMark06	не пройден

Технические характеристики

- Процессор:** VIA C7-M; 1,2 ГГц
- Память:** 1024 Мбайт
- Дисплей:** 8,9" WXGA, 1280x768
- Графика:** VIA Chrome 9 NC
- Накопители:** HDD 160 Гбайт
- Интерфейсы:** 2xUSB, VGA, Express Card, RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/b/g)
- Мультимедиа:** Аудиоконнекторы, встроенные веб-камера и микрофон
- Размеры, вес:** 229x184x32 мм; 1,13кг
- Операционная система:** Windows Vista Business
- Время автономной работы (измеренное с макс. нагрузкой):** 1 ч 20 мин

Понравилось

Компактность и легкость
Отличный дизайн

Не понравилось

Скромная
производительность

Школьники, студент,
а зачастую и бизнесмен
будут в восторге от такого
подарка.

В результате:

3,5

Михаил Рыбаков

HP Pavilion dv9860er

Мультимедийных дел мастер



Компания HP продолжает закреплять маркетинговый успех, достигнутый на рынке благодаря новой характерной внешности своих ноутбуков разных линеек, названной Imprint. В основу дизайнерской концепции положена лакировка пластмассовой крышки и металлической лицевой панели – глянец поверхностей создает неповторимое ощущение сороговизны. Снаружи ноутбуки украшены затейливым геометрическим орнаментом, но это выглядит достаточно скромно и не бросается в глаза, поэтому присущий HP консерватизм нисколько не страдает.

HP Pavilion dv9860er – ноутбук, созданный в рамках концепции Imprint. Даже при беглом осмотре не остается сомнений в том, что перед нами богатый по оснастке и функциональности портативный медиацентр последнего поколения. Он оснащен кнопками управления проигрыванием медиаконтента, высококачественной акустикой Altec Lansing и комплектуется портативным пультом ДУ, который можно хранить в слоте для Express Card.

Аппаратным центром системы является мобильная платформа Intel Centrino с набором системной логики Santa Rosa (Intel Express PM965 + ICH8M) и двухъядерным процессором второго поколения Intel Core 2 Duo T8300 (тактовая

1 Над дисплеем установлены миниатюрная веб-камера с разрешением сенсора 1,3 млн. пикселей и массив из двух встроенных микрофонов

2 Справа расположены слот для Express Card, оптический привод Blu-ray/DVD, один порт USB и гнездо для подключения источника питания



Благодарим компанию HP за оборудование, любезно предоставленное для тестирования

Недорогой, но привлекательный и богато оснащенный ноутбук с приводом Blu-ray

Windows Vista
Experience
Index

4,8

CPU	5,3
Memory	5,0
Graphics	4,8
Gaming	5,0
HDD	5,2



Технические характеристики

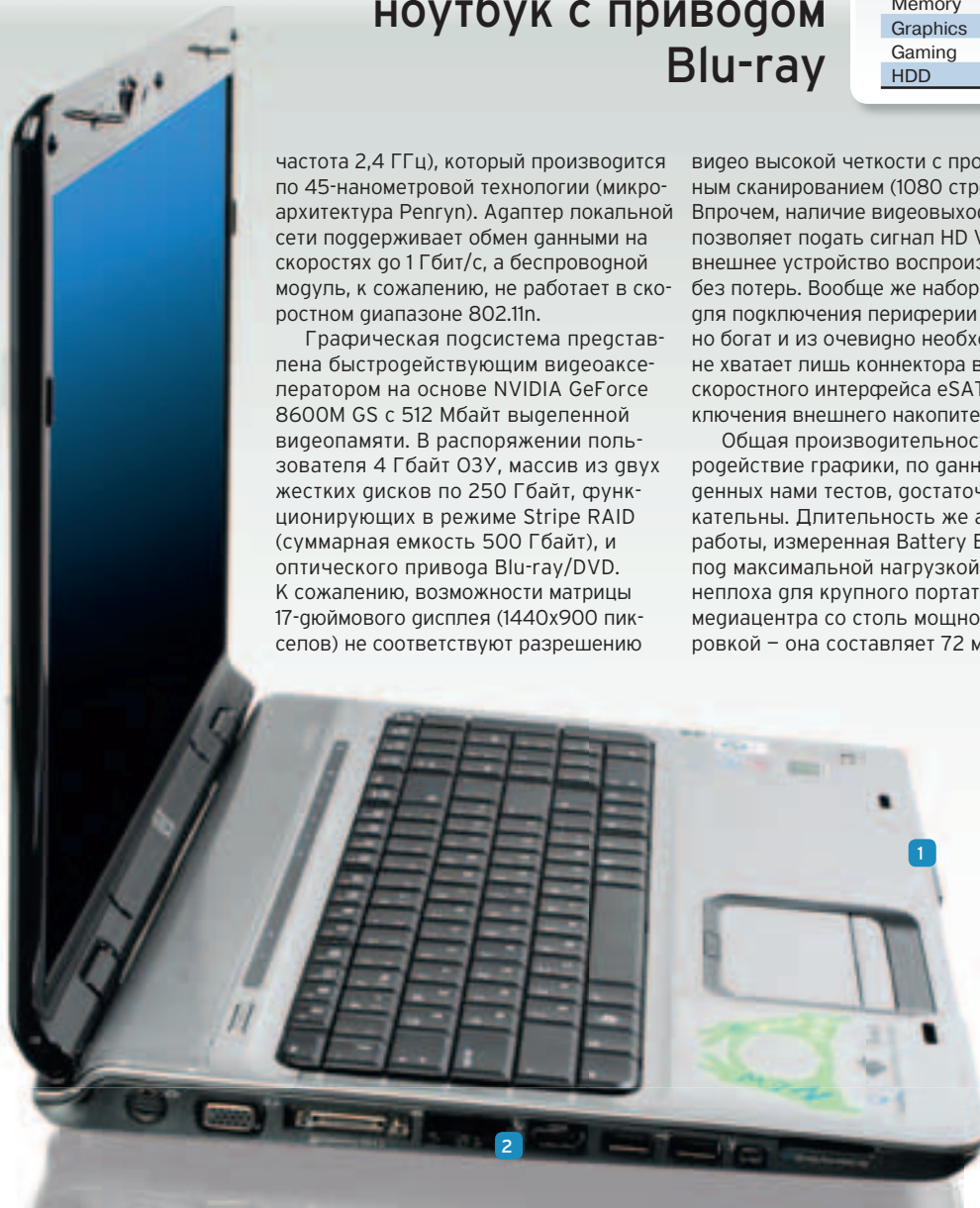
- Процессор:**
Intel Core 2 Duo T8300; 2,4 ГГц
- Память:**
4096 Мбайт
- Дисплей:**
17,1" WXGA, 1440x900
- Графика:**
NVIDIA GeForce 8600M GS (512 Мбайт VRAM)
- Накопители:**
HDD 500 Гбайт SATA (2x250 Гбайт), Blu-ray/DVD, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture)
- Интерфейсы:**
3xUSB, VGA, S-Video, Express Card, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/b/g)
- Мультимедиа:**
Аудиоконнекторы, интерфейс HDMI, встроенные веб-камера и микрофон, акустика Altec Lansing
- Размеры, вес:**
396x25x42 мм; 3,6 кг
- Операционная система:**
Windows Vista Home Premium
- Время автономной работы (измеренное с макс. нагрузкой):**
1 ч 17 мин

частота 2,4 ГГц), который производится по 45-нанометровой технологии (микроархитектура Penryn). Адаптер локальной сети поддерживает обмен данными на скоростях до 1 Гбит/с, а беспроводной модуль, к сожалению, не работает в скоростном диапазоне 802.11n.

Графическая подсистема представлена быстродействующим видеоакселератором на основе NVIDIA GeForce 8600M GS с 512 Мбайт выделенной видеопамяти. В распоряжении пользователя 4 Гбайт ОЗУ, массив из двух жестких дисков по 250 Гбайт, функционирующих в режиме Stripe RAID (суммарная емкость 500 Гбайт), и оптического привода Blu-ray/DVD. К сожалению, возможности матрицы 17-дюймового дисплея (1440x900 пикселей) не соответствуют разрешению

видео высокой четкости с прогрессивным сканированием (1080 строк в кадре). Впрочем, наличие видеовыхода HDMI позволяет подать сигнал HD Video на внешнее устройство воспроизведения без потерь. Вообще же набор разъемов для подключения периферии достаточно богат и из очевидно необходимого не хватает лишь коннектора высокоскоростного интерфейса eSATA для подключения внешнего накопителя.

Общая производительность и быстродействие графики, по данным проведенных нами тестов, достаточно привлекательны. Длительность же автономной работы, измеренная Battery Eater 2.7 под максимальной нагрузкой, весьма неплоха для крупного портативного медиацентра со столь мощной экипировкой – она составляет 72 мин.



1 Спереди имеются механический выключатель средств беспроводного доступа, ИК-приемник пульта ДУ, вход микрофона и два выхода на наушники

2 На левой боковой панели помещаются видеовыходы S-Video (TV out), VGA (D-Sub) и HDMI, «гребенка» для подключения док-станции, коннекторы RJ-45 и RJ-11, два порта USB, разъем miniFireWire и карт-ридер

Детали

В комплекте с ноутбуком поставляется миниатюрный пульт ДУ, который можно хранить в слоте для Express Card



Результаты тестов

Тест	Результат
PC Mark Vantage	3213
PassMark (PerformanceTest 6.1)	656
CPU	1518
Memory	554
2D Graphics	352
3D Graphics	156
HDD	145
CrystalMark 2004R2	94017
3DMark03	4353
3DMark06	2254

Понравилось

Достаточное быстродействие
Развитые мультимедиа-возможности

Не понравилось

Разрешение экрана непригодно для HD-видео
Адаптер Wi-Fi лишен поддержки 802.11n

Достойный вариант выбора портативного центра развлечений.

В результате:

4,5

Михаил Рыбаков

Lenovo

ThinkPad X300

Тоньше,
еще тоньше!

1 На левой боковой панели помещаются решетка выходного отверстия системы охлаждения, два порта USB и аудиоконнекторы

2 Спереди имеется замок крышки ноутбука, удерживающий его в сложенном состоянии

75 000 ₽

Большой интерес и впечатляющие объемы продаж MacBook Air, вызванные, прежде всего, его сверхмалой толщиной и традиционным для Apple изящным оформлением, побуждают других производителей портативных ПК к разработке и производству тонких и легких ноутбуков. При этом жертвы, принесенные в угоду особой конструкции, не принимаются во внимание, как и в случае с удачным прототипом. Первенцем в стане ноутбуков на программно-аппаратной платформе Windows/Intel стала

модель ThinkPad X300 от китайской компании Lenovo, результаты испытаний которой мы предлагаем вниманию читателей.

Внешне новинка наследует стиль оформления других ноутбуков серии ThinkPad, который был разработан еще IBM, а после переуступления прав его неукоснительно соблюдают и дизайнеры Lenovo: корпус черный со всех сторон, наружная поверхность крышки имеет напыление из резины (сегодня такое покрытие принято называть Soft Touch).

Lenovo ThinkPad X300 с полным основанием можно назвать тонким (толщина 23 мм). Правда, го MacBook Air

(19,4 мм) новинка слегка не дотянула; зато X300 легче (1,13 кг против 1,4 кг у детища Apple). Экран обладает более высоким разрешением (1440x900 против 1280x800 у MacBook Air); матрица также снабжена светодиодной подсветкой. Помимо привычного тачпада в системе имеется еще и тачстик – это тоже дань традициям IBM.

Мобильная платформа Intel Centrino vPro представлена чипсетом Intel GM965 + ICH8M с интегрированным графическим ядром Intel GMA X3100, процессором с низким энергопотреблением Intel Core 2 Duo L7100 (максимальная рабочая тактовая частота 1,2 ГГц), беспроводным

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



Технические характеристики

- Процессор:**
Intel Core 2 Duo L7100; 1,2 ГГц
- Память:**
1024 Мбайт
- Дисплей:**
13,3" WXGA, 1440x900
- Графика:**
Intel GMA X3100
- Накопители:**
Твердотельный накопитель 64 Гбайт
- Интерфейсы:**
3xUSB, VGA, S-Video, Express Card, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/b/g/n)
- Мультимедиа:**
Аудиоконнекторы, встроенные веб-камера и микрофон
- Размеры, вес:**
229x125x23 мм; 1,13 кг
- Операционная система:**
Windows Vista Business
- Время автономной работы (измеренное с макс. нагрузкой):**
46 мин

Понравилось

Компактность и легкость
Отличный дизайн

Не понравилось

Невысокая производительность
Небогатая комплектация
Недостаточное время автономной работы

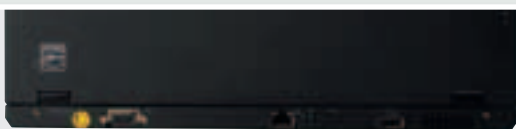
Удобный ноутбук «без затыков» для повседневной работы бизнесмена.

В результате:

4,0

Результаты тестов

Тест	Результат
PC Mark Vantage	не пройден
PassMark (PerformanceTest 6.1)	340
CPU	671
Memory	236
2D Graphics	176
3D Graphics	97
HDD	399
CrystalMark 2004R2	51615
3DMark03	1191
3DMark06	470



Детали

Сзади находятся гнездо для подключения адаптера питания, видеовыход D-Sub (VGA), коннектор RJ-45, механический выключатель беспроводного адаптера и один порт USB

1 Над дисплеем установлены миниатюрная веб-камера и встроенный микрофон

2 Система располагает двумя средствами навигации курсора: привычным тачпадом и тачстиком (на манер прежних ноутбуков IBM ThinkPad), справа от последнего виден дактилоскопический сканер

3 Справа расположены заглушка отсека для оптического привода и крепление замка Кенсингтона

Windows Vista Experience Index

3,5

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

Сильный конкурент Apple MacBook Air из мира Windows/Intel

адаптером с поддержкой диапазона 802.11n, гигабитным модулем Ethernet и GSM-модемом с поддержкой сетей 3G. Внутри имеется свободный слот для установки адаптеров WiMAX или Wireless USB в форм-факторе miniCard. Система располагает одним гигабайтом ОЗУ (максимальный объем 4 Гбайт), твердотельным накопителем емкостью 64 Гбайт с интерфейсом microSATA. В испытательном образце не было оптического привода, но серийные модели будут оснащаться мультиформатным DVD-рекордером. По сравне-

нию с MacBook Air набор интерфейсов весьма богат. Не хватает слота для Express Card, разъема miniFireWire и карт-ридера.

В синтетических тестах Lenovo ThinkPad X300 демонстрирует более чем скромную общую производительность и быстродействие графической подсистемы. Эта экономия, однако, не обеспечивает достаточно длительной автономной работы. Все-таки 46 мин под максимальной нагрузкой – этого по сегодняшним меркам явно недостаточно.



Михаил Рыбаков

MSI Wind U100



Успешный дебют очередного «нетбука»

1 Справа расположены один порт USB, карт-ридер, аудиоконнекторы и разъем RJ-45

2 Над дисплеем установлены миниатюрные веб-камера и микрофон

17 000 ₽

Благодарим компанию **Micro-Star International (MSI)** за оборудование, любезно предоставленное для тестирования

дебют Micro-Star International (MSI) на поприще создания «нетбука» собственной разработки оказался, на наш взгляд, очень успешным, о чем мы рады заявить сразу и без обиняков. Вызывает, правда, некоторое недоумение то обстоятельство, что этот производитель географически располагается на одном острове с автором концепции «нетбука» компанией ASUSTeK, создав-

шей предмет конкуренции в этой нише – ASUS Eee PC. Это мы помним к тому, что логично было бы ожидать ответа в виде MSI Wind еще 6–7 месяцев назад. Однако все к лучшему и задержавшаяся модель от Micro-Star International смогла вобрать в себя новшества электроники, ранее недоступные конкурентам.

Начнем с того, что внешность новинки весьма притягательна. Тестовый образец, предоставленный нам для испытаний, был оформлен «весь в черном», однако на рынке предлагается

и альтернативный белый вариант. По единодушному мнению мужчин нашей редакции, именно первый выглядит более выигрышным. Наружная поверхность крышки и лицевая панель покрыты резиновым напылением (Soft Touch), приятно шершавым под пальцами. Белые символы клавиш клавиатуры отлично читаются благодаря высокой контрастности с черным фоном. Несколько разочаровал тачпад: рабочая поверхность по пропорциям не соответствует экрану, палец может застревать или проскальзывать по ней.

Приятным сюрпризом стал выбор разработчиками модели процессора: это столь долгожданный экономичный, но «проворный» Intel Atom с максимальной рабочей тактовой частотой 1,6 ГГц. Объем ОЗУ составляет 1024 Мбайт, емкость винчестера – 80 Гбайт. 10-дюймовая матрица дисплея обладает неплохим разрешением (1024x600 пикселей) и достаточно высокими яркостью и контрастностью для комфортной работы.

Как и положено «нетбуку», MSI Wind укомплектован всеми доступными в данной ценовой нише адаптерами беспроводной связи и локальной сети Ethernet. Ввиду ценовых ограничений первый не поддерживает скоростного

диапазона 802.11n, а скорость обмена данными второго исчерпывается 100 Мбит/с. Имеются три порта USB, видеовыход VGA, встроенные веб-камера и микрофон. Что еще нужно за столь малые деньги?

Специалисты нашей тестовой лаборатории уверены, что по общей производительности (данные PassMark PerformanceTest 6.1) и быстрейшему интегрированной графики (по Futuremark 3Dmark03) MSI Wind превосходит не только свой прототип, но и конкурента HP Mini-Note PC (материал о его тестировании читайте в этом номере на с. 42-43. К сожалению, время автономной работы оказалось не столь длительным, как нам бы хотелось.

Первенец на Intel Atom в наших испытаниях

Результаты тестов

Тест	Результат
PassMark (PerformanceTest 6.1)	201
CPU	241
Memory	215
2D Graphics	158
3D Graphics	76
HDD	330
CrystalMark 2004R2	26138
3DMark03	600
3DMark06	не пройден

1 На нижней панели нет люков для доступа к компонентам оснастки системы, поэтому апгрейд возможен только в условиях сервисного центра

2 На левой боковой панели помещаются крепежные замки Кенсингтона, гнездо для подключения адаптера питания, решетка выходного отверстия системы охлаждения и два порта USB



Технические характеристики

- Процессор:**
Intel Atom 1,6 ГГц
- Память:**
1024 Мбайт
- Дисплей:**
10" WXGA, 1024x600
- Графика:**
Intel GMA 950
- Накопители:**
HDD 80 Гбайт
- Интерфейсы:**
3xUSB, VGA,
RJ-45 (Gigabit Ethernet),
Wi-Fi (802.11b/g),
Bluetooth 2.0 + EDR
- Мультимедиа:**
Аудиоконнекторы,
встроенные веб-камера
и микрофон
- Размеры, вес:**
311x232x37 мм; 1,9 кг
- Операционная система:**
Windows XP Professional 2002 SP 2
- Время автономной работы
(измеренное
с макс. нагрузкой):**
1 ч 29 мин

Понравилось

Высокая для «нетбука» производительность
Привлекательный дизайн

Не понравилось

Неудобный тачпад

Лучший выбор «бюджетного» субноутбука по производительности, дизайну и цене.

В результате:

5,0

Михаил Рыбаков

Samsung Q210

Экономичное
быстродействие

1 Справа расположены слот для Express Card (шириной 34 мм), карт-ридер, мультимедийный DVD-рекордер с поддержкой двухслойной записи и функции LightScribe, гнездо для TV/FM-антенны, два порта USB и крепление замка Кенсингтона

2 Над дисплеем установлена миниатюрная веб-камера, а на лицевой панели над сигнальными светодиодами — встроенный микрофон



29 000 ₽



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

Для коллектива нашей редакции пришествие новой мобильной платформы от Intel под кодовым обозначением Montevina состоялось в виде ноутбука от Samsung с индексом Q210. Напомним, что второе поколение Intel Centrino включает в себя набор системной логики Intel PM/GM45 (первый вариант без интегрированного графического ядра) или GM47+ ICH9M, двухъядерный процессор второго поколения Intel Core 2 Duo с микроархитек-

турой Penryn (производимый по 45-нанометровому технологическому процессу), беспроводной модуль с поддержкой Wi-Fi 802.11n и WiMAX, а также адаптер локальной сети Gigabit Ethernet.

Samsung Q210 оснащен CPU с индексом T9400 (тактовая частота 2,53 ГГц, кэш L2 объемом 6 Мбайт), но почему-то всего-навсего одним гигабайтом ОЗУ. Графическая подсистема представлена дискретным решением на основе NVIDIA GeForce 9200M GS с 256 Мбайт выделенной видеопамяти, а основное хранилище данных — жестким диском емкостью 160 Гбайт. По сегодняшним

Детали

На нижней панели предусмотрены люки для доступа к жесткому диску и слотам mini card. Батарея снабжена светодиодным индикатором заряда





1 Сзади выведены гнездо для подключения адаптера питания и коннекторы RJ-45 и RJ-11

2 Тачпад привычной конструкции с большими кнопками, покрытыми, как и вся лицевая панель, толстым слоем лака

3 На левой боковой панели помещаются видеовыход D-Sub (VGA), решетка выходного отверстия системы охлаждения, интерфейс HDMI, один порт USB и аудиоконнекторы



Ноутбук на новой мобильной платформе Intel Centrino 2 (Montevina)

временам это может оказаться явно недостаточным для хранения обширной мультимедиа-библиотеки.

Набор интерфейсов вполне удовлетворяет потребностям офисной работы: три порта USB, слот для Express Card, карт-ридер, поддержка скоростного стандарта 802.11n и гигабитного протокола обмена данными по локальной сети. Однако два последних элемента являются безусловной атрибутикой платформы Intel Centrino 2, а в столь «продвинутом» ноутбуке на современной платформе хотелось бы видеть отсутствующие в конфигурации порты miniFireWire и eSATA. Отрадно, что разработчики снабдили новинку интерфейсом HDMI, при помощи которого можно подавать сигнал видео высокого разрешения на внешнее устройство воспроизведения.

Согласно данным, полученным нашей тестовой лабораторией, Samsung Q210 показывает отличную общую производительность. К сожалению, испытания 3D-акселератора при помощи пакетов Futuremark 3Dmark03 и 3Dmark06 не были пройдены. Причем по возникавшим ошибкам можно было судить о том, что причинами сбоев и зависаний тестовых программ был

именно графический адаптер. Очевидно, это может быть вызвано как новизной оборудования, так и проблемами с драйверами. Удача не сопутствовала нам и при повторных попытках запуска PCMark Vantage.

Весьма порадовало то, что при весьма энергоемкой аппаратной оснастке ноутбук оказался в состоянии проработать без подзарядки под максимальной нагрузкой 83 мин, что свидетельствует о неоспоримых преимуществах новой мобильной платформы в деле энергосбережения.

Результаты тестов

Тест	Результат
PC Mark Vantage	не пройден
PassMark (PerformanceTest 6.1)	690
CPU	1618
Memory	579
2D Graphics	363
3D Graphics	153
HDD	307
CrystalMark 2004R2	106396
3DMark03	не пройден
3DMark06	не пройден

Windows Vista Experience Index

4.4

CPU	5,4
Memory	4,5
Graphics	4,4
Gaming	5,1
HDD	5,0

Технические характеристики

- Процессор:**
Intel Core 2 Duo T9400; 2,53 ГГц
- Память:**
1024 Мбайт
- Дисплей:**
12,1" WXGA, 1280x800
- Графика:**
NVIDIA GeForce 9200M GS (256 Мбайт VRAM)
- Накопители:**
HDD 160 Гбайт SATA, DVD Super Multi, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture)
- Интерфейсы:**
3xUSB, VGA, Express Card, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/b/g/n), Bluetooth 2.0 + EDR
- Мультимедиа:**
Аудиоконнекторы, видеовыход HDMI, встроенные веб-камера и микрофон
- Размеры, вес:**
304x226x37 мм; 1,95 кг
- Операционная система:**
Windows Vista Home Premium
- Время автономной работы (измеренное с макс. нагрузкой):**
1 ч 23 мин

Понравилось

Отличная производительность
Длительное время автономной работы

Не понравилось

Дисбаланс комплектующих

Бюджетный с виду,
но элитарный внутри
портативный компьютер.

В результате:

4.5

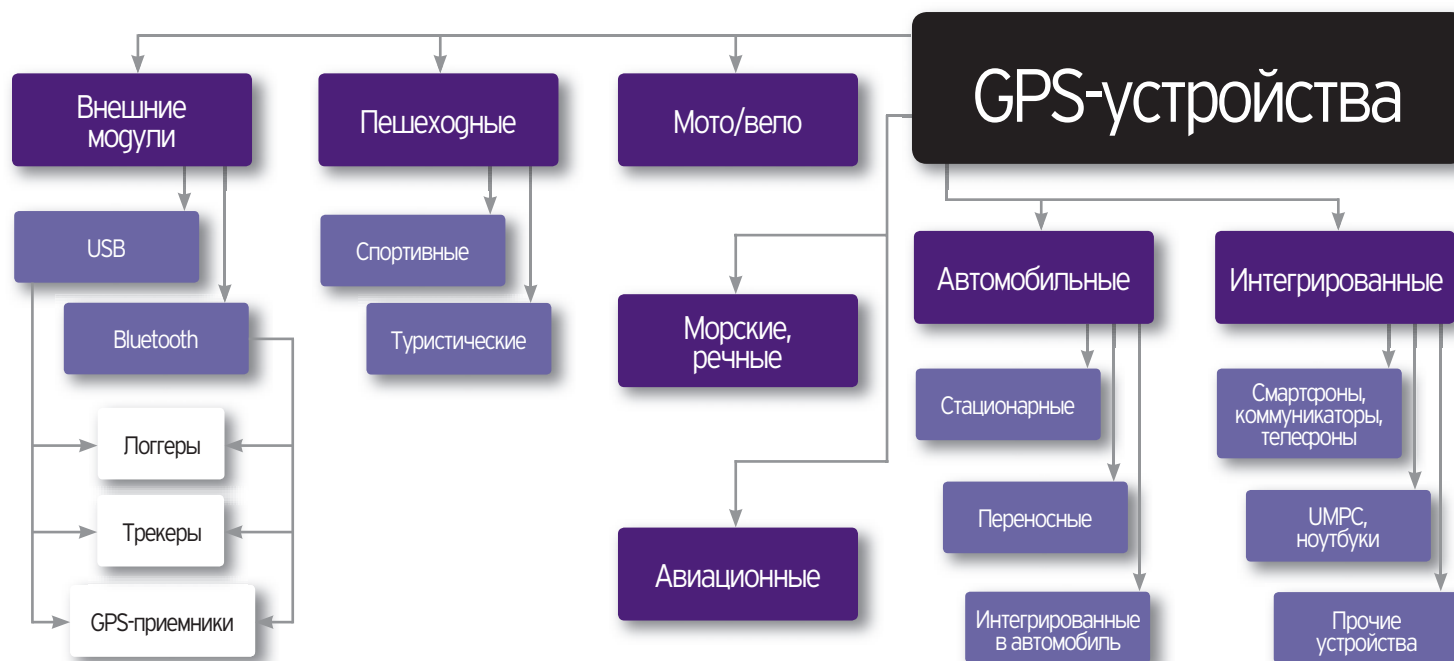
Все это

Так уж повелось, что августовский номер «Мобильных компьютеров» посвящается навигации. С одной стороны, еще не закончился сезон отпусков и путешествий, с другой – надо задумываться о серых окрисных буднях и автомобильных пробках. Понятно, что можно найти и другое применение GPS-устройству – была бы фантазия. В этом материале мы попытаемся охватить все существующие сейчас на рынке навигационные решения, рас-

сказав о наиболее ярких представителях каждого из видов. Именно поэтому вы не найдете в описании устройств привычных медалей «Лучшая покупка», «Выбор редакции» и пр. В этом обзоре только лучшие.

Особо стоит остановиться на проблеме выбора. Не секрет, что, например, в автомобильной навигации может использоваться как минимум три вида GPS-устройств, и это не считая решения на базе ноутбука, которое, в принципе, тоже имеет право на существование. По этой причине мы предлагаем вам ответить на несколько вопросов (см. стр. 66), чтобы понять, какой же девайс вам нужен.

Происхождение видов



GPS

Обзор современных
навигационных
решений



Туристический навигатор начального уровня

Garmin eTrex Legend

www.garmin.ru

Просто навигатор

5 500 ₺

Туристические навигаторы серии eTrex от Garmin давно зарекомендовали себя как идеальные решения начального уровня. Однако eTrex Legend помимо привычных функций постановки путевых точек и записи трека позволяет еще и загрузить карту во внутреннюю память. Отметим, что карт в формате Garmin не много, а очень много, причем как официальных, так и созданных энтузиастами. Это позволяет рекомендовать eTrex Legend как удобный и недорогой девайс для пеших путешествий. Если же вам потребуется больше аппаратных возможностей (карта памяти, подробные карты), ничто не мешает обратить внимание на старшие модели того же производителя (например, Garmin GPSMAP 76CSx).

Чип GPS	SiRFstarII
Память	встроенная – 500 путевых точек, 8Мбайт для карт
Интерфейсы	RS-232
Автономная работа	18 ч.
Габариты, вес	112x51x30 мм, 150 г.
Дополнительно	водонепроницаемость IPX7

- Оптимальный выбор для туриста, охотника или рыбака, подолгу оторванного от цивилизации. Однако может пригодиться и для банального похода за грибами в окрестностях дачи.
-



Спортивно-туристический навигатор

Garmin Forerunner 205

www.garmin.ru

О спорт, ты GPS!

