



CASIO CASSIOPEIA

FIVA



ERICSSON R380s



AIBO 2nd generation

SLIM-ноутбуки

Весь PSION

Любимая вещь на столе...

Dell – лидер мирового
компьютерного рынка,
компания №1 по продажам
компьютеров в США

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

**супер-
десктоп
для офиса**



Идеальный компьютер для Вашего офиса Dell® OptiPlex® GX200

**мощность и производительность
в сочетании с легендарной
надежностью**

- Процессор Intel® Pentium® III 733 МГц
(интегрированная кэш-память 256 Кб)
- Чипсет Intel® 820
- 128 Мб оперативная память PC-800 RDRAM
- 20 Гб жесткий диск
- Видео nVidia TNT2 16 Мб
- Интегрированный сетевой адаптер
- 17/40-х CD-ROM
- Операционная система Windows® 98
Русская версия



DELL
www.dell.ru

Создание информационных систем на базе техники DELL

Анализ системы заказчика и разработка проекта модернизации;
Поставка компьютерного оборудования класса hi-end;
Поставка периферии, расходных материалов и аксессуаров;
Построение локальных и распределенных сетей, сетей Intranet;
Установка системного и прикладного программного обеспечения;
Подключение информационных систем заказчика к сети Internet.



Тел.: +7 (095) 795-3100 (многоканальный)

Факс: +7 (095) 795-3109

WWW.ZT.RU

DellSystems – уполномоченный
дистрибьютор Dell в России
127434 Москва,
Дмитровское шоссе, 9-б
тел.: +7(095) 967-8050,
факс: 967-8051



№2

МОБИЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

2(11) ноябрь 2000 www.mobilecomputers.ru

Журнал зарегистрирован в министерстве по делам печати, телерадиовещанию и средствам массовых коммуникаций ПИ 77-3736 от 20.06.2000
Выходит 1 раз в месяц.

РЕДАКЦИЯ

Сергей Лянге serge@gameland.ru издатель
Борис Романов boris@gameland.ru главный редактор
Виталий Гербачевский vp@gameland.ru корректор

ART

Кирилл Петров kere1555@mtu-net.ru
Евгений Чарский eugene@xakep.ru

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

Игорь Пискунов igor@gameland.ru руководитель отдела
Алексей Анисимов anisimov@gameland.ru
Ольга Басова olga@gameland.ru
Виктория Крымова vika@gameland.ru
тел.: (095) 229.43.67, 229.28.32; факс: (095) 924.96.94

ОТДЕЛ ОПТОВОЙ ПРОДАЖИ

Владимир Смирнов vladimir@gameland.ru руководитель
отдела **Андрей Степанов** andrey@gameland.ru заместитель
заместитель руководителя **Самвел Анташян**
samvel@gameland.ru
тел.: (095) 229.39.08, 229.54.63; факс: (095) 924.96.94

GAMELAND PUBLISHING

ЗАО Гейм Лэнд учредитель и издатель
Дмитрий Агаронов dmitri@gameland.ru директор
Борис Скворцов boris@gameland.ru финансовый директор
Игорь Наттинский, Глеб Маслов служба безопасности
и связь с правоохранительными органами

ДЛЯ ПИСЕМ

103031, Москва, Дмитровский пер. 4, стр. 2
E-mail magazine@mobilecomputers.ru

MOBILE COMPUTERS MAGAZINE

Dmitri Agaronov dmitri@gameland.ru director
Game Land Company publisher
Phone: +7.095.292.47.28; fax: +7.095.924.96.94

Отпечатано в типографии: ScanWeb, Finland
Тираж 20 000 экземпляров
Цена договорная

За достоверность рекламной информации ответственность несут рекламодатели. Рекламные материалы не редактируются и не корректируются. Редакция ждет откликов и писем читателей. Рукописи, фотографии и иные материалы не рецензируются и не возвращаются. Приносим извинения читателям, на письма которых редакция не ответила. При цитировании или ином другом использовании материалов, опубликованных в настоящем издании, ссылка на Мобильные Компьютеры строго обязательна. Полное или частичное воспроизведение или размножение каким бы то ни было способом материалов настоящего издания допускается только с письменного разрешения владельца авторских прав.

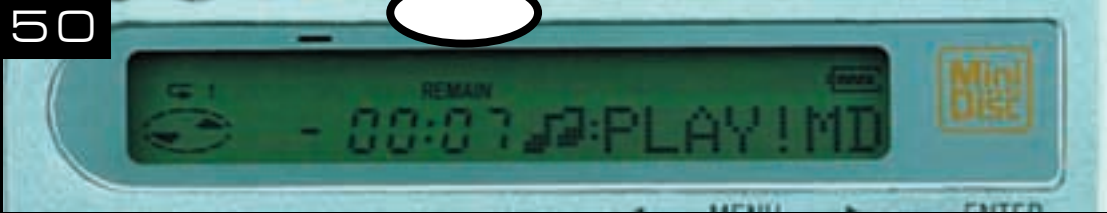
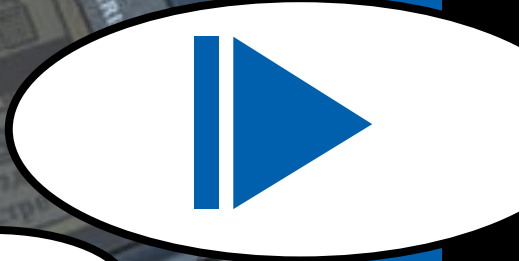
Ровно месяц назад, когда мы заканчивали работу над первым номером "Мобильных Компьютеров", мы, честно говоря, еще несколько сомневались в том, что такой журнал будет актуальным уже сегодня. ■ К счастью, все наши опасения оказались напрасными. ■ Читатели нас поддержали, и нам остается лишь надеяться, что эта поддержка теперь будет только крепнуть. ■ Ну а для того чтобы ускорить этот процесс, в конце журнала вас будет ждать небольшая анкета, заполнив которую вы не только сможете выиграть ценные призы, но и обязательно поможет

О т р е д @ к т о р а

сделать "MC" более качественным, актуальным и полезным лично вам журналом. ■ Кстати говоря, ту же самую анкету вы можете заполнить и на сайте журнала по адресу mobilecomputers.ru. ■ Стоит также напомнить, что помимо анкет наша редакция постоянно ждет от вас и других откликов на нашу работу. ■ Так что если вам есть что сказать по поводу "Мобильных компьютеров", не забудьте написать нам об этом по адресу: mc@mobilecomputers.ru или 101 000, Москва, Главпочтамт, а/я 652.

Главный редактор журнала Мобильные Компьютеры / **Борис Романов.**

hello!



Cassiopeia Fiva вполне заслуженно попала на обложку нашего журнала



Новое поколение самообучающихся роботов от Sony уже совсем скоро поступит в продажу. Возможно среди ее первых владельцев окажется и российский читатель "MC"



Последние модели Slim и Ultra Slim ноутбуков от Compaq и Toshiba

В №мере 2

4	O N L I N E	Новости Персональные компьютеры еще не умерли, но корпорация Microsoft уже работает над их возможной заменой. Tablet PC - это рабочее название новой концепции Microsoft и любимый проект ее хозяина Билла Гейтса, который, в перспективе, может перевернуть весь мир портативной электроники. Об этом и о других новостях читайте подробнее на 4-ой странице.	1 3 5 7 9 11
8	C O V E R S T O R Y	Casio Cassiopeia Fiva В этой статье пойдет речь о том, как можно совместить красоту и удобство и при этом не заработать себе проблем. Иными словами, наша главная тема номера – новая Fiva от японской компании Casio.	13 15 17 19 21
14	W O R L D	Весь Psion	23
22		Slim-Ноутбуки	25
28	M C	F.A.Q. 2: Для чего нужен КПК	27 29
32		Родная речь	31
38	C O N N E C T	Ericsson R380s Легендарный смартфон от Ericsson наконец-то увидел свет.	33 35
42		Трудовые будни Nokia Крупнейший производитель мобильных телефонов в мире «под микроскопом».	37 39 41
46	D E V I C E	Мобилы 2001	43
50		MD-плееры	45 47
54		Aibo Next Gen Новое поколение роботов от Sony уже во второй раз готово поразить весь мир своими возможностями.	49 51 53
			55
		W W W	57
		S h o w	59
		A н к е т а	61 63

Персональные компьютеры еще не умерли, но корпорация Microsoft не теряет времени и работает над их возможной заменой - компьютерами Tablet PC. Tablet PC - это рабочее название новой концепции Microsoft и любимый проект ее хозяина Билла Гейтса. По сведениям, полученным от достоверных источников, сердцем Tablet PC станет процессор Transmeta Crusoe или более современный представитель этого нового поколения процессоров. Концепция Tablet PC представляет собой легкое килограммовое портативное устройство, основой которого является экран, размером с лист американской писчей бумаги (Legal Size, примерно 21 x 33 см). Устройство будет обладать всеми функциями ноутбуков, но значительно модернизированными и дополненными. Изменения могут коснуться как дисплея и батарей, так и интерфейса пользователя. Например, предполагается, что Tablet PC предложит перьевой и голосовой ввод информации, в то же время оставляя возможность подключения клавиатуры. Действующие прототипы работают под управлением Windows 2000, но в окончательном варианте будут использоваться будущие версии Windows, возможно, Blackcomb или еще новее. Впервые Microsoft заявил о Tablet PC в июне 2000 года, но на рынке это устройство появится не раньше 2003 года.

1 Microsoft делает ставку на Tablet PC

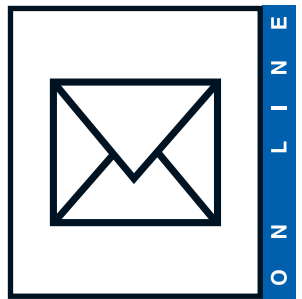


2 Органайзер размером с кредитную карточку



Компания Xircom (www.xircom.com) анонсировала выпуск новой модели органайзера REX 6000 MicroPDA размером с кредитную карточку. Напомним, что органайзеры REX до недавнего времени выпускала фирма Franklin Electronic Publisher (теперь они производят устройства для чтения электронных книг eBookMan), но успехом они не пользовались, и вся линейка была перекуплена гигантом сетевой индустрии Xircom. Основным отличием REX 6000 от предыдущих моделей является сенсорный экран, позволяющий вводить информацию, не пользуясь компьютером. REX 6000 синхронизирует персональную информацию Microsoft Outlook из настольных компьютеров с помощью док-станции через порт USB или из ноутбуков, в которые REX вставляется через слот PC-карты (Type II PC Card). Для синхронизации используется ПО Intellisync, а в самом органайзере имеются соответствующие приложения - Календарь, Контакты, Дела, Заметки, Калькулятор, Мировое время, Интернет. REX 6000 может одновременно хранить до 2,500 контактов, 1,000 встреч, 100 дел, 50 заметок, и все еще останется достаточно места для загрузки информации из Интернет с сайта www.rex.net, который переформатирует страницы для оптимального просмотра на REX 6000 (подобно WAP). Эта информация доступна только для оффлайн-просмотра, после синхронизации с компьютером. Устройство весит всего 40 г, у него 9-строчный монохромный сенсорный дисплей с разрешением 240 x 120 пикселей, 2 Мб памяти, 7 пиктограмм для быстрого переключения между программами, виртуальная клавиатура и перо для ввода информации. По словам компании, двух литиевых батарей (CR2016) хватит на 6 месяцев работы. Продажи органайзера начнутся в декабре по цене \$149.

3 FM-тюнер размером с ноготок



О
Н
Л
И
Н
Е

4 TouchStar анонсировала карманный компьютер повышенной прочности

Touch PC Voyager - новый карманный компьютер повышенной прочности, водо-, огне- и удароустойчивый, предназначенный для работы в неблагоприятных условиях (от -10? до +70?C). Touch PC Voyager работает под управлением Windows CE 3.0 на базе процессора Intel StrongARM SA-1110 с частотой 206 МГц. По желанию клиента компьютер может комплектоваться от 16 до 64 Мб оперативной памяти и от 16 до 32 Мб перезаписываемого ПЗУ (Flash ROM). Большой цветной сенсорный экран с активной матрицей обеспечивает разрешение 640 x 480 пикселей. Компания TouchStar (www.touchpc.com) заявляет, что это первый ручной компьютер, способный одновременно работать с локальной сетью и периферийными устройствами на CompactFlash- и PC-картах. Собственная технология EndCap позволяет подключать к компьютерам 2- и 3-дюймовые принтеры для печати этикеток и наклеек, лазерный сканер, радиомодули GSM и CDMA, устройства для чтения смарт-карт и другую периферию. С помощью беспроводной автомобильной док-станции SmartBase компьютер может связываться с другими устройствами и периферией на расстоянии до 600 метров. Размеры 218.5 x 147.3 x 70 мм, вес 640 г с батареей. Устройство появится на рынке в первом квартале следующего года, цена пока не объявлена.



5 Мобильный GSM-факс движется к Москве

Мобильные телефоны и мобильные принтеры радуют нас уже давно, а теперь, благодаря стараниям компании Possio (www.possio.com), появились и мобильные факсы. Одним из представителей последних и является Possio PM70. Это небольшое устройство сильно напоминает своих настольных собратьев, за тем исключением, что его можно взять с собой в дорогу и для связи оно использует не обычную телефонную линию, а сотовую сеть GSM. Несмотря на сравнительную миниатюрность, устройство снабжено всеми функциями обычного факса, а, кроме того, умеет распечатывать данные непосредственно с SIM-карты телефона, например, телефонную книжку или входящие SMS-сообщения. Мобильный факс может оказаться крайне полезным приобретением для всех людей, которым требуется принимать и посылать различные документы в дороге, в путешествии или где бы то ни было еще вдали от своего офиса. В PM70 вставляется GSM-модем Nokia CardPhone 2 (или другой похожий), в который в свою очередь вставляется SIM-карта. При помощи встроенных принтера и сканера организуется полноценная работа с факсами, их же можно использовать в качестве копира. Для обычных звонков предназначается входящая в комплект трубка. При помощи все того же сотового телефона устройство умеет принимать SMS сообщения, причем входящие SMS автоматически распечатываются. Работает устройство на встроенных NiMH аккумуляторах, которые можно перезаряжать при помощи включенного в комплект адаптера. При размерах 350 x 150 x 49 мм устройство весит меньше 1 кг. В России, в т.ч. в компании Электон (www.electon.ru), это устройство ожидается в конце ноября по цене \$830-850.



6 Kodak выпустил цифровую камеру для Palm m100



Компания Kodak (www.kodak.com) продолжает свою линейку цифровых камер для ручных компьютеров Palm и вслед за PalmPix для Palm третьей серии выпустила новую камеру для самого последнего Palm m100. Продажи PalmPix Camera для Palm m100 начнутся в США с середины декабря по цене \$99.95. Хотя PalmPix снимает цветные изображения, снимки на дисплее m100 можно посмотреть только в виде уменьшенных монохромных кадров, которые хранятся в памяти Palm m100 до переноса в персональный компьютер PC или Mac. Каждый снимок занимает около 100 Кб. После переноса в компьютер фотографии сохраняются в форматах JPEG или PICT со своим полным разрешением 640x480 пикселей. Камера PalmPix весит около 45 г (без батареи), оснащена объективом с фиксированным фокусным расстоянием, глубиной резкости от 90 см до бесконечности, 2-кратным цифровым увеличением (zoom) и автоматическим балансом белого цвета. В комплект, кроме камеры, входят одна щелочная батарейка AAA, руководство пользователя и программное обеспечение для Windows и Mac.

Японская фирма Sanshin Electric (<http://www.sanshin.co.jp>) разработала компактный и легкий радиоприемник диапазона FM весом полтора грамма (размеры 19 x 17.5 x 2.65 мм). FM-тюнер MX-201 ожидается на рынке в феврале 2001 года. По замыслу фирмы, его будут встраивать в различные портативные устройства - мобильные телефоны, часы, карманные компьютеры, MP3-плееры. Причем, в последнем случае, можно записывать радиопрограммы. В MX-201 имеется встроенная функция автоматического выбора станций и защита от шума аппарата, в который он встраивается.

7 Цифровые фото можно будет печатать в киосках прямо на улице

Уличные интерактивные устройства различного назначения все шире проникают в жизнь горожан. Вначале это были банкоматы, за ними последовали онлайн-информационные и Интернет-киоски. Вскоре наступит очередь фотокиосков, с помощью которых любой обладатель цифровой фотокамеры сможет быстро отредактировать сделанные снимки и тут же их распечатать. К концу года киоски появятся в Северной Америке, после чего начнут распространяться в Европе, а там, глядишь, и до России доедут. Подобное устройство недавно продемонстрировали компании Sandisk и Photo-Me International (PMI), создавшие для продвижения новинки совместное предприятие под названием Digital Portal Inc. (DPI). Чтобы воспользоваться уличной фотолабораторией, нужно вынуть из камеры карту памяти (CompactFlash, SmartMedia, MultiMediaCard или Secure Digital) и вставить ее в соответствующий слот киоска. Изображения можно править непосредственно на дисплее киоска, в него же встроено и устройство фотопечати, изготавливающее отпечатки на высококачественной бумаге. Кроме распечатки изображений, киоски позволят пользователям загружать их личные фотографии на портал DPI, где на них смогут полюбоваться друзья и родственники. Более того, идея заключается в том, что пользователи смогут обмениваться через Интернет не просто изображениями, а реальными фотографиями. Например, человек в одном городе может разместить в Интернете фото со своего дня рождения, после чего его родственник в другом городе воспользуется местным киоском, откроет на портале этот снимок и быстро получит готовую фотографию. По сути киоск работает аналогично традиционным мини-лабораториям - "сдаете" снимки и получаете свежие фотографии. Предполагается, что стоимость отпечатков не будет отличаться от стоимости изготовления обычных фотографий за 1 час. Широкое распространение такие киоски, вероятно, получат только в середине - конце 2001 года.

8 WAP и SMS на службе международной доставки DHL

Крупнейшая в мире Служба международной доставки DHL представила новую систему слежения, основанную на SMS и WAP, позволяющую проверять состояние доставки откуда угодно и в любое время при помощи сотового телефона. DHL стала первой компанией, предоставившей WAP-услуги по отслеживанию посылок еще в октябре 1999, но каждый месяц службой пользовались клиенты на 50% больше, и такой прирост заставил компанию запустить так называемую WAP-службу второго поколения. По сути служба WAP Track является упрощенной версией сайта DHL. Нужно просто ввести номер авианакладной, и вы получите полную информацию о местонахождении своей посылки. Кроме того, новая служба предоставляет такие данные, как расписание полетов или случайные задержки, которые могут повлиять на расписание доставки груза. В будущем компания планирует и дальше улучшать свою службу. Так, в ближайшее время служба должна пополниться функцией поиска ближайшего офиса компании с адресом и картой. Впрочем, компания пришла к выводу, что использование WAP - удовольствие довольно дорогое, из-за чего была введена еще и система, использующая SMS. Правда, на пути развития SMS-службы стоит небольшая проблема - сообщения ограничены по длине 160 символами, следовательно, пользователь может получить лишь неполную информацию и только об одной своей посылке. В целом же компания DHL всерьез принялась за предоставление новых служб своим пользователям. Ради этого в июле она даже вступила в WAP Forum (международное объединение представителей индустрии, отвечающих за развитие и дальнейшее продвижение технологии WAP). Интересно, какие еще беспроводные службы создаст DHL? Может, компания вообще сменит ориентацию?

9 eBookMan - электронная книга и органайзер в одном лице

Компания Franklin Electronic Publishers (<http://www.franklin.com/ebookman>) начала продажи устройств серии eBookMan - гибрида электронных книг и органайзера. Franklin eBookMan выпускается в трех модификациях: EBM 900 (\$129.95), EBM 901 (\$179.95) и EBM 911 (\$229.95). Так как компания Franklin специализируется на электронных изданиях, то eBookMan, в основном, предназначен для чтения текстов и прослушивания звуковых книг и оснащается высококонтрастным монохромным сенсорным дисплеем, отображающим 16 оттенков серого с разрешением 240 x 200 пикселей. Для загрузки файлов используется порт USB или карты MultiMediaCard (MMC). Кроме того, устройство может записывать и воспроизводить звук (и даже MP3), для чего имеются динамик, микрофон и гнездо для наушников. eBookMan работает под управлением собственной операционной системы eBookMan Operating System 1.0, в состав которой входят приложения Franklin Viewer, Franklin Reader, Audiobook Player, Music Player с поддержкой MP3, Date Book, Address Book, Voice Memo, Memo Book, ToDo Book, Calculator, синхронизация с MS Outlook. В будущем планируется устанавливать Microsoft Reader для чтения книг в этом формате. Для ввода информации в приложения органайзера используется экранная клавиатура или рукописный ввод без распознавания. Восьми мегабайтные модели EBM 900 и 901 отличаются отсутствием подсветки экрана у первой. В более дорогую EBM 911 устанавливается 16 Мб памяти. Все устройства питаются от 2 батареек AAA, их размеры 13.13 x 8.53 x 1.70 см, а вес 184 г.



10 Самая большая в мире CF-карта стоит как средний ноутбук

Simple Technology (www.simpletech.com) выпустила самую большую в мире CompactFlash-карту Type II - большую в смысле памяти, а не размера, разумеется. Применяв последние достижения в области флэш-компонентов и собственную стэковую технологию IC Tower, инженеры компании изготовили CF-карту объемом 512 Мб и с высокоскоростным контроллером, позволяющим записывать данные со скоростью 3 Мб в секунду. По словам компании, новая карта идеально подходит для использования в профессиональных цифровых камерах, карманных компьютерах, MP3-плеерах, а также в промышленных приложениях, например, в телекоммуникациях, сетях и встраиваемых системах. Конечно, полгигабайта памяти идеально подходит для цифровой съемки, однако, новейшее достижение и стоит соответственно. Simple Technology предполагает, что розничная цена карты составит \$1,599.

11 Первый коммуникатор Motorola с операционной системой Symbian

В конце октября компания Motorola подробно рассказала о своем первом мобильном коммуникаторе, управляемом операционной системой Symbian Quartz. Так называемый проект Odin (на фото изображен прототип), совместная инициатива Psion и Motorola, воплотился в Assompli 003, трехдиапазонном (GSM 900/1800/1900) коммуникаторе с поддержкой GPRS (высокоскоростная пакетная передача данных в сетях GSM). Итак, Assompli 003 - это цветной дисплей (256 цветов) размером 1/4 VGA (240 x 320 пикселей), процессор ARM (а не собственный процессор Motorola) с частотой 150 МГц и 48 Мб оперативной памяти. Вероятно, 32 из 48 Мб окажутся синхронной статической памятью (Synchronous RAM), которая редко применяется вне серверов, графических карт или сетевых устройств, где используется как кэш-память. Компания ARM иногда использовала SRAM в своих микросхемах, а Motorola является основным производителем памяти SRAM в мире. Коммуникатор будет поддерживать карты типа MultiMediaCard (MMC), протокол беспроводной связи Bluetooth, MP3 аудио, MPEG4 видео. Операционная система EPOC Release 6.1 (синоним OS Symbian). Неизвестно, когда это устройство появится на рынке, но совершенно точно после Assompli 009, другого гибрида PDA и телефона, который Motorola готовит к выпуску в конце этого года. Агент 009 больше похож на клавишный органайзер, работает в трех диапазонах GSM и готов к работе с GPRS.



12 Ericsson выпустил новый мобильный телефон T20



Ровно через год после выхода модели T28 одновременно в Лондоне, Стокгольме, Хельсинки, Афинах и Москве компания Ericsson (www.ericsson.com) представила новый мобильный телефон T20. Нет сомнений, что в первую очередь эта модель привлечет внимание молодежи, так как в новый телефон встроено приложение Mobile Chat шведской компании Mgage Systems, с помощью которого можно чатиться с друзьями (первопроходцем в области мобильного чата недавно стала Nokia с телефоном 3310).

Вместе с тем, T20 стал первым в мире телефоном, в котором используется технология Internet Time швейцарской фирмы Swatch (www.swatch.com). Это универсальная система времени делит день на 1000 битов, обозначается знаком @ и выражается трехзначными цифрами от @000 до @999. Система сглаживает устаревшие временные зоны и географические границы. В интернетовском времени нет ни дня, ни ночи - это одна глобальная временная зона для всех пользователей Интернет, поэтому болтуны могут не беспокоиться о разнице в реальном времени. Например, презентация T20 началась точно в @480 битов - реальное время в Лондоне 10.32, в Стокгольме 11.32 и в Хельсинки 12.32. В дополнение к чату, новый T20 совместим с MP3-плеером и FM-радио компании Ericsson, что должно сделать телефон еще более популярным у молодежи. Кстати, на лондонской презентации телефона выступила популярная ритм-энд-блюзовая группа All Saints, рассказавшая, как они пользуются Интернетом, чатом, мобильной связью и как они рады выпуску T20. :) Продажи Ericsson T20 начнутся с ноября этого года по неизвестной пока цене. Предполагается, что телефон будет выпускаться в четырех цветовых гаммах.

