

Мобильные компьютеры

ТС

№04⁽⁹⁰⁾ 2008

Мобильные компьютеры

ПОЛЕЗНЫЙ ЖУРНАЛ О НОУТБУКАХ • СМАРТФОНАХ • GPS-НАВИГАТОРАХ



тема номера

УМНЫЙ АВТОМОБИЛЬ

ВОДИТЕЛЯМ ПЕШЕХОДАМ

Тестирование GPS-навигаторов

МАШИННЫЙ апгрейд

Обзор автогаджетов

44 Fujitsu-Siemens Lifebook S7210

56 NEXX NNS-3500

34 Asus P750

52

78

руководителю на стол

Выбираем ноутбук для бизнеса

64

www.mconline.ru



см. стр. 12

www.mconline.ru

10

детальных тестов
новейших устройств

32



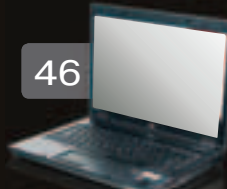
Asus M530w

38



LBook eReader V3

46



HP Compaq 8510w

48



LG eXPRESS E500

50



MSI VR420

icq TV *game land*



ICQ TV в любое время в любом месте!

Все, что вы хотели бы увидеть, и даже больше: музыка, экстрим, мода, игры, спорт, кино, мультфильмы и многое другое в удобное для вас время в любом месте.

Подключайтесь бесплатно к ICQ TV и смотрите Интернет телевидение нового поколения!

Сервис доступен в версиях ICQ6 и Rambler ICQ6.

В

то время как гранды мирового автопрома периодически хвастаются друг перед другом и всем честным миром фантастическими концептами и нестандартными решениями - только последняя выставка Consumer Electronics Show, состоявшаяся в январе, обогатила лексикон автомобилистов терминами-брендами Cadillac Provoq, Ford Sync, Azentek Calypso и даже Microsoft Auto, - смекалистые самоделкины превращают собственные автомобили в чудо технической мысли: тюнингованные, «форсированные» и напичканные

электроникой «кары». А что остается в этой ситуации делать нам, простым автолюбителям, которые «хотят, но не могут»? Наш совет: не опускайте руки!

Например, используя всего три гаджета, описанные в материале «ПК+авто...», вы научитесь лучше понимать свою «ласточку», «бэжу» или «пежошку», беречь собственные нервы, а заодно превращать автомобиль в мини-электростанцию.

Если же вы решите не останавливаться на достигнутом, воспользуйтесь нашими советами из статьи «Компьютер на колесах»: после ее прочтения вы как минимум перестанете бояться термина «бортовой компьютер». Ну, а если это подтолкнет кого-либо из наших читателей непосредственно к установке автокомпьютера, то мы будем считать нашу редакционную миссию выполненной.

Самым же аскетичным автолюбителям мы предлагаем связку «ноутбук+навигатор». Первый поможет вам «сделать бизнес» не выходя из машины, а второй позволит быть в нужном месте в нужное время.

Статьи по выбору тех и других прилагаются.

Полезного вам чтения!

Денис Подоляк,
главный редактор

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



Чем курьер лучше почтальона?

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

Как оформить курьерскую доставку?

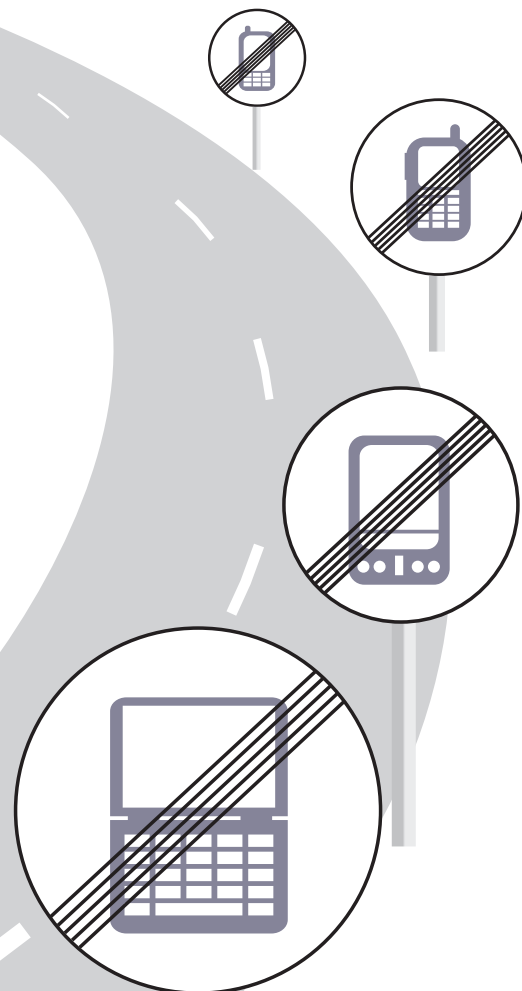
Укажите в купоне и квитанции (стр. 61) один из двух вариантов:

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

МС

курьером!

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



Содержание

В этом номере

6 **Новости**

Понаехали

26 **СеBIT-2008: Нет предела совершенству и фантазии разработчиков**

30 **GPS – не роскошь, а средство выживания. Интервью с создателями сайта gps-club.ru**

Выбираем

32 **Asus M530w**

34 **Asus P750**

36 **Fly IQ-120**

38 **LBook eReader V3**

40 **Acer Aspire 7720G**

42 **DESTEN CyberBook S843**

44 **Fujitsu-Siemens Lifebook S7210**

46 **HP Compaq 8510w**

48 **LG eXPRESs E500**

50 **MSI VR420**

52 **Будь ты конный, будь ты пеший... Тестирование GPS-навигаторов**

64 **Скоро ли ноутбуком дела делаются? Тестирование «продвинутых» ноутбуков для бизнеса**

Используем

78 **ПК + авто = ... Обзор компьютерных гаджетов для автомобилиста**

86 **Компьютер на колесах ПК для автомобиля — портативные и не очень**

94 **Надкусим «яблоко» раздора Сравнительное тестирование портативных платформ Macintosh и Windows/Intel**

102 **Наш ответ iPhone VITO Technology думает о ваших пальцах**

104 **Что угодно бизнесмену? Выбор ноутбука для делового применения**

Шаг за шагом

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

61 **Почтовая и редакционная подписка**

стр. 36
Fly IQ-120

стр. 40
Acer Aspire 7720G



стр. 104

стр. 78



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

04(90), апрель 2008

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

РЕДАКЦИЯ

Денис Подольяк, главный редактор Podolyak@GameLand.ru
Захар Гараян, редактор раздела Garayan@GameLand.ru
Михаил Рыбаков, редактор раздела Rybakov@GameLand.ru
Сергей Слесарев, выпускающий редактор Slesarev@GameLand.ru

НАД НОМЕРОМ РАБОТАЛИ

Александр Краваченко, Борис Кучин, Виктор Полевой, Николай Шварц

ДИЗАЙН, ВЕРСТКА, ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ

Виктор Бодров, арт-директор Bodrov@GameLand.ru
Елена Игнаткина, дизайнер Ignatkina@GameLand.ru
Марина Сенюшкина, верстальщик Senyushkina.m@GameLand.ru
Иван Скориков, фотограф Skonikov@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
Лидия 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_mcs@gameLand.ru, сайт: www.mconline.ru
Информация о вакансиях медиакомпании GameLand
Марина Нахалова, менеджер отдела по работе с персоналом tel.: (495) 935-70-34 (доб.454) Nahalova@GameLand.ru

МЕДИАКОМПАНИЯ GAMELAND

Дмитрий Агарунов, генеральный директор Dmitri@GameLand.ru
Давид Шостаки, 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 Ладьянский, редакционный директор Ladyzhenskiy@GameLand.ru

GAMELAND COMPANY

Dmitri Agarov, 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.

Все краски мира...

Новое определение высокой четкости

ASUS рекомендует Windows Vista® Business



Товар сертифицирован, на правах рекламы

ASUS M50

Превосходное решение для работы и развлечений

Достаточно один раз взглянуть на ноутбук ASUS M50, чтобы оценить его элегантный, утонченный дизайн. Новый ноутбук ASUS с оптическим приводом HD DVD/Blu-Ray и динамиками Dolby Home Theater – это ваш персональный центр развлечений. Вы сможете по-настоящему получить удовольствие от просмотра фильмов на превосходном 15,4" дисплее M50. Кроме того, ноутбук поддерживает интерфейс HDMI, позволяющий передавать видео высокой четкости и многоканальный звук через один кабель. Созданный на базе

процессорной технологии Intel® Centrino® и оснащенный подлинной ОС Windows Vista® Premium, M50 с памятью до 4096 Мб и емкостью жесткого диска до 300 Гб является превосходным решением для работы и развлечений.

Встроенная графика NVIDIA 9500M и Microsoft DirectX 10.0 обеспечивают небывалый уровень реализма в самых современных 3D-играх.

ASUS M50 – прекрасное сочетание стиля, производительности и практичности: мультимедийный тачпад и цифровая клавиатура делают работу с ноутбуком чрезвычайно комфортной;

встроенные микрофон и поворачивающаяся веб-камера дают возможность проведения видеоконференций, а сканер отпечатков пальцев гарантирует надежную защиту информации.

Мультимедийный тачпад

Стильные встроенные динамики

Встроенная веб-камера

www.asus.ru

ASUS
Rock Solid · Heart Touching

Всемирная гарантия 2 года

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: ASUSYOU (495) 518-69-34, Арatron (495) 789-85-80, Аваком-М (495) 784-67-36, Аркс (495) 980-54-07, ION (495) 5-444-333, NEXUS (495) 628-23-67, Tenfold Group (495) 545-32-71, OLDI (495) 105-07-00, ПИРИТ (495) 785-55-54, Мерлион (495) 981-84-84, Респект (495) 177-40-77,
Санрайз (495) 542-80-70, ТФК (495) 642-47-29, Ф-Центр (495) 105-64-47, USN (495) 775-82-02, Санкт-Петербург: Alpha (812) 320-80-70, NBCom (812) 329-70-00, Кей (812) 331-24-77, Компьютерный мир (812) 333-00-33, Микробит (812) 320-80-80, СТР Компьютерс (812) 542-45-51, Барнаул:
С-Trade (3852) 38-10-00, Владивосток: ДНС (4232) 300-454, Воронеж: РЕТ (4732) 77-93-39, Екатеринбург: Буква (343) 2222-025, Иркутск: Wizard (3952) 258-001, Казань: Ноутбукофф (843) 264-26-01, Краснодар: Владос (8612) 10-10-01, Санрайз (8612) 1-000-66, Красноярск: Борлас СБ (3912) 58-09-52, Аверс (3912) 560-561, Новосибирск: НЭТА (3832) 16-33-11, Техносити (3832) 125-333, Ростов-на-Дону: Computer-city (863) 290-45-90, Центр-Дон (8632) 698-668, Санрайз (863) 240-11-77, Иманго (863) 232-47-18, Самара: Прага (8462) 701-701, Санрайз (846) 241-67-53,
Томск: Интант (3822) 41-55-32, Тюмень: Арсенал+ (3452) 797-070, AD Systems (3452) 22-35-33, Челябинск: Comservis (351) 264-91-91, Японская электроника (3512) 247-47-47, Уфа: Кламас (3472) 912-112, Форте ВД (3472) 600-000.

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 НРС.ru! На нашем диске вы найдете около 300 различных программ для КПК, коммуникаторов и смартфонов

Бесплатно скачай полную лицензионную версию GoodWin, FunContact, SMS-Chat, ZoomBoard или AstroNavigator II!

Пакет программ iWindowsMobile.ru

Если вы хотите сделать общение со своим коммуникатором не только весьма полезным, но и максимально комфортным, рекомендуем воспользоваться пакетом программ iWindowsMobile.ru. Российская компания VITO Technology предлагает всем читателям журнала «Мобильные компьютеры» бесплатно скачать полную лицензионную версию одной из утилит - GoodWin, FunContact, SMS-Chat, ZoomBoard, AstroNavigator III!

Торопитесь! Предложением смогут воспользоваться 100 самых активных читателей!

Инструкция по скачиванию:

1. Зайдите на сайт www.handango.com
2. В строке поиска введите название одной из утилит, входящих в пакет iWindowsMobile.ru
3. Выберите ваше устройство в списке Find my device
4. Добавьте выбранную утилиту в корзину (кнопка Add to Cart)
5. Введите секретный код **54CA61A7** в строку Enter coupon code here и нажмите кнопку Update Cart
6. Если в строчке Total не появилась сумма «\$0.00», проверьте, возможно вам предлагают дополнительную услугу Download Protection. Для отказа от нее достаточно снять соответствующую галочку. Нажмите кнопку Continue.
7. Введите свои данные. Нажмите кнопку Continue.
8. Для скачивания нажмите кнопку Download Now

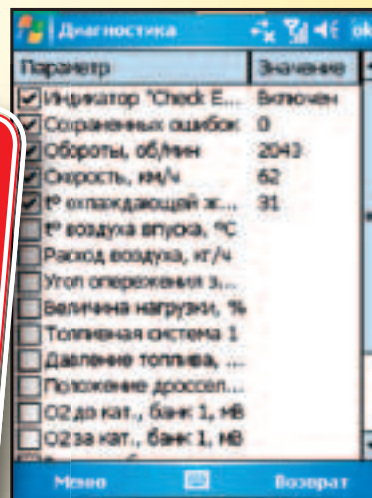


Если вы хотите подробнее узнать о программах, входящих в пакет iWindowsMobile.ru, рекомендуем зайти на одноименный сайт. Кроме этого, вы можете воспользоваться триальными версиями утилит от VITO Technology, размещенными на нашем CD.



Конкурс
Check your engine!

Хотите получить BT-ECU и программу «Check-Engine» бесплатно? Тогда вам на стр.7



Диагностическая программа Check-Engine

Вы наверняка хоть раз видели на приборной панели автомобиля красную лампочку с надписью «Check-Engine». Если она мигает или горит постоянно - машине прямая дорога в автосервис. Вот только он далеко не всегда оказывается под рукой. Да и логичное желание заработать побольше порой заставляет недобросовестных автомастеров чинить то, что и не ломалось.

Именно для этого были разработаны пользовательские автомобильные сканеры. Они бывают как проводные (разъем, провод и устройство с дисплеем), так и беспроводные. Последние интересны еще и тем, что используют для передачи данных распространенный протокол Bluetooth, а для отображения информации - любой компьютер или мобильный телефон. Так, в нашей редакции оказались адаптер BT-ECU и прилагаемая к нему программа «Check-Engine».

На нашем диске мы разместили две демо-версии программы - для Windows Mobile и XP/Vista. Подробно о работе с «Check-Engine» вы можете узнать из статьи «ПК + авто = ...» (стр. 80-81).





NOTEBOOK

Первый ноутбук с технологией

Turbo Power-

FX6000



TurboBook™

Производительность **+20%**

- Процессор Intel® Core™2 Duo
- Подлинная Windows Vista® Home Premium
- Широкоформатный LCD дисплей 15.4" WSXGA+
- Nvidia Geforce 8600M GT с 512MB видеопамяти
- 2 GB памяти DDRII, жесткий диск 250 GB SATA
- Поддержка внешних дисков E- SATA
- HDMI/ Bluetooth/ Firewire / GBLAN
- Эксклюзивная технология MSI Turbo Drive Engine (TDE)



К ноутбуку в подарок
прилагается комплект аксессуаров:
рюкзак, мышь, гарнитура



Мобильные инновации Microsoft для потребителей

Продолжая обеспечение конечных потребителей мобильными технологиями, Microsoft объявила о приобретении Danger – компании, распространяющей новостной контент. Кроме того, Microsoft анонсировала свое партнерство с Sony Ericsson Mobile Communications AB в области производства Windows Mobile-устройств, а также объявила о расширении географии сервисов Windows Live и MSN Direct.

Быстрая и емкая карта памяти от Kingston

Компания Kingston Technology объявила о выпуске флэш-карты формата SDHC емкостью 16 Гбайт, класса быстродействия 4. Устройство способно обмениваться данными с минимальной стабильной скоростью передачи данных 4 Мбайт/с и хранить примерно 7500 изображений с разрешением 6 Мпикс или до 4 часов качественного видео.

Apple намерена выпустить игровую платформу

По некоторым данным, специалисты компании Apple заняты созданием собственной программно-аппаратной платформы для игр и развлечений, аналогичной решениям от Sony и Microsoft. При этом есть сведения, что одновременно ведется разработка сразу нескольких устройств на новой платформе.

ENTHUSIAST INTERNET AWARD

ms Определены лучшие сайты по версии Enthusiast Internet Award

Определены итоги стартовавшего в ноябре 2007 года конкурса Enthusiast Internet Award, организованного медиакомпанией Gameland. Это первый в России открытый интернет-конкурс среди энтузиастов, создавших лучшие веб-проекты, посвященные своим увлечениям: от экстремальных видов спорта до предпринимательства.

В течение 2 месяцев со времени старта Enthusiast Internet Award его участники и просто все желающие могли проголосовать за понравившийся им сетевой ресурс на официальном сайте конкурса www.eaward.ru

По итогам голосования, а также с учетом компетентной оценки жюри, в начале января 2008 года был сформирован шорт-лист, из которого определены победители в категориях, а также три призера: Гран-при и 2 малых Гран-при. Имена победителей были объявлены на торжественной церемонии закрытия, состоявшейся 18 февраля в театре ГИТИС.

Гран-при в размере \$25000 получил сайт skateboarding.ru. Два малых Гран-при получили ski.ru и claws.ru, представленные в категориях «Тренды» и «Спорт» соответственно. Помимо заявленных генеральных призов каждый победитель получил статуэтку-символ Enthusiast Internet Award. Кроме того, ресурс tuningx.ru заслужил специальный приз – магнитолу CQ-C8405N – от спонсора категории «Мотор» компании Panasonic.

Организатор конкурса медиакомпания Gameland поздравляет всех победителей Enthusiast Internet Award и благодарит за поддержку генерального интернет-партнера проекта – группу компаний Rambler Media, в частности ведущую рейтинговую систему Rambler TOP100. Отдельная благодарность – спонсорам: компании Samsung (официальный спонсор категории «Gaming»), компании Opel (официальный спонсор категории «Тренды») и компании Panasonic (официальный спонсор категории «Мотор»).

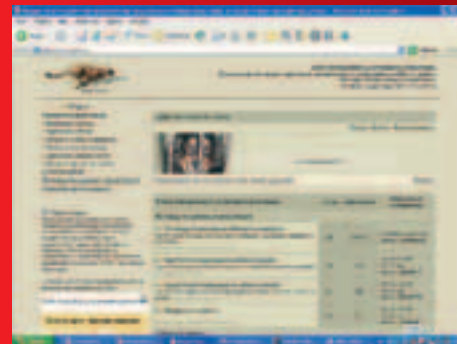
www.gameland.ru



Гран-при Enthusiast Internet Award – сайт skateboarding.ru



Малый Гран-при Enthusiast Internet Award – сайт ski.ru



Малый Гран-при Enthusiast Internet Award – сайт claws.ru

ms Доступные USB-новинки от Kingston Technology

Компания Kingston Technology объявила о выпуске новых высокопроизводительных и недорогих USB-накопителей в популярном семействе DataTraveler. В числе новинок модели DataTraveler 110 и DataTraveler HyperX.

Доступные флэш-ки DataTraveler 110 отличаются привлекательными полупрозрачными корпусами разных цветов, по которым можно догадаться об их емкости (фиолетовый – 1 Гбайт, синий – 2 Гбайт, красный – 4 Гбайт и зеленый – 8 Гбайт).

Накопители DataTraveler HyperX могут похвастаться высокой скоростью передачи данных: до 30 Мбайт/с при чтении и до 20 Мбайт/с при записи. Это рекордные показатели для портативных накопителей, что особенно важно при подключении их к ПК с ОС Vista для реализации технологии ReadyBoost.



DataTraveler 110 и DataTraveler HyperX – новинки от Kingston Technology

www.kingston.com

Пополнение линейки glofiish: TV и «пальцевый» интерфейс

Компания E-TEN Information Systems, получившая всемирную известность благодаря линейке коммуникаторов glofiish, объявила о выпуске новых устройств этого класса. В числе новинок glofiish V900 и glofiish M810/M750. Первая отличается наличием встроенного TV-тюнера, способного принимать телепередачи цифровых форматов DVB-H, DVB-T, TDMB и DAB. Как и все предыдущие коммуникаторы компании, это устройство обладает полным набором стандартных беспроводных функций, включая поддержку Wi-Fi и спутниковую GPS-навигацию. Другой особенностью glofiish V900 является дисплей, поверхность которого сделана заподлицо с корпусом, что позволяет управлять устройством без стилуса, при помощи пальцев. Для удобства такого управления разработчики предусмотрели специальный touch based-интерфейс. В числе прочих характеристик модели стоит упомянуть 2-мегапиксельную камеру с автофокусом.

glofiish M810/M750 будет выпускаться в двух модификациях: M810 с поддержкой сетей 3G и M750 – для работы только в сетях GSM. Производитель позиционирует это устройство как бюджетное клавиатурное решение с поддержкой GPS-навигации.



Коммуникатор glofiish V900

www.etencorp.com

Для выработки электричества одежку нужно мять

Известно, что ученые университета Беркли (Калифорния) разработали прототип одежды, преобразующей тепло человеческого тела в электроэнергию. А вот специалисты из Технологического института штата Джорджия создали ткань из микроволокна, способную генерировать электричество, если ее мять. По расчетам, мощности одежды из новой ткани должно хватить для подзарядки мобильных устройств.

Check *your* engine!

Победи в конкурсе и сделай свой автомобиль умнее

Журнал «Мобильные компьютеры» и НПП «АСЕ» предлагают всем читателям сделать свой автомобиль умнее. Просто примите участие в конкурсе и выиграйте один из пяти Bluetooth-адаптеров BT-ECU, с помощью которых можно подключать КПК или коммуникатор к блоку управления двигателем. Для чего это нужно и какие преимущества в этом случае получает автовладелец, читайте в обзоре на стр. 80. Чтобы выиграть приз, надо правильно ответить на предложенные вопросы и с 31 марта по 20 апреля прислать письмо с ответами на konkurs@tconline.ru. В теме письма обязательно укажите «Конкурс Check Engine». Победители будут объявлены в одном из следующих номеров МС.

Вопросы конкурса

1 Что произойдет, если использовать адаптер типа K-LINE на автомобиле с шиной данных CAN?

- Этого делать нельзя, адаптер может выйти из строя
- Программа выдаст сообщение о невозможности получения ответа от двигателя
- Устройство не будет работать, и программа не запустится

2 Как осуществляется управление программным интерфейсом программы «Check-Engine» при установке на WM-смартфон?

- Джойстиком и soft-кнопками
- Всеми аппаратными клавишами и джойстиком
- Устройства на WM for smartphone пока не поддерживаются

3 Можно ли использовать адаптер BT-ECU с ноутбуком?

- Да, если приобрести USB-версию устройства
- Да, при наличии в ноутбуке Bluetooth
- Нет, поддерживаются только компактные устройства (WM и Java)



Check *your* Engine

Трехмерная картинка через один объектив

Известно, что для создания трехмерного изображения требуется, по крайней мере, два снимка объекта с разных точек. Но вот ученые из университета Стэнфорда разработали метод фиксации 3D-фото через один объектив. Он основан на том, что свет, попадающий на каждый участок светочувствительного сенсора, проходит под своим углом, а значит, после соответствующей обработки может дать информацию об объеме предмета.

Компания Sony продает производство процессоров

Компания Sony подтвердила намерение продать производство мобильных процессоров Cell новому предприятию, открытому совместно с Toshiba. Предполагается, что использование финансовых средств и технологических разработок партнера позволит расширить производство и процессоры Cell выйдут за рамки игровой консоли Sony PlayStation.

Процессор от NVIDIA — каждый год

Компания NVIDIA намерена наращивать свое присутствие на рынке процессоров для мобильных устройств, потеснив при этом Intel, Texas Instruments и Qualcomm. В планах компании — начиная с 2008 года выпускать, по крайней мере, по одному новому продукту в этом классе ежегодно.

Sony Ericsson выпускает суперкоммуникатор на платформе WM 6.1

Маркетологам Sony Ericsson удалось удивить как своих поклонников, так и противников, анонсировав очень необычное для компании устройство — XPERIA X1. Оно представляет собой коммуникатор, оснащенный сенсорным 3-дюймовым дисплеем с разрешением 800x480 пикселей. Кроме того, новинка имеет выдвигающую QWERTY-клавиатуру особой конструкции, благодаря изгибу которой верхний край дисплея в рабочем положении слегка приподнимается, обеспечивая удобный наклон. Этим коммуникатор отличается от устройств аналогичного типа, среди которых хочется упомянуть Toshiba G900 или целый ряд аппаратов от компании High Tech Computer (HTC). Кстати, по некоторым данным, именно специалисты HTC принимали участие в разработке модели XPERIA X1. Кроме того, по всей вероятности, эта же компания займется и выпуском данной модели по заказу Sony Ericsson.

Относительно технических характеристик XPERIA X1 стоит заметить, что в качестве процессора коммуникатора будет применен чип Qualcomm 7200 с тактовой частотой 528 МГц. Размер ОЗУ составит 128 Мбайт, ПЗУ — 512 Мбайт. Будет реализована поддержка спутниковой навигации, беспроводных технологий Wi-Fi и Bluetooth. Кроме того, новинка получит 3,2-мегапиксельную камеру с автофокусом и FM-тюнер. Радиодомгуль обеспечит работу в сетях GSM/GPRS/EDGE и WCDMA/HSDPA/HSUPA. Размеры корпуса составят 110x53x17 мм при весе в 145 г. Есть информация, что штатной операционной системой для XPERIA X1 станет Windows Mobile 6.1 Professional.



Коммуникатор Sony Ericsson XPERIA X1 с дисплеем 800x480 пикселей и QWERTY-клавиатурой

www.sonyericsson.com

Официальный анонс нового флагмана Nokia



Двойной слайдер Nokia N96

В продуктовой линейке мультимедийных смартфонов Nokia сменился флагман, почти два года являвшийся воплощением самых передовых технологий и решений финского концерна. Компания Nokia провела официальную презентацию модели N96. Как и предыдущий аппарат Nokia N95, новинка представляет собой двойной слайдер, попеременно открывающий то цифровую клавиатуру, то кнопки управления воспроизведением медиаконтента. Смартфон работает под управлением ОС Symbian S60 3rd Edition и предназначен для сетей GSM/GPRS/EDGE (850/900/1800/1900 МГц) и WCDMA/HSDPA (900/2100 МГц). Нечувствительный к прикосновению 2,8-дюймовый дисплей имеет разрешение 240x320 пикселей и глубину цвета в 16 млн. оттенков. Встроенное ПЗУ емкостью 16 Гбайт дополнено слотом расширения для карт памяти формата microSDHC. Основная камера с 5-мегапиксельным сенсором оснащена оптикой от Carl Zeiss и двойной LED-вспышкой, способной работать и в режиме съемки видео. Есть встроенный FM-приемник с функцией RDS и TV-тюнер для цифровых передач в формате DVB-H. Спутниковый навигатор может функционировать в режиме A-GPS. В числе беспроводных интерфейсов — Wi-Fi (802.11b/g) и Bluetooth 2.0 EDR. Размеры Nokia N96 составляют 103x55x18 мм, вес — 125 г. Ожидаемое время выхода на массовый рынок — III квартал этого года.

www.nokia.com

Новый процессор NVIDIA для мобильных устройств

Выпуск компанией NVIDIA нового продукта, по всей вероятности, положит начало новому витку развития мобильных устройств. Разработанный специалистами компании новый ARM-совместимый процессор APX 2500 имеет тактовую частоту ядра до 750 МГц, 256 Кбайт кэш-памяти второго уровня, а главное – поддерживает воспроизведение и захват видео высокой четкости с разрешением 720 пикселей по горизонтали. До сих пор карманные устройства с VGA-дисплеем могли демонстрировать полноэкранное видео, лишь используя технологию масштабирования. Кроме того, новинка способна работать со встроенными камерами разрешением до 12 Мпикс. Графическая часть чипа основана на ядре GeForce с ультранизким энергопотреблением и на аппаратном уровне реализует технологии OpenGL ES 2.0 и Microsoft Direct3D Mobile. Это позволит использовать новые трехмерные графические интерфейсы и играть в продвинутые игры. В чипе APX 2500 используется энергосберегающая технология NVIDIA nPower, обеспечивающая работу мобильного устройства от батарей в 4 раза дольше самых экономичных современных моделей.



Прототип мобильного устройства с чипом NVIDIA APX 2500



Чип NVIDIA APX 2500

www.nvidia.com

Продажи КПК падают, но никак не упадут

По уточненным данным о мировых продажах карманных компьютеров без модулей сотовой связи, в 2007 году наблюдалось сокращение рынка (44% за год). Но в то же время аналитики агентства IDC считают, что рынок постепенно стабилизируется, выходя на невысокий, но постоянный объем продаж порядка 2,5 млн. устройств в год.



Среда, 11:00, собрание топ-менеджеров банка

Товар сертифицирован. Реклама.



- ОС Microsoft Windows Vista
- 7" Touch Screen дисплей
- полноразмерная QWERTY-клавиатура
- процессор VIA C7 1,20 ГГц
- HDD 40 Гбайт, слот расширения для карт памяти SD/MMC (SDIO)
- GPS-навигация
- Web-камера
- Wi-Fi, Ethernet, Bluetooth 2.0
- док-станция в комплекте



Реальная жизнь.
Реальная мобильность.

www.roverpc.ru

RoverPC
A700GQ

(495) 777-28-38

Рост рынка Symbian-смартфонов

На фоне спада рынка КПК рост продаж смартфонов на платформе Symbian выглядит просто головокружительным. Так, по данным компании Symbian Limited, в 2007 году было продано более 77 млн. таких устройств, что на 50% больше, чем в 2006 году. При этом отмечается, что под управлением Symbian OS сегодня работает около 7% всех мобильных телефонов в мире.

Серийный образец мобильного проектора от Samsung

Компания Samsung объявила о выпуске серийного образца мобильного проектора MBR-100, предназначенного для работы с мобильными телефонами, коммуникаторами и смартфонами, оснащенными TV-выходом. Новинка обеспечивает изображение приемлемой яркости на экране с диагональю до 20".

Мобильный телефон с оптическим приводом

На рынке появилось оригинальное устройство – мобильный телефон Vmedia Spice Movie Phone, оснащенный встроенным приводом для оптических дисков. Диски особого формата с диаметром 32 мм способны вмещать до 1 Гбайт данных. Предполагается, что новинка будет пользоваться успехом у энтузиастов мобильного видео.

Два новых смартфона с сенсорным дисплеем от Sony Ericsson

Компания Sony Ericsson официально представила два Symbian-смартфона из новой серии G: Sony Ericsson G700 и Sony Ericsson G900. Новинки представляют собой классические моноблоки и предназначены для бизнес-пользователей. Во всяком случае, разработчики заявили о расширенных возможностях работы с календарем, списком задач и менеджером контактов.

Несмотря на различия в дизайне корпуса, функционально смартфоны очень схожи: и тот и другой оснащены сенсорным дисплеем с диагональю 2,4" и разрешением 240x320 пикселей, 160 Мбайт доступной пользователю памяти, слотом для флэш-карт Memory Stick Micro (M2); каждый способен работать в сетях GSM/GPRS и WCDMA. Обе модели имеют встроенные FM-тюнеры с поддержкой RDS и беспроводные модули Bluetooth. Более того, даже их размеры (106x49x13 мм) и вес (99 г) одинаковы. Различия затрагивают лишь конструкции встроенных камер. У Sony Ericsson G700 камера имеет разрешение 3,2 Мпикс, а у Sony Ericsson G900 – 5 Мпикс + автофокус. Кроме того, G900 имеет адаптер Wi-Fi и систему распознавания визитных карточек в числе предустановленного ПО. Ожидается, что обе модели будут доступны в конце II квартала 2008 года.



Смартфон Sony Ericsson G700 в «бронзовом» корпусе

Смартфон Sony Ericsson G900: камера 5 Мпикс и Wi-Fi

www.sonyericsson.com



Смартфон Nokia E51: теперь без камеры

Смартфон Nokia E51 не имеет встроенной камеры

Новый вариант тонкого (12 мм) смартфона Nokia E51, выпущенный недавно финским концерном, отличается от базового лишь тем, что в нем отсутствует привычная 2-мегапиксельная камера. При выпуске «урезанной» модели разработчики учли пожелания абонентов мобильной связи, работающих в таких условиях, где использование камеры запрещено по соображениям безопасности. До сих пор такие пользователи вынуждены были сдавать смартфоны и коммуникаторы на время выполнения «секретных» задач либо приобретать бюджетные бескамерные модели телефонов. Ожидается, что спрос на новинку возникнет и в ряде арабских стран, где камерфоны не поощряются законом.

Прочие характеристики Nokia E51 остались без изменений: дисплей с диагональю 2" и разрешением 240x320 пикселей, 130 Мбайт ПЗУ, доступной пользователю, слот microSD, FM-тюнер, интерфейс Bluetooth. Сохранилась и поддержка сетей UMTS (GSM + WCDMA).

www.nokia.com

Универсальный навигатор из Кореи

Южно-Корейская компания TG объявила о выходе на рынок нового многофункционального навигатора Favicon. Он представляет собой практически полноценный планшетный компьютер, построенный на мобильном процессоре Freescale с тактовой частотой 532 МГц. Навигационное ПО и GPS-карты хранятся в ПЗУ емкостью 4 Гбайт и способном расширяться за счет использования карт памяти SD. Картинка выводится на сенсорный дисплей с диагональю 7". Помимо спутниковой навигации, устройство может служить для просмотра телепередач (в наличии – цифровой TV-тюнер) или воспроизведения медиафайлов. Данных о встроенной в Favicon операционной системе нет, но, по всей видимости, в этом качестве использован один из мобильных дистрибутивов Linux.

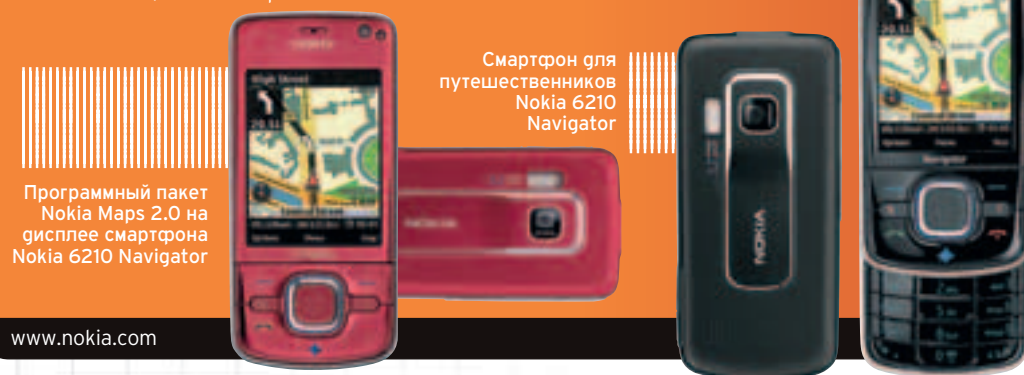


Навигатор TG Favicon оснащен 7-дюймовым сенсорным дисплеем

Новый смартфон Nokia 6210 Navigator получил Nokia Maps 2.0

Анонсированный несколько месяцев назад смартфон Nokia 6210 Navigator будет подготовлен к массовым продажам ориентировочно к августу 2008 года. При этом известно, что он станет оснащаться новым фирменным навигационным пакетом Nokia Maps 2.0. Одним из главных нововведений приложения является специальный режим Walk, предназначенный для пешеходов. Кроме того, в нем будут доступны мультимедийные путеводители по крупным городам, новые карты и ряд других усовершенствований. Уже сейчас в бета-версии Nokia Maps 2.0 можно найти бесплатные карты более чем 150 стран, а также свыше 15 миллионов путевых точек.

Технические характеристики Nokia 6210 Navigator типичны для современных смартфонов финского производителя: 2,4-дюймовый дисплей с разрешением 240x320 пикселей, 3,2-мегапиксельная камера, дополнительная камера для видеозвонков в сетях 3G, GPS-приемник и FM-тюнер. Стоит отметить наличие датчика освещенности, позволяющего автоматически регулировать уровень подсветки, и оригинальный корпус-слайдер, доступный в нескольких цветовых вариантах.



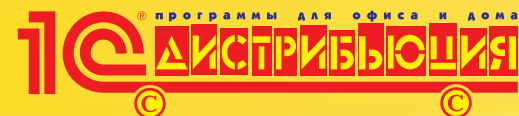
Программный пакет Nokia Maps 2.0 на дисплее смартфона Nokia 6210 Navigator

Смартфон для путешественников Nokia 6210 Navigator

www.nokia.com

Samsung выпускает новый мобильный процессор

Компания Samsung выпустила новый процессор S3C6410, предназначенный для установки в КПК, коммуникаторы и продвинутые модели смартфонов. Особенностью новой модели является аппаратная поддержка 3D-графики и воспроизведения видео в форматах MPEG-4 и H.264. Устройства с процессором S3C6410 появятся на рынке не позднее лета 2008 года.



Управляй мобильником с ПК

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

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



Больше возможностей чем предлагает стандартное ПО

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

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

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

Новый форм-фактор – раскладной слайдер

Компания RIM запатентовала для использования в своих коммуникационных устройствах новую конструкцию корпуса, сочетающую достоинства раскладушек и слайдеров. Для приведения в рабочее состояние лицевая панель аппарата будет сдвигаться, открывая клавиатуру и одновременно приподнимая при помощи специальной стойки верхнюю часть дисплея.

iPhone от Apple наращивает память

Компания Apple представила очередную модификацию своего культового коммуникационного устройства iPhone, оснащенную на этот раз ПЗУ емкостью 16 Гбайт. Ее цена в США составит \$499. Столько же будет стоить и плеер iPod touch в старшей модификации с модулем памяти в 32 Гбайт.

Обновление «беспроводной» флэш-карты Eye-Fi

Одно из самых оригинальных устройств в ряду мобильных накопителей – флэш-карта Eye-Fi формата SD, имеющая встроенный адаптер Wi-Fi, – получило функцию Smart Boost. Такое решение позволит новинке автоматически определять доступность ПК, на который по умолчанию по беспроводному интерфейсу передаются снимки, сохраненные в памяти карты.

Карманный компьютер HP iPAQ 210 Enterprise запущен в массовое производство



Несмотря на давно состоявшийся анонс карманного компьютера HP iPAQ 210 Enterprise и обещанное начало его продаж в конце 2007 года, только сейчас появились сообщения о его запуске в массовое производство. Это хороший повод для того, чтобы еще раз рассказать об устройстве, относящемся к постепенно уходящему с рынка классу КПК.

Модель HP iPAQ 210 Enterprise выделяется из немногочисленного ряда аналогичных устройств своими замечательными характеристиками: процессором Intel Marvell PXA310 с тактовой частотой 624 МГц, размером ОЗУ 128 Мбайт, емкостью ПЗУ 256 Мбайт и, главное, большим сенсорным дисплеем с диагональю 4" и разрешением 480x640 пикселей. В числе беспроводных интерфейсов – Wi-Fi и Bluetooth. Типы слотов для флэш-карт: CompactFlash и SD/MMC. Размеры корпуса 126x76x16 мм, вес – 187 г. Операционная система – Microsoft Windows Mobile 6 Classic. Ориентировочная розничная цена – \$450.



КПК HP iPAQ 210 Enterprise оснащен 4-дюймовым VGA-дисплеем

www.hp.com

Кодлируем Интернет



Уже несколько номеров подряд 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. 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 на сайте quickmark.com.tw, reader.kaywa.com или на нашем диске. Ищите двумерные коды и в других изданиях медиакомпании Gameland.



Смартфон
Nokia 6220
classic

Новая классика: Nokia 6220 classic

В компании Nokia стало обычным делом обновление популярных моделей смартфонов с присвоением им обозначения classic. Таким образом маркетологам удается привлечь внимание к продуктам, рыночный ресурс которых еще далек от истощения. Вот и смартфон Nokia 6220 был недавно выпущен в «классическом» варианте. Модель Nokia 6220 classic в дополнение к своему функционалу получила GPS-приемник и обновленную 5-мегапиксельную камеру с объективом от Carl Zeiss, автофокусом и ксенонной вспышкой. Помимо этого, разработчики обращают внимание потребителей на функцию geotag, позволяющую автоматически привязывать к снимку координаты местности. Полезным дополнением будет и технология Adaptive Multi Rate, фильтрующая посторонние звуки при разговоре в шумном месте.

Прочие характеристики не изменились: дисплей с диагональю 2,2" и разрешением 240x320 пикселей, ПЗУ емкостью 120 Мбайт, слот для карт памяти microSDHC, поддержка сотовых сетей третьего поколения. В число беспроводных интерфейсов входит лишь Bluetooth. Размеры корпуса составляют 108x47x15 мм, вес – 90 г. Ориентировочный срок выхода новинки на массовый рынок – III квартал этого года.

www.nokia.com

Ericsson + Билайн = 3G

Компании «ВымпелКом» («Билайн») и Ericsson подписали контракт на поставку оборудования и развертывание WCDMA/HSPA-сетей в семи из девяти макрорегионов Российской Федерации, включая Москву, Северный Кавказ, Сибирь, Поволжье, Северо-Запад, Юг и Урал. Срок действия контракта – 5 лет.



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



СловоЕд Делюкс и Oxford

Электронные словари для Windows Mobile и Symbian OS

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

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

Gismeteo

Прогноз погоды на экране Вашего смартфона

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

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

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



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

Компактный коммуникатор от HTC

Компания HTC выпустила на российский рынок новую модель коммуникатора, удачно сочетающего в себе доступность, компактность и функциональность. Устройство, получившее обозначение P3470, представляет собой бесклавиатурный моноблок с размерами 108x58x16 мм и весом 122 г. При этом оно оснащается процессором TI OMAP 850 с тактовой частотой 200 МГц, ОЗУ величиной 128 Мбайт и ПЗУ емкостью 256 Мбайт. Диагональ дисплея с разрешением 240x320 пикселей составляет 2,8". Устройство будет без проблем поддерживать связь в сетях стандарта GSM/GPRS/EDGE. Есть встроенная 2-мегапиксельная камера, а также GPS-приемник, работающий с предустановленным ПО TomTom NAVIGATOR. Поддерживается беспроводной интерфейс Bluetooth. В качестве операционной системы применяется Windows Mobile 6 Professional.



Коммуникатор HTC P3470 отличается сочетанием компактности и функциональности

www.htc.com

Новое платье для Windows Mobile



Интернет-интерфейс Zumobi

www.zumobi.com

Появилась информация о выходе новой версии динамического графического интерфейса Zumobi, предназначенного для устройств, работающих под управлением Windows Mobile, в том числе КПК, коммуникаторов и смартфонов. Особенность интерфейса состоит в использовании виджетов, при помощи которых пользователь может буквально двумя движениями получить доступ к требуемому online-ресурсу. При этом не важно, используется ли для управления стилус, мини-джойстик или просто цифровая клавиатура смартфона. Новая версия работает быстрее, чем предыдущая, размер ее дистрибутива стал компактнее, а синхронизация с сетевыми сервисами упростилась. Любой желающий может бесплатно скачать новую версию Zumobi с сайта разработчика.

Российская премьера новых коммуникаторов от GIGA-BYTE

Модель GSmart MW700 для сетей GSM



Узнаваемый стиль GSmart в дизайне модели MW 998



Компания GIGA-BYTE Communications представила российским потребителям новые модели коммуникаторов семейства GSmart. Деловых людей непременно заинтересуют модели GSmart MW700 и GSmart MS800. Они имеют схожий дизайн и функционально практически идентичны друг другу. Разница состоит лишь в том, что GSmart MS800 способен работать не только в сетях GSM/GPRS/EDGE, но и в сетях третьего поколения (включая технологию HSDPA), что подчеркивается наличием на его лицевой панели объектива дополнительной камеры для видеозвонков. Оба бизнес-устройства базируются на процессоре Intel Marvell PXA270 с тактовой частотой 520 МГц и работают под управлением операционной системы Windows Mobile 6 Professional. Каждая из них может похвастаться высококачественным сенсорным дисплеем с диагональю 2,8", встроенной камерой, FM-тюнером и GPS-навигатором. При этом толщина корпуса не превышает 15 мм, что делает новинки одними из самых тонких в своем классе. Еще одна анонсированная модель – GSmart MW998 – ориентирована на работу с мультимедиа, для чего оснащена высококачественным сенсорным дисплеем с разрешением 480x640 пикселей. Учитывая длину его диагонали (2,6"), можно сделать вывод, что экран GSmart MW998 состоит из самых мелких пикселей в отрасли. В числе прочих характеристик этого коммуникатора стоит упомянуть 2-мегапиксельную камеру с автофокусом, а также поддержку беспроводных интерфейсов Wi-Fi и Bluetooth.

www.gigabytecm.com

Новые слухи про gPhone

Появилась новая информация о разработке компанией Google собственного коммуникационного устройства, получившего неофициальное название gPhone. По свидетельству некоторых аналитиков, Google все же выпустит под собственной маркой по крайней мере 2 аппарата, основанные на платформе Android. Конкретным производителем бюджет выступать компания Samsung.