7 000 ₺

С толь массивные наручные часы могут вызвать улыбку окружающих, которая, впрочем, быстро сменится удивлением, стоит вам пояснить, что это еще и навигатор. Garmin Forerunner 205 – это персональный тренер, который использует GPS для определения скорости и подсчета сожженных калорий и пройденных километров. В случае тренировок под открытым небом этот метод на порядок точнее результата, достигаемого шагомерами, велосипедными одометрами и прочей спортивной электроникой. Впрочем, девайс можно использовать и как туристический навигатор. Правда, время автономной работы и количество запоминаемых путевых точек оставляет желать лучшего. Что делать – это неизбежная плата за универсальность.

Чип GPS	SiRFstarII
Память	100 путевых точек
Интерфейсы	USB
Автономная работа	10 ч.
Габариты, вес	69x53x18 мм, 77 г
Дополнительно	водонепроницаемость IPX7

- Устройство пригодится скорее спортсмену, который предпочитает тренироваться на свежем воздухе, нежели туристу. Впрочем, оно не исключает другого...
-



JJ-Connect 101BT

www.jj-connect.ru


Для продвинутых пешеходов

- 1 Пятипозиционный джойстик в герметичном исполнении управляет всеми функциями устройства
- 2 Небольшой монохромный экран – неизбежная плата за рекордно низкое энергопотребление

Чип GPS	SIRFstarII
Память	встроенная – 1000 путевых точек, слот SD/MMC до 2Гбайт
Интерфейсы	USB, Bluetooth 1.2
Автономная работа	32 ч.
Габариты, вес	90x58x24 мм, 96 г.
Дополнительно	водонепроницаемость IPX7

Размеры и функциональное наполнение поначалу заставили нас сомневаться, к какому классу GPS-устройств отнести JJ-Connect 101BT. Наличие модуля Bluetooth и возможность работать с ноутбуком в качестве USB GPS-приемника позволяет назвать JJ-Connect 101BT внешним навигационным устройством. С другой стороны, навигатор имеет собственный дисплей и может работать сам по себе. Решающим аргументом стала, как ни странно, информация о водонепроницаемости девайса. Итак, позвольте представить, JJ-Connect 101BT, многофункциональный туристический навигатор.

«Пешеходные» GPS-устройства переживают не лучшие времена. Их все сильнее теснят универсальные навигаторы, которые с одинаковым успехом можно использовать в машине и на прогулке (причем не только для ориентировки на местности, но и в качестве плеера). Настоящие туристические навигаторы по-прежнему ценят те, кто путешествует по пересеченной местности в неблагоприятных климатических условиях. Этой категории пользователей не требуется подробных карт с детализацией до номера дома и трехуровневыми развязками. Им важнее герметичность, автономность и небольшой вес. Несмотря на столь консервативные требования, разработчики JJ-Connect 101BT ухитрились привнести в обычный туристический навигатор нечто новое.

Во-первых, это форм-фактор, одинаково удобный для крепления девайса на руль велосипеда и ношения в кармане штормовки. Во-вторых, это возможность задействовать карту памяти для хранения данных. И наконец, в третьих, уже упомянутая возможность работы в качестве внешнего Bluetooth GPS-приемника. Последний факт позволяет пользователю сэкономить. Ведь ничто не мешает бродить по горам/песам/болотам с JJ-Connect 101BT в руке, а в мегаполисе использовать девайс в связке с коммуникатором и навигационной системой.

- Многофункциональный навигатор подойдет как любителям пеших прогулок, так и владельцам коммуникаторов без модуля GPS. В этом случае появляется возможность реализовать бюджетное автонавигационное решение.

С тобой вдвоем летим, плывем...

JJ-Connect 101BT не только защищен от попадания воды по стандарту IPX7, но и обладает еще одним ценным качеством. Объем и масса его подобраны так, что, будучи помещенным в воду (будь то лужа, озеро или Тихий океан), он плавает. Это серьезно повышает шансы вернуть так неудачно выскользнувший из рук навигатор. Впрочем, лучше не

искушать судьбу и привязать его за специально предусмотренное ушко. Отметим также, что слот для карты SD защищен крышкой с резиновым уплотнителем. При этом мы не рекомендуем вам без необходимости открывать ее в полевых условиях. Брызги, пыль, насекомые, оказавшись внутри устройства, могут помешать вам попасть домой.



Компактный пешеходный навигатор

MiO H610

www.mio.com

Городской житель

- 1 Все необходимое ПО предустановлено во внутреннюю память, поэтому карту SD можно под завязку забивать музыкой или видео
- 2 Загадочная кнопка «М» возвращает пользователя из любого положения в главное меню. Правда, с MioMap это не работает.

Наверное, это самый элегантный девайс в нашем сегодняшнем обзоре. Но, несмотря на несколько несерьезную внешность, Mio H610 обладает достаточно взрослыми возможностями. Навигатор на базе MioMap 3, программа-переводчик, ридер для электронных книг, всевозможные туристические конвертеры киз всего во все», игры и, конечно, аудио/видеоплеер. Вообще, это устройство внешне напоминает MP3/MP4-плеер, а габариты и вес позволяют носить H610 не только в кармане, но и на шее. Это, а еще наличие картографической базы по более чем тридцати европейским странам дают повод рекомендовать H610 в качестве удобного спутника в туристической поездке. Тем более что раздел «Контакты» позволяет взять с собой всю вашу записную книжку из Outlook. Для этого достаточно установить утилиту «Mio Transfer» (в комплекте) и синхронизировать устройство с ПК. Поскольку H610 работает на Windows (хотя и под управлением несколько экзотического CE.Net), проблем с переносом данных не будет.

Можно использовать H610 и в автомобиле. В комплекте имеется соответствующий держатель, а динамик модели достаточно мощный, чтобы озвучить указания навигационной системы. Отметим также, что на сайте производителя заявлена возможность подключения внешнего модуля TMC (например, для приема информации о пробках). Правдивость этой информации оставим на совести разработчиков, поскольку никаких дополнительных интерфейсов (кроме USB) у H610 нет и неясно, как планировалось подключать модуль TMC.

Процессор	Samsung 2440 400 МГц
Чип GPS	SIRFstarIII
Операционная система	Windows CE.Net 4.2
Память	ОЗУ – 64 Мбайт, слот SD/MMC
Дисплей	2,7", 320x240 пикс., сенсорный
Автономная работа	4,5 ч (навигация), 19 ч (плеер)
Габариты, вес	85x59x19 мм, 110 г.

Устройство для путешественников-неэкстремалов, которые, тем не менее, предпочитают осматривать города, передвигаясь пешком, а не в туристическом автобусе. Оно подойдет и для нечастых поездок на машине (если вы проводите за рулем много времени, лучше обратите внимание на устройства с БОЛЬШИМ экраном).



6 000 ₺

МюКарта

MioMap – программа, устанавливаемая во все девайсы соответствующего бренда, – ведет свою родословную от всем известной iGo. Возможно, благодаря четкой работе разработчиков MioMap может похвастаться неплохими и достоверными картами Москвы. Правда, остальная Россия детализирована не слишком хорошо. Так, родной город нашего главного редактора Ейск на карте, по версии MioMap, отсутствует.



Автонавигатор начального уровня

www.pocketnavigator.ru

PocketNavigator 3510

Стартуем!

- 1 При использовании девайса в качестве плеера надо помнить, что он воспроизводит только файлы с карты памяти. Внутренняя память – лишь для служебного пользования
- 2 Разъем для подключения кабеля mini-USB предназначен только для обмена информацией. Зарядить устройство через него не получится.

Процессор	Samsung S3C2440A, 400 МГц
Чип GPS	SIRFstarIII
Операционная система	Windows CE 4.2 Core
Память	ОЗУ – 64 Мбайт, ПЗУ – 64 Мбайт, слот SD/MMC
Диплей	3,5", 320x240 пикс., сенсорный
Автономная работа	до 5 ч
Габариты, вес	92x90x23 мм, 170 г.

Навигатор должен уметь прокладывать маршрут и указывать дорогу. Это аксиома. Но разработчики порой не ограничиваются базовыми функциями и добавляют в устройство множество бесспорно полезных, но не всегда нужных «наворотов». Между тем некоторым автолюбителям даже медиаплеер, встроенный в навигатор, не слишком нужен. Именно поэтому девайсы, подобные PocketNavigator 3510, всегда найдут своего покупателя. Правда, медиаплеер в этом устройстве все же есть. В остальном оно весьма аскетично: небольшой экран, нет Bluetooth, отсутствует возможность подключить модуль TMC. Кстати, о габаритах аппарата стоит сказать особо. Небольшой экран позволил сделать навигатор, который можно таскать в кармане. Это хорошо и для автомобилиста, который боится оставлять его в салоне машины, и для пешехода, который вполне может использовать PocketNavigator 3510 в качестве проводника. Жаль только, что предустановленное ПО (АВТОСПУТНИК 3.1) не способно прокладывать маршрут в режиме «Пешеход».

Но, опять таки, это мелкие придиры, поскольку свою основную функцию – помощь водителю в неравной борьбе с московскими (и не только) улицами девайс выполняет отлично. Карты от ТелeАтласа соответствуют реальности, экран небольшой, но яркий, динамик громкий... чего еще желать? Именно поэтому мы смело рекомендуем PocketNavigator 3510 в качестве навигационного решения начального уровня. Впрочем, продвинутым пользователям тоже не стоит игнорировать это устройство хотя бы из-за его привлекательной цены.

Кошелек для навигатора

Именно этот предмет кожгалантереи больше всего напоминает чехол, который поставляется в комплекте с PocketNavigator 3510. Впрочем, носить девайс в кармане было бы не слишком удобно, да и экран можно случайно поцарапать. Но вот в одном разработчики прокололись: когда навигатор в чехле, к нему невозможно подключить наушники – придется прорезать дырку. Да и стилус, который проживает в автомобильном держателе, в походном положении некуда деть...



6 000 ₺

Отличный автонавигатор для начинающих пользователей или для тех, кому не нужен расширенный функционал. Аксессуары из комплекта позволяют начать использовать девайс сразу после извлечения его из коробки.

Автонавигатор премиум-класса

www.pocketnavigator.ru

PocketNavigator 7000

Кинотеатр с навигацией

- 1 Кнопка Power находится на задней панели устройства, что иногда приводит к ее случайному нажатию
- 2 Оптический сенсор говорит о наличии в комплекте пульта ДУ



Хотя разработчики относят PocketNavigator 7000 к классу PND, то есть personal navigation device, его сложно назвать персональным. Более того, устройство неспособно работать автономно из-за отсутствия батареи. Именно этот факт поначалу вызвал больше всего споров. И в самом деле, что это за навигатор, который нельзя отключать от питания. Однако, рассмотрев PocketNavigator 7000 повнимательнее, мы решили, что в этом нет ничего удивительного. А все потому, что этот девайс правильнее было бы называть мультимедийным центром с GPS. По функционалу он скорее напоминает встраиваемую магнитола-навигатор (см. врезку). Но ведь никто не предъявляет претензий, что такая магнитола работает только от бортовой сети автомобиля.

Описывать возможности PocketNavigator 7000 можно долго, поэтому ограничимся перечислением особенно поразивших нас функций, а вам уже решать, много это или мало. Итак, USB-хост и два слота под карты памяти (SD и CF) в навигаторе – это большая редкость. Добавьте сюда видеовход (при разрешении дисплея 800x480 аппарат можно использовать как монитор к DVD-плееру или камере заднего вида), пульт ДУ и FM-транسمиттер – и получите полноценный аудио/видеоплеер в автомобиле. Вы еще не забыли о том, что это еще и навигатор? В качестве навигационной системы использован АВТОСПУТНИК с возможностью подключения модуля СМИплинк (опционально). Понятно, что цена, за которую можно купить два-три навигатора начального уровня, может отпугнуть многих. Однако PocketNavigator 7000 – это больше чем навигатор.

Процессор	ARM9 200 МГц Dual Core
Чип GPS	SIRFstarIII
Операционная система	Windows CE 5.0 Core
Память	ОЗУ – 128 Мбайт, ПЗУ – 64 Мбайт, слот SD/MMC/PSD, слот CF TYPE I
Дисплей	7", 800x480 пикс., сенсорный
Батарея	нет
Габариты, вес	186x120x24 мм, 390 г.
Дополнительно	пульт ДУ, USB-хост

Конкуренты

Нельзя назвать Pioneer AVIC-HD1BT конкурентом PocketNavigator 7000: слишком уж разные форм-факторы у этих моделей. Однако функционально они схожи. Ответ на вопрос «что выбрать» прост: если устройство автомобиля и кошелек позволяют установить стационарную систему – так и сделайте. В противном случае обратитесь внимание на stand-alone навигаторы премиум-класса.



Если ваш автомобиль не оснащен встроенным навигатором и мультимедийным центром, то PocketNavigator 7000 заменит и то и другое. Устройства такого класса и в самом деле могут все. И это не преувеличение. Единственное, чего не хватает в данном экземпляре, так это функции громкой связи.

ASUS

www.asus.com

A696

КПК как он есть



1

12 000 ₺

2

1 Если КПК в режиме навигации переносят в чехле, не лишним будет заблокировать устройство

2 Металлический корпус (пусть только спереди) – большая редкость для современных компактных устройств

Сколько бы ни твердили скептики, что карманные компьютеры в чистом виде вымирают как динозавры, мы (редакция МС) в это не верим. Не верят в это и разработчики как минимум двух крупных игроков на рынке карманной электроники. Например, HP создает облегченные корпоративные версии КПК, а в ASUS пошли другим путем, развивая одно, но весьма важное конкурентное преимущество – наличие GPS.

Итак, что же мы в результате имеем? Мощный (416 МГц) процессор, большой дисплей, проверенная временем операционная система и, естественно, многофункциональность. В этом плане навигационный КПК ну никак нельзя сравнивать с автонавигаторами, которые если чего и умеют, то только показывать фотографии и проигрывать музыку. ASUS A696 – это полноценный карманный компьютер, который можно нафаршировать нужным ПО и использовать на все сто. Главная претензия некоторых пользователей – «по КПК нельзя звонить» – представляется несерьезной. Для того чтобы звонить, существуют мобильные телефоны. А навигационный КПК имеет большой дисплей и соответствующие габариты. Но это же лучше, чем рассматривать карты на полутораздоймовом экране.

Возвращаясь к описанию A696, отметим, что в продаже можно найти самые разные комплектации. Но это и неплохо, поскольку пользователю предоставляется свобода действий: купить девайс с навигационным ПО или отдельно, с картой памяти или без. По статистике, в большинстве случаев ASUS A696 комплектуется отечественной системой «Навител Навигатор», которая отменно работает на этой аппаратной базе и подходит для большинства пользователей.

Процессор	Intel XScale 416 МГц
Чип GPS	SIRFstarIII
Операционная система	Windows Mobile 5.0
Память	ОЗУ – 64 Мбайт, ПЗУ – 256 Мбайт, слот SD/MMC
Дисплей	3,5", 240x320 пикс., сенсорный
Интерфейсы	USB 1.1, Bluetooth 2.0, Wi-Fi: IEEE 802.11 b/g
Батарея	1200 мАч, Li-ion
Габариты, вес	117x70,8x15,7 мм, 165 г.

Всего, и побольше

Традиционно богатым оказался комплект поставки ASUS A696. Помимо блоков питания (от прикуривателя и сетевого) мы нашли в коробке полужесткий чехол и гибкий автомобильный держатель на присоске. Как уже говорилось, торговые сети сверх того нередко снабжают устройство дополнительными аксессуарами, картой памяти и навигационным ПО. Так что пользователь, купивший ASUS A696, получает комплект, сразу готовый к работе.



Навигационный КПК – отличный выбор для пользователей, которые уже сталкивались с подобными устройствами и требуют от автонавигатора не только помощи в прокладке маршрутов, но и некоторых других сервисных функций. Впрочем, устройство подойдет и для начинающих, которые хотят узнать о карманных компьютерах побольше.

RoverPC №6

Больше чем навигатор

- 1 На кнопку GPS не назначено никаких приложений. Сразу после установки навигационного софта это можно и нужно исправить
- 2 Кнопка включения устройства расположена нетипично – на его левом боку.

Первое и главное, что привлекает внимание в RoverPC №6, – это дисплей. «Тонкий» дизайн, покрытие soft-touch, эргономичность... это все вторично. А вот дисплей с восьмисантиметровой диагональю, на котором комфортно отображаются и интерфейс Windows Mobile, и карта города, – это действительно хит. Скептики считают, что при таких размерах он мог бы быть с VGA-разрешением, но мы так не думаем. Лучшее – враг хорошего: VGA-дисплей привел бы к удорожанию устройства и, что самое важное, к повышению нагрузки на графическую подсистему, а в результате – к притормаживанию девайса.

Разработчики решили быть последовательными и не стали предустанавливать на устройство навигационного софта, предоставляя выбор: установить имеющийся в комплекте «Навител Навигатор» или воспользоваться другим софтом по вкусу. Отметим, что полное отсутствие предустановленных GPS-утилит расстроит бывалых пользователей: в большинство современных устройств класса «все-в-одном» устанавливаются простенькие программки, способные показать текущие координаты, скорость и высоту над уровнем моря. Подобного рода софт не конкурирует с «взрослыми» навигационными системами, но, с другой стороны, позволяет начать работу с GPS сразу после покупки девайса. В остальном претензий к RoverPC №6 нет: добротный коммуникатор на Windows Mobile, на котором можно и кино посмотреть, и почту проверить, и по интернету ползать...

Процессор	Marvell PXA270, 416 МГц
Чип GPS	SiRFstarIII
Операционная система	Windows Mobile 6.0
Память	ОЗУ – 64 Мбайт, ПЗУ – 128 Мбайт, слот microSD
Интерфейсы	Bluetooth 2.0, Wi-Fi: IEEE 802.11 b/g
Разговор/ожидание, ч.	4/150
Габариты, вес	121x65,5x16,5 мм, 129 г.
Дополнительно	камера 2 Мпикс

Этот коммуникатор с GPS начального уровня не производит впечатление мало мощного или недостаточно функционального. А невысокая цена позволит самому широкому кругу пользователей приобрести RoverPC №6. Поэтому правильнее было бы назвать этот девайс «самым доступным коммуникатором с GPS».



Кольбель для... ровера

В коробке с RoverPC №6 вы не найдете аксессуаров для его использования в автомобиле. Видимо, это намек на то, что и зарядку от прикуривателя, и держатель с присоской можно купить отдельно. А помимо коммуникаторов и ноутбуков компания RoverPC как раз производит подобные аксессуары. Этот подход весьма разумен, особенно если покупатель не хочет переплачивать за дополнительные опции в комплекте, которые ему никогда не пригодятся.



WM-коммуникатор бизнес-класса с GPS



HTC TyTN II

www.htc.com

Сусанин с кнопками

22 000 ₺

- 1 Софт-кнопки расположены не под дисплеем, а несколько ниже. Из-за этого возможны досадные промахи
- 2 Колесо прокрутки на боковой поверхности в сочетании с кнопкой ОК позволяет легко управлять устройством одной рукой

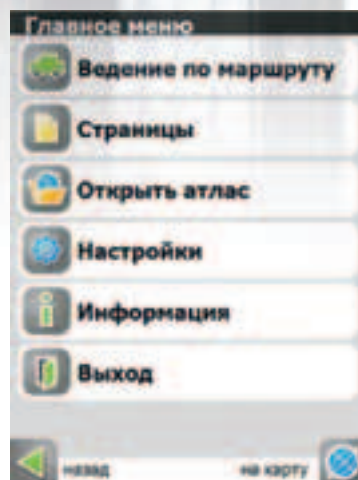
Перед нами типичный бизнес-коммуникатор. QWERTY-клавиатура, все известные науке беспроводные протоколы, достаточно скромные мультимедийные возможности... все указывает на то, что HTC TyTN II предназначен для зарабатывания больших денег. Логично было бы предположить, что у человека, потратившего чуть ли не тысячу долларов на коммуникатор, есть неплохой автомобиль и, соответственно, возможность оснастить его автонавигатором. Значит ли это, что GPS в бизнес-устройствах - неоправданная роскошь? Совсем нет.

Начнем с того, что бизнесмены имеют свойство резко менять свои координаты в пространстве. Причем пользуются они не автомобилями, а самолетами и поездами. А навигатор в незнакомом городе еще никому не вредил. Дальше - больше. Если на электронную почту пришло приглашение посетить бизнес-фуршет по адресу Верхний Старожилапименовский проезд, дом 2/15, строение 15-2-«бис», можно, используя различные лексические конструкции, набирать адрес на экранной клавиатуре автомобильного навигатора, а можно воспользоваться волшебным сочетанием Ctrl+C. Получается, что устройства класса «все-в одном» ценны именно тесной интеграцией различных модулей. И, если судить по статистике продаж, есть немало людей, готовых платить за это, мирясь с увеличенным весом и габаритами устройства. А если это кому-то нужно, значит, звезды обязательно зажгутся...

Процессор	Qualcomm MSM7200, 400 МГц
Чип GPS	Qualcomm
Операционная система	Windows Mobile 6.1
Память	ОЗУ – 128 Мбайт, ПЗУ – 256 Мбайт, слот microSD
Интерфейсы	USB 2.0, Bluetooth 2.0, Wi-Fi: IEEE 802.11 b/g
Разговор/ожидание, ч.	7/360
Габариты, вес	112x59x19 мм, 190 г.
Дополнительно	камера 3Мпикс

CoPilot vs. Навител

При покупке на HTC TyTN II устанавливается навигационная система CoPilot. Не покривим душой, если скажем, что для российской действительности она не слишком пригодна. Впрочем, определить координаты или отметить пару путевых точек можно. Понятно, что этого недостаточно для комфортной навигации, в связи с чем некоторые торговые сети вкладывают в коробку с устройством диск с программой «Навител Навигатор». Эта система, быть может, не расскажет о схеме движения на Третьяковской площади, но зато в подробностях опишет даже самый маленький переулочек в центре Москвы. А для россиян это, согласитесь, важнее...



В первую очередь – бизнес-коммуникатор и только во вторую – навигационное решение. Именно в таком порядке стоит рассматривать возможности HTC TyTN II. Несмотря на своеобразный дуализм ситуации, девайс нашел свою целевую аудиторию. Особо отметим производительный процессор, позволяющий решать большинство задач, которые можно поставить перед карманным устройством.

Защищенный камерофон с функцией навигации

Sony Ericsson C702

www.sonyericsson.com

Многоумный внедорожник

- 1 Кнопки, управляющие вызовом, не крупные и размещены между двумя другими клавишами. Чтобы без промаха брать и класть трубку, придется потренироваться.
- 2 Этой кнопкой девайс переводится в режим фотокамеры. То же самое можно сделать, просто открыв крышку объектива

Совсем свежая новинка от Sony Ericsson интересна не только своими внедорожными характеристиками (пыле- и брызгозащищенность), но и нестандартным решением - установкой модуля GPS в обычный GSM-телефон. Несмотря на необычность конструкции, отметим: затея удалась.

В качестве штатного средства навигации на аппарат установлена программа Wayfinder 7. К сожалению, полевые испытания показали несостоятельность используемой картографической базы Москвы. Но маркетологи Sony Ericsson в очередной раз доказали, что не зря едят свой хлеб. На устройство предустановлено любимейшее многим приложение Google Map, которое решает проблему навигации в любой точке мира.

Еще одна «фишка» - функция геотегинга. Все сделанные камерой телефона снимки снабжаются информацией о месте их съемки (естественно, если «видны» спутники). Отметим, что подобного результата можно было бы достичь, используя связку «фотоаппарат - GPS-логгер», но таскать с собой два устройства, если можно обойтись одним, считается у современной молодежи моветоном. Именно на нее и ориентирован новый телефон от Sony Ericsson. Кстати, учитывая повышенную активность этой группы населения, можно понять разработчиков, предусмотревших защиту от дождя и пыли.

Чип GPS	н/д
Память	150 Мбайт, слот M2 (Memory Stick Micro)
Интерфейсы	USB 2.0, Bluetooth 2.0
Разговор/ожидание, ч.	7/300
Габариты, вес	106x48x16 мм, 105 г.
Дополнительно	камера 3,2 Мпикс, пыле- и брызгозащищенность

Телефон с навигатором - явление сравнительно новое. Однако думается, что такое решение станет популярным. Связано это, в первую очередь, с небольшими габаритами подобных устройств. Получается, что любителям путешествовать и быть всегда на связи не придется брать с собой много девайсов. C702 может заменить не только навигатор, но и фотокамеру, и плеер. Правда, придется мириться с неизбежностью в виде небольшого дисплея, но на такие мелочи истинный путешественник не обращает особого внимания...

15 000 ₺



Прокачать телефон

Sony Ericsson C702 - единственный телефон в нашем обзоре. Понятно, что пользователь, пожелавший установить новое приложение на свой аппарат, сильно ограничен в выборе: придется использовать JAVA-приложение. Как мы уже говорили, на девайс предустановлена Google

Maps, а значит, ее мобильную версию скачивать не придется. А вот отечественную программу с похожей функциональностью - YandexMaps - имеет смысл разыскать и установить. Главная ее ценность, по сравнению с продуктом от Google, - в функции загрузки автомобильных пробок.



Symbian-смартфон с модулем GPS

Nokia www.nokia.ru N95

Мультимедиа-навигатор

Начиная именно с модели N95, компания Nokia перестала называть свои устройства смартфонами. Теперь сдержанные финны проектируют и производят мультимедийные компьютеры. Впрочем, преувеличения в этом громком названии немного.

Понятно и то, что покупать N95, чтобы использовать его только как навигатор, смешно. Но поскольку настоящий обзор посвящен GPS-решениям, попытаемся охарактеризовать девайс с этой точки зрения. В качестве навигационной системы установлена известная программа Nokia Maps. В целом навигация по Москве осуществляется без видимых огрехов, карты от TeleAtlas соответствуют действительности. N95 успешно прошел испытание одной малоизвестной столичной улицей с односторонним движением (каждый десятый навигатор, появлявшийся когда-либо в нашей редакции, упорно пытался проложить маршрут «против шерсти»). Голосовые подсказки громкие и четкие, экран хоть и не любит яркого солнца, но и «не сплелнет». Особенно порадовало то, что настраивать модуль GPS не пришлось. По опыту, приобретенному с Windows Mobile, мы приготовились указывать номера COM-портов вручную, однако все заработало с настройками по умолчанию.

Нам представляется, что N95 - идеальное решение для молодых и активных людей, которые хотят оперативно ориентироваться в пространстве и времени, причем делать это под любимую музыку и не прерывая общения со всем миром. Наличие в Nokia N95 беспроводного модуля с поддержкой сетей третьего поколения, а также Wi-Fi позволяет решить эту задачу с легкостью.

13 000 Р

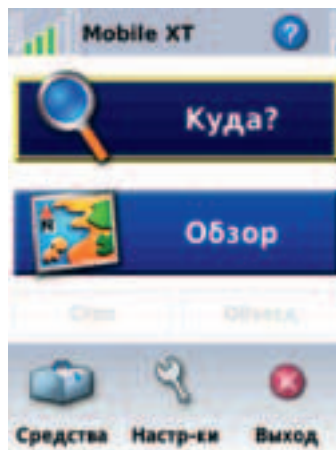
1 Если сдвинуть слайдер вниз, а потом вернуть его на место, карта на экране повернется на 90 градусов, что позволит использовать Nokia N95 в автомобильном держателе

2 Качественные динамики могут выступать как в роли аудиосистемы, так и служить для подсказок программы-навигатора



Навигация на любой вкус

Устройства на Symbian не могут похвастаться разнообразием навигационного ПО (в отличие от платформы Windows Mobile). В большей степени это связано с отсутствием подробных карт России. Но как минимум одно решение отвечает самым высоким требованиям. Это навигационная система от законодателя мод в этой области - компании Garmin. Подробнее о Garmin Mobile XT - навигационной программе для мобильных устройств - читайте в одном из следующих номеров МС.



Чип GPS	.....	н/д
Операционная система	.....	Symbian Series60 3rd ed.
Память	.....	160 Мбайт, слот microSD
Интерфейсы	.....	USB 2.0, Bluetooth 2.0, Wi-Fi: IEEE 802.11 b/g
Разговор/ожидание, ч.	.....	6,5/230
Габариты, вес	.....	99x53x21 мм, 120 г.
Дополнительно	.....	FM-радио, камера 5Мпикс

Устройство класса «все-в-одном» для тех, кто отдает предпочтение смартфонам на платформе Symbian. Один из первых аппаратов от Nokia со встроенным модулем навигации. Если же вам не по душе слайдеры, обратите внимание на моноблок Nokia N82.

Bluetooth GPS-приемник

Digma **BM110**

www.digma.ru

1 900 ₺

Меньше не бывает

Чтобы превратить коммуникатор или мобильный телефон в навигатор, понадобится всего один дополнительный девайс - внешний GPS-приемник. Представителей этого типа продается великое множество, но вот Digma BM110 пока удерживает пальму первенства по компактности. И при этом ухитряется работать в автономном режиме до 15 часов. Добавьте сюда новейший чип MTK, цену менее двух тысяч рублей и Wayfinder Navigator для мобильных устройств в комплекте, и вы получите портрет идеального Bluetooth GPS-приемника. Нарекание может вызвать разве что отсутствие коннектора для внешней антенны, но вряд ли вы станете использовать этот аксессуар часто.



Чип GPS..... MTK (32 канала)
Интерфейсы..... Bluetooth 1.2
Автономная работа до 15 ч.
Габариты, вес 64x22x15 мм, 35 г.

- Bluetooth GPS-приемник - устройство из разряда «must have» вне зависимости от того, нужна вам навигация или нет. Просто положите его в рюкзак (благо размер позволяет) и установите в телефон простейшую навигационную программу.

GPS/GPRS трекер

GSS **Micro**

www.gssfinder.ru

Шпионские страсти

Трекер с обратной связью, сиречь устройства, способные отслеживать координаты движущегося объекта и передавать эту информацию по каналу GSM/GPRS, известны давно. Другое дело, что дистрибуторы подобных девайсов продавали их, не озаботившись сопутствующими сервисами. Исключение составляет GSS-Micro. Этот трекер продается вместе с пакетом услуг по отслеживанию местоположения. Пользователю системы достаточно зайти на сайт, ввести логин и пароль и увидеть маршрут передвижения трекера. Поддерживаются также оповещение по SMS и так называемая «тревожная кнопка», позволяющая отправить свои координаты на заранее установленные номера телефонов и на сервер.