Некоторые характеристики и особенности:

- Время разговора от 4 до 10 часов, в режиме ожидания от 120 до 200 часов.
- Голосовой набор (10 номеров), вибровывозов, игры (tetris, erix, ballpop, e-maze).
- Секундомер, таймер, будильник.
- Ввод текста на нескольких языках, в том числе на иврите, русском, греческом, арабском.
- WAP 1.1
- 3-строчный графический дисплей
- Вес с батареей 128 г.
- Размеры 101 x 54 x 28 мм

C a s i o C a s s i o p e i a F I V A

Есть у меня один знакомый, солидный деловой человек, по долгу службы часто мотающийся за границу. Каждый раз, когда он проходит контроль перед посадкой на рейс, у окружающих людей случается истерика. А все почему? А потому, что при проходе через металл-детектор он постоянно звенит. Вытаскивает все из карманов - звенит. Приходится ему разуваться и прямо в носках проходить через детектор. Ну вот нравятся ему ботинки с металлическими вставками! Он утверждает, что это красиво и удобно...

О том, как можно совместить красоту и удобство и при этом не заработать проблем, пойдет речь в этой статье.

1

Первое, что бросается в глаза, это умопомрачительный дизайн одного из самых последних детищ от Casio. Дизайнеры совместили классику форм типичного ноутбука, модный "космический" серебристый цвет корпуса

2

(характерный, кстати говоря, для всех КПК от Casio) и красивый оттенок фиолетового для клавиатуры. Итог: эта суперновая созвездия Кассиопеи сразу привлекает внимание людей любого возраста, даже тех, кто в технике особо и не понимает, кто на вопрос "Ну как тебе FIVA?" отвечает "Красивая!".

Безусловно, такой подход, когда внимание разработчиков сосредоточено не только на чисто технических характеристиках новых моделей, но и на их эстетических качествах, правилен. И вот почему. Сегодня практически все ноутбуки (а FIVA относится к классу субноутбуков, то есть мининоутбуков) более или менее похожи друг на друга как селедки в банке, одни чуть жирнее других. В результате рядовой покупатель, достаточно быстро определившись с "железом", сталкивается с проблемой выбора конкретной модели, и проблема эта может иметь отнюдь не быстрое решение. В этой ситуации каждая, на первый взгляд, мелочь может стать весомым аргументом в пользу того или иного выбора.

3

Итак, FIVA. Что можно сказать о ней в двух словах? Достоин внимания. Весьма и весьма. С чем ассоциируется у вас понятие современный персональный компьютер? Супер-пупер плоский монитор, высокий белый системный блок, в недрах которого спрятан мощный процессор, большая и толстая память и все такое прочее, включая возможность соединения с глобальной сетью Интернет. Это, конечно, правда, но представьте себе, что практически тот же набор компонентов свободно может уместиться в корпусе размером 21 на 13 на 2.5 см и весить при этом всего порядка 850 граммов. А это и есть новая Cassiopeia MPC-102 FIVA. Машина выпускается в двух вариантах, M62E и M63E. Нами тестировалась модель M63E. О ее отличиях от 62-й мы еще упомянем позднее, а пока остановимся на общих характеристиках. Мозгом обеих машин является процессор National Semiconductor Geode (Media GX) с тактовой частотой 233МГц и встроенным кэшем на 16Кб. Каждая FIVA несет на борту 64Мб основной памяти (32 +32) и имеет возможность расширения до 96Мб через 1 слот расширения. Объем жесткого диска вполне приличный и составляет 6Гб, при этом работает винчестер практически бесшумно. Видеопамять

4



составляет 2.5Мб (UMA). Вообще, видео заслуживает отдельной похвалы. По определению плоский HAST TFT цветной LCD монитор размером 6.7 дюймов (170 мм) легко и непринужденно держит разрешение

5

800 на 600 точек, 65536 цветов, что, согласитесь, очень и очень неплохо. Более того, при том же количестве цветов можно выставить разрешение 1024 на 768, однако при этом около 30 процентов рабочего стола "не влазит"

6



Процессор	RAM	HDD	Дисплей
233МГц	64Мб	6Гб	800×600

на экран, поэтому его приходится скроллить (как большую картинку в графическом редакторе). И раз уж мы упомянули о скроллинге, то расскажем сразу и о процессе ввода информации и об управлении компьютером. FIVA оснащена встроенной 84-клавишной клавиатурой. Каждая кнопка имеет размер 15 на 14 мм и высоту всего 1.5 мм, при этом нажимаются они очень мягко и естественно, но это не спасает от влияния форм-фактора. Клавиатура имеет нестандартный размер, вследствие чего на начальном этапе работы с FIVA пальцы так и тянутся нажать совсем не ту клавишу, которую надо. Даже по прошествии периода адаптации остается некая скованность движений, делающая процесс печати текста пусть и не героическим, но совсем не тривиальным процессом. Однако эта не очень приятная особенность свойственна всем миникомпьютерам и недостатком непосредственно Кассиопеи считаться не может. Место мыши занимает устройство под названием Thumb Pad (больше известное под именем Touch Pad). Thumb Pad представляет собой прямоугольную область с

7



< врезка от автора >



эффективным размером 31 на 27 мм, расположенную справа от монитора так, чтобы при взятии компьютера в руки, она оказывается непосредственно под большим пальцем правой руки. Реагирует Thumb Pad только на прикосновение пальцев (или носа :)), то есть источника тепла. На все попытки заставить курсор двигаться при помощи ручек-палочек и прочих посторонних предметов F1VA отвечала жестоким отказом. У нас были предположения, что Thumb Pad реагирует не только на тепло, но и на холод, но проведенный следственный эксперимент начисто отверг их. Выяснилось, что Thumb Pad реагирует

8

на разницу температур себя любимого и внешнего раздражителя только в положительную сторону. В настройках мыши можно включить так называемые активные зоны, расположенные по углам Thumb Pad, при прикосновении к которым выполняются программируемые команды (свернуть, восстановить, старт, меню и другие). Кнопки "мыши" вынесены отдельно, слева сверху над клавиатурой, при этом функции левой реализованы в виде "клика/дабл клика" непосредственно пальцем по Thumb Pad. Здесь необходимо отметить тот факт, что "мышь" Кассиопеи существенно ориентирована на

9

правшей. Если кнопки еще можно перепрограммировать (хотя толку в этом мало, все равно они расположены рядом, под левую руку), то переместить Thumb Pad слева направо уж точно никак не удастся. В

10



стандартное программное обеспечение FVA входят две красивые диагностические программы, Pressure Graph и MoodPad, назначение которых - визуализация работы Thumb Pad. Кроме того, в стандартное программное обеспечение входит программа Sensiva. Она похожа на Palm-приложение Grafiti (см. предыдущий номер MC). Суть работы заключается в том, что, "прижав" правую кнопку "мыши", можно рисовать на экране всякие "закорючки", которые распознаются как команды управления. Присутствует практически весь стандартный набор команд (вырезать, копировать, вставить, удалить, отменить, найти, свернуть/развернуть окно, вперед/назад, открыть/сохранить и многие другие), однако есть возможность создания собственных команд и редактирования уже имеющихся. Звуковые

11

возможности Кассиопеи ограничены встроенными монофоническими динамиком и микрофоном, а также выходом на стереонаушники (mini jack). Естественно, насладиться объемным звучанием симфонического оркестра не удастся (хотя в стандартную комплектацию входят "мидишные" произведения Бетховена и Баха), но ведь ноутбуки и не призваны заменить собой музыкальные центры. А если уж совсем захочется послушать музыку, то все через тот же выход на наушники к FVA можно подключить внешние колонки.

Поговорим теперь о подключении внешних устройств. Как уже было сказано вначале, Cassiopeia FVA относится к классу субноутбуков и отличается от них в первую очередь отсутствием встроенных флоппи-дисков и привода CD-ROM. Эти устройства продаются в виде

12

дополнения к стандартному комплекту поставки. Подключение внешних устройств может осуществляться двумя путями. Во-первых, Кассиопея оснащена встроенными портами: один USB, один IrDA, слот для PC Card Type II, а модель M62E еще и коммуникационным портом для модемного кабеля. Кроме того, в качестве дополнительного аксессуара можно приобрести специальную подставку, на которую устанавливается FVA, в результате чего она обогащается сразу несколькими дополнительными портами. Среди них присутствует еще один USB порт, внешний порт для флоппи-дисков, COM-порт, параллельный (LPT) порт, а также видео и PS/2 разъемы. Учитывая, что основное предназначение ноутбуков - путешествие вместе со своим хозяином, такой подход

13



представляется весьма разумным. Действительно, зачем постоянно таскать с собой лишние тяжести, если они вам редко необходимы. Если вы, к примеру, решили немного поработать в Microsoft Office во время перелета Нью-Йорк - Рязань - Лондон и обратно через Воркуту, то CD-ROM вам, скорее всего, не понадобится. А по возвращении домой воткнуть кабель в разъем совсем не сложно. Кстати, о перелетах. Изначально батареи питания ноутбуков разрабатывались из следующего расчета. Приблизительное максимальное время перелета между крупными городами США (не считая Аляски) составляет около 4 часов. Задачей аккумуляторов было и остается поддерживать работоспособность компьютера в течение этого промежутка времени и не больше. Подавляющее большинство современных ноутбуков с этой задачей успешно справляется. Так, рассматриваемая нами Cassiopeia FIVA "живет" около 3 часов со стандартной батареей и около 6 часов с батареей повышенной емкости. При этом время полной зарядки стандартной батареи при включенном питании составляет 4 часа (8 часов для батареи повышенной емкости), а при выключенном питании - 2 часа (4 часа для батареи повышенной емкости). Подзарядка аккумулятора происходит каждый раз, когда вы подключаете компьютер к внешнему источнику питания (шнур питания на редкость длинный). Среди стандартного программного обеспечения есть индикатор заряда батареи, однако качество его работы, мягко говоря, оставляет желать лучшего. Польза от этого индикатора примерно такая же, как и от индикатора копирования или скачивания файлов. Говоря о питании, следует сказать о том, что FIVA, как и многие другие машины, имеет свойство очень быстро греться. Что, в свою очередь, иногда приводит к внеочередному зависанию системы. В комплект поставки входит следующее стандартное предустановленное программное обеспечение. Операционная система Microsoft Windows 98 Second Edition, программа Tran-P Album for Casio для работы с цифровой камерой Casio QV-700SX посредством инфракрасного порта, программа распознавания Sensiva Pro, о которой мы уже

упомянули выше, программа Adobe Acrobat Reader 4.0, а также набор системных утилит и два компакт-диска: один с операционной системой Windows, а второй - Product Recovery CD, диск для восстановления "убитого" предустановленного программного обеспечения Casio. Кроме того, Casio предложила свою альтернативу стандартной панели задач Windows. Приложение называется Mobile Cockpit и может функционировать в нескольких режимах: в качестве обычной панели задач и в качестве панели системных инструментов, а также в качестве панели управления питанием и настройки BIOS. Обычная панель задач практически ничем не отличается от стандартной панели задач Windows, а вот панель системных инструментов достаточно интересна. На нее вынесены кнопки переключения режимов работы компьютера (нормальный, экономный, определяемый пользователем), кнопки регулировки яркости дисплея, тактовой частоты процессора (данные параметры изменяются с целью повышения энергосбережения), громкости звука, а также кнопки отключения питания жесткого диска и коммуникационных портов (с той же целью). Кроме того, на этой панели расположен индикатор заряда батареи

и кнопки перехода в режим ожидания Standby и режим ожидания с сохранением текущего состояния на жесткий диск. Поговорим, наконец, о коммуникационных возможностях FIVA. Модель M62E имеет встроенный модем на 56кб и специальный кабель для подключения компьютера к телефонной сети. Модель M63E встроенного модема не имеет, но этот факт отнюдь не делает ее обделенной в плане коммуникационных возможностей. На обеих моделях присутствует инфракрасный порт, а это значит, что для того, чтобы приобщиться к миру Интернет, необходимо иметь всего лишь мобильный телефон со встроенным модемом.

Итак, настало время подвести итоги. Совершенно однозначно можно утверждать, что Cassiopeia FIVA - та самая "золотая середина", которая всегда и во все времена пользовалась и будет пользоваться заслуженной популярностью. FIVA - это уже не обычный handheld с его пусть и обширными, но все же зачастую ограниченными возможностями, но еще и не полноценный ноутбук с его массой и размерами. Cassiopeia FIVA - это полноценный современный компьютер у вас в кармане, в котором найдутся "лишние" \$1500-2000.

Александр Роткин



14 **Весь Psion**

Для многих почитателей мобильных компьютеров Psion – это больше чем просто еще одна торговая марка. В нашем обширном материале мы постараемся ответить на вопрос почему же это произошло.

22 **Slim-ноутбуки**

В этом материале мы познакомим вас с несколькими моделями slim и ultra slim ноутбуков от таких производителей, как Compaq и Toshiba. Именно эти модели мы могли бы порекомендовать нашим читателям.

28 **Для чего нужен КПК в примерах**

Эта статья не предназначена тем из вас, кто уже давно и всерьез увлекается карманными компьютерами. Зато все остальные с ее помощью, возможно, смогут наконецто понять почему мы им посвятили целый журнал.

32 **Родная Речь**

Данный материал является первым из цикла статей, посвященных российским компаниям, которые учат мобильные компьютеры говорить на русском языке.





<Фото8>
Psion Siena -
один из самых
маленьких КПК
Psion

<Фото9>
Series 5
Первый
представитель
КПК на базе
ОС ЕРОС32,
маленькая
революция 1997
года

<Фото1>
Psion Organizer -
предок всех
современных
КПК



"Psion: через тернии к звездам"



Почему именно Psion (ЕРОС)? Ведь эта платформа в России традиционно не так распространена, как, например, Palm, хотя в Европе, например, ситуация обратная. Но ситуациям свойственно меняться, а для сферы высоких технологий это утверждение особенно актуально. ЕРОС стремительно завоевывает популярность в сфере телекоммуникаций благодаря своей компактности, нетребовательности к ресурсам, легкой адаптации для любого типа устройств и надежности - не зря же на эту ОС обратили пристальное внимание основные производители мобильного коммуникационного оборудования. КПК Psion уже давно известны как надежные, исключительно удобные в обращении и экономные устройства, их всегда отличал изысканный дизайн. Во всем мире пользователи обращают все более пристальное внимание на эти устройства - недаром же Psion открывает все новые региональные представительства в разных странах мира. Даже в США, где традиционно сильны позиции Palm, отмечается существенное повышение спроса на продукцию Psion. А отставание от Palm в России можно объяснить скорее откровенно слабым продвижением этой марки КПК на рынке. Уверен, данная статья поможет читателям больше узнать об интересном мире Psion и, возможно, даже вызовет желание приобщиться к нему. Если это произойдет, то, я уверен, вы вряд ли об этом пожалеете, уж поверьте моему опыту. Однажды сделав выбор в пользу этой платформы, вряд ли захочется пользоваться чем-то другим.

<Фото11>
Ericsson MC-218
Тот же Series
5mx, но в
скандинавском
варианте

Цель данной статьи - не просто дать обзор модельного ряда Psion, но, скорее, попытка сделать некий "взгляд изнутри" на возможности, предоставляемые карманными компьютерами (в дальнейшем - КПК) от пионера этого направления - английской компании Psion PLC.

Начнем с небольшого экскурса в историю. Первоначально Psion PLC задумывалась создателем - Дэвидом Поттером (David Potter) - как компания-разработчик программного обеспечения. И действительно, первые свои шаги (начиная с года основания - 1980) Psion сделала в этом направлении - занималась разработкой компьютерных игр для некогда популярных и в нашей стране Sinclair ZX81 (больше известных под названием Spectrum), причем довольно успешно. Сделав себе имя в компьютерном мире и скопив первоначальный капитал, компания начала выходить на другие рынки, тогда практически неизведанные. Стоит отдать должное прозорливости Поттера - он сумел увидеть то, что тогда было очевидно далеко не всем, все-таки возможности тогдашних электронной промышленности и технологии не позволяли говорить о слишком сильной миниатюризации. Однако многие производители электроники, например, Sharp, уже начали выпуск программируемых калькуляторов и даже своего рода микрокомпьютеров со встроенными интерпретаторами Бейсика.

<Фото1> Но все же первым "настоящим" КПК считается выпущенный в 1982 году Psion Organizer. С точки зрения современного человека, привычного к чудесам техники, устройство это было на редкость примитивным: однострочный ЖК-экран, 2Кб ОЗУ, процессор с тактовой частотой около 1 МГц. Однако у Organizer была одна важная особенность: это был не просто калькулятор, а в какой-то мере персональное информационное устройство - в нем были встроены простейшая записная книжка и часы. У устройства также имелась возможность расширения: два разъема под специальные картриджи с дополнительной памятью или даже портом RS-232! Устройство оснащалось 37-клавишной алфавитно-цифровой клавиатурой, имело прочный корпус и сдвижную крышку, защищающую клавиатуру. Размеры и масса устройства для того времени тоже были "на уровне": 142x78x29,3 мм, 225 г. На картриджах поставлялись различные утилиты, в том числе программы для финансовых и научных расчетов. Уст-

13

15

17

19

21

23

25

27

29

31

33

35

ройство пользовалось популярностью, для него было создано большое количество прикладного ПО. Это тоже одна из важных черт Organizer: для него можно было создавать собственное ПО, что привлекло большое количество разработчиков.

◀ <Фото2> В 1984 году появилась модель Organizer II, кстати, до сих пор выпускающаяся (правда, под заказ). Выпускались модификации с увеличенным объемом ОЗУ, специализированные варианты для работы в качестве магазинных терминалов и т.п. Устройство широко использовалось в качестве терминалов сбора данных в торговле и промышленности (благо, на редкость прочная и надежная конструкция тому способствовала). Organizer II до сих пор используется многими пользователями именно в силу своей легендарной прочности. Именно использование этих устройств в индустрии дало толчок появлению промышленных КПК.

◀ <Фото3> В 1984 году был выпущен специализированный промышленный компьютер HC. Он имел процессор 80C86 с тактовой частотой 3,84МГц, 256Кб ПЗУ, экран 160x80 точек с подсветкой. Модификации отличались в основном объемом ОЗУ (128Кб у базовой модели). Для расширения использовались разъемы для дисков SSD (Solid State Disk, твердотельные диски) - "фирменные диски" Psion. Также в HC появился прообраз операционной системы, в дальнейшем ставшей своего рода бестселлером - SIBO (Sixteen-Bit Organizer). Правда, вместо графического интерфейса использовалась DOS-подобная командная строка. Файловая система была совместима с DOS, в ПЗУ был включен интерпретатор языка OPL (Organizer Programming Language), на котором впоследствии создавалась большая часть ПО для этой платформы. Также выпускалось большое количество аксессуаров - док-станции, специальные портативные принтеры, сканеры и т.п. Впоследствии концепция HC нашла новое воплощение в современных промышленных терминалах WorkAbout.

◀ Но Psion не думала ограничиваться только карманными устройствами - и как оказалось, зря. Где-то в начале 90-х годов компания сделала попытку выйти на рынок компьютеров типа нутбук (или, как тогда говорили, лаптопов). Была выпущена серия MC: MC200/400/600/WORD. Несмотря на то, что для того времени устройства эти были верхом технологии и дизайнерской мысли (сенсорная панель, графический интерфейс, большое время работы от батарей), серия MC оказалась самым большим провалом

Psion - сказались неоправданно завышенная стоимость.

◀ <Фото4> Но жизнь не стоит на месте. Далеко не всем нужны промышленные терминалы. И Psion обращает пристальное внимание на нужды обычных людей. В 1991 году выпускается первая модель из "третьей" серии, впоследствии ставшей бестселлером: Series 3 'Classic'. Эта модель была выпущена в 1991 году и на несколько лет вперед определила внешний вид и функциональность компьютеров Psion. Оригинальный складывающийся дизайн корпуса, 128 или 256 Кб памяти, достаточно большая и удобная клавиатура, полностью графический интерфейс (хоть и управлявшийся только с клавиатуры), многозадачность. Был использован 80C86-совместимый процессор NEC V30H с частотой 3,84 МГц. В ПЗУ был "прошит" неплохой набор приложений - ежедневник, текстовый редактор, электронная таблица, простая однотабличная база данных, язык программирования OPL, справочная база по городам мира и часовым поясам, калькулятор и т.п. Качество ПО у всей "третьей серии" было просто потрясающим - система была буквально вылизана до блеска. За все время ее существования не было обнаружено сколь-либо существенных ошибок. Операционная система, применяемая в этих КПК, получила название SIBO (Sixteen Bit Organizer - 16-разрядный органайзер). Хорошие средства разработки и привычная большинству программистов архитектура 80x86 сделали свое дело - количество программ для этих устройств стало расти как снежный ком).

◀ <Фото5> В 1993 году выпускается модель Series 3a. От предшественника ее отличает больший размер экрана (480x160 точек), увеличенный объем памяти (от 256 до 2 Мб в последних версиях), удвоенная (7,68 МГц) частота процессора, встроенная проверка правописания и даже карточная игра типа "пасьянс". Также была создана единственная на сегодняшний день аппаратно русифицированная модель - Series 3aR. Возможно было расширение памяти за счет сменных дисков SSD. Имелся последовательный порт, правда, нестандартный. Для подключения к настольному ПК необходим был специальный кабель.

◀ <Фото6> Ветка промышленных терминалов также развивалась. Финальным ее воплощением стал WorkAbout - настоящая "рабочая лошадка", исключительно надежный и прочный компьютер. За счет специальных расширений (сканеры бар-кодов, радиомодемы и т.п.) адаптируется под любые производственные нужды, например,

складской учет и т.п. В России терминалами WorkAbout даже "вооружено" одно из подразделений ГИБДД. Специально для этих устройств была создана среда ускоренной разработки приложений - OVAL (Object-based Visual Application Language), совместимая с Visual Basic.

◀ <Фото7> В 1996 году выпущена модель Series 3c. Скорость последовательного порта (теперь уже "нормального" RS-232) была увеличена с 19200 до 57600, присутствовали инфракрасный порт (правда, опять нестандартный), подсветка. Объем памяти 1 или 2 Мб.

◀ <Фото8> В том же 1996 году Psion вышла на другой сегмент рынка карманных устройств и представила Siena - этакий "облегченный" вариант Series 3 для тех, кому нужен не КПК, а скорее мощный органайзер. Экран был уменьшен в два раза, размеры и вес самого устройства тоже были сильно уменьшены - его можно было легко положить в карман рубашки. Набор приложений не изменился. К сожалению, присущий Psion новаторский подход к дизайну корпуса всех своих устройств (а каждую модель отличает какая-нибудь "изюминка" в конструкции) сыграл не лучшую роль: Siena оказалась не слишком прочной - особенно частыми были поломки петель корпуса. Да и цена была, увы, не маленькой (к сожалению, это своего рода "конек" Psion - цены на свои устройства они держат высокими, но, скорее всего, это связано с тем, что основное производство размещено в Англии, где себестоимость его очень велика).

◀ Годом позже (в 1997 году) финальным аккордом "третьей серии" была выпущена модель Series 3mx - с тактовой частотой процессора 27.684 МГц и последовательным портом со скоростью 115200. Так уж получилось, что выпуск этой модели совпал с переходом Psion на принципиально новую архитектуру и с выпуском первой модели в этой серии - Series 5, поэтому продажи Series 3mx были невелики. На этом "третья серия" прекратила свое развитие и в настоящее время практически не поддерживается Psion. Впрочем, для этих КПК создано огромное количество прикладных программ самого разного свойства (увы, большинство из них не русифицированы).

Но остановим наш исторический экскурс на минуту и попытаемся понять, что же определило успех SIBO (за время существования "третьей серии" было продано несколько миллионов устройств). Во-первых, как уже отмечалось раньше, это исключительно привлекательный дизайн - любое

<Фото3>

НС
Первый
промышленный
терминал



<Фото2>

Organizer II -
усовершенство
ванный вариант
Organizer



<Фото5>

Series 3aR
Единственный в
мире аппаратно
русифицирован
ный КПК



13

15

17

19

21

23

25

27

29

31

33

35

устройство от Psion приятно взять в руки. Во-вторых, это прекрасно спроектированная и реализованная операционная система, в которой все продумано до мелочей. В-третьих, это прекрасный набор приложений практически на все случаи жизни:

- * текстовый редактор Word с функциями форматирования текста (шрифты, отступы, проверка орфографии и т.п.);
- * электронная таблица Sheet - полнофункциональная таблица, мало чем уступающая своим настольным собратьям (правда, не многостраничная);
- * простая однотабличная база Data;
- * изумительный ежедневник Agenda - до сих пор считается лучшим среди всех аналогичных программ;
- * часы с будильником;
- * база "Мировое время" World - информация о большом числе стран и городов мира с телефонными кодами, смещением по Гринвичу и т.п.;
- * язык программирования OPL - мощный Бейсик-подобный язык, на котором создавалось большинство приложений для SIBO;
- * мощный калькулятор Calc;
- * блокнот Jotter для заметок;
- * программа цифровой записи звука Record.