Компактные автонавигаторы от Sony



Размеры устройства Sony NV-U73 сравнимы с размерами ключа зажигания

Автомобильный навигатор Sony NV-U83T

Известно, что, помимо ноутбуков и бытовой электроники, компания Sony с успехом разрабатывает и производит автомобильные навигаторы марки Sony NV-U. Недавно перечень ее продуктов в этом классе устройств пополнился двумя новыми моделями, отличающимися компактным корпусом и развитым функционалом. Старшая из новинок – NV-U83T – оснащается 4,8-дюймовым сенсорным дисплеем, поддерживает функцию озвучивания текста text-to-speech и имеет Bluetooth-адаптер для подключения к мобильному телефону. Ее розничная цена составляет около \$400. Младшая модель – NV-U73 – комплектуется 4,3-дюймовым дисплеем и не имеет Bluetooth-модуля. Ее розничная цена составляет \$300.

www.sony.com

GlobalSat
Wired by Wireless

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

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

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



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

Товар сертифицирован

Обновление инструментария Android SDK

Компания Google объявила о выходе новой версии инструментария для разработки приложений Android SDK, который можно бесплатно скачать с официального сайта. В новом релизе расширен перечень поддерживаемых форматов файлов, введены пакет для создания анимированных изображений, а также утилита для преобразования географических координат.

Рабочий образец Android-аппарата

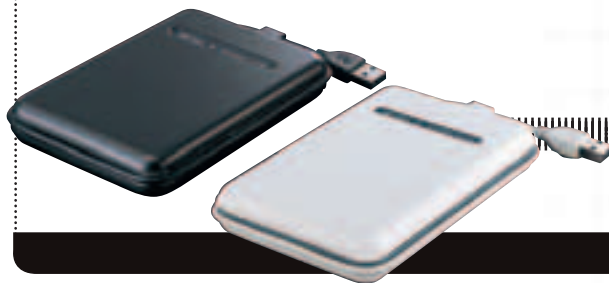
Компания E28 продемонстрировала рабочий образец коммуникационного устройства E2831, работающего под управлением открытой мобильной ОС Android от Google. Аппарат оснащен сенсорным дисплеем с диагональю 2,2" и разрешением 240x320 пикселей, процессором TI OMAP 730 с тактовой частотой 200 МГц и по 64 Мбайт ОЗУ и ПЗУ.

Новый проект от Microsoft для разработчиков

Компания Microsoft запустила специальный проект Windows Live Developer Program for mobile, в рамках которого планируется объединить независимых разработчиков программного обеспечения для мобильных устройств. Проект будет работать, используя существующие сервисы Windows Live.

500 Гбайт в кармане

Носить в кармане 500 Гбайт информации позволяет новый внешний накопитель от японской компании Buffalo. Ее геттище MiniStation TurboUSB HD-PS500U2 представляет собой компактный корпус из прочной, стойкой к внешним воздействиям пластмассы, внутрь которого помещен 2,5-дюймовый жесткий диск Hitachi Travelstar 5K500 соответствующей емкости. Для подключения к компьютеру используется интерфейс USB 2.0. Новинка способна работать с компьютерами на платформах Windows и Mac OS. Ориентировочная розничная цена устройства на европейском рынке эквивалентна \$300.



Внешний накопитель MiniStation TurboUSB HD-PS500U2 способен вместить до 500 Гбайт данных

USB-модем для сетей сотовой связи

С нетерпением ожидаемое развитие сотовых сетей третьего поколения в России возбуждает в отечественных потребителях интерес к разного рода устройствам, поддерживающим быструю передачу данных без проводов, например к сотовому модему Ovation MC930D от компании Novatel Wireless. Это устройство может использоваться как с настольным ПК, так и с ноутбуком. Оно подключается к USB-порту компьютера и обеспечивает обмен данными по сетям стандартов GPRS/EDGE 850/900/1800/1900 МГц и WCDMA/HSUPA/HSDPA 2100 МГц. Максимальная скорость приема в сетях 3G составляет 7,2 Мбит/с, передачи – 2,1 Мбит/с. Модем будет комплектоваться кабелем с двумя USB-разъемами, чтобы удовлетворить повышенные требования к питанию, возникающие в случае работы со слабым сигналом.



Ovation MC930D от Novatel Wireless

www.novatelwireless.com

Универсальные сотовые модемы от Sony Ericsson для ноутбуков

Компания Sony Ericsson представила два новых беспроводных модема, предназначенных для использования с ноутбуками, имеющими слот ExpressCard/34. Обе новинки – EC400 и EC400g – выглядят совершенно одинаково и представляют пользователю возможность работы в сетях GPRS/EDGE 850/900/1800/1900 МГц и WCDMA/HSUPA/HSDPA 850/1900/2100 МГц. Пиковые скорости передачи данных: 7,2 Мбит/с при приеме и 2 Мбит/с при передаче в сетях 3G. Модификация Sony Ericsson EC400g дополнительно оснащается встроенным в ее корпус GPS-приемником для спутниковой навигации. В рабочем состоянии модемы лишь чуть выступают из корпуса ноутбука, что позволяет не извлекать их при транспортировке.



Модем Sony Ericsson EC400g со встроенным GPS-приемником

www.sonyericsson.com

телеком

Теле
А



ТЕЛЕФОНЫ

АКСЕССУАРЫ



МУЛЬТИМЕДИА

КРЕДИТЫ



ПОДКЛЮЧЕНИЯ

ПЛАТЕЖИ



ФОТОПЕЧАТЬ



МОБИЛЬНЫЕ И РАЗУМНЫЕ



единая справочная
(495) 258-00-42
www.alttelecom.ru



Компании Motorola и RIM судятся из-за мобильных технологий

Компания Motorola подала иск к RIM, обвиняя ее в незаконном использовании оригинальных решений Motorola при создании коммуникаторов BlackBerry. Компания RIM, в свою очередь, подала иск к Motorola, обвиняя ее в незаконном использовании некоторых решений RIM, в частности клавиатуры, оптимизированной для работы большими пальцами рук. Обе компании считают претензии к себе необоснованными.

20 миллионов японцев смотрят мобильное телевидение

По подсчетам японских операторов мобильной связи, на сегодняшний день около 20 млн. японцев оформили подписку на услугу трансляции мобильного видео. Такое число абонентов набралось всего за два последних года и постоянно продолжает расти, оставляя далеко позади объединенную Европу и США.

В Китае используется 500 тыс. «серых» аппаратов iPhone

Исследование китайского оператора China Mobile показало, что только в их сети на конец 2007 года использовалось более четырехсот тысяч коммуникаторов Apple iPhone со взломанной защитой, введенных в страну нелегально. Это составляет на сегодняшний день примерно 10% от общего числа официально проданных по всему миру устройств. Нужно уточнить, что речь идет именно о фирменных аппаратах от Apple, а не об их местных аналогах.

Устройство для комфорта и проветривания

Для того чтобы процессор ноутбука пришел в негодность от перегрева, достаточно положить работающий компьютер на мягкую ткань, перекрывающую доступ холодного воздуха к кулеру. Гарантированно застраховаться от этой неприятности можно при помощи специальных охлаждающих подставок, которые к тому же придадут ноутбуку удобный наклон. Пример – новый продукт компании LapWorks. Новинка с многообещающим названием Attache оснащается специальным алюминиевым радиатором и двумя встроенными кулерами, получающими питание от USB-порта ноутбука. При этом количество свободных портов компьютера не уменьшается, а наоборот, увеличивается, ведь в подставку встроены USB-хаб. Регулируемый наклон обеспечит пользователю максимально удобное положение ноутбука. Ориентировочная цена LapWorks Attache составляет \$70.

Подставка для ноутбука LapWorks Attache



www.laptopdesk.net

USB-накопитель емкостью 32 Гбайт



USB-накопители линейки JetFlash V60 от Transcend

Емкости флэш-накопителей с интерфейсом USB растут на глазах. Еще в начале прошлого года «флэшка», способная вместить 8 Гбайт данных, вызывала интерес у потребителей, а сегодня мало кто удивится, услышав, что компания Transcend выпустила 32-гигабайтное устройство в бюджетной (!) линейке JetFlash V60. Емкая новинка не относится к супербыстрым накопителям: скорость чтения составляет 10 Мбайт/с, скорость записи – 3 Мбайт/с. Зато наработка на отказ – 10 тыс. циклов, а размеры более чем скромны: 61x19x10 мм при весе в 10 г. В комплекте поставляется ряд фирменных приложений для шифрования информации.

www.transcendusa.com

Карманный десктоп

Вторую версию оригинального устройства Linutop 2 нельзя назвать ноутбуком (у него нет собственного дисплея), но и именовать его настольным компьютером язык не поворачивается, ведь он способен поместиться в карман джинсов. Новое решение представляет собой системный блок с размерами 140x140x35 мм и весом чуть более 0,5 кг. Оно основано на процессоре AMD Geode LX800 и интегрированном графическом адаптере, позволяющем формировать на внешнем мониторе изображение с разрешением до 1920x1440 пикселей. Размер ОЗУ составляет 512 Мбайт, винчестер заменен гигабайтным флэш-накопителем. В числе внешних интерфейсов – четыре порта USB, аудиокоаксиал, разъем Ethernet-адаптера и VGA-выход. Операционная система – Linux Xubuntu. Розничная цена новинки – примерно 280 евро.



Компьютер Linutop 2

www.linutop.com

Sony с накопителями двух типов

То, что ставшие уже привычными SSD-накопители для ноутбуков выпускаются в классических корпусах 1,8- или 2,5-дюймовых жестких дисков – не более чем традиция, помноженная на требование унификации комплектующих. На самом деле емкий флэш-накопитель может быть значительно компактнее. Это подтверждает пример ультрапортативного ноутбука VGN-TZ298N/XC с винчестерами сразу двух типов: 250-гигабайтным HDD и 64-гигабайтным SSD. При этом компьютер является одним из самых миниатюрных в своем классе. Он имеет широкоформатный дисплей с диагональю 11,1" и разрешением 1366x768 пикселей, процессор Intel Core 2 Duo U7700, видеодаттер, встроенный в чипсет Intel 945GMS, ОЗУ 2 Гбайт и внешний привод DVD. Розничная цена Sony VAIO TZ с двумя накопителями составляет примерно \$3700.



Sony VAIO TZ оснащается винчестером и SSD-накопителем одновременно

www.sony.com

Новая версия Neo от OpenMoko

Тайваньская компания OpenMoko намерена выпустить коммуникатор Neo второго поколения. Особенностью этого устройства является то, что предыдущая модель – Neo 1973 – была первым опытом выпуска полнофункционального коммуникатора, основанного на открытой платформе OpenMoko Linux. Вероятно, этим анонсом компания хочет напомнить о себе в период бурного развития открытых мобильных платформ.

ХИТ ZONA

ДОМАШНИЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ

КИНО

МУЗЫКА

КНИГИ

СЕТЬ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ МАГАЗИНОВ
WWW.HITZONA.RU



DVI и USB через Ethernet

Специалисты компании Avocent создали устройство Avocent Emerge ECMS4000, позволяющее использовать компьютерные сети Gigabit Ethernet в качестве своеобразного «углинителя» для DVI-дисплеев и USB-устройств. Новинка может работать в существующих сетях Gigabit Ethernet, передавая данные по стандартному протоколу TCP/IP.

Жесткие диски пока впереди твердотельных

Несмотря на растущую популярность SSD-накопителей, рынок еще не в состоянии отказаться от традиционных жестких дисков. По данным агентства TrendFOCUS, в настоящий момент среднеквартальный объем отгрузки HDD составляет почти 150 млн. единиц. Кроме того, после выпуска рядом компаний винчестеров повышенной емкости соотношение вместимость/цена для HDD складывается явно не в пользу твердотельных устройств.

Еще один 2,5-дюймовый накопитель на 500 Гбайт

Монополия Hitachi на 500-гигабайтные винчестеры для ноутбуков перестала быть таковой: японская Fujitsu выпустила накопитель аналогичной емкости в линейке MH22 BH. Новинка имеет интерфейс SATA и частоту вращения шпинделя 4200 об/мин. Объем встроенной кэш-памяти составляет 8 Мбайт. Дата начала массовых поставок – май 2008 г.

Официальный анонс ультратонкого Lenovo ThinkPad X300

Появившаяся еще в начале года полуофициальная информация о намерении компании Lenovo выпустить ультратонкий ноутбук в семействе ThinkPad получила официальное подтверждение. Новинка, названная ThinkPad X300, имеет корпус толщиной не более 19 мм. При этом она укомплектована 13-дюймовым широкоформатным дисплеем с разрешением 1440x900 пикселей и светодиодной подсветкой. Нужно отметить, что при всей своей компактности ThinkPad X300 оказался немного больше аналогичной модели MacBook Air, сравнение с которой напрашивается само собой. Однако стоит учесть, что в мобильном компьютере от Lenovo есть встроенный оптический привод, причем не щелевой, а обычный – с выдвигаемым лотком толщиной 7 мм.

Ноутбук построен на мобильной платформе Intel Centrino Duo с интегрированным в чипсет видеорешением и может оснащаться процессорами со сверхнизким напряжением питания. Максимальный объем ОЗУ составляет 4 Гбайт. В качестве винчестера использован SSD-накопитель формата 1,8" емкостью 64 Гбайт. Корпус компьютера выполнен из углеродного композита и способен выдерживать значительные нагрузки. Батарея повышенной емкости в состоянии обеспечить его автономную работу на протяжении 10 ч.

В числе прочей «оснастки» ThinkPad X300 нужно упомянуть стереодинамики, микрофон, веб-камеру и тактилокопический сканер. В качестве позиционирующего устройства применяется фирменное решение UltraNav, сочетающее мини-джойстик и сенсорную панель. Ориентировочная розничная цена модели в базовой конфигурации составляет \$2800.



Lenovo
ThinkPad X300



www.lenovo.com

Мобильная рабочая станция от HP с новым GPU от NVIDIA

За выпуском графических процессоров для потребительского рынка разработчики компании NVIDIA не забывают рынок профессиональный. Так, совсем недавно был анонсирован новый GPU, предназначенный для установки в мобильные рабочие станции. Одним из первых новый процессор NVIDIA Quadro FX 3600M получил портативный ПК HP Compaq 8710w, предназначенный для работы с «тяжелой» 3D-графикой. Краткие характеристики нового GPU: объем видеопамати GDDR3 с 256-разрядным интерфейсом составляет 512 Мбайт, поддерживаются OpenGL 2.1, Shader Model 4.0 и DirectX 10. За экономию электроэнергии в новинке отвечает решение PowerMizer, динамически изменяющее производительность видеочипа в зависимости от нагрузки.

Прочие параметры мобильной рабочей станции полностью соответствуют ее назначению: процессор Intel Core 2 Duo T7500 с тактовой частотой 2,2 ГГц и кэш-памятью второго уровня 4 Мбайт, 120-гигабайтный жесткий диск с частотой вращения шпинделя 7200 об/мин, 17-дюймовый дисплей с разрешением 1920x1200 пикселей, оптический привод Blu-ray. Ноутбук оснащен полным набором беспроводных интерфейсов, шестью портами USB, сетевым адаптером Gigabit Ethernet и встроенным карт-ридером. Размеры HP Compaq 8710w составляют 393x275x33 мм, вес – 3,4 кг.



HP Compaq 8710w
оснащен NVIDIA
Quadro FX 3600M

www.nvidia.com; www.hp.com



Всё для знакомства и общения!

Не ограничивайся одной...



ICQ

+



E-mail

+



Интернет

+



MMS

=

КОМПЛЕКСНАЯ НАСТРОЙКА НА ТЕЛЕФОНЕ/СМАРТФОНЕ **700** руб.

1100 руб.

О возможности осуществления комплексной настройки на конкретных устройствах спрашивайте во всех магазинах «Цифровой центр ИОН»



НАСТРОИМ
ОБУЧИМ
ПОДДЕРЖИМ

5-444-333
I-ON.RU

ИОН
ЦИФРОВОЙ ЦЕНТР

Планы HP по выпуску UMPC

По некоторым данным, компания HP намерена выпустить ультрамобильный компьютер (UMPC) с условным названием Compaq 2133. Ожидается, что он будет комплектоваться широкоформатной 8,9-дюймовой матрицей с разрешением 1366x768 пикселей и практически полноразмерной клавиатурой. Более подробная информация станет доступной после официального анонса.

Коротко о перспективах MID

Мобильные интернет-устройства (MID), типичным представителем которых сегодня можно назвать планшет Nokia N810/N830, постепенно набирают популярность. По данным аналитиков, рынок MID в ближайшие 3-5 лет превысит 100 млн. штук. По всей вероятности, большая часть из этого количества будет основана на перспективных платформах Menlow и Moorestown от Intel, разработка которых идет полным ходом.

Защита от Phoenix Technologies

Phoenix Technologies, стратегический партнер Seagate Technology в области защиты данных, объявила о создании технологии Phoenix FailSafe, предназначенной для удаленного запуска шифрования, блокирования или удаления информации, находящейся на винчестере украденного ноутбука. Соответствующая программа будет прошиваться в микросхеме HDD от Seagate и не сможет быть удалена злоумышленником.

Конец войны форматов



Войну оптических форматов HD-DVD и Blu-ray можно считать законченной после официального заявления руководства Toshiba об отказе от производства HD-DVD. Именно благодаря исследованиям и разработкам компании, а также ее усилиям по созданию приводов и оснащению ими компьютеров и бытовых устройств, формат HD-DVD занимал значительную долю рынка. Решение прекратить работы, связанные с его дальнейшим продвижением, компания приняла в результате пересмотра целей. На сегодняшний день Toshiba почти полностью прекратила отгрузку устройств, оснащенных HD-DVD-приводами, но готова поставлять небольшие партии ноутбуков с такими дисководы при наличии определенного уровня спроса.

Интересно, что после опубликования заявления акции компании Toshiba выросли за один день более чем на 6%. Возможно, это вызвано планами инвестировать высвобождающиеся средства в разработку флэш-накопителей, которые, по мнению некоторых аналитиков, скоро вытеснят и HD-DVD, и Blu-ray.

Почти одновременно компания Universal Pictures – одна из немногих киностудий, поддерживавших HD DVD, – приняла решение перейти на Blu-ray. Вероятнее всего, примеру Universal Pictures последует и Paramount. О переводе на Blu-ray игровой консоли Xbox 360 заявила Microsoft.

Между тем не все производители согласились с решением Toshiba. Так, LG Electronics объявила, что продолжит разработку комбинированных приводов, способных работать с дисками Blu-ray и HD-DVD, чтобы поддержать потребителей, собравших коллекции на HD-DVD.

Так или иначе, восстановление мира на рынке оптических накопителей должно значительно его оживить, ведь до сих пор многие компании и конечные потребители не спешили приобретать приводы Blu-ray до прояснения ситуации «на фронте».

www.toshiba.com



Самая мобильная мышь

Надувная мышь от группы дизайнеров Designdoubt

Какой должна быть мышь для ноутбука? – С одной стороны, компактной, чтобы ее можно было везде носить с собой, а с другой – не должна быть слишком маленькой, чтобы ее было удобно держать в руке. Этим, на первый взгляд совершенно противоположным, требованиям в полной мере удовлетворяет концепт, предложенный группой дизайнеров Designdoubt – надувная мышь. Создатели идеи предлагают смонтировать все электронные схемы на гибкой подложке и поместить их внутрь герметичного корпуса из тонкого пластика. В рабочем состоянии мышь, надутая как воздушный шарик, удобно лежит в руке. А после работы можно, выпустив воздух, обмотать ее USB-шнуром и спрятать в карман. Для фиксации шнура предусмотрели специальную эластичную петлю.

www.designdoubt.com

Очередной адаптер USB-VGA



Устройство USB 2.0 to VGA Display Adapter

Подключить внешний монитор к USB-разъему ноутбука поможет новый адаптер, предлагаемый потребителям интернет-магазином StarTech.com. При помощи устройства USB 2.0 to VGA Display Adapter через обычный порт USB 2.0 можно транслировать картинку с разрешением 1600x1200 пикселей при 32-разрядном цвете или 1920x1600 пикселей при 16-разрядном. Поддерживается одновременное подключение к одному ноутбуку до пяти внешних мониторов, правда, для этого потребуются 5 свободных портов и 5 адаптеров. Цена новинки составляет \$117. Вариант адаптера USB 2.0 to DVI Display Adapter продается за \$180.

www.startech.com



ms Dell помогает геймерам

Поддерживая растущее сообщество компьютерных игроков, Dell спонсирует Dignitas – одну из ведущих профессиональных геймерских команд в Великобритании, объединяющую представителей более чем 20 стран земного шара. Она образовалась в 2003 г. и стала чемпионом мира по игре в Battlefield 1942. Затем, перейдя на Battlefield 2, команда трижды выиграла европейский чемпионат. В 2007 г. Dignitas установила 88 рекордов и получала в среднем по 10 наград ежемесячно. Сегодня эта организация считается одной из крупнейших в мире в области киберспорта.

Однако главным событием для заядлых игроков стал выпуск нового ноутбука Dell XPS M1730, способного управляться с экстремальными играми. В центре его аппаратной оснастки – процессор Intel Core 2 Duo X7900 Extreme (рабочая тактовая частота 2,8 ГГц), два гигабайта оперативной памяти DDR2, два видеоакселератора NVIDIA GeForce 8800M GTX, включенных в режиме SLI, два винчестера по 160 Гбайт, объединенных в массив Stripe RAID. Отличный яркий дисплей размером 17" по диагонали представлен матрицей высокого разрешения (1920x1200 пикселей). Это позволяет воспроизводить полноэкранный видео стандарта высокой четкости (High Definition). Оптический привод – мультимедийный DVD-рекордер с функцией двухслойной записи. Беспроводной адаптер поддерживает новый скоростной стандарт 802.11n.

Система работает под управлением Windows Vista Home Premium. Вес новинки составляет 5 кг, рекомендованная цена – 2900 евро. В тесте Crysis при разгоне CPU до 3,2 ГГц и разрешении экрана 1280x800 пикселей ноутбук демонстрирует среднюю производительность 43,33 fps.



Портативная геймерская станция Dell XPS 1730 по мощности приближается к наиболее серьезным настольным системам

www.dell.com



HOLUX

THE PRO NAME IN GPS

HOLUX M-1000 - беспроводной GPS приемник с Bluetooth

Превращает в НАВИГАТОР телефон, КПК, коммуникатор и даже ноутбук!

- время непрерывной работы до 23 часов
- отслеживание более 32 спутников одновременно
- GPS чипсет MTK MT3318
- навигационная система в подарок



M-1000

Где купить

Москва: POLARIS www.polaris.ru,
Связной www.svyaznoy.ru,
Белый Ветер ЦИФРОВОЙ www.digital.ru,
Плеер.Ру www.pleer.ru,
Palmstore www.palmstore.ru,
Медиа Маркт Москва www.mediamarkt.ru,
USN Computers www.usn.ru

Санкт-Петербург:

Компьютер-Центр "КЕЙ" www.key.ru,
Компьютерный Мир www.compumir.ru

Дальний Восток

ДНС www.dns-shop.ru

ВЕСЕННИЕ ПОДАРКИ ЛЮБИМЫМ...



ORSiO p745

непревзойденное

соотношение цены и качества!



- ✓ Windows Mobile 6 Professional
- ✓ Полноценная QWERTY - клавиатура
- ✓ Компактный размер

+7(495) 315-63-76
www.orsio.ru

Webpanel
ru

Лэптопы от Dell борются со СПИД'ом

Компании Dell и Microsoft решили принять участие в борьбе со СПИД'ом на Африканском континенте, анонсировав специальную благотворительную серию продуктов (PRODUCT) RED. В эту серию наряду с принтером и десктопом вошли две модели ноутбуков: XPS M1330 (PRODUCT) RED и XPS M1530 (PRODUCT) RED. От серийных устройств их отличают красный цвет верхней крышки и специальные темы Рабочего стола Windows Vista Ultimate Edition (вклад Microsoft), тоже решенные в красных тонах. С каждого проданного ноутбука серии (PRODUCT) RED по \$50 будет перечисляться в фонд борьбы со СПИД'ом. Красные ноутбуки можно будет приобрести на территории США и по всему миру через интернет-магазины.

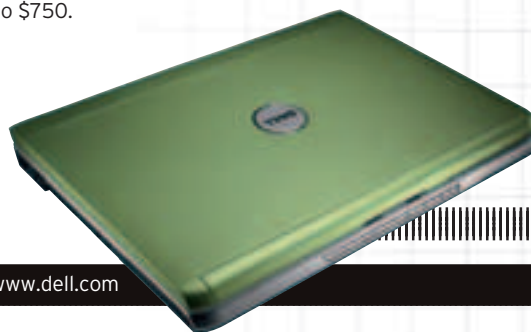


Ноутбук Dell XPS M1330 серии (PRODUCT) RED

www.dell.com

Новая модель «веселой» расцветки от Dell

Dell объявила о запуске в серию модели Inspiron 1526. Новинка комплектуется двухъядерным процессором AMD Turion 64 X2 с тактовой частотой 2 ГГц, интегрированным в чипсет графическим адаптером ATI Radeon Xpress 1270, ОЗУ размером 2 Гбайт (максимально 4 Гбайт), мультимедийным DVD-приводом и жестким диском 120 Гбайт. Разрешение широкоформатного 15,4-дюймового дисплея составляет 1280x800 пикселей. В числе прочих характеристик: поддержка беспроводных сетей Wi-Fi 802.11b/g, наличие 2-мегапиксельной веб-камеры, карт-ридера, четырех USB-портов и разъема FireWire. Использование в ноутбуке комплектующих от AMD позволило снизить его рекомендуемую розничную цену примерно до \$750.



Dell Inspiron 1526 в корпусе зеленого цвета

www.dell.com

«Макбуки» от Apple с процессорами Penryn



Портативные ПК
MacBook Pro

Как и было обещано, компания Apple выпустила обновленные модели в линейках MacBook и MacBook Pro. Основной чертой новых мобильных компьютеров является использование в них процессоров Intel с ядром Penryn.

Линейку MacBook, как и ранее, будут представлять три устройства, оснащенные широкоформатными дисплеями с диагональю 13,3" и разрешением 1280x800 пикселей. Каждое из них оснащено графическим адаптером Intel GMA X3100, интегрированным в чипсет, модулями беспроводной связи AirPort Extreme (Wi-Fi) и Bluetooth, камерами iSight, акселерометром, паркующим жесткий диск при резких толчках, и магнитным разъемом блока питания MagSafe. Отличаются модели лишь частотой процессора (от 2,1 до 2,4 ГГц), размером ОЗУ (от 1 до 2 Гбайт), типом оптического привода и емкостью винчестера (от 120 до 250 Гбайт). Как обычно, наиболее мощная конфигурация имеет корпус черного цвета.

Новые MacBook Pro комплектуются более быстрыми процессорами (до 2,6 ГГц, кэш-память второго уровня 6 Мбайт), GPU от NVIDIA с видеопамью 512 Мбайт, тачпадами с поддержкой технологии MultiTouch. Стали доступны конфигурации с жестким диском емкостью 300 Гбайт и светодиодной подсветкой 17-дюймового дисплея.

www.apple.com

Virtuity ПРОТИВ КРАЖ

Еще один способ защиты данных на украденном ноутбуке предложила британская компания Virtuity. Приложение Backstopr, разработанное ее специалистами, уничтожает данные на диске, если компьютер покидает определенную, заранее заданную территорию. Для идентификации местоположения могут использоваться технологии GSM, GPS и RFID.

«Стофунтовый» ноутбук

Как известно, попытка создать ноутбук, который стоил бы в розничной сети не более \$100, потерпела неудачу: устройство OLPC (или XO) значительно дороже. Однако оказалось, что заветного рубежа гораздо легче достигнуть, если число 100 выразить не в долларах США, а в английских фунтах стерлингов. Более того, британская компания Elopex намерена продавать ноутбуки собственной конструкции в розницу по 99 фунтов.

За основу Elopex One была принята цифровая фоторамка, оснащенная несенсорным дисплеем с диагональю 7" и разрешением 800x480 пикселей. Разработчики просто несколько улучшили ее характеристики и добавили тонкую съемную клавиатуру. Так как вся начинка оказалась расположенной в верхней крышке ноутбука, она оказалась гораздо массивнее нижней и в рабочем состоянии ее поддерживает сзади специальный упор.

Технические характеристики Elopex One не впечатляют, даже если принять во внимание невысокую цену: тактовая частота процессора 300 МГц, размер ОЗУ до 256 Мбайт, емкость SSD-накопителя до 2 Гбайт. Предусмотрены два порта USB и сетевой адаптер Ethernet. Опционально предлагаются модули Wi-Fi и Bluetooth, а также веб-камера. Размеры корпуса с клавиатурой составляют 230x146x33 мм, вес со штатной батареей – 0,95 кг. Операционная система – LinOS 2.6.21.

Мобильный компьютер
Elopex One



www.elonex.co.uk

Micromatix НОУТБУКИ TOSHIBA

ВСЕ МОДЕЛИ

ДОСТУПНЫ В МАГАЗИНАХ И ПОД ЗАКАЗ

Опт: 8 (499) 126-1255

Розница: 788-1929

E-mail: sales@micromatix.ru

ICQ: 167059414



Продажа комплектующих к ноутбукам

TOSHIBA

всех моделей

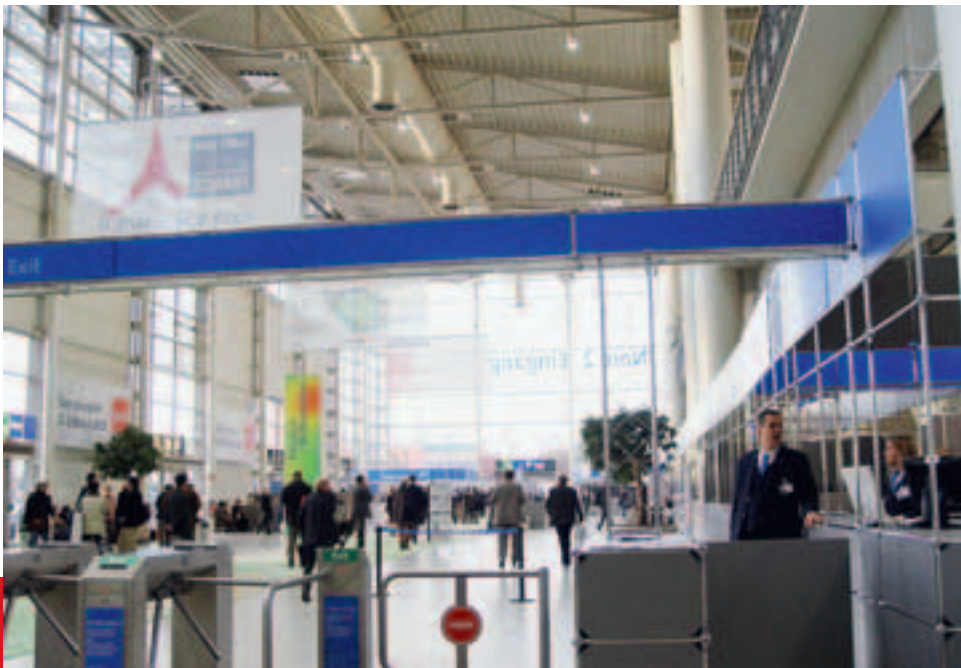
Ремонт любой сложности

Служба центра: 8 (499) 126-1255

СеВIT



2008



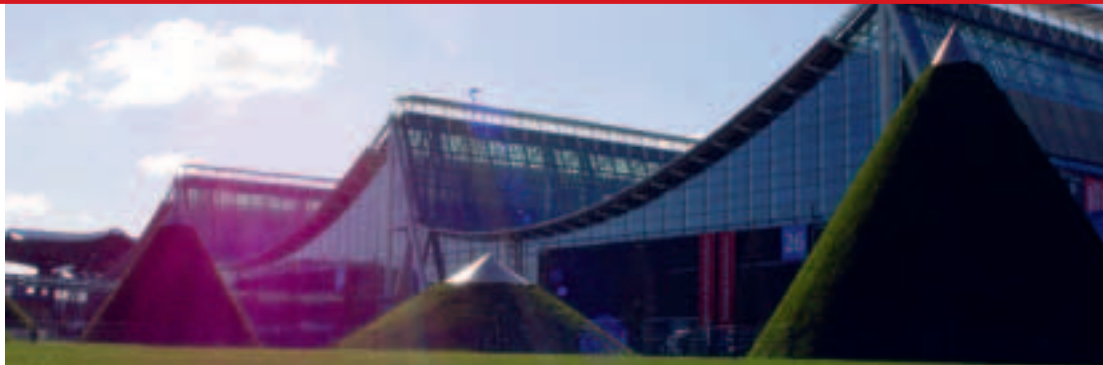
Нет предела совершенству и фантазии разработчиков



Каждую весну все журналисты, имеющие отношение к IT, делятся на два лагеря. Первые проводят март в Москве, сетуя на то, что СеВIT с каждым годом становится все скучнее и вообще «компьютекс рулит». Все остальные спешат переместиться в Ганновер, дабы своими глазами узреть высоты, которых достигла техническая мысль. Меряться количеством участников, площадью, занятой под стенды или количеством выпитой посетителями кока-колы – дело непродуктивное. Одно мы знаем точно: в марте 2008 года СеВIT состоялся. И мы там тоже были.

В начале статьи, согласно законам жанра, надлежит рассказать о новых тенденциях, течениях и прогнозах развития компьютерного рынка. Несмотря на это, перейдем сразу к описанию новинок, которые мы увидели в Ганновере. А начнем мы с...

Благодарим компанию
Micro-Star International (MSI) за
помощь в организации поездки

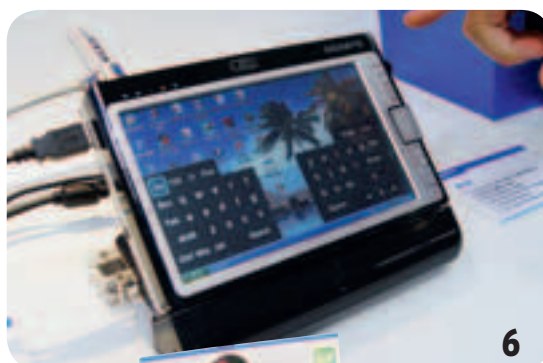


...с Очень Маленьких Персональных Компьютеров

Хотя к классу UMPC принято относить компьютеры с выдвигной аппаратной клавиатурой или вообще без таковой, попутно мы расскажем и о старых добрых ноутбуках. Тем более что выход модели Eee PC от ASUS в прошлом году заставил активизироваться рынок этих устройств. По всей видимости, пользователей не смущает их достаточно высокая цена (напомним, что сначала ходили слухи о том, что этот ноутбук будет стоить не более 200 долларов) (рис. 1). Разработчики же, ориентируясь на спрос, выпускают все новые и новые модификации Eee PC (рис. 2). Конкуренты же не спят ночами, мечтая создать «убийцу Eee PC». Причем занимаются этим как не слишком известные у нас компании (например, тайваньская CLEVO) (рис. 3), так и хорошо зарекомендовавший себя на ниве ноутбукостроения бренд MSI (рис. 4). Кстати говоря, глядя на логотипы на крышках новинок от MSI, можно заметить, что налицо некоторый редизайн. Если раньше нас радовал неизменный круг с вписанным в него названием компании, то теперь шильдик MSI сдвинут к краю (рис. 5). Однако о полноразмерных ноутбуках

MSI речь впереди, а мы вернемся к их компактным собратьям.

На стенге Gigabyte нами было замечено сразу несколько интересных моделей. Во-первых, это клон UMPC Rover A700GQ, который активно продается в России. Брата-близнеца (рис. 6) зовут Gigabyte M704 и внешне он ничем не отличается от «ровера» (начинка практически идентична, разница - в несущественных мелочах типа размера жесткого диска). Еще один UMPC от Gigabyte, M700, (рис. 7) ориентирован на использование в сетях 3G и по дизайну немного напоминает продукцию Apple. А вот компания Panasonic решила тряхнуть стариной, памятью о популярности линейки ToughBook. В результате получился защищенный клавиатурный UMPC (рис. 8). Что же касается полноразмерных ноутбуков, то стоит отметить модификацию уже известной модели турбо-ноутбука MSI. GX600 получил приставку «08» к номеру и функцию энергосбережения. Что интересно, включается она все той же турбо-кнопкой (рис. 9). Еще один ноутбук (MSI PR620) (рис. 10) оборудован ионизатором воздуха (что в условиях душного офиса весьма неплохо). А мы постепенно переходим к девайсам помельче, а именно...





11

Компактным устройствам

В этой области (особенно это относится к навигационным решениям) креативность разработчиков переходит все мыслимые и немыслимые границы. Но при этом прорывов не наблюдается: уже имеющиеся концепты совершенствуются, уменьшаются в размерах и весе. Например, успех Samsung DuOS подвиг многие компании на создание «двухсимочных» моделей (рис. 11). Хит прошлого года HTC X7500 вдохновил Gigabyte на разработку коммуникатора на процессоре мощностью аж 800 МГц (рис. 12).

А интернет-планшеты Nokia N8XX, показавшие всем, что такое настоящая мобильность, пережили свое второе рождение в весьма любопытном продукте POCKETSURFER 2 (рис. 13). Связь осуществляется через встроенный GSM/GPRS-модуль.

В Германии это устройство продается с годовым контрактом, включающим тридцать часов мобильного Интернета в месяц. На вопрос о про-

движении POCKETSURFER 2 в России нам ответили, что в настоящее время по этому поводу ведутся переговоры с одним из отечественных сотовых операторов.

Отдельный павильон был посвящен навигации. Как показал прошлый год, неофициально называемый «годом GPS», тема глобального позиционирования интересна широкому кругу пользователей. Не теряет актуальности она и сегодня. Количество представленных логгеров, трекеров, просто навигаторов, навигаторов с модулем сотовой связи и т.д. превысило все ожидания. Поэтому отметим только самые элегантные решения.

Греческая компания SafeMate объединила сотовый телефон и GPS-трекер (рис. 14). Компания Holux, известная в России главным образом беспроводными GPS-приемниками, предлагает логгер оригинального дизайна (рис. 15) и автонавигатор со встроенным модулем GSM/GPRS (рис. 16), с ко-



12



13



14



15





торого можно звонить как с обычного мобильного. Трекер Q1000P (рис. 17) от QSTARZ отличается скромными размерами и эксклюзивным дизайном, а bluetooth-приемник Q855 (рис. 18) может подзаряжать аккумуляторы от солнца. Кстати, один из трекеров QSTARZ будет в ближайшее время протестирован в редакции MC.

Компания u-blox не только разрабатывает собственный GPS-чип, который «стартует» значительно быстрее знаменитого SiRFstar, но и производит готовые навигационные решения, например навигатор-зеркало заднего вида MirrorPilot (рис. 19) или смартфоны и сотовые телефоны с GPS (рис. 20).

Завершить этот навигационный парад хочется совсем уж экзотическим гаджетом от финской компании Uprint. DOGPS, как понятно из названия, предназначен для того, чтобы отыскать загулявшего пса (рис. 21). А что вы хотели, мы ведь живем в XXI веке и высокие технологии не обходят стороной даже собак!

16



17



18



19



20



21



GPS – не роскошь, а средство выживания

В конце зимы были объявлены победители первого открытого интернет-конкурса среди энтузиастов «Enthusiast Internet Award». Победителем в номинации «Цифровые технологии» стал ресурс gps-club.ru. Мы решили расспросить его создателей Александра Коломенского и Виктора Зорина, в чем, по их мнению, заключается успех этого сайта, а также побеседовать о развитии GPS-индустрии в целом.

Александр Коломенский:

Я думаю, что эту премию мы заслужили самой идеей. Изначально проект gps-club.ru мы делали как энтузиасты для энтузиастов. Одна из задач, которую мы перед собой поставили, было создание интернет-ресурса для тех, кому интересна навигация. Именно поэтому мы пытаемся на многое смотреть глазами пользователя. То, что мы получили премию «Enthusiast Internet Award» в номинации «Цифровые технологии», стало для нас откровением, поскольку с точки зрения дизайна или новаторства мы ничем не выделяемся.

На стадии проекта мы хотели создать дружескую атмосферу на сайте, где есть полезная информация, форум и прямое общение с представителями мировых компаний-производителей GPS-оборудования. Сейчас любой пользователь может задать вопрос руководителю или представителю компании, будь то TeleAtlas или NAVTEQ CIS, и тот ответит по мере своих возможностей. Поэтому наша концепция: «профессионалы — любителям, любители — профессионалам» — работает.

Виктор Зорин:

Да, действительно, энтузиазма было много. Это и бессонные ночи, которые, кстати, случаются и сейчас, и попытки написать сайт на бесплатных скриптах. Мы просидели за работой до 5-6 утра. Позже появились еще люди, которые начали помогать. Но с чем нам по-настоящему не везло, так это с дизайном. Делалось все бесплатно, на добровольной основе, в свободное от работы время. Но в итоге все получилось. Сейчас в клубе уже более двухсот членов — крупных интернет-ресурсов по GPS-тематике.

МС: *Какие российские ресурсы по навигационной тематике вы считаете своими конкурентами?*

АК: Таких нет. Когда мы начинали свой сайт, мы смотрели, что имелось на тот момент в Сети. Страничек, посвященных GPS, встречалось немало, но не было ни одного всеобъемлющего ресурса, который давал бы общее представление о навигации.

Мы изначально не собирались, да и сейчас не хотим ни с кем конкурировать. Нашим желанием было объединить всех в клубе и

дать пользователям универсальную базу данных по вопросам GPS.

ВЗ: Само слово «конкуренция», в моем представлении, предполагает, что нам следовало оглядываться на соперников, изучать их и волей-неволей работать в их русле. Нам же хотелось самим сделать все с нуля, поэтому нам и простились какие-то ошибки и мы могли действовать открыто. Мы шли первыми, а потом уже понимали, что было актуально, а что, наоборот, неинтересно пользователям GPS-устройств.

МС: *Продолжая разговор о конкурентах, отметим, что, например, на gps-team.ru выложено большое количество растровых карт России. Файловый архив пополняется энтузиастами на безвозмездной основе. Планируется ли на вашем портале сделать что-либо подобное?*

АК: Упомянутый ресурс довольно старый и изначально «заточен» на GPS в спорте. На этом сайте выложены огромные массивы растровых карт и треков. Думаю, нам не стоит делать что-нибудь похожее. Зачем повто-

О компании



Ресурс gps-club.ru образовался в 2005 году. Поначалу сайт писался с использованием бесплатных скриптов и оболочек. За первый год сайт три раза взламывали, в результате чего было утрачено до 20% накопленной информации. Но ресурс выстоял и в 2006 году перешел на профессиональные рельсы: новая система, закрытые скрипты. По итогам первого года, в клубе состояло более 140 членов, среди которых были компании с мировым именем. В 2006 году началось развитие дополнительных проектов: возник ресурс «Мои POI», появился Круглый стол, на котором обсуждались проблемы GPS-навигации и навигаторов. В 2007 году провели первый международный семинар «Автомобильная навигация: новые решения и перспективы развития».



ряться? GPS-team.ru прекрасно справляется со своей задачей. Мы сами у них иногда берем те или иные карты, иногда люди с их сайта приходят на наш форум и спрашивают, что и как работает. Ведь главное для всех нас – разобраться в теме. Мы только за то, чтобы ресурсы помогали друг другу. У нас не было и не будет планов заполнять свой сайт таким же контентом, как у них.

МС: Как вы собирали метки для раздела «Мои POI»? Это коллективное творчество посетителей или copy-paste с какого-то интернет-ресурса?

АК: Ну, откуда можно скопировать все эти POI? Конечно же их проставлением занимались пользователи-энтузиасты. На данный момент уже отмечено более 3 000 точек, причем лично я поставил не более тридцати, все остальное — посетители сайта. Если честно, страничка «Мои POI» еще официально не открыта, сейчас заканчивается ее тестирование. Всегда трудно сделать последний шаг, все время кажется, что чего-то не хватает. Наша идея относительно данного ресурса была такова. Человек должен был иметь возможность видеть все точки на карте, проставлять их сам и загружать на свое GPS-устройство уже отмеченные кем-то POI. К примеру, есть посетитель, которому нужно знать все бассейны, заправки, поликлиники и тренажерные залы столицы. Он отмечает галочками эти рубрики и перебрасывает выбранный массив точек на свое устройство. А потом, в благодарности или из спортивного интереса, отмечает свои точки, пишет к ним комментарий и прочее и прочее.