Чип GPS..... MTK (32 канала)
Интерфейсы..... GSM/GPRS 900/1800/1900 МГц
Автономная работа до 50 ч.
Габариты, вес 65x43x23 мм, 85 г.



13 000 ₺

- Шпионские гаджеты становятся реальностью - это закон технического прогресса. Осталось дожидаться выхода какого-нибудь GSS-SUPERmicro размером с монетку. А там и до чипов-имплантантов недалеко. И добро пожаловать в Матрицу!

Qstarz BT-Q1200 Ultra

www.qstarz.com

Летописец на солнечных батареях



1 Единственная кнопка на боку устройства включает его и управляет режимами работы

2 Слева направо: индикаторы записи трека, наличия спутников, зарядки аккумулятора и Bluetooth

И зделие, произведенное «молодой, но гордой» тайваньской компанией Qstarz, можно назвать навигационным комбайном. Потому что разработчики ухитрились уместить в небольшом корпусе как минимум три устройства. Но прежде чем описывать начинку BT-Q1200 Ultra в подробностях, обратимся к его самой необычной детали - солнечной батарее. К огромному сожалению, обойтись без старого доброго аккумулятора не получится, а свет выступает в качестве поддерживающей терапии. Солнечная батарея и аккумулятор способны питать устройство в течение 48 часов.

Qstarz BT-Q1200 Ultra - это, прежде всего, каталоггер, или, как его называют сами производители, «travel recorder». Главная его функция - записывать во внутреннюю память маршрут, по которому прошел/проехал его владелец. Помимо этого, девайс может выступать в качестве обычного GPS-приемника (Bluetooth или проводного, как угодно). Особо стоит отметить факт, поразивший нас до глубины души. Устройство, работающее в режиме записи трека, одновременно (!) может выполнять функции GPS-приемника и в связке с коммуникатором указывать маршрут путешественнику.

Что делать с полученной информацией? Подключив девайс к ПК, выгрузить данные (специальный софт для этого прилагается) и посмотреть на карте, сколько и где было пройдено. Поддерживается стандартный формат .kml, собственная утилита также позволяет привязывать сделанные в пути фотографии к координатам и публиковать все это на Flickr.com. Если попробовать охарактеризовать BT-Q1200 одной строкой, то наиболее подходящим стал бы эпитет «мечта любого путешественника и просто активного человека».

Google в кармане

О программном обеспечении, поставленном с BT-Q1200, стоит сказать особо. Начнем с того, что фирменная утилита Qstarz - TravelRecorder v.3.1, выложенная на сайте, - некорректно работает с BT-Q1200. Впрочем, об этом честно и откровенно сказано в инструкции. Пользователю предлагается воспользоваться четвертой версией утилиты, прилагаемой к девайсу. При ее установке придется ввести серийный номер. Однако все эти сложности с лихвой компенсируются возможностями программы. Главная и самая удобная особенность заключается в том, что утилита TravelRecorder интегрирована с Google Map, что избавляет от необходимости устанавливать на ПК Google Earth или

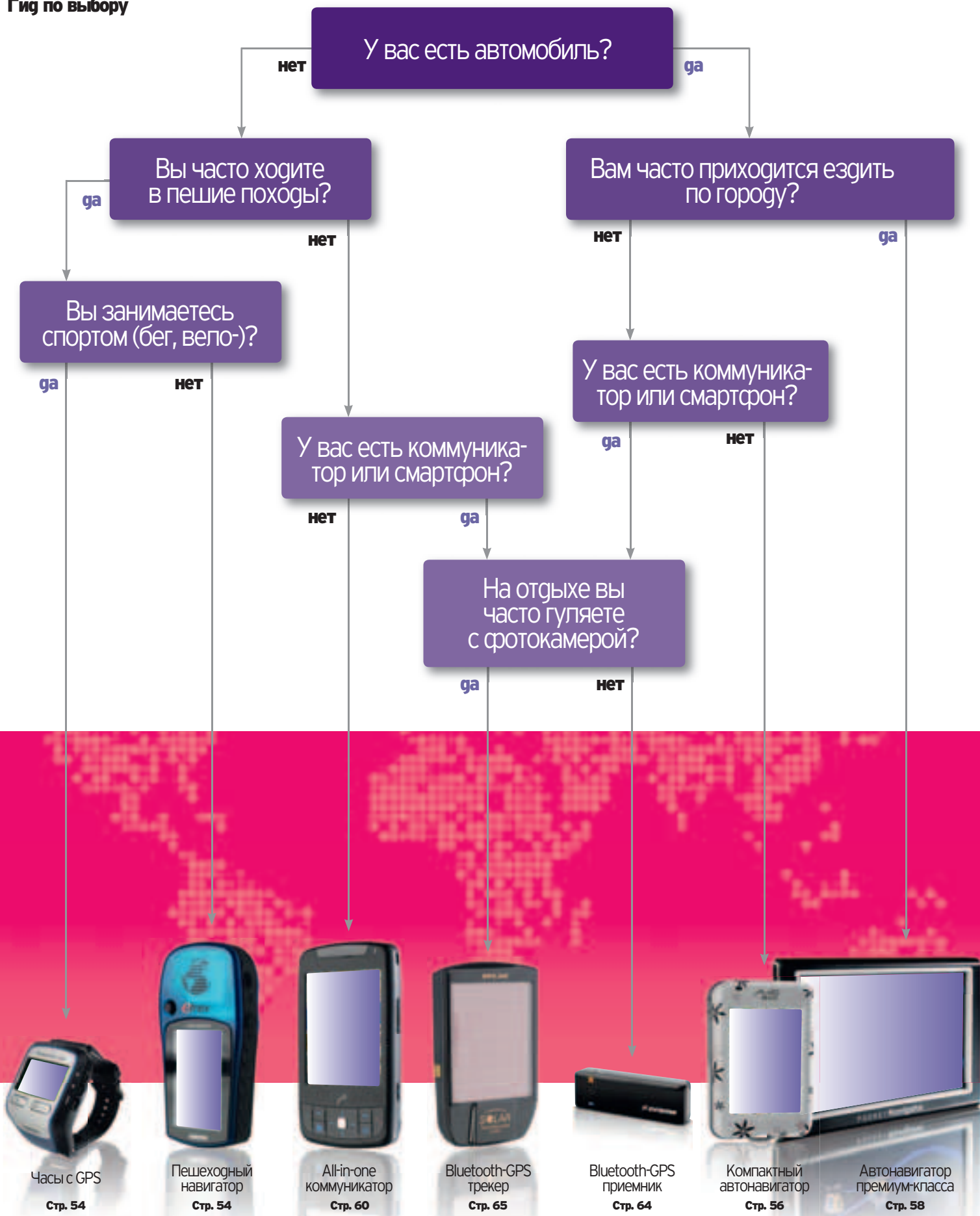


производить дополнительные настройки. Треки, скачанные с устройства, сразу отобразятся на карте мира.

Чип GPS	MTK (51 канал)
Память	200000 точек
Интерфейсы	USB 2.0, Bluetooth 1.2
Автономная работа	до 48 ч.
Габариты, вес	88,5x56x13,5 мм, 105 г.

Многофункциональный навигатор подойдет как любителям пеших прогулок, так и владельцам коммуникаторов без модуля GPS. В этом случае появляется возможность реализовать бюджетное автонавигационное решение.

Гид по выбору





Операция «ШКОЛЬНИК»

Специальный проект журнала «Мобильные компьютеры»

Наш журнал совместно с компанией «Навигационные Системы» разработал и внедрил уникальный сервис. Теперь все пользователи навигационной системы АВТОСПУТНИК при передвижении по Москве будут предупреждены о приближении к школе. Это поможет снизить количество ДТП с участием детей и, конечно, сберечь нервы водителей.

Теоретически, все казалось просто - внести в память программы адреса всех московских школ и настроить предупреждение при приближении к ним. Но на практике специалистам пришлось долго и кропотливо работать с базой данных адресов. Не последнюю роль в этом сыграла знаменитая российская система адресации зданий (дом/корпус/строение/владение), о которую обломали немало зубов зарубежные системы навигации. Однако все кончилось хорошо: на сайте <http://autosputnik.com> появились апдейты, скачав и установив которые пользователь сможет пользоваться новым сервисом. Новые версии программы АВТОСПУТНИК и устройства на ее базе с сентября будут снабжены этим сервисом по умолчанию.

Удачной дороги!



ИЗЯЩЕСТВО

Тестирование имиджевых субноутбуков

В предыдущем номере нашего журнала мы знакомили читателей с результатами сравнительного тестирования субноутбуков «экономического класса». Сегодня же пришло время исследовать другую группу – так называемых имиджевых систем с экранами размером 12,1" по диагонали и менее. Она достаточно многочисленна и объединяет наиболее компактных представителей мира портативных компьютеров по двум основным параметрам – дизайну и стоимости для конечного потребителя. Однако каждый из победных лаптопов безгласно, но явственно заявляет о социальном статусе своего владельца и является столь же значимым элементом экипировки современного бизнесмена, как наручные часы или автомобиль.

По этой причине мы решили провести тестирование субноутбуков верхнего ценового диапазона (свыше 55000 руб.).

Цель и задачи тестирования

Наиболее интересным мы считали всестороннюю оценку доступных моделей субноутбуков, обладающих теперь достаточно богатой функциональностью и развитыми коммуникационными возможностями. Мы стремились выявить новые тенденции, отразившиеся в оснащении компактных моделей портативных ПК, а также сравнить наиболее характерных представителей этой группы по производительности, удобству пользования и мобильности.

Отбор испытуемых

До участия в тестировании нами допускались портативные ПК, обладающие дисплеями 12,1 дюйма по диагонали, современными наборами системной логики, двухъядерными процессорами второго поколения.

Отличия в аппаратной части между разными моделями приветствовались, поскольку они способствовали более полному охвату специфических особенностей «начинки» и адекватной оценке ее влияния на итоговые показатели. Они могли касаться как типов используемых производителями моделей процессоров, так и размеров ОЗУ и емкости жестких дисков.

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.

Производительность

Определение общей производительности производилось с помощью синтетического бенчмарка PassMark PerformanceTest 6.1, который рассчитывает итоговый показатель быстрейшего действия на основании анализа скоростных возможностей процессора, памяти, 2D- и 3D-графики, жесткого диска и оптического привода. Выбор данного пакета был продиктован тем, что он отлично работает в среде разных вариантов операционной системы Windows Vista и гает во всех случаях сопоставимые результаты.

Возможности видеосистемы оценивались при помощи теста Futuremark 3DMark03, благо

с этой версией одинаково хорошо работают как интегрированные, так и дискретные видеоадаптеры. Перед началом испытаний мы устанавливали максимально возможное разрешение экранов компьютеров.

В итоговой оценке за производительность тесты учитывались со следующими весовыми коэффициентами: PassMark PerformanceTest 6.1 – 80%, 3DMark03 – 20%.

Комплектация

Достоинства аппаратной конфигурации мы оценивали по значительному объему доступной оперативной памяти и большой емкости жесткого диска, наличию дискретного графического решения, модуля для работы в сетях, видеовыхода HDMI, мультимедийного карт-ридера, встроенной веб-камеры, поддержке адаптером беспроводного соединения нового скоростного диапазона 802.11n, а также по числу коннекторов USB и т.д.

Критерии оценки комплектации и их весовые коэффициенты представлены в таблице 1. Полученные баллы суммировались с учетом веса и нормировались по максимальному значению.

Благодарим магазин ноутбуков **Notik** (www.notik.ru), а также компании **Acer** (www.acer.ru), **ASUSTeK** (www.asus.ru), **Panasonic** (www.panasonic.ru), **Sony** (www.sony.ru) и **Toshiba** (www.toshiba.com.ru) за оборудование, любезно предоставленное для тестирования

МАЛЫХ ФОРМ

Табл. 1. Критерии оценки комплектации и их весовые коэффициенты

Параметр	Вес, %
Объем ОЗУ 4 Гбайт	12
Емкость дискового хранилища 160 Гбайт и более	15
Дискретная графика	15
Поддержка диапазона беспроводной связи Draft-N	5
Интерфейс HDMI	3
Мультистандартный карт-ридер	5
Встроенная видеокамера	10
Более двух портов USB	10
Поддержка работы в сотовых сетях	5
Цифровой оптический выход S/PDIF	10
Разъем для док-станции или порт-репликатора	10

Удобство пользования

Любой, даже наиболее «продвинутой» ноутбук может много потерять для потребителя, если с ним неудобно обращаться. Комфорт

Табл. 2. Критерии оценки удобства пользования и их весовые коэффициенты

Параметр	Вес, %
Дактилоскопический сканер	20
Функция прокрутки у тачпада	20
Маркировка символов кириллицы другим цветом	20
Сумка для переноски в комплекте	20
Мышь в комплекте	20

при работе обеспечивают следующие детали: наличие дактилоскопического сканера, облегчающего идентификацию пользователя и делающего ненужным ввод пароля, снабжение тачпада функцией прокрутки содержимого окон приложений, присутствие специальных кнопок быстрого вызова аппаратных и программных функций, которые позволяют сократить манипуляции с командами, а также комплектацию системы сумкой или чехлом для переноски и беспроводной мышью. Параметры удобства пользования приведены в таблице 2.

Полученные баллы суммировались с учетом веса и нормировались по максимальному значению.

Мобильность

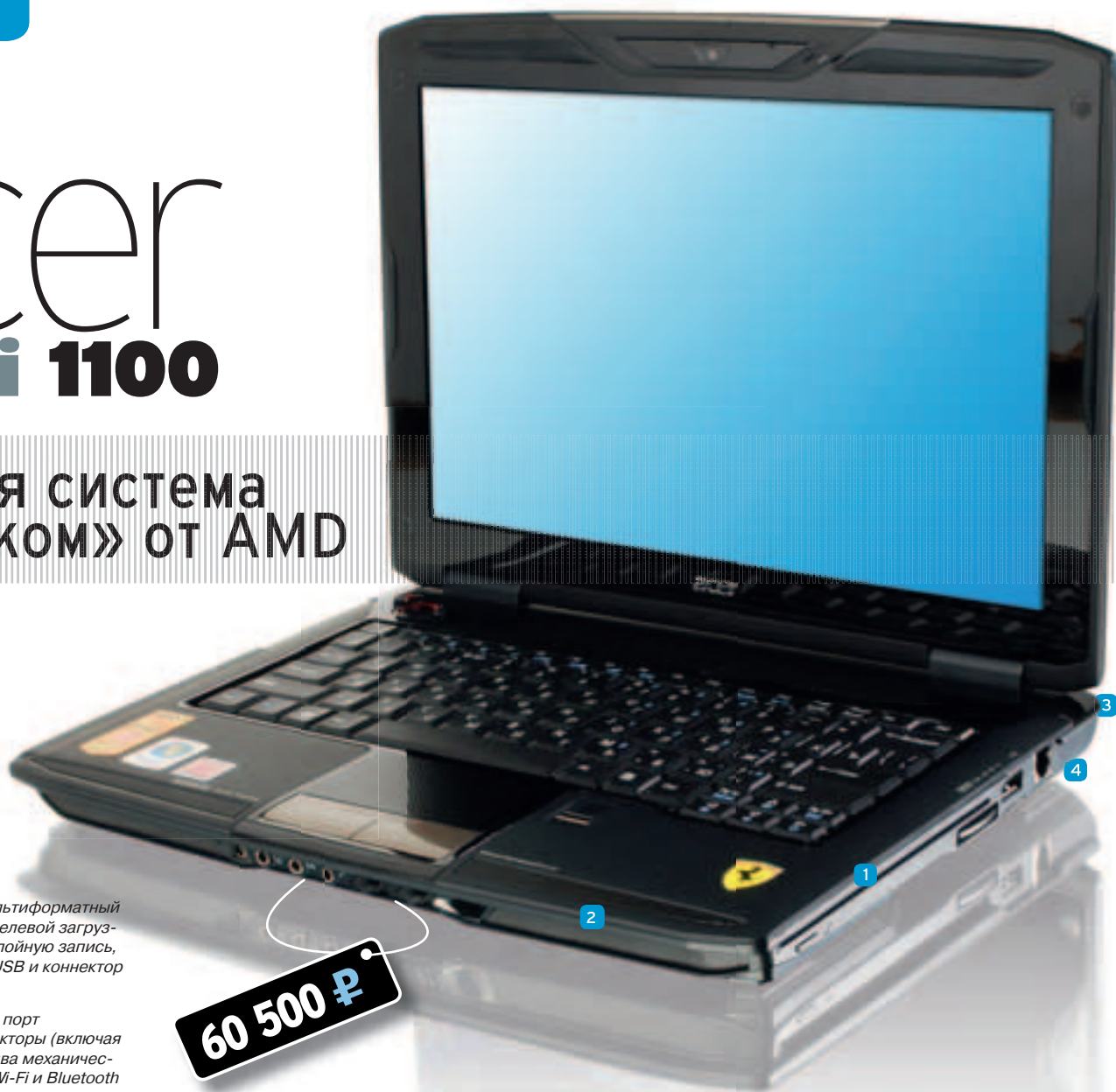
Под мобильностью мы понимаем показатели, делающие ноутбуки привлекательными в поездках. К ним относятся длительность автономной работы, компактность и легкость. Баллы за мобильность начислялись по продолжительности автономной работы, измененной пакетом Battery Eater 2.7 при наиболее высоком разрешении дисплея в условиях максимальной нагрузки, а также заявленным производителями габаритам и весу устройств. Первый показатель нормировался нами по максимуму и учитывался в структуре окончательной оценки с удельным весом 50%, а суммы размеров и вес нормировались по минимуму и учитывались с коэффициентами 20% и 30% соответственно.

Итоговая оценка редакции представляет собой среднее арифметическое всех вышеприведенных и является единственным критерием для награждения модели главным призом – «Выбор редакции» нашего журнала. Победа в других номинациях («Лучшее быстродействие», «Лучшая мобильность», «Лучшая покупка») присуждается по преобладанию в итоговом рейтинге отличных оценок за соответствующее качество модели.

Acer Ferrari 1100

Гоночная система с «свижком» от AMD

www.acer.ru



- 1 Справа установлены мультимедийный оптический привод со щелевой загрузкой, поддерживающий двухслойную запись, карт-ридер, один из портов USB и коннектор RJ-11
- 2 Спереди располагаются порт miniFireWire, аудиоконнекторы (включая отдельный линейный вход), два механических выключателя адаптеров Wi-Fi и Bluetooth и ИК-приемник пульта ДУ
- 3 На задней панели помещаются крепление замка Кенсингтона, видеовыходы D-Sub (VGA) и S-Video и гнездо для подключения адаптера питания
- 4 Снизу предусмотрен люк для доступа к модулям оперативной памяти и «гребенка» для подключения к док-станции

60 500 ₽

Участник наших соревнований из «команды» Acer Ferrari оказался единственным, чья аппаратная конфигурация основана на процессоре от AMD. Именно поэтому он представляет особый интерес. В качестве логического ядра использован набор микросхем AMD M690T и 3D-акселератор ATI Mobility Radeon X1270. Система располагает четырьмя гигабайтами ОЗУ и оснащается 64-разрядной версией Windows Vista Ultimate.

По общей производительности Acer Ferrari 1100 оказался на третьем месте после двух моделей от ASUSTeK, по быстроте графики и комплектации он получил серебряную медаль, а в части удобства пользования оказался лидером состязаний. Пользователей порадует богатый комплект поставки, включающий помимо беспроводной мыши и чехла для переноски плоскую трубку для интернет-телефонии, которая занимает минимум места в багаже.

Впрочем, для путешественников немаловажны такие параметры, как вес и длительность автономной работы. А по этим показателям модель оказалась в последних строках нашей турнирной таблицы.

Производительность	■ ■ ■ ■ ■	Итоговая оценка 3,5
Комплектация	■ ■ ■ ■ ■	
Удобство пользования	■ ■ ■ ■ ■	
Мобильность	■ ■ ■ ■ ■	



На левой боковой панели имеются решетка выходного отверстия системы охлаждения, коннектор RJ-45, два порта USB и слот для Express Card



В комплекте поставляются сверхплоская трубка для интернет-телефонии, беспроводная мышь и элегантный чехол для ноутбука

Процессор	AMD Turion 64 X2 MT TL-66; 2,3 ГГц
Экран/графика	12,1" WXGA, 1280x800; ATI Radeon X1270
Память	4096 Мбайт
Накопители	HDD 250 Гбайт, DVD Super Multi, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture)
Интерфейсы	3xUSB, miniFireWire, Express Card, VGA, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/b/g/n), Bluetooth 2.0+EDR
Средства мультимедиа	Аудиоконнекторы, выход S-Video, оптический выход S/PDIF, встроенные видекамера и микрофон, поддержка Dolby Home Theater и Dolby Surround Sound, трубка для VOIP
Размеры, вес	304x228x34 мм; 1,95 кг

ASUS

Lamborghini

VX3S



Воплощенная мечта максималиста

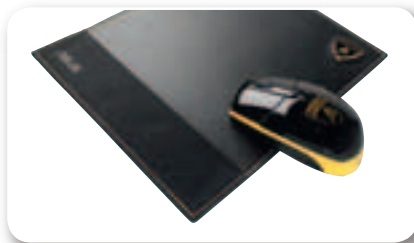
www.asus.ru

76 000 ₽

- 1 Над дисплеем установлены веб-камера с разрешением сенсора 1,3 млн. пикселей и встроенный микрофон
- 2 На левой боковой панели помещаются гнездо для подключения адаптера питания, три порта USB, интерфейс HDMI, механический выключатель беспроводного адаптера и слот для Express Card
- 3 Между кнопками тачпада располагается сканер отпечатков пальцев, который облегчает авторизацию пользователя
- 4 Сзади выведены коннекторы RJ-11 и RJ-45 и видеовыход VGA. Остальное пространство занято аккумуляторной батареей







Справа расположены мультимедийный DVD-рекордер с поддержкой двухслойной записи и функции LightScribe, выход на наушники, совмещенный с оптическим S/PDIF, вход микрофона, один порт USB и крепление замка Кенсингтона



В комплекте поставляются беспроводная мышь и кожаный коврик для нее, наследующие принципы дизайна Lamborghini

При создании новой модели имиджевой серии ASUS Lamborghini разработчики учли, кажется, почти все, что только было возможно. В этой системе установлен процессор последнего поколения с микроархитектурой Penryn (тактовая частота 2,5 ГГц), 4 Гбайт ОЗУ и дискретное видеорешение на основе NVIDIA GeForce 9300M. Емкость дискового хранилища и набор интерфейсов исчерпывающие. Не хватает лишь современного разъема eSATA для подключения внешних накопителей с соответствующим интерфейсом.

ASUS Lamborghini VX3S стал победителем наших соревнований, набрав максимальный общий балл, и был удостоен награды «Выбор редакции». При этом ноутбук отличился по части общей производительности и быстродействия графики, а также комплектации. По удобству пользования система оказалась на втором месте после конкурента от Acer, но из-за весьма «прожорливой» оснастки ее мобильность оставляет желать лучшего. Это в наибольшей мере коснулось длительности автономной работы, которая составляет лишь 51 мин под максимальной нагрузкой (данные Battery Eater 2.7).

Производительность 
Комплектация 
Удобство пользования 
Мобильность 

Итоговая оценка
3,8

Процессор	Intel Core 2 Duo T9300; 2,5 ГГц
Экран/графика	12,1" WXGA, 1280x800; NVIDIA GeForce 9300M G (256 Мбайт VRAM)
Память	4096 Мбайт
Накопители	HDD 320 Гбайт, 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
Средства мультимедиа	Аудиоконнекторы, интерфейс HDMI, оптический выход S/PDIF, встроенные видекамера и микрофон
Размеры, вес	304x223x42 мм; 1,8 кг

ASUS

U6S

Самый доступный из дорогих

www.asus.ru

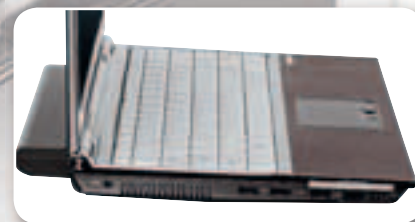


58 000 ₺

- 1 Справа расположены карт-ридер, мультимедийный DVD-рекордер с поддержкой двухслойной записи, аудиоконнекторы, один порт USB и крепление замка Кенсингтона
- 2 Тачпад крупный, с удобной рабочей поверхностью. Между его кнопками расположен сканер отпечатков пальцев
- 3 Задняя панель предоставила место лишь для коннекторов RJ-11 и RJ-45, а также видеовыхода VGA
- 4 Над дисплеем видна миниатюрная веб-камера с разрешением сенсора 0,3 млн. пикселей

Вторая по алфавиту модель от ASUSTeK представляется нам наиболее привлекательной по быстрдействию и цене. Это нашло отражение в наградах, которых был удостоен данный субноутбук. Действительно, среди всех участников нашего тестирования ASUS U6S обладает наименьшей стоимостью, причем это не отражается на особенностях его аппаратного оснащения: мощный двухъядерный процессор второго поколения, 2 Гбайт оперативной памяти, дискретная графика на основе NVIDIA GeForce 8400M G, вместительный винчестер (160 Гбайт), полный набор средств связи и интерфейсов, включая HDMI.

По производительности система заняла второе место после абсолютного лидера ASUS Lamborghini VX3, а по быстрдействию графики, удобству пользования и комплектации стала бронзовым призером. Отметим, что победителю эта модель комплектуется двумя батареями – «штатной» и повышенной емкости (2400 и 4800 мАч). Приятно и то, что показатели мобильности и длительность автономной работы у ASUS U6S выше, чем у первых двух участников состязаний, также обладающих дискретными видеоускорителями.



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



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

Процессор	Intel Core 2 Duo T7700; 2,4 ГГц
Экран/графика	12,1" WXGA, 1280x800; NVIDIA GeForce 8400M G (128 Мбайт VRAM)
Память	2048 Мбайт
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
Средства мультимедиа	Аудиоконнекторы, интерфейс HDMI, встроенные веб-камера и микрофон
Размеры, вес	300x220x32 мм; 1,5 кг

Производительность	■ ■ ■ ■ ■	Итоговая оценка 3,3
Комплектация	■ ■ ■ ■ ■	
Удобство пользования	■ ■ ■ ■ ■	
Мобильность	■ ■ ■ ■ ■	

Sony VAIO VGN-TZ3RXN/B

Эстетика
сверхпортативного
класса



www.sony.ru

75 000 ₺



- 1 Справа установлены мультимедийный оптический привод с поддержкой двухслойной записи, видеовыход D-Sub (VGA) и кнопка включения ноутбука (в торце петли крышки)
- 2 Между кнопками тачпада находится дактилоскопический сканер
- 3 Спереди располагаются аудиоконнекторы (выход на наушники и микрофонный вход), карт-ридер, сигнальные светодиоды, кнопки управления плеером и механический выключатель беспроводного адаптера
- 4 Над дисплеем размещены веб-камера с разрешением сенсора 0,3 млн. пикселей и массив из двух микрофонов с конической диаграммой направленности

Процессор	Intel Core 2 Duo T7600; 1,2 ГГц
Экран/графика	11,1" WXGA, 1366x768; Intel GMA 950
Память	2048 Мбайт
Накопители	HDD 120 Гбайт, DVD Super Multi, карт-ридер (SD, MS/MS PRO)
Интерфейсы	2xUSB, miniFireWire, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet) Express Card, VGA, Wi-Fi (802.11a/b/g), Bluetooth 2.0+EDR
Средства мультимедиа	Аудиоконнекторы, встроенные видекамера и микрофон, кнопки управления плеером, проигрывание медиаконтента без загрузки ОС
Размеры, вес	277x198x30 мм; 1,19 кг

Субноутбук от Sony наследует лучшие традиции производителя по части облика, подбора компонентов оснастки и качества сборки. Благодаря достижениям в этих сферах ноутбукостроения он завоевал награду «Лучший дизайн». Следует отметить, что Sony VAIO VGN-TZ3RXN/B – единственный из участников нашего тестирования – снабжен кнопками управления проигрыванием медиаконтента, которое при этом возможно без загрузки ОС. Как и конкурент от Matsushita Electric, рассмотренный выше, в данной модели использованы процессор со сверхнизким энергопотреблением и интегрированная графика, что дало возможность обеспечить достаточно длительное время автономной работы (второе место по итогам соревнования). К тому же по легкости он уступает лишь Toshiba Portege R500-127.

Правда, общая производительность и быстрореагирование графической подсистемы оказались у Sony VAIO VGN-TZ3RXN/B самыми скромными в тестировании. Однако исключительная компактность, экипировка встроенными веб-камерой и микрофоном, оснащение дактилоскопическим сканером делают эту модель особо привлекательной.