Прибавим к этому возможность установки любых приложений (на внутренний диск или карты памяти), неплохой выбор аксессуаров - модемы, карты памяти и т.п. - и мы получаем исключительно удобное и мощное средство для работы вдали от настольного ПК. Большое время работы от батарей (тут Psion до сих пор абсолютный рекордсмен) позволяет не задумываться о поиске розетки очень долгое время. Встроенное ПО позволяет полноценно работать с документами, а результаты этих трудов можно потом передать на PC, преобразовав попутно в привычный "настольный" формат, например, Microsoft Office. А исключительная живучесть КПК позволяла пользоваться им в любых условиях, не опасаясь за сохранность данных и самого устройства.

Но время шло, появлялись новые технологии, и стало ясно, что платформа SIBO достигла высшей точки своего развития - возможности аппаратной платформы 80x86 были исчерпаны, да и 16-разрядная архитектура налагала свои ограничения, например, на максимальный объем документа. Встал вопрос о переходе к 32-разрядным приложениям, и было ясно, что новую систему придется создавать "с нуля". В качестве аппаратной платформы был выбран ARM, на сегодняшний день лучшая по соотношению производительность/энергопотребление.

Разработкой новой ОС (получившей название EPOC, что по-английски звучит как "эпоха") занялось подразделение Psion Software. В 1997 году был создан первый продукт на базе EPOC - Psion Series 5.

◀ <Фото9> Это была настоящая революция в мире КПК. Удобная и довольно большая клавиатура, неплохой экран 640x240 точек, 32-разрядный процессор ARM 7100, 4/8Мб памяти, разъем для карт Compact-flash, ставших к тому времени промышленным стандартом, IRDA-совместимый инфракрасный порт, последовательный порт RS-232, сенсорный экран и новая ОС с отличным набором встроенного ПО, оригинальная конструкция с "выезжающей" клавиатурой - все это способствовало тому, что спрос на Series 5 был очень высоким в течение 1997-1998 годов. Правда, довольно быстро выяснилось, что конструкция (а точнее исполнение) устройства очень непрочная (наиболее часто ломались петли, соединявшие половинки устройства), приятное на ощупь резиновое покрытие имеет стойкую тенденцию облезать, придавая устройству обшарпанный вид, экран довольно легко разбить, а стилус (перо-указка) имеет обыкновение застревать из-за перекосов корпуса. Впоследствии ситуация несколько улучшилась - корпуса стали крепче, покрытие не облезало так сильно. Но все-таки "первый блин" получился немного комом.

Тем не менее, новая система имела хороший успех. А благодаря тому, что новая ОС с самого начала задумывалась как легко переносимая и универсальная система для персональных информационных устройств самых разных типов, ею всерьез заинтересовались корифеи телекоммуникационного рынка - Nokia, Ericsson. Все это привело к тому, что в том же 1997 году на базе Psion Software была создана новая акционерная компания Symbian - детище Psion, Nokia, Ericsson и Motorola, основной задачей которой стала разработка и лицензирование EPOC производителям телекоммуникационного оборудования. Позже к Symbian присоединились Matsushita (более известная под торговой маркой Panasonic), IBM, Sybase. Планы у Symbian далеко идущие, однако почитать на лаврах пока рановато - конкуренты (в частности безызвестная Microsoft) не дремлют. Рынок мобильных технологий настолько заманчив и обещает такие прибыли, что схватка за этот лакомый кусок развернулась нешуточная.

◀ Кроме Psion, устройства на базе EPOC также анонсировали Ericsson и Motorola. В частности, в этом году

<Фото 10>
Series 5mx
Сильно
улучшенный
вариант Series
5, на сегодня -
флагман Psion
Computers



<Фото 6>
WorkAbout
современный
промышленный
терминал
повышенной
прочности



<Фото13>
Psion netBook
Современный
промышленный
компьютер.



<Фото12>
Psion REVO
Лучший КПК
1999 года



"Psion: через тернии к звездам"

Ericsson выпустила на рынок R380s - гибридный сотовый телефон и органайзера, так называемый смартфон. Устройство может работать как обычный сотовый телефон и как коммуникатор - с его помощью, например, можно читать электронную почту, просматривать WAP-страницы и т.п.

Но вернемся к Psion. После выпуска Series 5 наступил некоторый застой. В то время как основные конкуренты Psion выпускали все новые и новые модели, сама Psion не торопилась порадовать нас новинками. И лишь спустя два (!) года, в 1999 году, наконец-то стали появляться слухи о новой модели. И вот летом 1999 года на суд общественности была представлена модель Series 5mx. Несмотря на то, что внешне она отличалась только цветом корпуса, начинка претерпела очень существенные изменения.

◀ <Фото10> Series 5mx оснащен процессором ARM710T с тактовой частотой 36,864МГц (в два раза больше чем у Series 5), существенно улучшенным экраном, 16МБ памяти и новой версией EPOC (Release 5). Последний пункт, пожалуй, является самым важным новшеством: за прошедшее с момента выпуска предыдущей версии (EPOC Release 3) время система подверглась существенной переработке. Значительно оптимизирован код, добавлены (и интегрированы в операционную систему) средства для работы с электронной почтой, факсами, сотовыми телефонами, поддержка WAP, появились полноценный Web-браузер и виртуальная Java-машина - словом, система вышла на качественно новый уровень. Встроенные приложения также претерпели некоторые изменения, для удобства синхронизации с настольными ПК реализована специальная база Contacts. Быстродействие новой системы также значительно повысилось (по сравнению с предыдущей версией в 2-4 раза только за счет оптимизации кода). В сочетании с более быстрым процессором суммарная производительность КПК повысилась в 3-5 раз. Для немецкого рынка была выпущена модель Psion 5mxPRO, в которой отсутствует ПЗУ, а операционная система загружается в память с карты Compact-flash, что позволяет модернизировать систему.

◀ <Фото11> В том же году Ericsson выпустила MC-218, по сути представляющий собой клон Series 5mx с другим цветом корпуса и слегка дополненным набором приложений - появилось специальное приложение для настройки сотовых телефонов, программа для создания и рассылки электронных открыток и WAP-браузер. В комплекте также поставлялся инфракрасный модем для сотовых телефонов Ericsson.

13

15

17

19

21

23

25

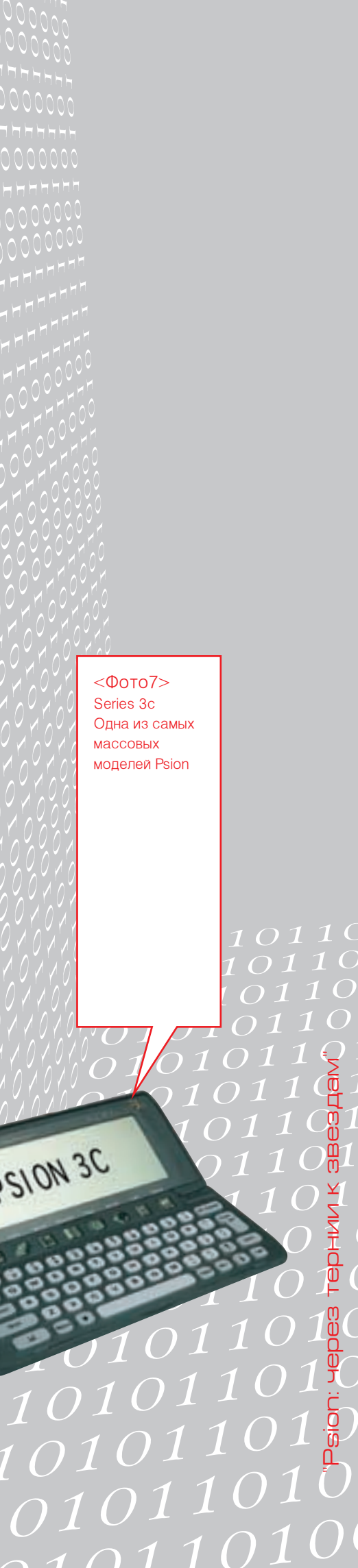
27

29

31

33

35



<Фото7>
Series 3c
Одна из самых
массовых
моделей Psion

"Psion: через тернии к звездам"

К сожалению, Ericsson не слишком активно продвигал это устройство, поэтому его продажи были не столь велики, как у Series 5mx.

Новая модель имела огромный успех. В том же 1999 году Psion представила еще две новинки:

- <Фото12> REVO - миниатюрный и очень изящный компьютер, по быстродействию эквивалентный Series 5mx, но с меньшим объемом памяти (8Мб) и без разъема расширения. Подключение к ПК - через док-станцию, а не через специальный кабель, как у Series 5. Набор приложений тот же, плюс появилось специальное приложение для работы с сотовыми телефонами. В 2000 году выпущена обновленная версия REVO Plus с 16Мб памяти.
- <Фото13> Series 7 - этот компьютер уже нельзя назвать карманным, скорее это суб-ноутбук. Цветной экран 640x480 точек, 133-МГц процессор StrongARM, 16Мб памяти (расширяемой до 32Мб), слоты Compact-flash и PC-Card (PCMCIA). Также была выпущена промышленная версия - netBook, отличающаяся удвоенным объемом памяти, более быстрым 190-МГц процессором и отсутствием ПЗУ (как и в Series 5mx), а также 4Мбит/с ИК-портом.

Что же предлагают нам компьютеры Psion сегодня? Как обычно, это полный набор современных офисных приложений:

- * мощный текстовый редактор Word с большими возможностями форматирования текста, стилями, шаблонами, проверкой орфографии, возможностью вставки рисунков, таблиц и других объектов;
- * электронная таблица Sheet, правда, к сожалению, все еще не многостраничная;
- * программа цифровой записи Record (Series 5/5mx также можно использовать в качестве диктофона, не раскрывая - для этого на корпусе есть специальные кнопки);
- * графический редактор Sketch, по возможностям примерно аналогичный Microsoft Paint - всегда есть возможность быстро что-то зарисовать или записать (можно, например, вставить свою подпись в документ Word);
- * ежедневник Agenda - лучший на сегодня; Agenda не даст проспать утром, напомнит о дне рождения любимой девушки или дне свадьбы, подскажет, какие дела на сегодня запланированы, поможет правильно распределить время - в общем, незаменимая вещь для тех, кто не слишком доверяет собственной памяти;
- * мировое время Time - информация об основных городах и странах мира, часовых поясах, расстоянии между городами, закатах и восходах, координатах

населенных пунктов и многое другое;

- * блокнот Jotter - делайте заметки, как в обычном бумажном блокноте, с возможностью быстрого поиска и редактирования;
- * база данных Data - для хранения самой разнообразной информации. До 256 полей любого типа (текст/числа/дата и т.п.), возможность вставки графических объектов в текст полей, любые имена полей. Как вариант - адресная книга.
- * терминал Comms - простая терминальная программа с поддержкой терминалов ANSI, VT-42 и VT-100 (например, для удаленного администрирования), обмен файлами с другими компьютерами по старинным протоколам X-modem и Y-modem;
- * мощный калькулятор Calc;
- * почтовый клиент Email - работа с электронной почтой, SMS и факсами;
- * база Contacts - для хранения сведений обо всех знакомых и друзьях с возможностью обмена данными с популярными настольными приложениями типа Microsoft Outlook;
- * язык программирования OPL, правда, не такой мощный, как в SIBO, но вполне достаточный для написания простых программ. Транслятор и редактор встроены в КПК, поэтому разработку приложений можно вести на самом устройстве;

КПК Psion, будучи вполне самостоятельными устройствами, прекрасно общаются с внешним миром, подключаясь к настольным ПК через последовательный или ИК-порт для резервного копирования информации, синхронизации с настольными организационными приложениями, обмена документами с автоматическим преобразованием данных "на лету".

Лично для меня Psion уже давно незаменимый и надежный помощник, всегда выручающий в трудную минуту, когда срочно необходимо найти телефон знакомого, прочитать электронную почту вдали от настольного компьютера, не пропустить важное событие или встречу и даже сориентироваться в городе - прекрасная карта ПалмГИС компании Киберсо не только поможет найти нужную улицу или даже дом, но и подскажет, как проехать в нужное место, покажет, какие станции метро есть поблизости, и т.п. С трудом представляю, как бы я смог обойтись без всего этого - количество бумаги, которую пришлось бы с собой возить, даже трудно себе представить.

<

<

<

<Воронин Владислав, Отдел Мобильных Разработок, МакЦентр, vvv@maccentre.ru.

Интернет магазин с доставкой на дом

Заказ по интернету:
<http://www.e-shop.ru>
 e-mail: eshop@gameland.ru



(095) 258-8627
 (095) 928-6089
 (095) 928-0360
 (812) 311-8312

Доставка по Москве и Санкт – Петербургу \$3,
 по Московской области \$5–\$9
 Представительство в Санкт–Петербурге:
eshop@litepro.spb.ru

\$19.99	Белая майка от Gameland HOT!	\$20.00	Дождик с символикой Sony PSX	\$15.00	Майка с символикой Sony PSX	\$17.00	Рюкзак с символикой Sony PSX
\$25.99	Diablo II (рус. док.)	\$10.99	C&C Firestorm (рус. док.)	\$39.99	Commander: Beyond the Call of Duty	\$19.99	C&C Red Alert 2 (рус. док.) СКОРО!
\$59.99	EverQuest: The Ruins of Kunark	\$49.99	AOEII: The Conquerors	\$8.99	GTA 2: Беспредел	\$26.99	Half-Life Team Fortress (рус. док.)
\$19.99	Need for Speed: Porsche 2000 (рус. док.)	\$55.99	Final Fantasy VIII	\$65.99	Icewind Dale	\$19.99	NOX (рус. док.)
\$59.99	Mejesty	\$12.99	Sim City 3000 (рус.)	\$19.95	Starcraft+Broodwars (рус. док.)	\$19.99	The Sims (рус. док.)
\$13.99	Total Annihilation: Ringdoms (рус. док.)	\$19.99	Ultima Ascension (рус. док.)	\$23.99	Ultima Online: Second Age (рус. мульт.)	\$32.99	Ultima Renaissance
\$37.99	UIG: Game Time 90 дней	\$7.99	Heavy Metal: F.A.K.K.2 NEW	\$7.50	Герои Меча и Магии III: Божья Смерть	\$7.99	Меча и Магии VII: Секса Разрушителя
\$9.99	Алиса: Бэль де Сказки	\$9.99	Excelsibur special price	\$9.99	Uprising special price	\$2.99	NATO Fighters (ATF+) special price
\$24.99	Top Gun	\$34.99	Rage 3D	\$105.99	Formula 1	\$99.99	Force Feedback Joystick
\$230.00	Studio 400	\$199.00	Studio DV	\$69.00	Miro PCTV	\$740.00	Studio DC 30 Plus
\$229.99	Dreamcast (US) с модемом	\$35.99	(DC) Memory Pack VMU	\$45.99	(DC) Controller	\$48.99	(DC) Blaster
\$149.99	Nintendo 64 (US)	\$89.99	(N64) Donkey Kong 64	\$89.99	(N64) Perfect Dark	\$67.99	(N64) Fighter's Destiny II
\$350.00	Robotics Invention System	\$169.99	Droid Developer Kit	\$90.00	Exploration Mars	\$149.99	PS One NEW!
						\$499.00	(US) PlayStation 2 СКОРО!
						\$10.99	(PAL) Rally Cross Special price
						\$7.99	(PAL) MediEvil 2 (рус.) Special price
						\$9.99	(US) Skull Monkeys Special price



\$74.99
Baldur's Gate II: Shadows of Amn

Внимание! Супер-предложение:
 только 2 дня в неделю (среда и четверг), только 2 часа (с 10.00 до 12.00)
 для покупателей, оформивших заказ через Интернет. скидка 5%.

\$18.99	Pilot Mouse Plus	\$39.99	Jet Leader 3D	\$24.99	Digital Gamepad	\$65.00	TBS Montego II Quadball (CEM)
\$205.00	Oxygen VX1, 32 MB, AGP	\$249.99	Studio DC 10 Plus	\$330.00	Studio MP 10	\$125.99	Манипулятор в форме шлема
\$44.99	(DC) Keyboard	\$49.99	(DC) Carrier	\$79.99	(DC) Seaman	\$79.99	(DC) Ferrari
\$99.99	Color Game Boy	\$57.59	Game Boy Pocket	\$44.99	(Color GB) Guest for Camelot	\$23.59	(GB) Mickey Mouse Magic Wands
\$499.00	(US) PlayStation 2 СКОРО!	\$10.99	(PAL) Rally Cross Special price	\$7.99	(PAL) MediEvil 2 (рус.) Special price	\$9.99	(US) Skull Monkeys Special price

Заказы по телефону можно сделать с 10.00 до 19.00 без выходных



ВКУСЫ”

“ У Т О Н Ч Е Н Н Ы Е

COMPAQ

Разговор о ноутбуках мне хотелось бы начать с небольшого вступительного рассказа об **Ultra Slim Notebook**, супертонких мобильных компьютерах. В пору правления обычных портативных ноутбуков весом до 4, а то и более килограммов в умах работников компаний-производителей подобной продукции появлялись вполне закономерные мысли о создании Ultra Slim машин, да таких, чтобы обычный деловой человек не задумывался о громоздкости компьютера, когда его необходимо взять с собой в дорогу. Ведь носить с собой полноценный Notebook, не отличавшийся компактностью, иногда просто не имело смысла. Итак, отсюда появились резонные выводы, что во время деловых поездок, да и в обыкновенных путешествиях, человеку необходимо устройство, сочетающее в себе следующие качества:

/1. Портативность>


/2. Лёгкость>

/3. Длительное время работы>

/4. Удобство, хорошая эргономика> =

ARMADA M300

13
15
17
19
21
23
25
27
29
31
33
35



... и отлично
подходящая
деловому
человеку в
поездках.

По многим этим критериям стандартный ноутбук просто не подходил, поэтому необходимость создания и выпуск сверхтонких портативных устройств встали сами собой. К счастью, появление Ultra Slim Notebook'ов не заставило себя ждать. Конечно, первые попытки никогда не бывают удачными, и в основной своей массе Slim'ы проигрывали по мощности, времени работы и размеру дисплея своим старшим братьям (полноценным ноутбукам). Но прошло время, и в продаже появились слимы, вполне соответствующие всем требуемым критериям.

◀ **Все** началось с "трудного" понедельника. Заехав в компанию Swift Technologies (www.laptopsales.ru), любезно предоставившей для обзора Ultra Slim Notebook Compaq Armada M300, я забрал с собой вышеописанное устройство и поспешил домой. Многие меня спросят, почему я начинаю писать статью не с упоминания о тестах и технических характеристиках компьютера? Ответ прост: все потому, что многие, а точнее сказать большинство, покупают такие ноутбуки не из-за их технических возможностей (сейчас почти все современные Slim'ы соответствуют высоким требованиям), а оценивают прежде всего удобство и универсальность. Добравшись до дома и открыв коробку, я обнаружил саму Compaq Armada M300, несколько книжек по руководству пользования, зарядное устройство и неизвестный кабель, сильно напоминающий с одной его стороны параллельный порт, а с другой - непонятно что. Как и в большинстве компьютеров от известных производителей, на Армаде был установлен Windows и не произведено ни одной настройки, хотя я об этом и не жалею. Пришлось всего-то вписать имя и выставить время, а остальные несколько минут любоваться тем, что операционная система обнаруживала и устанавливала остальные устройства. Стоит отметить, что за это время я ни разу не притронулся к клавиатуре. Compaq Armada M300 досталась мне не русифицированная, и дело не в том, что в Windows нет русского языка, - просто на клавиатуре нет ни одного русского символа. Но, впрочем, спешу уверить вас, что покупателям достанется устройство, в котором данный недочет будет устранен. Дело в том, что вся русификация происходит в России, а мне попросту достался предпродажный вариант данного ноутбука.

◀ **Сразу** поняв, что прилагающийся кабель все-таки для чего-то нужен, я организовал поиски его

Compaq Armada M300



Pentium II 333Mhz,
64Мб оперативной памяти,
1 1.3 дюймовый монитор,
жесткий диск - 6.4Гб.
цена - \$1 400

применения. Ох, как же тщательно маскирует Compaq свои дисководы! Так что, будущие покупатели, мой вам совет - ищите лучше. Приятно удивило присутствие современного модема, встроенного в саму Армаду, а именно в уникальный разъем снизу. В результате мы имеем совсем не лишний PCMCIA слот. Кстати, замечу, что в вышеупомянутый уникальный разъем можно вставить еще и совмещенную сетевую карту с модемом. Прилагаемые книжки по руководству пользования содержат в себе описания правильной установки сетевой карты, модема, аккумуляторов. Поразило лишь то, что общее описание на английском, а вспомогательное на русском! Из технической информации стоит упомянуть, что данный ноутбук оснащен процессором Pentium II 333Mhz, 64Мб оперативной памяти, 11.3 дюймовым монитором и жестким диском объемом 6.4Гб. На мой взгляд, более чем достаточно за столь привлекательную цену - \$1400 - на момент написания обзора. Ну а теперь о самом главном, об эксплуатации Compaq Armada M300.

◀ **Подзарядив** ночью аккумулятора, я собрался в поездку во Владимир, заблаговременно скачал из Интернета карту Москвы и Подмосковья, потому как совершенно не знал город. К моему удивлению, модем связался с провайдером быстро и надежно, поддерживая среднюю скорость связи на уровне около 1.9-2.5 кб/сек, и это на старой шаговой АТС (для тех, кто не знает, что такое шаговая АТС, загляните в энциклопедический словарь времен первой мировой войны). Достаточно долго привык к Touch Pad'у (сенсорной панельке), потому как не сразу догадался настроить эту штуку под себя. От механических и визуальных повреждений Армаду защищала элегантная кожаная папочка, которая, к тому же, оказалась очень удобной, потому как, помимо самого устройства, туда вместились и все мои документы. Поездка заняла у меня около 3 часов, причем с помощью Slim'a я нашел нужную улицу и проложил правильный маршрут за считанные минуты. Не будь у меня с собой ноутбука, потребовалось бы куда больше времени. Теперь я полностью понимаю деловых людей, которые без слима и ни туда и ни сюда... Не разочаровало и время работы, оно составило примерно 3.5 часа - большое спасибо программистам и разработчикам Compaq за столь нужные программы по снижению энергопитания. Если вы не знаете, то сообщу, что главным врагом аккумуляторов является дисплей, потребляющий до 40% энергии. Поэкспериментировав с настройками яркости, нашел оптимальный вариант для дневного пользования. Что касается расширенных функций, то есть, например, функция, понижающая частоту процессора до 166Mhz, а, выставив время отключения жестких дисков через 3-4 минуты после последнего обращения к ним, вы добьетесь дополнительного времени работы компьютера.

◀ **Отдельно** я остановлюсь на стабильности работы Compaq Armada M300. Очень удивил тот факт, что за все время эксплуатации Windows не повис ни разу, а температура самого ноутбука была очень низкой. В чем секрет такой стабильности я узнал только во время возвращения компьютера. Открыв Армаду, мне показали все технические нюансы Compaq, воздухоотвод соответствовал ноутбуку высшего качества, сделан он уникально и в то же время просто. Вентилятор охлаждения смещен к краю и забирает воздух, чтобы охладить специальную жидкость в трубках, направленных к процессору. На этом пути жидкость успе-

вает охладить не только сам процессор, но и жесткий диск. Ну а расположенные под клавиатурой модули памяти упираются в алюминиевый каркас. Этими нюансами, собственно, и обуславливается стабильность системы. Если сравнивать Compaq Armada M300 с конкурирующими Slim'ами, то можно сразу увидеть одну важную особенность.

Большинство Ultra Slim ноутбуков не оснащено портами репликаторами (LPT, COM и т.д.), а только лишь ныне модными USB и PS/2, а ведь, как иногда бывает, важно распечатать набранный текст на стандартном принтере или подключить офисную COM мышь. Конечно, нельзя сказать, что портов у других Ultra Slim'ов нет, но они продаются отдельно в виде дополнительного оборудования либо же болтаются на проводе, что вызывает некоторое раздражение, особенно в дороге. Ну а если вам понадобится прочитать CD или DVD, то присутствие Док-станции вам не совсем помешает. Это, конечно же, создает неудобство, но таким способом надо расплачиваться за компактность и вес устройства. На Док-станции чаще всего дублируют параллельные, последовательные и USB порты, есть дополнительные места под аккумуляторы и PCMCIA карты и, конечно же, CD или DVD дисковод.

◀ **В общем,** Compaq Armada M300 вполне хорошая машинка, в меру дешевая и отлично подходящая деловому человеку в поездках.

13
15
17
19
21
23
25
27
29
31
33
35

Compaq Armada M700

На мой взгляд, M700 это как раз те ноутбуки, которые наступают на пятки домашним PC и в скором времени, несомненно, их вытеснят. Единственное, чего им не хватает, так это наличия современного видео ускорителя. Верхом технологического совершенства сейчас считается ATI Mach64, максимум с 8Mb памяти. Данная видеокарта устанавливается и на 333Mhz Celeron, и на 850Mhz Pentium III, что не совсем правильно, потому как на данный момент она сильно устарела. При работе в паре с Celeron'ом производительность видеосистемы остается на приемлемом уровне, но для Pentium III такая видеокарта (ну не могу я назвать ATI Mach64 полноценным видео ускорителем) является обузой. Эту проблему пытаются решить несколько именитых производителей видео акселераторов: nVidia анонсировала GeForce MX, а ATI пытается перевести Rage128 для ноутбуков. Конечно все это прекрасно, но анонсы остаются анонсами, а до серийных образцов дело так и не дошло. Ну ладно, вернемся к Compaq Armada M700.