МС: Как вы думаете, нужна ли в России ликвидация GPS-

безграмотности или пользователи уже знакомы со всем, что нужно?

АК: Судя по статьям, которые нам иногда приходится редактировать, GPS-безграмотность надо устранять, прежде всего, у журналистов, которые не всегда компетентны. Мы даже решили сделать рубрику «GPS-ляпы», где размещаем самые популярные ошибки из СМИ.

Что касается обычных пользователей, то тут и говорить не о чем: конечно же нужен один большой ликбез. Если Москва, Питер и другие крупные мегаполисы относительно продвинуты в вопросах навигации, то в глубинке люди об этом знают недостаточно.

ВЗ: Я опросил примерно сотню знакомых и получил такие данные: принцип действия GPS не знают 90%, при этом 50% спрашивают, надо ли за эту услугу платить.

МС: Как лично вы используете GPS? Есть ли какие-нибудь нестандартные решения?

АК: Сейчас существует очень много способов применения GPS-устройств к повседневным нуждам. Лично я пользуюсь GPS, когда катаюсь на картинге. Очень часто на трассах нет специального оборудования, которое замеряло бы время и скорость прохождения через checkpoint'ы. Поэтому я беру GPS, включаю запись трека и программа четко рисует мою трассу. Затем я смотрю, на каком этапе сбросил скорость, где выбрал неправильную траекторию — разбираю свои ошибки.

ВЗ: Мне почему-то сразу вспомнилась футбольная команда «Локомотив», которая закупила комплект GPS-браслетов, чтобы отследить передвижения

своих игроков по полю. После игры тренер имел полнейшую картину действий каждого футболиста: кто бегал, а кто стоял на месте. Так что GPS можно использовать по-разному, тут главное — фантазия.

МС: Как вы считаете, скоро ли заработает система спутниковой навигации ГЛОНАСС, будет ли она популярна в России / в остальном мире?

АК: ГЛОНАСС уже давно существует, проблема лишь в том, когда появится глобальное покрытие. Поэтому все зависит от многих факторов. Ведь спутники работают не вечно и к тому моменту, когда один спутник выводят на орбиту, второй уже нужно снимать. Этот процесс постоянный. Другими словами, нельзя запустить 20 спутников

и на этом успокоиться, их придется постоянно менять. Система должна нормально работать при 21 спутнике (сейчас их только 16). Когда Россия запустит оставшиеся — неизвестно, хотя, напомним, в скором времени.

Что касается пользовательской ГЛОНАСС-аппаратуры, то таких устройств в чистом виде, скорее всего, не будет. Это было бы невыгодно. Оптимальный вариант — сочетание GPS и ГЛОНАСС. Ведь конечному потребителю не важно, сигналы какой системы принимает его аппарат, главное — результат. А при использовании связки двух этих систем он окажется точнее и надежнее.

Беседовал
Виктор Полевой



Виктор Зорин

Родился в Москве в 1964 году. Закончил среднюю школу и поступил Московский Кооперативный Институт. По окончании его работал в Роспотребсоюзе. В данное время занимается только сайтом gps-club.ru

Александр Коломенский

Родился в 1975 году, окончил среднюю школу. После получения диплома в МЭСИ стал частным предпринимателем. Все свободное время уделяет сайту gps-club.ru

Борис Кучин

ASUS M530w

Набирай с удовольствием



1 Фирменную кнопку устройств от Asus – “кружок” из трех стрелок – можно найти на всех современных клавиатурных коммуникаторах компании. Она работает по принципу Alt-Tab и позволяет переключаться между приложениями.

2 На нижнем торце устройства расположен разъем mini-USB, а также mini-jack 2,5 мм для подключения гарнитуры. Такая комбинация “стандартных” разъемов встречается на WM-смартфонах нечасто.

13 500 ₺

Благодарим компанию ASUSTeK за оборудование, любезно предоставленное для тестирования

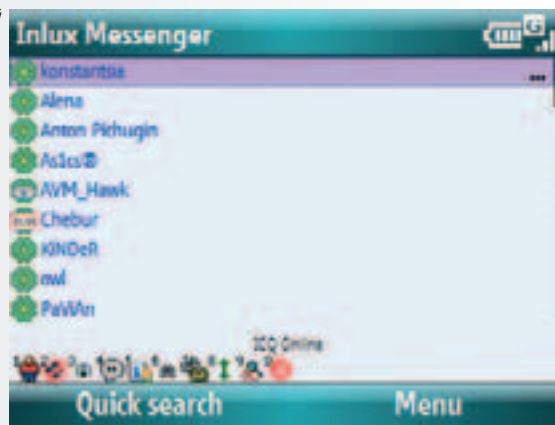
Ищем ли мы текстовое сообщение или хотим отправить письмо по электронной почте, отвечаем на пост в форуме или отчитываемся о проведенном

дне в своем блоге, – все эти действия предполагают набор текста на мобильном устройстве. Небольшое количество кнопок на обычных телефонах привело к появлению “умного ввода” (например, T9). Разработчики коммуникаторов и смартфонов могут позволить решить себе эту проблему по-другому. Кто-то разрабатывает удобные наэкранные клавиатуры, кто-то считает, что панацея от всех бед – слайдеры, а разработчики из ASUSTeK решили оснастить свой новый гаджет полноценной QWERTY-клавиатурой. Такой подход нередко применяется в смартфонах на WM, и Asus M530w как раз и является представителем устройств такого класса.

Лицевая поверхность M530w поделена между экраном и клавиатурой примерно поровну. Из-за аппаратной клавиатуры устройство достаточно широкое, но зато весьма тонкое (менее 14 мм). Гаджет с такой внешностью с трудом можно отнести к имиджевым решениям. Такой аппарат скорее подойдет бизнес-пользователю или человеку, который привык много общаться с помощью SMS или ICQ. В пользу его «делового» назначения говорит и оснащенность разнообразными беспроводными интерфейсами. Asus M530w поддерживает протоколы Bluetooth и

Бесплатное общение

Наличие полноценной клавиатуры может привлечь любителей пообщаться через интернет-пейджеры. Для одного из самых популярных ICQ-клиентов на WM-Smartphone – Inlux Messenger – разработчики недавно выпустили бесплатную версию. Она несколько ограничена в возможностях по сравнению с коммерческим вариантом, но с основной задачей справляется на «отлично».





Если вам приходится часто работать с текстом на смартфоне, то M530w - ваш выбор

Wi-Fi. Последнее приятно удивляет, с учетом небольшой толщины модели. Новинка может работать также в сетях третьего поколения, что, впрочем, в РФ пока неактуально. А вот наличие EDGE в нашей стране, напротив, очень пригодилось бы.

Основное достоинство устройства - в аппаратной клавиатуре. Кнопки разнесены далеко друг от друга, четко различается переход от одной кнопки к другой. Работать на клавиатуре весьма комфортно. К сожалению, на момент тестирования русская раскладка на Asus M530w не поддерживалась, поэтому оценить набор русскоязычного текста нам не удалось. Однако в компании ASUSTeK заверили, что продаваемые в России экземпляры будут поддерживать кириллицу без проблем. Управляющий блок, расположенный под экраном, тоже выполнен весьма удобно: клавиши крупные, никаких проблем с идентификацией кнопок «вслепую» не возникает.

Если говорить о программной начинке устройства, то здесь наблюдается стандартная для смартфонов ситуация. Какого-либо необычного ПО в комплекте нет. Вместо отсутствующего Office Mobile производитель предлагает пакет ClearVue для просмотра стандартных офисных документов. Был заменен ряд заставок в стандартных приложениях. Радует возможность переназначить большое число клавиш не прибегая к сторонним программам.

Технические характеристики

Процессор

Marvell PXA270, 416 МГц

Операционная система:

Windows Mobile 6 Standard

Память:

ОЗУ 64 Мбайт,
ПЗУ 256 Мбайт,
слот microSD

Дисплей:

2,4", 320x240 пикс

Стандарт:

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

Передача данных:

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

Разговор/ожидание (ч):

5/200

Размеры, вес:

117x65x13,8 мм, 135 г

Дополнительно:

Камера 2 Мпикс

Понравилось

Небольшая толщина
Удобная клавиатура
Наличие всех необходимых беспроводных интерфейсов

Не понравилось

Небольшое количество предустановленного ПО
Отсутствие EDGE и, как следствие, быстрого Интернета

Главное для устройств этого класса - удобная клавиатура. И в этом плане Asus M530w смотрится очень выигрышно.

В результате:

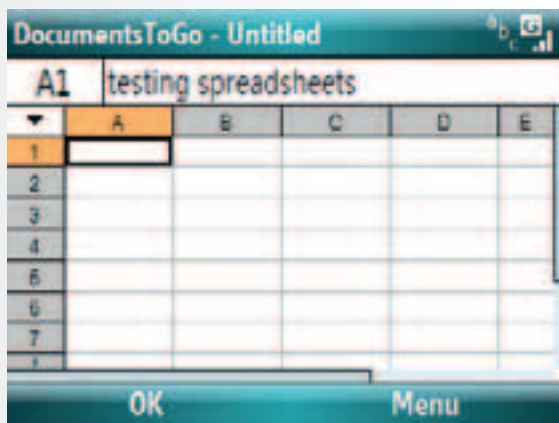


4,5



Office в кармане

Невозможность редактировать «офисные» документы на устройстве можно компенсировать с помощью стороннего программного обеспечения. Пакет приложений DataViz Documents To Go позволяет работать с файлами MS Word, Excel и PowerPoint, а также открывать ZIP-архивы и просматривать PDF-файлы. Незаменимое решение для мобильного офиса!



1 На задней панели устройства расположены камера с разрешением 2 Мпикс и светодиодная вспышка, которая при необходимости может работать фонариком.

2 Колесико прокрутки, совмещенное с кнопкой OK, позволяет выполнять многие стандартные операции не пользуясь другими кнопками. Также оно будет полезно при прокрутке веб-страниц и при чтении электронных книг.

Борис Кучин

ASUS P750

Чужеса генетики

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



1 В P750 функции выключения и блокировки возложены на один управляющий элемент. На правом торце расположен движок, который в верхнем положении переводит устройство в спящий режим, а в нижнем блокирует экран и клавиатуру

2 P750 — первый коммуникатор в форм-факторе моноблок с привычным «телефонным» расположением джойстика. Джойстик в меру тугий и сделан так, что вероятность ложного нажатия минимальна

1

20 000 ₽

2



абы упростить управление коммуникатором без стилуса и облегчить новым пользователям переход от телефона к более интеллектуальным устройствам, многие компании выпускают девайсы с аппаратными клавиатурами. Наш сегодняшний гость принадлежит как раз к этому классу. P750 — третий коммуникатор-моноблок от компании ASUSTeK. До него был выпущен Asus P525, ставший сверхпопулярным в России, и менее удачный P526, который выигрывал у P525 только за счет наличия GPS-приемника и более компактных размеров, уступая по всем остальным параметрам.

Главной изюминкой P750 является конечно же аппаратная клавиатура. Она состоит из 6 клавиш, стандартных для коммуникаторов, цифрового 12-кнопочного блока, клавиши углубления и специальной кнопки переключения режимов. Клавиши сделаны достаточно большими, так что они вполне способны справиться с набором телефонных номеров, текстовых сообщений и общением через интернет-пейджеры. На устройстве используется продвинутая система предикативного ввода XT9, которая запоминает не только

2

«Детские болезни»



Первая проблема — повышенное энергопотребление в режиме сна. Некоторые пользователи столкнулись с тем, что P750 полностью разряжается в течение одной ночи, находясь в спящем режиме. Для решения этой проблемы заплатку (ее вы также можете найти на диске вместе с инструкцией по установке) уже выпустила компания ASUSTeK.



1 На гаджете установлена камера с разрешением 3 Мпикс. К сожалению, отсутствует даже светодиодная подсветка, поэтому получить качественные снимки можно только при очень удачном освещении

2 К радости любителей чтения с мобильных устройств, на новинках все чаще появляется такой элемент управления, как колесико. В данном случае оно просто дублирует нажатия джойстика (вниз, вверх и центральная кнопка — Enter)



«Детские болезни»

Еще одна проблема — неработающий «умный поиск» (SmartDial) по русским буквам. Несколько странно видеть такую недоработку в топовом девайсе с аппаратной клавиатурой. На диске, который идет с журналом, вы можете найти программу, которая исправляет этот недочет. Она написана энтузиастами (то есть не считается официальной), однако нормально работает.

Все возможности Windows Mobile 6 Professional + полноценная телефонная клавиатура

отдельные слова, но и целые фразы, а также умеет корректировать ошибочные нажатия.

Для уменьшения общих размеров и веса аппарата диагональ экрана уменьшили до 2,6". При повседневных задачах дисплей такого размера не вызывает никаких неудобств, но как автомобильным навигатором девайсом пользоваться не очень удобно, хотя производитель и предполагает такое его применение (в комплекте с коммуникатором идут автомобильный держатель и зарядка от прикуривателя). Аппаратная начинка гаджета на высоте. Интерфейс ОС работает быстро, при перерисовке экрана незаметно практически никаких подтормаживаний. Производительность P750 такова, что на нем можно смотреть неконвертированное видео, и по сравнитель-

ным тестам он опережает большинство современных устройств на базе WM.

Из предустановленного ПО особенно выделяется появившаяся еще на P526 утилита AsusLauncher, которая предназначена для запуска других приложений и обеспечения доступа к настройкам коммуникатора. Она ориентирована на управление с помощью цифровой клавиатуры и позволяет вызывать необходимые программы не прибегая к помощи стилуса.

К сожалению, P750 не обошли проблемы, присущие первым прошивкам новых устройств. Их описание и рекомендации по устранению вы можете найти во врезках. В целом, несмотря на некоторые шероховатости, у компании ASUSTeK получился удачный аппарат, который, скорее всего, станет новым флагманом в своем классе.



Технические характеристики

Процессор

Marvell PXA270M, 520 МГц

Операционная система:

Windows Mobile 6 Professional

Память:

ОЗУ 64 Мбайт, ПЗУ 256 Мбайт, слот microSD

Дисплей:

2,6", 240x320 пикс, сенсорный

Стандарт:

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

Передача данных:

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

Разговор/ожидание (ч):

6/240

Размеры, вес:

113x58x17,4 мм; 130 г

Дополнительно:

Камера 3 Мпикс, GPS

Понравилось

Удобная аппаратная клавиатура
Высокая производительность
Небольшие для представителя данного класса размеры

Не понравилось

Дисплей слишком мал для работы в режиме навигации
Недочеты в прошивке

Asus P750 сумел совместить небольшие размеры и наличие GPS от Asus P526 с высокой производительностью Asus P525.



Борис Кучин



Fly IQ-120

Полку
смартфонов
прибыло

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

1 Из-за того, что сдвоенная кнопка регулировки громкости находится на одном уровне с корпусом устройства, пользоваться ею не очень удобно. Это может не понравиться тем, кто привык таким образом перелистывать страницы электронной книги.

2 На кнопке «*» можно увидеть символ карандаша, вызывающий ассоциации со смартфонами Nokia. Но пусть вас это не обманывает - «звездочка» отвечает за стандартное переключение языков и типа ввода.

8 500 ₽



Звуковой барьер

Найти переходник для необычного аудиовыхода Fly IQ 120 нелегко. Могут подойти решения для устройств с аналогичными разъемами, например коммуникаторов HTC. Хотя перед покупкой, конечно, нужно проверить совместимость. А в крайнем случае можно взяться и за паяльник.

Устройства на платформе Windows Mobile до последнего времени были во многом однотипны. В то время как смартфоны на Symbian давно уже выпускаются чуть ли не во всех возможных форм-факторах, WM-гаджеты в основном делаются в виде моноблоков и иногда раскладушек. Ситуация поменялась недавно с выходом двух новых смартфонов. Первый из них - это Toshiba Portege G500, а второй - наш сегодняшний гость Fly IQ-120.

Как уже было сказано, отличительной чертой гаджета является необычный для устройств на Windows Mobile форм-фактор. Сделан IQ-120 горботно,

претензию можно предъявить разве что к механизму автоподводки, который начинает работать только тогда, когда три четверти пути до открытия или закрытия уже пройдены. Кстати, с закрытием связана и еще одна неприятная особенность модели. Каждый раз, когда слайдер закрывается, происходит блокировка всех элементов управления и все программы сворачиваются. Это не очень удобно, если вы хотите почитать книжку или посмотреть видеоролик, - и то и другое приятнее делать, когда смартфон закрыт, поэтому каждый раз нужно снимать блокировку и переходить к необходимому приложению.

Из аппаратных особенностей IQ-120 стоит отметить большой объем доступной пользователю памяти: 31 Мбайт ОЗУ



В этом устройстве все достаточно ровно: есть и находки, и упущения разработчиков

1 Камера разрешением 2 Мпикс становится доступна только тогда, когда слайдер раскрыт. Рядом с ней расположены светодиодная вспышка и зеркальце для автопортретной съемки. Снимки получаются стандартного для устройств такого класса качества.

2 На правом торце расположен разъем extUSB, прикрытый заглушкой. Он используется для зарядки устройства, передачи на него данных, а также для подключения проводной гарнитуры.

Без посредников

Если идея сделать переходник для наушников своими руками вас не привлекает, то благодаря поддержке A2DP можно использовать стереогарнитуры Bluetooth, например Jabra BT3030. Кроме как для прослушивания музыки, этот аксессуар может использоваться для общения через VoIP-клиенты.



и 75 Мбайт ПЗУ достаточно, чтобы установить все необходимые приложения и комфортно работать с ними. Девайс позволяет настраивать яркость дисплея - эта возможность есть в любом КПК или коммуникаторе, но далеко не во всех смартфонах. Всего имеется 5 уровней подсветки. Минимальный подводит только для работы ночью, тогда как самый яркий можно приберечь для солнечного дня. В большинстве ситуаций для удобной работы достаточно 2-3 деления. К недостаткам «железной» реализации можно отнести отсутствие Wi-Fi и устаревшую версию протокола Bluetooth.

Судя по программному обеспечению, ясно, что сейчас принято заботиться о пользователях коммуникато-

ров, загружая на устройства огромное количество разнообразного, а иногда даже и полезного ПО. Пользователи смартфонов, видимо, должны заботиться о себе сами. На IQ-120 не установлено никаких дополнительных приложений, да и версия операционной системы (5.0) не блещет новизной, особенно в свете выходящей в этом году Windows Mobile 6.1.

У Fly получился заурядный продукт, который можно выделить только за счет демократичной цены и форм-фактора, хотя реализация последнего оставляет желать лучшего. Пореккомендовать его можно только в том случае, если вы хотите иметь WM-смартфон и при этом категорически не признаете ничего, кроме слайдеров.



Технические характеристики

Процессор:

TI OMAP V1030, 260 МГц

Операционная система:

Windows Mobile 5.0 for Smartphone

Память:

ОЗУ 64 Мбайт,
ПЗУ 128 Мбайт,
слот microSD

Дисплей:

2,2", 240x320 пикс

Стандарт:

GSM/GPRS/EDGE
(850/900/1800/1900 МГц)

Передача данных:

Bluetooth 1.2

Разговор/ожидание (ч):

4/120

Размеры, вес:

100x51x16,8 мм,
107 г

Дополнительно:

Камера 2 Мпикс

Понравилось

Редкий для Windows Mobile форм-фактор
Возможность настройки яркости экрана
Большой объем доступной пользователю памяти

Не понравилось

Слабая реализация беспроводных интерфейсов
Отсутствие дополнительного предустановленного ПО

Самый обычный смартфон на Windows Mobile. Прибавить к этому нечего. Но и убавить тоже.

В результате:



3,5

Виктор Бодров

LBook eReader V3

Читая
не вредно



1 Изображение на дисплее читается под любым, даже очень малым углом, в отличие от традиционных ЖК-матриц. А вот подсветка отсутствует

2 Поскольку экран нечувствителен к нажатию, выбор пунктов меню осуществляется с помощью многочисленных клавиш

11 000 ₺

Какие доводы приводят ваши друзья, когда ворчат нос от электронных книг? Маленький экран, некомфортность чтения со светящегося ЖК-экрана – глаза устают; малое время автономной работы и, как следствие, необходимость часто заряжать «книжку». Отсутствие ощущения книги в руках, знакомое с детства, в конце концов. От всех этих недостатков – и даже, не поверите,

от последнего – свободен LBook eReader V3.

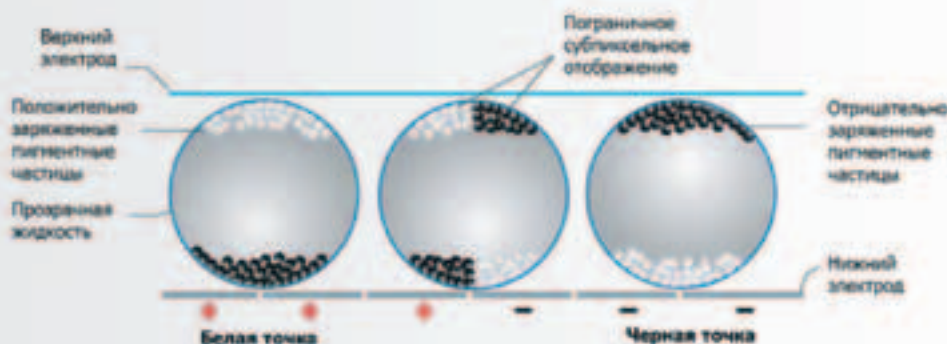
Устройство, ориентированное только на чтение электронных книг, обязано понимать все популярные форматы. Помимо текстовых файлов, LBook eReader V3 с легкостью отображает FB2, HTML и даже DjVu – формат, удобный для хранения сканированных текстовых документов с обилием формул, таблиц. Даже «увесистые» файлы PDF с изображениями устройство корректно воспроизводит и быстро перелистывает

страницы, несмотря на 200-мегагерцовый процессор. Вот только четырех оттенков серого маловато для адекватного представления иллюстраций, за исключением схем и графиков. Настроек просмотра мало, но все необходимые имеются: размер шрифта и межстрочное расстояние, выбираемые из нескольких предустановленных вариантов, переход к началу и концу книги, пролистывание по 10 страниц сразу, возможность делать закладки и быстро к ним переходить. Можно менять общий масштаб изображения

Благодарим компанию **Webpanel.Ru** за оборудование, любезно предоставленное для тестирования

«Электронная бумага» может произвести революцию в книжном деле – если подешевеет

ePaper



Принцип действия «электронной бумаги», или ePaper, основан на изменении ориентации белых и черных микрочастиц в миниатюрных капсулах, заполненных маслом, под воздействием отрицательных и положительных электрических зарядов. Из капсул собирается матрица. Полученный дисплей имеет оптические характеристики, схожие с изображением, напечатанным краской на бумаге, и прекрасно читается при дневном и искусственном освещении под любым углом. К тому же он гнется и не ломается. Устройство на базе ePaper чрезвычайно экономично, так как энергия расходуется, в основном, на перелистывание страниц. К примеру, LBook eReader V3 может показать до 10000 страниц на одном заряде аккумулятора.

на экране, причем при максимальном увеличении ориентация из портретной становится альбомной. Поиска по словам нет.

Из-за особенностей конструкции дисплей меняет изображение слишком медленно для динамичных процессов – на обновление содержимого экрана уходит около секунды. Причем сначала экран чернеет, а затем появляется новое изображение. Все это сильно ограничивает область применения, но в случае с электрокнигой большая скорость ни к чему, даже если вы окончили курсы быстрого чтения.

Не обошли разработчики вниманием и такое явление, как аудиокниги: новинка имеет встроенный проигрыватель MP3-файлов. Качество звука неплохое,

хотя и уступает предлагаемому специализированными плеерами. Зато имеются предустановки эквалайзера: классика, джаз, рок и т.п. Увы, одновременно читать и слушать музыку не получится – эта версия Linux не поддерживает такую многозадачность.

Работа с LBook eReader V3 больше всего напоминает чтение традиционной бумажной книги: здесь и внешняя похожесть на книгу в кожаном переплете, и неспешность перелистывания страниц, и необычный «бумажный» экран. В комплект входят карта SD на 512 Мбайт, карт-ридер, зарядное устройство (впрочем, зарядить можно и от порта USB). Если читатель решит перейти на чтение электронных книг, eReader V3 сделает процесс перехода

1 Кожаный чехол, который может отстыковываться, придает устройству вполне книжный вид

2 По контрастности необычный экран на базе технологии ePaper лишь немногим уступает бумаге из-за бледно-серого (не белого) фона и темно-серых (не черных) букв



Технические характеристики

Процессор

Samsung 2440 Arm 9, 200 МГц

Операционная система:

Linux OS

Память:

ОЗУ 32 Мбайт, ПЗУ 2 Мбайт, встроенная flash-память 64 Мбайт, слот SD

Дисплей:

6,0", 600x800 пикс

Передача данных:

USB 1.1

Аккумулятор:

Li-ion, 950 мАч

Размеры, вес:

184x120,5x9,9 мм; 200 г

Понравилось

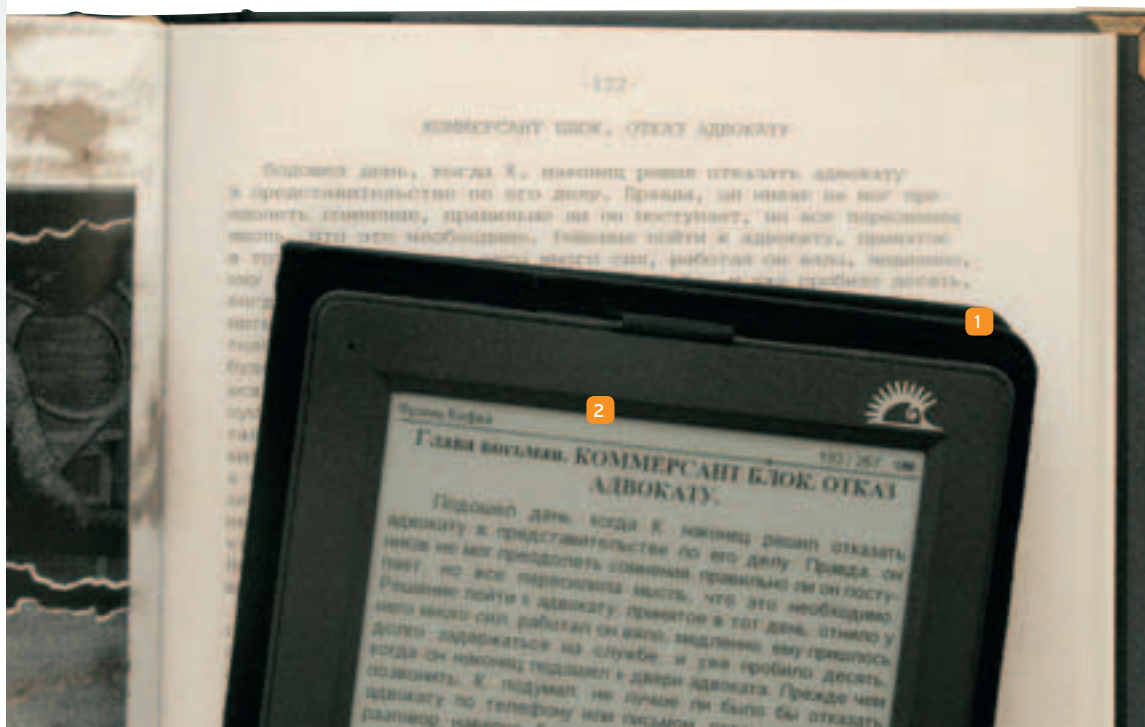
«Бумажный» экран, чрезвычайная экономичность, «всеядность»

Не понравилось

Отсутствие поиска по словам, «медленный» протокол USB

Устройство предназначено только для чтения электронных книг, но справляется с этим на «отлично».

В результате:



Михаил Рыбаков

Acer Aspire 7720G

Идеальный баланс
современной системы

1 Справа расположены два порта USB, мультимедийный оптический привод с поддержкой двухслойной записи и коннектор RJ-11

2 Спереди имеются аудиоконнекторы (включая отдельный оптический цифровой выход S/PDIF), замок крышки ноутбука и ИК-приемник пульта ДУ

3 Над дисплеем установлены миниатюрная веб-камера и встроенный микрофон



40 000 ₽

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

бновленная серия домашних ноутбуков от Асер интересна не только весьма привлекательным внешним видом: она отличается продуманностью конструкции, хорошей комплектацией и к тому же большим удобством в пользовании. Acer Aspire 7720G как представитель новой линейки обладает

всеми вышеперечисленными достоинствами. Корпус снаружи черный, а крышка еще и глянцевая, покрытая несколькими слоями лака, что позволяет снизить опасность возникновения царапин (но при этом заметно пачкается пальцами). Лицевая панель и обрамление дисплея изнутри – серо-белые. Удобство при работе с электронными таблицами и программами бухгалтерского учета обеспечивает отдельный блок цифровых клавиш.

Модель оснащена акустикой Acer 3D Sonic и сертифицирована компанией Dolby Labs как соответствующая стандартам Dolby Digital Live.

Аппаратная платформа Santa Rosa базируется на наборе системной логики Intel PM965 Express + ICH8M, наиболее распространенном двухъядерном процессоре второго поколения Intel Core 2 Duo T7300 (рабочая тактовая частота 2 ГГц) и беспроводном адаптере с поддержкой нового скоростного диапазона



Технические характеристики

Процессор:

Intel Core 2 Duo T7300; 2 ГГц

Память:

2048 Мбайт

Дисплей:

17,1" WSXGA, 1440x900

Графика:

ATI Radeon HD 2600 (256 Мбайт VRAM)

Накопители:

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

Интерфейсы:

4xUSB, VGA, DVI, S-Video, Express Card, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/g/n), аудиокоаксиалы

Мультимедиа:

Встроенные веб-камера и микрофон, акустическая система с сабвуфером

Размеры, вес:

404x298x44 мм; 3,6 кг

Операционная система:

Windows Vista Home Premium

Время автономной работы

(заявленное):

3 ч 30 мин

Время автономной работы

(измеренное с макс. нагрузкой):

1 ч 36 мин

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

2 Снизу находятся люки для доступа ко всем компонентам электроники, подлежащим замене, а также решетка сабвуфера

802.11n. Объем памяти (2 Гбайт) и емкость винчестера (160 Гбайт) соответствуют современным требованиям к «продвинутой» системе. Дисплей 17,1" по диагонали представлен матрицей с разрешением 1440x900 пикселей. Это не так много, как хотелось бы, но вполне достаточно для комфортной работы, игр и просмотра фильмов. Да и цена остается на приемлемом уровне.

Оптический привод представлен мультимедийным DVD-рекордером с поддержкой двухсплойной записи. Слоты для Express Card, карт-ридер и четыре порта USB наделяют модель дополнительными возможностями по подключению устройств хранения

и DVI. Коммуникационные способности новинки отличаются, помимо упомянутого Wi-Fi, гигабитным адаптером локальной сети Ethernet и факс-модемом.

Согласно данным нашей тестовой лаборатории, в синтетических тестах PassMark PerformanceTest 6.1, Futuremark 3DMark03 и 3DMark06 ноутбук демонстрирует среднюю, но вполне достаточную производительность. Быстродействие же графики оказалось весьма серьезным. Эти параметры сильнее оттеняют способность Acer Aspire 7720G работать под максимальной нагрузкой более 1,5 ч (данные Battery Eater 2.7). Отдельно подчеркнем равномерность баллов по данным

Windows Experience Index **4,8**

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

Мультимедийными достоинствами теперь отличаются все домашние ноутбуки от Acer

данных. Из периферийных интерфейсов отметим отличный набор видеовыходов: наряду со «стандартным» VGA присутствуют также S-Video

Windows Experience Index, что косвенно свидетельствует об отличном подборе аппаратных компонентов, обеспечивающем прекрасный баланс качеств.

Детали

Сверху на лицевой панели предусмотрены кнопки выключения адаптера Wi-Fi и быстрого вызова приложений



Результаты тестов

Тест	Результат
PC Mark Vantage	2834
PassMark (PerformanceTest 6.1)	457
CPU	916
Memory	460
2D Graphics	285
3D Graphics	195
HDD	310
CrystalMark 2004R2	76055
3DMark03	5693
3DMark06	2917

Понравилось

Достаточное быстродействие
Привлекательный дизайн
Длительное время автономной работы

Не понравилось

Отсутствие в комплекте пульта ДУ

Одно из самых разумных решений для делового и одновременно домашнего применения.

В результате:

4,5

Михаил Рыбаков

DESTEN CyberBook S843

Доспехи рыцаря
новейших
времен

1 Справа расположены три порта USB, разъем mini FireWire, «гребенка» для подключения док-станции и интерфейс COM (RS-232C)

2 Спереди установлены карт-ридер, аудиоконнекторы и мультимедийный DVD-рекордер с поддержкой двухслойной записи

3 Над дисплеем имеются встроенные веб-камера и микрофон, которые можно использовать для видеоконференц-связи



47 500 ₽



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

Несмотря на широкое распространение традиционных моделей ноутбуков, определенные категории пользователей испытывают необходимость в группах – устойчивых к падениям и вибрации, непроницаемых для влаги и пыли. Подобные системы принято называть «защищенными». Они нахо-

дят применение в горнодобывающей и геологоразведочной сферах, в химической и сталелитейной отраслях промышленности и в других областях созидательного труда человека, где воздействие факторов внешней среды не позволяет использовать обычные портативные ПК.

Созданный как раз с расчетом на использование в сложных условиях эксплуатации, DESTEN CyberBook S843

больше напоминает рыцаря в доспехах, чем привычный ноутбук. Его шасси сделано из твердого и надежного магниевого сплава, а внешняя оболочка представляет собой особую конструкцию, изготовленную из ударопрочного композита. Углы корпуса также дополнительно защищены накладками из композитного материала, повышающими сопротивляемость при ударах и падениях. Клавиатура и тачпад не



Технические характеристики

- Процессор:** Intel Core 2 Duo T7200; 2 ГГц
- Память:** 2048 Мбайт
- Дисплей:** 13,3" WSXGA, 1280x800
- Графика:** Intel GMA 940
- Накопители:** HDD 200 Гбайт SATA, DVD Super Multi, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO)
- Интерфейсы:** 3xUSB, PC Card, SmartCard, COM (RS-232C), VGA, RJ-11 (modem), RJ-45 (Ethernet 10/100 Мбит/с), Wi-Fi (802.11a/b/g), Bluetooth 2.0+EDR, аудиокоаксиалы
- Мультимедиа:** Встроенные веб-камера (1,3 млн. пикселей) и микрофон
- Размеры, вес:** 313x257x38 мм; 2,6 кг
- Операционная система:** Windows Vista Home Premium
- Время автономной работы (измеренное с макс. нагрузкой):** 1 ч

1 На нижней панели предусмотрены люки для доступа ко всем компонентам электроники, подлежащим замене или апгрейду

2 На левой боковой панели помещаются крепление замка Кенсингтона, решетка выходного отверстия системы охлаждения, гнездо для подключения адаптера питания, коннекторы RJ-11 и RJ-45, слоты для SmartCard и PC Card



Результаты тестов

Тест	Результат
PC Mark Vantage	не пройден
PassMark (PerformanceTest 6.1)	494
CPU	1089
Memory	455
2D Graphics	280
3D Graphics	124
HDD	236
CrystalMark 2004R2	58969
3DMark03	972
3DMark06	не пройден

Детали



Тачпад снабжен «обрезиненными» кнопками, которым не страшны пыль и влага

страшен дождь (или пролитые на них напитки): для стекания жидкости предусмотрены специальные каналы, а кнопки тачпада еще и прорезинены.

Аппаратная оснастка компромиссная: она достаточно новая по сравнению с многочисленными защищенными аналогами, но и не самая передовая – это предыдущее поколение платформы Intel Centrino Duo. Процессор весьма высокопроизводительный, что подтверждают наши тесты, объем оперативной памяти составляет два гигабайта, а емкость винчестера впечатляюще

(локальная сеть Ethernet, телефонная линия), так и беспроводным сетям (Wi-Fi, Bluetooth). Количество интерфейсов для периферии – исчерпывающее. Более того, DESTEN CyberBook S843 располагает широко распространенным в промышленности и лабораториях RS-232C для сопряжения с нестандартным оборудованием.

Помимо чисто «инженерных» достоинств, у ноутбука имеются встроенные веб-камера и микрофон, что позволяет ему быстро менять роли – от монтажника в каске до руководителя офиса или секретаря-референта – и дает

Windows Experience Index **3.0**

CPU	4,9
Memory	4,5
Graphics	3,2
Gaming	3,0
HDD	4,5

Ноутбук, которому не страшны удары, вибрация, влага и пыль

по нынешним меркам – 200 Гбайт. В принципе, оснастки хватает для выполнения не только минимально ресурсоемких приложений, но и для запуска, например, Adobe Photoshop и других «прожорливых» пакетов.

Набор встроенных коммуникационных модулей позволяет подключаться как к традиционным «проводным»

возможность организовать видеоконференцию в любом месте, где имеется доступ к сети Ethernet или Интернету.

Производительность, демонстрируемую моделью, следует признать средней (в проведенных нами синтетических тестах), а длительность автономной работы – вполне приемлемой для компьютеров подобного класса.

Понравилось

Высокая степень механической защиты
Достаточная производительность

Не понравилось

Значительный вес
Малое время автономной работы

Хороший выбор для тех, кто работает с ноутбуком в «полевых» условиях.

В результате:

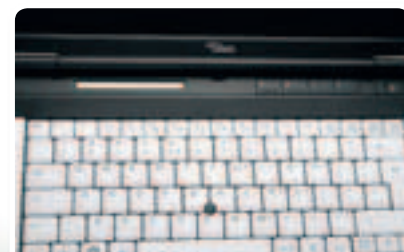
4.0

Михаил Рыбаков

Благодарим компанию
Fujitsu-Siemens за оборудование, любезно
предоставленное для тестирования

Fujitsu-Siemens Lifebook S7210

Личный спутник
мобильной связи



Детали

На лицевой панели под дисплеем слева имеется LCD-дисплей, отображающий статус заряда батареи, активность жесткого диска и беспроводной связи, а справа — блок кнопок быстрого вызова приложений

80 000 руб.

2 На передней панели помещаются карт-ридер, механический выключатель беспроводного адаптера, аудиоконнекторы и замок крышки ноутбука

3 Система обладает парой аппаратных средств управления курсором: тачстиком и тачпадом. Между кнопками последнего установлен дактилоскопический сканер

рофессиональные (если можно так выразиться) ноутбуки от Fujitsu-Siemens всегда отличаются двумя чертами: великолепной конструкцией и наличием полезных «изюминок», отсутствующих у подавляющего большинства представителей того же модельного ряда. Вот и новый Fujitsu-Siemens

Lifebook S7210 представляет собой весьма приятный набор функций, желанных для будущего пользователя..

Самое главное — новинка оборудована слотом для SIM-карты и модулем мобильной связи, поддерживающим обмен данных в сотовых сетях по протоколам UMTS/HSUPA и GPRS/EDGE. Это означает, что владелец ноутбука может подключиться к Интернету в любом месте и в любое время.

1 На левой боковой панели расположены разъем для подключения адаптера питания, видеовыход VGA (под резиновой заглушкой), решетка выходного отверстия системы охлаждения, два порта USB и слот для Express Card

Вторым важнейшим достоинством модели является оснащение ее так называемым модульным отсеком, в который, согласно спецификации, установлен оптический привод, но вместо него могут находиться (в зависимости от обстоятельств) дополнительная аккумуляторная батарея или второй жесткий диск.

Сюрпризом для «старой гвардии», пользующейся ранее распространенными «стандартными» лэптопами, станет

отсутствие в аппаратной конфигурации столь привычных блоков, как факс-модем (он устанавливается опционально) и адаптер локальной сети Ethernet. Разработчики Fujitsu-Siemens Lifebook S7210 справедливо решили, что к локальным, как и глобальной, сетям лучше подключаться посредством сотового или беспроводного модуля (правда, в нашем случае он не по-

ва музыкальных композиций и фильмов.

Для вывода изображения служат дисплей 14,1" с разрешением 1280x800 пикселей и видеоакселератор, интегрированный в Северный мост набора системной логики. Периферийные интерфейсы представлены в минимальном наборе; портов USB всего три.

Windows Experience Index

3.4

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

Ноутбук, снабженный коммуникационными модулями UMTS/HSUPA и GPRS/EDGE, позволяет подключаться к Сети всегда и везде

держивает скоростной современный диапазон 802.11n). Bluetooth находится в полном соответствии со спецификацией 2.0+Enhanced Data Rate.

Fujitsu-Siemens Lifebook S7210 базируется на современной мобильной платформе Santa Rosa и снабжается высокоскоростным двухъядерным процессором второго поколения, работающим на тактовой частоте 2,4 ГГц. Объем ОЗУ – на уровне современных требований ОС Windows Vista и даже несколько выше; емкость винчестера (120 Гбайт) вполне достаточна не только для офисной работы, но и для хранения множест-

В ходе тестирования Fujitsu-Siemens Lifebook S7210 демонстрирует не слишком высокую, но вполне приемлемую общую производительность, которой опять-таки с лихвой хватает для делового применения. Время автономной работы под максимальной нагрузкой, измеренной Battery Eater 2.7, составляет более 70 мин, что, в принципе, очень неурно.

Наеемся на то, что удачно спроектированная новинка сможет завоевать симпатии множества покупателей из среды серьезных представителей бизнес-сообщества.

Результаты тестов

Тест	Результат
PC Mark Vantage	не пройден
PassMark (PerformanceTest 6.1)	605
CPU	1330
Memory	562
2D Graphics	334
3D Graphics	143
HDD	324
CrystalMark 2004R2	68705
3DMark03	1511
3DMark06	не пройден

1 Снизу предусмотрены люки для доступа к винчестеру, модулям оперативной памяти, процессору, чипсету и адаптерам. Здесь же установлена «гребенка» для соединения с док-станцией

2 Справа установлены слот для SmartCard, один порт USB, видеовыход S-Video, зарезервированное гнездо для коннектора RJ-11, крепление замка Кенсингтона и мультимедийный оптический привод с поддержкой двухслойной записи

Технические характеристики

- Процессор:**
Intel Core 2 Duo T7700; 2,4 ГГц
- Память:**
2048 Мбайт
- Дисплей:**
14,1" WXGA, 1280x800
- Графика:**
Intel GMA X3100
- Накопители:**
HDD 120 Гбайт, DVD Super Multi, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO)
- Интерфейсы:**
3xUSB, Express Card, SmartCard, VGA, Wi-Fi (802.11a/b/g), UMTS/HSUPA, GPRS/EDGE, Bluetooth 2.0+EDR, аудиоконнекторы
- Мультимедиа:**
Встроенные видекамера и микрофон
- Размеры, вес:**
334x242x31–36 мм; 2,2 кг
- Операционная система:**
Windows Vista Business
- Время автономной работы (измеренное с макс. нагрузкой):**
1 ч 15 мин

Понравилось

Встроенный модуль сотовых соединений
Привлекательная конструкция
Широкие возможности для апгрейда

Не понравилось

Высокая цена

Отличный выбор для пользователей, которым постоянно требуется доступ в Интернет.

В результате:

5.0

Михаил Рыбаков

HP Compaq 8510w

«Мобильный
рабочий»
делового мира

Благодарим компанию
Hewlett-Packard (HP)
за оборудование,
любезно предоставленное
для тестирования



64 500 руб.

1 Справа расположены аудиокоаксиальные разъемы, два порта USB, мультимедийный DVD-рекордер с поддержкой двухслойной записи и технологии LightScribe, коннектор RJ-11

2 Система снабжена двумя механизмами позиционирования курсора: помимо стандартного тачпада имеется еще и тачстик

3 Спереди имеются сигнальные светодиоды и замок крышки ноутбука

озиции Hewlett-Packard (HP) традиционно сильны в корпоративном секторе ноутбукостроения. Модели, предназначенные для массового оснащения ими средних и крупных компаний, составляют наибольшую долю в ее продукции. У нас появилась возможность познакомиться читателя с одним из представителей этой группы портативных ПК.

HP Compaq 8510w внешне выглядит весьма аскетично: корпус в темных тонах с шершавой поверхностью, лишенной каких бы то ни было «укра-

шательств». Внутри же скрывается достаточно многообещающая начинка.

Ноутбук построен на современной мобильной платформе Santa Rosa и содержит все ее главные компоненты: чипсет Intel PM965 Express + ICH8M, гвухъядерный процессор второго поколения Intel Core 2 Duo T7500, работающий на максимальной тактовой частоте 2,2 ГГц (есть возможность выбрать как более, так и менее «скоростной» вариант), адаптер беспроводного доступа к сетям Wi-Fi с поддержкой нового диапазона 802.11n. В системе установлено 2 Гбайт ОЗУ (возможно расширение до максимума 4 Гбайт).