Производительность	■ ■ ■ ■ ■	Итоговая оценка 2,3
Комплектация	■ ■ ■ ■ ■	
Удобство пользования	■ ■ ■ ■ ■	
Мобильность	■ ■ ■ ■ ■	



На левой боковой панели имеются гнездо для подключения адаптера питания, под заглушкой — разъемы RJ-11, RJ-45 и miniFireWire, решетка выходного отверстия системы охлаждения, слот для Express Card, два порта USB и крепление замка Кенсингтона



Снизу предусмотрены люк для доступа к модулям оперативной памяти и «гребенка» для подключения к док-станции



Toshiba

Portege

R500-127

Партнер
в наилегчайшем весе

www.toshiba.com.ru

70 000 ₽

- 1
- 2
- 3
- 4

- 1 Между хромированными кнопками тачпада находится дактилоскопический сканер
- 2 На левой боковой панели имеются гнездо для подключения адаптера питания, видеовыход D-Sub (VGA), два порта USB, коннектор miniFireWire, решетка выходного отверстия системы охлаждения, аудиоконнекторы и механический регулятор громкости
- 3 На задней панели помещается аккумуляторная батарея, занимающая пространство между двумя петлями крышки
- 4 Спереди располагаются сигнальные светодиоды



Снизу предусмотрены люк для доступа к модулю оперативной памяти и «гребенка» для подключения к док-станции



Справа установлены карт-ридер, мультимедийный оптический привод с поддержкой двухслойной записи, слот для PC Card, механический выключатель беспроводного адаптера, один из портов USB, коннектор RJ-45 и крепление замка Кенсингтона

Главным отличием данной модели от конкурентов следует считать, во-первых, наименьший вес (менее килограмма) и наименьшую толщину (26 мм), а во-вторых, использование вместо традиционного винчестера твердотельного накопителя емкостью 64 Гбайт, которому не страшны падения, удары и вибрация. Особый шик придает Toshiba Portege R500-127 серебристая отделка всех поверхностей, кроме обрамления дисплея, но включая клавиатуру.

Как и две предыдущие системы, ноутбук построен на процессоре со сверхнизким энергопотреблением (тактовая частота 1,33 ГГц, что весьма неплохо). Из недостатков нужно отметить отсутствие встроенной камеры и особенность карт-ридера (он работает только с носителями SD).

По общей производительности и быстродействию графики Toshiba Portege R500-127 опережает конкурента от Sony, но проигрывает Panasonic. По комплектации и удобству пользования он предпочтительнее их обоих, а вот по длительности автономной работы – нет. К числу достоинств, приобретающих важность при ежедневном пользовании, отнесем малошумящую систему охлаждения.



Производительность	■ ■ ■ ■ ■	Итоговая оценка 2,5
Комплектация	■ ■ ■ ■ ■	
Удобство пользования	■ ■ ■ ■ ■	
Мобильность	■ ■ ■ ■ ■	

Процессор	Intel Core 2 Duo U7700; 1,33 ГГц
Экран/графика	12,1" WXGA, 1280x800; Intel GMA 950
Память	2048 Мбайт
Накопители	SSD 64 Гбайт, DVD Super Multi, карт-ридер (SD)
Интерфейсы	3xUSB, miniFireWire, PC Card, VGA, RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/b/g/n), Bluetooth 2.0+EDR
Средства мультимедиа	Аудиоконнекторы, встроенный микрофон
Размеры, вес	283x216x26 мм; 0,98 кг

Подытожив особенности аппаратной оснастки имиджевых портативных систем – а это видно из сводной таблицы их технических характеристик, – приходим к однозначному выводу о том, что при проектировании субноутбуков класса «люкс» инженерная мысль ограничивается двумя парадигмами: либо наивысшие производительность и функциональность,

либо максимальные параметры мобильности. К моделям первой подгруппы следует отнести те, что расположились в общей таблице на местах с первого по третье. Они оснащены мощнейшими процессорами, высокопроизводительными 3D-акселераторами, винчестерами большого объема и максимальными наборами интерфейсов для подключения периферийных устройств. Во второй

подгруппе (могели с четвертой по шестую) преобладает противоположная тенденция: процессоры посромнее, но поэкономичнее, интегрированная графика, небольшие по вместимости накопители. Очевидно, следует ожидать в будущем попыток совмещения невозможного (этому будут способствовать новые CPU и мобильные аппаратные платформы).

Технические характеристики участников тестирования

	Acer Ferrari 1100	ASUS Lamborghini VX3
Операционная система	Windows Vista Ultimate x64	Windows Vista Ultimate
Процессор	AMD Turion 64 X2 MT T1-66	Intel Core 2 Duo T9300
Максимальная тактовая частота процессора, ГГц	2,3	2,5
Частота FSB, МГц	533	800
Чипсет	AMD M690T	Intel GM965 + ICH8M
Объем памяти, Мбайт	4096	4096
Максимальный объем памяти, Гбайт	4	4
Видеоадаптер	ATI Mobility Radeon X1270	NVIDIA GeForce 9300M G
Объем видеопамати, Мбайт	выделяется динамически	256
Размер дисплея по диагонали, дюймы	12,1	12,1
Разрешение дисплея, пикселей	1280x800	1280x800
Светодиодная подсветка матрицы	✓	✓
Емкость главного накопителя, Гбайт	250	320
Интерфейс винчестера	SATA	SATA
Твердотельный диск (SSD)	×	×
Скорость вращения шпинделя винчестера, об/мин	5400	5400
Оптический привод	DVD±R/RW DL	DVD±R/RW DL
Поддержка технологий LightScribe/LabelFlash	✓	✓
Карт-ридер	SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture	SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture
Поддержка обмена данными в сотовых сетях	×	✓
Диапазоны беспроводной связи Wi-Fi	802.11a/b/g/n	802.11a/b/g/n
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	✓	✓
Ширина слота Express Card, мм	54	54
Слот PC Card	×	×
Встроенная видеокамера	0,3 млн. пикселей	0,3 млн. пикселей
Встроенный микрофон	✓	✓
Число коннекторов USB	3	4
Порт FireWire	✓	×
ИК-порт	✓	×
Главные видеовыходы	VGA	VGA
Выход S-Video	✓	×
Вход S-Video	×	×
Интерфейс HDMI	×	✓
Аудиоразъемы	вход микрофона, выход на наушники, линейный вход	вход микрофона, выход на наушники
Цифровой оптический выход S/PDIF	✓	✓
Разъем для док-станции или порт-репликатора	×	×
Компоненты, подлежащие апгрейду	модули памяти, винчестер	модули памяти, винчестер, беспроводной адаптер
Управление навигацией курсора	тачпад	тачпад
Функция прокрутки у тацпада	✓	✓
Кнопки вызова приложений	✓	✓
Кнопки проигрывания медиаконтента	×	×
Проигрывание медиаконтента без загрузки ОС	×	×
Маркировка символов кириллицы другим цветом	×	×
Дактилоскопический сканер	✓	✓
Крепление замка Кенсингтона	✓	✓
Емкость аккумулятора, мАч	4800	2400 + 4800
Пульт ДУ в комплекте	×	×
Мышь в комплекте	✓	✓
Сумка для переноски в комплекте	✓	✓
Размеры, мм	304x228x34	305x220x31
Вес, кг	1,95	1,68
Цена, руб.	60 500	76 000

По совокупности оценок победу в нашем тестировании одержал субноутбук элитного класса ASUS Lamborghini VX3, хотя, на наш взгляд, и другие участники показали себя с отличной стороны. Во всяком случае, к покупке можно рекомендовать любой из них, если пожертвовать одним качеством в угоду другому.

Самой привлекательной покупкой может стать ASUS U6S благодаря

низкой цене в сочетании с высокой производительностью и достаточными компактностью и временем автономной работы.

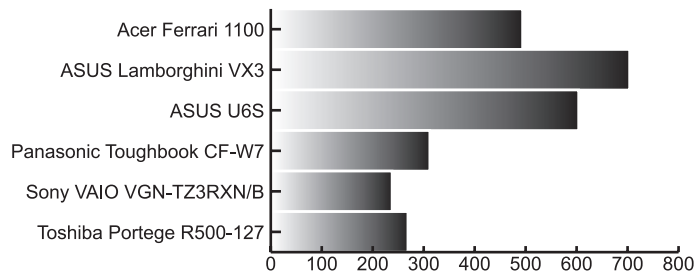
По мобильности лучшим был признан лэптоп от Panasonic, хотя при учете других параметров (минимальные вес и толщина) ему вполне может составить конкуренцию модель от Toshiba. А наиболее компактный

и самый удачный по дизайну Sony VAIO VGN-TZ3RXN/B также обладает массой привлекательных черт, включая аппаратную ориентацию на мультимедиа.

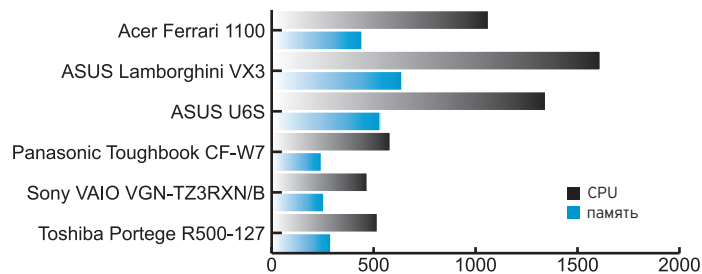
Отрадна и наметившаяся тенденция к общему снижению цен на имиджевые субноутбуки. Если всего два года назад их было трудно приобрести по цене менее 90 000 руб., то теперь доступны модели дешевле 60 000.

ASUS U6S	Panasonic Toughbook CF-W7	Sony VAIO VGN-TZ3RXN/B	Toshiba Portege R500-127
Windows Vista Home Premium	Windows Vista Business	Windows Vista Business	Windows Vista Business
Intel Core 2 Duo T7700	Intel Core 2 Duo U7500	Intel Core 2 Duo U7600	Intel Core 2 Duo U7700
2,4	1,06	1,2	1,33
800	533	533	533
Intel GM965 + ICH8M	Intel GM965 + ICH8M	Intel GM945 + ICH7M	Intel GMS945 + ICH7M
2048	1024	2048	2048
4	2	2	2
NVIDIA GeForce 8400M G	Intel GMA X3100	Intel GMA 950	Intel GMA 950
128	выделяется динамически	выделяется динамически	выделяется динамически
12,1	12,1	11,1	12,1
1280x800	1024x768	1366x768	1280x800
✓	×	✓	✓
160	80	120	64
SATA	SATA	PATA	PATA
×	×	×	✓
5400	5400	4200	×
DVD±R/RW DL	DVD±R/RW	DVD±R/RW DL	DVD±R/RW DL
×	×	×	×
SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture	SD	SD, MS, MS PRO, MS PRO Duo	SD
×	×	×	✓
802.11a/b/g/n	802.11a/g/n	802.11a/b/g	802.11a/b/g/n
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	10/100/1000 Мбит/с
✓	✓	✓	×
54	×	34	×
×	✓	×	✓
0,3 млн. пикселей	×	0,3 млн. пикселей	×
✓	×	✓	✓
4	3	2	3
×	×	✓	✓
×	×	×	×
VGA	VGA	VGA	VGA
×	×	×	×
×	×	×	×
✓	×	×	×
вход микрофона, выход на наушники	вход микрофона, выход на наушники	вход микрофона, выход на наушники	вход микрофона, выход на наушники
×	×	×	×
×	✓	✓	✓
модули памяти, винчестер, беспроводной адаптер	модули памяти, винчестер	модули памяти	модули памяти
тачпад	тачпад	тачпад	тачпад
✓	×	×	×
×	×	×	✓
×	×	✓	×
×	×	✓	×
×	×	×	×
✓	×	✓	✓
✓	✓	✓	✓
2400 + 4800	5800	5800	5800
×	×	×	×
×	×	×	×
✓	×	×	×
300x220x32	272x214x45	277x198x30	283x216x26
1,57	1,28	1,19	0,98
58 000	72 000	75 000	70 000

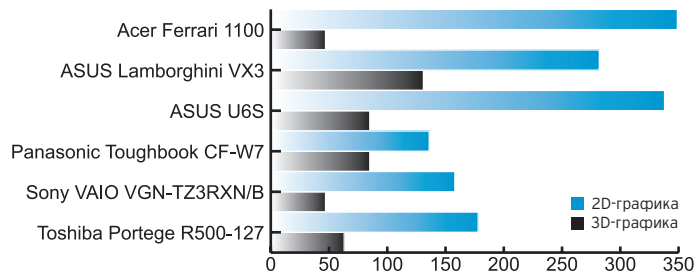
Диагр. 1. Общая производительность по PassMark PerformanceTest 6.1, баллы



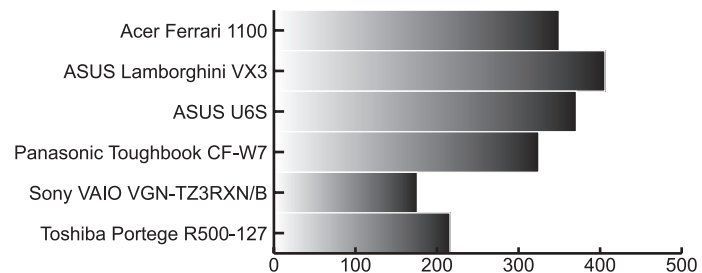
Диагр. 2. Быстродействие CPU и памяти по PassMark PerformanceTest 6.1, баллы



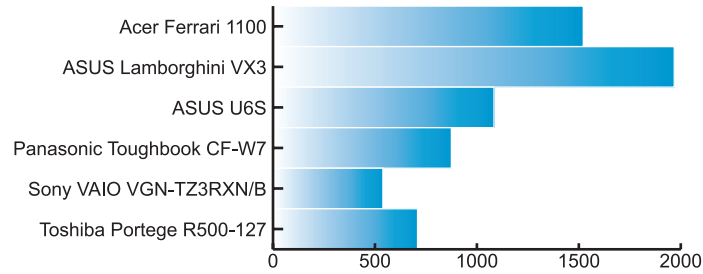
Диагр. 3. Быстродействие 2D- и 3D-графики по PassMark PerformanceTest 6.1, баллы



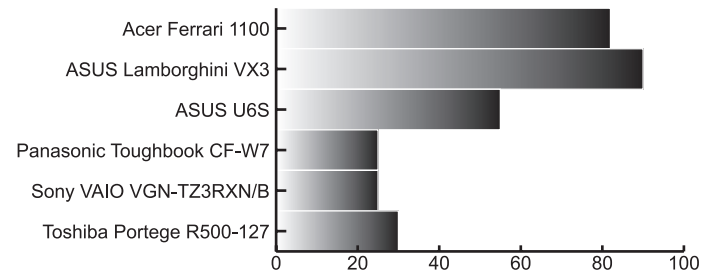
Диагр. 4. Быстродействие жесткого диска по PassMark PerformanceTest 6.1, баллы



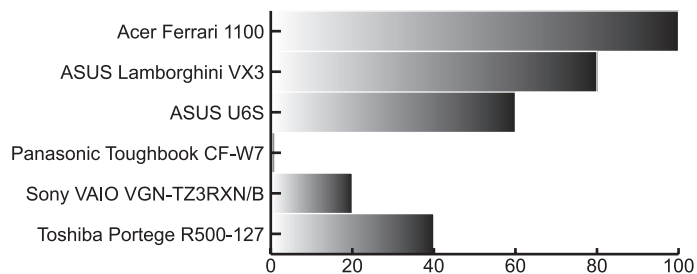
Диагр. 5. Быстродействие 3D-графики по Futuremark 3DMark03, баллы



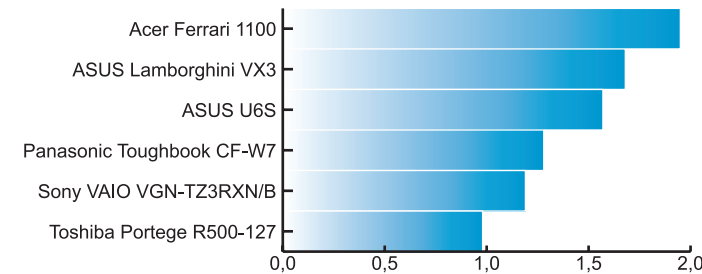
Диагр. 6. Комплектация, баллы



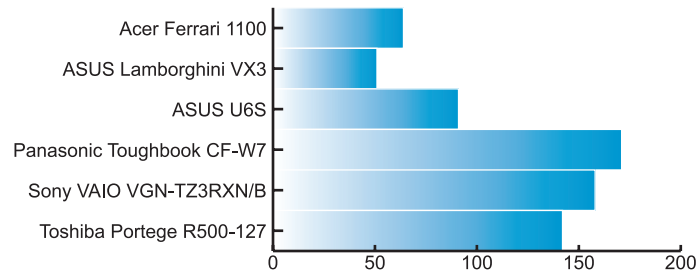
Диагр. 7. Удобство пользования, баллы



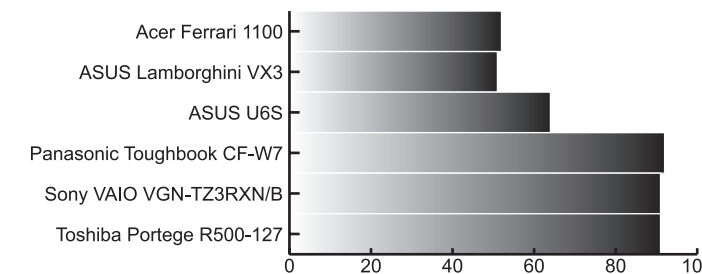
Диагр. 8. Вес, кг (меньше – лучше)



Диагр. 9. Длительность автономной работы по BatteryEater 2.7, мин



Диагр. 10. Мобильность, баллы



ТЕЛЕКОМ

Теле
А



ФОТОПЕЧАТЬ

Качественно, выгодно, быстро



ПРОДАЖА БИЛЕТОВ

Концерты, театры, спорт, цирк



ON-LINE ЗАКАЗ

Доставка бесплатно



НАСТРОЙКА

Настройка WAP, MMS, internet, GPRS, E-mail, ICQ при покупке бесплатно*



СТРАХОВАНИЕ

100% защита от грабежа
ОСАГО, ДСАГО



КРЕДИТ

Кредит доступно, легко, свободно!*



- ТЕЛЕФОНЫ
- НАСТРОЙКА
- ПЛАТЕЖИ
- ПОДКЛЮЧЕНИЕ



- МУЛЬТИМЕДИА
- ФОТОПЕЧАТЬ
- ФОТО/ВИДЕО
- АКСЕССУАРЫ



- КРЕДИТ
- СТРАХОВАНИЕ
- ДОСТАВКА ТОВАРА
- СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА



- ПОДАРОЧНЫЕ СЕРТИФИКАТЫ
- БИЛЕТЫ НА ЗРЕЛИЩНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ



единая справочная
(495) 258-00-42
www.aibtelecom.ru
8-800-100-8-100
звонок бесплатный

Между НОУТБУКАМИ И КОММУНИКАТОРАМИ

Тестирование ультрамобильных компьютеров (UMPC)

UMPC (Ultra-Mobile personal computers), или ультрамобильные компьютеры, представляют собой особую группу вычислительных устройств. Они были изобретены для заполнения провала между традиционными портативными ПК (ноутбуками), с одной стороны, и карманными компьютерами и смартфонами – с другой. Это следует понимать так, что если пользователю требуются более высокие показатели мобильности с одновременным сохранением традиционной комплектации лэптопов и функциональных возможностей полноценной ОС Windows, то именно «ультрамобильники» должны стать предметом выбора. Концепция UMPC была предложена для широкого обсуждения и последующих разработок компанией Microsoft под названием Origami. За прошедшие несколько лет единичные «игрушки», выпущенные как результат деятельности конструкторов, перестали быть таковыми и вполне способны выполнять свои задачи в руках людей, которые часто и подолгу находятся в поездках. В доказательство полезности таких систем мы решили провести испытания некоторых наиболее характерных представителей класса UMPC.

Цель и задачи тестирования

Главным в тестировании мы считали всестороннюю оценку доступных моделей ультрамобильных компьютеров, обладающих достаточно богатой функциональностью и развитыми коммуникационными возможностями. Мы стремились выявить тенденции, отразившиеся в оснащении UMPC, а также сравнить наиболее характерных представителей этой группы по производительности, удобству пользования и мобильности.

Отбор испытуемых

До участия в тестировании нами допускались любые ультрамобильные компьютеры, обладающие дисплеями 7 дюймов по диагонали и менее, современными средствами коммуникаций и оснащенные поддерживаемыми ныне производителем версиями Microsoft Windows (XP или Vista).

Отличия в аппаратной части между разными моделями приветствовались, поскольку они способствовали более полному охвату специфических особенностей «начинки» и адекватной оценке

ее влияния на итоговые показатели. Они могли касаться типов используемых производителей моделей процессоров, размеров ОЗУ, емкости жестких дисков и т.д.

Методика тестирования

Запуск тестовых программ осуществлялся на устройствах, 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.

Производительность

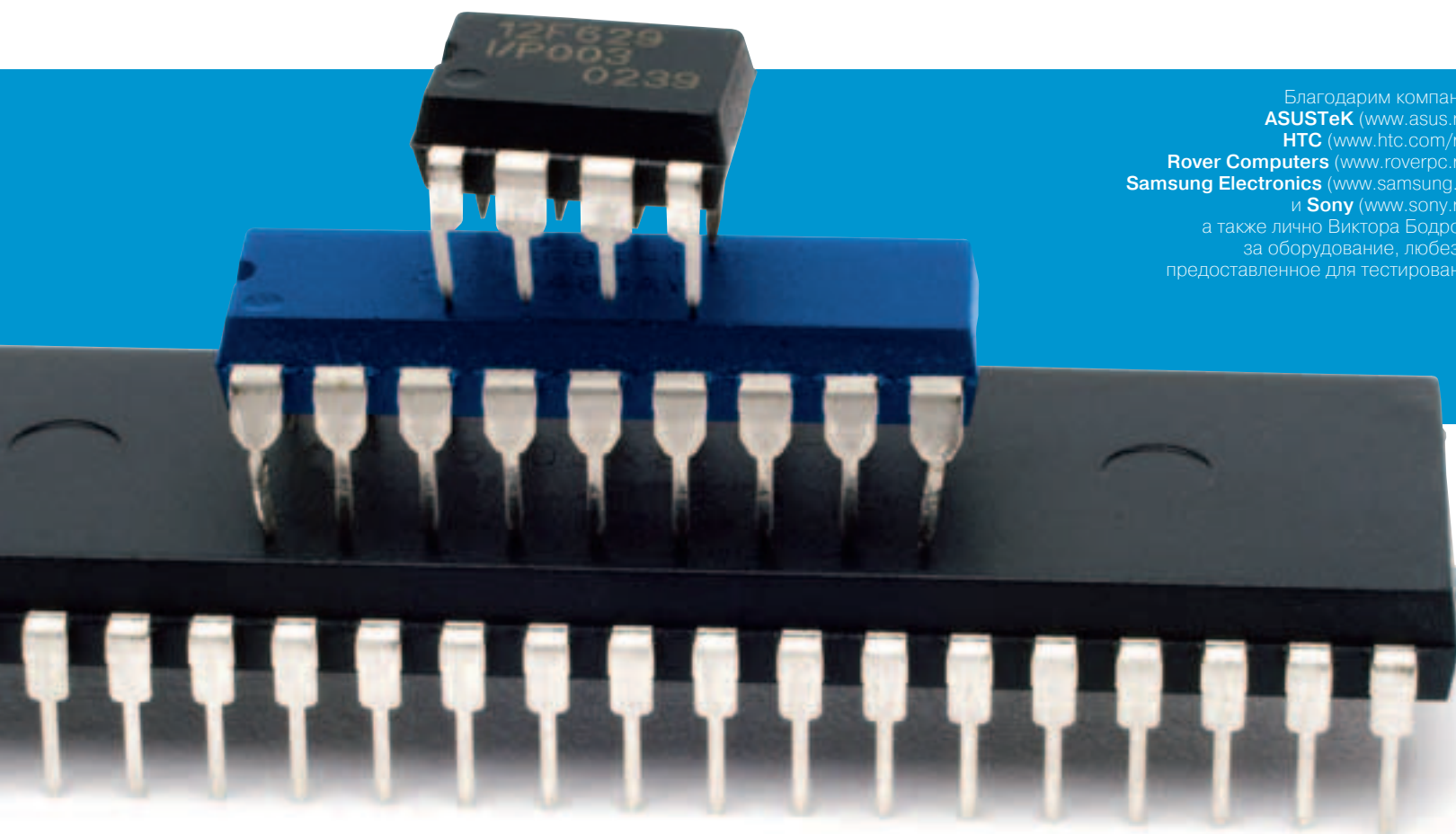
Определение общей производительности производилось с помощью синтетического бенчмарка PassMark PerformanceTest 6.1, который рассчитывает итоговый показатель быстродействия на основании анализа скоростных возможностей процессора, памяти, 2D- и 3D-графики, жесткого диска и оптического привода. Выбор данного пакета был

продиктован тем, что он отлично работает в среде операционных систем Windows Vista и Windows XP и дает во всех случаях сопоставимые результаты.

Возможности видеосистемы оценивались при помощи теста Futuremark 3DMark03, благо с этой версией одинаково хорошо работают интегрированные и дискретные видеoadapterы даже самых старших поколений. Перед нача-

Табл. 1. Критерии оценки комплектации и их весовые коэффициенты

Параметр	Вес, %
Поддержка обмена данными в сотовых сетях	30
Емкость дискового хранилища 60 Гбайт	10
Адаптер локальной сети Ethernet	5
Навигационный модуль (GPS)	20
Встроенная камера для фотосъемки	10
Мультистандартный карт-ридер	5
Два и более портов USB на устройстве	10
Видеовыход VGA на устройстве	10



Благодарим компании
ASUSTeK (www.asus.ru),
HTC (www.htc.com/ru),
Rover Computers (www.roverpc.ru),
Samsung Electronics (www.samsung.ru)
и **Sony** (www.sony.ru),
а также лично Виктора Бодрова
за оборудование, любезно
предоставленное для тестирования

лом испытаний мы устанавливали максимально возможное разрешение экранов компьютеров. В итоговой оценке за производительность тесты учитывались со следующими весовыми коэффициентами: PassMark PerformanceTest 6.1 – 80%, 3DMark03 – 20%.

Комплектация

Достоинства аппаратной конфигурации мы оценивали по наличию модуля для работы в сотовых сетях, емкости жесткого диска, присутствию в конфигурации адаптера локальной сети Ethernet, блока спутниковой навигации, мультистандартного карт-ридера, встроенной фотокамеры, а также по числу коннекторов USB и т.д.

Критерии оценки комплектации и их весовые коэффициенты представлены в таблице 1. Полученные баллы суммировались с учетом веса и нормировались по максимальному значению.

Удобство пользования

Любой, даже наиболее «продвинутый» компьютер может много потерять для

потребителя, если с ним неудобно обращаться. Комфорт при работе обеспечивают следующие детали: наличие тактильно-сенсорного сканера, облегчающего идентификацию пользователя и делающего ненужным ввод пароля, снабжение устройств полнофункциональной клавиатурой на корпусе, а также укомплектование системы док-станцией. Параметры удобства пользования приведены в таблице 2.

Мобильность

Под мобильностью мы понимаем показатели, делающие UMPC привлекательными в поездках. К ним относят-

ся длительность автономной работы, компактность и легкость. Баллы за мобильность начислялись по продолжительности автономной работы, измененной пакетом Battery Eater 2.7 при наиболее высоком разрешении дисплея в условиях максимальной нагрузки, а также заявленным производителями габаритам и весу устройств. Первый показатель нормировался нами по максимуму и учитывался в структуре окончательной оценки с удельным весом 50%, а суммы размеров и вес нормировались по минимуму и учитывались с коэффициентами 20% и 30% соответственно.

Итоговая оценка редакции представляет собой среднее арифметическое всех вышеприведенных и является единственным критерием для награждения модели главным призом – «Выбор редакции» нашего журнала. Победа в других номинациях (например, «Лучшее быстродействие») присуждается по преобладанию в итоговом рейтинге отличных оценок за соответствующее качество модели.

Табл. 2. Критерии оценки удобства пользования и их весовые коэффициенты

Параметр	Вес, %
Режим «Аудио-видео»	5
Маркировка символов кириллицы другим цветом	20
Дактилоскопический сканер	15
Полнофункциональная клавиатура на устройстве	30
Док-станция в комплекте	30

ASUS

R2H

Удачно
экипированный
ОПТИМИСТ

Производительность	■ ■ ■ ■ ■
Комплектация	■ ■ ■ ■ ■
Удобство пользования	■ ■ ■ ■ ■
Мобильность	■ ■ ■ ■ ■

Итоговая оценка **2,8**



В комплекте поставляется складная полнофункциональная клавиатура, подключаемая к разъему mini-USB



На задней панели помещаются откидная опора для удержания устройства на столе в наклонном вертикальном положении и антенна модуля глобальной навигации



24 500 ₺

1 Спереди слева от дисплея располагаются дактилоскопический сканер, четырехпозиционный переключатель и две «мышинные» кнопки, а также кнопка вызова меню. Над дисплеем видны веб-камера с микрофоном. Справа от экрана размещены тачстик и кнопки вертикальной прокрутки содержимого окон приложений

2 Слева имеется лишь один разъем — mini-USB

3 На правой боковой панели установлены коннектор RJ-45 и «ребенка» для подключения док-станции (под заглушкой), один порт USB, аудиоконнекторы и гнездо для подключения адаптера питания

4 Сверху находятся разъем аудио- и видеовыхода, порт USB, клавиша блокировки органов управления, слот для карт SD/MMC с поддержкой SDIO, кнопки выключения беспроводного адаптера и логина, а также выключатель питания компьютера

Процессор	Intel Celeron M ULV 353; 800 МГц
Экран/графика	7", 800x480; Intel GMA 900
Память	1024 Мбайт
Накопители	HDD 60 Гбайт, карт-ридер (SD)
Интерфейсы	2xUSB, композитный видео- и аналоговый аудиовыходы, RJ-45 (Ethernet 10/100 Мбит/с), Wi-Fi (802.11b/g), Bluetooth 2.0+EDR, поддержка сетей 3G/3,5G, модуль GPS
Управление	Внешняя клавиатура, кнопки вызова приложений, сенсорный экран + стилус, тачстик, 4-позиционный переключатель + 2 «мышинные» кнопки
Средства мультимедиа	Аудиоконнекторы, встроенные видекамера и микрофон
Операционная система	Windows XP Tablet PC Edition
Размеры, вес	234x133x28 мм; 830 г

Компания ASUSTeK вошла на рынок ультрамобильных компьютеров одной из первых, причем с самого начала ее разработчики удачно использовали возможности UMPC. Модель ASUS R2H хоть и не является самой новейшей, но обладает достаточными качествами для достойной конкуренции с другими участниками тестирования.