Раскрыв коробку, я обнаружил саму Армаду, описание и кабели. Парень я не промах (уже научен Compaq'ом), а потому начал поиски дополнительных устройств. Но, позвольте, я искал дисковод, как в прошлый раз, а нашел CD-ROM. Ну а где же тогда дисковод? Ах да, Compaq Armada M700 это не Ultra Slim, и устроена она по-другому. На ней есть полноценное место для съемных устройств, в результате чего CD-ROM можно было вставить, только вытащив дисковод. Все было бы мне понятно, но тогда зачем в коробке с Армадой олять лежал подозрительный кабель? Немного поразмыслив, я понял, что совсем не обязательно вынимать CD-ROM, чтобы прочесть дискету. Для этого достаточно подключить дисковод к LPT порту с помощью этого самого кабеля. Самое интересное, что такое подключение можно проводить на ходу и не выключая компьютер. Сама работа с Compaq Armada M700 вызвала приятные ощущения: большой дисплей, удобно расположенные

клавиши на клавиатуре, легко настраиваемый Touch Pad, стабильная работа. Немного раздражал нагрев его нижней части, но на стабильности это особенно не сказалось. Система охлаждения претерпела некоторые изменения по сравнению с M300. Выразилось это в том, что забор воздуха происходит не сбоку, а снизу, и это, на мой взгляд, неправильно. Чаше всего ноутбук стоит на столе или на коленях, поэтому осуществлять забор воздуха практически закрытому вентилятору затруднато. Порадовала работоспособность DVD-ROM, нареканий к нему с моей стороны нет. Практически идеальное воспроизведение меня поразило, хотя сам привод шумноват, что является небольшим минусом. Очень удивило наличие двух кнопок выключения/включения. Включение устройства происходит при нажатии на любую их них, а вот выключение только по правой. Левая (звучит немного странно =) служит для режима Suspend, то есть для спячки. Но самое главное - при нажатии обеих происходит имитация кнопки Reset. Такая схема нажатия выручает при зависании какой-либо программы.

Невнимательный человек (сам к таким отношусь) с первого взгляда не заметит немного странную конструкцию корпуса Compaq Armada M700. Приглядевшись, я увидел странность углов, один из которых был загнут больше других. А сделано это для того (честное слово, не поверите), чтобы легче засунуть ноутбук в сумку! Вот до чего дошли - для удобства углы гнут :). Со звуком все как у всех: Sound Blaster PRO, ничем особенно не отличающийся, правда, в наушниках звучащий приятнее, чем из встроенных колонок. Для презентации можно воспользоваться видеовыходом, который обеспечивает очень хорошее качество - разрешение вплоть до 800x600 в системе PAL. Во время воспроизведения чего-либо на телевизоре основной экран на Compaq Armada M700 не выключается, а дублирует демонстрируемое. Модем оказался таким же послушным, как и на Compaq Armada M700, хорошо держал связь и легко

присоединялся. Понравилась бесшумность его работы. С софтом тоже все в порядке. На M700 устанавливаются такие же программы, как и на M300, за исключением настройки по снижению частоты процессора.

На задней стороне Compaq Armada M700 расположены порты: PS/2, к которому можно подключить клавиатуру либо мышь, два COM порта и LPT, и, конечно же, ставший уже стандартом для ноутбуков инфракрасный порт. Сзади разъем для наушников и микрофона. Для проверки зарядки аккумуляторов можно воспользоваться оригинальной разработкой Compaq: нажав на маленькую кнопку на самом аккумуляторе, вы увидите шкалу, заполненную зелеными огоньками, - это и есть индикация зарядки. В M700 есть возможность наращивания памяти, впрочем, как и в любом другом ноутбуке, но, во-первых, для этого служат два разъема, а во-вторых, M700 поддерживает модули памяти по 128Mb. То есть, иными словами, можно нарастить память до 256Mb.

В линейке Compaq Armada M700 есть комплектации как с Touch Pad, так и с Track Point. Влезать в спор, что лучше, а что хуже, я не буду, а лишь выскажу свое мнение: Touch Pad удобней дома и в офисе, там, где тряски минимальны, ну а Track Point более приспособлен для работы на ходу или в машине. А вот почему все забыли про Track Ball, не совсем понятно. Конечно, он, может быть, изрядно устарел, но, как мне кажется, это самая что ни на есть золотая середина. К сожалению, конструкция трекболлов ненадежна, но не в том смысле, что часто ломается, а в том, что прижимные шарики (маленькие), которые удерживают большой шар, относительно быстро стираются и начинают прокручиваться, в результате чего теряется точность.

Заканчивая обзор Slim и Ultra Slim ноутбуков от Compaq, хочу отметить, что M300 прежде всего предназначена для работы в поездках деловым людям, а M700 это уже полноценная машина, которая вполне может заменить домашний и офисный компьютеры.

На днях нам также удалось познакомиться со старшим братом описанного выше аппарата - Compaq Armada M700. Это уже не Ultra Slim, а Slim Notebook, со всеми вытекающими последствиями. Серия M700 у Compaq - это бизнес-ноутбуки, предназначенные для работы в офисе и дома, вполне справляющиеся с задачей проведения небольших презентаций. Compaq Armada M700 вполне заменяет домашние PC. Судите сами: экран 14,1 дюйма, процессор Pentium II 366Mhz, 64Mb оперативной памяти, 6.4Gb жесткий диск, модем 56K+Сеть Intel 10/100 Mbit, приблизительное время работы 2.5-3 часа. Именно такая машина досталась мне для тестов, ну а вся линейка M700 выглядит так: процессоры от 366Mhz до 400Mhz Pentium II, жесткий диск от 6.4Gb до 10Gb, 24x CDRW либо DVD, модем и сеть, дисплей 14,1 дюйм. Цены на различные модели данной серии на момент написания обзора колеблются от \$1680 до \$1880.

Выражаем благодарность компании "Swift Technologies" за предоставленное оборудование

www.laptopsales.ru, тел. Телефоны: (095) 262-27-37 266-04-94

Выражаем благодарность компании ЗАО "Волшебные технологии" за предоставленное оборудование.

www.wiztech.ru, тел. Телефоны: (095) 203-75-03 202-54-58



Конечно, на Compaq мир Slim-ноутбуков не заканчивается, и я спешу вам представить пионера в этой области - компанию Toshiba. Компания ЗАО "Волшебные технологии" (www.wiztech.ru) любезно предоставила для обзора почти всю линейку Ultra Slim ноутбуков от данного производителя. Начнем, пожалуй, с самых доступных моделей - это Portege 3xxx.

Portege 3440 - машина современная, мобильная, эргономичная и приятная на вид. 3440 - это самая младшая модель в арсенале Toshiba, работающая на процессоре Pentium III 500Mhz, оснащенная 6.4Гб жестким диском, модемом 56К, 8Мб видеокартой S3 Savage IX и дисплеем с диагональю 11.3 дюйма. Так как общение с каждой моделью было не очень долгим, я остановлюсь лишь на основных их особенностях. Что понравилось в 3440, так это ударопрочный дисплей, который Toshiba величает Poly-Silicon'овым. При проверке на прочность дисплей выдержал легкие удары и прогибы, что, несомненно, радует. К слову, для удобства у этой модели имеется возможность вывода видеосигнала на обычный монитор. Имеется в наличии и USB порт, что уже не редкость, а необходимость, но вот подключаемый к нему дисковод - это уже новинка. Разъемы PCMCIA расположены один над другим, поэтому есть возможность подключения не только двух устройств PCMCIA II, но и одного PCMCIA III. Порт репликатор поставляется в комплекте, на нем вы найдете: сеть 100Mbit, PS/2 как под клавиатуру, так и под мышь, COM порты и дублирующий выход на монитор. Лично мне не понравилось, что инфракрасный порт расположен не сзади, а спереди. С одной стороны, это плюс, но подумайте над такой вот ситуацией: перед вами лежит Portege и, скажем, КПК (карманный компьютер). Вам необходимо перекинуть материал с ноутбука на КПК, причем не 1Кб, а 2-3Мб. Для этого вы кладете КПК напротив инфракрасного порта, но при этом продолжаете работать на Portege, что, согласитесь, неудобно (КПК будет ме-

шать вашим рукам на протяжении нескольких минут). Естественно, в этом ноутбуке есть возможность наращивания памяти, но, к несчастью, для этого существует только один, я повторюсь, ОДИН разъем. Но это только полбеды, так как он еще ко всему прочему является и уникальным, Toshiba'вским. Несомненно, многих обрадует расположенные на лицевой стороне индикаторы работы компьютера (обращение к HDD, FDD, питание, сеть, заряд аккумуляторов). Модем работал на российских сетях хорошо. Но нельзя не упомянуть тот факт, что для его корректной работы потребовалась небольшая постройка под отечественную сеть.

Отличительной стороной 3480 является его подростковая мощность по сравнению с 3440. Данная модель уже оснащена процессором Pentium III 600Mhz и жестким диском объемом 12Гб. Среднее время работы Portege 34xx - 2.5-3 часа. Да, забыл сказать про звуковую систему. Как вы уже, наверно, догадались - это стандартный (между прочим, для большинства ноутбуков) Sound Blaster PRO.

Если говорить откровенно, то вся линейка 34xx оставила у меня двойственное впечатление: с одной стороны - мощность, современность, компактность; с другой - мелкие недочеты, о которых шла речь выше. Средняя стоимость колеблется от \$2500 до \$2850. С **Portege 7xxx** мне повеселилось - познакомился поближе. Начну я с общего описания всей серии. В связи с увеличившимися размерами увеличилась и мощность - от Pentium III 500Mhz до 650Mhz, что является редкостью для Ultra Slim ноутбуков. Печален тот факт, что для столь мощных процессоров был выбран не обладающий большой производительностью видеоадаптер Cyber Blade с 4Мб памяти. В остальном же ноутбуки этой серии вполне стандартны: FDD, 64Мб оперативной памяти, модем 56К, жесткий диск от 6Гб до 12Гб, вес 1.95 кг (7140 и 7200) и 2.13 кг(7220). Для Portege стал уже обычным встроенный видеовыход на монитор и возможность подключения PCMCIA устройств третьего класса, а вот отказ от USB дисковода - это необъяснимая странность. Так как ноутбуки серии 7xxx принадлежат к классу Ultra Slim, то к ним прилагаются порты репликаторы, включающие в себя: COM, LPT, PS/2 для подключения клавиатуры и мыши. В отличие, скажем, от серии 34xx на порте репликаторе 7xxx нет разъема сети, так как он уже встроен в само устройство. Самая интересная особенность 7xxx это то, что суммарный объем ее оперативной памяти можно довести до 320Мб. А вот нужно это или нет - решать покупателю.

Ну а теперь об удобности и стабильности работы Portege. С этим как раз все в порядке. Эргономичная

клавиатура способствовала отдыху кистей рук, Track Point хоть и не был удобен для меня, но с помощью тонкой настройки удалось подстроить его под себя, и манипуляции стали почти идеальными. А так, в принципе, обыкновенный Ultra Slim ноутбук, в дороге с которым можно не только работать, но и отдыхать. Для этого вам, правда, придется захватить с собой Dock-станцию, на которой расположены DVD-ROM либо CD-ROM, дублирующие порты (COM, LPT, PS/2), дискковод, видеовыход и полноценные колонки. Кстати, Dock-станция не сильно утяжелит Portege, но заметно прибавит ему функциональности.

Ну вот и все, что я хотел сказать про серию Portege 7xxx. В целом она более привлекательна, чем 3xxx, но не столько из-за мощности, сколько из-за размера дисплея и легкости усовершенствования. Ах да, забыл предупредить о небольшом нюансе, касающемся Dock-станций. Если вы являетесь несчастливым обладателем станции с CD-ROM, то у вас не будет возможности заменить морально устаревший CD-привод на DVD.

На этом отведенное для моего обзора место заканчивается, остается подвести черту под всем вышесказанным. Compaq Armada M300 - привлекательный, функциональный, относительно дешевый ноутбук. Compaq Armada M700 - серьезная машина, способная заменить домашний ПК, с возможностью легкого и недорогого усовершенствования. Ну а Toshiba подвела с ценой. Эх, если бы не она, то вполне могла бы рассчитывать на роль лидера в этом обзоре.

Не могу удержаться и от написания пожеланий и прогнозов. В связи с тем, что многие люди покупают ноутбуки не только для работы, но и для развлечения в дороге, производителям необходимо над этим задуматься (чем они, кстати, сейчас и заняты). Совсем скоро в продаже появятся машины, оснащенные современными ускорителями (nVidia Geforce MX либо ATI с Rage 128), и будет реальная возможность не только смотреть видеофильмы на CD и DVD, но и играть в красивые увлекательные игры. Вот именно современных видеоускорителей так сейчас и не хватает ноутбукам, чтобы стать полноценной заменой ПК. Так что, господа производители видеоакселераторов, не стоит ли задуматься о скорейшем внедрении последних разработок в мобильный мир!!!

Никишенков Дмитрий

13
15
17
19
21
23
25
27
29
31
33
35
M C W O R L D

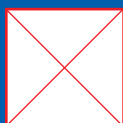


Portege 3440

Portege 7xxx

F.A.Q.

Александр Роткин



► F.A.Q.: Для чего нужен КПК ?

Что такое? Кто такой?

В м е с т о п р е д и с л о в и я

Выпуская первый номер журнала «Мобильные Компьютеры», мы и не думали, что тема карманных персональных компьютеров (КПК) окажется так близка нашим читателям. Нет, мы, конечно, предполагали, что получим отклик, но такого развития событий никто, даже главный редактор, известный своим оптимизмом, предположить не мог. Нас буквально завалили электронными письмами с вопросами и просьбами, суть которых сводилась примерно к следующему. Что это такое? И с чем это едят? Расскажите!

Дело тут вот в чем. Рынок КПК сформировался (до конца ли?) не так давно, и довольно много потенциальных пользователей этих маленьких железных воплощений человеческого гения еще до конца не осознали, что это такое есть в принципе и надо ли оно им. А со страниц журналов и Интернета уже льется мощный поток информации. Цифры, факты, характеристики - разобраться в них непосвященному человеку довольно сложно... Сегодня наш рассказ о том, что такое КПК.

Q



Опустим историю, справедливо предполагая, что никто не попросит в магазине (если он, конечно, не антикварный) «ну, ту самую машинку, которая 3 года назад у вас была», и перейдем к текущему положению вещей. Компьютеры, равно как и девушки, бывают разными, карманные в свою очередь - не исключение. И как туфелька подошла только Золушке, так и конкретная модель КПК подойдет «своему» хозяину. Что это значит? Смотрите...

Область применения современных КПК достаточно легко можно разделить на две составляющие: деловую и развлекательную. Связывает их между собой в единое целое Интернет, который может использоваться как «по делу», так и «для безделья».

Практически каждый современный КПК «несет на борту» следующие программы, входящие в состав электронного органайзера. Называться они могут по-разному, мы приводим условные названия, отражающие суть дела.

«Дневник/Календарь»

Каждый, кто пользуется обыкновенным бумажным ежедневником, наверняка не раз сталкивался с рядом проблем и неудобств. Например, на 11 июня запланировано так много дел, что на одну страничку они все не уместятся, а на 12 число дел запланировано еще больше. А в сентябре, наоборот, целый месяц был свободен. А как вам перспектива «перелистать» пару месяцев в поисках информации по «делу о похищении слона», которое вы провернули еще летом? И что самое противное, так это то, что ручка, будь она трижды неладна, заканчивается именно в тот момент, когда очаровательная незнакомка диктует вам что и когда надо сделать послезавтра ближе к вечеру. Электроника подарила миру не только мальчика Электроника, но и решение этих проблем. Теперь любой школьник может составить расписание занятий на весь год (и Боже упаси вас составлять его каждый понедельник, доставлять его каждый понедельник, доставлять «укомплектовать» одну неделю и скопировать на год вперед), а любой банкир имеет возможность заранее расписать свои визиты в налоговую и время распития чая с потенциальными партнерами по бизнесу. Причем не надо делать никаких закладок и пометок в виде жирных восклицательных и вопросительных знаков на полях. На каждую заметку можно поставить собственный «будильник», который «растормошит»

13

15

17

19

21

23

25

27

29

31

33

35



вас за пять минут, за сутки, за... как попросите. А если вам понадобится что-то в дневнике найти, то просто «попросите» его это проделать. Результат будет через доли секунды. Далее, забудьте про постраничную организацию дневника. Теперь вы можете лицезреть «месячный», «недельный», «дневной» и даже «минутный» распорядок вашей жизни. Ко всему прочему, часто случается так, что встреча отменяется или переносится. Результат - перечеркнутые записи и выдернутые страницы в случае бумажного дневника и, как вы уже, наверное, догадались, нажатие пары кнопок в случае КПК.

«Адреса»

Записная книжка - неизменный атрибут практически любого нашего современника. В самом деле, уровень телефонизации общества уже достиг того уровня, при котором практически у любого человека найдется хотя бы несколько телефонных номеров, которые требуются ему постоянно. И не только номеров. Например, автор этой статьи может «похвастаться» наличием домашнего, двух рабочих, мобильного номеров, двумя адресами места жительства, кучей e-mail адресов и прочее и прочее. Конечно, эту информацию можно хранить и в обычной записной книжке, но ни одна записная книжка не способна хранить большие объемы подобной информации достаточно упорядоченно и не предоставляет столь гибкую систему поиска. Все, что вам может дать

обычная записная книжка, это поиск по начальной букве имени, а это не всегда удобно. Например, попробуйте в своей записной книжке найти имя человека и его телефон по «обрывку» адреса электронной почты или названию улицы, на которой он живет. Несомненно, в конечном итоге вам это удастся, но сколько времени вы на это потратите? И потом, если от ежедневника мы уже отказались, зачем таскать с собой «лишнюю» записную книжку?

«Блокнот»

Теперь, когда мы уже почти смирились с мыслью о том, что бумага и ручка отныне не живут кармане нашего пиджака и портфеля, здоровый скептицизм вопрошает: а что делать, когда необходимо быстро записать телефон мимолетной знакомой на шикарном Феррари или набросать инородному приезжему план близлежащих улиц? Или, наконец, просто сделать несколько заметок, подробное рассмотрение которых в силу ряда причин откладывается на неопределенное будущее. И в этом случае КПК - ваша надежда и опора. В разных моделях карманных компьютеров присутствуют различные вариации одного и того же «блокнота». Причем, ввод информации может осуществляться самым разнообразным образом. Во-первых, некоторые КПК оснащены настоящей клавиатурой, правда, несколько урезанной и заметно уменьшенной по сравнению с «нормальными» компьютерными клавиатурами.

Во-вторых, ряд моделей позволит производить распознавание рукописного шрифта, причем количество ошибок при распознавании стремительно падает к нулю, а скорость написания (при должной подготовке и практике общения с КПК) максимально приближается к скорости написания текста на обычной бумаге. В-третьих, некоторые КПК (в том числе все, которые поддерживают распознавание рукописного текста) имеют экранную клавиатуру, при помощи которой, используя систему сенсорный экран - перо, можно вводить текст со скоростью, не намного отстающей от скорости ввода текста на настольном ПК. Но и это еще не все. В стандартную комплектацию некоторых КПК входит программа-рисовалка. При помощи нее можно «рисовать» любые картинки, в том числе и заветные 7 цифр телефона.

Справедливости ради надо заметить, что некоторые КПК, относящиеся уже к классу «мини-ноутбуков», (например, Cassiopeia FVA от Casio, подробный рассказ о котором смотрите в этом номере), имеют не просто «дневник» или «блокнот», адаптированные для ограниченных вычислительных мощностей современных КПК, а полномасштабную рабочую систему, включающую в себя пакет Microsoft Office (Word, Excel и т.п.) и другие полезные программы. Технические характеристики этих машин приближаются к характеристикам настольных ПК, но и цены, прямо скажем, не маленькие. Так,

все та же Cassiopeia F1VA на российском рынке стоит порядка \$1.7 тысяч американских долларов.

Естественно, мы рассмотрели далеко не полный список «деловых» возможностей КПК, а лишь самые распространенные из них. Так, из рассмотренных выпали такие приложения, как будильник, калькулятор, конвертор валют, список расходов/доходов и многие, многие другие, включая различные словари и минибазы данных.

Но хватит о делах. Иногда хочется хотя бы на время перелета или поездки послать все к чертовой бабушке, забыть о делах и просто почитать книжку. Стоп! Кто сказал, что надо тащить с собой минибиблиотеку имени известного политического деятеля начала века? И думать не можете! У вас есть КПК, а это значит, что практически любое литературное произведение, существующее в электронном виде (а их количество растет с каждым днем и уже сейчас поражает воображение), теперь путешествует с вами, причем лишнего места не занимает и своей массой сумку не тянет. Конечно, дисплей компьютера, каким бы качественным он ни был, не сравнится с прекрасной финской полиграфией, но в нашей жизни за все приходится платить, а в данном конкретном случае цена не так уж и высока. А когда и книга не способна отвлечь вас от мыслей о работе, обратите свое внимание на игры, благо выбор чрезвычайно широк и разнообразен. Это и классические игры, такие как «Сапер», «Тетрис», «Арканоид», различные карточные игры и пасьян-

сы, и старые добрые хиты, такие как пришедшая с ZX-Spectrum «Элита», и относительно новые (правда, несколько упрощенные версии), такие как «SimSity», например. Играть не переиграть. А как вам покажется электронный поэт, сочиняющий японские трехстишья? На первый взгляд, баловство, игрушка, но порой он выдает такие шедевры, что процесс изучения восточной поэзии может затянуться очень надолго.

Но, пожалуй, самой примечательной особенностью КПК является их мобильность и коммуникационные возможности. Так, практически все современные карманные компьютеры тем или иным образом синхронизируются с настольным ПК. Это значит, что проделанная вами в дороге работа не останется навеки в памяти КПК. Информация будет жить и на настольном, и на карманном ПК, периодически переселяясь с места на место. Большинство КПК имеют возможность соединения с другими устройствами, например, принтером или внешним дисководом, причем соединение может осуществляться самым различным образом (COM, USB, IrDA и другие порты). Кроме того, некоторые КПК имеют возможность расширения. Расширяется не только память, как это может показаться на первый взгляд. Расширяется само понятие карманный персональный компьютер. Так, некоторые КПК при помощи различных модулей, установка которых не требует вмешательства специалистов и вполне доступна обычным пользователям, «превращаются»

в цифровую камеру, сотовый телефон, GPS-приемник, MP3-плеер и кучу других интересных устройств. Теперь несколько слов об Интернете. Наверное, нет необходимости никому объяснять, что такое Интернет и какое место он уже сейчас занимает в нашей жизни. КПК по сути делает Интернет по-настоящему мобильным. Отныне вы не привязаны к своему настольному компьютеру. Все что вам теперь нужно для того, чтобы окунуться в глубины Интернета, лежа на золотистом песке пижонского загородного пляжа, это ваш КПК, сотовый телефон и... И все. Проверить почту? Какие проблемы! Практически любой КПК оснащен почтовой программой, позволяющей просматривать и редактировать входящую почту, отвечать на нее и самому писать душевные письма любимой. Машины классом повыше имеют Интернет-браузер и цветной дисплей, что делает мобильный Интернет практически неотличимым от Интернета обычного. Практически неотличимым потому, что до «настоящего» Интернета Интернет мобильный не дотягивает пока по скорости. Скорость передачи данных в стандарте сотовой связи GSM ограничена отметкой 9600, а это, согласитесь, не очень много. Тем не менее, уже сейчас ведутся работы, в том числе и в России, по созданию сети следующего поколения, в которой скорость передачи данных возрастет, причем возрастет существенно.

Подведем итоги. Как вы, наверное, уже поняли, КПК постепенно все прочнее и прочнее «вгрызаются» в нашу жизнь. Подобный процесс интеграции вполне естественен и закономерен, а потому происходит безболезненно. Как в свое время сотовый телефон превратился из игрушки и предмета роскоши в повседневного спутника человека, потеснив обычный телефон, так и КПК медленно, но верно, шаг за шагом завоевывают себе место под солнцем, в кармане вашей рубашки. Рынок КПК чрезвычайно разнообразен и очень динамичен, постоянно появляются новые модели и их модификации. Уследить за всеми новинками, а тем более разобраться в их преимуществах и недостатках, не просто, особенно, если вы только что приняли решение о приобретении своего первого железного друга и помощника. Наш журнал поможет вам сделать свой выбор, разобраться и сориентироваться в сложном, увлекательном, ярком и восхитительном мире карманных персональных компьютеров.