Впервые в «деловом» портативном ПК от HP использован новый дискретный 3D-акселератор на графическом ядре NVIDIA Quadro FX, голпженствующий обеспечить высокую производительность при работе с трехмерными объектами в системах компьютерного проектирования (CAD). Разрешение дисплея тоже слишком высоко для типичных «деловых» моделей и отлично подходит для работы с графикой (1680x1050). Очевидно, эти обстоятельства позволили производителю назвать HP Compaq 8510w мобильной рабочей станцией.

В системе установлены жесткий диск емкостью 120 Гбайт и мультимедийный



Технические характеристики

- Процессор:**
Intel Core 2 Duo T7500; 2,2 ГГц
- Память:**
2048 Мбайт
- Дисплей:**
15,4" WSXGA, 1680x1050
- Графика:**
NVIDIA Quadro FX 570M
- Накопители:**
HDD 120 Гбайт SATA, DVD Super Multi, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture)
- Интерфейсы:**
4xUSB, PC Card, SmartCard, VGA, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/g/n), Bluetooth 2.0+EDR, аудиоконнекторы
- Мультимедиа:**
Интерфейс HDMI
- Размеры, вес:**
357x260x28 мм; 2,8 кг
- Операционная система:**
Windows Vista Business
- Время автономной работы (измеренное с макс. нагрузкой):**
1 ч 11 мин

1 На нижней панели предусмотрены лючки для доступа к модулям оперативной памяти и жесткому диску

2 На левой боковой панели помещаются крепление замка Кенсингтона, коннектор RJ-45, разъем mini FireWire, решетка выходного отверстия системы охлаждения, интерфейс HDMI, два порта USB, слоты для PC Card и Smart Card, карт-ридер



Детали

Задняя панель свободна от каких бы то ни было разъемов – если не считать видеовыхода VGA

Результаты тестов

Тест	Результат
PC Mark Vantage	не пройден
PassMark (PerformanceTest 6.1)	566
CPU	1175
Memory	512
2D Graphics	305
3D Graphics	274
HDD	327
CrystalMark 2004R2	130175
3DMark03	702
3DMark06	467

форматный оптический привод с поддержкой записи двухслойных DVD и функцией LightScribe, предназначенной для нанесения надписи и изображения на тыльную сторону специальных носителей.

Набор интерфейсов исчерпывающий. Из наиболее интересных отметим слот для SmartCard и HDMI (последний соответствует современным требованиям, предъявляемым к рабочей станции).

Lenovo ThinkPad, – и тактикоскопический сканер, упрощающий идентификацию владельца. Не хватает лишь встроенных видеокамеры и микрофона для видеоконференц-связи.

По данным нашей тестовой лаборатории, общая производительность HP Compaq 8510w оказывается на весьма высоком уровне, а вот быстродействие графики низковато. Впрочем, это обусловлено «привычками» бенчмарков

Windows Experience Index 4.7

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

HP включает в оснастку «бизнес-машин» графическое ядро NVIDIA Quadro

Об ориентации на бизнес-пользователя свидетельствуют двойные аппаратные средства управления курсором – тачпад и тачстик, явно заимствованные у корпоративных моделей

FutureMark 3DMark03 и 3DMark06, ориентированных на игры.

Время автономной работы под максимальной нагрузкой неплохое – более 70 мин.

Понравилось

Хорошая общая производительность
Привлекательная комплектация

Не понравилось

Невысокое быстродействие графики

Удачный вариант «продвинутого» ноутбука для использования в корпоративном секторе.

В результате:



Михаил Рыбаков

LG eXPRESs E500

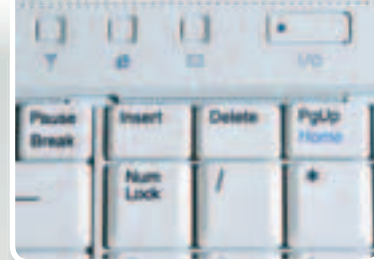
Благодарим компанию
LG Electronics
за оборудование,
любезно предоставленное
для тестирования

Изящно,
доступно,
качественно



Детали

Под дисплеем видны кнопка включения ноутбука и клавиши активации беспроводного адаптера, веб-браузера и почтового клиента



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

2 Спереди установлены карт-ридер, аудиоконнекторы и замок крышки ноутбука

3 На нижней панели предусмотрены люки для доступа ко всем компонентам электроники, подлежащим замене

У новинки от компании LG Electronics, явно тяготеющей к «бизнес-классу», можно выявить три главных достоинства: она прекрасно оформлена, обладает невысокой стоимостью и к тому же отличается великолепной эргономичностью, то есть весьма удобна в пользовании.

Внешний вид модели выдержан в новом стиле, получившем название

Piano Design (корпус снаружи черный, с блестящим лаковым покрытием, а лицевая панель с клавиатурой – белые, матовые). Серьезным преимуществом LG eXPRESs E500 по сравнению с конкурентами является отдельный блок цифровых клавиш, столь удобный при работе с электронными таблицами и другими программными инструментами бухгалтерского учета и финансовой отчетности. Подобный элемент не часто встретишь у ноутбука с экраном 15,4

дюйма по диагонали. Клавиатура весьма удобна в работе, а тачпад снабжен зоной вертикальной прокрутки содержимого окон приложений.

Аппаратная оснастка базируется на мобильной платформе Intel прегыдущего поколения (набор системной логики объединяет Северный мост Intel 945PM Express и Южный ICH7M). Конечно, это не самое передовое решение, однако и его часы пока не сочтены. Во всяком случае, существен-

ного влияния на производительность нами выявлено не было.

Ядром системы является двухъядерный процессор второго поколения Intel Core 2 Duo E7250 (тактовая частота 2 ГГц), 1 Гбайт ОЗУ и дискретное видеорешение на основе NVIDIA GeForce 8400M G со 128 Мбайт собственной видеопамяти. Последний признак выводит LG eXPRESS E500 далеко вперед по сравнению с привычными «бюджетными» моделями, располагающими лишь интегрированными графическими адаптерами. Кстати, в дополнение к этому стоит упомянуть встроенные веб-камеру и микрофон для организации видеоконференций: подобные опции также нехарактерны для недорогих конфигураций ноутбуков.

Разрешение экрана типично для систем, предназначенных для селового применения (1280x800 пикселей),

а подключение внешнего монитора, плазменной панели или видеoproектора осуществляется посредством как традиционного компьютерного видеовыхода VGA, так и «телевизионного» S-Video.

Емкость жесткого диска (120 Гбайт) и тип оптического привода (мультиформатный DVD-рекордер с поддержкой двухслойной записи) с избытком удовлетворяют назначению модели. Имеются все необходимые проводные и беспроводные средства коммуникаций, карт-ридер, слот для PC Card и четыре порта USB.

Согласно данным, полученным в нашей тестовой лаборатории, время автономной работы LG eXPRESS E500 составляет почти 70 мин – это весьма неплохой показатель. Общую производительность можно оценить как достаточно высокую. Это особенно приятно при «щадящей» цене ноутбука.

Мобильная платформа не обязана быть новейшей: даже более ранняя вполне подходит для бизнеса

Результаты тестов

Тест	Результат
PC Mark Vantage	не пройден
PassMark (PerformanceTest 6.1)	481
CPU	1026
Memory	459
2D Graphics	284
3D Graphics	61
HDD	335
CrystalMark 2004R2	79789
3DMark03	2666
3DMark06	966

Windows Experience Index 3,3

CPU	4,9
Memory	4,5
Graphics	3,3
Gaming	4,0
HDD	5,2



Технические характеристики

Процессор:

Intel Core 2 Duo T7250; 2 ГГц

Память:

1024 Мбайт

Дисплей:

15,4" WSXGA, 1280x800

Графика:

NVIDIA GeForce 8400M G (128 Мбайт VRAM)

Накопители:

HDD 120 Гбайт SATA, DVD Super Multi, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO)

Интерфейсы:

4xUSB, PC Card, VGA, S-Video, RJ-11 (modem), RJ-45 (Ethernet 10/100 Мбит/с), Wi-Fi (802.11a/b/g), Bluetooth 2.0+EDR, аудиоконнекторы

Мультимедиа:

Встроенные веб-камера (1,3 млн. пикселей) и микрофон

Размеры, вес:

358x259x27–33 мм; 2,8 кг

Операционная система:

Windows Vista Business

Время автономной работы

(измеренное с макс. нагрузкой): 1 ч 9 мин

Понравилось

Достаточная производительность

Не понравилось

Значительный вес

LG eXPRESS E500 – хороший выбор для тех, кто готов поступиться мощными тенденциями, но выиграть в презентабельности модели и удобстве пользования ею.

В результате:

4,0

1 Справа расположены слот для PC Card, разъем mini FireWire, два порта USB, видеовыходы S-Video и VGA, гнездо для подключения источника питания

2 Сзади имеются решетка выходного отверстия системы охлаждения и крепление замка Кенсингтона

Михаил Рыбаков

MSI VR420

Надежный партнер начинающего бизнесмена

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

1 Справа расположены
слот для PC Card, разъем
mini FireWire, два порта
USB, решетка выходного
отверстия системы охлажде-
ния, коннектор RJ-45 и креп-
ление замка Кенсингтона

2 Спереди имеются сиг-
нальные светодиоды,
аудиоконнекторы и карт-
ридер

17 900*
₽

Многие потенциаль-
ные покупатели
ноутбуков относят-
ся к их оснащению
процессорами Intel
Celeron негативно,
поскольку когда-
то от кого-то слышали, что эти CPU
уступают полноценным двухъядер-
ным. Однако подобная уверенность –
просто широко распространенное
заблуждение. На самом деле подав-
ляющее большинство традиционных
приложений (включая офисные) не
может выявить сколь-нибудь замет-
ной разницы между этими типами
процессоров. А значит, применение

Intel Celeron вполне оправдан-
но, особенно в наименее дорогих,
«бюджетных» моделях портативных
ПК. К числу последних, несомнен-
но, относится новинка MSI VR420,
причем ее конечная цена еще раз
подтверждает право «селеронов»
на жизнь.

Модель, любезно предоставлен-
ная нам для тестирования, являет
собой весьма экономичный вариант,
доступный не только начинающе-
му бизнесмену, но и студенту и
даже школьнику (разумеется, для
последней категории это сильно
зависит от родительского бюджета).
В MSI VR420 использован «компро-

миссный» вариант набора системной
логики, состоящий из микросхемы
Северного моста Intel GL960 Express
(со встроенным видеоакселерато-
ром Intel UMA) и Южного – ICH8M.
Процессор Intel Celeron 540 работает
на максимальной тактовой частоте
1,8 ГГц. Система располагает одним
гигабайтом ОЗУ и достаточно вмести-
тельным винчестером (120 Гбайт). Все
это позволяет полноценно работать
с Windows Vista Home Premium, кото-
рой оснащена система. Радует и то
обстоятельство, что разработчики не
стали экономить на оптическом приво-
де: он представлен не «сверхбюджет-
ным» CD/DVD-ROM (Combo), а вполне

* Цена, рекомендованная
производителем



1 Система снабжена тачпадом привычной конструкции с зоной вертикальной прокрутки окон приложений. Слева от него виден встроенный микрофон

2 На левой боковой панели помещаются видеовыходы VGA и S-Video, один порт USB, коннектор RJ-11 и мультимедийный оптический привод с поддержкой двухслойной записи

3 Задняя панель почти целиком занята аккумуляторной батареей (емкость 5200 мАч). Справа от нее поместилось гнездо для подключения адаптера питания

современным мультимедийным DVD-рекордером с поддержкой функции двухслойной записи.

Средства коммуникаций представлены «экономичными» решениями: адаптером локальной сети Ethernet 10/100 Мбит/с и беспроводного гостя Wi-Fi 802.11b/g.

Набора интерфейсов и разъемов для подключения периферийных устройств вполне хватает для полноценной офисной работы. Из мультимедийных «бонусов» MSI VR420 снабжен встроенными веб-камерой и микрофоном.

Ввиду того что процессоры Intel Celeron не отличаются высокой экономичностью, ноутбук комплектуется аккумуляторной батареей значительной емкости – 5200 мАч. Она позволяет работать под максимальной нагрузкой (данные Battery Eater 2.7) в течение 90 мин.

Общая производительность и быстродействие графики, разумеется, не могут конкурировать с аналогичными характеристиками топ-моделей, но и выявленные нами в синтетических PCMark PerformanceTest 6.1 и CrystalMark 2004R2 вполне приемлемы для традиционных деловых приложений.

Windows Vista Experience Index

3,1

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

Новый ноутбук от MSI свидетельствует: Intel Celeron не сдает свои позиции

Детали

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



Результаты тестов

Тест	Результат
PC Mark Vantage	не пройден
PassMark (PerformanceTest 6.1)	293
CPU	503
Memory	359
2D Graphics	162
3D Graphics	76
HDD	261
CrystalMark 2004R2	34725
3DMark03	1068
3DMark06	не пройден

Технические характеристики

Процессор

Intel Celeron 540; 1,86 ГГц

Память:

1024 Мбайт

Дисплей:

14,1" WSXGA, 1280x800

Графика:

Intel GMA X3100

Накопители:

HDD 120 Гбайт SATA, DVD Super Multi, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture)

Интерфейсы:

3xUSB, PC Card, VGA, S-Video, RJ-11 (modem), RJ-45 (Ethernet 10/100 Мбит/с), Wi-Fi (802.11b/g), Bluetooth 2.0+EDR, аудиоконнекторы

Мультимедиа:

Встроенные веб-камера и микрофон

Размеры, вес:

332x240x27–35 мм; 2,2 кг

Операционная система:

Windows Vista Home Premium

Время автономной работы

(измеренное с макс. нагрузкой): 1 ч 30 мин

Понравилось

Привлекательный дизайн
Длительное время автономной работы

Не понравилось

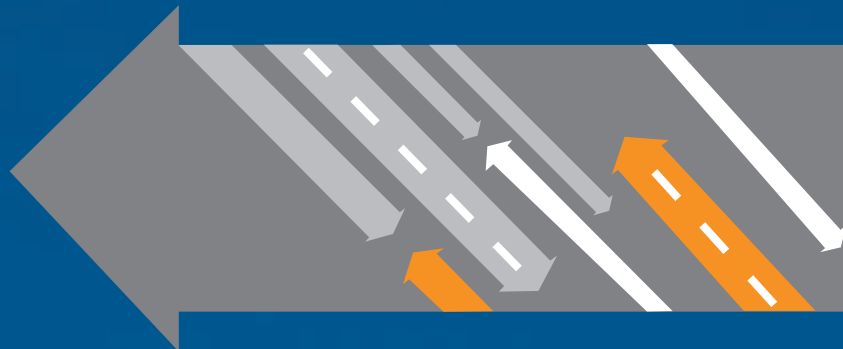
Невысокое быстродействие

Негородная модель, содержащая все необходимые компоненты, а также веб-камеру и микрофон для видеоконференц-связи.

В результате:

4,0

Николай Шварц



Будь ты

КОННЫЙ,

будь ты

ПЕШИЙ...

Э

тот сводный тест – не совсем обычный. Изначально мы планировали выяснить, какие модели автонавигаторов с функцией Bluetooth-handsfree предлагаются в настоящее время пользователям. Однако решительно всем известно, что жизнь не ограничивается лишь автомобилем (хотя, учитывая плотность столичных пробок, этот тезис можно оспорить). Так или иначе, в срочном порядке были определены еще три модели навигаторов, но на этот раз пешеходных. Устройства приехали в редакцию, и мы приступили к тестированию.

Благодарим компании
JJ-group, Navicom, Nexx,
«Вобис Компьютер»,
Armada PC
за оборудование,
любезно предоставленное
на тестирование



Тестирование GPS- навигаторов



А

втомобильные навигаторы мы рассматривали, прежде всего, с точки зрения удобства подключения к мобильному телефону, поскольку картографический софт, с которым нам довелось столкнуться, оказался хорошо и давно знакомым. Отметим сразу, что откровенных провалов не случилось, все устройства корректно работали в качестве handsfree. Что же касается пешеходных навигаторов, то здесь во главу угла ставились вес, габариты, эргономичность и, конечно, время автономной работы. Кроме того, мы попытались классифицировать устройства по сфере применения.

TiBO V4150

www.armada-pc.ru

Дисплей	4,3", сенсорный
Чип GPS	SIRFstarIII
Процессор	Samsung S3C2440, 400 МГц
Память	ОЗУ – 64 Мбайт, ПЗУ – 64 Мбайт, слот SD/MMC, карта 1 Гбайт в комплекте
Навигационное ПО	Tibo Navigation (iGO), карты Tele Atlas
Bluetooth	2.0 EDR, Audio 12bit Stereo

iGO
В НОВОЙ
упаковке

Интересный дизайн сочетается с продуманным интерфейсом и практически полным отсутствием недостатков. Особо стоит отметить заботу разработчиков о пользователе (например, дублирование разъемов и функциональный автомобильный крэгл).



1 Аппаратных кнопок у V4150 всего четыре – Bluetooth, Главное меню, Zoom In и Zoom Out. А основной орган управления – сенсорный экран

2 Привычное пользователям карманных компьютеров колесико регулировки громкости размещено на правом боку устройства

Бренд TiBO – не слишком известен на рынке GPS-навигации. Тем не менее V4150 – навигатор с функцией handsfree – совсем не выглядит «пробным шаром».

Для управления устройством служат четыре аппаратные кнопки и, конечно, сенсорный дисплей. Особо стоит отметить колесико регулировки громкости на правом боку модели – разработчики решили не мудрствовать и использовали проверенное годами решение. На нижнем торце помимо разъема питания, mini-USB и выхода на наушники находится шесть контактов. Их назначение стало понятным, когда мы извлекли из коробки автомобильный крэгл для V4150. Когда навигатор закреплен в нем, внешне питание и ТМС-модуль (например, от СМИ Линк) можно подключать

непосредственно к крэглу. Это означает, что лишние провода не будут мешать пользователю (кстати, при стационарной установке их вообще можно убрать под панель).

Несмотря на автомобильную «специализацию», TiBO V4150 может работать и автономно. Встроенный аккумулятор (2100 мАч) позволяет гулять полтора часа, не боясь заблудиться. На этот случай в навигационной системе предусмотрен режим «Пешеход». А вот о навигационной системе стоит сказать особо.

В разделе «О программе» черным по белому написано, что работает устройство с программой Tibo Navigation от Nav N Go Ltd. При этом в коробку с навигатором заботливо вложена русская инструкция по работе с iGO 2006. Да и интерфейс сильно напоминает эту сис-

тему. Можно предположить, что, исходя из каких-то высокополитических соображений, iGO на изделиях TiBO выходит не под своим именем. Впрочем, для конечного пользователя это никакой роли не играет: карты от Телеатласа соответствуют реальности, а программная оболочка (неважно, как она называется: iGO или Tibo) удобна и привычна.

Осталось проверить подключение навигатора к телефону. Тут неожиданностей не произошло: устройства соединились, пробные звонки с одного аппарата на другой прошли успешно. Стоит отметить, что V4150 может подключаться к мобильнику как в режиме Bluetooth Headset (handsfree), так и в качестве стереонаушников. А можно подключить Bluetooth-стереогарнитуру к навигатору и слушать музыку через нее.

www.mio-tech.com

Дисплей	4,3", сенсорный
Чип GPS	SiRFstarIII
Процессор	Samsung 2443, 400 МГц
Память	ОЗУ – 64 Мбайт, ПЗУ – 1 Гбайт, слот SD/MMC
Навигационное ПО	Mio Map v3.3, карты Tele Atlas
Bluetooth	2.0

MIO

DigiWalker C520

ТОНКИЙ
И СТИЛЬНЫЙ

Компактное и легкое устройство, пригодное для использования не только в автомобиле. Сравнительно высокая цена вполне оправдана.

14 000 ₺

Очередной навигатор в линейке Mio DigiWalker должен был стать таким же, как и его предшественники – удобным и стильным. Так и получилось. В Mio C520 добавили модуль Bluetooth и возможность дальнейшего масштабирования системы.

Конечно, навигатор – это не ПК, разогнать процессор или заменить видеокарту не получится. Однако нет предела совершенству – видимо, именно так думали разработчики, когда оснащали C520 неким подобием интерфейсного разъема. На нижнем торце устройства обнаружилась контактная площадка с 18-ю проводниками. Они задействуются при постановке навигатора в крэпл. Об этом аксессуаре стоит сказать подробнее.

На официальном сайте Mio в разделе «Аксессуары» мы нашли автомобильный

крэпл начального уровня. А точнее, просто кусок пластика (весьма красивый, надо отметить), удерживающий аппарат. В коробке с C520, которая приехала в редакцию МС, тоже обнаружился крэпл, но не простой. Во-первых, в его нижней части располагались 12 подпружиненных контактов. Во-вторых, сзади мы нашли разъем mini-USB, дублирующий разъем на устройстве, когда оно находится в крэпле. И наконец, в третьих, в сам крэпл, оказывается, вмонтирован дополнительный динамик, который делает и без того звучные команды навигатора еще более громкими.

Выходит, что контактная площадка снизу устройства сделана для работы с такими «интеллектуальными» крэплами. Остается отметить, что незадействованные в нашем случае шесть контак-

тов используются, скорее всего, для подключения внешнего ТМС-модуля (служит для получения информации о пробках). Остается найти maxi-версию крэпла, к которому можно подключить этот модуль.

Навигационное приложение MioMap предустановлено во внутреннюю память, оставляя слот SD свободным. Разработчики вполне резонно предположили, что навигатор будет применяться не только по своему прямому назначению, но и для просмотра фотографий или прослушивания музыки. Более того, некоторые офисные работники пошли до того, что используют C520 как навигатор по дороге на работу/с работы и в качестве цифровой фоторамки – во время рабочего дня. Оно и правильно – что устройству зря простаивать...

1 Кнопка включения и сенсорный экран – вот и все органы управления

2 Желая сделать корпус как можно тоньше, разработчикам пришлось пожертвовать даже привычным 3,5-мм разъемом для наушников. Установлен «тонкий» 2,5-мм вариант.

NEXX

NNS-3500

www.nexxdigital.ru

Дисплей	3,5", сенсорный
Чип GPS	Centrality Atlas III
Процессор	300 МГц
Память	ОЗУ – н/д, ПЗУ – 64 Мбайт, слот SD/MMC, карта 1 Гбайт в комплекте
Навигационное ПО	NEXX Navigation (iGO), карты Tele Atlas

Компас от производителя плееров



Недорогое устройство начального уровня. Подойдет для использования в автомобиле и вне его.



1 Питание можно подавать как через стандартный разъем, так и через порт USB

2 Навигационная система размещена во внутренней памяти устройства, а географические карты - на карте памяти

Мы рассматриваем NEXX NNS-3500 вне конкурса. Дело в том, что модуль Bluetooth, наш главный критерий, есть в старшей модели линейки - NNS-3510. Однако мы не удержались от искушения посмотреть, какие навигаторы получились у производителя «мультимедийной» направленности.

А получилась достаточно предсказуемая модель начального уровня. Медиапроигрыватель, просмотр фото, вездесущий iGO, на этот раз названный NEXX Navigation... ничего особенного про него сказать было бы нельзя, если бы не компактность и интересные дизайнерские решения. Особо отметим тот факт, что устройство поддержива-

ет карты памяти емкостью до 2 Гбайт. Это, а также вышеупомянутые компактные размеры позволяют использовать NNS-3500 в качестве переносного медиаплеера (а чего вы хотели от продукта под брендом NEXX!).

Раз уж речь зашла о картах памяти, отметим интересную особенность навигатора. Исполняемые файлы и оболочка навигационной системы находятся во внутренней памяти. А вот карты разработчики поместили, простите за невольный каламбур, на карту памяти. Это означает, что загрузить навигационную систему и даже определить свои координаты вы сможете даже при отсутствующей «флэшке». Там же (на карте памяти) находятся файлы голосового сопровождения.

Не стоило бы заострять на этом внимания, но NNS-3500 может говорить на двадцати семи языках. Не гадая, что все они вам пригодятся, но вот выучить фразы «Счастливого пути, следите за дорогой» или «Через пятьсот метров поверните направо» на голландском или бразильском вы вполне можете. В конце концов, чем еще заняться в пробке...

Что же касается навигационных возможностей NNS-3500, то поначалу нас смутил не известный широкий масштаб GPS-чип Centrality Atlas III. Однако количество удерживаемых спутников и точность определения местоположения успокоили скептиков и чип был признан заслуживающим доверия. Как и сама новинка от NEXX.

Garmin nuvi310

www.garmin.ru

Дисплей 3,5", сенсорный
Чип GPS н/д
Процессор н/д
Память ПЗУ – 512 Мбайт, слот SD/MMC
Навигационное ПО «Навиком»

Старый конь борозды не портит



Автонавигатор, в котором есть все необходимое для водителя. Даже программный чтец аудиокниг.

10 000 ₺

Не совсем правильно называть nuvi310 старым. Как раз наоборот, это одна из новинок компании Garmin. А поговорка, вынесенная в заголовок, подтверждает: производитель, «набивший руку» в производстве навигаторов, радует пользователей неизменным качеством своих девайсов.

Началось наше знакомство с nuvi310 с небольшого казуса. Испытуемый наотрез отказывался активировать GPS-модуль. Перепробовав все возможные средства, мы, наконец, догадались открыть сложенную GPS-антенну, расположенную сзади. После этого наступило полное взаимопонимание. Garmin nuvi310 можно по праву назвать дружелюбным к пользователю (насколько это

вообще возможно). Это проявляется во всем, начиная с удобного сенсорного интерфейса и заканчивая дополнительно установленными утилитами. К ним относятся, прежде всего, многоязычный разговорник, конвертер валют, мер и весов, а также любимое всеми путешественниками приложение «Мировое время». Особо стоит отметить mp3-плеер, который, в отличие от подобных решений других производителей, может быть запущен параллельно с работой навигационного приложения. Наверное, именно для этого в нем имеется опция проигрывания аудиокниг. Однако вам стоит быть осторожнее: чтение вслух сильно отвлекает от дороги.

Важная для нас функция Bluetooth-handsfree в очередной раз отработала

без сбоев. Понравилась возможность подкачать с телефона список последних звонков. А что касается собственно навигации, то тут все достаточно ожидаемо. Стабильная работа, большое количество сервисных функций типа «найти ближайший аэропорт», а также удобная кнопка «Объезд», позволяющая быстро проложить альтернативный маршрут к месту назначения.

Не подкачал и комплект поставки. Крепление, который подсоединяется к навигатору, присоска с шарнирным креплением, множество проводов... единственное, что в коробке лишнее, так это многостраничная инструкция по эксплуатации. Но вся прелесть и заключается в том, что инструкция вряд ли потребуется.

1 Кнопка включения навигатора тоже вызывает меню быстрых настроек. С ее помощью можно отрегулировать громкость звука, яркость экрана или заблокировать устройство

2 Заряжается устройство через разъем USB (второй такой же есть на автомобильном креплении)

Garmin

eTrex H

Проще
не придумаешь



4 000 ₺

Количество путевых точек 500
Время автономной работы 17 ч
Габариты 112x51x30 мм
Вес 150 г

Оптимальное
бюджетное решение
для туристов-
любителей, а также
людей с активной
жизненной позицией

1 За управление навигатором отвечают всего пять кнопок (две на правом и три на левом боку)

2 Вся тонкая электроника надежно упрятана в противоударный герметичный корпус

Компания Garmin, уже упоминавшаяся в этом обзоре, производит навигаторы для самых разных категорий пользователей. Об автомобильном навигаторе мы уже рассказали, а вот бюджетная модель eTrex H интересна, прежде всего, своей простотой.

Для чего городскому жителю, пару раз в год выезжающему на природу, может понадобиться навигатор? Для того, чтобы позорно не заблудиться во время похода за грибами. Для этой цели идеально подойдет eTrex H. Задача путешественника

предельно проста: внести в память устройства путевую точку, обозначающую местоположение дома (автомобиля, кемпинга), чтобы потом спокойно вернуться к ней. При этом память eTrex H рассчитана на пятьсот путевых точек, так что вы попутно можете отметить места массового скопления грибов, чтобы завтра вернуться туда с большой корзиной. Для навигации к отмеченной точке достаточно выбрать ее, и на дисплее появится стрелка, указывающая на пункт назначения. А «фирменная» функция TrackBack поможет в возвращении домой.

Особо стоит отметить исполнение eTrex H. Герметичный противоударный корпус можно ронять в воду, в снег, хотя делать этого специально все равно не стоит. Интересно реализован разъем для подключения девайса к компьютеру. Это четыре круглые контактные площадки, защищенные резиновой заглушкой. Подключение (используется COM-порт) может понадобиться для использования eTrex H в качестве внешнего GPS-приемника или обновления прошивки.

А работает все это великолепии от двух батареек типа AA.

jj-connect.ru

JJ-Connect

Navigator 101 BT

Универсальность с большой буквы



Максимум функциональности за вполне разумные деньги. Это именно тот случай, когда в компактный корпус вмещен максимум технологий.

Количество путевых точек	1 000
Время автономной работы	32 ч
Габариты	90x58x25 мм
Вес	96 г

По мере исследования возможностей этого навигатора мы все больше убеждались в том, что идеальное GPS-устройство все-таки существует.

Помимо стандартных возможностей туристического навигатора (запись путевых точек, маршрутов и пр.), Navigator 101 BT может работать в связке с ноутбуком (по USB) или компактным устройством (по Bluetooth). Таким образом, он может с успехом выполнять функции туристического, вело-, мото- и автомобильного навигатора. Последнее достигается подключением

его к КПК/коммуникатору с установленным картографическим ПО.

Размеры Navigator 101 BT позволяют всегда носить его с собой, используя по мере необходимости. Вот лишь некоторые из его функций: «Одометр» (скорость, таймер, пройденное расстояние), «Сигнал» (установка оповещений о превышении определенной высоты или скорости), «Календарь» и др. Особо стоит отметить совместимость прибора с картами стандарта SD/MMC, на которых можно сохранять навигационные данные.

Герметичная крышка, закрывающая разъемы, нужна для того, чтобы

упавший в воду навигатор не вышел из строя. Если вы все же уронили Navigator 101 BT в реку, следите, чтобы он не уплыл: его объем и вес подобраны так, что оно не тонет в воде. А если вы путешествуете не на каноэ, а на велосипеде, имеет смысл приобрести специальное крепление, которое позволяет удобно разместить устройство на руле.

Если верить разработчикам, то время автономной работы Navigator 101 BT составляет более 30 часов. В устройстве используется встроенный аккумулятор.

1 *Пятипозиционный джойстик управляет практически всеми функциями навигатора*

2 *Здесь находится водонепроницаемая заглушка, под которой скрыты слот карты памяти и разъем mini-USB*

jj-connect.ru

JJ-Connect

Navigator MAPVIEW 500

Для туристов
на все руки

6 700 ₺

Количество путевых точек 1000
Время автономной работы 32 ч
Габариты 109x59x23 мм
Вес 130 г

Устройство для людей,
ведущих активный образ
жизни, а также для
современных магелланов
и Колумбов.

1 Несмотря на первое впечатление, экран у этого навигатора не сенсорный

2 Расположение и форма кнопок навевают воспоминания о коммуникаторах пятилетней давности

Скажем прямо: на первый взгляд, JJ-Connect Navigator MAPVIEW 500 не произвел на нас впечатления. Внушительные габариты, черно-белый экран, отсутствие функции PDA... Тем не менее спустя некоторое время стало ясно, что это, используя современный сленг, не «баги», а «фричи». То есть кажущиеся просчеты разработчиков и дизайнеров обернулись достоинствами.

Однако обо всем по порядку. MAPVIEW 500 - это пешеходный навигатор с поддержкой картографии. Последнее особенно важно для тех, кто

предпочитает путешествия по малонаселенным районам. В подобных случаях карты обычно делают самостоятельно. И вся прелесть MAPVIEW 500 в том, что он комплектуется софтом для изготовления карт. Впрочем, ничто не мешает воспользоваться уже готовым картографическим материалом и загрузить его на устройство (под это отведено 128 Мбайт памяти).

Для спортсменов в навигаторе предусмотрен специальный раздел, в котором можно регистрировать результаты тренировок, замерять скорость и расстояние и даже подсчитывать унич-

тоженные в неравной борьбе с лишним весом калории. Любители геокэшинга (эта новомодная забава представляет собой нечто вроде смеси спортивного ориентирования и кладоискательства) смогут сохранять результаты поисков в специальном разделе.

Для профессионалов в меню навигатора выделен специальный пункт, а сам он оснащен барометрическим высоотомером и электронным компасом. Эти устройства могут предоставить путешественнику информацию о сторонах света и высоте над уровнем моря даже при отсутствии GPS-сигнала.

ВЫГОДА ■ ГАРАНТИЯ ■ СЕРВИС

КАК ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ

1. Разборчиво заполните подписной купон и квитанцию, вырезав их из журнала, сделав ксерокопию или распечатав с сайта www.glc.ru.
2. Оплатите подписку через Сбербанк.
3. Вышлите в редакцию копию подписных документов — купона и квитанции — любым из нижеперечисленных способов:
 - по электронной почте subscribe@glc.ru;
 - по факсу **8 (495) 780-88-24**;
 - по адресу **119021, Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 11, стр. 44, ООО «Гейм Лэнд», отдел подписки.**

ВНИМАНИЕ!

Подписка оформляется в день обработки купона и квитанции в редакции:

- в течение пяти рабочих дней после отправки подписных документов в редакцию по факсу или электронной почте;
- в течение 20 рабочих дней после отправки подписных документов по почтовому адресу редакции.

Рекомендуем использовать факс или электронную почту, в последнем случае предварительно отсканировав или сфотографировав документы.

Подписка оформляется с номера, выходящего через один календарный месяц после оплаты. Например, если вы производите оплату в ноябре, то журнал будете получать с января.

Теперь ты можешь получать журнал с КУРЬЕРОМ не только в Москве, но и в Санкт-Петербурге, Уфе, Нижнем Новгороде, Волгограде, Казани, Перми, Челябинске, Омске.

Подробности на стр. 1

Подписка на журнал «Мобильные компьютеры» **на 6 месяцев стоит 900 руб., на 12 месяцев — 1 650 руб. (со скидкой)**
Подарочные журналы при этом не высылаются

ПО ВСЕМ ВОПРОСАМ, СВЯЗАННЫМ С ПОДПИСКОЙ, ЗВОНИТЕ ПО БЕСПЛАТНЫМ ТЕЛЕФОНАМ **8(495)780-88-29** (для москвичей) и **8(800)200-3-999** (для жителей других регионов РОССИИ, АБОНЕНТОВ СЕТЕЙ МТС, БИЛАЙН И МЕГАФОН). ВОПРОСЫ О ПОДПИСКЕ МОЖНО ТАКЖЕ НАПРАВЛЯТЬ ПО АДРЕСУ **INFO@GLC.RU** ИЛИ ПРОЯСНИТЬ НА САЙТЕ **WWW.MCONLINE.RU**

ПОДПИСНОЙ КУПОН

ПРОШУ ОФОРМИТЬ ПОДПИСКУ
НА ЖУРНАЛ «МОБИЛЬНЫЕ
КОМПЬЮТЕРЫ»

на 6 месяцев
 на 12 месяцев
начиная с _____ 2008 г.

Доставить журнал по почте на домашний адрес
Доставить журнал курьером:
 на адрес офиса*
 на домашний адрес**

(отметить квадрат выбранного варианта подписки)

Ф.И.О. _____

дата рожд. [] [] . [] [] . [] [] г.

АДРЕС ДОСТАВКИ:

индекс _____

область/край _____

город _____

улица _____

дом _____ корпус _____

квартира/офис _____

телефон (_____) _____

e-mail _____

сумма оплаты _____

* в свободном поле указать название фирмы

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.

Ф.И.О. _____

Подпись платателя _____

Кассир _____

Квитанция

ИНН 7729410015 ООО «Гейм Лэнд»

АБ «ОРГРЭСБАНК», г. Москва

р/с № 40702810509000132297

к/с № 30101810900000000990

БИК 044583990 КПП 770401001

Платательщик _____

Адрес (с индексом) _____

Назначение платежа

Оплата журнала « **Мобильные компьютеры** »

с _____ 2008 г.

Ф.И.О. _____

Подпись платателя _____

Кассир _____

Автомобильные навигаторы

	TiBO V4150	Mio DigiWalker C520	NEXX NNS-3500	Garmin nuvi310
Дисплей	4,3", сенсорный	4,3", сенсорный	3,5", сенсорный	3,5", сенсорный
Процессор	Samsung S3C2440, 400 МГц	Samsung 2443, 400 МГц	300 МГц	н/г
Память (ОЗУ/ПЗУ, карты памяти)	64 Мбайт/64 Мбайт, SD/MMC	64 Мбайт/1 Гбайт, SD/MMC	-/64 Мбайт, SD/MMC	-/512 Мбайт, SD/MMC
Навигационная система	Tibo Navigation (iGO), карты Tele Atlas	Mio Map v3.3, карты Tele Atlas	NEXX Navigation (iGO), карты Tele Atlas	Навиком
Чип GPS	SiRFstarIII	SiRFstarIII	Centrality Atlas III	н/г
Аккумулятор	Li-pol, 2100 мАч	Li-ion, 1300 мАч	н/г	Li-ion
Автономная работа	1,5 ч	4,5 ч	4 ч	8 ч
Размеры (мм)	147x83x26	126x81x19	78x100x22	98x73x22
Вес (г)	272	168	н/г	144
Возможность подключения ТМС-модуля	Есть	Есть, требуется специальный крэгл	Нет	Есть
Аудиовыход	Есть, mini-jack 3,5 мм	Есть, mini-jack 2,5 мм	Есть, mini-jack 3,5 мм	Есть, mini-jack 3,5 мм
Цена	9 500 ₺	14 000 ₺	6 000 ₺	10 000 ₺

Тесты показали: заявленная функция Bluetooth-связи с телефоном работает без сбоев. Впрочем, это и неудивительно, поскольку соответствующий протокол разработан достаточно давно и на его отладку вполне хватало времени. Поэтому, выбирая навигатор с Bluetooth, обращайте внимание на другие его параметры: размер дисплея, дизайн и даже удобство крепления. И новоприобретенный девайс вряд ли вас разочарует.

Пешеходные навигаторы

	Garmin eTrex H	JJ-Connect Navigator 101 BT	JJ-Connect Navigator MAPVIEW 500
GPS-приемник/количество каналов	н/г	SiRFstarII, 12 каналов	SiRFstarIII, 20 каналов
Количество путевых точек	500	1000	1000
Количество маршрутов/точек в маршруте	20/500	20/125	20/150
Экран	ч/б, 64x128 пикс	ч/б, 128x64 пикс	ч/б, 160x100 пикс
Интерфейс	COM	USB, Bluetooth	USB
Карта памяти	-	SD/MMC	-
Батарея, время автономной работы	2xAA, 17 ч	Встроенная Li-ion, 32 ч	съёмная, Li-ion, 32 ч
Размеры (мм)	112x51x30	90x58x25	109x59x23
Вес (г)	150 (с батареями)	96	130
Цена (руб)	4 000 ₺	4 700 ₺	6 700 ₺

Несмотря на повсеместное распространение девайсов с интегрированным GPS-приемником, пешеходные, или, как их еще называют, туристические навигаторы не сдают позиций. Их главные преимущества: высокая автономность и наличие защиты от влаги, пыли и ударов. Также стоит отметить, что в некоторых случаях навороченная навигационная система с красочной картографией и системой прокладки маршрутов просто не нужна. Именно тогда стоит вспомнить о «GPS в компактной упаковке».

Скоро ли ноутбуком дела делаются?

Портативные компьютеры «бизнес-класса» – наиважнейшая и самая многочисленная группа лэптопов. Даже если обратиться взором к начальному историческому этапу обозначения этого типа вычислительных систем, можно без труда понять, что именно модели, предназначенные для делового применения, стали побудительным мотивом для

производителей, стремившихся сделать персональный компьютер пригодным для работы в путешествиях и поездках. Иными словами, триумфальное шествие ноутбуков обязано своим героическим прошлым и славным настоящим именно особым требованиям и повышенному спросу бизнеса.

Разумеется, за прошедшие двадцать с лишним лет они стали доступнее, компактнее, производительнее и удобнее. Но все равно

Цель и задачи тестирования

Наиболее интересным мы полагали выявление возможностей сильно эволюционировавших деловых ноутбуков, обладающих серьезной аппаратной оснасткой, богатой функциональностью и наличием других полезных особенностей, частично выводящих их за рамки сообщества бизнес-систем. Мы стремились выявить новые тенденции, отразившиеся в оснащении деловых моделей, а также сравнить наиболее характерных представителей этой группы портативных ПК по их производительности, удобству пользования и мобильности.

Отбор испытуемых

К участию в тестировании допускались портативные ПК, обладающие дисплеями типичных «бизнес-размеров» (13,3, 14,1 и 15,4 дюйма по диагонали), современными наборами системной логики, двухъядерными процессорами второго поколения, дискретными графическими решениями. Непременным условием для участия в испытаниях являлось оснащение ноутбуков встроенными видеокамерами и микрофонами, поскольку эти компоненты необходимы для видеоконференц-связи, столь широко распространенной в современной деловой практике.

Различия между моделями в аппаратной части 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 3D-акселераторов, так и марок процессоров, 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. Команды выхода экрана из рабочего режима и перехода системы в режим «сна» отключались.

Измерения во всех случаях производились в операционной среде Windows Vista.

Производительность

Определение общей производительности осуществлялось с помощью синтетического бенчмарка Futuremark PCMark Vantage, который анализирует возможности системы в нескольких категориях. При этом используются все важнейшие компоненты компьютера. Результаты представляются в различных номинациях, на основании оценок

в которых рассчитывается итоговая сумма баллов PCMark Suite. Так, «Воспоминания» (Memories Suite) отражают способности ноутбука в простейших операциях по обработке фотографий и видеосфрагментов; «TV и фильмы» (TV and Movies Suite) – в воспроизведении телепрограмм и видеоклипов; «Игры» (Gaming Suite) – в геймерских пакетах; «Музыка» (Music Suite) – при перекодировании аудиофайлов; «Коммуникации» (Communications Suite) – в сеансах связи со Всемирной сетью и работе в браузере; «Офисные приложения» (Productivity Suite) – в типичных деловых программах; «Винчестер» (HDD Suite) определяет быстродействие главного хранилища данных компьютера.

Дополнительно (в проверочных и иллюстративных целях) нами проводилось тестирование ноутбуков программой PassMark PerformanceTest 6.1, которая рассчитывает итоговый бенчмарк на основании анализа производительности процессора, памяти, 2D- и 3D-графики, жесткого диска и оптического привода. Однако полученные баллы не учитывались в итоговой оценке, поскольку PCMark Vantage более адекватно отражает соответствие возможностей компьютера потребностям пользователя. Тем не менее их можно использовать для определения быстродействия отдельных компонентов

Благодарим компании
Acer (www.asus.ru),
ASUSTeK (www.asus.ru),
BenQ (www.benq.ru),
Hewlett-Packard (HP, www.hp.ru),
LG Electronics (www.lg.ru),
Rover Computers (www.roverbook.ru),
Samsung (www.samsung.ru),
Sony (www.sony.ru),
Toshiba (www.toshiba.com.ru)
 за оборудование,
 любезно предоставленное
 для тестирования

Тестирование «продвинутых» лэптопов для бизнеса

главным назначением любого ноутбука была и остается его способность служить помощником в делопроизводстве.

Несмотря на выделение из типа портативных устройств крупных медиацентров, сверхкомпактных систем и так называемых ультра-мобильных компьютеров (UMPC), «бизнес-класс» лэптопов остается самым многочисленным и разнообразным.

мобильных платформ, поскольку PCMark Vantage не отражает подобных деталей.

Возможности видеосистемы оценивались при помощи теста Futuremark 3DMark06 (благо с этой версией работают все современные дискретные видеоадаптеры). Перед началом испытаний мы устанавливали минимально возможное в тестируемой группе разрешение экрана компьютеров – 1280x800.

В итоговой оценке за производительность тесты учитывались со следующими весовыми коэффициентами: Futuremark PCMark Vantage – 80%, 3DMark06 – 20%.

Комплектация

Достоинства аппаратной конфигурации мы оценивали по высокому разрешению матрицы дисплея и большой емкости жесткого диска, поддержкой у оптического привода технологии маркировки тыльной стороны дисков (LightScribe), а у адаптера беспроводного соединения – нового скоростного диапазона 802.11n, наличию видеовыхода HDMI, разъема mini FireWire, объема оперативной памяти свыше 1 Гбайт, установленного TV-тюнера, а также по числу коннекторов USB и т.д. Критерии оценки комплектации и их весовые коэффициенты представлены в таблице. Полученные баллы суммировались с учетом веса и нормировались по максимальному значению.