К несомненным достоинствам устройства следует отнести весьма богатую комплектацию, включающую поддержку работы в сотовых сетях и наличие модуля глобальной навигации. Наличие композитного видеовыхода (совмещен с выходом аудио) позволяет подключать компьютер к внешним телевизорам и видеорекордерам. Из уникальных черт отметим отдельную складную клавиатуру, поставляемую в комплекте.

По производительности, комплектации и длительности автономной работы ASUS R2H занял в наших соревнованиях второе место после победителя от Samsung, при этом особо отличившись «резвостью» CPU и 3D-графики. Зато вес у него наибольший, что испортило итоговую оценку за мобильность. Низким оказался и балл за удобство пользования.

www.htc.com/ru

Производительность
Комплектация
Удобство пользования
Мобильность

Итоговая оценка

2,0

Самый
обаятельный
и привлекательный

HTC
X9500
Shift



На правой боковой панели виден лишь выход на наушники



Сзади половину площади занимает аккумуляторная батарея. Справа от нее имеется пенал для стилуса, причем последний извлекается после надавливания



44 000 ₽

1 Слева от дисплея располагаются веб-камера, «мышинные» кнопки и клавиша поворота экрана на 90°; справа — кнопки выключения беспроводного адаптера и изменения разрешения экрана, микро-тачпад и дактилоскопический сенсор

2 Слева имеются кнопка включения компьютера, карт-ридер для носителей SD, единственный в системе порт USB и гнездо для подключения источника питания

3 При сдвигании клавиатуры вверх до упора ее можно приподнять, расположив под углом к плоскости стола для более комфортной работы

4 Сверху выведен единственный разъем — видеовыход D-Sub (VGA)

Процессор Intel A110; 800 МГц
Экран/графика 7", 1024x600; Intel GMA 950
Память 1024 Мбайт
Накопители HDD 40 Гбайт, карт-ридер (SD)
Интерфейсы 1xUSB, Wi-Fi (802.11b/g), Bluetooth 2.0+EDR, поддержка сетей 3G/3,5G
Управление Клавиатура, кнопки вызова приложений, сенсорный экран + стилус, микро-тачпад + 2 «Мышинные» кнопки
Средства мультимедиа Выход на наушники, встроенные видекамера и микрофон
Операционная система Windows Vista Business
Размеры, вес 207x129x25 мм; 800 г

оявление данного устройства произвело настоящий фурор. Еще бы, ведь оно наиболее органично сочетает в себе достоинства UMPC и ноутбука: от первого унаследованы малые размеры и вес, откидывающийся сенсорный экран и модуль 3G, а от второго — удобная полнофункциональная клавиатура. Правда, реализация задуманного оказалась не слишком удачной, поскольку HTC Shift располагает всего одним портом USB, не имеет слотов для PC или Express Card и микрофонного входа. Отсюда низкий балл за комплектацию.

Попытка повысить потребительскую ценность за счет специальной оболочки SnapVUE, которая осуществляет прием электронной почты при выключенном компьютере, на деле несостоятельна: сообщения загружаются без вложений, и для полноценной работы их все равно нужно просматривать в почтовом клиенте Windows Vista.

Система явно не блещет показателями производительности, длительностью автономной работы и обладает значительным весом. Зато компоновка, сборка устройства и его внешний вид — выше всяких похвал. Мы отметили это наградой «Лучший дизайн».

www.samsung.ru



Samsung

Q1 Ultra

Ожидаемый успех

Производительность
Комплектация
Удобство пользования
Мобильность

Итоговая оценка

4,0



На правой боковой панели имеются расположенные под специальной заглушкой видеовыход D-Sub (VGA), один порт USB и коннектор RJ-45, а также гнездо для подключения адаптера питания



На задней панели помещаются цифровая камера с разрешением 1,3 млн. пикселей, откидная опора для удержания компьютера в вертикальном положении и батарея со светодиодными индикаторами заряда



24 000 ₺

- 1 Спереди располагаются дисплей с веб-камерой и сенсорными кнопками над ним, разделенная на правый и левый блоки клавиатура, тачстик слева и 4-позиционный переключатель справа, массив из двух микрофонов под дисплеем
- 2 Снизу предусмотрено гнездо для пера (стилуса)
- 3 Слева находятся клавиша выключения питания, кнопка активации режима «аудио-видео» и крепление ремешка для ношения устройства
- 4 Наверху выведены кнопка спуска затвора камеры, слот для карт SD, один порт USB и гнездо для подключения наушников

Процессор Intel Pentium M; 800 МГц
Экран/графика 7", 1024x600; Intel GMA 950
Память 1024 Мбайт
Накопители HDD 60 Гбайт, карт-ридер (SD/MMC)
Интерфейсы 2xUSB, VGA, RJ-45 (Ethernet 10/100 Мбит/с), Wi-Fi (802.11b/g), Bluetooth 2.0+EDR, поддержка сетей 3G, модуль GPS
Управление Клавиатура, кнопки вызова приложений, сенсорный экран + стилус, тачстик, 4-позиционный переключатель + 2 «мышинные» кнопки
Средства мультимедиа Выход на наушники, две встроенные камеры и массив из двух микрофонов
Операционная система Windows XP Tablet PC Edition
Размеры, вес 228x124x24 мм; 690 г

Одобно конкуренту от ASUSTeK, UMPC от Samsung появился на рынке одним из первых и уже успел подвергнуться модернизации. Разработчики решили остановиться на процессоре Intel Pentium M (800 МГц) и, как выяснилось, не прогадали, т.к. по производительности система в нашем тестировании оказалась лучшей.

Помимо всех возможных средств сетевого доступа (Wi-Fi, Ethernet), Bluetooth и поддержки 3G, Samsung Q1 Ultra снабжен модулем глобальной навигации, двумя камерами (одна для веб-конференций, другая – для съемки фото и видео) и богатым набором органов управления. Поэтому комплектация также была высоко оценена.

Третье достоинство – наибольшая в испытаниях длительность автономной работы при сравнительно небольших весе и размерах.

Получив максимальную итоговую оценку, которую не смог испортить даже невысокий балл за удобство пользования, данный компьютер был удостоен награды «Выбор редакции». Добавим к списку достоинств также наименьшую цену, что является еще более важным фактором с точки зрения потребителя.

Sony VAIO VGN-UX1XRN

Самый маленький груг



www.sony.ru

42 000 ₺



Производительность	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Комплектация	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Удобство пользования	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Мобильность	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Итоговая оценка **3,3**



Сверху обнаруживаются кнопка спуска затвора и переключатель режима макро основной камеры, а также слот карт-ридера Memory Stick



В комплекте поставляется мини-док-станция, на которой есть дополнительные интерфейсы: композитные аудио- и видеовыход, три порта USB, видеовыход VGA, коннектор RJ-45

- 1 Спереди располагаются дисплей, веб-камера, тактильный сенсор, тачстик и кнопки (две «мышинные», вызова меню, увеличения/уменьшения изображения), а также выключатели беспроводного адаптера (слева) и питания устройства (справа). При сдвигании дисплея вверх становится доступной полнофункциональная клавиатура с подсветкой
- 2 На правой боковой панели установлена съемная батарея, там же предусмотрены два крепления для ремешка
- 3 Слева имеются порт USB и закрытый заглушкой слот для карт CompactFlash
- 4 На задней панели помещается пенал для стилуса, а при поднятом дисплее на его обратной стороне видна цифровая камера

Процессор	Intel Core Solo U1500; 1,33 ГГц
Экран/графика	4,5", 1024x600; Intel GMA 950
Память	1024 Мбайт
Накопители	Флэш-накопитель 32 Гбайт, карт-ридер (CompactFlash, MS/MS PRO, MS Duo/MS PRO Duo)
Интерфейсы	1xUSB (+3 на док-станции), miniFireWire (на док-станции), VGA (на док-станции), выход аудио и видео (mini-jack, на док-станции) RJ-45 (Ethernet 10/100 Мбит/с, на док-станции), Wi-Fi (802.11b/g), Bluetooth 2.0+EDR, поддержка GPRS/EDGE
Управление	Клавиатура, сенсорный экран + стилус, тачстик + 2 «мышинные» кнопки
Средства мультимедиа	Аудиоконнекторы, две встроенные камеры и микрофон
Операционная система	Windows Vista Business
Размеры, вес	150x95x38 мм; 520 г

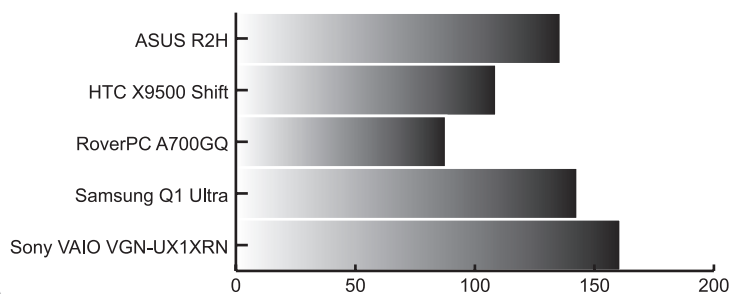
Участник наших соревнований из команды Sony уникален прежде всего наименьшими размерами и весом – по этой части у него нет конкурентов в тестировании. Более того, его компоновка представляется самой удачной. Единственное «кно» – слишком маленький дисплей (4,5"), работать с которым очень непросто.

Далее в списке достоинств – твердотельный накопитель, использование которого снимает вопрос о сохранности данных при ударах и падениях устройства. К прочим «полезностям» отнесем наличие двух камер (как у Samsung Q1 Ultra), всех возможных аппаратных средств для доступа к сетям, включая сотовые (GPRS/EDGE), мультиформатного карт-ридера, а также прямо-таки избытие интерфейсов на прилагаемой док-станции.

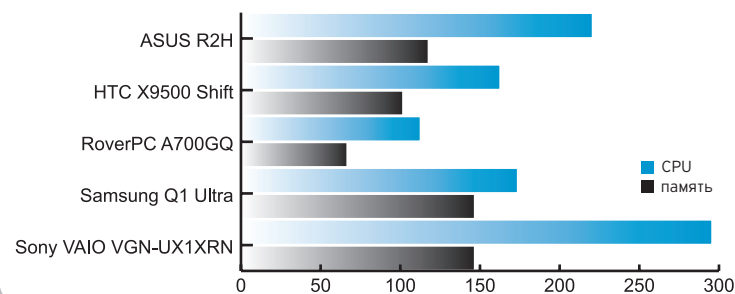
Недостатками Sony VAIO VGN-UX1XRN следует признать, во-первых, слишком малое время автономной работы (тому виной небольшая батарея весьма скромной емкости) и, во-вторых, значительную толщину компьютера, которая особенно заметна при небольших прочих размерах.

По производительности процессора система оказалась наилучшей, за что и была удостоена соответствующей награды.

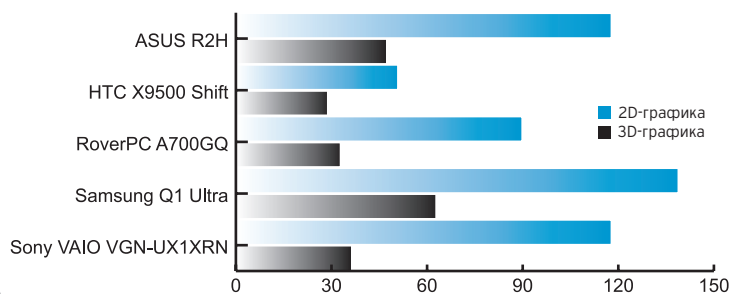
Диагр. 1. Общая производительность по PassMark PerformanceTest 6.1, баллы



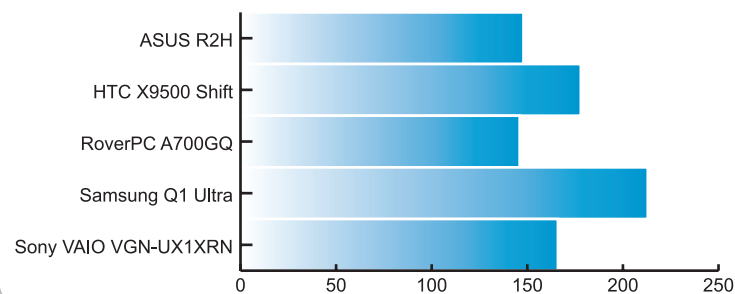
Диагр. 2. Быстродействие CPU и памяти по PassMark PerformanceTest 6.1, баллы



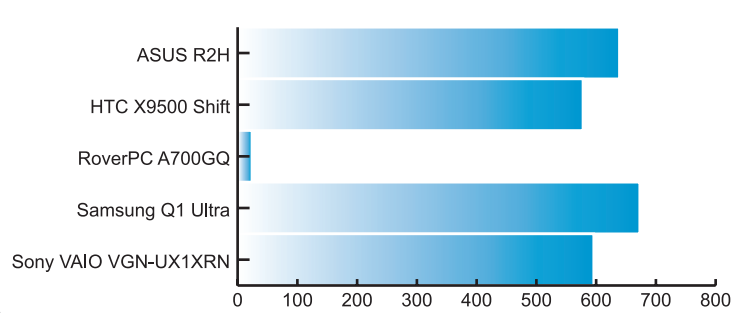
Диагр. 3. Быстродействие 2D- и 3D-графики по PassMark PerformanceTest 6.1, баллы



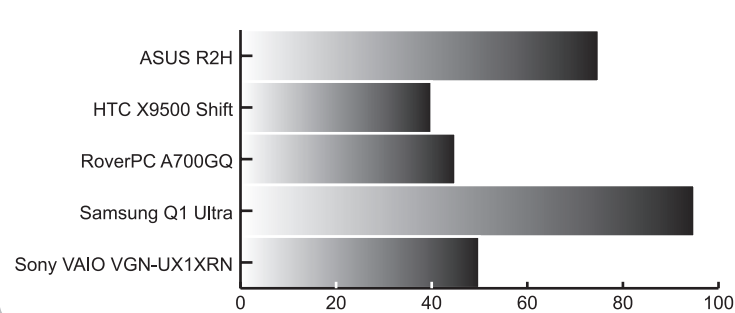
Диагр. 4. Быстродействие жесткого диска по PassMark PerformanceTest 6.1, баллы



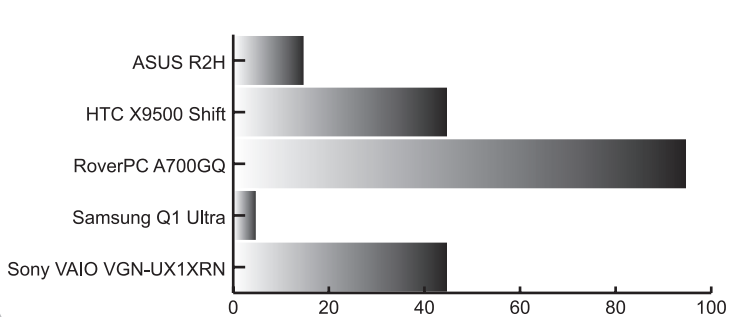
Диагр. 5. Быстродействие 3D-графики по Futuremark 3DMark03, баллы



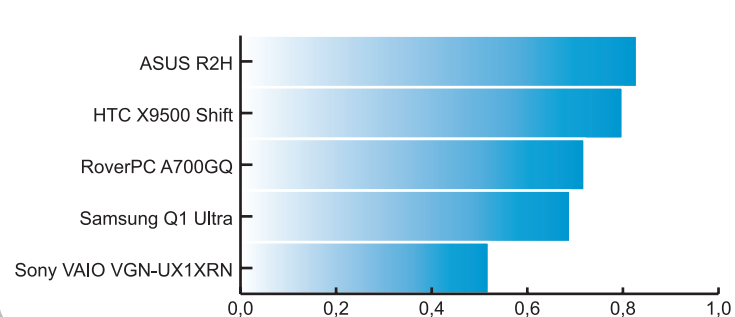
Диагр. 6. Комплектация, баллы



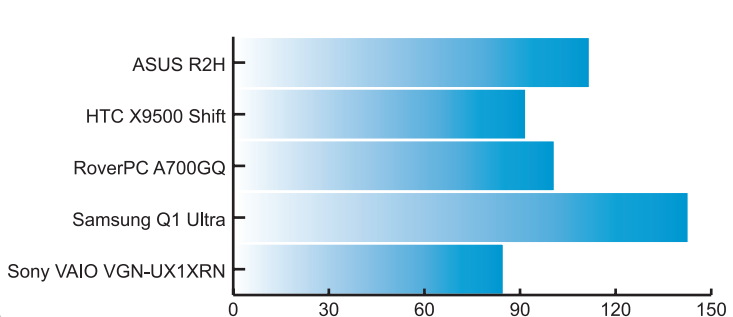
Диагр. 7. Удобство пользования, баллы



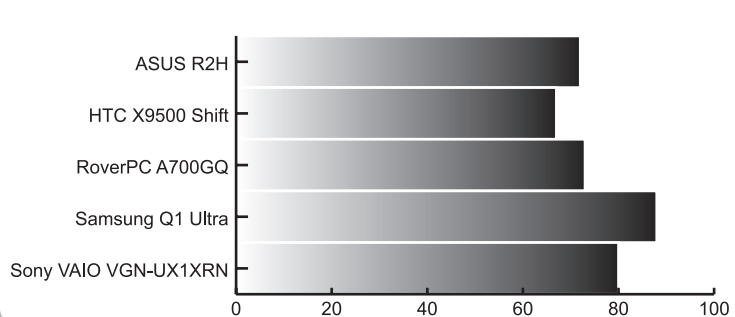
Диагр. 8. Вес, кг (меньше - лучше)



Диагр. 9. Длительность автономной работы по BatteryEater 2.7, мин



Диагр. 10. Мобильность, мин



Анализ собранных нами сведений и данных испытаний показывает, что в среде UMPC отсутствует условный стандарт форм-фактора мобильных и принципов их компоновки. Разработчики ультрамобильных компьютеров действуют по принципу «кто во что горазд». Поэтому мы видим столь сильно различающиеся между собой системы: моноблоки и слайдеры, устройства с клавиатурами и без таковых и т.п. Неким условным обязательным набором являются встроенные средства навигации курсо-

ра, один или два порта USB и карт-ридер, поддерживающий в большинстве случаев лишь наиболее распространенный тип носителей – SD. Вместе с тем все системы, участвовавшие в нашем тестировании, были лишены столь полезных компонентов, как слоты для PC или Express Card, интерфейсы HDMI и eSATA, встроенные TV-тюнеры, аудио- и видеовыходы.

Отрадно сознавать, что de facto правилом стало оснащение UMPC веб-камерой и микрофоном для проведения видеоконференций, модулем для работы в сотовых сетях, а так-

же средствами глобальной навигации. Однако последние пока встречаются далеко не во всех моделях. Спорным достоинством предстает комплектация некоторых моделей цифровыми камерами для фото- и видеосъемки. Во-первых, потому что разрешение сенсоров (1,3 млн. пикселей), их небольшие размеры и отсутствие автофокуса не позволяют делать качественные фотографии, а во-вторых, потому что для фотосъемки с приемлемым качеством все-таки целесообразнее использовать карманную цифровую «мыльницу».

Технические характеристики участников тестирования

	ASUS R2H	HTC X9500 Shift
Форм-фактор	моноблок	слайдер
Операционная система	Windows Vista	Windows Vista Business
Процессор	Intel Celeron M ULV 353	Intel A110
Максимальная тактовая частота процессора, ГГц	0,8	0,8
Частота FSB, МГц	400	533
Набор системной логики	Intel 915GM Express + ICH6M	Intel 945GM Express + ICH7M
Объем памяти, Мбайт	1024	1024
Видеоадаптер	Intel GMA 900	Intel GMA 950
Объем видеопамати, Мбайт	до 224	до 224
Размер дисплея по диагонали, дюймы	7	7
Разрешение дисплея, пикселей	800x480	1024x600
Тип дисплея	сенсорный TFT с подсветкой	сенсорный TFT с подсветкой
Емкость жесткого диска, Гбайт	60	40
Интерфейс винчестера	PATA	PATA
Твердотельный диск (SSD)	×	×
Скорость вращения шпинделя винчестера, об/мин	4200	4200
Карт-ридер	SD	SD
Поддержка обмена данными в сотовых сетях	3G/3,5G	3G/3,5G
Диапазоны беспроводной связи Wi-Fi	802.11b/g	802.11b/g
Стандарт беспроводной связи Bluetooth	2.0 + EDR	2.0 + EDR
Адаптер локальной сети Ethernet	10/100 Мбит/с	×
Факс-модем	×	×
Слот для Express Card, мм	×	×
Слот PC Card	×	×
Навигационный модуль (GPS)	SiRFstarIII	×
Встроенная веб-камера	1,3 млн. пикселей	0,3 млн. пикселей
Встроенная фото- и видекамера	×	×
Встроенный микрофон	✓	✓
Число коннекторов USB	2	1
Порт FireWire	×	×
ИК-порт	✓	×
Видеовыход VGA	×	✓
Композитный видеовыход	✓	×
Интерфейс HDMI	×	×
Дополнительные разъемы	mini USB, аудио- и видеовыход (mini jack)	×
Акустика	AC '97 HD Audio	AC '97 HD Audio
Встроенные динамики	моно	моно
Аудиоразъемы	вход микрофона, выход на наушники	выход на наушники
Цифровой оптический выход S/PDIF	×	×
Разъем для док-станции или порт-репликатора	✓	×
Док-станция в комплекте	×	×
Клавиатура	внешняя (Bluetooth)	QWERTY, 65 клавиш
Управление навигацией курсора	сенсорный экран + стилус, тачстик, 4-позиционный переключатель + 2 «мышинные» кнопки	сенсорный экран + стилус, микро-тачпад, 2 «мышинные» кнопки
Кнопки вызова приложений	меню	разрешение экрана, меню
Кнопки проигрывания медиаконтента	×	×
Режим «Аудио-видео»	×	×
Маркировка символов кириллицы другим цветом	×	×
Дактилоскопический сканер	✓	✓
Крепление замка Кенсингтона	×	×
Емкость аккумулятора, мАч	3400	2700
Чехол в комплекте	✓	✓
Размеры, мм	234x133x28	207x129x25
Вес, г	830	800
Цена, руб.	24500	44000

Победителем наших состязаний стал Samsung Q1 Ultra, получивший максимальные оценки в трех номинациях (лишь удобство пользования у него оказалось невысоким). Это особенно привлекательно на фоне минимальной в тестировании цены модели.

Самым производительным был назван конкурент от Sony, обладающий к тому же минимальными размерами и весом, но, к сожалению, недолго работающий от батарей.

За дизайн награду получил HTS Shift – несомненно, самый привлекательный с точ-

ки зрения компоновки. Теперь вернемся к обобщениям. По производительности «ультрамобильники» не могут конкурировать даже с самыми грыхлыми ноутбуками. Но это дань низкому энергопотреблению процессоров, памяти и жестких дисков. Аналогично всегда следует помнить о трудностях с апгрейдом в среде UMPC и достаточной скудными возможностями для подключения периферийных устройств. Что же касается пригодности для повседневной работы, то задачи, решаемые на UMPC, лучше огра-

ничить набором коротких текстов, просмотром и редактированием электронных таблиц, демонстрацией презентаций (если есть видеовыход), путешествиями по Интернету, обменом электронно-почтовыми сообщениями и SMS, а также видеоконференциями. Кодирование видео и музыки, редактирование графики и уж тем более трехмерное моделирование нашим сегодняшним погопечным явно не по зубам. Как говорится, поождем лучших дней и новых технологических успехов.

RoverPC A700GQ	Samsung Q1 Ultra	Sony VAIO VGN-UX1XRN
слайдер	моноблок	слайдер
Windows Vista Starter	Windows XP Tablet PC Edition	Windows Vista Business
VIA C7-M	Intel Pentium M	Intel Core Solo U1500
1,2	0,8	1,33
533	533	533
VIA Vx700	Intel 945GM Express + ICH7M	Intel 945GM Express + ICH7M
768	1024	1024
VIA S3G Unichrome Pro II IGP	Intel GMA 950	Intel GMA 950
64	до 128	до 224
7	7	4,5
1024x600	1024x600	1024x600
сенсорный TFT с подсветкой	сенсорный TFT с подсветкой	сенсорный TFT с подсветкой
40	60	32
PATA	PATA	PATA
x	x	✓
4200	4200	x
SD/MMC	SD	CompactFlash, MS/MS Duo, MS PRO/MS PRO Duo
x	3G	GPRS/EDGE
802.11b/g	802.11b/g	802.11b/g
2.0 + EDR	2.0 + EDR	2.0 + EDR
10/100 Мбит/с	10/100 Мбит/с	10/100 Мбит/с
✓	x	x
x	x	x
x	x	x
SiRFstarIII	SiRFstarIII	x
1,3 млн. пикселей	0,3 млн. пикселей	0,3 млн. пикселей
x	1,3 млн. пикселей	1,3 млн. пикселей
✓	2, массив	✓
2	2	1 (+3 на док-станции)
x	x	на док-станции
x	x	x
✓	✓	на док-станции
x	x	на док-станции
x	x	на док-станции
x	x	аудио- и видеовыход на док-станции
AC '97 HD Audio	AC '97 HD Audio	AC '97 HD Audio
моно	стерео	моно
вход микрофона, выход на наушники	выход на наушники	вход микрофона, выход на наушники
x	x	x
✓	x	✓
✓	x	✓
QWERTY, 65 клавиш	QWERTY, 40 клавиш, разделенная на два блока	QWERTY, 64 клавиши, с подсветкой
сенсорный экран + стилус, микро-тачпад, 2 «мышинные» кнопки	сенсорный экран + стилус, тачстик, 4-позиционный переключатель + 2 «мышинные» кнопки	сенсорный экран + стилус, тачстик, 2 «мышинные» кнопки
x	UDF, громкость, меню	меню
x	x	x
x	✓	x
✓	x	x
✓	x	✓
x	x	x
3900	4400	2600
✓	✓	✓
190x120x40	228x124x24	150x95x38
720	690	520
25000	24000	42000

Вокруг Земли летает, КОМПАС заменяет

Что мы знаем
о спутниковой
навигации?

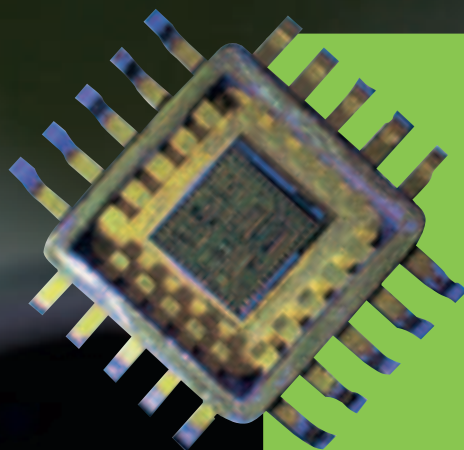
Навигация как наука и технология существовала с давних времен. Без нее было бы невозможно развитие авиации, морского флота, наземных транспортных средств. Концепция спутниковой навигации зародилась одновременно с появлением первых космических спутников - в 50-е годы прошлого века. Теоретические и практические разработки велись на протяжении многих лет, и в феврале 1978 года был запущен первый спутник модели GPS-I. С тех пор и до самого 1993 года на околоземную орбиту были выведены 24 спутника, радиуса действия которых хватило для покрытия всей поверхности Земли, чтобы навигатор, где бы он ни находился, даже в приполярном круге, мог выдать точные координаты.

Первоначально система разрабатывалась исключительно для военных целей. Первоначально GPS (Global Positioning System), или как она называлась изначально - NAVSTAR, предназначалась для координации действий ВМФ и ВВС. Переломный момент наступил в 1983 году, когда советский истребитель сбил южнокорейский пассажирский лайнер, нарушивший границу страны. Из-за ошибок навигации самолет отклонился от курса и на пятьсот километров углубился в воздушное пространство СССР. Советский истребитель СУ-15 сбил нарушителя, что обострило отношения между СССР и США, равно как и ситуацию во всем мире. История стала легендой, обросла слухами и домыслами, но и принесла свои плоды: президент Рейган разрешил использовать GPS гражданским службам, в том числе авиации, морскому флоту, автотранспорту. Одно только это решение спасло десятки тысяч жизней в последующие годы.

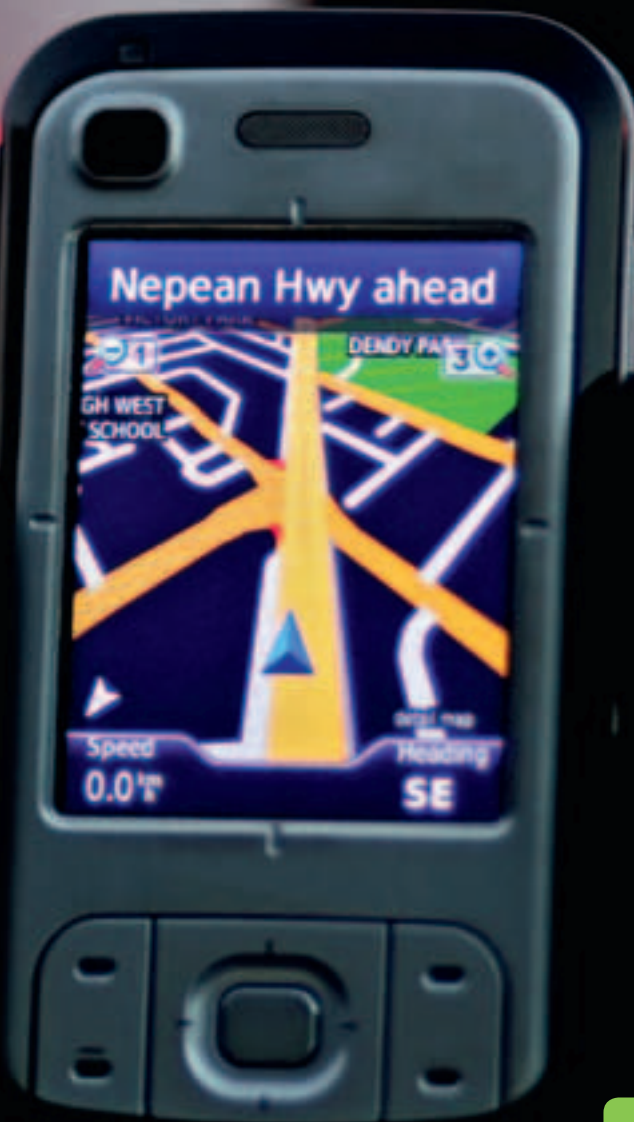
Следующий шаг в развитии GPS (правильнее было бы назвать его шагом назад) - введение искусственных помех, огрубляющих неавторизованные навигационные приборы (то есть частных пользователей). В этом случае ошибка в определении координат могла составлять до 100 метров. Но уже в 2000 году это ограничение было снято и гражданские навигационные приборы смогли определять координаты с точностью до 20 метров. Современные спутники модели GPS-IIR-M способны обеспечить еще большую точность - до 3-5 метров.