Р о д н а я Р е ч ь

Российские разработчики ПО для КПК

Сегодня мы расскажем вам о тех, кто делает возможным распространение мобильных компьютеров в России, о тех, кто делает их использование максимально простым и удобным для нас, о людях, которые фактически занимаются продвижением новых технологий в нашей стране. Ведь для того, чтобы сделать КПК повсеместным и популярным явлением, недостаточно просто привезти из-за границы новые модели и завалить ими магазинные полки. Интерес к мобильным телефонам у наших соотечественников также проснулся только после того, как развились сотовые сети и люди осознали, что пользоваться сотовым телефоном очень просто и удобно. Ситуация с мобильными компьютерами очень похожая. Человек, который покупает Palm, хочет быть уверенным в том, что ему удастся использовать возможности своего приобретения на все сто процентов. Как минимум, необходимо знать, что карманному компьютеру найдется применение в работе и на отдыхе. В противном случае КПК может превратиться в довольно дорогую и относительно бесполезную игрушку.

Однако на пути массивного продвижения КПК в России исторически вставала следующая проблема. Большинство фирм-производителей никогда не рассматривали российский рынок всерьез и потому не отягощали себя заботами о совместимости операционных систем и прикладного ПО с русским языком. Соответственно, некоторое время назад российский покупатель получал компьютер, который ничего не знал о русском языке и

которым поэтому невозможно было нормально пользоваться. Однако это время прошло, и во многом именно благодаря специалистам "МакЦентра". Отдел Мобильных Разработок компании "МакЦентр" - это, не единственная российская команда, занимающаяся разработками программного обеспечения для мобильных систем. Однако готов поспорить, что на вашем карманном компьютере установлена как минимум одна програм-



ма, созданная при участии этой команды. Основная заслуга "МакЦентра" состоит в популяризации карманнокомпьютерных идей в нашей стране. Хотя КПК и не стали пока необходимостью для среднестатистического россиянина, но об их существовании уже знают или догадываются многие. Весьма вероятно, что через некоторое время PDA в том или ином виде смогут повторить фантастический успех мобильных телефонов, став для многих людей насущной потребностью. Уже сейчас человек, раздумывающий о покупке карманного компьютера, может быть уверенным, что его не бросят. Он сможет получить поддержку и использовать

<4>

<5>

<6>

Часть <1>

13

15

17

19

21

23

25

27

29

31

33

35

MC WORLD

||

Эстрин Дмитрий

свой КПК настолько эффективно, насколько это позволяет современное развитие технологии. Вот лишь несколько разработок, созданных при непосредственном участии Отдела Мобильных Разработок "МакЦентра".

=

RussKey - достаточная необходимость. При описании программы RussKey следует воспользоваться как раз подходящим случаю математическим термином - достаточная необходимость. Это - тот минимум, без которого мобильный компьютер превращается в дорогую безделушку, не предназначенную для работы в России. Смысл, между тем, довольно прост. RussKey обеспечивает возможность работы с кириллицей для клавиатурных компьютеров класса HPC и HPC Pro (с операционными системами Windows CE 2.0 и выше). Дело в том, что современные КПК и ОС Windows CE довольно неплохо подготовлены к локализации. Как правило, в них не хватает русских букв на клавиатуре и русского интерфейса. Про-

грамма добавляет на Windows CE стандартную русскую раскладку клавиатуры "ЙЦУКЕН" и позволяет вводить как русские, так и латинские буквы. Переключение между режимами клавиатуры осуществляется знакомой всем комбинацией - левый "Ctrl"+левый "Shift". Можно также просто нажать пером на иконку EN/RU на панели задач. Успех проведенной операции обозначается звуковым сигналом. Как видите, действительно чрезвычайно просто. Вряд ли пользователи клавиатурных компьютеров задумываются о том, какую программу они используют при переключении режимов клавиатуры. Для них это просто одна из самых стандартных и самых необходимых функций самого компьютера. В отличие от других программ локализации Windows CE, RussKey имеет несколько важных качеств: он не влияет на скорость и другие параметры работы КПК, прост в установке и использовании, компактен. RussKey совместим практически со всеми распространен-

ными в России Windows CE компьютерами на базе процессоров SH3, MIPS и ARM. В комплекте с RussKey идет сопроводительный текстовый файл, в котором содержатся подробные инструкции по установке, использованию и удалению программы.

Для компьютеров с операционной системой Windows CE 2.0 разработан специальный системный компонент RussNLS, добавляющий в список доступных региональных установок Россию. После установки RussNLS из списка следует выбрать Russian, и Вы получите возможность работать с привычными вам стандартами отображения времени, даты, валюты и пр. Кроме того Вы сможете забыть обо всех проблемах, связанных с чтением документов и Web-страниц в кодировке Win 1251. Если же вы являетесь пользователем компьютера на Windows CE 2.11, то потребности в использовании RussNLS просто нет. В региональных установках этих компьютеров Россия присутствует по умолчанию. ▶



;o)))

Есть еще одно немаловажное для многих свойство этих программ. Дело в том, что Отдел Мобильных Разработок компании "МакЦентр" распространяет их абсолютно бесплатно. Любой из пользователей PDA может скачать их из Интернета по адресу: http://www.maccentre.ru/service/ruskey_rusnls.shtml. RussKey - довольно популярная программа. С появлением новых моделей мобильных компьютеров разработчики "МакЦентра" совершенствуют ее, осуществляя ту самую поддержку российского пользователя, о которой мы уже говорили. И о которой нам предстоит говорить в дальнейшем.



"ЭльБРУС 5" - локализация высокого класса. В отличие от программы RussKey, которая просто позволяет вам работать с кириллицей, "ЭльБРУС 5" представляет собой полноценную и завершенную систему локализации для карманных компьютеров на базе операционной системы EPOC. Хотелось бы подчеркнуть, речь идет не о русификации, а именно о локализации, то есть

полнофункциональной адаптации компьютера для использования в России.

Одной из основных отличительных особенностей системы "ЭльБРУС 5" является то, что для ее работы от пользователя практически ничего не требуется. Достаточно установить программу и... И, в общем, все. Операционная система и базовые программы локализованы - можете приступить к работе. Разумеется, для желающих использовать дополнительные возможности "ЭльБРУС 5" существуют настройки, осуществляющиеся через "Панель Управления". Приятно то, что система автоматически запускается каждый раз после перезагрузки компьютера.

Что получает человек, установивший на свой компьютер эту систему локализации? Прежде всего, возможность разносторонней работы с русским языком и распечатки русскоязычных документов на принтерах, подключенных к карманному компьютеру. Вы сможете также просматривать русские Web-страницы в различных кодировках, вы лишитесь всяких проблем, связанных с

обменом русскоязычных документов с Windows 9x/NT, и получите возможность получать и отправлять электронную почту на русском языке.

Весьма интересно то, что при наличии соответствующего желания можно работать с разными типами раскладки клавиатуры. Кроме стандартных "ЙЦУКЕН" и "QWERTY", существует множество других, в том числе французская ("AZERTY"), немецкая ("QWERTZ"), украинская, фонетическая, цифровая и пр. Вместе с "ЭльБРУС 5" пользователь получает также программу перекодировки "Кодар", которая позволяет быстро перекодировать текст из одной кодовой таблицы в другую.

Разработчики также дополнили геоинформационную базу данных программы Time ("Глобус"). С установкой "ЭльБРУС 5" в базе данных появляется 250 городов России и стран СНГ с полной информацией по телефонным кодам и расстояниями между ними. Это только один из примеров того, насколько серьезный и глубокий подход был выбран для создания системы локализации.

<4>

<5>

<6>

13

15

17

19

21

23

25

27

29

31

33

35

С 16 октября все продаваемые компанией "МакЦентр" и ее дилерами компьютеры на базе ОС ЕРОС комплектуются системой локализации "ЭльбРУС 5" версии 2.02. К слову сказать, система постоянно обновляется, а новые версии программы зарегистрированные пользователи могут бесплатно получить по электронной почте (http://www.maccentre.ru/service/elbrus5_support.shtml). Если при использовании "ЭльбРУС 5" у пользователя возникают какие-то непредусмотренные проблемы, то ему можно порекомендовать обратиться с вопросом к создателям программы прямо на сайте Отдела Мобильных Разработок "МакЦентра", заполнив соответствующую форму (<http://www.maccentre.ru/service/problemreport.shtml>). Это как раз то, что называется цивилизованным и качественным подходом к техническому обслуживанию пользователя...



hpc.ru - онлайн-клуб "Карманные компьютеры в России". Если вы когда-нибудь задавались целью найти русско-

язычные интернет-ресурсы, посвященные карманным компьютерам, то наверняка наткнулись на этот сайт. hpc.ru - это один из наиболее полных информационных ресурсов в рунете, отвечающий потребностям владельца PDA в России. Сайт в доступном на данный момент виде появился в ноябре 1999 года. Изменились, впрочем, не только дизайн и общая структура, но и сама концепция. Из корпоративного сайта "МакЦентра" hpc.ru превратился в информационный интернет-ресурс, объединивший вокруг себя всех российских пользователей карманных компьютеров.

Основное свойство сайта - упрощенный веб-мастеринг. Фактически все обновления (добавления, редактирования и удаления) проводятся в полуавтоматическом режиме самими авторами или редакторами сайта. Такая система обеспечила высокую оперативность и информативность hpc.ru. В принципе, автором на сайте может стать любой разумный человек, разбирающийся в тематике. Такая концепция не уникальна, но, надо ска-

зать, что в случае с hpc.ru она нашла прекрасную реализацию.

Отдел Мобильных Разработок самым серьезным образом упростил не только систему обновления сайта, но и навигацию для посетителей. Найти необходимую информацию можно всего за несколько секунд. К примеру, новости на сайте можно отсортировать по трем категориям: по времени, по платформам и по территории. Это необычайно удобно, когда знаешь, что ищешь.

Остальные рубрики на сайте систематизированы ничуть не хуже. Очень удобно на hpc.ru сделана конференция, которая позволяет быстро найти интересующее вас обсуждение, задать свой вопрос и получить ответ от других посетителей. Рубрика "Вопросы и Ответы" - это своеобразный FAQ, посвященный самым разнообразным проблемам и свойствам карманных компьютеров. Здесь можно узнать, как проигрывать на КПК Windows CE видео в формате MPEG, что делать, если Psion завис, или, допустим, как восстановить настройки компьютера после

перезагрузки. Здесь же вы можете сами задать интересующий вас вопрос. Библиотека на hPC.ru - это тематический сборник статей, посвященных карманным компьютерам. Обзоры, аналитика и даже критика некоторых статей, помещенных на сайте, формирует общий облик hPC.ru. Чрезвычайно интересна рубрика "Мнения", которая, вне всяких сомнений, является оригинальным изобретением авторов. Это - сравнительная таблица, которая заполняется... самими посетителями. Вам предлагается оценить по пятибалльной шкале и изложить свое мнение о том, как определенная платформа (EPOC, Palm, Windows CE клавиатурный, Windows CE бесклавиатурный, SIBO, Newton) справляется с определенной функцией (в качестве органайзера, редактора текста, веб-браузера и пр.). На основе оценок посетителей ведется подсчет среднего арифметического, на который, в общем, можно вполне положиться при выборе КПК. Не менее интересна рубрика "Пропажи". Если вы в ближайшее время собираетесь купить с рук карманный компьютер, не поленитесь зайти сюда и выяснить, не принадлежал ли он некогда одному из тех, кто разместил здесь свое объявление. В будущем на hPC.ru будет переделана рубрика "Устройства", появятся также рубрики "Программы", "Зал Разработок" и "Аксессуары". В целом hPC.ru производит впечатление весьма дружелюбного и чрезвычайно удобного в использовании сайта. Можно сказать, что за время своего существования hPC.ru превратился в настоящий онлайн-клуб, объединивший как владельцев карманных компьютеров, так и тех, кто собирается их в ближайшее время приобрести.



ПалмГИС GPS - карманный компьютер в новой роли? Это впечатляет. Это чрезвычайно эффектно, логично и просто одновременно. Дело в том, что компания "МакЦентр" предлагает нам использовать мобильный компьютер в качестве навигационной системы городского масштаба. Системы, которая позволит вам мгновенно сориентироваться на незнакомом месте, выбрать наиболее оптимальный маршрут проезда на автомобиле по городским улицам, найти, наконец, по адресу или по названию необходимый объект на карте... Что она собой представляет? Это карманный компьютер с операционной системой Windows CE 2.0 и выше (рекомендуется Cassiopeia E-100 или E-115), GPS-приемник Garmin eTrex и электронная карта со справочной информационной базой. Карта, разработанная фирмой "Киберсо", устанавливается на компьютер, компьютер подключается к

GPS-приемнику и... Вот, собственно, и она - навигационная система ПалмГИС. Чрезвычайно интересна карта сама по себе. Это, пожалуй, не просто карта, а целая геоинформационная система, которая содержит в себе базу данных адресов, схему маршрутной сети, геометрическое описание домов, кварталов, улиц, железных дорог, мостов... Естественно, карта регулярно обновляется. Теперь для того, чтобы попасть в незнакомое вам место в городе, следует всего лишь включить компьютер, определить настоящее местонахождение автомобиля, а маршрутизатор сам выберет кратчайший путь до необходимого вам места на основе схемы транспортной сети, которая, кстати, была составлена с учетом информации ГИБДД. С помощью редактора транспортной сети вы можете самостоятельно разрешать или запрещать проезд по определенным улицам, указывать трудные участки дороги или, например, традиционные места возникновения пробок. В принципе, вы легко можете придумать множество других способов использования ПалмГИС GPS в зависимости от своих потребностей и каждой конкретной ситуации.



SMS.RU - проект будущего. Этот проект "МакЦентра" не имеет прямого отношения к мобильным компьютерам, однако представляет собой практический интерес для любого абонента сотовой связи GSM. Речь пойдет о том, как можно наиболее эффективно использовать SMS, двухсторонний канал связи с малой пропускной способностью. Для большинства из нас SMS - это милая сердцу возможность переслать или получить коротенькое текстовое сообщение (до 140 байт) с помощью мобильного телефона. Эту услугу предоставляет большинство операторов сотовой связи GSM. Вообще, система SMS работает следующим образом: не устанавливая напрямую соединения с конкретным телефонным номером, сообщение посылается в сервисный центр коротких сообщений (SMSC), где проверяется доступность получателя сообщений. Если мобильный телефон получателя не отключен и доступен, ему сразу же посылается сообщение, если же телефон по какой-то причине недоступен, то сообщение будет храниться в SMSC до тех пор, пока не будет отправлено. Ограничением служит крайний срок доставки сообщения, который устанавливает сам отправитель. Большинство абонентов сотовой связи используют SMS как систему двухстороннего пейджинга. Однако возможности SMS значительно шире, и в октябре 1998 года отделом разработок компании "МакЦентр" был начат

проект SMS.RU. Историю этого проекта, а также все его технологические подробности мы опишем в одном из следующих номеров MC, а пока расскажем о том, как любой из вас может воспользоваться услугами SMS.RU и ощутить на себе их удобство и эффективность.

Попад на сайт <http://www.sms.ru>, вы сразу поймете, в чем суть дела. Однако для начала необходимо зарегистрироваться. После регистрации вам будет предложен целый пакет бесплатных услуг. В частности, Web-шлюз для отправки коротких сообщений на телефоны GSM, шлюз "электронная почта-SMS", рассылка новостей и т.д. Конечно, возможность получения e-mail прямо на трубку мобильного телефона весьма привлекательна. Да и простота использования SMS.RU для отправки SMS-сообщений никак нельзя оставить без внимания. Именно поэтому этот проект Отдела Мобильных Разработок компании "МакЦентр"нискал огромную популярность. К настоящему моменту количество зарегистрированных пользователей достигло 10000. Каждый день Интернет-узел посещает около 3000-3500 человек. Среди них пользователи из Франции, Финляндии, Латвии, Эстонии, Испании... Каждый день через сервер SMS.RU отправляется порядка 20000-25000 коротких сообщений. И это только начало!

"МакЦентр" предлагает используемую технологию операторам пейджинговой и сотовой связи. "SMS-сервера", которые разрабатывает и устанавливает Отдел Мобильных Разработок, могут оказаться прекрасным решением различных корпоративных задач, им можно найти эффективное применение в бизнесе. Это - незаменимая система для компаний, сотрудники которых находятся в частых разъездах, но, тем не менее, напрямую зависят от получаемых e-mail сообщений. Что может быть проще - информации, передаваемой через SMS-сервер (напомню об ограничении в 140 байт), как правило, хватает, чтобы оценить важность сообщения и решить, стоит ли соединяться с POP3 сервером. Имеет ли смысл говорить, что только в одном этом случае можно сэкономить массу времени и денег! Надо еще не забыть упомянуть о возможности рассылки новостей и рекламной информации, обеспечении быстрого доступа к корпоративным базам данных и внесении в них изменений... Все это и дает нам право называть SMS.RU проектом будущего. И совсем скоро мы ему уделим значительно больше внимания в журнале.



Продолжение следует

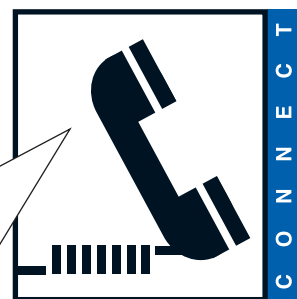
38 Ericsson R380s

Еще задолго до своего выхода в свет смартфон (буквально умный телефон) Ericsson R380 сумел превратиться в настоящую легенду.

Однако на полки магазинов, в конце концов, поступит совсем не легенда, а вполне реальный товар, впечатления от которого мы и публикуем на тридцать восьмой странице нашего журнала.

42 Трудовые будни Nokia

Нынешний лидер на рынке мобильной связи, финская компания Nokia, некоторое время назад считалась крупнейшей корпорацией во всей Европе. Однако то время уже прошло, и многим стало ясно, что ведущий производитель мобильных телефонов сегодня вместе со всей индустрией стоит на пороге больших перемен, которые могут стоить ему лидерской позиции.



Ericsson R380s



Тот факт, что будущее мобильных телефонов лежит в плоскости их скрещивания с портативными компьютерами, наверное, никто не станет отрицать. Но, по всей видимости, до того дня, когда в наши руки попадет идеальный результат этого процесса, к сожалению, пройдет еще немало времени. Тем не менее, определенный спрос на подобные девайсы, получившие название смартфоны или коммуникаторы, существует уже сейчас, а это значит, что кто-то его был должен, в конце концов, удовлетворить. Одной же из первых компаний, решившихся выпустить в продажу свой смартфон, стал Ericsson. И именно результат его работы на этом поприще и попал в руки нашей редакции.

Первое, что любому бросается в глаза при знакомстве с Ericsson R 380s- это, несомненно, его комплект поставки. В его коробке мы смогли обнаружить не только сам смартфон, блок питания, а также инструкцию по его эксплуатации, но и кабель для связи с ПК, док-станцию, комплект handsfree, три дополнительных стилуса и программное обеспечение для синхронизации R 380s с PC (которое поставляется на CD, содержащим, помимо всего прочего, даже инструкцию по эксплуатации этого изделия на русском языке). Такой обширный список поставляемых в комплекте аксессуаров, несомненно, должны будут психологически компенсировать расставание покупателя с довольно приличной суммой (\$ 650) за это действительно революционное, хотя и не до конца оправдывающее свою стоимость устройство. Несмотря на реверанс в сторону КПК, новый Ericsson все-таки является, в первую очередь, мобильным телефоном, пусть и оснащенным большинством возможностей обычного карманного компьютера. Трудно сказать было ли это задумано изначально, однако факт остается фактом: пользоваться функция-



Открыв крышку Ericsson R380 вы переведете его в режим органайзера. В этом режиме вам станут доступны все его дополнительные возможности



ми мобильного телефона в R 380s намного проще и удобней, нежели использовать его в качестве органайзера. Органайзера, заметим, достаточно мощного и способного посоревноваться по своим возможностям с полноценными КПК. Как вы можете сами заметить, благодаря своей конструкции, аппарат Ericsson R 380s может работать в двух режимах: "крышка закрыта" и "крышка открыта". В первом режиме он работает как обычный мобильный телефон и чувствует он себя в этой ситуации как рыба в воде. Трубка лежит в руке великолепно, да и со всеми осталь-



C O N N E C T

37

39

41

43

ными "наворотами" (вибровознок, голосовой набор и т.д.) не возникает абсолютно никаких проблем. Для превращения же его мобильный компьютер достаточно всего лишь открыть его крышку и заодно понять, что такое инженерное решение никак нельзя назвать идеальным. Во-первых, сразу возникает опасение, что эту открытую крышку можно "легким движением руки" попросту отломать (на практике мы это, естественно, не проверяли :)), ну а во-вторых, работать с телефоном в горизонтальном положении (а именно в таком положении Ericsson и предлагает нам воспользоваться функциями органайзера), сами понимаете, не очень-то удобно. К сожалению, совладать с этой проблемой производитель даже и не пытался, да и сами мы, честно говоря, просто не представляем себе как можно было бы этой проблемы избежать. Но гораздо больше справедливых нареканий возникает от общения со стилусом. Нет, свои основные функции перо выполняет исправно (было бы удивительно, если бы это было не так), только вот подготовить его к работе, если так можно выразиться, порой бывает очень сложно. Все дело в том, что вытащить на свет божий крепящийся сзади в корпусе батареи стилус с первого раза почти никогда не получается (сказывается небольшой недостаток конструкции). Да и вообще, для выполнения этой операции приходится тратить абсолютно неуместные здесь усилия. Это, конечно, мелочь, но именно из таких вот мелочей и складывается общее впечатление от любой покупки. Но к счастью, на этих трех обидных недочетах, негативные моменты общения с Ericsson R 380s заканчиваются. Все дело в том, что, кое-как привыкнув к его конструкции, поборов страх поломки крышки и совла-



R380s

дав с соблазном вытащить раз и навсегда стилус и больше туда его не засовывать, вы сможете, наконец-то, приобщиться к мобильной телефонии ближайшего будущего. А ради этого, согласитесь, можно пожертвовать многим. Ну а то, что R 380s гораздо лучше справляется со своими "телефонными" обязанностями, так это лишь потому, что он называется смартфоном, а не коммуникатором :). Но вернемся к делу. Итак, как вы уже, наверное, знаете, управляется Ericsson R 380s операционной системой EPOC 32 Release 6 от европейской компании Symbian (одним из акционеров которой является Ericsson), которая была несколько откорректирована для работы в подобном аппарате. Стоит отметить, что она, а точнее ее интерфейс, была исправлена настолько, что перестала быть похожа сама на себя. Некоторым, к сожалению, использованный в R 380s "новый" интерфейс EPOC может поначалу показаться неудобным. Однако, как известно, человек ко всему быстро привыкает и уже через несколько минут вы сможете работать на новом "эрике" без особых со своей стороны нареканий. Так вот, использование в своем новом аппарате уже зарекомендовавшей себя операционной системы позволило Ericsson обойти сразу целую кучу проблем. Установка ПО происходит безукоризненно, русификация (которую можно совершить с прилагающегося в комплекте диска) от-



R 380
поставляется уже в
комплекте
с докстанцией




нимает всего пару минут, а его синхронизация, к примеру, с Microsoft Outlook на вашем компьютере, протекает вообще идеально. Но совсем не благодаря этому Ericsson R 380s заслуживает пристального внимания. Главное, все-таки, это не его русификация с синхронизацией, а то, что вы с ним (и на нем) сможете делать.

Естественно, на том, что с его помощью можно разговаривать с другими абонентами, мы заострять ваше внимание не станем. Гораздо больший для нас интерес вызвали другие кнопки меню, которые загораются на большом экране после открытия крышки. Начнем с того, что с помощью R 380s вы сможете работать как с электронной почтой и факсами, так и с SMS сообщениями. Точно так же, как и в других почтовых программах, в этом смартфоне предусмотрены папки "Входящие", "Исходящие", "Отправленные" и "Черновики". Кроме этого, "тридцатьвосемидесятый" оснащен хорошим ежедневником, пусть и не таким функциональным, как в большинстве КПК, но все-таки способным выполнять поставленную ему задачу на отлично. Также, в R 380s существует возможность ведения личной базы контактов (добавление, редактирование, удаление, поиск и обмен по ИК-порту), а также совершать прогулки по сети с помощью встроенного WAP-браузера. И пусть он еще не может

заменить собой полноценный браузер, но это все равно больше чем ничего. Также описываемый здесь смартфон оснащен блокнотом для текстовых заметок (кстати говоря, ввод информации в него, да и в другие приложения, можно осуществлять как с помощью распознавателя символов, так и с помощью виртуальной клавиатуры), часами с будильником, калькулятором и примитивной игрой. Иными словами, внутри Ericsson R 380s вы сможете найти практически весь набор необходимых в дороге программ.

Тем не менее, как вы уже сами могли понять, полного удовлетворения от описанного выше аппарата мы так и не получили. Быть может, если Ericsson сможет значительно снизить на него цену, то мы с радостью изменим о нем свое мнение. А пока мы лишь можем со всей ответственностью заявить, что подобный аппарат предназначен пока лишь тем, кому уже больше нечем удивить своих знакомых. Всем же остальным "простым" покупателям стоит дождаться появления в продаже более совершенных или дешевых смартфонов.

A close-up view of the Ericsson R 380 mobile phone, showing the screen and keypad. The screen displays "RUS MTS", "01.11.2000", and "12:30". The keypad features a central navigation pad and several function buttons.