Табл. 1. Критерии комплектации и их весовые коэффициенты

Параметр	Вес, %
Разрешение матрицы 1280x800 и выше	30
Емкость дискового хранилища 250 Гбайт и более	30
Оптический привод с поддержкой LightScribe	2
Поддержка диапазона беспроводной связи Draft-N	5
Интерфейс HDMI	3
Объем ОЗУ 2 Гбайт и более	5
TV-тюнер	10
Более трех портов USB	10
Порт FireWire	5

Удобство пользования

Любой, даже наиболее «продвинутый» ноутбук может много потерять для потребителя, если с ним неудобно обращаться. Комфорт при работе обеспечивают следующие детали: наличие тактильного сканера, облегчающего идентификацию пользователя и делающего ненужным ввод пароля (который, кстати, легко забыть), присутствие в комплекте поставки пульта ДУ, позволяющего использовать ноутбук для развлечений, снабжение тачпада функцией прокрутки содержимого окон приложений и наличие специальных кнопок быстрого вызова аппаратных и программных функций, которые позволяют сократить манипуляции с командами. Каждый из параметров

Именно таким ноутбукам мы решили посвятить очередное сводное испытание. Правда, на этот раз мы сочли необходимым ограничить возможности моделей в их притязаниях на участие в конкурсе. Поэтому предлагаемый отчет можно считать «пробой пера» самых современных и высокопроизводительных систем, предназначенных для делового применения.

удобства пользования учитывался нами в равной доле с остальными. 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, измеренной 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, а суммы размеров и вес – по минимуму. В итоговой оценке за мобильность они учитывались с весовыми коэффициентами 50, 20 и 30% соответственно, затем суммировались и нормировались по максимуму.

Итоговая оценка редакции представляет собой среднее арифметическое всех вышеприведенных и является единственным критерием для награждения модели главным призом – выбором редакции нашего журнала. Победа в других номинациях присуждается по преобладанию в итоговом рейтинге отличных оценок за соответствующее качество модели.

Acer TravelMate 5720G

Мастер на все руки

www.acer.ru



40 500 ₽

- 1 Справа установлен мультимедийный DVD-рекордер с поддержкой двухслойной записи на специальные носители
- 2 На левой боковой панели расположены крепление замка Кенсингтона, коннектор RJ-45, видеовыходы VGA, DVI и S-Video, один порт USB, разъем mini FireWire и слоты для PC Card и Express Card
- 3 На передней панели помещаются декоративные решетки встроенной акустики, карт-ридер, аудиоконнекторы, включая отдельный линейный выход, ИК-приемник пульта ДУ, блок светодиодных индикаторов, замок крышки ноутбука и механические выключатели беспроводных адаптеров Wi-Fi и Bluetooth
- 4 Сзади имеются три порта USB, коннектор RJ-11, гнездо для подключения адаптера питания и решетка выходного отверстия системы охлаждения

Если выбирать систему «бизнес-класса» среднего ценового диапазона, следует обязательно обратить внимание на участника наших испытаний от Acer. Согласно устоявшейся традиции производителя, этот ноутбук оснащен всем необходимым для делового применения и имеет ряд серьезных достоинств.

Так, Acer TravelMate 5720G комплектуется «резвым» процессором от Intel (тактовая частота 2,2 ГГц) и видеоакселератором ATI Radeon HD 2600XT с 512 Мбайт выделенной видеопамью. Это наряду с объемом ОЗУ (2 Гбайт) и емкостью жесткого диска (250 Гбайт) позволяет использовать его не только в рамках офисных приложений, но и для обработки изображений, 3D-моделирования и выполнения других ресурсоемких задач. А полный набор средств коммуникации и необходимых интерфейсов позволяет еще сильнее расширить сферу применения.

В тестах PCMark Vantage и PassMark PerformanceTest 6.1 ноутбук демонстрирует высокую общую производительность (третье место в испытаниях) и рекордное быстродействие графики. По длительности автономной работы Acer TravelMate 5720G также получает бронзовую медаль.

Производительность	■■■■■	Итоговая оценка 3,8
Комплектация	■■■■■	
Удобство пользования	■■■■■	
Мобильность	■■■■■	



Слева от клавиатуры с дугообразным расположением рядов клавиш находится вертикальный блок кнопок быстрого вызова приложений



Снизу предусмотрены люки для доступа ко всем компонентам электроники, позволяющим замену или апгрейду

Процессор	Intel Core 2 Duo T7500; 2,2 ГГц
Экран/графика	15,4" WXGA, 1280x800; ATI Radeon HD 2600XT (512 Мбайт VRAM)
Память	2048 Мбайт
Накопители	HDD 250 Гбайт, DVD Super Multi, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture)
Интерфейсы	4xUSB, mini FireWire, Express Card, PC Card, VGA, DVI, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/b/g/n), Bluetooth 2.0+EDR, аудиоконнекторы
Мультимедиа	Выход S-Video, встроенные видекамера и микрофон
Габариты, вес	366x274x43 мм; 2,9 кг



ASUS F8Sa



Деловой помощник,
он же медиацентр

www.asus.ru

43 000 Р

- 1 Справа расположены два порта USB, решетка выходного отверстия системы охлаждения и кнопка включения компьютера (на торце петли крышки)
- 2 На левой боковой панели помещаются карт-ридер, мультиформатный DVD-рекордер с поддержкой двухслойной записи, один из портов USB и mini FireWire, слот для Express Card и аудиоконнекторы
- 3 Задняя панель богата интерфейсами: вход TV-антенны, гнездо для подключения адаптера питания, два порта USB, видеовыходы S-Video, VGA и DVI, коннекторы RJ-45 и RJ-11
- 4 Спереди имеются ИК-приемник пульта ДУ и декоративные решетки встроенной акустики



Тачпад непривычно крупный, с двумя оригинальными кнопками, между которыми установлен дактилоскопический сканер

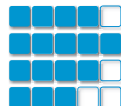


С компьютером поставляется миниатюрный пульт ДУ, который можно хранить в слоте для Express Card

В противовес бюджетным бизнес-ноутбукам представитель команды ASUS напоминает скорее медиацентр. Это один из двух портативных ПК в нашем тестировании, снабженных встроенным TV-тюнером, и один из четырех, укомплектованных пультом ДУ. Разрешение дисплея у ASUS F8Sa выше, чем традиционное «офисное» – 1440x900, а не 1280x800 пикселей. Портов USB у модели целых пять, видеовыходов – четыре. Прочие особенности конфигурации тоже на высоте (объем оперативной памяти, тип дискретного видеоускорителя и емкость жесткого диска). Помимо «проводной» локальной сети (Gigabit Ethernet) поддерживается беспроводное соединение, причем скоростного стандарта 802.11n.

К сожалению, из-за не самого «быстрого» процессора, согласно тестам PCMark Vantage и PassMark PerformanceTest 6.1, ASUS F8Sa занял по общей производительности только пятое место. К тому же длительность работы от встроенного аккумулятора составила всего 55 мин (меньшая лишь у конкурента от Samsung). Однако функциональное богатство позволило модели заслуженно получить награду «Лучшая комплектация».

Производительность
Комплектация
Удобство пользования
Мобильность



Итоговая оценка
4,0

Процессор	Intel Core 2 Duo T7300; 2 ГГц
Экран/графика	14,1" WXGA, 1440x900; ATI Radeon HD 2600 (512 Мбайт VRAM)
Память	2048 Мбайт
Накопители	HDD 160 Гбайт, DVD Super Multi, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO)
Интерфейсы	5xUSB, mini FireWire, Express Card, VGA, DVI, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/b/g/n), Bluetooth 2.0+EDR, аудиоконнекторы
Мультимедиа	TV-тюнер, выход S-Video, интерфейс HDMI, встроенные видекамера и микрофон
Габариты, вес	335x245x38 мм; 2,6 кг



BenQ JoyBook S41

Цена дизайну не помеха

www.benq.ru



- 1 Справа расположены два порта USB, мультиформатный DVD-рекордер с поддержкой двухслойной записи и гнездо для подключения адаптера питания
- 2 На левой боковой панели помещаются интерфейсы HDMI и mini FireWire, коннекторы RJ-11 и RJ-45, два порта USB, механический выключатель беспроводного адаптера, слот для Express Card и карт-ридер
- 3 Задняя панель почти целиком занята аккумуляторной батареей. Справа от нее находится решетка выходного отверстия системы вентиляции и крепление замка Кенсингтона
- 4 Спереди имеются аудиоконнекторы, включая отдельный линейный аудиовход

32 000 ₺

В моделях «бизнес-класса» компания BenQ делает ставку на два главных достоинства: эстетику и практичность внешнего вида, а также низкую стоимость.

BenQ JoyBook S41 выглядит на зависть некоторым более дорогим конкурентам: строгое оформление корпуса и лицевой панели, пластина из гравированного алюминия для опоры ладоней, эргономичная клавиатура. При этом аппаратное оснащение не столь впечатляет: процессор с весьма скромной производительностью, всего один гигабайт ОЗУ, емкость винчестера 100 Гбайт, беспроводной адаптер не поддерживает скоростного диапазона 802.11n. Словом, минимум возможностей.

По общей производительности и быстродействию аппаратных компонентов BenQ JoyBook S41 занимает средние позиции в турнирной таблице, а вот производительность процессора оказалась низкой (слабее лишь у представителя клана HP). Эта экономия ресурсов, к сожалению, не влечет за собой увеличения времени автономной работы. Однако наименьшая цена в нашем тестировании и отличный баланс оценок (пусть и невысоких) позволили удостоить BenQ JoyBook S41 награды «Лучшая покупка».



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



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

Процессор	Intel Core 2 Duo T7100; 1,8 ГГц
Экран/графика	14,1" WXGA, 1280x800; NVIDIA GeForce 8600M GS (256 Мбайт VRAM)
Память	1024 Мбайт
Накопители	HDD 100 Гбайт, DVD Super Multi, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO)
Интерфейсы	4xUSB, mini FireWire, Express Card, VGA, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11b/g), Bluetooth 2.0+EDR, аудиоконнекторы
Мультимедиа	Интерфейс HDMI, встроенные видеокамера и микрофон
Габариты, вес	337x228x39 мм; 2,4 кг

Производительность	<input type="checkbox"/>	Итоговая оценка 3,0
Комплектация	<input type="checkbox"/>	
Удобство пользования	<input type="checkbox"/>	
Мобильность	<input type="checkbox"/>	

HP Pavilion dv2530er

НОВЫЙ ОБЛИК ПОРТАТИВНЫХ РАЗВЛЕЧЕНИЙ

www.hp.ru

35 000 ₽

1 Справа расположены мультимедийный DVD-рекордер с поддержкой двухслойной записи и технологии LightScribe, два порта USB, коннектор RJ-11 и гнездо для подключения адаптера питания

2 На левой боковой панели помещаются видеовыходы S-Video и VGA, «ребенка» для док-станции, коннектор RJ-45, интерфейс HDMI, слот для Express Card и карт-ридер

3 Спереди имеются сигнальные светодиоды, механический выключатель беспроводного адаптера, ИК-приемник пульта ДУ и аудиоконнекторы

4 На нижней панели предусмотрены люки для доступа к модулям оперативной памяти, жесткому диску и адаптеру беспроводного соединения

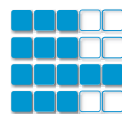
Портативные ПК «бизнес-класса» от HP с конца лета 2007 г. выпускаются в новом дизайнерском стиле Imprint, который подразумевает серебристо-черное оформление корпуса и лицевой панели.

HP Pavilion dv2530er носит название «развлекательный ноутбук» (Entertainment PC), и его оснастка соответствует этому в полной мере: кнопки управления проигрыванием медиаконтента, пульт ДУ. Процессор работает на тактовой частоте 1,7 ГГц, объем памяти – минимальный из возможного для Windows Vista. Портов USB всего два. Средства коммуникации вполне современные, включая поддержку адаптером Wi-Fi скоростного диапазона 802.11n. Тем не менее по комплектации он уступает конкурентам в нашем испытании, хотя удобство пользования остается отличным.

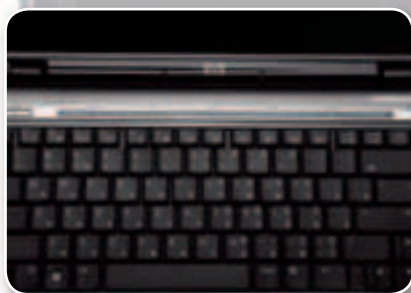
В тестах PCMark Vantage и PassMark PerformanceTest 6.1 модель HP Pavilion dv2530er демонстрирует самую скромную производительность. В наибольшей мере это относится к процессору, ОЗУ и графике. Быстродействие винчестера внушает больший оптимизм.

По длительности автономной работы с максимальной нагрузкой эта система занимает среднее положение в нашей турнирной таблице.

Производительность
Комплектация
Удобство пользования
Мобильность



Итоговая оценка
3,5



Над клавиатурой имеется блок сенсорных кнопок управления проигрыванием медиаконтента



В комплект поставки ноутбука входит миниатюрный пульт ДУ, который в нерабочем состоянии прячется в слот для Express Card

Процессор	Intel Core 2 Duo T5450; 1,7 ГГц
Экран/графика	14,1" WXGA, 1280x800; NVIDIA GeForce 8400M GS (64 Мбайт VRAM)
Память	1024 Мбайт
Накопители	HDD 160 Гбайт SATA, DVD Super Multi, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture)
Интерфейсы	2xUSB, Express Card, VGA, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/g/n), Bluetooth 2.0+EDR, аудиоконнекторы
Мультимедиа	Интерфейс HDMI, пульт ДУ, кнопки управления проигрыванием, встроенные веб-камера и микрофон
Габариты, вес	334x237x39 мм; 2,4 кг

LG eXPRESSs P300



Тонкая модель с DVD «на привязи»

www.lg.ru



48 000 Р

- 1 Справа расположены механический регулятор громкости, аудиоконнекторы, разъем mini FireWire, два порта USB, видео-выход VGA, коннектор RJ-45 и гнездо для подключения источника питания
- 2 На левой боковой панели помещаются крепление замка Кенсингтона, решетка выходного отверстия системы вентиляции, два порта USB и слот для Express Card
- 3 Спереди имеются сигнальные светодиоды и карт-ридер
- 4 Над дисплеем установлена миниатюрная веб-камера Smart Cam с разрешением сенсора 1,3 млн. пикселей, а справа внизу на лицевой панели — встроенный микрофон

Процессор	Intel Core 2 Duo T7700; 2,4 ГГц
Экран/графика	13,3" WXGA, 1280x800; NVIDIA GeForce 8400M GS (256 Мбайт VRAM)
Память	2048 Мбайт
Накопители	HDD 250 Гбайт, внешний DVD Super Multi, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture)
Интерфейсы	4xUSB, Express Card, VGA, RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/g/n), Bluetooth 2.0+EDR, аудиоконнекторы
Мультимедиа	Интерфейс HDMI, встроенные видеочамера и микрофон
Габариты, вес	315x237x32 мм; 1,65 кг

Производитель позиционирует свою новинку как модель класса «премиум». Основаниями для этого служат малый вес и габариты, особая эстетика оформления и достаточная начинка.

LG eXPRESSs P300 располагает «топовым» двухъядерным процессором второго поколения (тактовая частота 2,4 ГГц), двумя гигабайтами ОЗУ, винчестером емкостью 250 Гбайт и внешним оптическим приводом (это позволило сэкономить на толщине и весе). Графическое решение по своим возможностям промежуточное (NVIDIA GeForce 8400M GS). Набор периферийных интерфейсов и разъемов достаточный (отсутствуют модем и видеовыход S-Video). Адаптер Wi-Fi поддерживает диапазон 802.11n.

Общая производительность LG eXPRESSs P300, согласно PassMark PerformanceTest 6.1, оказалась весьма высокой, а по PCMark Vantage – вообще «лидерской». Особо отметим быстрдействие оперативной памяти и видеоакселератора. В итоге данный ноутбук получает награду редакции «Лучшее быстрдействие». К сожалению, невысокие удобство пользования и длительность автономной работы не позволили ему стать победителем соревнований.

Производительность	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Итоговая оценка 4,3
Комплектация	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
Удобство пользования	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
Мобильность	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	



Тачпад небольшой, слегка утоплен по отношению к лицевой панели



На нижней панели нет ни одного люка для доступа к компонентам электроники ноутбука. Это серьезно осложняет будущий апгрейд



RoverBook Nautilus V570

Победитель тяготеет
к мультимедиа



www.roverbook.ru

36 000 ₽

1 Справа установлены мультимедийный DVD-рекордер с поддержкой технологии LabelFlash, два порта USB, вход TV/FM-антенны, видеовход S-Video и гнездо для подключения источника питания

2 На левой боковой панели расположены видеовыходы VGA и S-Video, коннекторы RJ-11 и RJ-45, два порта USB, разъем mini FireWire, слот для Express Card, карт-ридер и аудиоразъемы

3 На передней панели помещаются механический выключатель адаптера беспроводного соединения и ИК-приемник пульта ДУ

4 Снизу предусмотрены люки для доступа к модулям оперативной памяти и жесткому диску



Справа под клавиатурой на передней панели разместились дактилоскопический сканер



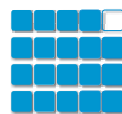
В комплект поставки ноутбука входит миниатюрный пульт ДУ, который можно хранить в слоте для Express Card

По сравнению с конкурентом ASUS F8Sa, представитель команды «Ровербук» напоминает в большей мере медиасанитар, чем традиционный деловой лэптоп: он оборудован встроенным TV-тюнером, а в комплекте с компьютером поставляется миниатюрный пульт ДУ. К тому же разрешение матрицы дисплея совершенно нетипично для представителей «бизнес-класса» – 1680x1050 пикселей.

Процессор наиболее распространенной модификации Intel Core 2 Duo T7300 работает на тактовой частоте 2 ГГц. Система обладает двумя гигабайтами ОЗУ и винчестером емкостью 160 Гбайт. Набор средств связи и интерфейсов отличный. Вообще по комплектации и удобству пользования RoverBook Nautilus V570 оставил всех конкурентов позади. А самым важным стало наиболее длительное, по данным Battery Eater 2.7, время автономной работы, обеспечившее отличную оценку за мобильность.

Невзирая на «нечемпионские» показатели общей производительности, ноутбук набрал максимальную сумму баллов и получил самую высокую итоговую оценку (4,8, максимально возможная – 5). Благодаря этому именно ему была присуждена награда «Выбор редакции».

Производительность
Комплектация
Удобство пользования
Мобильность



Итоговая оценка
4,8

Процессор	Intel Core 2 Duo T7300; 2 ГГц
Экран/графика	15,4" WXGA, 1680x1050; NVIDIA GeForce 8400M GT (512 Мбайт VRAM)
Память	2048 Мбайт
Накопители	HDD 160 Гбайт, DVD Super Multi, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO)
Интерфейсы	4xUSB, mini FireWire, Express Card, VGA, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/b/g/n), Bluetooth 2.0+EDR, аудиокоаксиалы
Мультимедиа	TV-тюнер, вход и выход S-Video, встроенные видеочасть и микрофон, пульт ДУ
Габариты, вес	355x257x38 мм; 2,8 кг

Samsung X22-A004

Без хитростей
и секретов

www.samsung.ru



36 500 ₽

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

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

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

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

Представитель команды Samsung является типичной моделью «бизнес-класса» и выделяется из этой группы портативных ПК лишь единичными признаками. К таковым (помимо заявленных в критериях отбора) можно отнести видеовыход HDMI.

В Samsung X22-A004 используется процессор с распространенной рабочей тактовой частотой 2 ГГц, достаточно недорогое графическое решение ATI Radeon HD 2400 со 128 Мбайт выделенной видеопамью, жесткий диск стандартной по сегодняшним меркам емкости 160 Гбайт. Объем ОЗУ 2 Гбайт позволяет на некоторое время забыть о необходимости апгрейда памяти.

По комплектации и удобству пользования ноутбук располагается в конце нашей турнирной таблицы. Общая производительность (в тестах PassMark PerformanceTest и PCMark Vantage) оказывается негустоточно впечатляющей, чтобы бороться за призовые места. Это подтверждают и невысокие оценки встроенного бенчмарка Windows Vista. А длительность автономной работы по максимальной нагрузке, измеренная Battery Eater 2.7, неотягивает даже до 50 мин.



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



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

Процессор	Intel Core 2 Duo T7250; 2 ГГц
Экран/графика	14,1" WXGA, 1280x800; ATI Radeon HD 2400 (128 Мбайт VRAM)
Память	2048 Мбайт
Накопители	HDD 160 Гбайт, DVD Super Multi, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO)
Интерфейсы	3xUSB, Express Card, VGA, RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/b/g/n), Bluetooth 2.0+EDR, аудиоконнекторы
Мультимедиа	Интерфейс HDMI, встроенные видекамера и микрофон
Габариты, вес	336x240x39 мм; 2,2 кг

Производительность	■ ■ ■ ■ ■	Итоговая оценка 3,0
Комплектация	■ ■ ■ ■ ■	
Удобство пользования	■ ■ ■ ■ ■	
Мобильность	■ ■ ■ ■ ■	



Sony VAIO VGN-SZ7RVN

Один ноутбук
в двух вариантах

www.sony.ru



85 000 ₽



На петле под дисплеем выделено место для блока светодиодных индикаторов, которые видны при закрытой крышке, а над клавиатурой — для двух программируемых кнопок, переключателя Stamina—Speed, механического выключателя адаптера Wi-Fi и кнопки включения питания



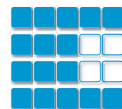
Тачпад небольших размеров с удобной рабочей поверхностью снабжен двумя утопленными кнопками, между которыми находится дактилоскопический сканер

Этой моделью компания Sony знаменует переход на использование двухъядерных процессоров Intel с новым ядром Пенгун, изготавливаемым по 45-нанометровому технологическому процессу. В Sony VAIO VGN-SZ7RVN в зависимости от выполняемых задач пользователь может выбрать один из двух режимов работы: с максимальной «отдачей» (Speed) или с повышенной экономией энергии (Stamina). В первом случае задействуется дискретная графика, а во втором используется интегрированный в чипсет видеоакселератор Intel GMA X3100.

Из реализованных прогрессивных решений отметим светодиодную подсветку дисплея, позволяющую повысить яркость экрана и уменьшить толщину крышки. К сожалению, набор интерфейсов для подключения периферии несколько бедноват (портов USB всего два, как у субноутбуков).

Sony VAIO VGN-SZ7RVN отличается превосходными показателями общей производительности (в основном, за счет процессора и памяти) и непревзойденной мобильностью, наибольший вклад в которую внесли малый вес и скромные габариты. Впрочем, и по длительности автономной работы модель уступает лишь лидеру от Rover Computers.

Производительность
Комплектация
Удобство пользования
Мобильность



Итоговая оценка
4,0

- 1 Справа установлены мультимедийный DVD-рекордер с поддержкой двухслойной записи, слот карт-ридера (SD/MMC и xD-Picture, через адаптер), два порта USB и под заглушкой — коннекторы RJ-45 и RJ-11
- 2 На левой боковой панели расположены аудиоконнекторы, разъем mini FireWire, видеовыход VGA, слот для PC Card и карт-ридер для MS/MS PRO
- 3 На задней панели помещаются гнездо для подключения адаптера питания, решетка выходного отверстия системы охлаждения и крепление замка Kensington
- 4 Снизу предусмотрены люки для доступа к CPU, микросхеме Северного моста и модулям оперативной памяти. Над ними под защитной шторкой установлена «ребенка» для подключения к док-станции

Процессор	Intel Core 2 Duo T9300; 2,5 ГГц
Экран/графика	13,3" WXGA, 1280x800; NVIDIA GeForce 8400M GS (64 Мбайт VRAM) + Intel GMA X3100
Память	4096 Мбайт
Накопители	HDD 250 Гбайт, DVD Super Multi, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture)
Интерфейсы	2xUSB, mini FireWire, PC Card, VGA, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/b/g), Bluetooth 2.0+EDR, аудиоконнекторы
Мультимедиа	Встроенные видеочамера и микрофон
Габариты, вес	315x234x32 мм; 1,7 кг

Toshiba Satellite A200-1KH

Больше, чем просто деловой

www.toshiba.com.ru



1 Справа установлены два порта USB, коннектор RJ-11, оптический привод HD DVD с функцией нанесения надписей и изображений на тыльную сторону предназначенных для этого дисков, гнездо для подключения адаптера питания и крепление замка Кенсингтона

2 На левой боковой панели расположены видеовыходы VGA и S-Video, решетка выходного отверстия системы охлаждения, коннектор RJ-45, два порта USB, слот для PC Card, интерфейс HDMI и разъем mini FireWire

3 На передней панели помещаются замок крышки ноутбука, карт-ридер, аудио-коннекторы и механический регулятор уровня громкости

4 Снизу предусмотрены люки для доступа к жестким дискам и модулям оперативной памяти

45 000 руб.

По сравнению с конкурентами от ASUSTeK, HP и Rover Computers, бизнес-модель от Toshiba скорее напоминает портативный медиацентр, чем просто деловую систему. В ее конфигурации нет встроенного TV-тюнера, но имеются высококачественная акустика от Harman/Kardon, кнопки управления проигрыванием музыкальных и видеосайфлов, в комплекте поставляется полно-размерный (!) пульт ДУ.

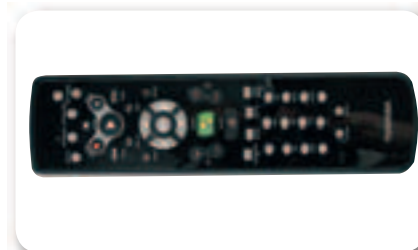
Из прочих особенностей оснастки отметим винчестер значительной емкости (300 Гбайт) и хороший набор интерфейсов. В адаптере Wi-Fi имеется поддержка беспроводного стандарта 802.11n. Объем ОЗУ более чем достаточный, а вот модель процессора – наиболее распространенная, работающая на тактовой частоте 2 ГГц.

Несмотря на это, по производительности (тесты PassMark PerformanceTest и PCMark Vantage) Toshiba Satellite A200-1KH получил весьма высокую оценку. Да и комплектация системы может составить предмет ее гордости.

Длительность автономной работы под максимальной нагрузкой была средней в нашем тестировании и не смогла увеличить интегрированный показатель мобильности.



Над клавиатурой выведены высококачественные акустические системы от Harman/Kardon и кнопки управления проигрыванием медиаконтента

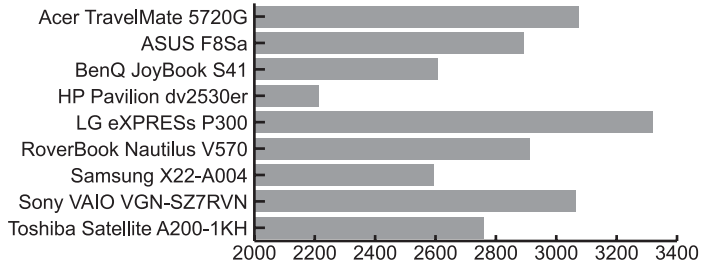


В комплект поставки ноутбука входит полно-размерный пульт ДУ. Это, ко всему прочему, роднит данную модель с портативными медиацентрами

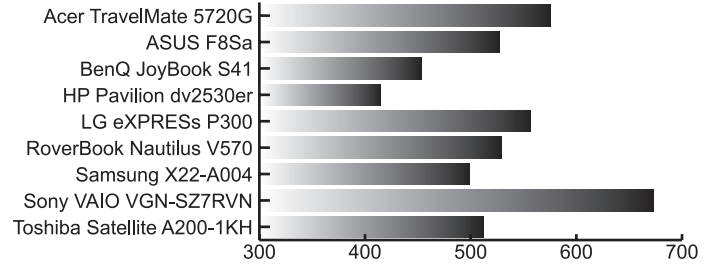
Процессор	Intel Core 2 Duo T7300; 2 ГГц
Экран/графика	15.4" WXGA, 1280x800; ATI Radeon HD 2600 (256 Мбайт VRAM)
Память	2048 Мбайт
Накопители	HDD 300 Гбайт, HD DVD, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO, XD-Picture)
Интерфейсы	4xUSB, mini FireWire, PC Card, VGA, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/g/n), Bluetooth 2.0+EDR, аудио-коннекторы
Мультимедиа	Выход S-Video, интерфейс HDMI, встроенные видеочамера и микрофон, пульт ДУ, кнопки управления проигрывателем
Габариты, вес	362x268x39 мм; 2,7 кг

Производительность	■ ■ ■ ■ ■	Итоговая оценка 3,8
Комплектация	■ ■ ■ ■ ■	
Удобство пользования	■ ■ ■ ■ ■	
Мобильность	■ ■ ■ ■ ■	

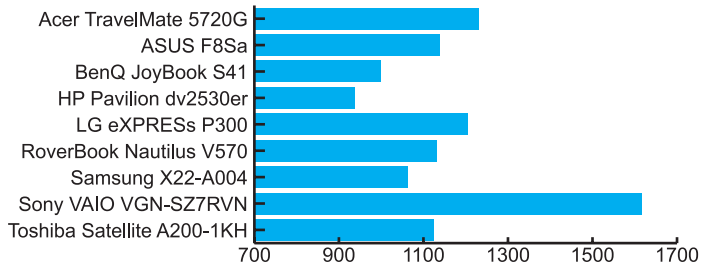
Диагр. 1. Общая производительность по PCMark Vantage, баллы



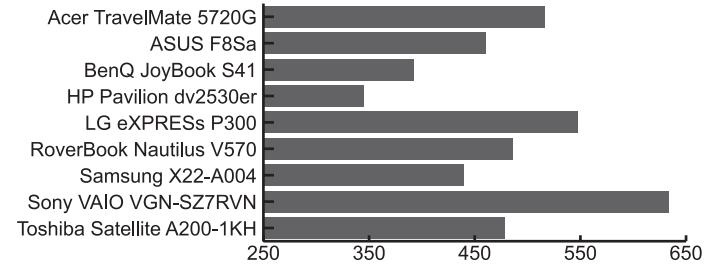
Диагр. 2. Общая производительность по PassMark PerformanceTest 6.1, баллы



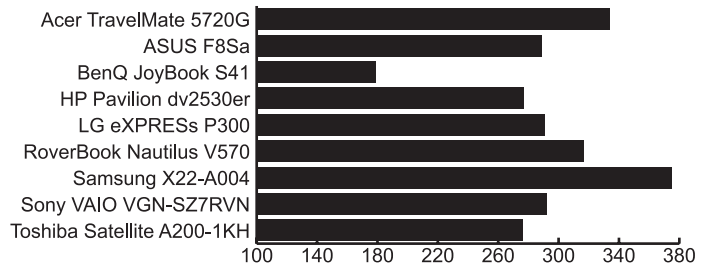
Диагр. 3. Быстродействие процессора по PassMark PerformanceTest 6.1, баллы



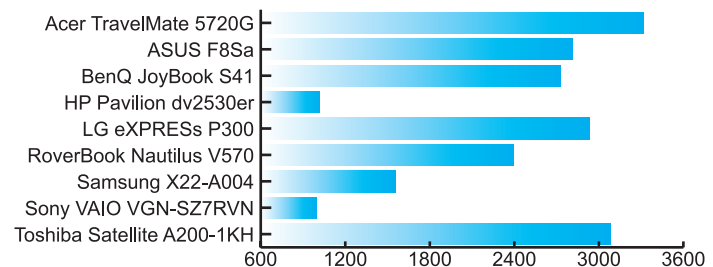
Диагр. 4. Быстродействие памяти по PassMark PerformanceTest 6.1, баллы



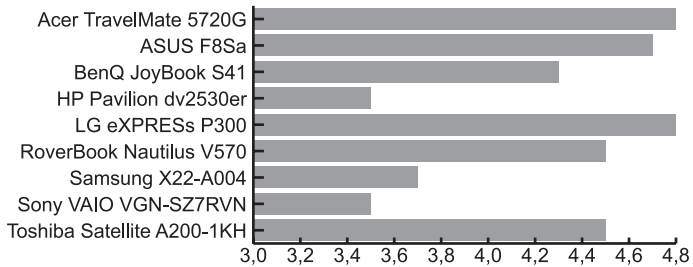
Диагр. 5. Быстродействие жесткого диска по PassMark PerformanceTest 6.1, баллы



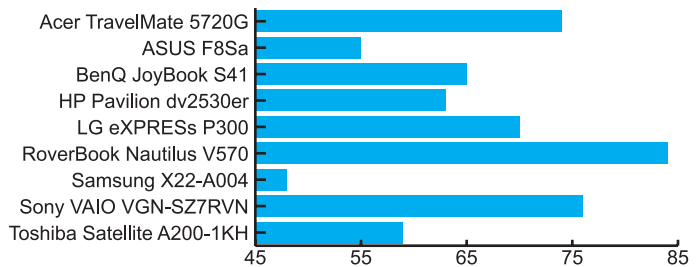
Диагр. 6. Быстродействие графики по Futuremark 3DMark06, баллы



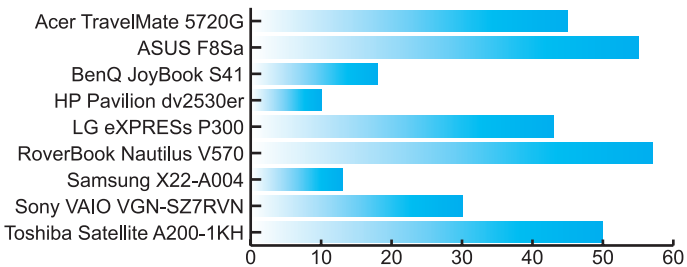
Диагр. 7. Индекс Windows Vista, баллы



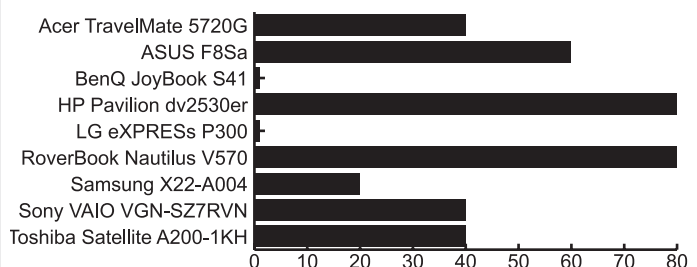
Диагр. 8. Длительность автономной работы по Battery Eater 2.7, мин



Диагр. 9. Комплектация ноутбуков, баллы



Диагр. 10. Удобство пользования, баллы



По результатам проведенных нами исследований ноутбуков «бизнес-класса» с расширенными аппаратными возможностями, помимо очевидных заключений («Волга впадает в Каспийское море», т.е. производительность портативных систем зависит, в основном, от тактовой частоты CPU) можно сделать и другие, более важные выводы.

К числу таковых следует отнести стремление производителей наделять наиболее современные модели ноутбуков — представителей делово-

го мира более быстродействующими, чем это было принято ранее, компонентами — начиная от «старших» моделей процессоров Intel и кончая оперативной памятью большего объема и жесткими дисками большей емкости. Более того, все испытанные нами модели базируются на относительно новой аппаратной платформе Intel Centrino Duo третьего поколения (Santa Rosa).

Выбор 3D-акселератора определяется, как можно видеть, экономическими соображениями производителя и может варьироваться от

относительно недорогих решений с 64 Мбайт выделенной видеопамати до эксклюзивных, обладающих высочайшим быстродействием при построении трехмерных сцен и размерами VRAM, конкурирующими с основным ОЗУ (512 Мбайт). Иногда (случай с моделью от Sony) пользователю предлагается удачный «гибрид»: в определенных условиях ноутбук работает на пике быстродействия, а по желанию владельца может переключаться в экономичный режим работы с использованием второй системы встроеной

Технические характеристики участников тестирования

	Acer TravelMate 5720G	ASUS F8Sa	BenQ JoyBook S41	HP Pavilion dv2530er
Операционная система	Windows Vista Ultimate	Windows Vista Ultimate	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium
Процессор	Intel Core 2 Duo T7500	Intel Core 2 Duo T7300	Intel Core 2 Duo T7100	Intel Core 2 Duo T5450
Максимальная тактовая частота процессора, ГГц	2,2	2	1,8	1,7
Чипсет	Intel PM965 + ICH8M	Intel PM965 + ICH8M	Intel PM965 + ICH8M	Intel PM965 + ICH8M
Объем памяти, Мбайт	2048	2048	1024	1024
Максимальный объем памяти, Гбайт	4	4	2	2
Видеоадаптер	ATI Radeon HD 2600XT	ATI Radeon HD 2600	NVIDIA GeForce 8400M GS	NVIDIA GeForce 8400M GS
Объем видеопамати, Мбайт	512	512	256	64
Размер дисплея по диагонали, дюймы	15,4	14,1	14,1	14,1
Разрешение матрицы	1280x800	1440x900	1280x800	1280x800
Емкость винчестера, Гбайт	250	160	100	160
Интерфейс винчестера	SATA	SATA	SATA	SATA
Возможность подключения второго жесткого диска	×	×	×	×
Оптический привод	DVD±R/RW DL	DVD±R/RW DL	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	SD/MMC, MS/MS PRO	SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture
Диапазоны беспроводной связи Wi-Fi	802.11a/b/g/n	802.11a/b/g/n	802.11b/g	802.11a/g/n
Стандарт беспроводной связи Bluetooth	2.0+EDR	2.0+EDR	2.0+EDR	2.0+EDR
Адаптер локальной сети Ethernet	10/100/1000 Мбит/с	10/100/1000 Мбит/с	10/100/1000 Мбит/с	10/100/1000 Мбит/с
Факс-модем	✓	✓	✓	✓
Слот Express Card	✓	✓	✓	✓
Слот PC Card	✓	×	×	×
Интерфейс HDMI	×	×	✓	✓
Встроенная видеочкамера	0,3 млн. пикселей	1,3 млн. пикселей	1,3 млн. пикселей	1,3 млн. пикселей
Встроенный микрофон	✓	✓	✓	✓
TV-тюнер	×	✓	×	×
Число коннекторов USB	4	5	4	2
Порт FireWire	✓	✓	✓	×
Главные видеовыходы	VGA, DVI	VGA, DVI	VGA	VGA
Выход S-Video	✓	✓	×	✓
Вход S-Video	×	×	×	×
Аудиоразъемы	вход микрофона, выход на наушники, линейный выход	вход микрофона, выход на наушники	вход микрофона, выход на наушники, линейный вход	вход микрофона, выход на наушники
Цифровой оптический выход S/PDIF	✓	✓	✓	✓
Функция прокрутки у тачпада	✓	×	×	✓
Кнопки вызова приложений	✓	✓	×	✓
Кнопки проигрывания медиаконтента	×	×	×	✓
Дактилоскопический сканер	×	✓	×	✓
Крепление замка Кенсингтона	✓	✓	✓	✓
Пульт ДУ в комплекте	×	✓	×	✓
Мышь в комплекте	×	✓	×	×
Емкость аккумулятора, мАч	4800	4800	4800	4800
Размеры, мм	366x274x43	335x245x38	337x228x39	334x237x39
Вес, кг	2,9	2,6	2,4	2,4
Цена, руб.	40 500	43 000	32 000	35 000

графики — малопотребляющим адаптером Intel GMA X3100, встроенным в чипсет.

Второе интересное наблюдение — смена «профиля ориентации» в классе деловых систем. Она подразумевает присутствие у бизнес-моделей свойств, доселе нехарактерных, а именно приобретение ими черт портативных медиацентров за счет введения в аппаратную оснастку TV-тюнера, кнопок управления проигрыванием медиаконтента и появления в комплекте поставки ноутбуков пульта дистанционного

управления. Побудительные мотивы разработчиков в данном случае понятны: работа с мультимедиа и без особых ухищрений доступна практически любому современному ноутбуку независимо от его «профориентации», поэтому есть смысл подчеркнуть некоторые особенности оснастки и комплектации для победы над конкурентами.

И последнее. По счастью, даже наиболее «навороченные» по своей «начинке» деловые ноутбуки все же остаются достаточно привлекательными с точки зрения цены. Это озна-

чает грядущий вскоре пересмотр «ценовой планки», установившейся для подобных машин. Более того, в уже отграниченную от прошлых лет аппаратную среду проникают новые технологические решения (CPU на ядре Penryn в модели от Sony), которые добавляют системам быстродействия и других весомых потребительских свойств (продолжительности автономной работы). Это означает, что «бизнес-класс» эволюционирует, причем достаточно быстро и, безусловно, в выгодном для пользователя направлении.

LG eXPRESs P300	RoverBook Nautilus V570	Samsung X22-A004	Sony VAIO VGN-SZ7RVN	Toshiba Satellite A200-1KH
Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Business	Windows Vista Home Premium
Intel Core 2 Duo T7700	Intel Core 2 Duo T7300	Intel Core 2 Duo T7250	Intel Core 2 Duo T9300	Intel Core 2 Duo T7300
2,4	2	2	2,5	2
Intel PM965 + ICH8M 2048	Intel PM965 + ICH8M 2048	Intel PM965 + ICH8M 2048	Intel PM965 + ICH8M 4096	Intel PM965 + ICH8M 2048
2	4	2	4	4
NVIDIA GeForce 8400M GS	NVIDIA GeForce 8400M GT	ATI Radeon HD 2400	NVIDIA GeForce 8400M GS / Intel GMA X3100	ATI Radeon HD 2600
256	512	128	64 / выделяется динамически	256
13,3	15,4	14,1	13,3	15,4
1280x800	1680x1050	1280x800	1280x800	1280x800
250	160	160	250	300
SATA	SATA	SATA	SATA	SATA
×	×	×	×	✓
DVD±R/RW DL (внешний)	DVD±R/RW DL	DVD±R/RW DL	DVD±R/RW DL	HD DVD
×	✓	×	×	✓
SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture	SD/MMC, MS/MS PRO	SD/MMC, MS/MS PRO	SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture	SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture
802.11a/g/n	802.11a/b/g/n	802.11a/b/g/n	802.11a/b/g	802.11a/g/n
2.0+EDR	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	10/100/1000 Мбит/с
×	✓	×	✓	✓
✓	✓	✓	×	✓
×	×	×	✓	×
✓	×	✓	×	✓
1,3 млн. пикселей	1,3 млн. пикселей	1,3 млн. пикселей	1,3 млн. пикселей	1,3 млн. пикселей
✓	✓	✓	✓	✓
×	✓	×	×	×
4	4	3	2	4
×	✓	×	✓	✓
VGA	VGA	VGA	VGA	VGA
×	✓	×	×	✓
×	✓	×	×	×
вход микрофона, выход на наушники	вход микрофона, выход на наушники	вход микрофона, выход на наушники	вход микрофона, выход на наушники	вход микрофона, выход на наушники
✓	✓	✓	✓	✓
×	✓	✓	×	✓
×	✓	×	✓	×
×	×	×	×	✓
×	✓	×	✓	×
✓	✓	✓	✓	✓
×	✓	×	×	✓
×	×	×	×	×
5200	7200	2600	5800	4000
315x237x32	355x257x38	336x240x39	315x234x32	362x268x39
1,65	2,8	2,2	1,7	2,7
48 000	36 000	36 500	85 000	45 000

Захар Гараян

ПК + авто =

Обзор
КОМПЬЮТЕРНЫХ ГАДЖЕТОВ
для автомобилиста

Бегущие автопроизводители в один голос заявляют, что автомобиль без компьютера - анахронизм, и предлагают оснащенные по последнему слову техники машины, измеряющие пульс и вес владельца, запоминающие его любимые рестораны и маршруты проезда. Все это, бесспорно, замечательно, однако давайте будем реалистами и попробуем понять, что можно сделать своими руками уже сейчас. А когда вы накопите XXXXXX евро и купите тот самый высокоинтеллектуальный автомобиль, перечитайте этот номер МС и найдите подтверждение поговорке «голь на

выдумки хитра». Впрочем, нехватка средств неоднократно приводила к революционным изобретениям. Итак, сегодня мы попробуем понять:

- чем живет двигатель вашей машины (с использованием, само собой, беспроводных технологий);
- зачем в автомобиле обычная розетка на 220 вольт;
- что делает адвокат под лобовым стеклом.

Естественно, это малая часть всего того, что пытливые умы современности ухитряются встраивать в машину. А посвященный автомобилям номер МС, к сожалению, не резиновый.

Как коммуникатор стал бортовым компьютером

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



3 500 ₺

Электронный блок управления двигателем (ЭБУ) имеется в каждом современном автомобиле. По сути, это компьютер, управляющий работой всех систем. Правда, считать с него показания до самого последнего времени можно было только в автосервисе.