Висит спутник, нельзя скушать...

Принцип работы системы достаточно прост. Спутники находятся на высоте около 20000 километров над землей, а местоположение навигационного прибора высчитывается по времени, затраченному сигналом на путь от спутника до антенны GPS-приемника. Для того чтобы точно определить координаты приемника, включая его высоту, одновременно в зоне видимости должны находиться как минимум четыре спутника. Это необходимо



Так выглядел один из первых чипов GPS, разработанный более 20 лет тому назад



также для определения скорости, с которой перемещается приемник. Рабочие частоты спутников, по которым передаются сигналы, находятся в диапазоне 1-1,5 ГГц. Функционирует и специальная «военная» частота, сигналы на которой не могут принимать гражданские приемники. А жаль, ведь тогда можно было бы определить координаты с точностью до нескольких сантиметров.

Несмотря на то, что для функционирования навигатора достаточно четырех спутников, всего запустили 24 (6 групп по 4 спутника в каждой, каждая из групп вращается на отдельной орбите вокруг Земли), а позже это количество было доведено до 32. По техническим причинам, 31 июля 2006 года 15-й спутник был выведен с орбиты, но в последние годы погодных проблем не было. Дополнительные спутники необходимы для быстрой и корректной навигации в условиях плотной застройки, в облачную погоду, в горах и лесах. Если посмотреть тесты устройств, можно увидеть, что современные GPS-приемники постоянно держат связь хотя бы с 7-8 спутниками, а в городе их необходимое число увеличивается до 11-12. Дальнейшее увеличение точности вряд ли предвидится, поскольку для любых гражданских целей, таких как навигация путешественников, автомобилистов, спасательных служб, более точные данные и не требуются.

Что внутри?

Основа современного GPS-навигатора – модуль, осуществляющий прием сигнала со спутников, выдающий точные координаты, работающий с системой математических поправок и выполняющий многие специфические функции. Есть несколько производителей чипов GPS, самые известные из которых – SiRF Technology и MTK. Современные модели практически идентичны по своим основным характеристикам, однако в деталях небольшие различия имеются, особенно в программной части навигаторов.

Для рядового пользователя многие характеристики чипа избыточны, он просто не сможет ими воспользоваться в полной мере. Мало кто из нас обладает собственным сверхзвуковым самолетом, часто забираться на Эверест или путешествовать по Антарктике. Но последние чипы GPS рассчитаны на работу даже в таких экстремальных условиях.

Гораздо важнее такие параметры, как время старта и количество каналов. Определенно не стоит выбирать процессоры с поддержкой менее десяти спутников – в условиях современного мегаполиса этого недостаточно, мощный процессор зачастую соединен одновременно с 12-13 спутниками, иногда – больше. В то же самое время не стоит верить обещаниям компаний, анонсирующих поддержку более 30 спутников – в этом нет необходимости, так как в системе GPS, как указывалось выше, функционирует всего

Чип SiRFstarII поддерживает связь со спутниками по 12 каналам





Швейцарская компания u-blox представила LEA-5, чип GPS пятого поколения



31 спутник (и около половины из них закрывается земным шаром).

Другой важный параметр – время старта устройства. Бытует мнение, что оно сильно зависит от типа девайса, в который встроен модуль GPS, например мобильный телефон, КПК или автомобильный компьютер. Это не так. От мобильного устройства может зависеть скорость работы программы навигации, в частности плавность прокрутки карты, открытие списка улиц и т.п., но непосредственно время подключения к спутникам зависит исключительно от самого чипа GPS. Различают три подпараметра: «холодный», «теплый» и «горячий» старт. При первом варианте навигатору неизвестны никакие параметры спутников – ни время, ни позиция, ни альманах (что необходимо для математической коррекции данных). Это случается, если навигатором не пользовались неделю или перевезли его в выключенном состоянии на пару тысяч километров. «Теплый» запуск: неизвестна позиция, но данные о времени и альманахе есть (при ежедневном пользовании устройством). И наконец, «горячий» запуск отражает ситуацию, когда автомобиль попадает в тоннель или на подземный паркинг и сигнал на короткое время пропадает. Если вы собираетесь активно пользоваться навигатором в городских условиях, стоит заранее обратить внимание на эти данные, чтобы не пропустить нужный поворот, пока процессор будет неторопливо ждать связи со спутниками.

Программа – дело тонкое

Задача навигационного ПО – прием данных от чипа, их обработка и совмещение с картой местности, загруженной в программу заранее. GPS-навигатор обычно имеет собственный процессор и оперативную память для работы с графической информацией, на что требуются немалые ресурсы. Навигационные приборы последних лет, устанавливаемые в автомобили и мобильные устройства, умеют работать с трехмерными изображениями, что значительно упрощает восприятие информации. В последнее время активно набирают популярность спутниковые карты, доступные при помощи сервисов Google Maps и «ЯндексКарты». Для работы с ними достаточно установить на компьютер небольшую утилиту, а все новые данные (карты и данные о пробках, например) будут скачиваться автоматически через Интернет. Пользователям современных мобильных устройств – телефонов, КПК, ноутбук – работать с GPS достаточно просто: можно выбирать и устанавливать любые программы (их количество превышает несколько десятков), скачивать любые карты – все вполне доступно и удобно в пользовании. Сложнее придется обладателям автомобилей со встроенными системами навигации: из-за ограниченных возможностей интерфейса (Windows-автомобили пока еще не появи-

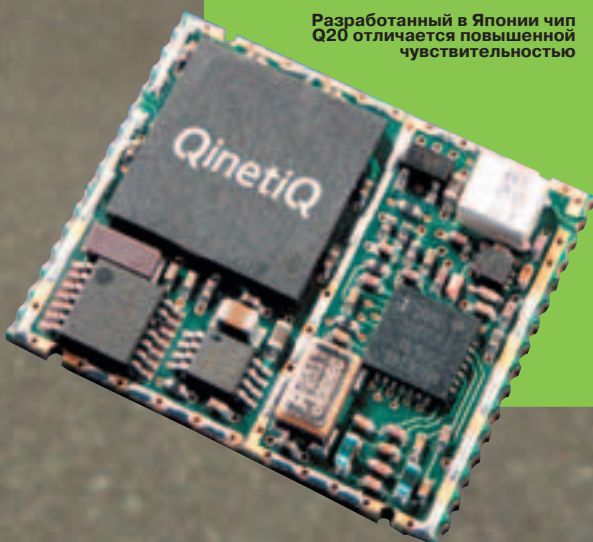
лись, возможно – к счастью) приходится искать фирменные диски навигации, которые доступны далеко не для каждого города или страны. К примеру, всего несколько лет назад компания BMW первой начала поставки навигационной системы для Москвы, правда, в крайне неудобном виде: все улицы были поименованы транслитом, что осложняло работу. Сегодня эта проблема решена, но многие компании до сих пор не торопятся порадовать российских покупателей официальными русифицированными дисками с картами городов.

Что дальше

Очевидно, что система навигации имеет огромное значение для экономики целой страны и никакое правительство не захочет, чтобы ключи от транспортных сетей были в руках США – какими бы грустными ни были отношения с этой страной. Многие страны предпринимая попытку создать собственную систему навигации как для военных, так и для гражданских целей. В частности, была создана российская система ГЛОНАСС (ГЛОбальная НАвигационная Спутниковая Система), в которой предполагается выведение на орбиту 24 спутников по схеме, очень схожей с системой NAVSTAR. Первый спутник был выведен на орбиту в 1982 году, но только с 1993 года началась его эксплуатация. Явный толчок развитию системы был дан в 2001 году – по плану, уже в 2008 году она должна полностью покрыть территорию РФ, а к 2010 – всего мира. На сегодняшний день из 24 спутников сегодня запущены всего 12, шесть из них временно не работают, а один будет запущен в ближайшее время. В настоящее время ежемесячно выпускается несколько тысяч навигаторов с поддержкой ГЛОНАСС, занимаются этим в основном российские предприятия. Система достаточно перспективна, есть ряд инновационных разработок, но все зависит от того, поступит ли соответствующее финансирование, необходимое для полного завершения запланированных работ. На данный момент для рядового пользователя система ГЛОНАСС сильно уступает GPS.

Во времена СССР также разрабатывались системы «Цикада» и «Циклон» – в основном, для военных целей. Сегодня проектируется китайская система «Дэйдоу», использующая скорее для исследовательских проектов, нежели для практического применения. Она состоит всего из двух спутников. Серьезной заявкой выглядят европейская «Галилео», а также индийская разработка IRNSS. Однако, судя по скорости развития и вводу в эксплуатацию новых спутников, самыми перспективными выглядят европейская и российские системы. Интересно, что «Галилео» разрабатывает Европейское космическое агентство, а не военное ведомство, как это происходит в других странах. Поэтому с коммерческой точки зрения, «Галилео» имеет все шансы стать и самым успешным решением.

Разработанный в Японии чип Q20 отличается повышенной чувствительностью



MTK vs. SiRF

Сравнение чипов GPS-навигации

Ситуация на сегодняшнем рынке GPS-устройств напоминает разгон тяжелого и мощного автомобиля: скорость растет медленно, без рывков, но ускорение стабильное. Многие компании выпускают все более мощные и функциональные системы навигации, конкуренция самая что ни на есть активная, но в качестве GPS-чипа обычно выступают либо разработки компании SiRF Technology, либо процессоры MTK. Есть и другие производители, но большинство компаний все же предпочитает использовать продукцию этих фирм. В последние год-полтора появляется все больше устройств на процессорах MTK, хотя 2-3 года назад безусловным лидером был именно SiRF.

Чип SiRF III последнего поколения, является практически образцом, лишен сколько-нибудь серьезных недостатков и проявил себя с самой лучшей стороны в десятках различных моделей навигаторов. Однако всегда есть куда развиваться. В некоторых случаях требуется еще большая производительность, интеллектуальные технологии определения места без помощи спутников (и такое бывает!) и многое другое.

Сегодня компания SiRF Technology предлагает четыре разновидности процессоров семейства SiRFstar III (сокращенно - SiRF III).

SiRF GSC3LT - современный чип с поддержкой A-GPS (технология ускоренного определения координат) и функциями автоматического контроля расхода электроэнергии. Чип самостоятельно определяет текущие потребности в питании, подачу которого он регулирует. Компания предлагает и SiRF GSC3LTi - этот крохотный процессор на 25% меньше, чем упомянутый выше GSC3LT. Его назначение - самые миниатюрные мобильные устройства. SiRF GSC3e/LP - обновленная модификация, о чем говорит

индекс LP - Low Power; отличается сравнительно небольшим энергопотреблением, характеризуется высокой точностью позиционирования - менее двух метров с применением технологии SBAS. SiRF GSD3t - миниатюрный (3x3x0,4 мм) процессор, отличающийся не самой высокой производительностью; постепенно уступает место более совершенным моделям с интеллектуальным контролем потребления энергии и новыми технологиями определения местоположения, но тем не менее по основным характеристикам не критично отстает от своих молодых коллег.

Современные чипсеты MTK практически на равных выступают с процессорами SiRF. Во всяком случае, они не имеют явно выраженных проблем со скоростью определения, параметры мощности сигнала и скорости старта у них примерно одинаковы. Зато не все так замечательно с функционалом. Устройства на базе процессоров SiRF III имеют пару интересных особенностей. Первая именуется Static Navigation. Ее поддержка встроена в сам чип, и любой навигатор на базе SiRF III способен как активировать ее, так и отключить) - по выбору пользователя. Ее задача - сглаживать небольшие перемещения человека и обновлять карту только при прохождении 50 метров. Первоначально эта опция планировалась для пешеходов и велосипедистов, но с активизацией московских пробок становится актуальной для всех. Если этой функцией не пользоваться, то стрелка на экране будет лихорадочно скакать (допустим, при малейшем движении человека в сторону), а навигатор станет потреблять слишком много энергии. Static Navigation сглаживает эти колебания, а если вы наконец выехали на свободную трассу - функцию можно отключить.

Вторая важная возможность - математическая интерполяция движений без доступа к спутникам. К примеру, вы попадаете на подземную парковку, где поймать сигнал невозможно. Многие другие процессоры будут просчитывать ваши перемещения исходя из последних данных о скорости, но все повороты и движения по стоянке останутся незамеченными. Иными словами, пользы от такой функции мало. А SiRF III может быть снабжен специальным датчиком, определяющим движения пользователя. Отдаленно механизм его действия напоминает тот, что управляет изображением на дисплее телефона: если вы поворачиваете его горизонтально, он соответствующим образом трансформирует изображение на экране.

Новый чип MTK по характеристикам лишь идентичен SiRF III GSC3LT. Он обладает схожими пределами точности определения позиции, максимальной высоты и скорости, таким же временем запуска («холодным», «теплым», «горячим»). Важное его отличие - поддержка до 51 канала связи со спутниками. Функция интересная, но если верить многочисленным тестам (в том числе нашим собственным) то современные навигаторы GPS постоянно поддерживают связь с 8-10 спутниками, при общей видимости 11-15 спутников. Поэтому феноменальную поддержку 51-канала следует считать все же теоретической и реализованной для того, чтобы работать параллельно с разными системами навигации (если это будет когда-либо реализовано). А практической пользой от этого явится лишь то, что в редкие моменты навигатор будет видеть чуть больше 20 спутников. Реальная же потребность при этом не превысит десяти.

С другой стороны, у MTK есть все шансы превзойти SiRF III в скорости обработки данных - то

есть более скоростной передачи информации мобильному устройству для его дальнейшей обработки, и, что также вполне возможно, превзойти SiRF в точности. В принципе, SiRF и MTK обещают определение координат с точностью до 2,5 метров, но это не является реальным показателем. Зачастую точность приближается к 4-5 метрам, а об одном метре приходится чаще мечтать. Новая же разработка MTK благодаря встроенной поддержке систем дифференциальных поправок может дать рекордные результаты уже в первых своих версиях. Дело за малым - широким распространением устройств на чипах MTK и выходом нового процессора SiRF, в котором планируются значительные изменения в области определения точности координат, но с применением собственных интеллектуальных технологий.

Мы обратились с вопросом по поводу сравнения чипов MTK и SiRFstar к Джеймсу Хуангу (James Huang), продукт-менеджеру компании Qstarz. Предлагаем вашему вниманию выдержки из интервью:



Мобильные компьютеры: Можете ли вы сравнить чипы MTK и SiRFstar?

Джеймс Хуанг: В первую очередь стоит отметить повышенную чувствительность чипа MTK на 3% большую, чем у SiRFstar III. О количестве каналов можно и не говорить: MTK может работать с втрое большим их числом. Не забудьте также о пониженном энергопотреблении у MTK и поддержке по умолчанию протоколов определения координат с повышенной точностью, таких как AGPS и DGPS (WAAS/EGNOS/MSAS). Я понимаю, что для России это пока неактуально, но мы должны смотреть в будущее.

МС: А зачем устройствам на чипе MTK поддержка такого большого количества каналов? Их даже больше, чем спутников.

Д.Х.: В последних чипах MTK реализована мультизадачность, то есть возможность работать одновременно с несколькими навигационными системами. Это как оригинальная GPS, так и уже упомянутая DGPS (WAAS, EGNOS, MSAS). В дополнение к этому можно назвать QZSS (Quasi-Zenith Satellite System), которая работает на территории Японии и некоторых других стран.

МС: Раз уж мы заговорили о мультистандартности, то будет ли у чипов MTK поддержка российской системы ГЛОНАСС?

Д.Х.: Пока это экономически невыгодно. Однако технически это осуществимо и все может измениться, если спрос на такие чипы будет достаточно большим.



Обзор приложений для создания панорам

Окружающий нас мир потому так и называется, что он действительно находится вокруг нас: спереди и сзади, слева и справа, сверху и снизу. Передать все это на обычной плоской фотографии невозможно. Но выход есть – он в панорамной съемке. Ведь все то, что не смогло войти в один кадр, вполне уместится в нескольких. Нужно лишь обработать готовые фотографии, соединить их так, чтобы при просмотре возникало чувство присутствия в этой части пространства. Сделать это помогут приложения для создания цифровых панорам.

Зачем нужны панорамы

Ответить на этот вопрос не составит труда. Панорамы нужны тогда, когда нет возможности вместить все изображение в одну обычную, пусть даже большую, фотографию. Как, например, без панорамирования передать красоты пейзажей, которые хочется запе-

чатлеть целиком, не выбирая лишь один ракурс? Но панорамы востребованы не только фотохудожниками. Так, одними из первых массовых потребителей панорамных снимков стали риелторы и турагенты. Ведь им необходимо показать клиентам все помещение или пейзаж целиком, дать возможность «повертеть головой», пусть даже и при помощи кно-

пок компьютера. Часто необходимость в объединении нескольких снимков в одно целое продиктована утилитарными соображениями. Например, к панорамированию прибегают, если нужно снять большой объект с высоким разрешением или просто тогда, когда от этого объекта невозможно удалиться на необходимое для обычной съемки расстояние.

Какие бывают панорамы

Специалисты насчитывают около полусотни различных типов панорам, но чаще всего находят применение лишь некоторые из них. В число наиболее распространенных входят плоские (ленточные или мозаичные), цилиндрические (полные или частичные), сферические, кубические. Особенности этих панорам можно понять из их названий.



ПО КРУГУ

Плоская панорама отображает протяженный объект, снятый при параллельном перемещении камеры в одной или двух плоскостях (пример — съемка перрона из окна движущегося поезда). Цилиндрическая панорама получится, если снимать окружающее пространство, поворачивая находящийся в одной точке фотоаппарат на 360° (при полной или круговой панораме). При повороте на меньший угол получится частичная цилиндрическая панорама. Цилиндрические панорамы могут быть горизонтальными или вертикальными, одно- или многорядными. Поворачивая объектив не только в горизонтальной, но и в вертикальной плоскостях, получим сферическую панораму. Кубическая панорама тоже отображает все окружающее пространство, но при этом изображение формируется на гранях воображаемого куба.

Как снимают панорамы

Проще всего для съемки панорамы использовать обычный фотоаппарат, делая снимки с частичным перекрытием. Однако при этом нужно следить, чтобы фотографии получались максимально близкими друг к другу по размеру, яркости, контрастности и цветопередаче. Кроме того, таким способом можно снимать только неподвижные объекты.

Сделать частичную сферическую панораму на один щелчок затвора позволяет широкоугольный объектив с коротким фокусным расстоянием. Специальные панорамные объективы типа «фиш-ай» (рыбий глаз) способны зафиксировать полусферу по 180° в вертикальном и горизонтальном направлениях. Разумеется, дисторсия (искажения передачи прямых линий) у такого снимка будет очень высока, но при помощи

современных приложений его вполне можно развернуть в привычную панораму.

Есть еще один вариант моментальной панорамной съемки — так называемая круговая, или кольцевая, съемка типа donuts (пончики). Для нее применяются специальные оптические головки.

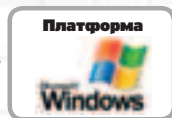
Как работают программы

Все современные приложения для создания панорам работают по одному и тому же принципу. Вначале они тщательно анализируют изображения, отыскивая на них линии, которые теоретически должны быть прямыми и параллельными. Полученная при этом информация позволяет восстановить правильные углы съемки и скорректировать дисторсию. Затем выравниваются экспозиции соседних кадров. После этого приложение ищет на краях сшиваемой

пары снимков опорные точки, отображающие, по мнению программы, одни и те же места пространства; эти опорные точки совмещаются, и проводится чистовая обработка с выравниванием яркости и цветопередачи на швах.

Полученный результат сохраняется в виде растрового изображения, а также в форматах типа MOV или ASF, обеспечивающих динамический просмотр панорамы.

Несмотря на схожесть принципов, в разных приложениях используются различные алгоритмы шивки, а значит, какие-то панорамы будут лучше получаться в одной программе, а какие-то в другой. В любом случае, перед тем как выбрать приложение, пользователю стоит сравнить несколько продуктов, проверив их работу на собственном материале. Благо сравнивать есть что.



Матричный интерфейс PTGui Pro

Самым популярным профессиональным инструментом, предназначенным для сшивки единого изображения из нескольких частей, является библиотека процедур под названием Panorama Tools. Обычно она служит дополнительным модулем для редактора Adobe Photoshop, но некоторые энтузиасты вот уже почти 10 лет не устают разрабатывать собственные графические оболочки для использования Panorama Tools как отдельного приложения. Один из наиболее известных продуктов в этом классе — PTGui Pro от группы голландских разработчиков New House Internet Services.

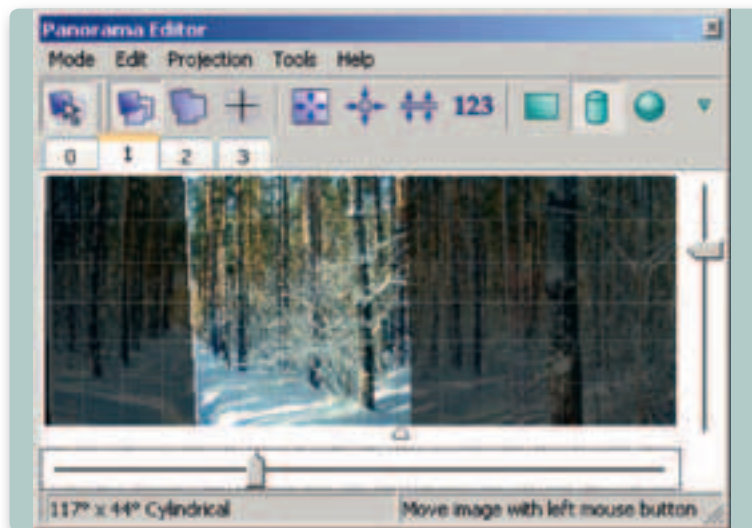
Интерфейс PTGui Pro привлекает внимание своеобразным матричным характером. Так, в простом (Simple) варианте основное окно программы содержит вертикальный ряд последовательных шагов, прохождение которых гарантирует результат даже новичку. Если же включить режим Advanced, появляется

горизонтальный ряд вкладок, содержащих массу самых разнообразных настроек. С их помощью профессионал способен произвести качественную сшивку даже самого «тяжелого» исходного материала. Работа над панорамой в расширенном режиме требует некоторых навыков и хотя бы поверхностного знакомства с английскими терминами в области оптики и графики, а также определенного опыта, ведь основную массу коэффициентов компенсации искажений придется вводить вручную.

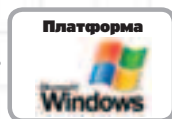
Помимо большого числа изменяемых параметров приложение PTGui включает в себя ряд служебных утилит, таких как редактор сопряжения кадров или редактор опорных точек.

К отрицательным чертам PTGui можно отнести некоторую небрежность в оформлении оболочки. Например, несмотря на то что последнее обновление программы вышло в 2008 г., редактор сопряжения кадров (Panorama Edition) явно не рас-

считан на дисплеи с высоким разрешением и имеет маленькую рабочую область. Кроме того, раздражает необходимость явного указания углов панорам после каждого изменения ее типа.



Редактор сопряжения в PTGui Pro явно был рассчитан на дисплеи с невысоким разрешением



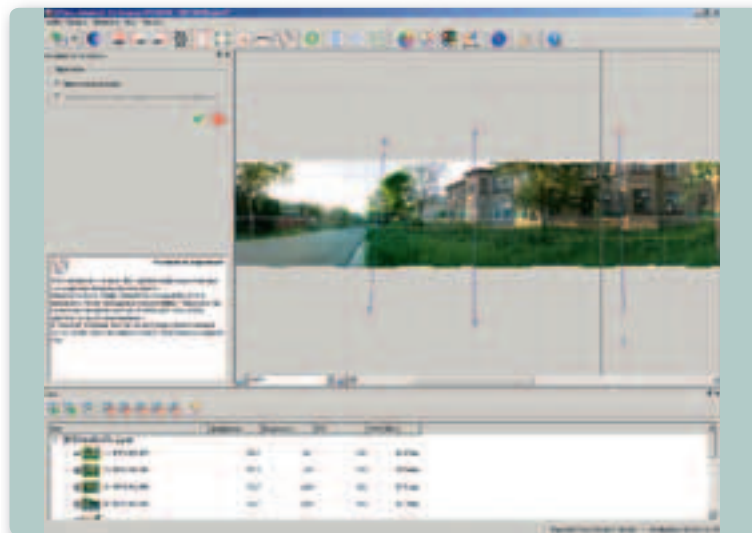
Простота и функциональность Autopano Pro

Кажется, каждый пользователь ПК, который хотя бы просто интересовался построением цифровых панорам, слышал о программе Autopano Pro, или, как ее чаще называют, APP. И это неудивительно, ведь разработчикам из компании Kolog удалось сочетать в одном приложении удобный и понятный интерфейс, возможность настройки большого количества параметров и мощные процедуры автоматической обработки изображений. Начинаящий фотолюбитель способен создать при помощи Autopano Pro вполне удовлетворительные панорамы, а профессионал практически ничем не ограничен в своем творчестве.

Уже на этапе загрузки файлов, составляющих панораму, программа объединяет их в группу, анализируя возможность формирования единого изображения. Более того, если в группу включить картинки, относящиеся к разным панорамам, APP автома-

тически разделит их на несколько подгрупп. Предварительный результат сшивки элементов в каждой из групп можно наблюдать тут же, в правой части окна. Двойной клик мышкой на предварительном результате запускает редактор панорам, в котором оценивается уровень качества автосшивки и открывается возможность улучшить его за счет ручных настроек. Для ручной работы предусмотрены утилиты коррекции экспозиции, цветопередачи и дисторсии, опция для выравнивания вертикальных линий и т.д. Пользователь может задавать фокусное расстояние объектива для каждого кадра, определять минимальное количество контрольных (опорных) точек и самостоятельно задавать их при помощи специального редактора. При этом программа анализирует совпадения конфигураций пикселей, окружающих опорные точки на соседних кадрах. Впрочем, все эти манипуляции могут оказаться излишними, поскольку алгоритмы, применяе-

мые для автоматической сшивки, дают более чем удовлетворительный результат в большинстве случаев, даже при значительной разнице в качестве снимков, составляющих панораму.



Autopano Pro позволяет явно указывать те линии, которые пользователь хотел бы видеть вертикальными

Сшивка на глазах в ADG Panorama Tools Pro



Компактное (размер дистрибутива менее 3,5 Мбайт) приложение ADG Panorama Tools Pro от компании Albatross Design Group можно смело рекомендовать начинающим фотолюбителям, делающим первые шаги в панорамном творчестве. Возможно, профессионалам оно покажется слишком простым и лишенным большинства важных настроек, но его полностью автоматизированные процедуры и понятный русский интерфейс позволяют превратить создание панорам в увлекательную игру. Восемью пиктограмм, расположенных на панели инструментов, вполне достаточно, чтобы загрузить заранее подготов-



В основном окне ADG Panorama Tools Pro пользователь видит, как отдельные части будущего объекта меняют наклон и положение

ленные снимки с винчестера, камеры или сканера, настроить основные параметры будущей панорамы, собрать ее и записать результат. Интересно, что сам процесс сшивки отдельных изображений можно наблюдать непосредственно в главном окне программы. Пользователь видит, как отдельные части будущего объекта меняют наклон и положение, пытаюсь максимально подстроиться друг к другу. Выключив параметр <Автосшивка>, фотолюбитель может попробовать выполнить эту процедуру самостоятельно, перемещая отдельные кадры мышкой.

Полученную панораму можно записать на диск в виде JPEG либо конвертировать в JAVA-апплет для просмотра в браузере. Кроме того, доступно создание файла типа MOV для загрузки его в плеер QuickTime.

Приложение распространяется в виде shareware-дистрибутива, единственное отличие которого от оплаченной версии состоит во внедрении водяного знака в результат. К основным недостаткам программы можно отнести ограниченную функциональность (ADG Panorama Tools Pro может создавать лишь цилиндрические однорядные панорамы), а также необходимость выравнивания экспозиции исходных снимков до загрузки в приложение.