R 380 - это, в первую очередь, высококлассный мобильный телефон

Nokia:

В последнее десятилетие мир стал свидетелем своеобразного феномена: финская фирма локального значения буквально на глазах превратилась в крупнейшего производителя мобильных телефонов, который стал во многом определять развитие передовых информационных технологий во всем мире. Точкой отсчета для этого стремительного восхождения может считаться приход в 1992 году в управление компании нынешнего директора Йорма Оллилы и его ближайшего помощника Олли-Пекка Калласвуо, нынешнего финансового директора. С этого момента, казалось, движения назад быть не может. Однако опыт последних месяцев показывает, что даже в мире большого бизнеса от неожиданных потрясений никто не застрахован. Резкий спад цен на акции компании, произошедший в октябре, свидетельствует, что в ближайшее время Nokia предстоит ступить на новый, сложный этап развития.

Nokia In Brief



новая эпоха в индустрии телекоммуникаций

От туалетной бумаги к революционным технологиям

В 1865 году на заросших темными лесами берегах реки Ноккиа был построен небольшой лесопильный завод. Вряд ли кто-нибудь из его основателей мог себе представить будущее этого предприятия. Для того, чтобы ситуация радикально изменилась, должны были пройти более ста лет - самых насыщенных событиями лет истории человечества. Тридцать лет назад, в принципе сравнительно недавно, лесопилка превращается в небольшую фирму местного масштаба, производящую все, что пользуется хоть малейшим спросом, начиная от резиновых сапог и канатов и заканчивая туалетной бумагой и телевизорами. Однако с конца 1970-х годов руководство постепенно начинает менять стратегию, определив будущее компании: доходы, получаемые от традиционных

операций, стали перенаправляться на приобретение новых, перспективных технологий. Тогда это были прежде всего компьютеры и телевизионная техника. Вскоре наметилось еще одно приоритетное направление: нет, мобильной телефонии пока еще не существовало как факта, но Ноккиа уже закрепились на рынке радиотелефонов, являвшихся основным средством коммуникации в странах Скандинавии. До "мобильников" дело дошло, когда в 1980 году Ericsson, шведский телекоммуникационный гигант, создал первую сеть сотовой связи, адаптировав новую технологию, разработанную американской компанией Bell Labs. Почувствовав ветер перемен, Nokia переключилась на производство сотовых телефонов. Но для того, чтобы компания полностью обновилась, понадобились еще 11 долгих лет и глобальный финансовый кризис, потрясший не только Nokia, но и всю Финляндию. Одной из причин этого кризиса стал развал Советского Союза, основного торгового партнера компании. Некоторое время фирма находилась на грани банкротства, которое стало бы реальностью, если бы не инициативное вмешательство Йорма Оллилы, выведшего компанию из тупикового положения. Он прекрасно сориентировался в сложившейся ситуации, и благодаря его усилиям удалось восстановить и в конечном итоге во много раз превзойти объемы производства за счет

выпуска продукции, нашедшей наибольший спрос на формирующемся рынке мобильных коммуникаций. Таким образом, первым шагом стала подготовка и выпуск на рынок аппаратуры, поддерживающей новый цифровой стандарт GSM. Год спустя компания ввязалась в величайшую со дня создания авантюру - Nokia стала заниматься только мобильными телефонами. Риск оправдал себя: еще год назад Nokia, на чью долю приходится четверть экспортной продукции Финляндии и около 4% национального валового продукта, считалась самой преуспевающей европейской компанией. Но в октябре этого года началось резкое падение цен на ее акции, финансовая стабильность одного из крупнейших мировых производителей средств мобильной связи пошатнулась, и возникли вопросы: насколько произошедшее связано с общими изменениями на рынке телекоммуникаций? Каковы перспективы дальнейшего развития индустрии и как компания собирается строить свою стратегию?

Выживают только безумцы

Немногие станут оспаривать тот факт, что колоссальный успех, достигнутый финнами, является своеобразным чудом, обязанным своим существованием Оллиле и его команде. Но похоже, что в ближайшее время их способности и таланты подвергнутся не меньшему испытанию, чем в начале 90-х. Компания оказалась в положении, которое Энди Гроув, босс американского Intel, в своей книге о будущем индустрии высоких технологий "Выживают только безумцы" назвал "точкой сгиба": в положении, когда стремительные технологические изменения приводят к полному преобразованию в мировом бизнесе.

Совсем недавно казалось, что триумф мобильных телефонов над другими средствами голосового общения был неоспоримым фактом. Но неожиданное появление мобильного Интернета и стремительное расширение его возможностей готово целиком изменить сложившуюся ситуацию в индустрии телекоммуникаций. Получается, что резкие преобразования происходят не только в результате внешних факторов (конкуренция и т.д.), но и за счет внутренних эволюционных преобразований (появление WAP и т.д.). Директор Nokia наверняка прекрасно понимает, что сейчас не время почитать на лаврах, остановившись на достигнутом. Это в равной степени относится и к другим "китам": в последнее время акции Ericsson и американской Motorola тоже упали в цене.

Теперь на первое место выходит фактор "технологического риска": мобильная коммуникационная аппаратура быстро меняется и постоянно усложняется. Не менее важной будет проблема востребованности и эффективности новых телефонов. Насколько полезны и функциональны окажутся предлагаемые ими услуги? Наконец, немаловажную роль сыграет тенденция к унификации, т.е. постепенное совмещение и объединение различных устройств на базе сотового телефона. Уже сейчас появляются странные гибриды "мобильников" и мощных микрокомпьютеров, аудио и видеотерминалов и даже игровых консолей. В результате этих "превращений" на рынке появятся новые гиганты, такие, как Dell, Sony или Palm, которые станут активно конкурировать с традиционными производителями телекоммуникационных средств.

Что касается стратегии, то даже после рекордного падения цен на акции Nokia, начавшегося 27 июля этого года, руководство компании не теряет оптимизма. В 1997 году объем продукции фирмы на европейском рынке составляли 20%. Сегодня речь идет о 60%. Почему бы этой цифре не подняться до 90%, считают в Nokia? Однако, как показывает анализ ситуации на уже сформировавшихся рынках Швеции и Финляндии, 2-3 года потребуется только для того, чтобы нарастить присутствие амбициозной компании до 70%.

На пути к Третьему Поколению

Итак, несмотря на то, что впереди ждут неизбежный риск и неопределенность, Nokia кажется вполне готовой к адекватной реакции на изменение ситуации. Как показывает анализ стратегии компании за последние 12 месяцев, она делает ставку на развитие мобильного Интернета, о чем свидетельствуют разработка моделей с более мощными батареями меньшего размера и активное внедрение WAP. Планируется постепенный переход от средств коммуникации, ориентированных на голосовую связь, к устройствам, гарантирующим гиперскоростную передачу больших объемов информации. Уже сейчас операторы сетей по всему миру принялись усовершенствовать свои системы, чтобы подготовить приход технологий так называемого Третьего Поколения (т.е. third generation - 3G. В настоящий момент господствует техника 2.5G - техника переходного периода, совмещающая классическую голосовую коммуникацию с сетевыми нововведениями, уже отличающаяся от 2G, т.е. от обычной голосовой сотовой связи. Первым поколением, соответственно, считаются старые добрые кабельные телефонные линии). В ближайшие годы правительства европейских государств планируют осуществить массированный переход к 3G, и вполне естественно, что Nokia не может остаться в стороне.

В ближайшее время Nokia Networks, на чью долю приходится около трети прибыли всей компании, имеет шанс получить новые крупные заказы на оборудование, в то время как спрос на старую аппаратуру, созданную под стандарт GSM, неуклонно падает. Уже сейчас компания получила большой заказ на оборудование, поддерживающее GPRS, потеснив позиции того же Ericsson. Интересно, что фирма планирует выпускать мультитasking телефоны со сменным программным обеспечением. Такие "мобильники" будут отвечать не столько противоречивым изменениям рынка, сколько пожеланиям потребителя. Nokia надеется, что благодаря тенденции к приобретению максимально удобных и функциональных телефонов удастся еще долго сохранять цены на высоком уровне.

Но не все так безоблачно, как хотелось бы Nokia: известно, что драматический октябрьский кризис во многом связан с запозданием выпуска нескольких разрекламированных моделей телефонов, впервые специально адаптированных для сетевых работ. В том числе опоздала модель 6210 - первый массовый WAP-телефон, на который возлагались особые надежды. Немаловажно, что этот незапланированный срыв произошел из-за ошибки директора отделения Nokia Networks, также ответственного за провал модели 7110, первого эксперимента компании с мобильным Интернетом.

Но если WAP-телефоны так ненадежны, то как это может повлиять на телефоны новых стандартов GPRS и W-CDMA? В Nokia полагают, что ситуация с ними во многом похожа на трудности, возникшие в самом начале, - при внедрении GSM. Теперь новые модели проходят жесткий контроль на функциональность и на легкость в обращении, о чем назойливо повторяют рекламные проспекты компании. Тем не менее, типичные проблемы, связанные с мобильным Интернетом, до сих пор не разрешены, так же как во многих странах не разрешены проблемы и с обычным Интернетом.

Не забывайте: вы здесь не одни

Судя по всему, фирма прекрасно отдает себе отчет в том, что в ближайшее время ей предстоит вступить в самую жесткую конкуренцию с японскими производителями, и уже сейчас понятно, что эта битва будет не из легких. Объясняется это тем, что японский рынок гораздо более открыт инновациям, здесь

37

39

41

43

не возникло проблем с внедрением мобильного Интернета, и, кроме того, уже сейчас понятно, что "технологически продвинутая" Япония раньше других стран адаптируется к 3G. Но так как большинство телефонов Nokia нового поколения все еще будет поддерживать стандарт GSM, действуя в соответствии с принципом "обратной совместимости", компания надеется, что это окажет определенную помощь в борьбе с японцами. Впрочем, не исключена возможность, что японские фирмы усилят партнерские связи с европейскими фирмами, потесненными Nokia. Нам известны примеры подобного сотрудничества: NEC и Siemens, Fujitsu и Alcatel взаимодействовали на уровне инфраструктур, что им мешало распространить взаимовыгодное партнерство на мобильные технологии?

Чем активнее проявляются тенденции к переходу от голосовой связи к другим видам передачи информации (это может быть текст, видео, аудио и любые их комбинации, т.е. все то, что описывается английскими словами "data" и "data information"), тем яснее становятся перспективы появления проблем, не только и не столько связанных с грамотным совмещением постепенно совершенствуемых стандартов, но и вопросы чисто технологического соперничества между поставщиками комплектующих материалов. Nokia не может списывать со счетов существование таких фирм, как Lucent и Nortel, прекрасно себя зарекомендовавших в области гармоничного совмещения обычных голосовых и сетевых технологий. А главный конкурент финнов - Motorola - начала сотрудничество с одной из самых перспективных, по мнению многих специалистов, компанией Cisco Systems.

Все прелести просмотра "Бойцовского клуба" на экране в спичечный коробок

Кроме того, многим компаниям, делающим ставку на быстрое внедрение 3G, предстоит еще одно настоящее испытание. Но на этот раз дело не в конкуренции, не в грамотно выстроенных партнерских отношениях и даже не в умении вовремя предложить более навороченную модель, чем соперник. Вопрос настолько прост и естественен, что, кажется, многие производители начисто о нем забыли: а будут ли востребованы все эти новшества? Нужно ли рядовому потребителю то, что ему так навязчиво хотят продать?

Существуют две глобальные проблемы. Во-первых, это услуги, связанные со временем и местом. Сколько бы вы заплатили за то, чтобы узнать, где ближайшая автозаправка и каково состояние вашего банковского счета? Вряд ли столько, сколько будет стоить эта услуга в мобильном он-лайн варианте. Многие из подобных специфических услуг, предлагаемых производителями, могут оказаться просто невостребованными. Добавьте к этому стоимость самого телефона и программного обеспечения, которая будет раза в два превышать самую "продвинутую" современную модель, и, уверяю вас, крепко задумаетесь, перед тем как отдать предпочтение соблазнительному мобильнику третьего поколения. Во-вторых, очевидно, что эти услуги далеко не соответствуют аппаратному потенциалу те-

лефона 3G, который будет обладать характеристиками скоростного модема. А чтобы окупить инвестиции, вложенные в новые телекоммуникационные технологии, компании должны в течение 7-8 лет получать как минимум половину своей прибыли только от операций по переброске данных. Что же мы реально можем получить от огромного технического потенциала телефонов 3G? Оптимистично настроенные операторы рассказывают о прелестях просмотра детских мультфильмов и проведении конференций в реальном времени для постоянно находящихся в разъездах бизнесменов. Но, согласитесь, крошечный экран остается крошечным экраном, даже если он цветной. А если попытаться его увеличить, то "мобильник" вряд ли будет таким уж мобильным.

Может быть, не стоит смотреть на ситуацию так пессимистично, ведь часто случается, что вещи, казавшиеся странными и невозможными, становились самыми обыденными предметами. Еще 10 лет назад никто и подумать не мог о тех масштабах популярности, которые достигла сегодня мобильная телефония. Уже сейчас многие операторы постепенно переориентируются на технологические новшества. Это происходит во многом из-за давления со стороны производителей, в том числе и со стороны Nokia, но нельзя в этом проигнорировать проявление подспудной заинтересованности потребителей.

Ericsson, например, по всей видимости, понимает неоднозначность складывающегося положения. Поэтому, в отличие от Nokia, решившей к 2003 году на 80% переориентироваться на мобильные сетевые технологии, шведская компания намеревается вводить 3G постепенно, с постоянной готовностью адекватно отреагировать на изменение конъюнктуры рынка. Операторы телекоммуникационных систем, пользующиеся продукцией Nokia, должны быть готовы к тому, что огромные суммы, потраченные на приобретение лицензий, будут компенсированы только в том случае, если 3G действительно окажется востребованным и принесет серьезные прибыли. Однако на современном этапе поставщики просто не способны так быстро удовлетворить постоянно растущую потребность телекоммуникационных компаний в новейшем оборудовании. В конечном итоге, и Nokia, и Ericsson должны быть готовы потесниться в нынешних условиях ужесточившейся конкуренции, технического риска и необходимости поддерживать сеть своих операторов.

Иван Напреенко

И все же Nokia надо отдать должное: во всем мире существует мало компаний, которые могут сравниться с финнами как с точки зрения успешности, так по грамотно выстроенной стратегии. Но ее пошатнувшееся господство на рынке телекоммуникаций не может быть гарантией успеха в будущем, тем более что Nokia еще никогда не приходилось работать в столь жестких условиях. У Йорма Оллилы нет иллюзий на этот счет: "Я работаю с этой фирмой 10 лет и хотел бы, чтобы ее имя ассоциировалось с новаторством в области сотовой связи и мобильных Интернет-технологий. Естественно, это дается нелегко. Но мы, финны, привыкли жить в суровом климате, так что мы умеем выживать".



46 Мобилы 2001

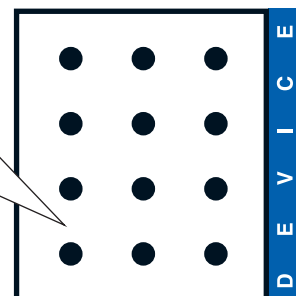
Большинство из описанных в этом материале мобильных телефонов поступит в продажу не раньше 2001 года. Тем не менее, они вполне заслуживают отдельного рассказа уже сегодня.

50 MD-плееры

Технология MD уже давно присутствует на рынке. Но только недавно она начала привлекать к себе внимание массового покупателя. В нашем небольшом обзоре двух самых популярных моделей MD-плееров мы попытаемся рассказать о всех преимуществах этой технологии.

54 Aibo Next Generation

Этой зимой компания Sony планирует вновь удивить весь мир, выпустив в продажу новую версию своего революционного робота Aibo. О нем, а также о более глобальных проблемах и пойдет речь в этой статье.



GAD

GET

В прошлой статье мы постарались рассказать вам о том, что же это такое - гаджеты, какие они бывают и с чем их едят. Теперь, пожалуй, можно остановиться на отдельных представителях этого удивительного мира и более подробно рассмотреть различные классы этих зверюшек. По воле случая первыми будут сотовые телефоны, или по-русски - мобильы.

Нет, я не стану рассказывать вам, что это и для чего. Скорее, просто постараюсь показать, что нас с вами ждет в ближайшие годы, а заодно и как это можно использовать - или, скажем так, что с этим иногда можно натворить :).

Начнем, разумеется, с самих устройств. Так уж сложилось в этом мире, что кто-то придумывает одно, кто-то другое, а спустя несколько лет вдруг оказывается, что и то, и другое намного лучше смотрится вместе, чем порознь. Не минула сия участь и столь актуальные, модные, полезные и какие бы то ни было еще области современной техники, как ручные компьютеры, сотовые телефоны, mp3-плееры да и множество других интересных вещей.

В принципе, все было понятно с самого начала. Очевидно, что телефон не может обойтись без записной книжки, а современный телефон - без целой кучи различных функций. С другой стороны, карманный компьютер - это замечательно, но без "выхода во внешний мир" он становится в половину хуже того, чем мог бы быть. В общем, некоторое время назад столь очевидную для простых смертных истину постигли и простые разработчики, творцы и создатели ручных компьютеров, продвинутых электронных органайзеров или, если угодно, PDA и сотовых телефонов. Ну, а дальше дело осталось за малым - объединить функции вышеупомянутых устройств в один корпус - смартфон или коммуникатор, в зависимости от возможностей.

Лирическое отступление: говорят, идея встроить сотовый телефон в ручной компьютер пришла в голову еще инженерам компании Apple, создавшим легендарный Newton. Но... Apple - это Apple. То ли они тесно сотрудничают с Господом Богом, то ли они на самом деле пришельцы из космоса, но вот доводить все до конца они все равно не умеют.

Как бы там ни было, подобные устройства существуют уже сейчас или начнут появляться в ближайшее время. Вот лишь несколько примеров:

Естественно, самые первые и самые "навороченные" устройства этого рода начали изготавливать такие гиганты индустрии, как Ericsson и Motorola.

Компания Ericsson создала уже, пожалуй, ставшую легендой модель Ericsson R380 (GSM 900/1800 МГц), оснащенную программным обеспечением не менее известной компании Symbian. В обычном состоянии модель выглядит как рядовой мобильный телефон, но, если открыть крышку с клавиатурой, экран переворачивается из вертикального положения в горизонтальное, открывая новые функции. Смартфон R380 работает с WAP, SMS и электронной почтой. Кроме этого, он оснащен еще несколькими PDA-функциями: адресная книга, календарь, блокнот. Данные из перечисленных приложений можно синхронизировать с настольным ПК.

Компания Motorola выбрала немного другое решение и удачно скрестила сотовый телефон с пейджером, в результате чего получился Assompli 009. Внешне устройство очень похоже на пейджер 900-ой серии, имеет небольшую клавиатуру и новую операционную систему "следующего поколения", используемую в двухсторонних пейджерах Motorola Timeport 935.

По совместительству устройство является трехдиапазонным GSM-телефоном с поддержкой GPRS (900, 1800 и 1900 МГц), для превращения в который достаточно подключить к нему наушники с микрофоном. Более того, устройство имеет полноцветный экран, WAP-браузер и функции органайзера, данные которого можно синхронизировать с компьютером, и, кроме того, поддерживает работу с электронной почтой и SMS. В Европе устройство появится уже в ноябре.

А американская компания NeoPoint решила не "выпендриваться" с дизайном, а направила все свои усилия на содержание. В результате были представлены два новых смартфона NeoPoint 2000 (1900 МГц CDMA/800 МГц AMPS) и NeoPoint 2600 (800, 1900 МГц CDMA/800 МГц AMPS) вместе с 26-буквенной клавиатурой NeoPad. Новые телефоны умеют работать с электронной почтой по протоколам POP3 и IMAP4, обладают системой интеллектуального ввода текста T9, голосовым управлением и SMS. Функции PDA представлены контактами, встречами, делами и личными записями, которые можно синхронизировать с информационным менеджером на настольном ПК. Естественно, присутствуют и простые функции, такие как калькулятор, модернизируемые мелодии звонков и игры.



Впрочем, описанные выше устройства являются лишь модернизированными сотовиками, но, поскольку мы говорили о ручных компьютерах и сотовых телефонах, есть и другой путь - модернизированные PDA.

Собственно, никаких явно модернизированных ручных компьютеров и нет. Просто последние обычно обладают очень полезной особенностью - возможностью подключать модули расширения.

Одним из таких модулей для компьютеров Visor является устройство VisorPhone, превращающее простенький PDA в сотовый GSM-телефон. Для разговора используется микрофон компьютера и встроенный динамик модуля. Наибольшая ценность устройства - в интеграции телефонных функций модуля и функций PDA, в частности, адресной книги, Visor'a.

4



3



2



1





С другими устройствами, например, mp3-плеерами, все обстояло несколько иначе - цифровая музыка, как ни крути, значительно меньше нужна телефону, чем записная книжка. Тут-то как раз и обнаружилась та самая людская любовь к излишествам и извращениям, о которой я писал в прошлой статье. Короче говоря, за дело взялись гаджет-майкеры. И вот что у них получилось:

Компания Samsung Electronics разразилась просто целым потоком разнообразных гаджетфонов. На Сиднейской Олимпиаде компания дебютировала с первым в мире мобильным телефоном с телевизором. Модель SCH-M220 имеет встроенный миниатюрный телевизионный приемник с цветным жидкокристаллическим экраном с диагональю 4.57 см. Устройство отлично умеет ловить телевизионные каналы, а в остальном ничем не отличается от обычного сотового телефона. Даже размеры у него не очень-то большие - всего 92 x 51 x 36 мм, правда, сверху еще торчит антенна.

Не останавливаясь на достигнутом, компания тут же выпустила новую модель Uroog (за пределами Америки - SPH100), на этот раз с mp3-плеером. Телефон обладает всеми функциями смартфонов, включая поддержку WAP, систему интеллектуального ввода T9 и функции PDA, синхронизируемые с настольным компьютером. Для хранения музыки предназначены 64 Мб встроенной памяти, которую, однако, нельзя расширить (равно как и сузить :). Связь с ПК организовывается через USB-интерфейс.

А компания Ericsson решила не нагружать телефон, возможно, ненужными функциями и выпустила универсальный mp3-плеер, который пользователи могут приобрести для своих телефонов по желанию. Ericsson MP3 Handsfree оснащен 32 Мб картой памяти MMC и наушниками с пультом управления. Плеер совместим с моделями Ericsson T28, R320, R310 и A2618. Наушники устройства можно использовать и для разговора по телефону, при этом музыка автоматически приостанавливается при входящем звонке. А управлять плеером можно с самого телефона.

Впрочем, у описанных моделей есть один недостаток - музыки они могут вместить не так уж и много, а вот записать новые файлы можно только с настольного компьютера. Эту проблему решила японская корпорация Sanyo Electric, которая не просто объединила в своем новом устройстве RZ-J91 сотовый телефон и mp3-плеер, но и снабдила его возможностью загружать музыку. Предоставлять музыкальный контент будет партнер Sanyo компания DDI Pocket Inc. Таким образом, пользователь получит возможность прослушивать музыку при помощи своего телефона в режиме онлайн. Сам телефон оснащен 32 Мб MMC картой, которой хватит примерно на полчаса музыки так называемого CD-качества.

И это только начало. Сотрудники 3G лаборатории все того же Ericsson решили, что распространение музыки в онлайн - вчерашний день и пора браться за распространение видео. Для чего, собственно, и была придумана Videomail - видеопочта.

Представьте себе: вы приходите в мебельный магазин и видите тот самый диван, который всегда хотели поставить в своей гостиной. Правда, вы не уверены, поместится ли он в комнате. Что ж, вы берете свой сотовый телефон, вызываете на дисплей видеоизображение гостиной и примериваете диван. Хорошо, диван вроде подходит, но вы забыли маленький, но существенный пустячок - мнение своей супруги. Выход как всегда прост - вы звоните жене и показываете ей диван при помощи встроенной в телефон видеокамеры. Получив согласие благоверной, вы нажимаете несколько кнопочек на телефоне - вуаля! - диван ваш, оплачен и даже движется по направлению к вашему дому.

Правда, это еще пока только разработки - первые такие устройства появятся не раньше конца 2001. По крайней мере, для появления Videomail должны появиться сети сотовой связи 3G.

В общем, примерно такие телефоны у нас и будут через год-два. Конечно, я смог написать и рассказать далеко не обо всем. Очень много устройств и технологий, новых и старых, не вошли в этот обзорчик, но, надеюсь, вы смогли понять, что есть и что будет. А теперь подключайте воображение и представьте, какие они, "Мобилы 2002". О том, какими будут "Мобилы 2010", я даже боюсь задумываться ;).

4.1



4.2



4.3



5.1



5.2



5.3



**GAD
GET**

Александр
Асташов
E-mail:
voodoo@handy.ru
URL: www.handy.ru
Электон, +7(095)
956-3819



Должна ли музыка уместиться в кармане?