Так называемые автомобильные сканеры есть в каждой уважающей себя автомастерской. Они подключаются к специальному диагностическому разъему автомобиля и отображают информацию о работе двигателя, а также, что немаловажно, коды ошибок. Что это такое? Вы наверняка хоть раз видели на приборной панели автомобиля красную лампочку с надписью «Check Engine». Если она мигает или горит постоянно – машине прямая дорога в сервис. Вот только он далеко не всегда оказывается под рукой. Да и логичное желание заработать побольше порой заставляет недобросовестных автомастеров чинить то, что и не ломалось.

Именно для этого были разработаны пользовательские автомобильные сканеры. Они бывают как проводные (разъем, провод и устройство с дисплеем), так и беспроводные. Последние интересны еще и тем, что используют для передачи данных распространенный протокол Bluetooth, а для отображения информации – любой компьютер или мобильный телефон. Именно поэтому в нашей редакции оказались адаптер BT-ECU и прилагаемая к нему программа «Check-Engine». Стоит отметить, что разные автопроизводители используют для передачи данных различные протоколы (см. врезку). По

этой причине BT-ECU может комплектоваться разными кабелями. О том, какой подойдет к вашему автомобилю, можно проконсультироваться у продавца. При этом надо сразу решить, как вы будете подключать устройство к автомобилю.

Существует два возможных варианта: стационарная установка или подключение к диагностическому разъему. У каждого из этих способов есть свои достоинства и недостатки. Для стационарной установки потребуются помощь автоэлектрика либо знакомство с азами электротехники. Просто закрепите модуль в удобном месте и подключите четыре провода к электропроводке автомобиля. Если по каким-то причинам вмешательство в штатную электросистему нежелательно (например, вас попросили считать ошибки с другой машины), имеет смысл воспользоваться диагностическим разъемом и соответствующим кабелем. Еще раз отметим,

что его нужно подбирать в зависимости от марки автомобиля.

Для тестирования мы выбрали второй вариант. Подключив BT-ECU к разъему под рулем (на корпусе устройства загорелся красный светодиод питания), мы начали процедуру установки соединения с коммуникатором. Адаптер моментально идентифицировался как Bluetooth-устройство, после чего ему назначили шестой COM-порт. Далее можно было устанавливать на девайс программу «Check-Engine». Это не вызвало больших проблем, главное – не забыть указать в настройках номер назначенного ранее COM-порта.

После установки соединения мы получили уникальную возможность наконец выяснить, при какой температуре охлаждающей жидкости гаснет лампочка «Холодный двигатель» (раздел программы «Прогрев») ❶, и раз и навсегда разобраться с расходом топлива (раздел «Трип-компьютер») ❷. А собственно ошибки, из-за которых все затевалось, можно обнаружить в разделе «Диагностика» ❸. Нам повезло – двигатель работал как часы и проблем не было.

**Теперь данные о состоянии вашего
автомобиля можно получать прямо
на коммуникатор или сотовый телефон
в режиме реального времени**

Версии

Программа «Check-Engine» существует в нескольких ипостасях. Это версия для Windows Mobile, «ноутбучный» вариант, работающий под управлением Windows XP/Vista, а также версия для использования на CarPC (платформа Windows CE). Кроме того, разработчики предусмотрели и Java-версию своей программы, которая работает на большинстве мобильных телефонов с Bluetooth. Для уверенности можете скачать тестовую программу: если она успешно установится и запустится на вашем телефоне – значит, он полностью совместим с «Check-Engine».

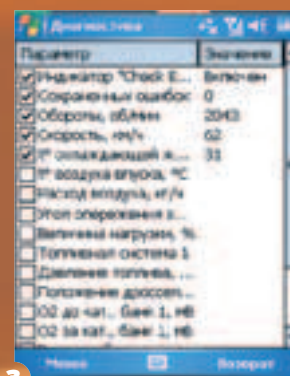
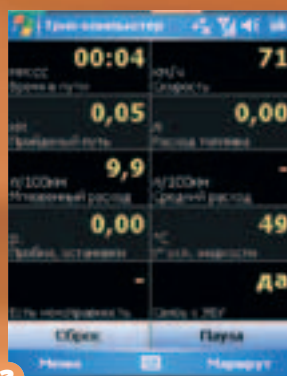
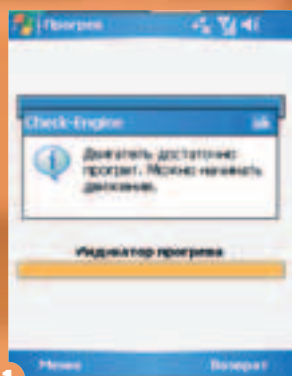
Протестировать телефон на совместимость



<http://check-engine.ru/download/pub.php?name=CheckEngineTest.jar>
Как открыть 2D-ссылку?
См. стр. 12



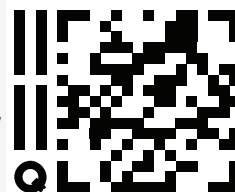
Это тот самый диагностический разъем OBD-II. Обычно он прячется где-то в салоне автомобиля...



K-line или CAN

Вынесенные в заголовок термины – это шины передачи данных, по которым информация о состоянии двигателя может передаваться на диагностический разъем. Ситуация осложняется тем, что по внешнему виду этого разъема определить, какой тип шины используется, возможно не всегда. В этом случае можно либо воспользоваться каталогом и по модели машины определить протокол, либо проверить совместимость непосредственно при покупке адаптера.

Проверь шину!



<http://check-engine.ru/cars.php>
Как открыть 2D-ссылку?
См. стр. 12

Так выглядит специализированный автомобильный сканер, используемый в автосервисах



Самые внимательные читатели могут выиграть Bluetooth-адаптер BT-ECU для своего автомобиля. Подробности см. на стр. 7

Розетка, которая всегда с тобой

Благодарим компании APC, Тенфолд и Астерpower за оборудование, любезно предоставленное для тестирования

О чем мечтает автопутешественник? О надежной связи, работающем ноутбуке, а еще... об электробритве. Все эти немудреные устройства, столь привычные в городской квартире, могут упокоиться в багажнике до конца поездки, если водитель не подумал об их питании.

Внимательный читатель уже встречал упоминание об автомобильных инверторах на страницах этого номера МС. Однако мы решили не ограничиваться простой констатацией факта «есть такое устройство» и протестируем несколько инверторов от внушающих доверие брендов. Однако обо всем по порядку...

Немного теории

Инвертор – это блок питания «наоборот». Он делает из невысокого постоянного напряжения высокое и переменное (а точнее, привычные нам 220 вольт). Не будем останавливаться на принципах его работы, отметим лишь, что КПД инвертора весьма высок – до 80-90%, что позволяет не тратить энергию напрасно. Итак, напряжение бортовой сети легкового автомобиля 12 В. Инвертор подключается к ней и преобразует напряжение до требуемой величины. Все инверторы, имеющиеся сейчас в продаже, можно условно разделить на две большие группы – по мощности. Мы взяли на тест 120-150-ваттные модели, поскольку этого вполне хватает для питания среднестатистического ноутбука, зарядки мобильного и, конечно, работы электробритвы. Устройства такого класса подключаются к прикуривателю автомобиля, а вот более мощные придется присоединять прямо к аккумулятору.

Не лишним будет напомнить формулу, по которой рассчитывается электрическая мощность. Это произведение напряжения на силу тока. Это очень важно для нас, и вот почему. Допустим, инвертор работает на номинальной мощности, потребляя 150 ватт. Легко подсчитать, что в этом случае он потребует от бортовой сети автомобиля тока величиной $150/12=12,5$ ампер. Обычно цепь прикуривателя рассчитана на ток до 20 А, поэтому проблем быть не должно.

Однако есть и еще одно «но». Если вы пользуетесь инвертором «на ходу», гонопольная нагрузка 10-15 ампер не станет фатальной. Иное дело – на стоянке. Штатные аккумуляторы автомобиля имеют емкость порядка 40-60 Ач. Несложно подсчитать,

что ПОЛНОСТЬЮ заряженный аккумулятор сможет питать упомянутый выше инвертор около четырех часов, после чего окажется глубоко разряженным (кстати, это не лучшим образом сказывается на его сроке службы), а вы достаете из багажника провоза и ищите, у кого бы «прикурить», чтобы завести машину. Именно поэтому не стоит активно эксплуатировать инвертор на стоянках.

Муки выбора

Сейчас в продаже можно найти немало инверторов. Технология их изготовления отработана, сложных деталей не требуется... вот и клепают заводы и заводики популярный автоаккумулятор в огромном количестве. Не желая бросить тень на продукцию, сделанную в дружественной нам Китайской Народной Республике, тем не менее не советуем покупать инверторы NoName. И причин тому несколько.

Во-первых, невысокое качество сборки высоковольтных цепей может привес-

ти к худшему отразится на работе того, что к ней подключено. В худшем случае инвертор попытается выдать требуемую мощность, после чего перегреется и сгорит.

Все вышесказанное относится не только к NoName-устройствам, но и к нерадивым пользователям, которые не следят за соответствием потребляемой и выдаваемой мощности. Тут на помощь обычно приходят производители инверторов, которые, во-первых, пишут на упаковке устройства его параметры большими буквами, а во-вторых, указывают два значения мощности – номинальное и пиковое. Кроме того, «серьезные» бренды оснащают свои изделия защитой от перегрузок.

Электрификация всей... машины

Забегая вперед, отметим, что ни одно из тестируемых устройств не было замечено в «превышении полномочий», то есть заявленная мощность соответствовала замеренной. А замеряли мы ее просто: «доверху» заряженный автомобильный аккумулятор (без автомобиля) подключался к инвертору, после чего на

Большой холодильник в автомобиле – это роскошь. А вот ноутбук – почти необходимость. Для питания каждого из устройств понадобится автомобильный инвертор

его выход вешалась нагрузка, соответствующая мощности инвертора. В качестве таковой использовались обычные лампочки накаливания на 220 вольт. Одновременно с этим замерялось выходное напряжение (чтобы понять, сильно ли оно «проседает» под нагрузкой). Все тестируемые инверторы показали хорошие результаты, поэтому мы не можем однозначно рекомендовать какой-то один из них. Одно мы можем сказать с точностью: ни один из протестированных нами инверторов уж точно не испортит ваш ноутбук. Главное – не превышайте допустимых значений мощности.



1 000 ₺

APC PNOTEAC150

Мощность, Вт	150/225 (пик)
Размеры, вес	157x81x42 мм, 360 г
Дополнительно	Шнуры для блока питания ноутбука

Качественный инвертор от известного решениями в области электропитания бренда. Стоит отметить заботу о пользователе: в комплекте с устройством поставляются два кабеля для подключения к блоку питания ноутбука: двух- и трех-контактные

Porto HT-E-150

550 ₺

Мощность, Вт	150
Размеры, вес	155x85x53 мм, 460 г
Дополнительно	Разъем USB, кнопка отключения питания на устройстве

Недорогое решение начального уровня. Наличие разъема USB позволяет заряжать компактные устройства без использования сетевого адаптера



1 300 ₺

AcmePower AP-DS120

Мощность, Вт	120/150 (пик)
Размеры, вес	150x70x18 мм, 230 г
Дополнительно	Разъем USB, штекеры для зарядки мобильных телефонов в комплекте

Универсальное компактное устройство. Набор универсальных коннекторов позволяет использовать инвертор не только в автомобиле, но и в самолете, как для подключения ноутбука, так и для зарядки коммуникатора или телефона

Внеконкурсная мобильная электростанция

Токи волнуются раз...

А если точнее, то волнуются пользователи инверторов. Чаще всего их беспокоит потребление устройством энергии в режиме бездействия. Ток покоя большинства инверторов не превышает 0,2-0,5 А, что означает отсутствие серьезного ущерба для заряда аккумулятора. Тем не менее мы рекомендуем отключать инвертор от бортовой сети, если вы не используете его.



От компании AcmePower помимо 120-ваттного инвертора мы получили на тестирование... монстра. Для AP-DS400 иного слова и не подобрать. Вентилятор охлаждения, металлические ребра радиатора, два предохранителя по 25 ампер... Но и выдавать это чудо-устройство способно 400 Вт (до 600 в пике). Понятно, что в низковольтной цепи при этом гуляют токи 30-40 ампер, а значит, подключать этот инвертор можно только напрямую к аккумулятору и только специальными проводами (в комплекте). Форм-фактор, а также вес AP-DS400 недвусмысленно говорят о том, что это устройство предназначено для стационарной установки в автомобиль, автобус или грузовик.



Благодарим компанию
TOVARCHIK.RU
за оборудование,
любезно предоставленное
для тестирования

Циклоп цифровой ЭПОХИ

3 600₽

«Видеореги­стратор», он же «мобильный адвокат», он же «автомобильная предосторожность»... все эти словосочетания (красивые и не очень) подразумевают одно устройство – мобильный видеокамергер с автономным питанием. Несмотря на кажущуюся несерьезность, это устройство может сберечь немало нервов и денег своему владельцу.

Еще десяток лет тому назад понятие «подстава на дорогах» было знакомо каждому водителю и каждому автоинспектору. Именно тогда необходимость в устройствах, подобных рассматриваемому нами, была как никогда высока. Шли годы, поголовное обязательное автострахование несколько сгладило остроту этой проблемы, а в России наконец появились автомобильные видеореги­страторы. Идея устройства проста до гениального: цифровая камера, аппаратный конвертер видеопотока и карта памяти. Лазерный «прицел» для более точного позиционирования объектива и три кнопки. Вуаля! Черную коробочку можно устанавливать в автомобиль. Угол зрения оптики (60°) подобран таким образом, чтобы снимать на видео панораму, видимую водителю через лобовое стекло. Картинка пишется в разрешении 320x240 15 кадров/с с вполне приемлемым качеством. Что касается ночной съемки, то при штатном освещении (фары автомобиля) видимость такова, что можно прочесть номерные знаки идушей впереди машины.

но – устройство не записывает звук. Сделано это, по всей видимости, для того, чтобы максимально «облегчить» одну минуту записанного видео. А на карту памяти SD максимального объема (2 Гбайт) его влезает ни много ни мало – четыре часа. Если свободное место на карте закончилось, устройство начинает затирать самые старые записи, так что в памяти видеореги­стратора всегда находится наиболее актуальная информация. Три кнопки на торце аппарата включают запись, лазерный указатель и сам видеореги­стратор соответственно. Светодиоды на задней панели сигнализируют о записи и о разряде батарей. Особо стоит отметить разъем TV-OUT на верхней части корпуса: к нему с помощью кабеля может быть подключен монитор или видеозаписывающее устройство.

Теперь главный вопрос: зачем это нужно? Хотя российское судопроизводство пока не принимает видеозаписи в качестве доказательств, страховые компании не прочь воспользоваться подобными материалами для выяснения причин ДТП. Да и сотрудники ГАИ иногда любят трактовать происшедшее

Видеозапись дорожно-транспортного происшествия поможет вернуть память забывчивым нарушителям

Проблема электропитания решена достаточно элегантно: аппарат работает от трех батарей типа ААА либо от прикуривателя автомобиля. Наличие автономного питания позволяет использовать видеореги­стратор не только в машине. Правда, документировать с его помощью все происходящее на дружеских вечеринках не слишком удоб-

на дороге так, как им выгодно. Видеозапись поможет вернуть память и забывчивым водителям, которые уверяют вас (и всех остальных), что совершенно точно включили сигнал поворота. Согласитесь, 3-4 тысячи рублей, потраченных на покупку видеореги­стратора и карты памяти – невысокая цена за ваше спокойствие.



Угол зрения камеры	60° (две полосы движения на дороге)
Разрешение видео	320x240
Изображение	Цветное
Частота обновления	15 кадров/с
Объем видеозаписи	около 8 Мбайт/мин
Формат	AVI
Используемые карты памяти	SD/MMC до 2 Гбайт
Питание	От прикуривателя автомобиля; от 3 батареек типа AAA (автономная работа до 3 ч)
Размеры (мм)	104x48x20
Вес (г)	55

Если хочется завершать наш обзор автомобильно-компьютерных гаджетов на невеселой ноте. Ведь как ни крути, а видеореги­стратор предназначен для записи не самых лучших моментов нашей жизни. Именно поэтому мы решили включить в обзор не совсем компьютерное, но уж точно жизнеутверждающее устройство – автосмайлик. Он крепится на заднее стекло с помощью присоски и способен пове-

дать окружающим о ваших эмоциях. В наличии пять вариантов: грусть / радость / негатив / удивление / благодарность. Для переключения между ними используется беспроводной пульт ДУ, который можно закрепить в любом удобном месте. Теперь вы сможете улыбаться не только встречным водителям, но и тем, кто едет позади вас. Если же повода для улыбки нет, то смените электронную гримасу на более подходящую и включите видеореги­стратор. На всякий случай.



Александр Кравченко



Жизнь современного человека в большом городе состоит, по большому счету, из дома, работы и дороги между ними. Стоит добавить сюда поездки на дачу или на природу в выходные. Оказывается, что в салоне автомобиля мы проводим не меньше времени, чем в собственных гостиной или кабинете. Но если рабочие и домашние компьютеры уже давно и прочно вошли в наш обиход, то полноценные автомобильные ПК – пока не частое явление.

Компьютер на колесах

ДЛЯ ЧЕГО АВТОМОБИЛЮ ЭВМ?

На первый взгляд, достаточно положить на свободное сиденье сумку с ноутбуком – и проблема оборудования автомобиля персональным компьютером решена.

Но на самом деле возить с собой в машине мобильный ПК – совсем не означает фактически им пользоваться. Ведь если водитель едет один, ему придется каждый раз, для того чтобы взглянуть на дисплей, не только останавливаться (отвлекаться во время движения в любом случае очень опасно), каким-то образом размещать ноут-

бук на коленях или на руле, открывать его, выводить из спящего режима и т.д. Поэтому в нашей статье речь пойдет о том, как сделать пользование компьютером в автомобиле не только возможным, но и максимально удобным. А для этого нужно сначала разобраться, для каких же конкретных целей может применяться автомобильный ПК и какие особенности его эксплуатации «на колесах» стоит учитывать в первую очередь.

Мы лишь отчасти коснемся специальных автомобильных компьютеров, которыми оснащаются на заводах современные дорогие модели авто.

Устройства этого типа отлично справляются с выполнением отдельных специальных операций, например с расчетом расхода топлива или управлением громкостью звучания автомагнитолы в зависимости от скорости движения (а значит, от уровня посторонних шумов). В него могут быть интегрированы TV-тюнер и даже система GPS-навигации. Но в такой компьютер нельзя загрузить произвольное приложение, поскольку он ограничен возложенными на него обязанностями. Поэтому основное внимание мы уделим лишь вариантам оснащения машины полноценным ПК – таким, какие мы привыкли видеть.

Для чего автомобилю компьютер?

Ответить на этот вопрос очень просто: для того же, для чего он используется дома. На первом месте стоят, конечно, развлечения разного рода. Основное место в их числе занимает воспроизведение звуковых файлов. Можно возразить, что для проигрывания музыки в салоне машины никакой ПК не нужен, с этой задачей отлично справляются штатные бортовые устройства. Однако достаточно вспомнить, сколько музыкальных композиций умещается на жестком диске компьютера и как просто формируются из них всевозможные плей-листы, чтобы владелец даже самой «продвинутой» автомагнитолы задумался об авто-ПК. Не стоит забывать про видеofilмы и компьютерные игры, которые развлекают пассажиров в дороге и водителя во время стоянки.

Деловые люди оценят комфорт, предоставляемый полноценным автомобильным ПК при выходе в Интернет. Благодаря развитию технологий сотовой связи сегодня в каждом большом городе и на крупных трассах между ними ничего не стоит получить и отправить факс, электронную почту, просмотреть новости или сводку погоды.

Ничто не сравнится с компьютером в области хранения и поиска различной информации, которая может

пригодиться во время путешествия. Всевозможные справочники, атласы, энциклопедии – все это может быть вызвано несколькими несложными манипуляциями. Одному пригодятся мультимедийные пособия по ремонту и обслуживанию автомобиля, а другой будет рад возможности почитать во время стоянки книги из электронной библиотеки.

Наилучшим образом автомобильный компьютер справится и с задачами спутниковой навигации. В его активе большой дисплей, мощный процессор и значительная емкость винчестера для хранения карт.

Все перечисленные задачи можно решить и без оснащения автомобиля персональным компьютером. Нужно лишь бросить на заднюю полку салона несколько справочников и атласов, захватить с собой десяток-другой дисков, DVD-плеер, GPS-навигатор, смартфон или коммуникатор, игровую приставку и еще пару-тройку других предметов. Однако ценность ПК состоит в том, что он способен заменить собой целый ряд указанных вещей.

Что вредит автомобильному ПК?

Условия, в которых находится автомобильный компьютер, резко отличаются от среды, «привычной» для большинства ноутбуков и десктопов. При этом самым неблагоприятным

фактором будет постоянная и иногда довольно сильная вибрация. В отличие от ноутбука, лишь время от времени перевозимого на сиденье машины в выключенном состоянии, автомобильный ПК подвержен вибрации в гораздо большей степени. Она очень опасна для жесткого диска во время его работы, а также для разъемов и соединений.

Второй фактор, вредного влияния которого избежать в наших широтах невозможно, – это резкие температурные колебания. Все знают, до какой степени может нагреться жарким летом салон автомобиля, стоящего на солнцепеке. Также всем известно, насколько перегрев может повредить процессору. Морозной зимой опасности поломки подвергаются жесткие диски в момент их «холодного» пуска. А быстрое изменение температуры при прогреве салона вызывает конденсацию влаги на всех деталях компьютера, включая контактные соединения.

Не пойдут на пользу автокомпьютеру и постоянные перепады напряжения бортовой электросети, неизбежные при пуске двигателя и перегазовке, а также наводки от электрических импульсов, подающихся на свечи. Несмотря на то что большинство современных автомобилей имеет в этом смысле довольно надежную защиту, при оснащении машины персональным компьютером эти факторы все же нужно иметь в виду.

Автокомпьютеры
Multitronics



<http://www.m-electronics.ru/>
Как открыть 2D-ссылку? См. стр. 12

Специализированный бортовой компьютер семейства Multitronics



Автомобильный компьютер VoomPC



Какие компьютеры ставят в автомобили?

Теоретически, в автомобиль можно установить любой компьютер, включая обычный десктоп, но желание сэкономить свободное пространство и снизить влияние неблагоприятных факторов приводит к тому, что в числе наиболее популярных решений оказались лишь несколько типов устройств. Среди них: специализированные бортовые компьютеры, универсальные автомобильные компьютеры, малогабаритные barebone-системы и защищенные мобильные компьютеры.

Специализированные бортовые компьютеры

Типичным примером специализированного бортового компьютера может служить любая модель семейства Multitronics разработки российского предприятия M-Electronics group. Эти малогабаритные устройства оснащаются небольшим дисплеем, рассчитанным на отображение лишь двух-трех строк текста. Однако они способны получать данные по различным протоколам диагностики от всех электронных систем автомобиля. Это позволяет не только выводить на дисплей информацию о расходе топлива и напоминание о предстоящем техническом обслуживании, но и своевременно оповещать о возникающих неисправностях, качестве топлива и т. д. Поддерживаются голосовые сообщения, а значит, компьютер может просто сообщить водителю, сколько

горючего в баке, достаточно ли прогрет двигатель и выключены ли габаритные огни. Устройства Multitronics работают на основе 16-разрядных процессоров и закрытой операционной системы. По мере выхода новых версий программного обеспечения разработчики предлагают его обновление. В семействе Multitronics есть модели для разных отечественных и иностранных марок легковых и грузовых автомобилей. Никаких доработок машины или самого компьютера при его установке не требуется, но делать это должен, конечно, специалист.

Универсальные автомобильные компьютеры

Универсальные автомобильные компьютеры – это устройства с привычной архитектурой, работающие по управлению стандартных ОС типа Windows XP или Windows Vista, но сконструированные таким образом, чтобы максимально упростить их установку в автомобиль и снизить при этом влияние неблагоприятных факторов. Одной из наиболее популярных моделей в этом классе является VoomPC производства компании VIA Technologies. Этот компьютер представляет собой системный блок, заключенный в прочный алюминиевый корпус размерами 250x210x67 мм. Для охлаждения на корпусе предусмотрены ребра радиатора. Внутри корпуса размещена материнская плата VIA EPIA Mini-ITX, на которой смонтирован процессор VIA C3 с тактовой частотой 1,2 ГГц. Видеоадаптер VIA CastleRock

интегрирован в чипсет. Размер ОЗУ составляет 512 Мбайт, емкость 2,5-дюймового жесткого диска – от 40 Гбайт и выше, в зависимости от комплектации. В числе внешних интерфейсов – по два порта PS/2 и USB, по одному COM и FireWire, а также три видеовыхода разных типов. Благодаря последним к VoomPC можно подключить не только стандартный монитор, но и обычный телевизор. Стоит отметить наличие слотов для устройств в формате PC Card и карт CompactFlash. Модель может быть закреплена в любом месте автомобиля при помощи четырех винтов. В комплекте поставляются внешний GPS-навигатор с интерфейсом USB, навигационное ПО, а также графическая оболочка MediaEngine, устанавливаемая поверх Windows и предназначенная для управления воспроизведением мультимедиа-контента. Питание VoomPC получает от бортовой сети автомобиля.

Установить этот системный блок способен любой автовладелец, однако перед его эксплуатацией необходимо решить вопрос оснащения машины внешним дисплеем и при необходимости внешним же оптическим приводом. Если заниматься этим желания нет, можно использовать универсальный автомобильный компьютер другого типа, например Infill G4.

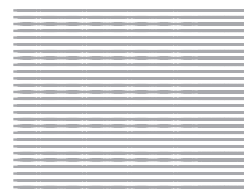
Устройство Infill G4 представляет собой моноблок, который предназначен для установки в стандартный отсек для автомагнитолы двойной высоты (автомобилисты говорят «высота 2 DIN»). Компьютер пост-



Универсальный компьютер VoomPC



<http://www.mini-box.com/VoomPC-2-Car-PC-Barebone?sc=B&category=101>
Как открыть 2D-ссылку? См. стр. 12



Встраиваемый в центральную стойку компьютер Infill G4



Полезные советы владельцу мобильного компьютера

1. В холодное время года не нужно оставлять ноутбук или UMPC на ночь в автомобиле, если, конечно, он не стоит в теплом гараже.
2. Зимой, при температуре ниже нуля, нельзя включать компьютер, питающийся от литий-ионных элементов, без предварительного подогрева. Если все же необходимо включить компьютер, не дожидаясь прогрева салона, нужно извлечь из него батарею и запустить ПК от сети автомобиля.
3. Во всех остальных случаях, даже при постоянном питании от бортовой сети, снимать батарею не рекомендуется: она играет роль буфера при резких скачках напряжения.
4. При первой возможности рекомендуется поменять жесткий диск автомобильного компьютера на SSD-накопитель. Тем самым сразу решаются проблемы холодного запуска и защиты от вибрации.
5. Устанавливая ноутбук в автомобиль, нужно закреплять не только его основание, но и крышку дисплея – вибрация отрицательно влияет на шарнирные петли.

Shuttle SG33G5



Тонкий системный блок Shuttle XPC X200



роен на чипсете от VIA Technologies со встроенным видеоадаптером VIA UniChrome PRO II. Процессор VIA C7 имеет тактовую частоту 1,5 ГГц. Размер ОЗУ составляет 1 Гбайт, емкость стандартного винчестера – 120 Гбайт. Особенностью модели является 6,5-дюймовый сенсорный дисплей с разрешением 800x600 пикселей, способный «прятаться» внутри корпуса и в рабочем состоянии закрывающий собой щелевой DVD-привод. Кроме того, Infill G4 имеет встроенные FM-приемник и GPS-могуль. Антенна последнего при помощи специального кабеля выносятся в салон или на крышу автомобиля. Звуковая карта компьютера дополнена предусилителем формата 5.1, что делает возможным применение Infill G4 в качестве штатной аудиосистемы. Для упрощения управления устройством во время движения обычный графический интерфейс Windows снабжен входящей в комплект поставки оболочкой InfillStation.

Varebone-системы

Энтузиасты считают, что помимо специальных ПК, удачным вариантом для установки в машину может оказаться varebone. Под этим несколько странным названием (varebone, англ. – кожа да кости) понимают компактный настольный корпус с

блоком питания и материнской платой, без процессора, ОЗУ и накопителей. Погружается, что все это пользователь будет приобретать и устанавливать самостоятельно. Автомобилистам varebone нравятся за небольшие размеры и возможность свободной конфигурации.

Одним из наиболее характерных примеров устройств этого класса является модель Shuttle SG33G5, выпускаемая одноименной компанией. Размеры корпуса составляют 310x200x185 мм, что дает возможность смонтировать его в салоне в центральной стойке, между креслами или в багажнике. В корпус заключен чипсет Intel G33 с интегрированным видеоадаптером Intel GMA 3100. Пользователь может оснастить систему процессором от Intel Pentium 4 до Intel Core 2 Quad, до 4 Гбайт ОЗУ и любым жестким диском с интерфейсом IDE или SATA (рекомендуются 2,5-дюймовые винчестеры как более устойчивые к вибрации).

Другая система, конструкция которой еще больше подходит для монтажа в автомобиль, – Shuttle XPC X200. Этот компьютер имеет тонкий корпус с размерами 296x210x55 мм и может быть установлен непосредственно по приборной панели. Внутри корпуса содержится мобильный чипсет Intel 945GM, а следовательно, «сотрудни-

чать» с ним будут лишь мобильные процессоры от Intel и модули памяти формата SO-DIMM. Компактность корпуса и конструкция лицевой панели позволяют оснащать Shuttle XPC X200 только щелевым оптическим приводом, но при его отсутствии подключить внешний дисковод не составит труда – для этого послужит любой из пяти USB-портов.

При рассказе о varebone-системах нельзя не упомянуть оригинальные модели компании MSI, такие как, например, MSI Varebone MEGA 180 Deluxe. От устройств аналогичного типа этот компьютер отличается наличием на передней панели светодиодного дисплея и органов управления воспроизведением медиафайлов. Благодаря этому модель можно использовать в качестве высококачественной аудиосистемы даже без подключения внешнего дисплея. Принимать FM-передачи при помощи встроенного тюнера или прослушивать музыку на оптических дисках или флэш-картах можно без загрузки ОС. Компьютер построен на базе платформы от AMD с чипсетом NVIDIA nForce 2 и поддержкой процессоров AMD Athlon/Duron/AthlonXP.

Мобильные компьютеры

Учитывая особенности эксплуатации компьютера в автомобиле и те вре-

Мультимедийный varebone MSI MEGA 180 Deluxe



ные факторы, которые влияют на него во время работы, трудно поспорить с утверждением, что наиболее подходящим вариантом для людей, не желающих тратить много времени и усилий для оснащения своей машины цифровым помощником, будет защищенный ноутбук. Он изначально более устойчив к вибрациям, причем это касается не только жесткого диска, но и петель монитора, которые быстро ослабевают при тряске. Встроенная батарея снижает влияние перепадов напряжения в бортовой сети, а серийные адаптеры питания от гнезда прикуривателя решают все вопросы энергообеспечения. Специальные механизмы подогрева винчестера и применение особых материалов при изготовлении дисплея повышают устойчивость системы к воздействию низких температур.

Примером защищенного ноутбука, доступного российским автолюбителям, может служить DESTEN CyberBook S843/S343. Он выполнен в прочном корпусе из магниевого композитного сплава, предохраняющем «начинку» от физических воздействий, пыли и влаги. Внутри корпуса находится чипсет Intel 945GM с интегрированным видео и процессор от Intel Celeron M до Intel Core 2 Duo, ОЗУ до 4 Гбайт и жесткий диск до 200 Гбайт, установленный в особое амортизирующее шасси. Для встроенного оптического привода предусмотрен дополнительный фиксатор. Дисплей ноутбука (13,3", 1280x800 пикселей) защищен

специальными ребрами жесткости верхней крышки. Для подключения автомобильных диагностических интерфейсов предусмотрен COM-порт. При необходимости работы с внешними устройствами, например клавиатурой или мышью, в компьютер опционально устанавливается Bluetooth-модуль. Диапазон рабочих температур DESTEN CyberBook S843/S343 составляет от 5 до 35 °С, хранить устройство можно при температурах от -20 до +60 °С.

Единственным недостатком ноутбука, используемого в автомобиле, является то, что его трудно закрепить для пользования водителем и передним пассажиром. Для сидящих сзади мобильный компьютер довольно просто фиксируется на спинке переднего сиденья при помощи специальной сумки или столика. Для крепления ноутбука в передней части салона выпускают особые поворотные стойки, жестко привинчиваемые к полу. Однако они могут не вписаться в интерьер автомобиля. Гораздо проще закрепить в районе передней панели планшетный компьютер с сенсорным дисплеем, например такой, как Panasonic TouchBook CF-19.

Это устройство размерами 271x216x49 мм оснащается сенсорным дисплеем с диагональю 10,4" и разрешением 1024x768 пикселей, способным укладываться поверх клавиатуры. Чипсет Intel 945GM работает в паре со сверхэкономичным процессором Intel Core™ Duo U2400, что дает воз-

можность ноутбуку работать до 8 ч без подзарядки. Оперативная память расширяется до 4 Гбайт. Стандартная емкость винчестера – 80 Гбайт. Есть встроенный модуль Bluetooth и COM-порт. Беспроводной адаптер Wi-Fi устанавливается по желанию покупателя. Для работы с устройствами расширения можно использовать слот ExpressCard/54. Интегрированный оптический привод не предусмотрен. Подключить внешний дисковод можно через один из двух USB-портов. Температурные диапазоны, в которых хранится и работает Panasonic TouchBook CF-19, стандартны для представителей этого класса и ничем не отличаются от аналогичных параметров DESTEN CyberBook S843/S343.

Тем автолюбителям, которым даже Tablet PC кажутся громоздкими и неудобными, можно порекомендовать обратить внимание на набирающие популярность модели типа UMPC (ультракомпактные компьютеры). Они настолько легки и компактны, что их можно устанавливать в автомобиле при помощи присосок – таких же, какие служат для крепления сотовых телефонов. Основными недостатками в данном случае можно считать лишь небольшой размер дисплея и отсутствие COM-порта, что делает невозможным подключение к автоПК диагностических систем автомобиля.

Пример ультракомпактного компьютера, подходящего для использования в машине, – Samsung Q1. Он основан



Баребоны Shuttle



<http://ru.shuttle.com/>
Как открыть 2D-ссылку? См. стр. 12



Защищенный ноутбук DESTEN CyberBook S843/S343



Защищенный ноутбук Panasonic TouchBook CF-19



Ультракомпактный Samsung Q1



Беспроводная клавиатура BWC 9116 URF

Простые автомобильные дисплеи



Дисплей LILLIPUT GL701 с FM- и TV-тюнером



Дисплей DA 6500, оснащенный оптическим приводом



Беспроводной GPS-приемник GlobalSat BT-359S



TV-тюнер AVerTV Hybrid Express



на чипсете Intel 915GMS и экономичном процессоре Intel Celeron M, имеет 512 Мбайт оперативной памяти, винчестер емкостью 40 Гбайт, сенсорный широкоформатный дисплей с диагональю 7" и разрешением 800x480 пикселей, а также полный набор беспроводных интерфейсов. Опционально в него могут устанавливаться GPS-приемник и TV-тюнер. Размеры корпуса (229x140x25 мм) и малый вес (772 г) позволяют, оставив автомобиль на стоянке, брать Samsung Q1 с собой.

Какие дополнительные устройства нужны автомобильному компьютеру?

Тем автолюбителям, которые остановили свой выбор на комплексных устройствах типа Samsung Q1, можно позавидовать: в его корпусе есть все необходимое для полноценной эксплуатации, включая GPS-приемник. Но пользователям, выбравшим встраиваемые системы, необходимо позаботиться о дополнительных устройствах, по крайней мере о дисплее и клавиатуре.

Многообразие видеоинтерфейсов, которым отличаются автомобильные компьютеры и вэгебоне-системы, позволяет использовать в качестве дисплея самые разнообразные устройства – от обычных малогабаритных

телевизоров и DVD-плееров до сложных специализированных приборов. О последних стоит упомянуть особо, приведя в качестве примеров два устройства: LILLIPUT GL701 и DA 6500. Первый предназначен для установки в стандартный отсек для автомагнитолы и помимо выезжающей из корпуса 7-дюймовой сенсорной матрицы с разрешением 800x480 пикселей содержит радиоприемник и TV-тюнер. Подключение к компьютеру осуществляется посредством стандартного VGA-разъема для передачи видеосигнала и USB-интерфейса для ввода информации с поверхности чувствительного к прикосновению дисплея. Кроме того, к LILLIPUT GL701 можно подключить 2 камеры заднего вида и, конечно, аудиосистему.

Дисплей DA 6500 функционально аналогичен предыдущей модели: его 6,5-дюймовая сенсорная матрица с разрешением 800x480 пикселей также может «прятаться» в корпус, но он предназначен для установки в отсек двойной высоты, чем очень напоминает автоПК Infill G4. Однако в его корпусе, кроме FM- и TV-тюнеров есть лишь оптический привод, способный читать CD- и DVD-диски.

Даже если автомобильный компьютер оборудован сенсорным дисплеем, внешняя клавиатура может оказаться в некоторых случаях очень полезным аксессуаром. Разумеется, основным критерием при выборе автоклавиату-

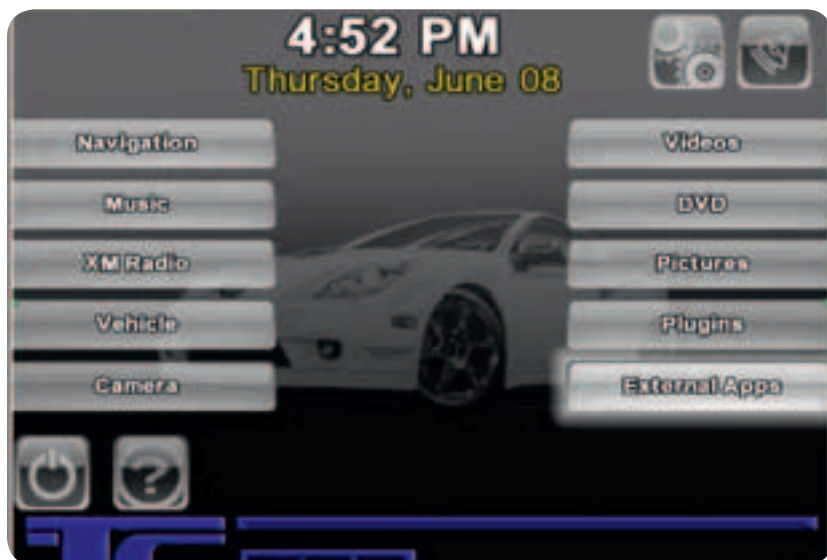
ры будет удобство ее использования. А значит, она должна быть малогабаритной и беспроводной – такой как, например, BTC 9116 URF от известной компании BTC. Она способна работать на расстоянии до 5 м от USB-адаптера, подключающегося к ПК, имеет 97 кнопок (с дополнительными клавишами), а также мышью-джойстик в правом верхнем углу. Размеры клавиатуры составляют 302x143x28 мм, вес – 0,5 кг вместе с 2 батарейками типа AA.

Еще одним важным для автомобильного компьютера дополнительным устройством является GPS-приемник. Сегодня на рынке представлено много самых разнообразных моделей, которые можно объединить в два класса: беспроводные с интерфейсом Bluetooth и проводные с USB-шнуром. В качестве примеров можно привести продукты известной тайваньской компании GlobalSat Technology: GlobalSat BR-355 и GlobalSat BT-359S. Оба они основаны на чипе SiRFstarIII, но первый подключается через USB-порт, а второй – посредством Bluetooth. При выборе между типами внешних GPS-приемников нужно учитывать, что удовольствие от использования беспроводных технологий может омрачаться необходимостью подзарядки аккумуляторов или замены батарей автономных приборов.

Необязательным, но приятным дополнением к автомобильному компьютеру может оказаться TV-тюнер.

GPS-приемник GlobalSat BR-355 с интерфейсом USB





Варианты интерфейса оболочки StreetDeck



Навигационное приложение PocketGIS



Утилита-медиа-центр Nero Home из программного пакета Nero 8



Из соображений компактности рекомендуется остановить выбор на внутреннем PCI-устройстве для barebone-систем или на PC Card/ExpressCard для ноутбуков и Tablet PC. Например, устройство AVerTV Hybrid Express от известной компании AVerMedia Technologies почти полностью вставляется в слот ExpressCard, оставляя снаружи лишь разъем для подключения антенны. При этом TV-тюнер способен принимать передачи цифрового и аналогового телевидения, а также радио в FM-диапазоне. В комплект поставки входит ПО, позволяющее настраивать теле- и радиоканалы, а также записывать видео и звук. В числе дополнительных функций есть уже привычные Time Shift и «картинка в картинке».

Какие приложения подойдут для автомобильного компьютера?

Так как большинство автомобильных компьютеров основаны на платформе Windows, на них, разумеется, можно запускать те же самые приложения, что и на настольных ПК. Однако есть несколько групп приложений, кото-

рые, казалось бы, специально созданы для автомобилистов. Рассмотрим некоторые из них.

Графические оболочки

Управлять автомобильным компьютером на ходу при помощи мыши и клавиатуры очень сложно даже пассажиру (а водителю – смертельно опасно), поэтому сенсорные дисплеи так популярны в этом классе устройств. Однако и для их комфортного использования стандартного графического интерфейса Windows недостаточно. Поэтому все большее распространение получают альтернативные оболочки, отличающиеся большими кнопками и крупными надписями. Как уже упоминалось, встраиваемые в автомобиль компьютерные системы, как правило, имеют такие оболочки в комплекте поставки. Если же в качестве автоПК служит универсальное устройство, его владелец всегда может подобрать подходящее решение самостоятельно. Сегодня существуют специальные фирмы, занимающиеся разработкой ПО такого типа. Пример – StreetDeck.com – дочерняя компания Mp3Car, продвигающая продукт StreetDeck. Эта оболочка запускается поверх Windows и предоставляет пользователю большую свободу в

конструировании автоинтерфейсов. Помимо крупных экранных кнопок StreetDeck способен воспринимать жесты. Так, достаточно «написать» пальцем на дисплее букву «S», чтобы включить радиоприемник, спутниковую навигацию запускает буква «N» и т.д.

Интересно, что некоторые программные медиаплееры уже имеют в своем составе экранные интерфейсы, удачно подходящие для условий автомобиля. Например, известный пакет Nero 8 содержит утилиту Nero Home, которую с одинаковым успехом можно использовать как с пультом ДУ, так и с сенсорным дисплеем.

При желании, «автомобильный» интерфейс можно создать самостоятельно с помощью таких универсальных программ преобразования внешнего вида Windows, как, например, Talisman Desktop. Это приложение позволяет оболочке встраиваться непосредственно в стандартный GUI Windows и почти не замедляет работу компьютера. Пользователь может в самых широких пределах изменять пункты и виды меню, настраивать характеристики экранных объектов, связывать их с определенными приложениями и т.д. К его услугам на сайте поддержки Talisman Desktop огромное

количество готовых экранных тем, которые можно использовать как шаблоны для дальнейшей доработки.

GPS-навигация и картография

Второй важной для автомобилистов группой приложения являются навигационные программы и электронные атласы. В настоящий момент на рынке нет недостатка ни в тех ни в других. Главное – подобрать наиболее подходящий продукт для каждого конкретного случая. Так, если водитель ездит, в основном, в пределах большого города, ему необходима система с детальной картой улиц и автопрокладкой маршрута, например PocketGIS, которая, несмотря на свое «карманное» название, вполне может работать и на «больших» компьютерах. В числе особенностей этого приложения: автомасштабирование в зависимости от скорости и расстояния до следующего значимого маневра, возможность как оперативного редактирования дорожной обстановки при автопрокладке маршрута, так и участия пользователей в проекте «Пробковорот», погразумеваемом начисление бонусов за сообщение информации о текущем состоянии дорожного движения.

Если автомобилист предпочитает путешествие между населенными пунктами по пересеченной местности, для которой еще не созданы GPS-карты, он, конечно, заинтересуется навигационным приложением OziExplorer. Особенностью этого продукта является возможность самостоятельной разработки GPS-карт, вернее, привязки сканированного растрового изображения к нескольким точкам с известными координатами (кстати, координаты тоже определяются при помощи GPS-приемника). Создав для себя комплект таких карт, автолюбитель может без проблем использовать спутниковую навигацию в любом уголке мира. Правда, при этом, конечно, не будет работать автопрокладка маршрута.