ADG Panorama Tools Pro позволяет создавать файлы MOV для просмотра в QuickTime

Панорама без лишних вопросов в Panorama Maker 4



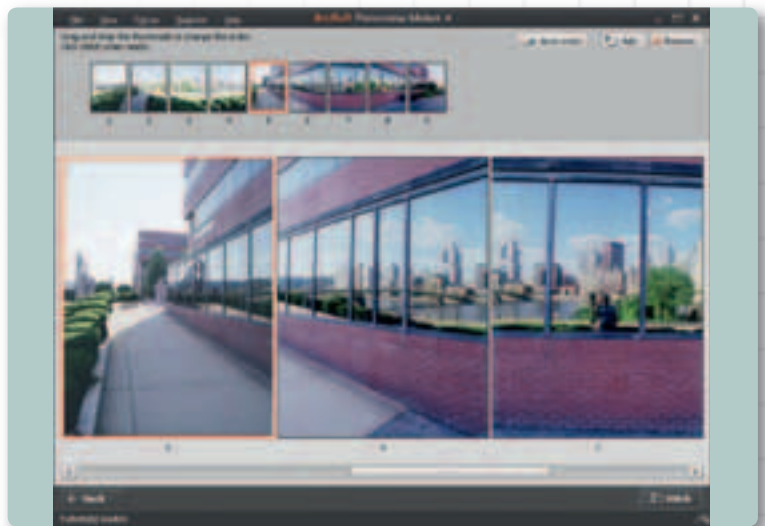
Еще одно автоматизированное приложение для создания панорам Panorama Maker 4 предлагается ArcSoft — известной компанией по разработке графического ПО. Несмотря на английский язык интерфейса, разобраться с этим инструментом не составит труда даже начинающим: для успешной работы с Panorama Maker 4 не нужно обращаться к строке меню — все действия запускаются при помощи интуитивно понятных пиктограмм в рабочем окне. Так, сразу после запуска приложения открываются дерево папок и область просмотра, в которой отображаются все фотографии в выделенной папке. Отобрав мышкой нужные изображения и задав тип панорамы (линейная, круговая или вертикальная), а также ее размер, можно перейти к определению порядка снимков. Упорядочив их при помощи мыши, вернее, исправив при необходимости автоматически выстроенную последовательность объектов, пользователь одним кликом запускает сшивку и через несколько секунд (или минут, в зависимости от размера снимков и быстродействия ПК) наблюдает полученный результат. Только что созданную панораму можно подрезать или повернуть в пределах 20°, исправляя линию горизонта.

Кнопка <Preview> запускает полноэкранный предпросмотр полученного результата, во время которого доступны вращения панорамы и изменение масштаба. Удовлетворившись полученным результатом, пользователь может сохранить панораму в JPEG на диске. Позже этот файл нетрудно конвертировать при помощи какого-либо конвертера в объект другого типа или загрузить для просмотра в Panorama Maker 4.

Нужно отметить, что, несмотря на кажущуюся простоту этого приложения, в его основе лежат передовые технологии обработки изображения, включая выравнивание экспозиции. Заметные ошибки возможны лишь при существенных отклонениях в параметрах яркости, контрастности и цветопередачи.

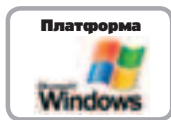


Для предпросмотра и демонстрации панорам в Panorama Maker 4 предусмотрен полноэкранный режим



Подготовленное в Panorama Maker 4 изображение можно просмотреть прямо в окне программы

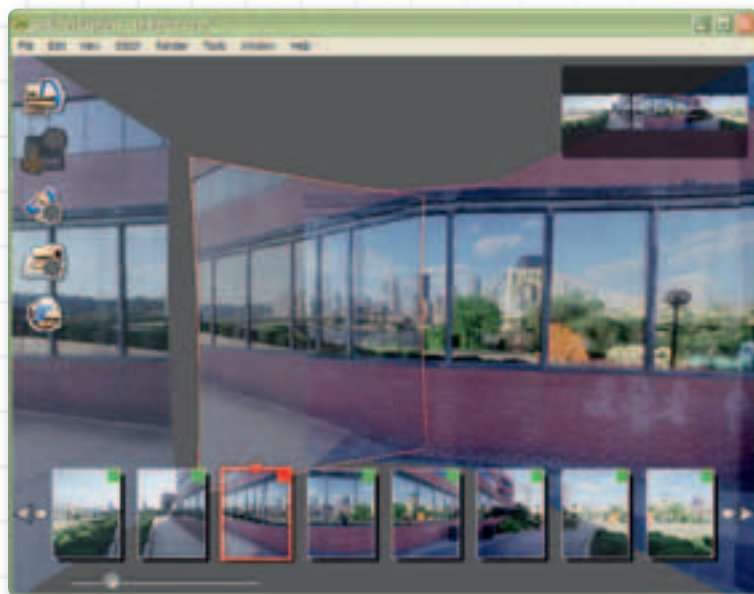
Визуальная работа в Autodesk Stitcher Express



Известная компания Autodesk тоже имеет в линейке продуктов приложение для создания панорам. Оно называется Stitcher Express и является переработкой популярного некогда пакета RealVIZ Stitcher. Приложение позволяет в автоматическом и полуавтоматическом режиме создавать однорядные линейные, цилиндрические и сферические панорамы. Интерфейс приложения не перегружен управляющими элементами и по сути состоит из одного окна с расположенными вдоль его левого края пятью полупрозрачными пиктограммами. С их помощью можно загрузить изображения, упорядочить их, запустить автоматические процедуры выравнивания экспозиции и коррекции дисторсии. Загруженные элементарные изображения выстраиваются в ряд в

нижней части окна, плавно увеличиваясь при наведении указателя мыши. Нужно отметить, что все визуальные эффекты интерфейса выглядят очень выигрышно, отчасти напоминая графическую среду операционной системы Mac OS. Вероятно, именно этим объясняется довольно большой размер дистрибутива Stitcher Express, составляющий более 45 Мбайт.

Автосшивка панорамы запускается нажатием кнопки <Auto Stitch>, после чего синтезированное изображение в перспективе отображается фоном основного окна программы. При этом относительное расположение отдельных кадров может быть изменено вручную при помощи мыши. Результат работы можно сохранить в виде JPEG или TIFF, а также экспортировать специальные приложения для демонстрации или конвертации.



В Autodesk Stitcher Express доступна ручная корректировка кадров панорамы

Панорама в «телевизионном» интерфейсе Ulead Cool 360



Одно из самых старых и оригинальных приложений для создания панорам Ulead Cool 360 до сих пор успешно продается на сайте Ulead Systems, оставаясь почти неизменным с 1999 г. Эту программу невозможно перепутать ни с какой другой, так как ее интерфейс представляет собой стилизованное изображение телевизора, экран которого является рабочей областью программы, а панель управления справа — контекстным меню. Состав последнего зависит от этапа шивки изображений. Всего этапов три: Start, Adjust и Finish. Именно столько шагов нужно сделать, чтобы создать качественную панораму в автоматическом режиме.

Включить ручную корректировку результата можно на этапе Adjust. В этом случае становится доступной регулировка наклона изображения, его положения, цвета и экспозиции. Полученный результат напрямую экспортируется в отдельную утилиту Ulead Cool 360 Viewer, которую можно с успехом использовать и для просмотра панорам, подготовленных в других приложениях.

К недостаткам Ulead Cool 360 можно отнести то, что программа позволяет создавать только цилиндрические однорядные панорамы и в некоторых случаях «ошибается» при автоматической корректировке экспозиции на швах. Основное достоинство — очень скромные требования к ресурсам ПК (на уровне 1999г.).



В Ulead Cool 360 предусмотрен ручной режим шивки панорам

Съемка панорам. Несколько рекомендаций

Начинающему пользователю (как, впрочем, и профессионалу) для съемки элементарных изображений нужно применять штатив. В крайнем случае вместо штатива можно использовать любую плоскую горизонтальную поверхность. Эту поверхность, как и фотоаппарат на штативе, необходимо выровнять таким образом, чтобы оптическая ось объектива была параллельна горизонту (в этом может помочь отвес или уровень).

Свои первые панорамы лучше всего снимать тогда, когда солнце стоит в зените, чем-нибудь заслонено, или вообще в пасмурную погоду. При этом все снимки, независимо от направления съемки, будут иметь ровную яркость.

Желательно, чтобы в момент съемки в объектив не попадали движущиеся объекты: люди, звери, машины и т.д. «Перемещаясь» с одного снимка на другой, они могут привести к появлению ошибочных опорных точек или запечатлеться на панораме больше одного

раза. Именно поэтому не стоит делать панораму с деревьями при сильном ветре.

Съемку частей панорамы нужно вести с большим перекрытием, строя кадры таким образом, чтобы на их краях были легко идентифицируемые объекты. Например, при создании панорамы морской бухты нужно стараться, чтобы на краях соседних снимков моря были неподвижные (!) корабли, яхты, буйки и т.д. Ведь адекватно сшить два изображения поверхности воды будет почти невозможно.

«Фабрика» панорам The Panorama Factory

В отличие от некоторых разработчиков, считающих, что технологии сшивки изображений отработаны до совершенства и не нуждаются в улучшении, специалисты компании John Strait & Smoky City Design предпочитают обновлять The Panorama Factory как можно чаще. Поэтому первое действие, которое предлагает пользователю вновь установленное приложение, — это проверка наличия обновлений на официальном сайте в Интернете.

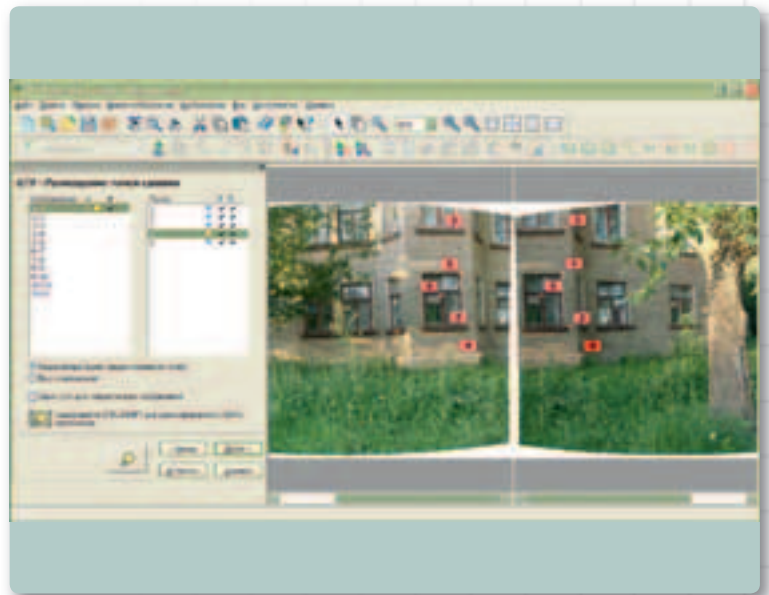
Сильная сторона The Panorama Factory состоит в понятном русском «интерфейсе мастера», включающем в себя огромное количество подсказок и полезных советов. Следуя им, даже новичок способен быстро и качественно сшить несколько отдельных изображений в одно. Для подготовленных пользователей предусмотрен более лаконичный «Классический интерфейс».

В интерфейсе «мастера» сразу после загрузки элементарных

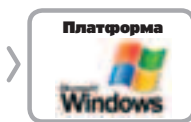
изображений будет предложено выбрать один из трех режимов сшивки: автоматический, полуавтоматический и ручной. Приложение рекомендует использовать автоматический режим, если съемка панорамы производилась с нивелированным штативом, полуавтоматическая сшивка даст наилучшие результаты при съемке со штативом, установленным под некоторым произвольным углом, и наконец, ручная сшивка применяется при съемке с рук. Помимо этого, в The Panorama Factory есть еще один режим — сшивка документов, отсканированных по частям.

После выбора режима работы программа предложит автоматически определить фокусное расстояние объектива для уменьшения дисторсии, выбрать тип панорамы (цилиндрическая, сферическая или перспективная), а также тип файла результата. Затем можно запускать создание панорамы в автоматическом режиме. При ручной или полуавтоматической сшивке пользователю

будет предложено определить парные опорные точки, выровнять углы и откорректировать экспозицию.



Редактор опорных точек The Panorama Factory анализирует их качество и отмечает его уровень цветной точкой на левой панели



«Братья-близнецы»: 360 Degrees of Freedom ImageAssembler и PanaVue ImageAssembler 3

Приложения для создания панорам относятся к тому редкому виду программ, которые не теряют своей актуальности с течением времени. А так как изменения в сфере компьютерного ПО происходят довольно быстро, можно наблюдать картину, когда практически одинаковые приложения с успехом продвигаются теми или иными компаниями под разными марками. Просто в какой-то момент одна из фирм могла продать технологию или даже свое подразделение другой, оставив за собой право распространять предыдущие версии. Возможно, именно такой случай привел к появлению на рынке приложений с похожими названиями: 360 Degrees of Freedom ImageAssembler и PanaVue ImageAssembler 3. Функционально они почти не отличаются, да и в интерфейсе весьма схожи. Поэтому достаточно рассказать лишь

о 360 Degrees of Freedom ImageAssembler.

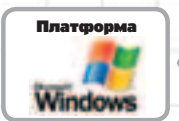
Развитие этого приложения остановилось еще в 2002 г., но оно до сих пор остается востребованным специалистами и «продвинутыми» любителями. Программа позволяет сшивать плоские мозаичные изображения, формировать цилиндрические панорамы, разворачивать круговые снимки, сделанные короткофокусными объективами и т.д.

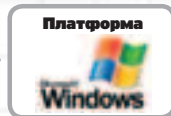
Работа в автоматическом режиме программы 360 Degrees of Freedom ImageAssembler мало чем отличается от аналогичных приложений, но есть в ней и интересные моменты, например такие, как кадровое редактирование элементарных изображений, включающее в себя настройку уровня резкости. В ручном режиме программа предлагает пользователю возможность задать лишь две пары опорных точек, чего может оказаться недостаточно при сильной

дисторсии снимков. Помимо этого, к недостаткам приложения относятся возможные сбои при выравнивании экспозиции при резких колебаниях условий съемки для снимков.



360 Degrees of Freedom ImageAssembler способно работать с панорамами разных типов





Пошаговое панорамирование в 3DVista Studio Pro

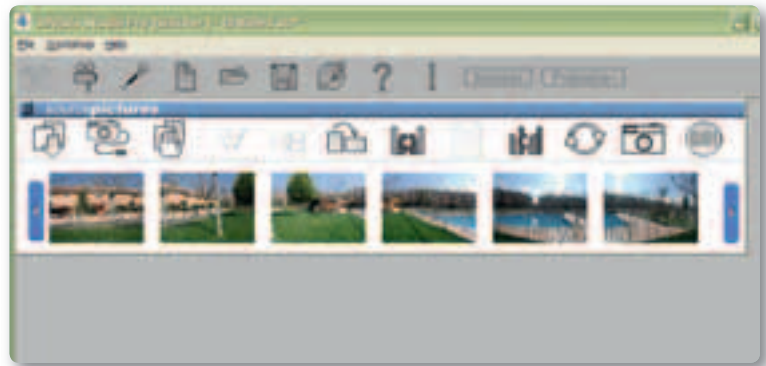
Компания Microsoft не первая ввела в обиход слово Vista как элемент названия ПО. Это слово с конца 90-х гг. прошлого века использовалось в качестве названия популярного приложения для шивки панорам. Сегодня на рынке под этим названием предлагается продукт 3DVista Studio Pro от испанской фирмы 3DVista. Он включает в себя мастер шивки изображений и мастер публикации панорам в Интернете. Пошаговый мастер шивки изображений поможет создать панораму новичку, не владеющему английским языком, — все предложения произвести то или иное действие сопровождаются иллюстративными пиктограммами. Меню рабочих

окон тоже не вызовут затруднений.

Приложение способно работать со статичными изображениями и с видео, формируя на основе этих объектов одно- и двухрядные цилиндрические или кубические панорамы. Все действия по шивке автоматизированы. Пользователю нужно лишь расположить объекты в правильном порядке, задать (или принять предложенное) фокусное расстояние объектива, а после получения результата откорректировать яркость, контрастность и насыщенность цветов.

Мастер публикации представляет собой настоящий, хотя и очень примитивный, визуальный веб-редактор с набором скинов.

С его помощью готовую панораму можно опубликовать на отдельной странице, снабдив ее элементами управления просмотром.



Интерфейс 3DVista Studio Pro отличается крупными интуитивно понятными пиктограммами

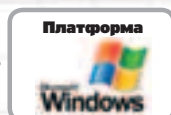
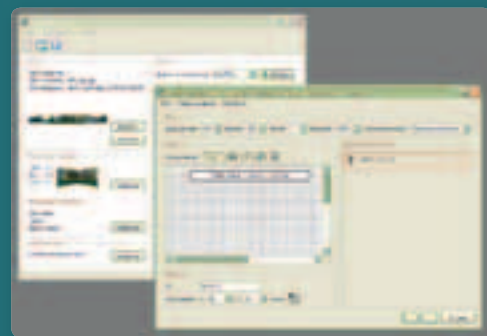
Конвертация панорам из одного формата в другой



Большинство приложений для создания панорам позволяют записывать полученный результат в нескольких форматах. Однако не всегда перечень допустимых вариантов удовлетворяет пользователя. Для решения этой проблемы разработчиками создаются специальные утилиты-конвертеры, например такие, как Rapo2VR от компании Garden Gnome Software. Эта программа способна преобразовывать панорамы форматов JPEG, TIFF, PNG и MOV в объекты MOV и ASF, которые можно просматривать плеером QuickTime, любым интернет-браузером или интегрировать в веб-страницы. Помимо этого,

в приложении доступна опция Transformation, позволяющая в широких пределах изменять тип панорамы, превращая ее в поверхность цилиндра, внешнюю или внутреннюю поверхности шара, грани куба и т.д. Нужно заметить, что можно задать пакетное преобразование исходной диаграммы в несколько выходящих объектов разного типа или одного типа, но с разными параметрами.

В конвертере Rapo2VR есть редактор шаблонов управляющих элементов интерактивных объектов



Профессиональный подход в 3DVista Stitcher 3

Во всей видимости, разработчики приложения 3DVista Studio Pro отдавали себе отчет в том, что, несмотря на удобство этого решения, достичь с его помощью профессионального уровня в шивке отдельных изображений проблематично. Поэтому в линейке продуктов компании 3DVista есть еще одна программа аналогичного назначения — 3DVista Stitcher 3.

Несмотря на простоту интерфейса, 3DVista Stitcher 3 представляет собой поистине мощное средство для создания однорядных цилиндрических и кубических панорам, «разворачивания» в сферическую панораму одного или нескольких снимков, сделанных при помощи короткофокусного объектива или устройств кольце-

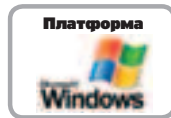
вой съемки. Приложение позволяет включать принудительную корректировку перспективных искажений, углов съемки и дисторсии. Экспозицию и насыщенность цветов пользователь может корректировать вручную. Точно так же доступны ручная вставка опорных точек и прямая регулировка наложения слоев.

На особенностях интерфейса приложения стоит остановиться подробнее. Удачное относительное расположение окон и управляющих элементов делают 3DVista Stitcher 3 одной из самых удобных программ этого класса. Миниатюры элементарных изображений находятся в верхней части окна, пиктограммы действий — под рабочей областью. При работе не происходит перекрытий рабочей области ни выпадающими, ни контекстными меню.



Интерфейс 3DVista Stitcher 3 продуман до мелочей

Панорамные ОТКРЫТКИ В PixMaker Lite



Небольшое приложение PixMaker Lite (год выхода — 2000), выпущенное компанией PixAround, до сих пор позволяет автоматически создавать вполне приемлемые по качеству однорядные цилиндрические или плоские панорамы. Оно весьма нетребовательно к ресурсам компьютера и отличается очень простым интерфейсом.

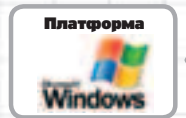
В верхней левой части окна программы расположены три крупные кнопки, последовательно нажимая которые и отвечая на вопросы приложения можно без особых усилий составить панораму. Первый шаг, обозначенный словом Snap, необходим для загрузки изображений и определения основных характеристик результата. В процессе загрузки и сразу после нее элементарные изображения можно поворачивать и менять местами. После выстраивания верной последовательности изображений нужно определить тип панорамы (круговая или частичная) и выбрать

фокусное расстояние объектива. Затем становится активной кнопка Stitch, нажатием которой запускается сшивка. Визуально процесс сшивки можно наблюдать в отдельном окне. Результат операции автоматически возникает в главном окне приложения под эскизами отдельных кадров. Панораму можно прокручивать вручную или автоматически, изменять ее масштаб. При необходимости сшивку можно поправить мышкой, вызвав редактор наложения слоев. Для сохранения результатов работы доступны форматы JPEG, HTML (требуется поддержка JAVA) или PixAround Postcard. Последний представляет собой EXE-файл, способный запускаться автономно и демонстрировать панораму с ручной или автоматической прокруткой. Такую виртуальную открытку можно дополнить коротким текстом. Следует заметить, что приложение может создать файл PixAround Postcard из панорамы, подготовленной в любой другой программе.



Результат работы PixMaker Lite автоматически возникает в главном окне приложения под эскизами отдельных кадров

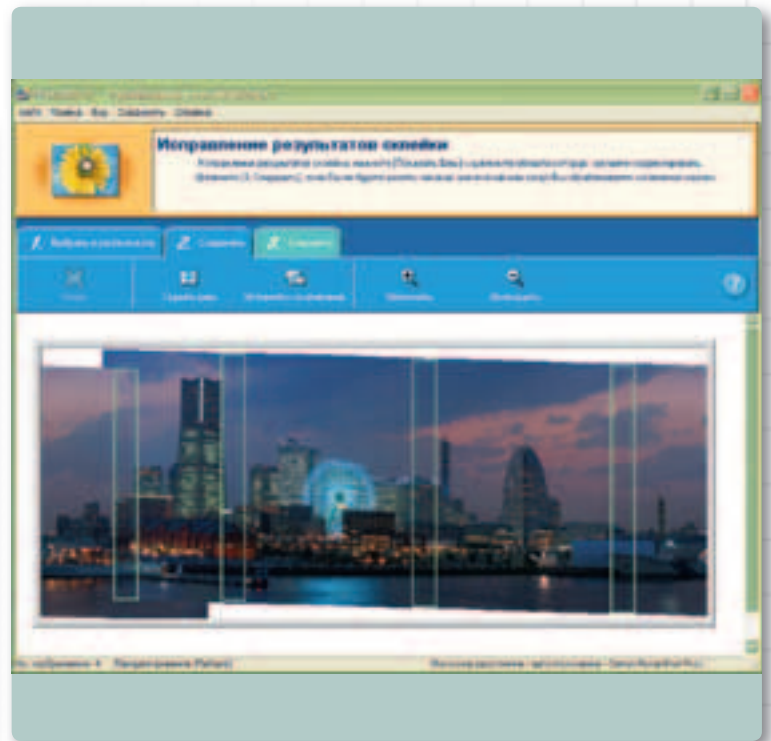
Каноническая панорама В Canon PhotoStitcher



Инструменты для создания панорам разрабатываются не только независимыми софтверными компаниями, но такими монстрами-изготовителями цифровой техники, как, например, Canon. Приложение под этой маркой, получившее простое название PhotoStitcher, входит в комплект поставки большинства современных цифровых фотоаппаратов этого производителя. Разумеется, программу можно с успехом использовать и для сшивки снимков, сделанных другими камерами, хотя, возможно, у руководства Canon на этот счет иное мнение.

Интерфейс программы Canon PhotoStitcher чрезвычайно прост даже в английском варианте, а уж если установить поверх приложения найденный в Интернете русификатор, создать панораму

сможет даже ребенок. В основном окне можно наблюдать три типичные закладки: <Выбрать и расположить>, <Соединить> и <Сохранить>. Действия, осуществляемые в рамках каждого из трех этих этапов, конкретизированы на панели меню. Все настройки сводятся к выбору фокусного расстояния объектива (владельцы аппаратов Canon могут просто указать свою модель) и типа панорамы: плоская, цилиндрическая или мозаичное сканирование. После этого остается лишь запустить автоматическую сшивку и обрезать поля готового изображения. Для просмотра сохраненного в формате JPEG результата используется специальная утилита Viewer. Приложение может быть рекомендовано начинающим фотолюбителям, осваивающим азы создания панорам.



На результате работы Canon PhotoStitcher можно наблюдать швы отдельных изображений

Разумеется, в одной статье мы не смогли рассказать обо всех приложениях для создания панорам, за рамками обзора наверняка остался ряд интересных решений. Но всеобщий охват этой области и не был целью настоящей работы. Мы попытались лишь показать, что каждый владелец компьютера и цифрового фотоаппарата, желающий попробовать свои силы в панорамной съемке, сможет без особых усилий подобрать для себя подходящее приложение. А попробовать стоит — ведь это не очень сложное, но весьма увлекательное занятие.

Александр Кравченко

Хитрости интернет-телевидения



Современные компьютерные технологии сделали интернет-телевидение таким же привычным явлением, как VoIP-телефония или электронная почта

Задача: Разобраться с форматами, трансляциями, каналами и приложениями для просмотра TV

Н а наших глазах компьютерные сети практически заменили бумажную почту и успешно вытесняют междугородную телефонную связь. Следующим в этой очереди стоит телевидение. Широкополосный доступ и гибкие тарифные планы сделали сетевое TV доступным для большого количества пользователей. А через несколько лет оно неизбежно составит серьезную конкуренцию эфирному и кабельному вещанию. Ведь для того чтобы канал смогли смотреть зрители всего мира, не нужны трансляционные спутники и телевышки, не нужно даже тянуть отдельный кабель – достаточно развернуть сервер и подключиться к мощному провайдеру. Для просмотра же необходимо лишь подключить к Сети любое цифровое устройство, способное воспроизводить видео и выполнять несколько несложных действий. О том, как это сделать, расскажем подробнее.

Каково Телевидение в Сети?

Для начала скажем несколько слов о том, какие способы распространения видеоматериалов встречаются в Интернете. По большому счету, их всего два: трансляции в реальном времени и архивы видеофайлов. Сетевая трансляция принципиально ничем не отличается от обычного телевидения: согласно заранее составленной программе передач, по определенному адресу в Сети демонстрируются сюжеты – новости, фильмы, клипы, концерты и т.д. Часто такие трансляции просто копируют эфирное вещание того или иного канала. Типичный пример подобной технологии можно в любой момент наблюдать на официальном сайте Первого канала в разделе «Интернет-телевидение» (www.1tv.ru/itv).

Архивы видеофайлов дают возможность пользователю выбирать, какой именно сюжет смотреть в данный момент. При этом зритель может возвращаться к одной передаче несколько раз, останавливать

просмотр и возобновлять его. Часто крупные порталы, предлагающие своим посетителям видеоматериалы трансляции, сочетают оба эти подхода, демонстрируя по одной из ссылок трансляцию в реальном времени, а по другим – актуальные передачи или сюжеты в виде отдельных роликов, загружаемых по запросу пользователя. Пример – «Телеканал будущего» (www.russia.ru). На этом сайте меню «прямой эфир» запускает трансляцию, а прочие ссылки, сгруппированные в разделы «политика», «общество» и «музыка», указывают на уже демонстрировавшиеся сюжеты.

Что нужно для просмотра интернет-TV?

От теоретических вопросов перейдем к практическим, перечислив те вещи, которые необходимы для просмотра интернет-телепередач. В первую очередь, требуется само цифровое устройство. Таковым может быть настольный или мобильный ПК, коммуникатор, интернет-планшет или даже медиаплеер, который можно подключить к Сети. Технические характеристики устройства не важны. Главное, чтобы на нем можно было просматривать видео в формате MPEG-4 или аналогичном ему.



На официальном сайте Первого канала доступны для просмотра пять различных тематических сеток вещания — от спорта до «Фабрики звезд»



Телеканал будущего имеет разделы «прямой эфир», «политика», «общество» и «музыка». Первый раздел запускает трансляцию, прочие содержат архив

Затем необходимо подключение к Интернету с реальной скоростью передачи данных в 1 Мбит/с и поддержкой протокола потокового видео RTSP. Большинство современных интернет-каналов имеют переключатели качества трансляции, что делает их доступными для просмотра на скоростях 500 Кбит/с, 300 Кбит/с и 128 Кбит/с. Некоторые порталы предлагают видео даже для dial-up. При этом необходимо помнить, что при низкой скорости возможно «замораживание» картинки на время буферизации видео на винчестер ПК. Обязательно нужно обратить внимание на тариф провайдера, предоставляющего доступ к Сети. Так как передача видео предполагает значительный объем трафика, наилучшим выбором будут безлимитные тарифы.

В число ПО, требуемого для просмотра интернет-TV, входят стандартный интернет-браузер и видеоплеер с набором кодеков. Здесь нужно заметить, что почти все трансляции потокового видео ведутся сегодня в нескольких основных форматах: MPEG-4 и ему подобные (контейнер AVI), RealMedia (RM или RV), Flash Video (FLV) или QuickTime (MOV). Соответственно, необходимо, чтобы приложение-медиаплеер

Как?

Как сделать снимок телепередачи? Чтобы сделать скриншот с интернет-телевизора недостаточно просто сохранить скриншот экрана при помощи клавиши «Print Screen». При этом может получиться черное окно. Чтобы избежать такого эффекта, необходимо заранее отключить функцию DirectDraw на вкладке «Дисплей» утилиты Средства диагностики DirectX. Вызвать эту утилиту можно, набрав в строке «Пуск/Выполнить...» команду «dxdiag». После отключения DirectDraw воспроизведение видео может начать подтормаживать.

ер, установленное на цифровом устройстве, могло работать с такими форматами. Универсальное решение для Windows-ПК – это проигрыватель Windows Media. С его помощью можно просматривать большинство трансляций и видеороликов. Дополнительные кодеки и утилиты к нему почти всегда можно скачать прямо с сайта, предлагающего вещание.

Как найти адрес трансляции?

Одним из вопросов, которым задаются новички в мире интернет-телевидения, – как найти адрес трансляции? Ответ на него очень прост: для начала можно воспользоваться любой поисковой машиной, задав строке поиска «интернет-телевидение» или что-то в этом роде. Помимо этого, можно непосредственно обратиться на официальные сайты крупных медиакомпаний. Например, на уже упоминавшийся сайт Первого канала или сайт РТР (раздел «РТР Планета» – www.rtr-planeta.com). Есть свои телетрансляции и у портала «Росбизнесконсалтинг» (www.rbc.com), и на KM.ru (tv.km.ru).