MD Players

- ◀ Никак не получается уйти от музыкальной темы, затронутой в предыдущем номере МС. Но в этот раз речь уже пойдет не о MP3 плеерах, а о несколько других устройствах. Тем не менее, я думаю, что никто не станет отрицать их портативность.
- ◀ Итак, какая проблема стоит перед современным меломаном? Их несколько. Какой выбрать MD-проигрыватель и, в зависимости от выбора, где потом искать для него носители. Не менее актуален и вопрос их стоимости, так как финансовые возможности у российских покупателей значительно разнятся. Но, обо всем по порядку.
- ◀ Кассетные плееры уходят в прошлое, и на рынке их удерживает лишь невысокая стоимость и доступность компакт кассет. Остальное скорее относится к недостаткам, чем к достоинствам. И качество плохое, и носители изнашиваются, а каждая новая запись на них с каждым разом становится все хуже и хуже. А если на кассете всего несколько хороших песен, приходится развлекать процесс прослушивания музыки частыми перемотками, это также неприятно. В свою очередь CD-плееры не страдают плохим качеством звучания, но зато у них существуют проблемы несколько иного характера. Плеер должен быть портативным, на то он, собственно говоря, и плеер. Я, например, не собираюсь отказываться от удовольствия но-

сить устройство в кармане, а не в специальном чехле, который куда-то еще и пристегнуть нужно. Да и носители требуют достаточно бережного отношения, царапать их нельзя, а то однажды музыка перестанет звучать, а если это был любимый исполнитель? Неприятно. Впрочем, это замечание не столь существенно. Гораздо большей проблемой в CD-плеерах является следующее. Далеко не все из них позволяют активно передвигаться, слушая при этом музыку, хотя качество антишока, который позволяет решить эту проблему, в последнее время заметно улучшилось. Но тут опять все не так просто. Система "антишок" сокращает работу элементов питания, а также, в момент его включения, качество звучания несколько падает, так как начинают действовать специальные алгоритмы сжатия. Но главный минус CD плееров - это все же их относительно большие габариты. А это значит, что данный вид устройств все-таки не на все сто процентов можно назвать идеальным. Но не волнуйтесь, мы сейчас не начнем по второму кругу расписывать все положительные качества проигрывателей MP3. Сегодняшний обзор будет посвящен минидиск плеерам.

MP3 или MD? ▶

Ответа на этот вопрос я вам, конечно, не дам. Могу лишь высказать некоторые свои соображения. Что касается первоначальной суммы денег, которую нужно будет затратить на MP3 или MD устройство, она примерно одинакова, около 200-250\$. В случае MP3 мы получаем 64 Мб флеша, то есть около часа музыки. В случае MD - 74 минуты, причем с лучшим качеством. Но запись музыки в MP3 плеер происходит значительно быстрее, а MD записывает в режиме реального времени. Флеш память стоит дорого, даже очень дорого, минидиск - около 2,5 долларов. Можно потратить один день на запись коллекции на MD, а потом лишь менять диски. В MP3 придется записывать новую музыку каждый раз, так как покупка дополнительной флеш карты финансово доступна немногим. В MD есть движущиеся части, но в описанных выше MZ-R70 и MZ-R90 имеется отличный антишок, который вообще не дает сбоя, и "заткнуть" такой плеер тряской вряд ли когда-то удастся. В MP3 же движущихся частей нет вообще, а значит нет и описанной выше проблемы.

45

47

49

51

53

55

57



Что такое MiniDisk

Я недавно общался со знакомыми и обнаружил, что многие представляют, что такое минидиск, только в общих чертах. Будет правильно восполнить этот пробел в наших знаниях. Постараюсь рассказать обо всем по порядку. Носитель имеет размеры 7x6,75x0,5 см и выглядит как 3,5 дюймовая дискета. Сам диск имеет диаметр 6,4 см и расположен внутри защитного корпуса, что спасает поверхность диска от механических повреждений. Несмотря на небольшие размеры, качество его звучания очень сложно отличить от CD, хотя площадь диска меньше примерно в 3 раза. Достигается это благодаря применению специального алгоритма сжатия, именуемого ATRAC (Adaptive TRansform Acoustic Coding). Я не буду сильно углубляться в теорию, опишу лишь основные моменты. Информация сжимается в 4,83 раза. Битрейт (то есть объем информации, в котором хранится музыкальный фрагмент длиной в одну секунду) для стереосигнала составляет 292162.5 бит/сек. Напомним, что стандартом для MP3 стал битрейт размером 128. Но алгоритмы сжатия, используемые в MP3 и в MD между собой достаточно сильно отличаются, поэтому качество звучания в MD с битрейтом 300 все равно будет лучше аналогичного в MP3. Стоит также отметить, что в мире существуют также диски формата Data MD, подходящие для хранения любой информации. Компания Sony даже производит для него специальный привод (аналогичный с ZIP от Imomega). Емкость аудио MD - 74 минуты (~160 Мб), а Data MD - 140 Мб. Также совсем недавно компания Sony анонсировала новый вид носителя (с прежним названием), объем которого составил уже 80 минут (160 минут в режиме монофонической записи).

Самое приятное в формате MD это то, что информация на нем может быть записана и перезаписана до миллиона раз, причем без заметной потери качества. Теперь, наверное, стоит уделить внимание самому процессу записи. Первое и самое главное - запись производится в режиме реального времени. Диск имеет поверхность из магнитного материала, который можно перемагнитить только при достижении температуры в 180 градусов по Цельсию. В момент записи лазерный луч производит локальный нагрев поверхности, а магнитная головка осуществляет перемагничивание. При считывании лазерный луч по-разному отражается от намагниченных и ненамагниченных участков, что воспринимается считывающей головкой. Записи на минидиске можно редактировать: перемещать, объединять, разделять музыкальные фрагменты, стирать дорожки. А также можно давать название всему минидиску и каждой записи в отдельности. Для этого на диске предусмотрено поле на 1700 символов, отображающихся на дисплее в виде бегущей строки.

Последнее. Запись на минидиск может осуществляться как в минидиск плеере, так и используя внешние устройства. Поэтому минидиск плееры бывают двух типов: собственно плееры (только проигрывание дисков) и рекордеры (проигрыватели и пишущие устройства одновременно). Безусловно, цены на минидиск плееры и плееры с возможностью записи сильно разнятся (примерно в 1,5-2 раза).

Закончив с теорией, стоит перейти и к практике, то есть к описанию двух самых распространенных на данный момент в России моделей MD-проигрывателей, которые мы можем порекомендовать нашим читателям.



Компания Sony начала продвигать технологию MD достаточно давно. Собственно сами минидиски, и плееры соответственно, появились в нашей стране лет пять назад. Тогда цены на эти устройства были действительно заоблачными. Сейчас же стоимость MD плееров колеблется от 100 до 300 долларов США, что уже можно назвать приемлемым. Ко мне в руки попали два устройства от Sony. А именно MZ-R70 и MZ-R90. Обе модели относятся к классу рекордеров, то есть плееров пишущих. Запись на плеер можно осуществлять несколькими способами. В обеих моделях предусмотрены три входа: линейный (аналоговый), оптический (цифровой) и вход для микрофона. Последний из трех входов позволяет использовать плеер в режиме диктофона. С помощью линейного входа вы можете скинуть ваш любимый CD на MD, просто подключив его к музыкальному центру. Собственно, нужен просто любой аналоговый сигнал, а музыкальный центр это просто яркий пример. Цифровой или оптический вход позволяет достичь наилучшего качества записи, но, к сожалению, не все звуковоспроизводящие устройства им оснащены. Тем не менее, в комплект поставки обоих устройств оптический кабель включен. MZ-R70 работает от одного элемента питания типа AA (пальчиковый). Производитель обещает, что ваш плеер сможет проработать до 17 часов работы от одного такого элемента. Плеер оснащен ЖК дисплеем, однако на пульте управления, который поставляется в комплекте с проигрывателем, ЖК дисплея нет.

Sony MZ-R70 и MZ-R90



Благодарим интернет-магазин XXI (www.21vek.ru) век за предоставленное оборудование.

Управление плеером можно смело назвать удобным. В правой нижней части корпуса размещена большая кнопка, которая чем-то напоминает "крестовину" управления на джойстике. Лево-право - навигация по трекам. Вверх - "проигрывать". Вниз - "пауза". Немного ниже, слева размещена кнопка "пауза". Еще левее расположили регулировку громкости. В отличие от некоторых моделей MP3, MD плеер реагирует как на нажатие кнопки громкости, так и на ее удержание. Объясню. В MP3 при удержании кнопки громкость увеличивалась на одну позицию, и на этом все заканчивалось. Здесь все иначе, плеер плавно увеличивает громкость, пока кнопка не будет отпущена. Мелочь, но из таких вот мелочей формируется представление об устройстве в целом. Надо всем этим расположили кнопки "меню", "запись" и сам дисплей. Как уже говорилось ранее, запись производится в режиме реального времени, но зато во время записи вы имеете возможность прослушать все треки и убедиться в их качестве, чтобы потом в дороге не испытать горького разочарования. На ЖК дисплее (который, кстати, не имеет подсветки) показывается вращающийся диск (наглядно показывающий, что диск в плеер все-таки вставлен), режим работы (обычный, постоянный повтор, повтор одного трека, случайный выбор трека), время (с начала текущего трека до его конца, всего до конца), бегущая строка с названием песни, заряд батареи и громкость. Пульт ДУ также очень удобный, и единственное, чего ему не хватает - собственного дисплея, но в целом его отсутствие впечатления сильно не

портит. Габариты MZ-R70 81x26x74. Вес без элемента питания 115 граммов. В комплект входит сам плеер, наушники с ДУ, сетевой адаптер, аккумулятор, оптический кабель, инструкция (которая русскому человеку вообще, по моему, не требуется) и очень приятный на ощупь и удобный чехол с логотипом SONY. Стоимость устройства на сегодняшний день составляет 200\$. И еще, я веду достаточно активный образ жизни, так вот за все время тестирования не произошло ни одного сбоя. Система "антишок" в нем работает очень хорошо, и переход от нормального режима воспроизведения к "антишочковому" совсем незаметен. Что же касается старшей модели MZ-R90 - это, на мой взгляд, вообще шедевр. Весит он теперь еще меньше (150 грамм, включая минидиск и аккумулятор). Устройство смотрится просто потрясающе и, несмотря на свои совсем небольшие размеры (79x17x72, еще меньше, чем предшественник), также является пиццим. Увеличилось также и время работы плеера без подзарядки. С металгидридным аккумулятором емкостью 1400 мАч, который, кстати, входит в комплект устройства, плеер проработает 12 часов, если же сбоку подцепить еще батарею AA (для этого существует специальный контейнер, который Sony также кладет в коробку MZ-R90), то смело можете слушать музыку в течение 29 часов! Правда, с таким вот подцеплением плеер теряет часть своей портативности, но это несущественно. Все равно в кармане место еще останется! Что меня действительно удивило и приятно обрадовало, так это то, что на пульте дис-

танционного управления теперь есть жидкокристаллический дисплей, который ко всему прочему еще и в темноте светится, что, согласитесь, удобно. Собственно ДУ еще отличается и отменной функциональностью. На нем предусмотрены все необходимые кнопки, ничего лишнего и вроде бы всего хватает. А на самом плеере появились часы, так что если вы не выносите наручных часов, вы оцените это дополнение. Загрузка диска в плеер чем-то напоминает аналогичный процесс в кассетнике, крышка откидывается и диск вставляется в специальные пазы. Раскручивается устройство достаточно шумно и или выводит название диска (если вы его, конечно, как-то назвали), либо название первого трека. Далее все как с CD. Кстати, управление плеером полностью продублировано на его корпусе, что полезно, если с ДУ на наушниках что-то случится, да и потом на ДУ сосредоточены только основные кнопки, но никак не все. Немного о комплектации. По соседству с самим плеером в коробке мне удалось обнаружить наушники, ДУ, сетевой адаптер, аккумулятор, навесной контейнер для батареи, инструкцию (на русском языке!), все тот же "плюшевый" чехол и оптический кабель для цифровой записи. Стоимость устройства в Интернет-магазине XXI век

- 269\$.



{ Бог создал человека. Человек создал собаку...

Aibo Ne

- Бабушка, а что - правда, звери раньше другими были?
- Правда, Эллин, правда.
- Они вправду были живыми - как мы?

{ Герман Нихт "Песок времен"

→ 2579586

2579586

1
—
—
—
—
—
2
—
—
—
—
—
3
—
—
—

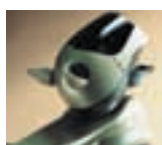
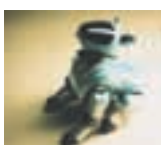


Aibo Next Gen

X Мы создаем наше будущее уже сегодня. И, не смотря на это, день завтрашний никогда не будет таким, каким мы его себе представляли вчера. Чтобы понять это, достаточно просто вспомнить старые научно-фантастические фильмы - шедевры наивной, беззаветной веры в прогресс. Даже признанным гениям футурологии редко удавалось предугадать хотя бы ближайшее будущее. Станислав Лем писал о путешествиях к далеким звездам, но не мог себе представить, что компьютер сможет обходиться без перфокарт. Порой даже сами создатели не подозревают, что ждет их детища. Разве мог в 1972 году Винтон Серф догадываться, какие последствия повлечет за собой

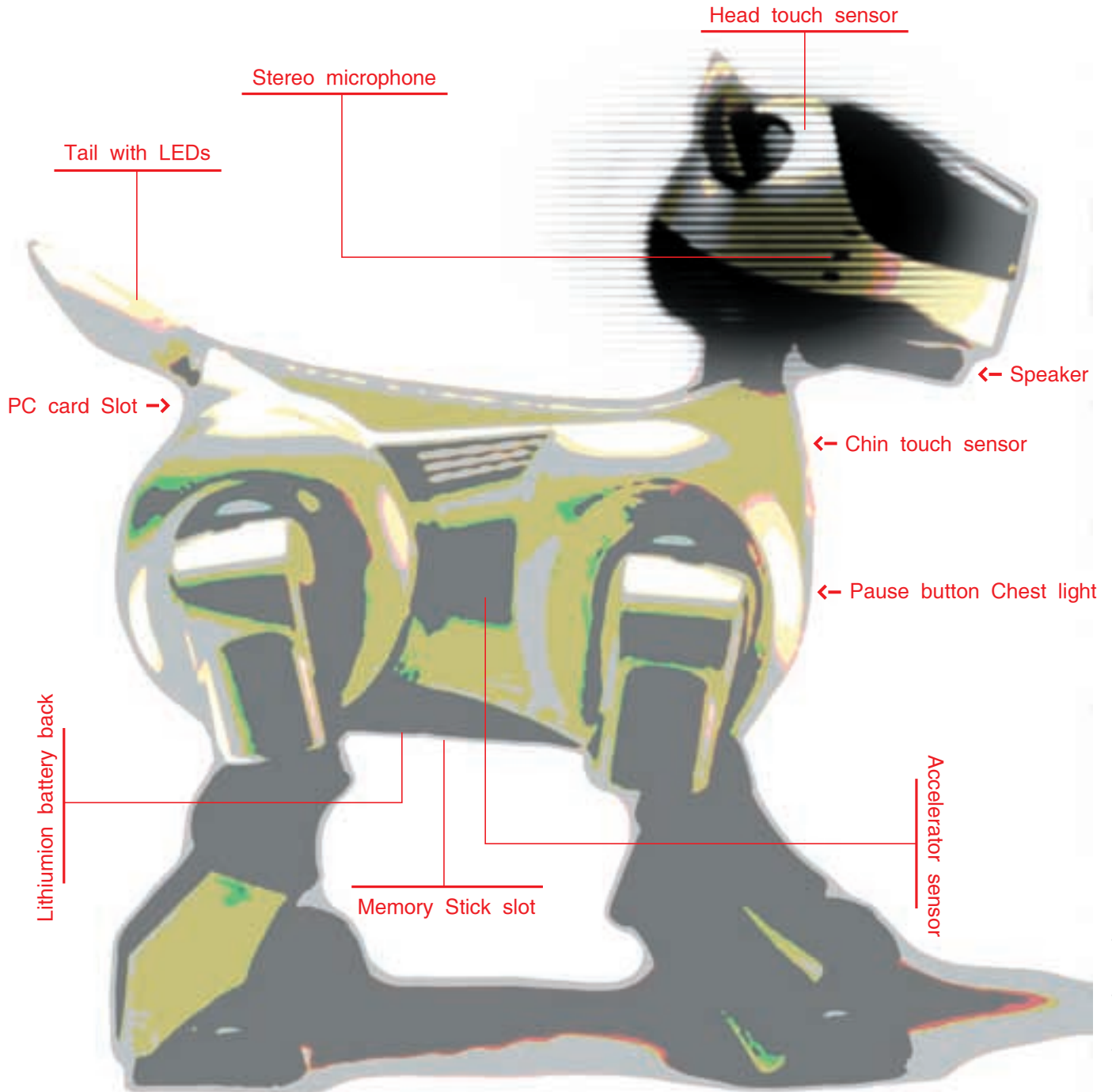
его изобретение протокола TCP/IP? Ну а могли ли мы еще 10 лет назад предсказать появление мобильных коммуникационных технологий? А резкий взлет популярности формата MP3? А стремительное распространение DVD? Пожалуй, нам очень повезло, ведь еще ни одна эпоха в истории человечества не была столь щедра на сюрпризы и неожиданности. Феномен роботов-друзей, искусственных спутников и товарищей человека, поистине заслуживает отдельного исследования как в области технологии, так и с точки зрения психологии. Когда Карл Чапек в 1920 году в своей пьесе "R.U.R." впервые употребил слово "робот", то вряд ли он мог себе представить, что когда-ни-

будь темы его литературных экспериментов начнут становиться реальностью. Роботы, послушные автоматы, действительно появились, чтобы на протяжении долгих десятилетий выполнять то, что Большая Советская Энциклопедия определяет как "работы в условиях, опасных для жизни, а также при относительной недоступности объекта". Человеку был нужен робот. Но роботу был совершенно не нужен человек. Так было до самого недавнего времени, когда, наконец, человек-создатель сделал шаг навстречу своему созданию, чтобы научить его видеть, слышать, чувствовать и обучаться. Еще недавно поголовное увлечение японцев "тамаготчи" считалось чем-то вроде очередного

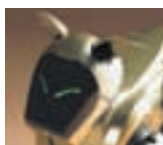
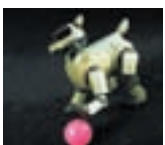


1 | 2 | 3 | 4 | 5

Next Gen



45
47
49
51
53
55
57



WAW!!!



WAU!!!



?????!



проявления непостижимого восточного менталитета. Но когда волна популярности виртуальных зверьков прокатилась по всей планете, стало ясно, что, помимо всего прочего, японское изобретение отвечает какой-то общечеловеческой потребности: потребности заботиться и общаться с кем-то. В условиях, когда содержание домашних животных по тем или иным причинам оказывается невозможным, приобретение интерактивного друга оказывается единственным выходом из ситуации. В начале июня 1999 году Sony выпустила качественно нового робота, робота нового поколения, специально созданного для домашнего использования. Устройство было названо Aibo, сокращение от A.I. (Artificial Intelligence - искусственный интеллект (англ.)) и roBot. Забавно, что получившееся сокращение по звучанию совпадает с японским словом "друг", "товарищ". Кто же стал живым прототипом Aibo? Ответ очевиден: единственно возможным прообразом мог стать только проверенный веками "друг человека" - обычная домашняя собака. Только она может вызвать аллергию, ее не нужно кормить, убирать за ней, следить за состоянием любимых тапочек и выгуливать два раза в день в любую погоду. Таким образом, Aibo представляла первое поколение домашних роботов, созданных Sony исключительно для развлечения. Но Sony не собиралась останавливаться на достигнутом. Недавно произошло то, что можно было предсказать с самого начала, принимая в расчет огромный успех и непрекращающееся совершенствование AI-технологий: японская суперкомпания закончила разработку Aibo 2 generation, или Aibo ERS-210, логичного апгрейда первого поколения. В чем же заключаются произошедшие усовер-

шенствования и без такого самого популярного и продвинутого из когда-либо созданных человеком искусственных животных? Сохранив и, более того, развив все функции и способности своей предшественницы, новая Aibo научилась выражать 6 видов различных эмоций: счастье, грусть, злость, удивление, страх и неприязнь. Каждое из имитируемых чувств выражается через звуковые сигналы и мелодии, издаваемые собакой (так называемый "звукоразряд" Aibo), соответствующими движениями и световыми сигналами. Что касается чувств, то Aibo одарена четырьмя: зрением (обеспечивается встроенной цифровой камерой системы CMOS image sensor, способной оценивать расстояние и воспринимать цвета), слухом (обеспечивается двумя стереомикрофонами), осязанием (сенсоры, реагирующее на прикосновение, изменения температуры) и чувством равновесия. У Aibo есть элементарные инстинкты, присущие большинству живых существ. Теперь они гораздо совершеннее и способны развиваться и закрепляться. Это интерес к окружающему миру, стремление к общению, потребность движения, потребность игры с любимыми игрушками и запрограммированный инстинкт поиска питания. Да нет, не то, что вы подумали - просто каждые полтора часа собаке нужно подзаряжать литиевые батареи. По сути движения Aibo остались фактически прежними, с той разницей, что их исполнение происходит более естественно и разнообразно. Для тех, кто не знает, напомним, что хитрое японское изобретение бежит, прыгает, растягивается, сидит, лежит, виляет хвостом и вдобавок ко всему выполняет несколько специальных игровых движений. 18 динамических сцеплений механизма обеспечивают роботу 20 степеней свободы.

Учитывая все вышесказанное, нет ничего удивительного в том, что, как и всякая собака, ваш верный электронный пес будет откликаться только на свое имя, ответно реагируя на ваши слова и приказы при помощи своего "звукоразряда". Несомненно, самой интересной чертой японского механического зверя является способность взрослеть и обучаться. В жизни (если так можно выразиться) Aibo ERS-210 проходит четыре последовательных этапа, каждый из которых отличается особенностями поведения и реакций на окружающую действительность. Эти стадии - младенчество, детство, взросление и, наконец, зрелость. В начале "жизненного" пути Aibo плохо распознает ваши команды и вообще не слишком адекватно реагирует на различные ситуации. Взрослая собака различает около 40 приказов и слов и уже имеет свой сформировавшийся индивидуальный характер. Как это происходит? Когда вы играете с Aibo, зовете, гладите или же наоборот ругаете и не позволяете что-нибудь делать (это вполне возможно, учитывая, что собака может выбрать объектом своего пристального внимания самые неподходящие предметы), то электронный мозг запоминает одобренные или непоощряемые действия и строит дальнейшую модель поведения в соответствии с приобретенным опытом. Таким образом, у Aibo появляются свои предпочтения, любимые и нелюбимые места и занятия. Робот реагирует на звуки и запросто может проявить интерес к вашему разговору, начав подражать человеческой речи своим синтезатором "звукоразряда". Если хозяин не будет обращать внимания на купленного за большие деньги (предполагаемая цена игрушки составляет около 2000 долларов США) питомца, то Aibo начнет злиться или, в конце концов, просто впадет в индифферентное летаргическое состояние. Sony выпускает несколько наборов комплектующих для своего проекта. В него будут входить различные модификации необходимых memory-карт для робота, программные пакеты (аппетиты) с новыми играми и т.д. Помимо всего прочего, Aibo можно подключить к персональному компьютеру.

Пока не понятно, какие это может дать возможности, но, скорее всего, Sony планирует распространять дополнительное программное обеспечение.

Мы создаем наше будущее уже сегодня. И, кто знает, может быть однажды слова австрийского фантаста обернутся действительностью? Для нас, людей, только вступающих в новую эру, когда возможности техники все более приближаются к границам невозможного, это кажется страшным. Может быть дети наших детей будут воспринимать далеких потомков Aibo как нечто само собой разумеющееся. Ну а пока человек, предпочитающий игру с роботом общению с живой собакой, вызывает некоторое недоумение. Как человек, предпочитающий общение с себе подобным разговору с зеркалом.



Иван Напреенко ←



1

45
47
49
51
53
55
57


D E V I C E

WWW

В прошлом номере нашего журнала, как вы, хотелось бы надеяться, помните, в данной рубрике вниманию читателей был представлен краткий обзор небольшой части неисчислимого множества информационных ресурсов глобальной сети, посвященных всему мобильному и современному. На сей же раз мы решили познакомить нашу аудиторию с официальными сайтами некоторых компаний, упоминавшихся на страницах ноябрьского выпуска "Мобильных Компьютеров". Ведь только на сайте непосредственного производителя пользователь имеет возможность получить сведения, что называется, из первых рук. Конечно же, официальные веб-страницы имеют и свои вполне очевидные недостатки, вроде вполне объяснимого отсутствия какого бы то ни было критического подхода компаний к собственной продукции, но, в принципе-то, никто другого от них и не ждет. Да, кстати, сразу же следует оговориться, что в нижеприведенном материале присутствует и ряд исключений. Например, в случае со страницей Windows CE мы имеем дело с разделом сайта Microsoft, посвященного этой операционной системе, то есть страницей определенного продукта. Впрочем, на общую направленность рубрики это нисколько не влияет. К тому же, на наш взгляд, это делает материал более полным и, как следствие, более полезным.