Справочные материалы и компьютерные игры

Автомобильный ПК – идеальное место для хранения всевозможных справочных материалов, которые могут пригодиться в пути. В их числе: руководства по ремонту и эксплуатации автомобиля, туристические карты и атласы в векторном и растровом виде, базы данных и справочники организаций и телефонов любого города. Окажутся совсем не лишними правила дорож-

ного движения с самыми последними дополнениями и изменениями. Кроме того, что ПДД полезно просто повторить во время стоянки, они могут пригодиться при возникновении спорных ситуаций с представителями официальных органов. При выезде за рубеж то же самое можно сказать относительно таможенных правил и т.д.

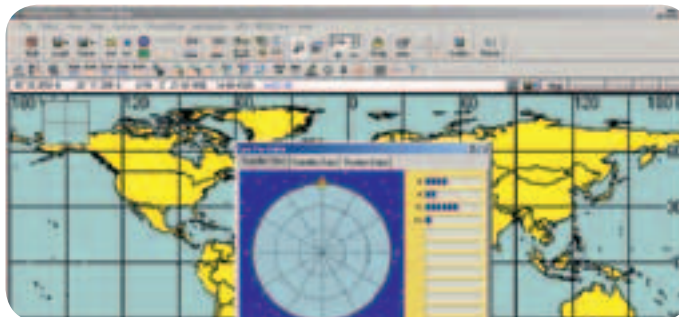
Если с водителем путешествуют пассажиры, возможно, они не откажутся от удовольствия тоже почувствовать себя за рулем при помощи различных симуляторов автомобильных гонок, например таких, как Need for Speed ProStreet. В этой игре воспроизводится атмосфера, максимально приближенная к уличным гонкам, включая тщательно проработанную физику и отличную графику, отображающую даже гымы от колес при резкой пробуксовке. Однако самим водителям во время остановок в пути играть в подобные игры не рекомендуется – ведь перепутать реальность с игрой при подобном качестве изображения не так уж и сложно, но зато очень опасно. Гораздо больше для отдыха водителя подойдут логические развлечения на автомобильные темы, такие как CarPark. В этой игре требуется правильно припарковать свое авто на большой стоянке.

Еще об автомобильных компьютерах



<http://citcity.ru/13555/>
Как открыть 2D-ссылку? См. стр. 12

OziExplorer для навигации по всему миру



Электронное руководство по эксплуатации автомобиля Пежо 307



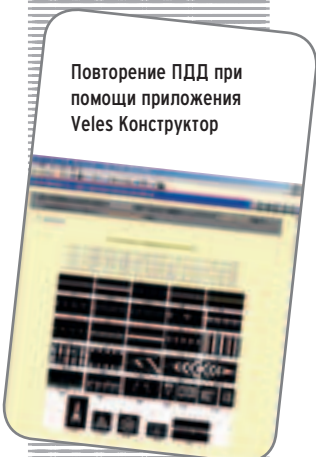
Need for Speed ProStreet. Не пытайтесь повторить это за рулем!



Тренировка логического мышления в игре CarPark



Повторение ПДД при помощи приложения Veles Конструктор



Мы постарались наглядно продемонстрировать, что сегодня компьютер в автомобиле – отнюдь не прихоть энтузиастов, а вполне оправданная возможность повышения качества жизни водителя и пассажиров. Тем более что современный рынок готов предложить потребителю широкий спектр самых разнообразных компьютерных устройств, легко устанавливаемых в любые модели автомобилей. Достаточно выбрать из них подходящее решение.

Михаил Рыбаков

Надкусим

«ЯБЛОКО» раздора

Портативные компьютеры от Apple – редкие гости на страницах нашего журнала. Виной тому в прежние времена были, с одной стороны, их экзотичность и сложность при получении для тестирования, а с другой – аппаратная и программная несовместимость с традиционными ноутбуками на ОС Windows, не позволявшая сравнивать их в одном испытании.

Сегодня ситуация немного изменилась. Разумеется, по части операционной системы и прикладных программ проблема неразрешима, но переход Apple на аппаратные решения от Intel, NVIDIA и AMD/ATI создал предпосылки для давно задуманного сравнительного тестирования платформ Macintosh и Windows.

Нужно сказать о том, что принципиальный характер отличий между компьютерами от Apple и IBM (прародителя современного ПК) был заложен еще при рождении этих систем. Если первые были ориентированы на неискушенного домашнего пользователя и отличались максимальным дружелюбием интерфейса, то вторые позиционировались как решения для бизнеса и долгое время не имели графического интерфейса и мыши. Впоследствии распространение компьютеров Apple (а затем и Macintosh) в США привело к тому, что им, а не IBM-совместимым системам начали оказывать предпочтение профессионалы, не являвшиеся программистами или разработчиками, но обладавшие креативными профессиями (дизайнеры, художники, работники издательств, архитекторы, музыканты и т.д.). Такая ориентация существует и сегодня, хотя позиции Apple сильно ослабли из-за практически монопольного положения Microsoft с ее ОС Windows. И все же, когда во главу угла ставят качество, надежность и изысканность внешнего вида – склоняются к «макам», а когда больше интересует гибкость конструкции, высокая функциональность, универсальность и доступность – имеют в виду ПК с Windows.

Мы решили провести сравнительное тестирование двух систем в реальных условиях.



Цель тестирования

Главной задачей испытаний было выявление наиболее предпочтительной из платформ по общей производительности, богатству комплектации и удобству пользования.

Отбор испытуемых

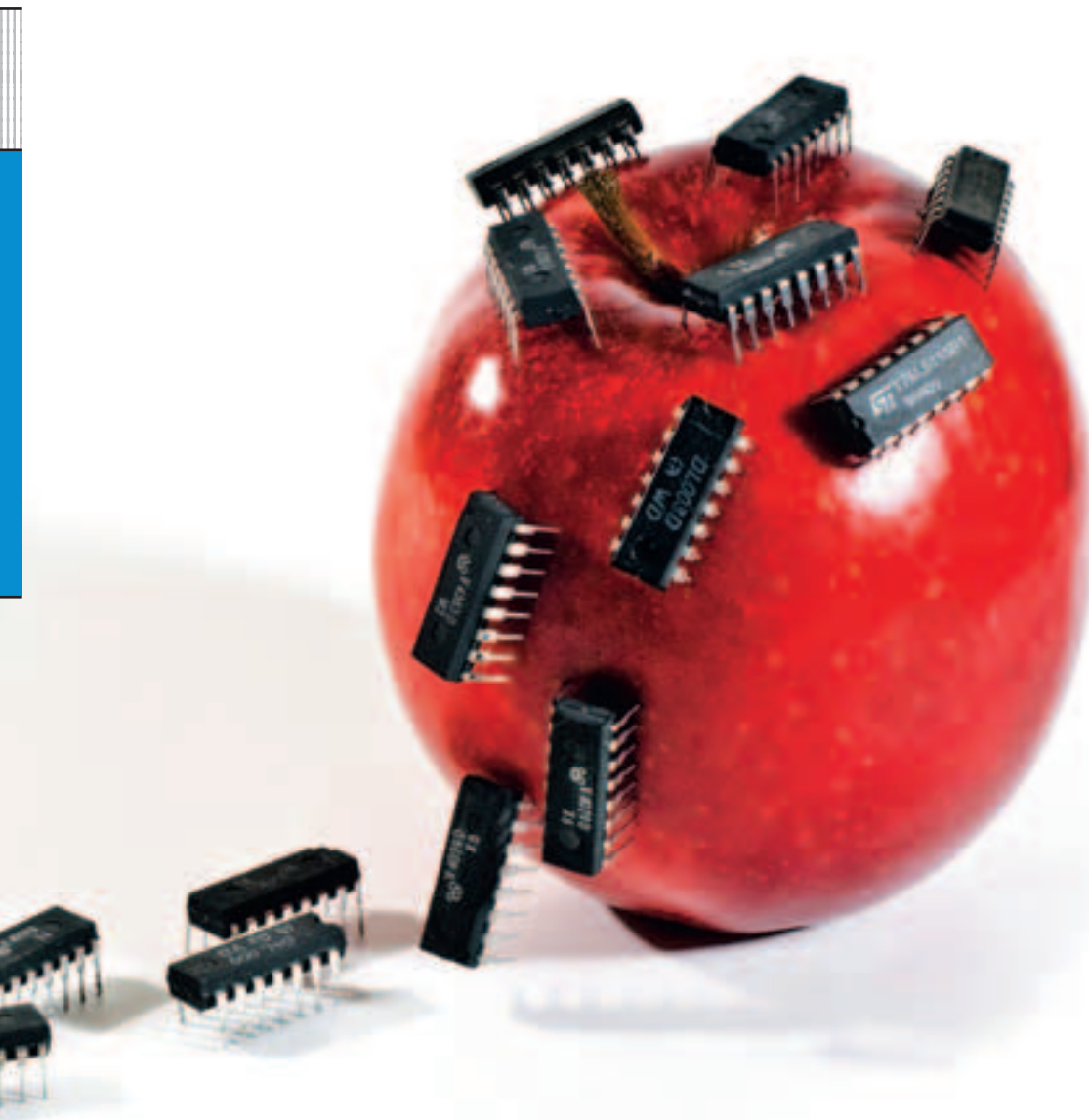
Для тестирования нами были отобраны две пары портативных компьютеров: две модели «маков» (MacBook и MacBook Pro) и две Windows/Intel от разных производителей – ASUSTeK и MSI. Главным критерием отбора была сопоставимая аппаратная конфигурация в каждой из пар: тактовая частота процессора, объем оперативной памяти, тип графического адаптера. Отличия в аппаратных «дowесках» (карт-ридер, слоты для Express Card и PC Card и т.д.) существенной роли не играли, так как потенциально не могли отразиться на измеряемых показателях.

Отбор моделей и подготовка к тестированию

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

Измерения производились на «маках» в операционной среде Mac OS X 10.5.1 Leopard, а на конкурирующей платформе – в среде Windows Vista.

Вначале на каждом компьютере осуществлялись поиск и установка последних версий доступных через Интернет обновлений. Затем устанавливалась пробная версия Adobe Photoshop CS3 из комплекта Adobe Creative Suite 3 Design Premium.



Благодарим компании **ASUSTeK** (www.asus.ru), **Micro-Star International** (MSI, www.microstar.ru) и **APPLE** за оборудование, любезно предоставленное для тестирования

Сравнительное тестирование портативных платформ Macintosh и Windows/Intel

Производительность

Производительность оценивали по реальным операциям. Первым делом фиксировали время, необходимое для достижения системами готовности к работе. Оно измерялось с момента включения кнопки питания до окончания загрузки ОС.

Затем к каждой из моделей посредством порта USB подключали внешний винчестер Western Digital Passport (емкость 80 Гбайт) и после его распознавания системами замеряли время копирования на Рабочий стол видеофайла в формате AVI (530 Мбайт). По окончании этой операции копировали туда же тестовое изображение – панорамный снимок в формате TIFF размером 124 Мбайт.

На третьем этапе файл TIFF загружали в программу Adobe Photoshop CS3 и определяли затраченное на это время. После этого на изображение накладывали фильтр Texture > Craquelure со следующими параметрами: Crack

Spacing – 15, Crack Depth – 6, Crack Brightness – 9. Фиксировали время выполнения операции.

На последнем этапе закрывали открытые программы и определяли интервал (в секундах), необходимый для выключения компьютера.

Комплектация

Функциональное богатство участников испытаний определялось на основании наличия слотов для устройств PC Card и Express Card (расширяется список дополнительных оборудования и хранилищ данных), карт-ридера (появляется возможность обмена файлами и программами с плеерами, КПК, смартфонами и коммуникаторами), TV-тюнера (становится доступным просмотр телепрограмм и прослушивание эфирного радио), трех и более портов USB (обеспечивается одновременное подключение, например, беспроводного комплекта из клавиатуры и мыши, внешнего накопителя, принтера). Критерии оценки ком-

плектации и их весовые коэффициенты представлены в таблице 1.

Табл. 1. Критерии комплектации и их весовые коэффициенты

Параметр	Вес, %
Слоты для PC Card или Express Card	30
Карт-ридер	30
TV-тюнер	10
Три и более портов USB	30

Удобство пользования

Самый «продвинутый» из ноутбуков много теряет при повседневной работе, если им неудобно пользоваться. Согласно общепринятому мнению, комфортность работы увеличивается при наличии у модели тактикоскопического сканера (упрощается идентификация владельца, не требуется введение пароля), кнопок быстрого вызова приложений (исключаются дополнительные манипуляции мышью), функции прокрутки содержимого окон приложений (ускоряется перелистывание страниц документов и Web-страниц), пульта ДУ (облегчаются управление проигрыванием, запуск и завершение работы медиаплеера).

Учтенные нами в испытании критерии оценки удобства пользования и их весовые коэффициенты представлены в таблице 2.

Табл. 2. Критерии оценки удобства пользования

Параметр	Вес, %
Пульт ДУ в комплекте	30
Кнопки вызова приложений	10
Функция прокрутки у тачпада	20
Дактилоскопический сканер	40

Данные, полученные в ходе тестирования, далее не обрабатывались и не преобразовывались в оценки. Результаты измерений представлены для наглядности в виде диаграмм, позволяющих судить о превосходстве той или иной модели в каждой из двух пар.

Выгодные решения для делового мира

MacBook



www.apple.ru



45 500 ₺

1 Справа установлен мультимедийный 8-скоростной DVD-рекордер SuperDrive со щелевой загрузкой дисков, который поддерживает запись на двухслойные носители

2 На левой боковой панели расположены гнездо для подключения адаптера питания, коннектор RJ-45, видеовыход mini DVI, интерфейс FireWire 400 и два порта USB, аудиоконнекторы и крепление замка Кенсингтона

3 В комплекте с «макбуком» поставляется элегантный и компактный пульт ДУ Apple Remote

4 На передней панели помещаются светодиодный индикатор работы и ИК-приемник пульта ДУ

В MacBook без «Про» можно видеть единство и борьбу противоположностей. С одной стороны, небольшой экран, который позволяет уменьшить размеры и вес и сделать компьютер более удобным для тех, кто проводит много времени в поездках. С другой – стремление конструкторов понизить конечную цену модели. Оно выражается в упрощении оснастки: процессор не слишком мощный, объем оперативной памяти составляет лишь один гигабайт, графический адаптер представлен не дискретным решением, а интегрированным Intel GMA 950, отсутствует слот для устройств форм-фактора Express Card.

Вес системы значителен, но это дань прочному корпусу и крепкому шасси, на котором смонтированы все внутренние компоненты.

MacBook оказывается готовым к работе быстрее, чем конкурент от MSI, однако его выключение требует более длительного времени. Копирование файлов на Рабочий стол и открытие картинки в Adobe Photoshop ноутбук от Apple осуществляет быстрее, но по скорости наложения фильтра сильно проигрывает MSI MegaBook PR400x. Это же касается комплектации и удобства пользования. Да и цена MacBook более чем на \$200 выше.

Детали

Снизу в отсеке покоится аккумуляторная батарея емкостью 5200 мАч со светодиодными индикаторами заряда. Люков для доступа к компонентам системы нет



Детали

Над дисплеем располагаются устройства для видеоконференц-связи: миниатюрная веб-камера и встроенный микрофон



Процессор	Intel Core 2 Duo T7200; 2,16 ГГц
Экран/графика	13,3" WXGA, 1280x800; Intel GMA 950
Память	1024 Мбайт
Накопители	HDD 160 Гбайт; 8x SuperDrive DVD±R/RW DL
Интерфейсы	2xUSB, FireWire 400, mini DVI, RJ-45 (Gigabit Ethernet), AirPort Extreme (Wi-Fi 802.11n), Bluetooth 2.0+EDR, аудиоконнекторы
Мультимедиа	Встроенные видеочкамера и микрофон, пульт ДУ
Габариты, вес	325x227x28 мм; 2,36 кг



www.microstar.ru

Выгодные решения для делового мира

MSI MegaBook PR400



Детали

Тачпад привычной конструкции снабжен зоной вертикальной прокрутки содержимого окон приложений. Между его кнопками находится дактилоскопический сканер



Детали

Репликатор портов, входящий в комплект поставки ноутбука, обладает довольно неудобным коротким и толстым кабелем. На панели репликатора помещаются коннектор RJ-45, видеовыходы VGA и DVI, аудиовыход на наушники, интерфейсы COM (RS-232C) и Centronix, разъемы PS/2 для подключения клавиатуры и мыши и гнездо для адаптера питания



40 500 ₺

- 1 Справа установлены слот для PC Card, разъем mini FireWire, два порта USB, решетка выходного отверстия системы охлаждения, коннектор RJ-45 и крепление замка Кенсингтона
- 2 На левой боковой панели расположены видеовыходы VGA и S-Video, один порт USB, коннектор RJ-11 и мультиформатный оптический привод с поддержкой двухслойной записи
- 3 На передней панели помещаются картридер и аудиоконнекторы
- 4 Сзади выведены сложный коннектор для подключения репликатора портов и гнездо для присоединения адаптера питания

Процессор	Intel Core 2 Duo T7250; 2 ГГц
Экран/Графика	14,1" WXGA, 1280x800; Intel GMA 950
Память	1024 Мбайт
Накопители	HDD 160 Гбайт; DVD±R/RW DL, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO)
Интерфейсы	3xUSB, mini FireWire, PC Card, VGA, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/g/n), Bluetooth 2.0+EDR, аудиоконнекторы
Мультимедиа	Выход S-Video, встроенные видекамера и микрофон
Габариты, вес	332x240x35 мм; 2,2 кг

Конкурент портативного ПК, описание которого располагается слева, заметно отличается от него по аппаратной конфигурации. Это не затрагивает главных компонентов системы (процессора, памяти, графического адаптера и жесткого диска), но характеризует коренные отличия между «макбуками» и моделями на платформе Windows/Intel.

Итак, в качестве «полезных говесков» у MSI MegaBook PR400 имеются факс-модем, картридер, слот для PC Card, видеовыход S-Video, дактилоскопический сканер. Портов USB у ноутбука не два, а три. Тачпад имеет зону вертикальной

прокрутки содержимого окон приложений. Зато, в отличие от MacBook, в комплекте с ним не поставляется пульт ДУ.

Главным положительным отличием, выявленным в ходе испытаний, является превосходство MSI MegaBook PR400 в производительности: время работы фильтра Sgaqueluge при его наложении на тестовое изображение меньше на 36%. Впрочем, нельзя не отметить и негативного признака: все-таки по дизайну (включим в это понятие не только внешний вид, что, конечно, очень важно, но и практические достоинства конструкции) MacBook оказывается далеко впереди.

«Продвинутые» системы для серьезной работы

MacBook Pro



www.apple.ru



1 Справа имеются крепление замка Кенсингтона, один из двух портов USB, коннекторы FireWire 800 и 400, разъем RJ-45 и видеовыход DVI

2 На левой боковой панели расположены гнездо для подключения источника питания, второй порт USB, аудио-коннекторы и слот для Express Card

3 На передней панели помещаются ИК-приемник прилагаемого пульта ДУ, замок крышки и мультимедийный 8-скоростной оптический рекордер со щелевой загрузкой, который поддерживает запись на двухслойные DVD

4 Над дисплеем установлена миниатюрная веб-камера iSight

Профессиональная портативная система от Apple (именно на это указывает сокращение Pro в названии «макбука») отличается от «непрофессиональной», рассмотренной нами выше, всего шестью параметрами. А именно: более мощным процессором (тактовая частота не 2,0, а 2,2 ГГц), дискретным графическим адаптером на базе NVIDIA GeForce 8600M GT, удвоенным объемом ОЗУ, большими размерами и высоким разрешением дисплея, наличием порта FireWire 800 и слота для Express Card. По сравнению с конкурентом из стана Windows/Intel, в

«Макбук Про» быстрее происходит включение и загрузка ОС, а по всем остальным операциям в рамках нашего тестирования он проигрывает, причем при самой важной – наложении фильтра в Adobe Photoshop – весьма значительно: MacBook Pro оказывается на 44% медленнее.

К полезным достоинствам, отсутствующим у моделей Windows/Intel, необходимо причислить наличие датчика освещенности и подсветки клавиш клавиатуры, которая самостоятельно включается в сумерках. Важность этой полезной мелочи трудно переоценить.

Детали

Снизу нет люков для доступа к электронной «начинке». Аккумуляторная батарея имеет блок светодиодных индикаторов для контроля зарядки



Детали

Справа и слева от клавиатуры видны декоративные решетки встроенной акустики. Подсветка клавиш управляется датчиком освещенности и включается автоматически



Процессор	Intel Core 2 Duo T7500; 2,2 ГГц
Экран/графика	15,4" WSXGA, 1440x900; NVIDIA GeForce 8600M GT (128 Мбайт VRAM)
Память	2048 Мбайт
Накопители	HDD 120 Гбайт; 8x SuperDrive DVD±R/RW DL
Интерфейсы	2xUSB, FireWire 400, mini DVI, RJ-45 (Gigabit Ethernet), AirPort Extreme (Wi-Fi 802.11n), Bluetooth 2.0+EDR, аудиоконнекторы
Мультимедиа	Встроенная видеокамера, пульт ДУ (Apple Remote)
Габариты, вес	357x243x26 мм; 2,45 кг



«Прогвинутые» системы для серьезной работы

ASUS F3Sv

www.asus.ru



Детали

Снизу предусмотрены люки для доступа ко всем главным компонентам аппаратной конфигурации



Детали

Над дисплеем находятся веб-камера с разрешением сенсора 1,3 млн. пикселей и микрофон



Процессор	Intel Core 2 Duo T7300; 2 ГГц
Экран/графика	15.4" WSXGA, 1440x900; NVIDIA GeForce 8600M GS (256 Мбайт VRAM)
Память	2048 Мбайт
Накопители	HDD 160 Гбайт; DVD±R/RW DL, карт-ридер (SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture)
Интерфейсы	4xUSB, mini FireWire, Express Card, VGA, DVI, RJ-11 (modem), RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi (802.11a/b/g/n), Bluetooth 2.0+EDR, аудиоконнекторы
Мультимедиа	TV-тюнер, выход S-Video, встроенные видеокамера и микрофон
Габариты, вес	365x270x40 мм; 2,95 кг

- 1** Справа установлены слот для Express Card, один порт USB, разъем mini FireWire, гнездо для подключения FM/TV-антенны, видео-выходы S-Video, DVI и VGA, коннекторы RJ-11 и RJ-45
- 2** На левой боковой панели расположено крепление замка Kensington и мультиформатный DVD-рекордер с поддержкой технологии двухслойной записи
- 3** На передней панели помещаются механический выключатель адаптера Wi-Fi, замок крышки ноутбука, аудиоконнекторы, один порт USB и карт-ридер
- 4** Сзади выведены гнездо для подключения источника питания, решетка выходного отверстия системы охлаждения и два порта USB

Отличия представителя «команды» ASUSTeK от конкурента из стана Apple, описанного слева, касаются немного меньшей рабочей тактовой частоты процессора (2,0 против 2,2 ГГц) и емкости жесткого диска (160 против 120 Гбайт). Из важных деталей, отсутствующих у MacBook Pro, отметим карт-ридер, факс-модем, встроенный TV-тюнер, видеовыходы VGA и S-Video, наличие кнопок быстрого вызова приложений и зоны скроллинга у тачпада. Портов USB у ASUS F3Sv вдвое больше, чем у конкурента (четыре), в комплекте с этим ноутбуком поставляется мышь, но зато нет

пульты ДУ, который уложен в коробку с MacBook Pro. Соперник «макбука» обладает более значительными размерами и весом (он на 0,5 кг тяжелее) и аккумуляторной батареей меньшей емкости (4800 против 6000 мАч). Таким образом, ASUS F3Sv менее автономен.

Без учета времени включения и загрузки ОС ноутбук Windows/Intel опережает соперника по всем показателям, причем в главном – наложении фильтра в Adobe Photoshop – он оказывается быстрее на 44%.

Однако внешний вид у MacBook Pro все-таки намного более привлекательный.

Несмотря на весьма высокую схожесть основных компонентов аппаратной конфигурации (процессоров, ОЗУ, 3D-акселераторов), мы наблюдали значительные расхождения в парах MacBook—Windows/Intel. Причем в общем и целом отставание компьютеров Apple было налицо. Это в особенности касалось наиболее важного показателя — длительности

наложения фильтра на фотографию в Adobe Photoshop. Готовность к работе после включения у «маков» достигалась раньше, но этот показатель играет не слишком важную роль в повседневной работе.

Копирование файлов с внешнего накопителя на Рабочий стол и последующее открытие картинки в формате TIFF в графическом редакторе оказалось более длительным у «коман-

ды» Windows/Intel в первой паре, а во второй — наоборот, у представителя Macintosh.

Выключение компьютеров с ОС Windows происходило быстрее, чем их конкурентов в каждой из пар.

По «перечню услуг» платформа Windows/Intel тоже одержала безоговорочную победу, поскольку испытанные нами модели намного превосходят «макбуки» в части раз-

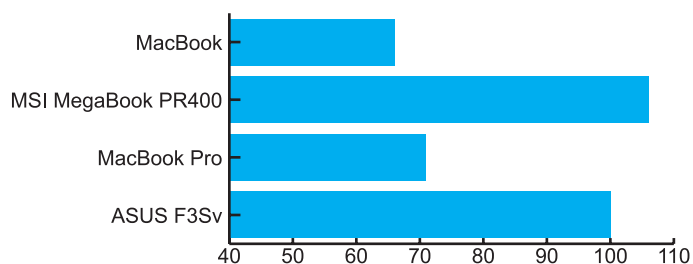
Технические характеристики участников тестирования

	MacBook	MSI MegaBook PR400	MacBook Pro	ASUS F3Sv
Операционная система	Mac OS X 10.5.1 Leopard	Windows Vista Home Premium	Mac OS X 10.5.1 Leopard	Windows Vista Home Premium
Процессор	Intel Core 2 Duo T7200	Intel Core 2 Duo T7250	Intel Core 2 Duo T7500	Intel Core 2 Duo T7300
Максимальная тактовая частота процессора, ГГц	2,16	2	2,2	2
Объем памяти, Мбайт	1024	1024	2048	2048
Видеоадаптер	Intel GMA 950	Intel GMA 950	NVIDIA GeForce 8600M GT	NVIDIA GeForce 8600M GT
Объем видеопамати, Мбайт	выделяется динамически	выделяется динамически	128	256
Размер дисплея по диагонали, дюймы	13,3	14,1	15,4	15,4
Разрешение матрицы	1280x800	1280x800	1440x900	1440x900
Емкость винчестера, Гбайт	160	160	120	160
Интерфейс винчестера	SATA	SATA	SATA	SATA
Оптический привод	DVD±R/RW DL	DVD±R/RW DL	DVD±R/RW DL	DVD±R/RW DL
Карт-ридер	×	SD/MMC, MS/MS PRO	×	SD/MMC, MS/MS PRO, xD-Picture
Диапазоны беспроводной связи Wi-Fi	802.11n	802.11a/g/n	802.11n	802.11a/b/g/n
Стандарт беспроводной связи Bluetooth	2.0+EDR	2.0+EDR	2.0+EDR	2.0+EDR
Адаптер локальной сети Ethernet	10/100/1000 Мбит/с	10/100/1000 Мбит/с	10/100/1000 Мбит/с	10/100/1000 Мбит/с
Факс-модем	×	✓	×	✓
Слот Express Card	×	×	✓	✓
Слот PC Card	×	✓	×	×
Встроенная видеочкамера	✓	✓	✓	✓
Встроенный микрофон	✓	✓	✓	✓
TV-тюнер	×	×	×	✓
Число коннекторов USB	2	3	2	4
Порт FireWire	✓	✓	✓	✓
Видеовыходы	mini DVI (адаптеры для DVI и VGA в комплекте)	VGA	DVI (адаптер для VGA в комплекте)	VGA, DVI
Выход S-Video	×	✓	×	✓
Аудиоразъемы	цифровой оптический аудиовход/вход микрофона, цифровой оптический аудиовыход/выход на наушники	вход микрофона, выход на наушники/оптический цифровой выход	цифровой оптический аудиовход/вход микрофона, цифровой оптический аудиовыход/выход на наушники	вход микрофона, выход на наушники/оптический цифровой выход
Функция прокрутки у тачпада	×	✓	×	✓
Кнопки вызова приложений	×	✓	×	✓
Дактилоскопический сканер	×	✓	×	×
Крепление замка Кенсингтона	✓	✓	✓	✓
Пульт ДУ в комплекте	✓	×	✓	×
Мышь в комплекте	×	×	×	✓
Емкость аккумулятора, мАч	5200	5200	6000	4800
Размеры, мм	325x227x28	332x240x35	357x243x26	365x270x40
Вес, кг	2,36	2,2	2,45	2,95
Цена, руб.	45 500	40 500	65 500	45 000

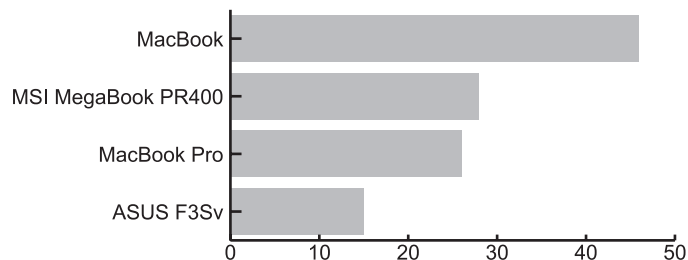
нообразных «полезностей», предусмотренных в конфигурации.

Однако внешний вид, эстетика моделей и надежность их конструкции (включая прочность) у компьютеров от Apple оказываются на голову выше. Это и немудрено: именно в этих достоинствах скрывается тайна притягательности платформы для пользователя.

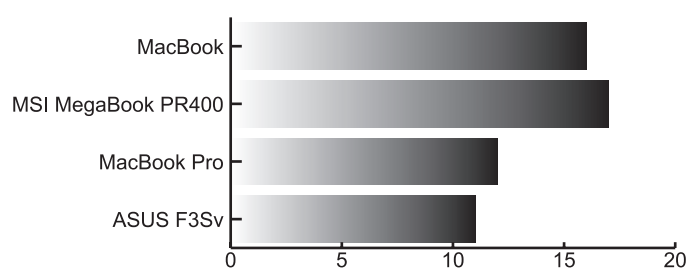
Диагр. 2. Включение ноутбуков и загрузка систем, с (меньше – лучше)



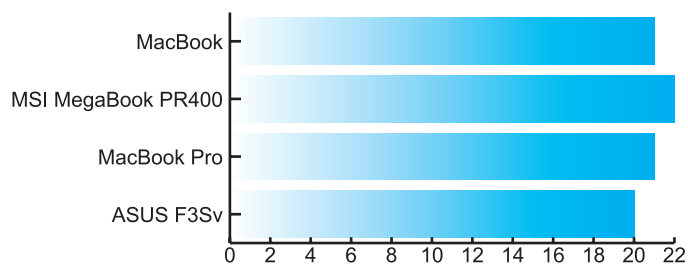
Диагр. 1. Выключение ноутбуков, с (меньше – лучше)



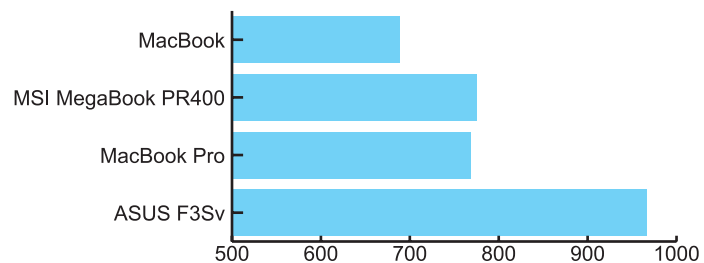
Диагр. 3. Открытие файла в Photoshop CS3, с (меньше – лучше)



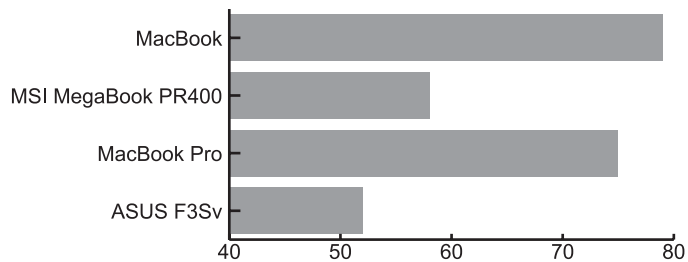
Диагр. 4. Копирование файла на Рабочий стол, с (меньше – лучше)



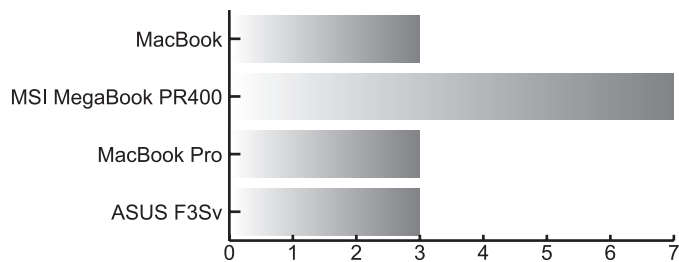
Диагр. 5. Общая производительность, баллы (больше – лучше)



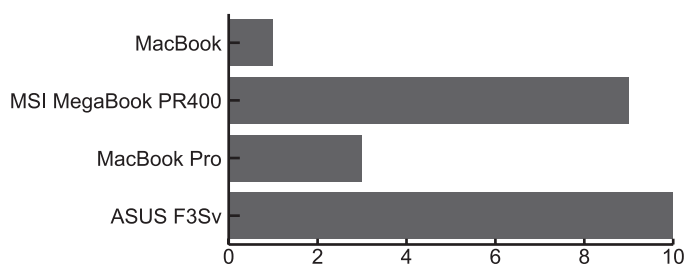
Диагр. 6. Наложение фильтра Squelure, с (меньше – лучше)



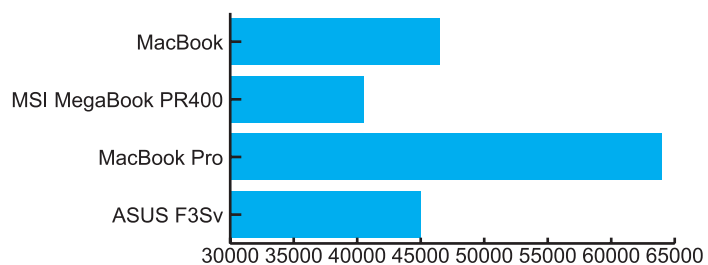
Диагр. 7. Удобство пользования, баллы (больше – лучше)



Диагр. 8. Комплектация, баллы (больше – лучше)



Диагр. 9. Цена, руб.



Борис Кучин

Наш ОТВЕТ

iPhone

ВСЕ ПРОГРАММЫ -
НА НАШЕМ CD



Получи одну из утилит
iWindowsMobile совершенно
бесплатно! Условия смотри на стр.4



VITO Technology думает о ваших пальцах

Выход широко раскрытого телефона iPhone от Apple в 2007 году привел к появлению самых разнообразных продуктов-копий, связанных с удачной новинкой. От безымянных китайских поделок, разваливающихся через две недели пользования, до различных программных решений, реализующих ту или иную часть функциональности гаджета Стива Джобса. Для Windows Mobile было выпущено множество самых разных программ: клавиатуры и менеджеры контактов для работы пальцами, SMS-чаты и решения для имитации внешнего вида дисплея iPhone - поначалу от программистов-энтузиастов, а позднее и от известных компаний. На данный момент интерес к слепому копированию интерфейса угас. Экраны устройств на WM обычно меньше, чем у iPhone, поэтому пользоваться решениями, которые скопированы с дисплея Apple, на таких дисплеях не всегда удобно. Тем не менее разработчики ПО на Windows Mobile купили себе по iPhone и поняли, что на ОС от Microsoft можно сделать то же самое (за исключением тех областей, где дело касается аппаратных ограничений, например отсутствия датчика движения и поддержки MultiTouch).

Наши соотечественники, а точнее, новосибирская компания VITO Technology продемонстрировала свое видение «пальцевого» интерфейса и выпустила несколько весьма интересных программ для WM-устройств. Для их поддержки был запущен сайт iWindowsMobile.ru, на котором представлено шесть утилит, из которых нас интересуют только четыре: менеджер приложений GoodWin, клавиатура для набора пальцами ZoomBoard, менеджер контактов FunContact и приложение для обмена текстовыми сообщениями SMS-Chat. Рассмотрим возможности каждого по отдельности, а потом сделаем несколько общих замечаний и подведем итог.

GoodWin

Менеджер приложений, вполне пригодный для замены экрана Today и меню Start, если вы не пользуетесь специфичными сторонними плагинами. Окно программы можно условно разделить на несколько зон. В первой, самой верхней, отображаются состояние батареи, звуковой профиль, текущее время, название оператора и сигнал сети. По нажатию на тот или иной из элементов вы попадаете в соответствующий пункт системных настроек.

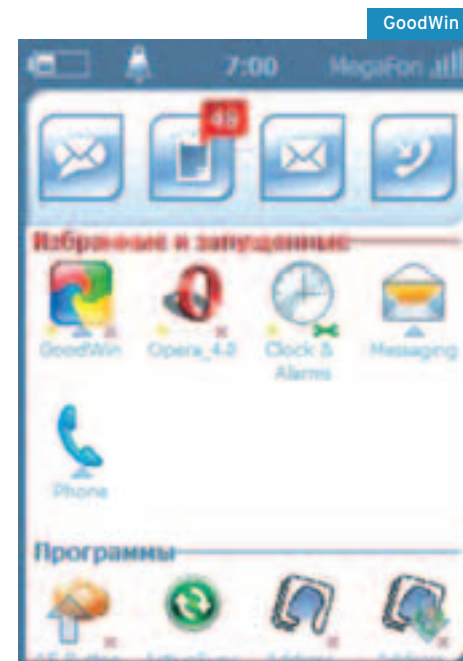
Вторая зона - это несколько крупных иконок, отвечающих за быстрый доступ к SMS-сообщениям, звонкам, почте и задачам. При наличии пропущенных звонков или сообщений их количество будет указываться рядом с соответствующим значком. Если на устройстве установлен SMS-Chat или FunContact, то при нажатии на иконки сообщений и звонков будут открываться именно эти приложения.

Третья зона отвечает за избранные и запущенные программы. В это поле можно поместить любое из установленных приложений, чтобы не было необходимости искать его в общем списке. Рядом с избранной утилитой отображается небольшая звездочка. Кроме того, если вы запустили какую-либо программу, то в этой зоне появится ее иконка с небольшой стрелкой под ней. Таким образом, можно переключаться между работающими приложениями простым нажатием на их иконки. Если нажатие будет долгим, появится всплывающее меню, в котором можно выбрать действие: добавить в избранные, закрыть или переключиться на программу.

Наконец, четвертая зона, - это приложения, установленные на устройстве и все его настройки. Вы можете прокручивать экран непосредственно пальцем или нажимая на небольшие стрелки, расположенные в нижних углах экрана. Ярлыки соответствуют тому, что

GoodWin обнаружил у вас в папке «Главное меню\Программы», поэтому если в списке отсутствует какая-либо необходимая вам утилита, потребуется добавить ссылку на нее.

В GoodWin имеется также плагин для экрана Today, повторяющий вторую зону. Кроме четырех иконок там есть ярлык для быстрого перехода к оболочке GoodWin. Если программа активна в момент выключения устройства, то она блокирует экран по принципу iPhone. Для разблокировки нужно будет провести пальцем по экрану слева направо в определенном месте.



ZoomBoard

Это клавиатура, оптимизированная для удобного ввода текста пальцами. Можно выделить две ее отличительные особенности:

- как и многие клавиатуры подобного типа, появившиеся после выхода iPhone, ввод символа осуществляется не в момент нажатия на экран, а в момент отрыва пальца или стилуса от экрана. Это значит, что если вы неправильно поставили палец, то можно просто передвинуть его на нужный символ и отпустить
- для того чтобы было видно, какой символ вы нажали, по центру экрана появляется полупрозрачная «лупа», на которой соответствующий символ выделен красным цветом. В недавно вышедшей новой версии этой утилиты есть еще более удобный режим SmartZoom. Клавиатура честно справляется со своей функцией: позволяет набирать текст пальцами и при этом не промахиваться мимо нужных клавиш. Скорость набора, конечно, невелика, зато нет необходимости постоянно доставать стилус.

FunContact

Менеджер контактов от VITO успел пройти путь от обычной программы до весьма функционального и удобного приложения. По сути, FunContact представляет собой список ваших контактов с расширенными возможностями:

- список контактов можно прокручивать пальцами
- с правой стороны экрана расположена алфавитная линейка, с помощью которой нетрудно быстро перейти к контактам, начинающимся с необходимой буквы
- для набора номера и «умного» поиска по принципу T9 можно воспользоваться цифровой панелью, которая выезжает по нажатию большой стрелки справа
- в программе есть собственная удобная история звонков
- страница с избранными контактами (вызывается по большой кнопке с изображением звездочки внизу экрана) позволяет быстро перейти к одному из тех контактов, с которыми общение наиболее частое
- приложение способно полностью заменить стандартную адресную книгу. Через

FunContact вы можете просматривать существующий контакт или создавать новый, заполняя поля из стандартного набора по необходимости.

FunContact позволяет искать приложение максимально удобным пользователю способом. Для быстрого поиска контакта в небольшом списке достаточно воспользоваться прокруткой, для людей с большой адресной книгой предпочтительнее окажется переход к нужной букве или «умный» поиск.

SMS-Chat

Наконец, последняя из четырех программ занимается организацией текстовых сообщений в виде чатов, по аналогии с интернет-пейджерами. Все сообщения группируются по номеру отправителя, поэтому если у вас есть контакт, который отправляет сообщения с двух разных номеров, то для него будет заведено два разных чата. При новом входящем сообщении программа отображает на экране «Сегодня» большой конверт с именем отправителя и текстом сообщения, добавляя функцию, которой многим пользователям не хватает при переходе с мобильных телефонов. Еще одной ее особенностью является бережное отношение к вашим сообщениям: если захотите удалить программу, то все сообщения после удаления будут доступны в стандартном почтовом приложении. При установке утилиты все сообщения копируются в отдельную папку внутри стандартного Inbox, поэтому просмотреть их можно и из стандартного менеджера сообщений. Все чаты сортируются по времени доставки последнего сообщения.

Приятный интерфейс и группировка в виде диалогов делают работу с SMS намного более комфортной. Один из продуктов такого типа просто необходим тем, кто много общается с помощью текстовых сообщений, и SMS-Chat – одно из лучших решений в своем классе. Отметим, что одновременно работающие утилиты типа phoneAlarm и SPB PhoneSuite не могут правильно отображать количество непрочитанных текстовых сообщений. Однако это исправно делает плагин GoodWin Today.

Общие замечания

Можно подвести некоторый итог для всех приложений в целом. Начнем с их достоинств.

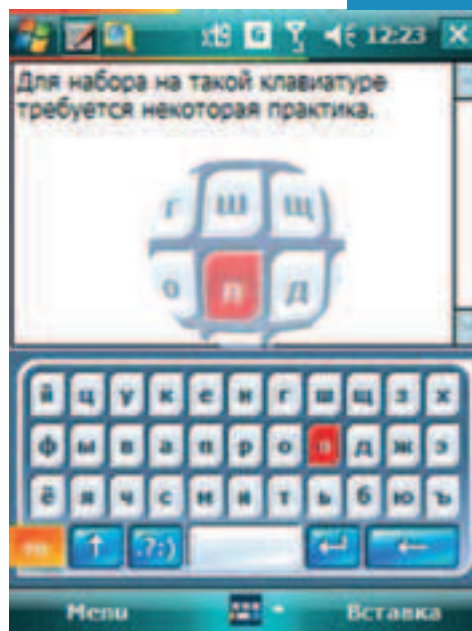
Во-первых, все программы работают быстро, пользоваться ими удобно. Некоторая «задумчивость» наблюдается лишь при старте, когда нужно загружать список приложений, контактов или SMS. Во-вторых, для российских пользователей программы продаются по очень демократичной цене (5\$) и максимально удобным способом: активационный ключ можно получить через SMS-сообщение. В-третьих, нельзя не отметить внимательного отношения разработчиков к мнению пользователей, наиболее актуальные пожелания которых отражаются в достаточно оперативно выходящих новых версиях. Это, кстати, означает, что на момент выхода статьи в программах могут быть исправлены какие-то из недостатков и появиться новые возможности.

Теперь немного об оборотной стороне медали. Стремление к простоте сыграло злую шутку с разработчиками. Многие и многие пользователи Windows Mobile – достаточно опытные люди, которые привыкли все настраивать под себя. В то же время практически полное отсутствие настроек в программе приводит к тому, что программы от VITO Technologies не рассматриваются всерьез.