Наибольшую свободу выбора трансляций дают специальные российские и зарубежные каталоги. В их числе можно отметить on-tv.ru, tv-portal.ru и один из наиболее полных и удобных – webantenne.com. Как правило, каталоги содержат прямые ссылки на перечисленные в них трансляции, кликнув на которые можно сразу же начать просмотр прямо в браузере. Но иногда в списках указываются явные интернет-адреса, которые для запуска трансляции нужно скопировать в строку проигрывателя Windows Media «Файл/Открыть адрес URL...».

Как удобнее смотреть интернет-передачу?

Как уже упоминалось, запустить просмотр сетевой телепередачи можно непосредственно на странице интернет-браузера или в окне приложения-видеоплеера. Какой из этих вариантов выбрать – дело вкуса и привычки, ведь на самом деле при отображении видео в окне браузера обычно используется тот же самый плеер Windows Media, только в виде интегрированной в браузер утилиты. В пользу просмотра в

Как?

Как сохранить трансляцию на винчестере? Если известен явный интернет-адрес трансляции, для ее сохранения на жестком диске компьютера можно воспользоваться любым менеджером закачек с функцией записи потокового видео, например HiDownload, Free Download Manager и т.д. Если же этот способ покажется слишком сложным, стоит обратить внимание на программу RealPlayer, предлагающую запустить сохранение видео, просто кликнув по пункту контекстного меню.



3 Трансляцию некоторых каналов (в данном случае — RBC TV) можно запустить в медиаплеере Windows Media. Для этого нужно знать адрес трансляции

окне плеера говорит возможность легко изменять масштаб изображения. Зато в браузере легко переключить канал или изменить уровень качества картинки. В любом случае доступны кнопки «Пауза» и «Стоп», а также полноэкранный режим.

Владельцы компьютеров на платформе Mac OS и пользователи, не любящие медиаплеер от Microsoft, могут воспользоваться QuickTimePlayer. Этот продукт тоже способен с успехом воспроизводить потоковое видео и может быть интегрирован в веб-браузер.

Несмотря на универсальность технологий от Apple и Microsoft, некоторые интернет-зрители предпочитают использовать специализированные приложения для просмотра телепередач, например такие, как TV Player Classic 5.0. Эта программа распространяется бесплатно и помимо плеера для потокового видео содержит международный каталог интернет-каналов, который обновляется при подключении к Сети. TV Player Classic 5.0 позволяет бесплатно просматривать в Интернете некоторые платные эфирные каналы, причем при установке программы можно запретить просмотр трансляций «для взрослых».



4 Программа TV Player Classic 5.0 распространяется бесплатно и помимо плеера содержит обновляемый международный каталог интернет-каналов

Телевидение в формате флэш

Известно, что для просмотра трансляций через очень медленные соединения был разработан специальный формат FLV, представляющий собой поток быстро сменяющихся друг друга отдельных кадров, объединенных в один файл при помощи технологии Adobe Flash. Большинство пользователей знакомы с ней по простым играм и цифровым мультфильмам. Однако не все знают, что в Интернете веет вещание канал, все передачи которого (новости, аналитические программы, музыкальные клипы и т.д.) представляют собой флэш-презентации – telesa.tv. Он предназначен для сетевых подключений с ограниченной скоростью передачи данных или дорогим трафиком.

Рассказав об основных принципах приема интернет-телевидения, мы попытались продемонстрировать простоту и широчайшие возможности этого средства массовой информации. Интернет-TV позволяет любому владельцу ПК не только просматривать трансляции телеканалов со всего мира, но и при помощи специальных сайтов организовать свою собственную трансляцию.

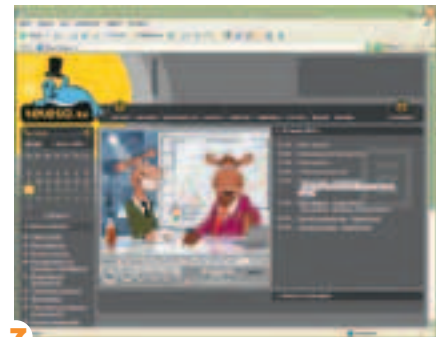
Широкополосный доступ к Интернету и гибкие тарифные планы сделали сетевое TV доступным для огромного количества пользователей



5 Один из наиболее удобных каталогов веб-трансляций — сайт webantenne.com, содержащий ссылки на популярные российские и зарубежные каналы



6 Просмотр трансляции в окне веб-браузера позволяет быстро переключить канал или изменить уровень качества, в зависимости от скорости соединения



7 Оригинальный флэш-канал telesa.tv предназначен для сетевых подключений с крайне ограниченной скоростью передачи данных или дорогим трафиком

Борис Кучин

Сетевое видео off-line

Найти в Интернете любой видеоролик и посмотреть его в веб-браузере не составит труда. Но как сохранить видео для дальнейшего просмотра?



Задача: Скачать ролик с видеопортала на жесткий диск ПК и посмотреть его

Развитие технологий цифрового видео и рост скоростей обмена информацией творят чудеса. Сегодня каждый владелец цифровой камеры, ноутбука, коммуникатора, смартфона и даже «продвинутого» мобильного способен не только снять видеоролик, но и опубликовать его на одном из специальных сетевых сервисов, предоставляющих услуги хостинга видеоматериалов. Названия этих сервисов на слуху у каждого: YouTube, Google Video, RuTube, Video.Mail.ru и т.д. Большинство из них ориентировано на online-просмотр. Сохранение ролика на диск для повторной демонстрации, как правило, не предусмотрено. Тем не менее такая возможность существует. Достаточно лишь выполнить один или два шага из тех, что описаны в сегодняшней статье.

Прямое копирование

В первую очередь, рассмотрим способ сохранения видео на диск, не требующий никаких дополнительных инструментов, но предполагающий определенные навыки работы с компьютером. Этот способ основан на том, что перед просмотром сетевого видео файл ролика временно сохраняется

на жестком диске ПК. Поэтому его можно отыскать и скопировать в нужное место. Для этого необходимо сделать видимыми системные и скрытые файлы и папки. Нужные для этого настройки доступны на панели «Пуск/Настройка/Панель управления/Свойства папки/Вид». В некоторых случаях для этого могут понадобиться права администратора.

Далее потребуются найти временную папку, в которую кэшируется видео. В подавляющем большинстве случаев ее полное имя имеет вид «Имя системного диска/Documents and Settings/Имя текущего пользователя/Local Settings/Temporary Internet Files». Открыв папку и отсортировав ее содержимое по размеру, в числе наиболее крупных файлов можно найти недавно просмотренный ролик. Его имя может быть каким угодно, но обычно оно начинается с «get_video...». Найденный файл нужно скопировать в любую пользовательскую (не системную) папку и, если требуется, изменить его расширение на FLV. Недостаток этого способа состоит в том, что он подходит для файлов величиной не более 10–20 Мбайт. Более длинные ролики могут кэшироваться по частям.

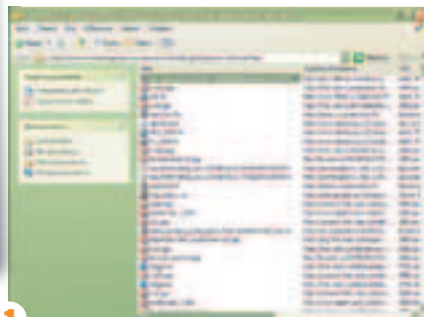
Сетевые службы

Недостатков и сложностей предыдущего способа лишено сохранение видеороликов при помощи специальных online-сервисов. Их не составит труда найти в любой поисковой машине, задав строку типа «Скачать видео с YouTube». Для примера приведем адреса лишь наиболее популярных сайтов: www.savevideo.ru, videosaver.ru, www.skachivai.ru. Все эти сервисы работают одинаково: достаточно в специальную строку скопировать веб-адрес страницы, на которой демонстрируется нужный ролик, и нажать кнопку «Скачать» или аналогичную, как через пару секунд рядом появится ссылка для закачки. Кликнув на ней левой кнопкой мыши или выбрав в контекстном меню «Сохранить объект как...», можно сохранить ролик на диск. Некоторые сервисы, такие как www.skachivai.ru, помимо адресной строки содержат каталог наиболее популярных роликов или сетевых видеосервисов (www.savevideo.ru).

Недостатков у такого способа сохранения немного, в их числе необходимость копирования адресов, которые могут оказаться довольно длинными, а также невозможность работы через прокси-серверы при запрете сетевым администратором скачивания видеофайлов.

Как?

Как не ошибиться со ссылкой в Google Video? В результатах поиска ролика с помощью video.google.com пользователь видит лишь эскизы первых кадров. Чтобы перейти на сам ролик и получить правильную ссылку для последующей закачки сюжета, необходимо щелкнуть мышкой на нужный эскиз и после этого перейти по ссылке «Watch this video on video.google.com». Только после того как ссылка откроется, ее можно копировать для скачивания.



1 Открыв папку «Temporary Internet Files» и отсортировав ее содержимое по убыванию размера, можно найти недавно просмотренный ролик



2 Сервис www.skachivai.ru помимо адресной строки, предназначенной для скачивания роликов, содержит каталог наиболее популярных сюжетов



3 Если скопировать адрес страницы, на которой демонстрируется ролик, и нажать кнопку «Скачать», через пару секунд появится ссылка для закачки

RealPlayer

Самый простой способ сохранить ролик на диск – воспользоваться медиаплеером RealPlayer. Установив этот продукт, любой ролик в любом формате можно скачать прямо из окна браузера. Всякий раз, когда в окне начинается демонстрация сетевого видео, над ним автоматически всплывает предложение RealPlayer сохранить ролик на диск. Запустить сохранение можно и другим способом – кликнув на видео правой кнопкой мыши и выбрав в контекстном меню «Download This Video To RealPlayer». По умолчанию RealPlayer будет сохранять все ролики в автоматически создаваемую папку «Мои документы/Мои видеозаписи/RealPlayer Downloads». Место сохранения можно легко изменить в настройках плеера: «Tools/Preferences/Download & Recording».

К сожалению, и у этого способа есть недостатки: современные версии RealPlayer занимают в системе довольно много места и способны даже в неактивном состоянии заметно снижать производительность компьютера, подгружая резидентные модули.

Специализированные приложения

Скачать видеоролик можно при помощи приложений, более простых и компактных, чем RealPlayer. В качестве примеров достаточно привести лишь два из них: Google Video Downloader и save2pc. Пробная shareware-версия Google Video Downloader способна за один раз скачать до трех роликов типа FLV с Google Video. Полнофункциональный релиз поддерживает закачку в пакетном режиме с прочих популярных порталов, а кроме того, способен автоматически конвертировать файлы в любой из десятка распространенных форматов, включая MPEG-4, MOV и 3GP. Несмотря на отсутствие русской локализации, использовать это приложение не сложнее, чем сетевой сервис типа videosaver.ru.

Не отличается сложностью и программа save2pc. Она доступна в трех вариантах: Light, Std и Pro. Разница между ними состоит, по большому счету, только в количестве поддерживаемых видеосервисов и форматов выходящих файлов. Кроме того, бесплатный вариант save2pc Light

Как?

Как найти нужный ролик? Для того чтобы найти в Сети нужный ролик, проще всего воспользоваться поисковыми машинами типа video.google.com. Прописав в строке поиска ключевое слово, можно задать поиск не только по сервису Google Video, но и по всем аналогичным порталам в Интернете. Результаты поиска будут представлены в виде эскизов.

не способен работать в пакетном режиме и сохраняет лишь FLV-файлы с YouTube. Более продвинутые релизы save2pc предлагаются на условиях shareware.

Просмотр скачанных роликов

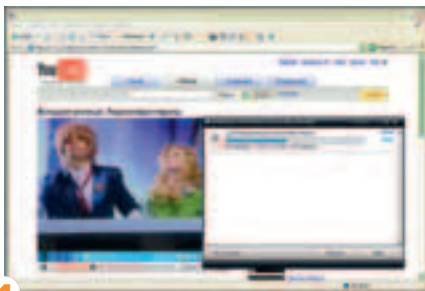
Итак, ролики тем или иным способом сохранены на винчестере. Теперь можно просматривать их без подключения к Интернету. Но если файл видеоролика имеет расширение FLV, то воспроизвести его обычными плеерами типа Windows Media не удастся. Дело не в отсутствии нужного кодека – запись в формате Flash Video принципиально отличается от привычных файлов AVI. Соответственно, необходим особый плеер. Пользователям, на чьих компьютерах установлен RealPlayer, нет смысла ничего искать – в этом приложении уже есть поддержка FLV. Прочим же помогут бесплатные программы вроде FLVPlayer или GOM Player. Первая отличается компактностью, но не имеет режима полноэкранного просмотра. Вторая удобнее во всех отношениях, но предъявляет повышенные требования к мощности компьютера, особенно если запускается в режиме High-Quality Mode.

Конвертирование

Несмотря на то что найти и установить приложение для просмотра FLV-файлов не составит труда, часто возникает необходимость воспроизведения роликов на устройствах, поддерживающих только форматы AVI, MOV, 3GP. Для решения этой проблемы предназначены программы наподобие Aglare FLV to AVI Converter. Упомянутое приложение способно в пакетном режиме преобразовывать Flash Video в один из 7 распространенных форматов, включая VOB-файлы для записи DVD-дисков. Помимо формата выходящего файла, программа позволяет подбирать уровень качества звука и изображения, соотношение сторон картинки и прочие параметры.

Таким образом, скачать видео с сетевых сервисов YouTube, Google Video и им подобных не составляет никакого труда. Нужно лишь запастись терпением, чтобы разобраться с их работой. Зато потом скачанные ролики можно будет просматривать без подключения к Сети, записывать на оптические диски или флэш-накопители.

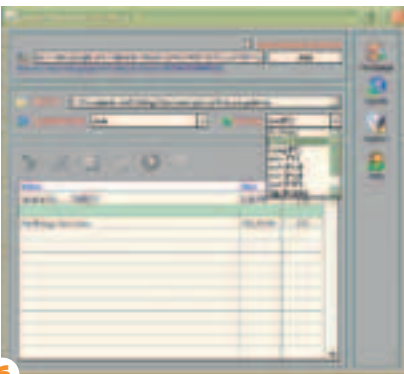
Чтобы сохранить видеоролик на винчестер компьютера для просмотра off-line, достаточно пары приложений и небольшого опыта



4 Самый простой способ закачать ролик на диск — воспользоваться RealPlayer. Установив его, любой ролик можно скачать прямо из окна браузера



5 Бесплатное приложение save2pc Light сохраняет .FLV-файлы с сервиса YouTube. При этом доступ может осуществляться и через прокси-сервер



6 Программа Google Video Downloader поддерживает закачку с популярных порталов и способна конвертировать файлы в распространенные форматы



7 Программа GOM Player имеет несколько режимов работы. В режиме High-Quality Mode она предъявляет повышенные требования к мощности компьютера

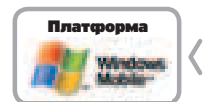


8 Конвертер Aglare FLV to AVI Converter способен в пакетном режиме преобразовывать Flash Video в один из 7 распространенных форматов

Николай Шварц

С днем донора!

Как перенести удобный элемент интерфейса на другое устройство



Задача: Портировать плагин рабочего стола с WM 6 на WM 5.0

Человеку свойственна любовь к прекрасному. Поэтому появившийся в редакции RoverPC S7 сразу приковал к себе внимание. Но сейчас речь не о самом устройстве (тех, кто интересуется им, отсылаю к тесту, опубликованному в этом номере MC). Лично меня заинтересовал красивый плагин рабочего стола с крупными часами и панелью быстрого запуска 1. А сам я являюсь владельцем старенького и безотказного RoverPC S5, в котором такой красоты нет. Стремление сделать мир прекраснее заставило меня провести ряд экспериментов, которые увенчались успехом. Однако обо всем по порядку...

В устройствах на WM управление рабочим столом производится в разделе Пуск/Настройки/Личные/Сегодня, закладка «Элементы». Заходим по этому адре-

су на устройство-донор (в нашем случае это RoverPS S7) и видим все то, что может отображаться на экране «Сегодня». Нужный нам плагин называется SmartToday. Теперь о том, где его искать. В каталоге Windows обнаруживается файл SmartToday.dll, который мы торжественно копируем в ту же самую папку второго коммуникатора. Однако это только начало...

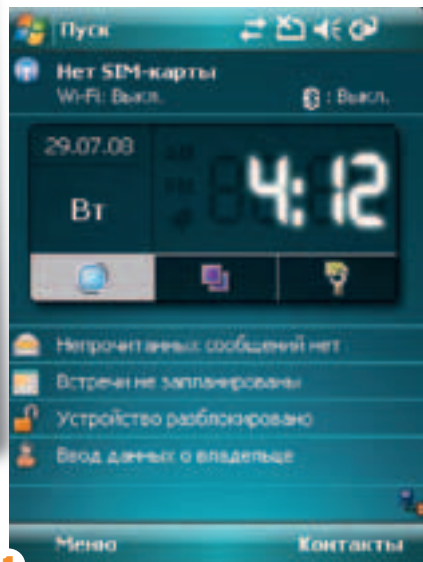
Теперь наша задача - заставить RoverPC S5 «увидеть» новый элемент рабочего стола. Для этого запускаем редактор реестра, переходим в ветку HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Today\Items, где видим папки, соответствующие элементам рабочего стола. Как вы уже поняли, наша задача - создать еще одну. Для простоты рекомендую скопировать уже готовую папку с набором ключей (например, от элемента Skype). Теперь поименуем новую папку Smarttoday и займемся ее содержимым. Главное, что надо сде-

лать, это прописать в ключе DLL путь к файлу плагина (\Windows\SmartToday.dll), после чего сохранить изменения и перезапустить устройство.

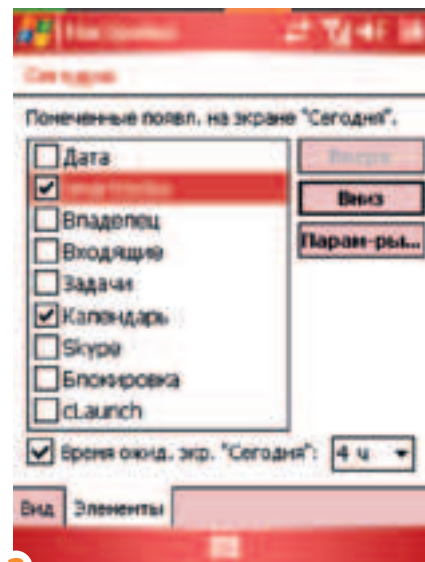
Когда загрузка закончилась, переходим в закладку «Элементы» (Пуск/Настройки/Личные/Сегодня). Как видите, там появился новый элемент 2. Осталось только поставить напротив него «галочку» и нажать ОК. В ходе установки система спросит, не возражаете ли вы против использования неизвестного ей файла SmartToday.dll, на что, само собой, надо ответить утвердительно. После этого на рабочем столе появится новый элемент 3, чего мы и добивались. Стоит особо отметить, что плагины для WM 6 совершенно не обязаны запускаться на WM 5.0 (в данном случае нам просто повезло). С другой стороны, ничто не мешает попробовать. В конце концов, именно эксперименты двигают прогресс!

Как?

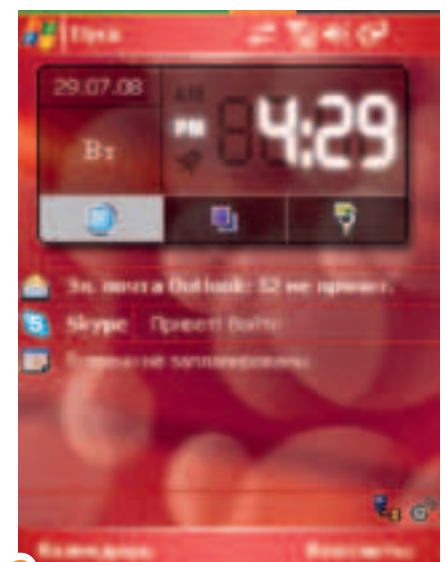
Правомерно ли использовать файлы от RoverPC S7 на другом устройстве? С этим вопросом мы обратились в компанию Rover Computers. Как выяснилось, ничего криминального в «переливании крови» от одного «ровера» другому нет. Более того, в самое ближайшее время плагин рабочего стола SmartToday должен появиться на сайте для свободного скачивания.



1 Это дисплей RoverPC S7. Нужный нам плагин рабочего стола видно невооруженным глазом



2 После внесения правки в реестр в настройках экрана «Сегодня» должен появиться новый пункт



3 А вот и результат! Требуемый элемент интерфейса на экране RoverPC S5 (WM)

Михаил Леонов

Business card

ПО-РУССКИ

Как с первого раза распознать делового партнера?

Платформа
symbian
Symbian Series 60 начиная
с версии 9xxx и выше

Задача: Занести информацию с визитной карточки в записную книгу смартфона

Компания ABBYY известна большинству пользователей своими продуктами для настольных ПК. Среди них такие бестселлеры, как ABBYY Lingvo и ABBYY FineReader. Особым успехом пользуется FineReader – программа для распознавания отсканированного текста и перевода его в цифровой формат. И именно его принципы легли в основу ABBYY Business Card Reader. Основная функция программы – распознавание текста на бумажных визитных карточках и последующее его занесение в записную книгу смартфона.

Снимаем и записываем

Функции сканера в ABBYY Business Card Reader выполняет встроенная камера

смартфона, благо большинство современных аппаратов этого класса оснащены трех-, а нередко и пятимегапиксельными матрицами.

Программа прекрасно справляется с возложенными на нее обязанностями и очень проста в пользовании. Достаточно запустить приложение и в открывшемся окне совместить края визитной карточки с рамкой на дисплее, 1 затем нажать на центральную клавишу.

Спустя короткое время перед вами откроется заполненная форма контакта записной книги. Далее можно либо сохранить получившуюся запись, 2 либо исправить неточности.

Стоит заметить, что ABBYY Business Card Reader распознает самые разнообразные и экзотические визитки. При этом информация попадает в соответ-

ствующие поля контакта (имя и фамилия не путаются с должностью и пр.). Даже адрес вносится в нужные поля 3 записной книги.

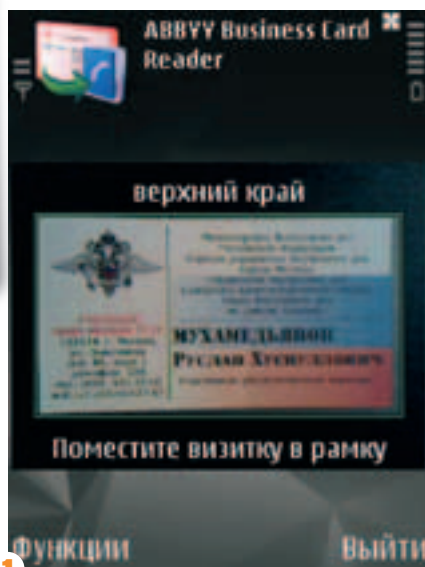
Кому выгодно?

Значимость ABBYY Business Card Reader трудно переоценить, особенно учитывая далеко не самый простой способ ввода информации в смартфоны на базе Symbian Series 60.

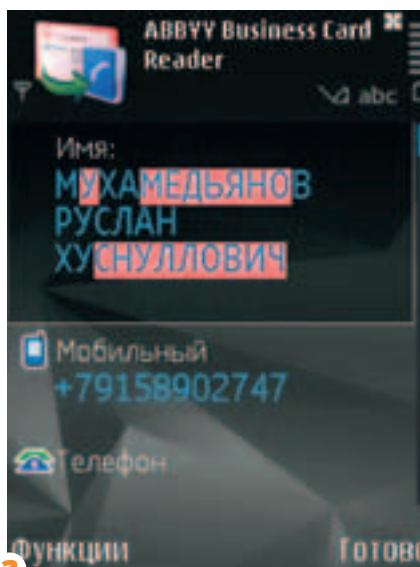
Лишь единичные модели обладают полноценной QWERTY-клавиатурой, большинство же оснащено только цифровой. А набор текста на последней у многих пользователей вызывает отторжение. Возможно, в этом кроется одна из причин непреходящей популярности обычных визитниц в наш цифровой век.

Как?

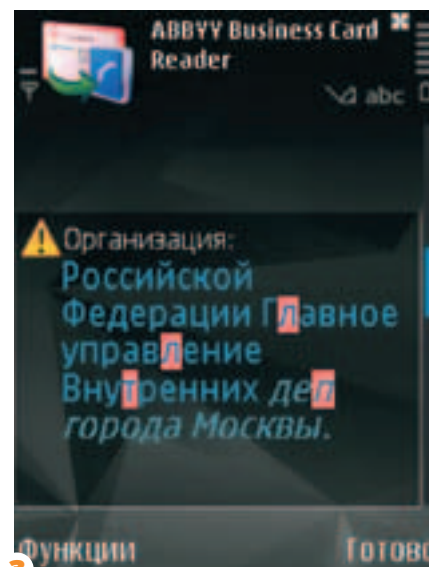
При «сканировании» стоит обратить внимание на поверхность визитки. Если она имеет глянцевое покрытие, то рекомендуется отключить вспышку, так как ее отблеск может помешать качественному распознаванию текста.



1 Визитную карточку необходимо поместить в зеленую рамку, нажать на центральную клавишу и дождаться фокусировки. «Скан» готов.



2 ABBYY Business Card с успехом распознает даже самые сложные имена и фамилии и вносит их в нужные поля записной книги.



3 Можно быть уверенным, что вся информация с визитной карточки попадет в вашу записную книгу, при этом поля не перепутаются.



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!

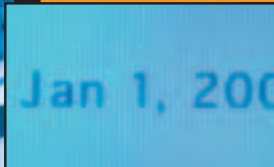
5 причин, чтобы подписаться **сегодня:**



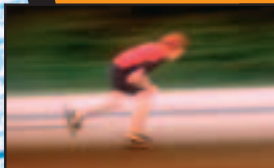
1. Не платите лишних денег! Розничные цены растут ежемесячно; цена же по подписке - всегда оптимальна. Ваша экономия при подписке на год составит более 200 рублей.



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. Доставка 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

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.

Подписка на журнал «Мобильные компьютеры» **на 6 месяцев стоит 900 руб.**

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

и 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.

Сумма

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.

Сумма

Ф.И.О. _____

Подпись платателя _____

Кассир _____

КОЛОДНОЕ СОЛНЦЕ

В КИНО С 10 ИЮЛЯ

ТАТЬЯНА ЯКОВЕНКО

ТАРАС БИБИЧ

СЕРГЕЙ ГАРМАШ

ПЕТР СЕМАК

СЕРГЕЙ КОЗИК

ПАВЕЛ ПОЛЯКОВ

ОЛЬГА ЗАЙЦЕВА

ДАРЬЯ РУМЯНЦЕВА



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО КУЛЬТУРЕ И КИНЕМАТОГРАФИИ

КИНОКОМПАНИЯ «ЛЮКСОР» ПРЕЗЕНТУЕТ В СЪЮЗЕ С ПРОДЮСЕРСКОЙ КИНОКОМПАНИЕЙ «КИНОМИР» «ХОЛОДНОЕ СОЛНЦЕ» РЕЖИССЕР СЕРГЕЙ ПОПОВ
СЦЕНАРИЙ АЛЕКСАНДР МИТТА, ЮЛИЯ ИЗРАНОВА ОПЕРАТОР АЛЕКСАНДР НОСОВСКИЙ R.G.C. КОМПОЗИТОР АЗАМАТ ХИСАМУТДИНОВ МОНТАЖНИК РОМАН ДОРМИДОШИН
ПРОДЮСЕРЫ ТАТЬЯНА ЯКОВЕНКО, ТАРАС БИБИЧ, СЕРГЕЙ ГАРМАШ, ПЕТР СЕМАК РЕЖИССЕРЫ СЕРГЕЙ КОЗИК, ПАВЕЛ ПОЛЯКОВ, ОЛЬГА ЗАЙЦЕВА, ДАРЬЯ РУМЯНЦЕВА
ОПЕРАТОРЫ ОЛЬГА ГОЛОМОВЗЮК РЕЖИССЕРЫ ТАТЬЯНА ЯКОВЕНКО, АЛЕКСЕЙ ГОЛОДНИЦКИЙ ПРОДЮСЕР АЛЕКСАНДР ЛИТВИНОВ



WWW.HOLODNOESOLNCE.RU



КИНОМИР

Total Football

WWW.TOTALFOOTBALL.RU

«ТВОЯ ЕДИНСТВЕННАЯ»

АНОНС АВГУСТОВСКОГО НОМЕРА TOTAL FOOTBALL

В очередном номере TF подводит итоги Чемпионата Европы-2008, представляет эксклюзивные материалы о наиболее ярких событиях августа, о звездах российского и мирового футбола. «Один на один»: на ваши вопросы отвечает хавбек «Крыльев Советов» Иржи Ярошик. «Сиди и смотри»: откровения полузащитника «Москвы» Радуга Ребежи и форварда «Крыльев» Евгения Савина. «Тактика»: подробно разбираем игру нашей национальной команды на Евро-2008. «Легенда»: малоизвестные факты из карьеры Олега Блохина. «Звезда»: счастливые мгновения и драмы полузащитника сборной России Дмитрия Торбинского.



VAIO рекомендует Windows Vista® Home Premium.

Стандартный DVD? Или Blu-Ray Disc™?

У мобильного кинотеатра **VAIO** серии **FW** встроенный привод Blu-Ray Disc™ для просмотра, редактирования и записи изображения и звука в формате Высокой Четкости.

Как все? Или VAIO?

SONY

be like.no.other™

*быть как никто другой

www.sony.ru/vaio

VAIO

МОБИЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ



ПОЛЕЗНЫЙ ЖУРНАЛ О ПОУТЫКАХ • СМАРТФОНАХ • GPS-НАВИГАТОРАХ

ТЕСТЫ И ОБЗОРЫ GPS-УСТРОЙСТВ • УМРС И ИНИДЖЕБЫЕ СУБНОУТБУКИ

№08 • 2008

(game)land