Compaq

<http://www.compaq.com>
<http://www.compaq.ru>



Compaq, как всем прекрасно известно, - один из крупнейших брендов в мире, производитель самой разнообразной компьютерной техники: ноутбуков, домашних компьютеров, серверов и прочая, и прочая. Из сайтов Compaq наиболее интересными для наших читателей, безусловно, являются центральный штатовский и российский. Организация компаковских страничек везде практически одинакова, отличия же всем понятны - язык и привязанность к рынку. На веб-сайтах нас ждет полный набор информации, какой и следует ожидать в данном случае: продукция (с упором, понятно, на новинки), новости, техническая поддержка, списки дистрибьюторов и так далее. Следует отметить (наш профиль все-таки) солидное количество сведений о карманных и блокнотных компьютерах, так что, скажем, в нагрузку к статье о некоторых моделях Compaq Armada, имеющейся в этом номере журнала, потенциальному покупателю вполне можно и просмотреть соответствующий раздел на сайте.

Casio

<http://www.casio.com>
<http://www.casio.co.uk>
<http://www.casio.co.jp>

Компания Casio является одним из самых заметных и уважаемых игроков на рынке КПК (ну и, само собой, на многих других рынках, на чем, правда, мы, по понятным причинам, сейчас не заостряем внимание), так что местоположение ее основных представительств в сети (североамериканского, японского и английского) не может не представлять интереса.

В принципе, контент и общая организация указанных выше ресурсов приблизительно одинаковы, хотя, конечно же, в зависимости от географии каждого конкретного сайта меняются и акценты, и списки предлагаемых к немедленной покупке товаров, и пресс-релизы компании. Естественно, на веб-страницах Casio вы имеете возможность получить информацию о продукции японского производителя, проследить за анонсами или, если есть интерес, ознакомиться с историей Casio Electronics Co Ltd. Ну и все в таком духе - стандартный набор солидного официального интернет-представительства. Имеется и полезный как для журналистов, так и для читателей раздел для прессы. Нельзя также забывать и о наличии даунлоадов, часть из которых составляют бесплатные программы для мобильных компьютеров. Под КПК на сайтах, кстати, отведены достаточно приличные площади. Основной же центр для владельцев ручных компьютеров (в том числе и потенциальных) можно найти по адресу <http://www.casiohpc.com> (правда, реально он находится на <http://www.casio.com/personalpcs>, куда вас, собственно, и редиректят).

X

X



Psion

<http://www.pSION.com>

Psion PLS - один из признанных лидеров на рынках мобильных компьютеров и коммуникационных технологий. На <http://www.pSION.com>, как, в общем, и должно быть, мы имеем возможность ознакомиться со всем ассортиментом выпускаемой этой компанией продукции. На сайте также находится неплохая подборка ссылок на ресурсы, посвященные Psion, EPOC, а также бесплатным программным продуктам для платформы. Ну, и тут же есть выход на распространителей псайоновской продукции плюс на различные подразделения компании и ее партнеров. Естественно, предусмотрен раздел даунлоадов на самом сайте, а также достаточно полезная служба технической поддержки, с помощью которой обладатели Psion'ов могут (по крайней мере, теоретически :)) получить ответы на интересующие их вопросы.

Symbian

<http://www.symbian.com>

Symbian представляет из себя совместное предприятие, ответственное за разработку и продвижение операционной системы EPOC. Его владельцами являются компании Psion PLC, Matsushita Electric Industrial Co. Ltd, Nokia, Motorola и Ericsson. Веб-представительство Symbian дает практически полную картину о деятельности данного образования. На сайте вы найдете свежие новости и пресс-релизы, историю данного предприятия, информацию о стратегических партнерах, сведения о платформе EPOC и производителях, собственно говоря, лицензировавших эту ОС.

Toshiba

<http://www.toshiba.co.jp/worldwide/>

На веб-сайтах Toshiba (а попасть на них можно с worldwide-сайта на <http://www.toshiba.co.jp/worldwide/>) вы можете получить достаточное количество информации по широкому спектру товаров, производителем которых является данная компания, но для нашего издания, естественно, первоочередный интерес представляет все то, что соответствует нашей специализации. Если вы вдруг не в курсе, то сообщу, что специализируемся мы на мобильных компьютерах и всем, что с ними связано :). Со сведениями о выпускаемых Toshiba аппаратами дела обстоят весьма и весьма неплохо, особенно впечатлил английский сайт (<http://www.toshiba.co.uk>), на котором, например, полно спецификаций самых различных моделей тошибовских линеек ноутбуков (Tecra, Satellite Pro, Portege). Полезно, весьма полезно.

Nokia

<http://www.nokia.com>

<http://www.nokia.com.ru>

Компания Nokia, в общем-то, не нуждается в дополнительном представлении - один из пионеров в области мобильной телефонии и лидеров на этом рынке пользуется заслуженным признанием и уважением. Из ее сетевых представительств следует, на наш взгляд, отметить англоязычное и, само собой, российское. На сайтах Nokia, в первую очередь, внимание пользователя будет приковано к данным по разнообразным моделям мобильных телефонов, выпускаемых компанией, и дополнительным аксессуарам к ним. Имеется раздел, посвященный WAP и его продвижению в массы, а также нечто вроде "культурных страничек", где пользователя информируют о деятельности Nokia в области различных общественных мероприятий. Также, естественно, присутствует и необходимая информация о фирменных салонах дилеров Nokia (с ссылками на их интернет-сайты) и сервисных центрах, что, несомненно, является полезной вещью для потенциального покупателя.



Motorola

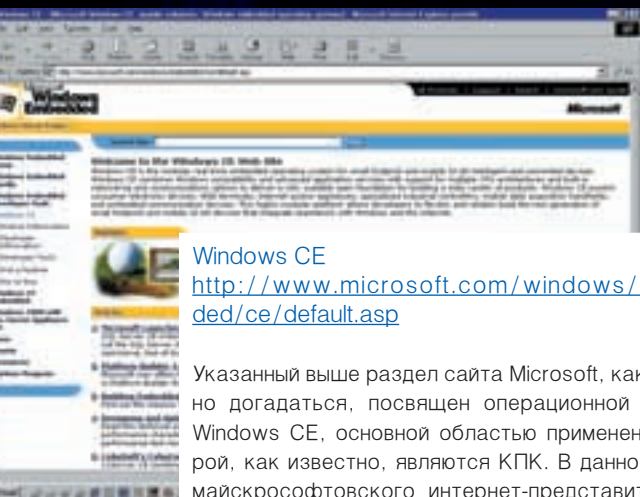
<http://www.motorola.com>

<http://www.motorola.ru>

Motorola является одним из лидеров в области интегрированных телекоммуникационных и встроенных электронных решений, что, впрочем, все, кажется, знают. Кстати, предыдущая фраза - почти дословная цитата с официального сайта компании, на котором, собственно, вы и можете узнать о ней практически все, что вам нужно :). То есть весь необходимый комплект имеется в наличии: пресс-релизы, обзоры продукции, опять же история Motorola и все в том же духе. Все, в общем, на месте.

<http://www.com>

WWW



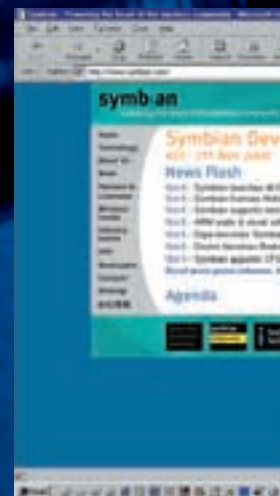
Windows CE

<http://www.microsoft.com/windows/embedded/ce/default.asp>

Указанный выше раздел сайта Microsoft, как нетрудно догадаться, посвящен операционной системе Windows CE, основной областью применения которой, как известно, являются КПК. В данном уголке майкрософтовского интернет-представительства можно найти информацию о последних версиях ОС, о неоспоримых достоинствах платформы, а также ни слова о ее не менее неоспоримых недостатках :). Кроме всего прочего, тут же находятся разнообразные статьи, преимущественно новостного характера, на темы, имеющие к Windows CE непосредственное отношение. Ну и, конечно же, на страничке находятся и сведения о многочисленных дистрибьютерах и партнерах Microsoft в областях, связанных с Windows CE, не говоря уже о таких вещах, как различные FAQ'и, списки совместимых устройств и информация о продукции по ОС от других компаний.

X

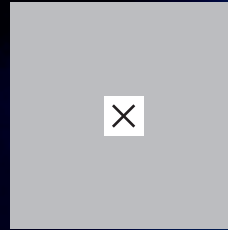
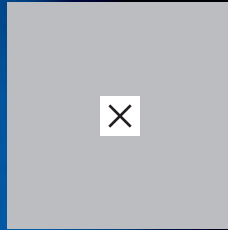
X





Sony
<http://www.ita.sel.sony.com>
<http://www.sony.ru>
<http://www.sonystyle.ru>

По первому из указанных адресов (<http://www.ita.sel.sony.com>) находится сайт Sony, содержащий, помимо всего прочего, информацию по ноутбукам и КПК этой компании, а также различным аксессуарам для них. Так что если вы захотели узнать побольше о последних моделях VAIO или же о свеженьком CLIE, то это место в сети вполне подойдет для некоторого с ними ознакомления. Хотелось бы отметить и открывшийся не так давно интернет-магазин <http://www.sonystyle.ru>, в котором вы можете сделать покупку приглянувшегося вам товара от всемирно известного производителя. Ну и, само собой, не надо забывать и российский сайт Sony (<http://www.sony.ru>), на котором также можно найти много чего интересного.



AIBO
<http://www.aibo.com>

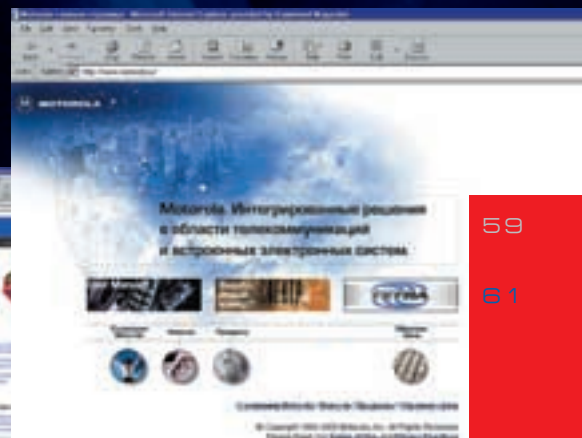
О том, что такое (или даже, скорее, кто такие) AIBO, вы, надеемся, уже успели прочитать в нашем журнале. И так, по адресу <http://www.aibo.com> находится официальная страничка, посвященная этим любопытным "домашним питомцам". Путешествуя по сайту (обладающему, кстати, весьма симпатичным дизайном), вы можете ознакомиться со спецификациями роботов-животных, взаимоотношениями этих существ с человеком, аксессуарами для них и тому подобными вещами. Чем больше смотришь на AIBO, тем больше укрепляется в сознании мысль о том, что эти электронно-механические игрушки обладают самым что ни на есть настоящим, не искусственным обаянием.

Ericsson
<http://www.ericsson.com/>

На сайте одного из крупнейших производителей мобильных телефонов, как и в случае, например, с той же Nokia, вы можете найти массу информации по продукции компании, а также ознакомиться с технологиями, используемыми Ericsson в своих аппаратах. Хорошо функционирует постоянно обновляемый новостной раздел странички, так что вы всегда будете в курсе основных событий, происходящих в жизни компании. Имеются ссылки и на представительство Ericsson в разных частях света, хотя, надо сказать, к большому сожалению, российское отделение не имеет своего интернет-сайта, который, несомненно, был бы весьма кстати.

Handspring
<http://www.handspring.com>

Компания Handspring, в первую (и в последнюю, в принципе, тоже) очередь, известна как производитель небезызвестных Visor'ов, отличающихся весьма демократичной ценой при достаточно неплохих функциональных возможностях их КПК. На сайте Handspring можно ознакомиться с продукцией данного производителя, найти ответ на свои вопросы в службе технической поддержки и составить себе более четкое представление об этом небольшом, но достаточно заметном производителе PDA.



ВЫСТАВКИ

ИНВЕКОМ

5 - 9 декабря 2000г. / Санкт-Петербург
Информационные технологии и
вычислительная техника
10-я международная специализированная
выставка и конференция

Зимний Русский День - МКФ'2000
7-10 декабря 2000г. / Сочи / Radisson SAS
Lazurnaya Peak Hotel
тел. (095) 924-2167, 925-4667, 921-0902,
факс 925-0995, email olga@intccl.dol.ru

Специализированная выставка
"ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ"
11-14 декабря 2000г. / Москва / 5-ый
павильон ВВЦ
Организаторы: Министерство
экономического развития и торговли
Российской Федерации, Министерство
образования Российской Федерации,
Министерство Российской Федерации по
связи и информатизации, Министерство
промышленности, науки и технологий
Российской Федерации, Торгово-

промышленная палата Российской
Федерации, Межбанковский финансовый
дом, ГАО ВВЦ, Выставочный комплекс
ВВЦ "Наука и образование".

Тематические разделы выставки: Торговля
в Интернет, финансы, системные
интеграторы, рекламно-информационные
ресурсы.

Тел. (095) 974-6461, 181-9771 (Пищик
Светлана Юрьевна, Базаров Дмитрий
Михайлович), e-mail bd@rambler.ru,
bdm@e-mail.ru

Электронное ведение бизнеса в России -
путь к открытому глобальному рынку
13-15 декабря 2000г. / Москва / Отель
"Аэростар"

3-я Международная конференция

Организатор: Общественно-
государственное объединение
"Ассоциация документальной
электросвязи" (АДЭ)
Тел. (095) 273-3246, 273-3428, e-mail
info@mail.rans.ru

МУЛЬТИМЕДИА ЭКСПО

13-15 декабря 2000г. / Москва /
Экспоцентр, пав. 1,5
Специализированная выставка
информационных решения для дома и
офиса.

Организатор: "РОСИНЭКС - Российские
международные выставки"

Тел. (095) 205-7183, 259-4348, e-mail
rosin@garnet.ru

СУПЕР ПРИЗ! СУПЕР ПРИЗ! СУПЕР ПРИЗ! ►

Уважаемые читатели!

Мы надеемся, что вы с интересом
прочитали журнал "Мобильные
Компьютеры".
Наверняка что-то вам понравилось
больше, что-то меньше, а что-то совсем
не понравилось. Нам очень важно знать
ваше мнение о журнале, что нужно в нем
изменить или добавить. Вы можете
сделать журнал более интересным для
вас, если расскажете немного о себе
и о том, что вас интересует. Сделать
это просто - нужно заполнить анкету
и послать ее в редакцию журнала.
Думаем, это не очень затруднит вас.
В качестве поощрения среди
отправивших анкету мы разыграем

10 призов. 1 главный приз -
ноутбук Sony Vaio и 9 мобильных
компьютеров Palm m100.
Результаты будут объявлены
20 декабря в 4-м номере МС.
Анкеты отправляйте по адресу:
101000, Москва, а/я 652,
"Мобильные Компьютеры".
Или по e-mail: mc@mobilecomputers.ru
(в письме укажите номера
соответствующих ответов на вопросы).
А также курьером по адресу: Москва,
Дмитровский пер.4, стр.2, GameLand,
"Мобильные Компьютеры".

Анкету можно заполнить на
сайте www.mobilecomputers.ru

▶ ЗАЧЕРКНИТЕ НОМЕРА ВЫБРАННЫХ ВАМИ ОТВЕТОВ ✕



1.	Возраст	6.9	Acer	13.	Собираетесь ли вы приобрести мобильный телефон?				
1.1	До 15 лет	6.10	Asus	13.1	Да, Ericsson				
1.2	15-20 лет	6.11	Другое _____	13.2	Да, Motorola				
1.3	20-25 лет	7.	Собираетесь ли вы приобрести мобильный компьютер (КПК)?	13.3	Да, Nokia				
1.4	25-30 лет			7.1	Нет	13.4	Да, Siemens		
1.5	30-35 лет			7.2	Да. На платформе Palm	13.5	Да, Samsung		
1.6	35-40 лет			7.3	Да. На пл-ме WinCE	13.6	Да, Panasonic		
1.7	40-45 лет			7.4	Да. На WinCE (клав-ный)	13.7	Да, Philips		
2.	Пол	7.5	Да. Psion	13.8	Да, Alcatel				
2.1	Мужской	7.6	Да. Не выбрал, какой.	13.9	Да, Benefon				
2.2	Женский	8.	Какую сумму вы рассчитываете потратить на приобретение КПК?	13.10	Да, Sony				
2.3	Другой			8.1	До \$200	13.11	Нет		
3.	Образ жизни			8.2	\$200-300	14.	Укажите модель выбранного вами телефона.		
				3.1	Учащийся			8.3	\$300-500
				3.2	Студент ВУЗа			8.4	Более \$500
				3.3	Специалист			9.	Собираетесь ли вы приобрести ноутбук?
		3.4	Менеджер	9.1	Да				
3.5	Руководитель	9.2	Нет						
3.6	Со/Владелец предприятия	10.	Есть ли у вас мобильный телефон?						
4.	Наличие компьютера дома			10.1	Да				
				10.2	Нет				
				11.	Если да, то услугами какого оператора вы пользуетесь?	15.1	Да		
						15.2	Нет		
		16.	Подключены ли вы дома к Internet?			16.1	Да		
16.2	Нет								
17.	Есть ли у вас спутниковое телевидение дома?					17.1	Нет		
				17.2	Да, НТВ+				
				17.3	Да, Космос ТВ				
		17.4	Да, другое						
		5.	Если есть мобильный компьютер, то какой?	18.	Какие журналы/газеты вы читаете регулярно?				
18.1	Ведомости								
18.2	Коммерсант daily								
18.3	МК								
18.4	Деньги								
6.	Если есть ноутбук, то какой?	12.	Пользуетесь ли вы беспроводным доступом в Internet?						
				18.5	Коммерсант Власть				
				18.6	Компания				
				18.7	Эксперт				
				18.8	Итоги				
5.1	Palm	12.1	Нет	18.9	Playboy				
5.2	Psion			12.2	Да, на ноутбуке				
5.3	Windows CE					12.3	Да, на КПК		
5.4	Другое _____							12.4	Да, на телефоне (WAP)
6.1	Toshiba								
		6.2	Compaq						
				6.3	Sony				
						6.4	HP		
								6.5	Dell
6.6	IBM								
		6.7	Rover						
				6.8	Fujitsu- Siemens				

Эту анкету можно заполнить на сайте www.mobilecomputers.ru



18.10	Men's Health	20.13	Выставки, конференции, шоу	23.	Читали ли вы 1-й (октябрьский) номер журнала "Мобильные Компьютеры"?										
18.11	Foto&Video	21.	Какие материалы этого номера "Мобильных компьютеров" вам не интересны?	23.1		Да									
18.12	Stereo&Video			23.2	Нет										
18.13	Афиша			21.1	Новости (ON.Line)	24.	Журнал "Мобильные Компьютеры" должен рассказывать:								
18.14	GEO							21.2	Fiva (Cover Story)	24.1	Только о мобильных компьютерах				
18.15	Салон Audio-Video							21.3	Весь Psion (MC World)			24.2	О мобильных компьютерах и ноутбуках		
18.16	2000							21.4	Ноутбуки (MC World)					24.3	О мобильных компьютерах, ноутбуках и других портативных устройствах
18.17	За рулем							21.5	Для чего нужен КПК						
18.18	7 дней							21.6	Родная Речь.						
18.19	Кто							21.7	Ericsson R380 (Connect)						
18.20	Авторевю							21.8	Nokia (Connect)						
18.21	Автомир							21.9	Мобилы 2001 (Device)						
19.	Какие компьютерные журналы вы читаете?	21.10	MD-плееры (Device)					25.	Что бы вы хотели увидеть в следующих номерах журнала "Мобильные Компьютеры"?						
		19.1	Computer World	21.11	Aibo 2nd Gen. (Device)										
		19.2	CRN	21.12	WWW										
		19.3	Game.exe	21.13	Выставки, конференции, шоу										
		19.4	Hard&Soft	22.	Какие темы представляют для вас наибольший интерес?	_____									
		19.5	PC Magazine				22.1			Новинки портативной техники	_____				
		19.6	PC Week				22.2			Советы по покупке мобильного компьютера					
		19.7	Official PlayStation				22.3			Советы по покупке ноутбука					
		19.8	Игромания				22.4			Советы по покупке мобильного телефона					
		19.9	Интернет				22.6			Тесты мобильных компьютеров					
19.10	Инфобизнес	22.7	Тесты ноутбуков												
19.11	Компьютер пресс	22.8	Обзор ПО для мобильных компьютеров												
19.12	Компьютерра	22.9	Советы по использованию мобильных компьютеров				26. Ваш E Mail:								
19.13	Мир Интернет			22.10	Беспроводной доступ в Internet	27. Ваш почтовый адрес									
19.14	Мир ПК							22.11	MP3, MD-плееры						
19.15	Подводная Лодка	22.12	Цифровое фото	28. Фамилия, Имя											
19.16	Страна Игр	22.13	Цифровое видео												
19.17	Хакер														
20.	Какие материалы этого номера "Мобильных компьютеров" вам интересны?														
20.1	Новости (ON.Line)														
20.2	Fiva (Cover Story)														
20.3	Весь Psion (MC World)														
20.4	Ноутбуки (MC World)														
20.5	Для чего нужен КПК														
20.6	Родная Речь.														
20.7	Ericsson R380 (Connect)														
20.8	Nokia (Connect)														
20.9	Мобилы 2001 (Device)														
20.10	MD-плееры (Device)														
20.11	Aibo 2nd Gen. (Device)														
20.12	WWW														

Гималаи – крыша мира Компьютеры Compaq – вершина технологий



фото Д. Воробьева

Логотипы Intel Inside и Pentium являются зарегистрированными товарными знаками Intel Corporation.

Armada E500

(161603-D41, 164763-D41, 164764-D46, 174519-D41)

- ноутбук «все-в-одном» для ежедневного использования в бизнесе.

Процессор Intel® Mobile Pentium® III 500, 600, 650 или 700 МГц.

Габариты 315x250x40 мм.

Дисплей от 12.1"(800x600) TFT до 15.1"(1024x768)

Видео AGPx2 8 МБ + TV выход

Вес 3 кг.

Память - 64 (512) МБ

Жесткий диск 6.4 или 12 ГБ

В зависимости от модели поставляется CD-ROM или DVD-ROM, 56.6к модем, сетевая карта 10/100

Тип батареи - Li-ion (до 3 часов)

Предустановленная операционная система Windows® 95/98/NTW 4.0

Armada M700

(139114-026, 201823-D42, 205859-D42, 205862-D42)

- полнофункциональный ноутбук для тех, кому нужна вычислительная мощь и мобильность.

Процессор -Intel® Mobile Pentium® III 500, 600, 650 или 700 МГц.

Габариты 249x315 x 28 мм.

Дисплей 14.1" TFT (1024x768)

Видео AGPx2 8 МБ + TV выход

Вес 2,2 кг.

Память - 64 (576) МБ

Жесткий диск 6.4 или 12 ГБ

В зависимости от модели поставляется CD-ROM или DVD-ROM, 56.6к модем, сетевая карта 10/100

Тип батареи - Li-ion (до 3.5 часов)

Предустановленная операционная система Windows® 95/98/NTW 4.0



Compaq Armada
E500 и M700

Мобильные компьютеры Compaq органично сочетают в себе:

Производительность – применяются самые последние процессоры и технологии обработки информации.

Надежность – сборка осуществляется только из тестированных компонентов, отвечающих отраслевым стандартам. Корпус выполнен из магниевого сплава, прочность которого превосходит прочность пластмассы в 20 раз.

Защищенность – во всех ноутбуках Armada приняты меры по обеспечению защиты аппаратных средств и данных.

Продолжительное время автономной работы – для его увеличения реализовано несколько настраиваемых режимов энергосбережения Local Standby, Suspend, Hibernation.



Наши партнеры:

Краснодар	BCC Unit	(8612) 554-000, 573-157
Москва	Акционерная компания ИКТ	(095) 232-6797 (многоканальный)
Москва	АМИ СЕТЬ	(095) 191-1521, 191-2027
Москва	Вимком Оптик ТС	(095) 737-3757, 737-3755
Москва	Группа Вайден	(095) 231-1667, 956-6787
Москва	Патриарх	(095) 216-7201, 215-2957
Москва	ШАРК	(095) 234-1783, 234-1782
Москва	Computer Mechanics	(095) 737-7501 (многоканальный)
Москва	R-Style	(095) 904-1001 (многоканальный)
Москва	Wstore	(095) 124-6738, 124-3968
Пермь	ИНДУКЦИЯ	(3422) 331-086, 332-931
Интернет-магазин		www.computerplaza.



Оптовые поставки:
Тел.: (095) 907-1101, 907-1065
Факс: (095) 904-5995
E-mail: rsi@rsi.ru
http://www.rsi.ru/compaq
b2b.rsi.ru

COMPAQ

www.compaq.ru



Это новые тарифы!

Это новый драйв!

Живи с драйвом!



• тариф днем - **\$0,20**

\$0,05 - тариф ночью

• стильный телефон
стандарта GSM 900/1800