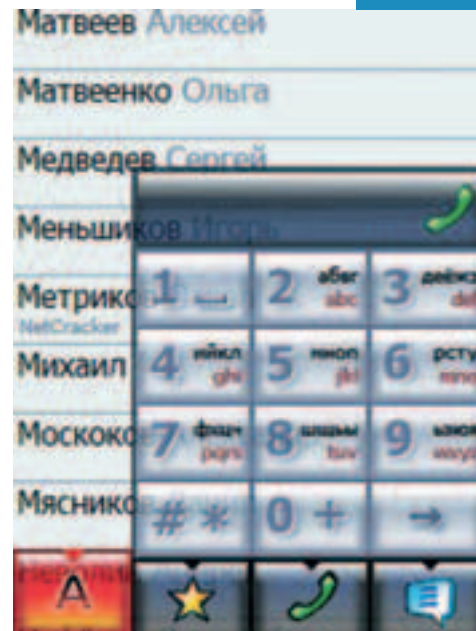
Аналогично, кто-то отказывается от программ по причине невозможности изготовления собственных скинов и изменения внешнего вида приложений. Белый цвет, используемый в программах в качестве основного, и «мультяшные» иконки подходят не всем. Еще одна проблема: на момент написания статьи приведенные выше программы не поддерживали работу с жойстиком, все предположительно делать через сенсорный экран. Это не всегда удобно, особенно для владельцев устройств с аппаратными клавиатурами, привыкших обращаться к сенсорному экрану только в случаях крайней необходимости.

«Послевкусие» от общения с приложениями осталось положительное. Рядовой пользователь вряд ли заметит перечисленные недостатки, а вот достоинства каждой отдельной программы и всего пакета в целом не оценить сложно. Если вам не требуются какие-то нетривиальные возможности и тонкая настройка приложений под себя, то утилиты от VITO Technology будут достойным вариантом для решения соответствующих задач.

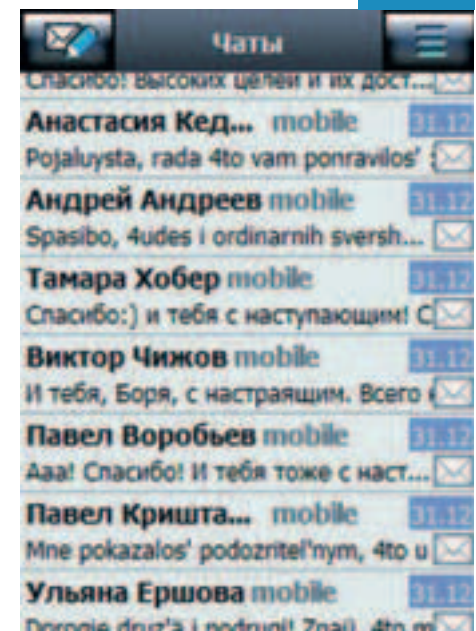
ZoomBoard



FunContact



SMS-Chat

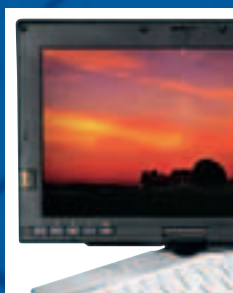


Михаил Рыбаков

Удобно бизнесмену

Что требуется бизнесу от ноутбука? Во-первых, возможность работы с традиционными офисными документами – текстами, электронными таблицами и файлами презентаций. Это «умеет» любой современный ноутбук. Во-вторых, необходим доступ к локальным и Глобальной сетям, электронной почте, интернет-поиску и поддержка групповых расписаний, встреч и других событий, а также чат. Здесь тоже обычно сложностей не бывает. В-третьих, обязательными становятся телефония и видеоконференции. Возможности портативных систем в этом плане сильно различаются.

Для обеспечения поставленных нами задач следует приглядеться к аппаратной конфигурации будущего «мобильного друга». Но сначала обратимся к главному фактору выбора – размерам.



Выбираем по экрану

Наиболее распространенным способом классификации ноутбуков остается объединение их в группы в зависимости от размеров дисплея. Этот фактор влияет не только на величину экрана, но в значительной степени определяет три параметра мобильности: размеры модели, ее вес и длительность автономной работы. По мере увеличения дисплея их значения увеличиваются. Правда, при этом растут быстрействие, комплектация и функциональное богатство систем. Приведем краткую характеристику групп (см. таблицу).

Цена тоже изменяется вполне закономерно: наименее доступными оказываются, с одной стороны, самые миниатюрные, а с другой – наиболее крупные модели (т.е. с экранами 11" и менее, а также 17" и более). Дороговизна первых обусловлена сосредоточением в них самых передовых технологий энергосбережения, а у крупных ноутбуков – матрицами высокого разрешения и обилием «полезностей». На наш взгляд, с точки зрения соотношения «цена/возможности» наиболее рационально выбирать модель для делового использования с дисплеем от 12,1" до 15,4".

Сравнительная характеристика ноутбуков с разными размерами дисплеев

Размер экрана, дюймы	Размеры	Вес	Графика	Разрешение дисплея	Число портов USB	«Производительность»	Длительность автономной работы	Ценовая категория, долл.	Назначение
11 и менее	✓	✓	интегрированная	1280x800 и менее	2	✓	✓✓✓	3000–5000	Работа «в полевых» условиях
12,1	✓	✓	интегрированная	1280x800	2	✓✓	✓✓✓	2500–3500	Постоянные поездки
13,3	✓✓	✓✓	интегрированная либо дискретная	1280x800	2–3	✓✓	✓✓	2000–3000	Постоянные поездки
14,1	✓✓✓	✓✓✓	интегрированная либо дискретная	1280x800	3	✓✓✓	✓✓	1000–2500	Частые поездки
15,4	✓✓✓	✓✓✓	интегрированная либо дискретная	1280x800, 1440x900, 1680x1050	3–5	✓✓✓	✓	1500–3000	Работа в офисе и дома
17 и более	✓✓✓✓	✓✓✓	дискретная	1440x900, 1680x1050, 1920x1200	4 и более	✓✓✓✓	✓	2000–4000	Работа в офисе и дома

Коммуникации

Типичным «джентльменским набором» бизнес-системы можно считать наличие у нее наиболее распространенных проводных (Ethernet) и беспроводных (Wi-Fi) средств доступа к локальным и глобальным сетям. Полезно наличие адаптера Bluetooth – хотя бы для использования сотового телефона в качестве модема. Большинство современных ноутбуков оснащено всеми указанными аппаратными решениями. Если же чего-то не хватает, то все упомянутые устройства имеются на рынке в формате PC Card и Express Card, а Bluetooth – еще и в виде небольших модулей, вставляющихся в разъем USB.

Если планируется использовать лэптоп для видеоконференций, следует искать модели со встроенными веб-камерами, которых сегодня на рынке предостаточно. Впрочем, такое устройство можно подключить в виде отдельного блока к разъему USB. Следует подумать и о проводной

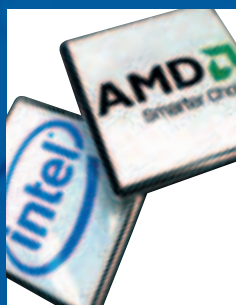
или беспроводной гарнитуре (наушник + микрофон), обычно не входящей в комплект поставки портативного ПК.

Распространенный ранее доступ к Интернету с помощью модема сегодня утратил актуальность, поэтому многие ноутбуки выпускаются без соответствующих аппаратных модулей. Единственное, для чего он может понадобиться бизнесмену, так это отправка телефаксных сообщений. Хотя и это проще сделать через Интернет.

Несомненно, полезная опция из разряда коммуникаций – оснащение лэптопа модулем сотовой связи с поддержкой файлового обмена GPRS/EDGE и UMTS/HSDPA. Правда, таких моделей пока единицы, но, учитывая рост популярности подключения портативных ПК к сотовым сетям, можно рассчитывать на широкое распространение подобных систем в ближайшем времени.

Выбор ноутбука для делового применения

«Бизнес-класс» – наиболее многочисленная и разноликая группа мобильных компьютеров. Причины того и другого явлений понятны: именно для деловой практики был создан первый портативный ПК, и преимущественно на бизнес ориентирован рынок ноутбуков и сегодня. С одной стороны, изобилие моделей в этой категории способно запутать неискущенного человека, поскольку осложняет выбор; но с другой – можно быть уверенным в том, что каждый пользователь сможет подобрать себе вариант по вкусу. Мы же поможем читателю разобраться «что почему».



Процессор для деловой системы совершенно не важен

Аппаратное ядро

Потребности «бизнес-класса» в процессорной мощности и объеме ОЗУ определяются используемой операционной системой (и не более того). Для каждой из главных задач, перечисленных нами в начале статьи, аппаратных возможностей современного портативного компьютера хватает с избытком. Поэтому сегодня его оснастка целиком соответствует предварительно установленной операционной среде – это касается и Windows XP, и Windows Vista.

Альтернативные ОС (например, из семейства Linux) предъявляют к оснащению намного менее высокие требования. Поэтому о соответствии аппаратной части ноутбука его программной среде можно не волноваться.

Иное дело, если пользователю хочется обладать моделью наивысшего быстродействия (хотя зачем?). В этом случае обеспеченные люди могут позволить себе «выбор не глядя», а именно приобретение «имиджевых» систем: Acer Ferrari или ASUS Lamborghini.

Особняком стоит вопрос о графическом адаптере. В типичном случае для делового ноутбука достаточно интегрированного варианта, например Intel Graphics Media Accelerator серий 900 (чипсет i915GM), 950 (чипсет i945GM) или X3100 (Santa Rosa, iGM965). Этот компонент аппаратной конфигурации приобретает важность лишь при выполнении весьма узкого круга задач, к которым относятся 3D-моделирование и современные компьютерные игры. Последние мы имеем в виду не только (и не столько) в смысле их разработки, сколько в плане использования. Итак, собираетесь играть – ищите себе портативный компьютер с дискретной графикой.

О деловых ноутбуках подробнее



<http://www.pcweek.ru/themes/detail.php?id=82977>
Как открыть 2D-ссылку? См. стр. 12.



Оптический привод – отнюдь не главное для бизнеса

Хранилища информации

Для офисных задач с лихвой хватает тех параметров, которые демонстрируют спецификации любого сегодняшнего ноутбука. Это касается как емкости винчестера, так и возможностей встроенного оптического привода. Правда, в том, что касается последнего, есть существенное «но»: одноплатинный ноутбук (не имеющий встроенного CD/DVD-рекордера) обладает меньшими размерами и весом, что может оказаться решающим при выборе системы (особенно в тех случаях, когда его планируется интенсивно эксплуатировать в поездках). Это тем более важно, что при необходимости можно использовать внешнее оптическое устройство, подключаемое к портативному ПК посредством портов USB или FireWire.

Вопрос о наличии в системе карт-ридера остается не до конца проясненным. С одной стороны, возможность работы с картами памяти полезна: можно обмениваться данными с КПК, смартфонами и коммуникаторами, цифровыми фото- и видеокамерами, плеерами; с другой – это все-таки функциональные достоинства, более востребованные для «домашних» ноутбуков. Но ведь и бизнес бывает разным! К сожалению, традиционные карт-ридеры воспринимают лишь самые распространенные типы носителей: Memory Stick и его разновидности, SecureDigital и MultiMedia Card, иногда – xD-Picture. А современные «карманники» чаще используют miniSD и microSD.

Интерфейсы внешних устройств

Из всех разъемов бизнес-модели более всего требуются порты USB и видеовыходы. Первое служит для подключения мыши, клавиатуры, принтера, проводной аудиоаппаратуры, веб-камеры (если ее нет в аппаратной оснастке), второе – для присоединения видеопроектора (проведение презентаций) либо внешнего монитора (более комфортная работа за письменным столом). Каждый из современных ноутбуков оснащен хотя бы одним видеовыходом. Как правило, это аналоговый D-Sub (VGA) и/или цифровой DVI. В принципе, все современные системы воспроизведения изображения обладают хотя бы первым из них. Иногда наличествуют S-Video (это удобно для вывода картинки на телевизор) и даже HDMI (цифровой интерфейс, поддерживающий видео высокой четкости). Необходимость каждого из них невелика, но специальные требования может сформулировать лишь конкретный пользователь. Что касается портов USB, то ни один из них не будет лишним. Поэтому, например, системы с большими дисплеями обладают в этом явным приоритетом: среди 15-дюймовых ноутбуков столь же трудно найти модель с двумя разъемами USB, как среди 11-дюймовых – с тремя.



Обилие видеовыходов означает хорошие возможности при подключении проекторов, плазменных панелей, внешних мониторов и телевизоров

Мы предложили принять в качестве основных критериев выбора ноутбука для делового применения его размеры, аппаратные средства коммуникаций, наличие разъемов для периферийных устройств. Тип и тактовая частота процессора, объем оперативной памяти, емкость винчестера и особенности оптического привода не несут принципиального характера. Разумеется, весьма значимым фактором остается эстетика оформления устройства. Но все же игнорировать его во внешности не стоит.

Александр Кравченко



Автомобильное питание мобильных компьютеров

Оснастить автомобиль современным компьютером не составляет труда, но для этого необходимо решить, каким образом он будет получать электроэнергию

Задача: Найти эффективный и безопасный способ подключения компьютера к бортовой электросети автомобиля

Как?

...снизить помехи от высоковольтных импульсов?

Если при использовании тех или иных способов питания ноутбука помехи от высоковольтных импульсов все же ощущаются (например, в виде характерного фона при воспроизведении аудио), их можно дополнительно отфильтровать, включив параллельно блоку питания любой конденсатор большой емкости, рассчитанный на напряжение около 30 В.



На первый взгляд, с питанием компьютера, используемого в автомобиле, нет никаких сложностей, ведь в машине масса всевозможных электроприборов – от лампочек до автомагнитол, и, казалось бы, добавить к ним еще один не составит труда. Но на практике все оказывается галеко не так просто.

Дело в том, что, в отличие от лампочки, компьютер очень чувствителен к изменению параметров электропитания. Скачки напряжения в бортовой сети при пуске двигателя или при включении, например, фар дальнего света, способны не только привести к перезагрузке системы, но и к выходу из строя цепей блока питания и материнской платы. Не лучшим образом влияют на авто-ПК помехи, создаваемые импульсами высокого напряжения, подаваемыми на свечи зажигания. С другой стороны, необходимо учитывать, что мощные современные компьютеры потребляют достаточно много электроэнергии, а значит, создают заметную нагрузку на бортовую сеть.

Поэтому при установке компьютера в автомобиль стоит внимательно относиться к выбору способа его питания, который должен быть максимально надежен и в то же время достаточно эффективен. К счастью, сегодня это не проблема: на рынке хватает самых разнообразных устройств, подходящих практически для любой ситуации.



1 Типичный универсальный автоинвертер. Он может быть с успехом применен для питания не только ПК, но и других электрических приборов

Питание при помощи инвертеров

Пожалуй, наиболее универсальным способом питания в автомобиле различных бытовых устройств, изначально предназначенных для подключения к обычной стационарной электросети, является использование так называемых инвертеров. Эти приборы преобразуют постоянный ток бортовой сети напряжением 12 или 24 В в переменный с напряжением 110 или 220 В. Так как преобразование постоянного тока в переменный, да еще и с повышением напряжения, требует определенных энергетических затрат, инвертер не может считаться самым экономичным решением для питания бортового компьютера. А кроме того, к нему будет подключаться блок питания самого компьютера, который выполняет обратное преобразование – в постоянный ток с напряжением 12-19 В в зависимости от

типа ПК. И инвертер, и блок питания при работе нагреваются, рассеивая энергию.

Но у устройств этого типа есть два решающих достоинства, позволяющих им успешно конкурировать с прочими способами электропитания. Во-первых, инвертер предоставляет в распоряжение пользователя стандартную розетку, в которую можно включить любой прибор – от телевизора до кофеварки или СВЧ-печи. Во-вторых, получаемое от инвертера питание уже избавлено от всевозможных помех и резких скачков напряжения.

Применение инвертера для питания авто-ПК оправданно в том случае, если автомобилист намерен использовать, помимо собственно компьютера, еще ряд приборов, которые не предназначены для работы в машине.

При выборе инвертера необходимо учитывать его выходную мощность: она



2 Малогабаритный автоинвертер. Прежде чем его использовать, нужно обязательно убедиться в том, что мощность, на которую он рассчитан, соответствует мощности ПК

должна быть немного больше, чем мощность блока питания ПК (или суммарная мощность всех приборов, которые планируется использовать одновременно). В то же время не стоит приобретать инвертер «на вырост», чтобы не нагружать без необходимости аккумулятор и генератор машины. Стоит обратить внимание на то, что блоки питания почти всех современных электроприборов рассчитаны на напряжение от 110 до 220 В, а значит, 110-вольтового инвертера будет вполне достаточно.



3 Устройство HP 90W Air/Auto/AC Combo Adapter способно обеспечивать питанием ноутбуки HP в автомобиле, в самолете и дома от обычной розетки

Питание при помощи специальных преобразователей

Если в качестве автомобильного компьютера используется не ноутбук, а специализированный ПК, barebone-система или просто конструкция, собранная самостоятельно из отдельных комплектующих для десктопа, нет необходимости приобретать инвертер. Ведь в этом случае не нужно поднимать напряжение 12-вольтового автомобильного аккумуля-

Серийные блоки питания для ноутбуков

Пользователям ноутбуков или UMPC, планирующим использовать свои устройства в качестве автомобильных ПК, можно порекомендовать блоки питания, работающие от прикуривателя автомобиля. Такие блоки выпускаются как для конкретных моделей (например, HP 90W Air/Auto/AC Combo Adapter, предназначенный для ноутбуков HP серии Pavilion), так и в качестве универсальных решений, снабженных набором переходников для подключения различных устройств. Обычно они могут выдавать стабилизированный ток нужной величины даже при колебаниях бортового напряжения от 10 до 30 вольт. При выборе универсального автомобильного блока питания нужно обязательно проследить за соответствием его мощности требуемым параметрам.

Дополнительные батареи

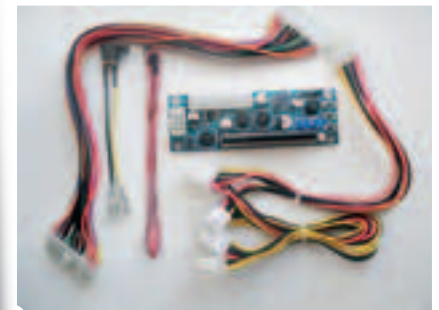
Максимальную защиту от всех неблагоприятных факторов питания авто-ПК от бортовой сети обеспечит дополнительная батарея для ноутбука или UMPC. Она послужит буфером при резких изменениях напряжения и продлит срок работы автомобильного аккумулятора при использовании компьютером во время стоянок. Для подзарядки дополнительной батареи можно использовать автомобильные блоки питания или непосредственно бортовую сеть машины, подключившись через прикуриватель (разумеется, в том случае, если напряжения бортовой сети достаточно для ее зарядки).

Кроме того, к внешней батарее можно подключить и встраиваемый авто-ПК,

мый дешевый способ обеспечения энергией автомобильного компьютера, однако он, без сомнения, наиболее надежный и безопасный. Его наверняка оценят деловые люди, по роду своих занятий проводящие много времени в автомобиле.

Самодельные решения

Пользователям, умеющим держать в руках паяльник, горюгие блоки питания, изготовленные промышленным способом, могут не понадобиться. В различных интернет-магазинах можно приобрести наборы-конструкторы для



4 Компактная плата E10000, имеющая стандартные разъемы питания ATX, обеспечит набор напряжений в 3,3 В, 5 В и 12 В для материнской платы авто-ПК

самостоятельной сборки устройств, аналогичных блоку питания E10000. Кроме того, в Интернете путем поиска в Google или Rambler легко найти схемы стабилизаторов, включающих в себя по несколько транзисторов и конденсаторов. Реализовать их на практике не составит труда.

Тем же, кто чувствует себя неуверенно, глядя на принципиальные и монтажные схемы электрических устройств, можно порекомендовать простое и изящное решение, основанное на использовании старого источника бесперебойного питания (UPS) с испортившейся аккумуляторной батареей. Разобрав такой прибор, нужно убрать батарею и вместо нее подключить, соблюдая полярность, к контактам платы провода, идущие от прикуривателя. В результате получается дешевый и достаточно надежный заменитель инвертера напряжения, в который включается обычный блок питания на 110 или 220 В. Если батарея UPS еще не полностью вышла из строя, ее можно не извлекать из корпуса, она будет играть роль резервного буферного аккумулятора. Однако в этом случае первое время необходимо внимательно следить, не перегревается ли она при зарядке от бортовой сети.

Вывод

Правильно подобранный способ питания автомобильного компьютера поможет не только максимально использовать имеющийся у него функционал, но и продлит жизнь как самому ПК, так и аккумулятору машины.

Как?

...подключить к прикуривателю больше одного устройства?

Чтобы подключить к прикуривателю второе устройство (например, зарядник для сотового телефона), совсем не обязательно отключать блок питания компьютера. Достаточно приобрести в автомагазине или на рынке тройник для гнезда прикуривателя, позволяющий запитывать от одного гнезда несколько приборов одновременно.

При использовании авто-ПК стоит внимательно относиться к выбору способа его питания, который должен быть надежен и эффективен

тора до 15 или 19 вольт. Достаточно стабилизировать ток бортовой электросети. Сделать это помогут специальные блоки питания, которые можно приобрести в автомагазинах и на различных сайтах, посвященных авто-ПК. В качестве примера можно привести компактную плату E10000, имеющую стандартные разъемы питания ATX и обеспечивающую набор напряжений в 3,3 В, 5 В и 12 В. Приборы, аналогичные E10000, способны надежно защитить начинку автокомпьютера от перепадов бортового напряжения. Более того, благодаря встраиваемым в них емким конденсаторам они способны предотвратить отключение ПК во время падения напряжения при пуске двигателя, поддерживая компьютер во включенном состоянии от 10 секунд до 3 минут. Такое решение вполне устроит всех автолюбителей, выбравших встраиваемый компьютер.

воспользовавшись специальным преобразователем типа упоминавшегося выше E10000.

Сочетание автомобильного блока питания и дополнительной батареи – не са-



5 Внешняя батарея для ноутбука в сочетании с автомобильным блоком питания — самый надежный и безопасный способ обеспечения энергией авто-ПК

Борис Кучин



Копейка рубль бережет

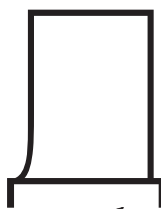
Учимся считать деньги, которые тратятся на содержание «стального коня»



Задача: Научиться работать с данными о расходах на автомобиль

Как?

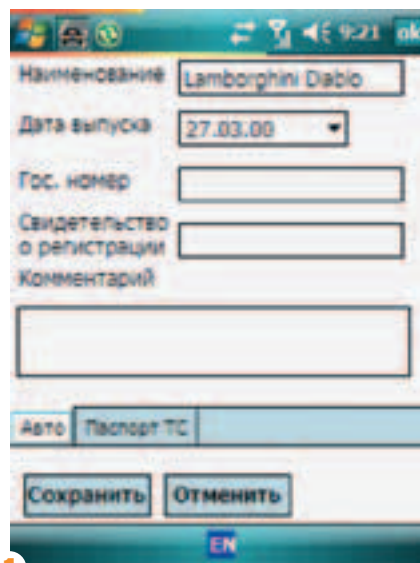
AutoMap позволяет привязывать расходы к отдельным узлам автомобиля, а потом составлять для них историю затрат. Список узлов можно редактировать так же, как статьи расходов и места покупок. Для правки списка нужно выбрать "Библиотеки/Узлы автомобиля".



Умаем, мало кто из автолюбителей станет отрицать, что иметь машину – дело затратное. Заправка, техосмотры, страховка, штрафы, ремонт... Все это обходится автомобилистам недешево. Чтобы попытаться оценить, насколько, а также спрогнозировать дальнейшие траты, можно вести журнал расходов. Это позволит узнать фактический, а не по техпаспорту, расход горючего на 100 километров, сумму, потраченную за последний месяц на бензин, и в итоге решить, а не дешевле ли ездить на общественном транспорте?

Встроенные средства

Учет затрат можно вести и с помощью тех программ, которые уже есть на любом КПК или коммуникаторе. Вариант записи в Word Mobile мы рассматривать не будем, потому что потом очень уж неудобно пользоваться полученными результатами. А вот вносить расходы в таблицу в Excel Mobile и удобнее, и практичнее. Например, если учитывать траты только на заправку, то в столбцы можно заносить текущую дату, километраж, количество залитого горючего, стоимость единицы его объема и общий расход. Если предварительно немного поработать с файлом .xls, то часть операций будет проделываться автоматически. Так, по общей стоимости заправки и цены на один литр может определяться объем заправленного горючего. Несмотря на кажущуюся топорность такого подхода, у него есть свои преимущества. Первое из них – это полная совместимость с настольным компьютером. Достаточно просто скопировать файл с данными. Второе – легкость обработки полученных значений. MS Excel предоставляет большие возможности по статистическому анализу результатов и построению самых



1 Каждый раз при добавлении новой машины будет предложено ввести ее параметры

разнообразных графиков. Недостатком такого подхода является трудоемкость занесения данных в базу и отсутствие автоматизации большинства действий. Поэтому стоит обратить свой взор в сторону специализированных программ.

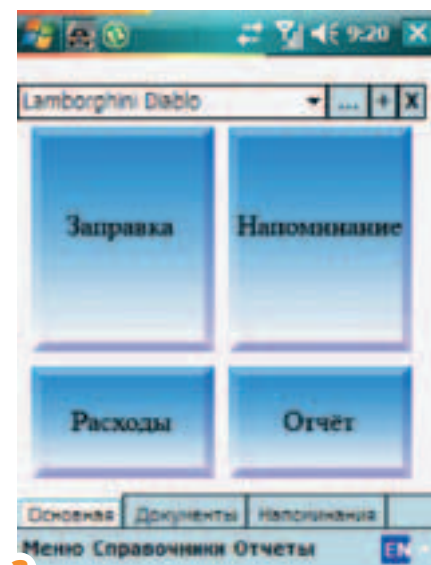
Выбор софта

А их на Windows Mobile насчитывается около десятка. Мы остановили свой выбор на популярной в России программе под названием AutoMap. Она достаточно старая, но при этом исправно работает на всех современных устройствах и прекрасно справляется с поставленной перед ней задачей. Приложение создал россиянин, поэтому по умолчанию используются кириллический интерфейс и принятые в РФ единицы измерения. К особенностям программы можно отнести: поддержку неограниченного числа машин; учет разнообразных расходов,

связанных с их эксплуатацией; установку напоминания по дате или пробегу; привязку затрат к узлу автомобиля; расчет средних стоимостей.

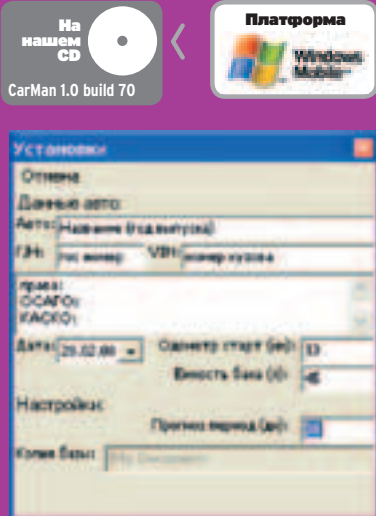
Добавление новой машины

При первом запуске программа сама предложит задать новый автомобиль. Можно заполнить все предлагаемые поля – просто для того, чтобы нужные значения при необходимости были под рукой. В расчетах они не используются, так что обязательным является только поле «Название машины». Следующее предложение – ввести остаток топлива в баке и начальный пробег после первой заправки. После этого вы попадаете на главный экран программы, который будет отображаться при каждом последующем запуске. Название вашего теку-

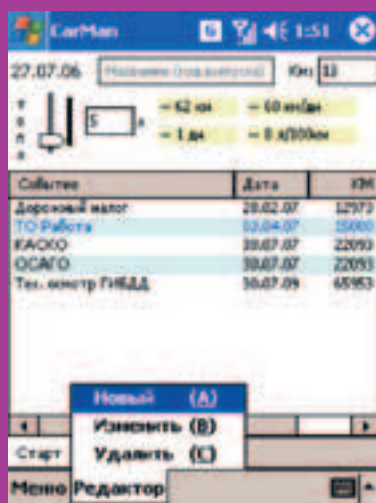


2 На главном экране расположены четыре большие кнопки, которые удобно нажимать пальцем

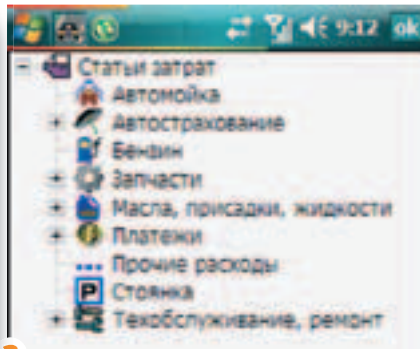
Современная альтернатива



Программа AutoMan уже достаточно долго не обновлялась, и неизвестно, будет ли обновляться вообще. Поэтому, возможно, будет не очень дальновидно заводить в ней базу данных. Но существуют и другие решения с похожей функциональностью. Программа CarMan от российского разработчика Николая Воронкова появилась сравнительно недавно. По своим возможностям она похожа на AutoMan. Так же поддерживается расчет расхода топлива и остальных затрат на автомобиль. Можно задавать предупреждения о запланированных событиях по дате или километражу и выводить отчеты по статьям расходов с указанием отчетного периода. Кроме того, в CarMan реализована внутренняя полноэкранный клавиатура, позволяющая вводить и буквы и цифры.



CarMan тоже запускается на настольном компьютере, что снимает проблему синхронизации данных.

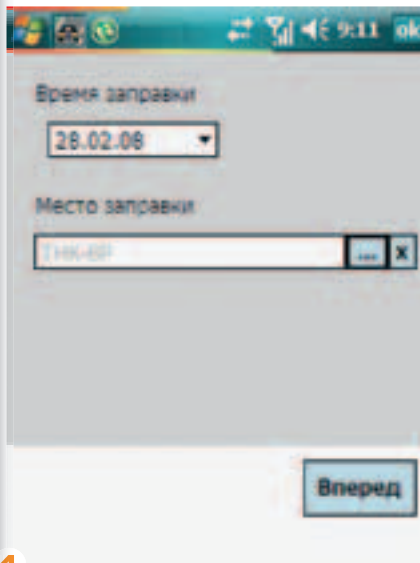


3 В программе по умолчанию предоставляется большой список возможных статей расхода. При желании можно добавить и свои собственные.

щего автомобиля отображается сверху. Если захотите добавить еще одно авто, то достаточно просто нажать кнопку с изображением "плюса".

Новый расход

Для добавления нового пункта расходов нужно нажать на кнопку с надписью "Расходы". В появившемся окне требуется ввести необходимые данные. Особое внимание стоит обратить на поле "Статья", которое позволяет выбрать тип затрат. Он выбирается из общего списка, в котором по умолчанию определено большинство возможных видов обслуживания автомобиля. На второй вкладке можно указать место, где при-



4 Данные о новой заправке можно вводить с помощью пальцев, не прибегая к стилиусу.

шлось потратить деньги, и снабдить запись соответствующим комментарием. Если затраты связаны с автозаправкой, то по нажатию соответствующей кнопки на главном экране AutoMan автоматически сгенерируется расход по статье "Бензин". При этом все значения будут вводиться с помощью внутренней экранной клавиатуры, предназначенной для набора пальцами.

Статьи расходов и места покупок

Если вы не нашли необходимую статью расходов или хотите добавить новое место покупок (к примеру, заправку рядом с домом или предпочитаемый автосалон), то нужно отредактировать соответствующий список. Для этого на главном экране программы выберите пункт меню "Справочники" и в нем необходимый список. Справочники поддерживают иерархическую структуру с вложенностью на глубину в несколько уровней. Чтобы создать дочерний объект какой-либо статьи, необходимо при создании нового пункта нажать "Принадлежит" и выбрать родителя.

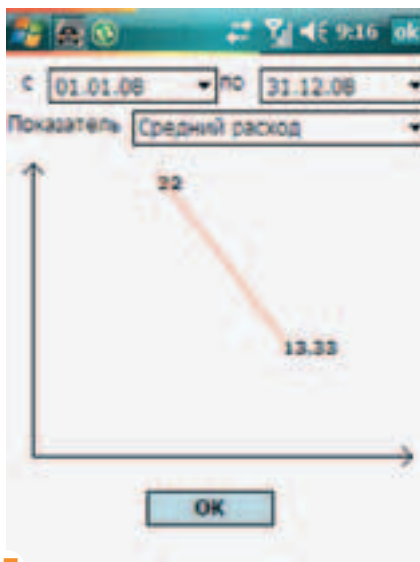
Напоминания

Если у вас есть какие-то дела, связанные с автомобилем, то можно воспользоваться внутренней возможностью программы по установке напоминаний. Новое напоминание создается на главном экране программы нажатием соответствующей кнопки, причем, обратите внимание, оно может задаваться по дате или по пробегу. Последнее пригодится для техосмотров и диагностирования отдельных узлов.

Отчеты

Наконец, вы можете просматривать отчеты по тратам за определенный период. Их можно фильтровать по заданной статье расходов. Кроме того, для расхода горючего будут выведены среднестатистические показатели за указанный отрезок времени, а также графики изменения среднего расхода, стоимости на 1 километр и пробега на 1 литр горючего.

Мы рассмотрели все аспекты программы, которые могут понадобиться для учета средств, потраченных на обслуживание машины. Сложностей, как нам кажется, возникнуть не должно. Все удобно и просто для освоения. Удачных поездок!



5 Данные о расходе топлива отображаются как в виде текста, так и более наглядно — графически.

Как?

Когда список расходов становится большим, неизбежно встает вопрос его сохранности. Пункт "Меню/Резервное копирование" дает возможность сделать копию базы. При регулярном создании резервных копий можно не беспокоиться, что все собранные данные будут потеряны из-за случайного сбоя программы или системы.

Виктор Полевой

Походное решение GPS-проблем

Смартфон – это устройство, которое всегда с вами, а значит, оно должно уметь работать с GPS

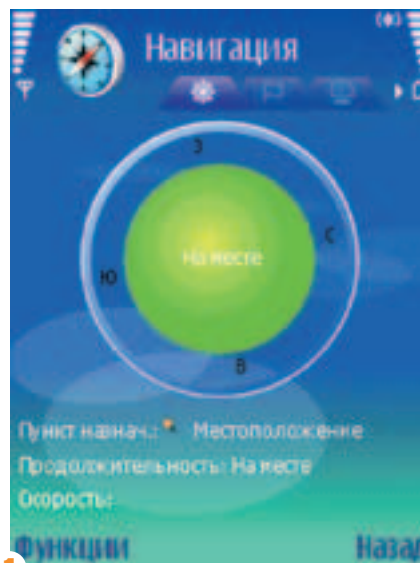


Задача: Настроить Bluetooth GPS; настроить альтернативные программы для обработки данных GPS

Н е раз случалось, что по ошибке или по нелепой случайности коммуникатор и КПК оставались в машине, а на руках оказывались лишь телефон и GPS-приемник. Казалось бы, с этими двумя устройствами каши не сварить: и местоположения своего не узнать, и карту не посмотреть. Однако это заблуждение. Если в телефоне есть Bluetooth, то все проблемы могут быть решены.

Все Inside

Для начала нужно вспомнить, что все устройства на Symbian третьей редакции имеют предустановленное программное обеспечение для обработки информации с GPS-приемника. Убедиться в этом просто – достаточно зайти в Меню/Средства/Навигатор. Там вы



1 Если вы достигнете пункта назначения, то компас на коммуникаторе загорится зеленым светом

найдете утилиты, которые смогут отображать координаты, направление движения и контрольные точки. Поэтому без каких-либо колебаний подключаем по Bluetooth модуль GPS, заходим в программу-навигатор, ждем две-три минуты (пока устройство определяет положение спутников) и получаем свои координаты.

В окне навигации отображается компас. Кроме сторон света, он оснащен указателем на выбранный ориентир. Точные координаты и высоту над уровнем моря, а также состояние видимых спутников можно проверить во вкладке «Положение». Своеобразным секундомером является следующая вкладка «Путь», где можно просчитать время движения от одного POI до другого и задать контрольную точку. Активному пользователю придется по душе функция передачи координат и

Фотографическая местность

На нашем CD

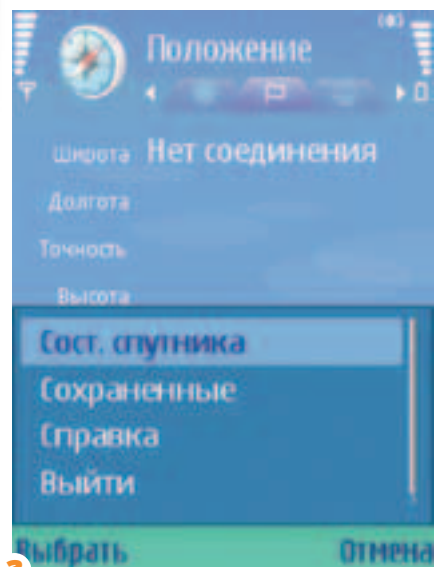
Locationtagger v1.0 beta

Платформа symbian

Если обычных объяснений «как проехать» не хватает, а координаты, посланные друг другу на телефон, не помогли, то лучше всего воспользоваться программой Location Tagger. Она связывает координаты местности с фотографией и отправляет по указанному номеру. Достаточно подключить GPS, войти в программу и сфотографировать с ее помощью какой-нибудь объект, как утилита автоматически свяжет два типа данных и сохранит, после чего вы смело можете отправить информацию на нужный номер. Программка очень полезна, так как наглядно объясняет нужный маршрут с помощью картинок.

Как?

Если в программе «Карты Google» вам недостаточно обычного плана дорог, поменяйте его на вид со спутника. Однако помните, что все файлы будут качаться с сервера Google.



2 Проверить состояние спутников – одно из важных дел, когда вы пользуетесь GPS



3 Где-то в этом районе находитесь вы (информация получена не по GPS, а смоделирована с помощью базовых станций GSM)

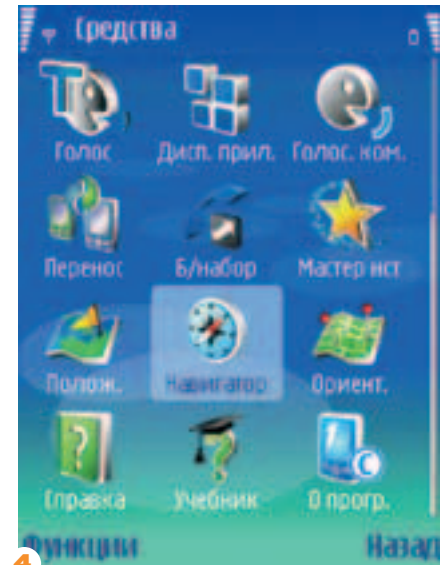
ориентиров: согласитесь, легче кинуть грузьям одно MMS-сообщение со своим точным местоположением, нежели мучительно объяснять, как и куда проехать.

удобную функцию: «Мое положение». Ориентируясь на ближайшие GSM-вышки, она очерчивает зону вашего примерного нахождения с радиусом в 0,5–1 км. Что самое удивительное, точность такого метода весьма велика, а пригодиться он может при отсутствии у вас GPS-приемника. Если же он имеется, перейдите во вкладку «Инструменты» и выберите в контекстном меню «Использовать GPS».

Огорчает в программе непродуманная система построения маршрутов, отсутствие функции POI, но это мелочи, особенно если вспомнить, что утилита бесплатная.

Карманный трекер из телефона

Есть еще один способ систематизировать перемещения пользователя в пространстве. С помощью программы GETrack от Quentin можно записать проделанные маршруты, а затем открыть их в программе Google Earth. Основная функция утилиты состоит в том, чтобы фиксировать данные координат каждые 10, 20 или 30 секунд (на выбор) и записывать их в файл. После поездки или путешествия може-



4 Мало кто из пользователей заходит в эти пункты меню, однако именно там прячутся самые интересные и полезные программы

Определить стороны света, свои координаты и высоту над уровнем моря – все это возможно и с помощью обычного телефона на Symbian

Как?

Чтобы проверить количество видимых спутников и качество сигнала, достаточно в контекстном меню программы выбрать вкладку «Состояние спутника».

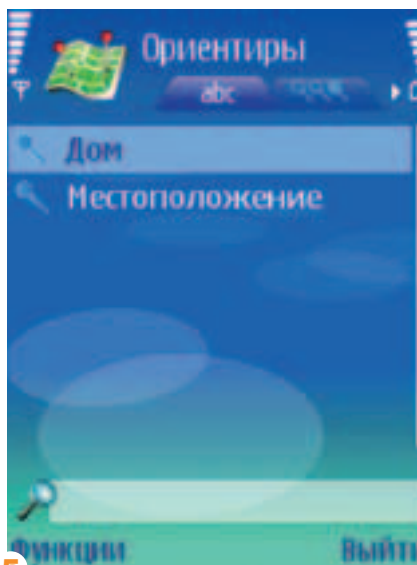
Набор стандартных утилит подходит для работы с точками, координатами, маршрутами. С их помощью нетрудно даже выбрать правильное направление движения, но определиться на местности можно, лишь сравнив бумажную карту и данные из вкладки «Положение».

И целого Symbian мало

Именно из-за отсутствия функции отображения точек на карте следует обратить внимание на программы от сторонних производителей.

Вы вполне можете отгать предложение утилите TomTom Navigator 6 и в обмен на 99 евро получить региональные карты, возможность прокладывать маршруты, ставить POI, обновлять программное обеспечение, слушать приятный женский голос, указывающий повороты. Однако есть путь менее затратный. Стоит установить на смартфон утилиту от Google, как проблемы с навигацией, просмотром карт и прокладкой маршрутов исчезнут. При этом имейте в виду, что данная утилита подгружает карты из Интернета, а значит, ваш GPRS-трафик медленно, но верно будет увеличиваться. Кроме всех достоинств «настоящего» Google Maps, эта программа имеет одну очень

те перекинуть файл с вашего устройства на обычный ПК и там просмотреть. Удобно и практично, особенно если нет желания покупать отдельно GPS-трекер и платить операторам за обслуживание.

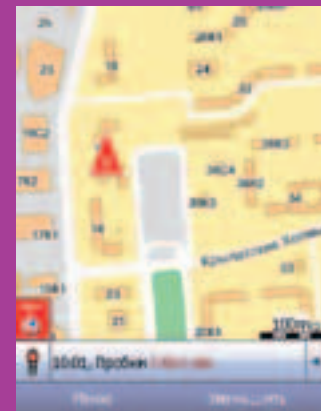


5 Утилита «Ориентеры» собирает все POI, которые вы когда-либо отмечали на своем телефоне

Пробкоузнаватель



Так уж сложилось, что, если кому-то что-либо неизвестно, мы отсылаем его за консультацией в Яндекс. Так можно поступить и с тем, кто не знает дороги. Утилита «Яндекс.Карты» очень напоминает аналогичную программу от Google, однако имеет свои особенности. Так, например, функции определения положения по GSM-станциям нет, поэтому, чтобы узнать, где вы, придется подсоединять GPS. Очень хорошим добавлением является возможность видеть все пробки на дорогах. Как и в обычной версии программы, они выделены желтым и красным цветами.



Новый поиск в Интернете!



Видит больше, чем другие.

как ЭТО делают роботы

Найти

Интернет Фото и картинки Видео Вопросы и ответы



www.gogo.ru

//////ALPINE



OPEL



MAXI RACING



Главный приз Opel Corsa



Многочисленные призы от Alpine

Maxi Racing – это виртуальный мир гонок на твоём компьютере!
Хочешь обладать самым крутым гоночным автомобилем? Значит – Maxi Racing для тебя!

В игре у тебя есть возможность купить авто, доработать его по полной и продать дороже, а на вырученные деньги купить новую танку, ещё круче. Но самое главное: побеждаешь в игре – побеждаешь в реальности! Каждый месяц новые призы! Ты можешь выиграть компоненты Car Audio & Mobile Media от Alpine, страховку Росно на своё авто. А в конце года лучший получит реальный автомобиль – Opel Corsa!

MAXI RACING. ИГРАЙ И ВЫИГРЫВАЙ!
Все подробности игры на сайте www.maxi-racing.ru



ТЕЛЕВИДЕНИЕ
ТЕПЕРЬ
НАШЕ



gameland tv
круглосуточный телеканал об играх

Информацию о подключении телеканала спрашивайте у операторов кабельного и спутникового телевидения
Подробности на сайте www.gameland.tv

МОБИЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ



ПОПЕЛЫН ЖУРНАЛ О ПОУТЫЖКАХ • СМАРТФОНАХ • GPS-НАВИГАТОРАХ

ТЕМА НОМЕРА: УМНЫЕ АВТОМОБИЛИ

№ 04 • 2008

gameLand