

# m МОБИЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

www.mobilecomputers.ru

02 / 05 / 2001

**PDA**  
ЧТО ВНУТРИ?

Visor Platinum  
Инфракрасный порт  
Olympus C990/2040

**ROVERBOOK**



4 600000 070056

Новый номер в продаже с 20 числа

# МОБИЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

Что это такое?  
Как ими пользоваться?  
Сколько они стоят?  
Что они могут?

Что сможешь  
**ТЫ!**



Началась  
**подписка!**  
на журнал

Подписку можно оформить **на любой срок**, начиная с января 2001 года. Журнал будет доставляться курьером в пределах Москвы. Доставка осуществляется как по частным адресам, так и на служебный адрес. Цена журнала с доставкой **28** рублей.

Подписаться на журнал и получить более подробную информацию о подписке можно по телефонам компании "Интерпочта":

921-1138, 921-1142, 921-0834, 921-0508,  
921-2988, 925-0794, 925-3760, 925-2206.

**mc** МОБИЛЬНЫЕ  
КОМПЬЮТЕРЫ

# mc

## №2

### МОБИЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

2(05) февраль 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 Лягге** 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 Омирнов** 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 Окворцов** 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 mc@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.

## О т р е д @ к т о р а

Пятый номер журнала "Мобильные Компьютеры" может похвастаться введением в него сразу трех новых рубрик, которые, надеюсь, станут постоянными. ■ Это, во-первых, новый раздел "Software", в котором мы планируем ежемесячно публиковать небольшие обзоры нового ПО для мобильных компьютеров. ■ Во-вторых, это постоянная рубрика "Цифровое фото", о введении которой вы попросили нас в своих анкетах. ■ Ну и, наконец, в самом конце журнала вас ждет новый раздел Off-Line, в котором мы будем рассказывать о тех устройствах, которые не совсем подходит под формат нашего журнала, но о которых нам все равно хочется вам рассказать. ■ К сожалению, в этот раз ради этих рубрик нам пришлось пожертвовать такими разделами, как "www" и gadget. ■ Тем не менее, уже в следующем выпуске "MC" они обязательно вернуться на страницы первого российского журнала, посвященного мобильным электронным устройствам.

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

44  
IRDA...



18  
TRGPro



14 Visor Platinum



OLYMPUS  
54



c-990

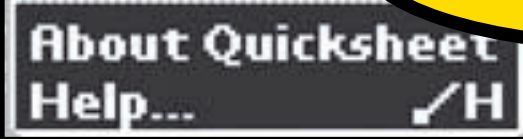


C-2040

PDA

22

Pdaaaaa-uj...



32



40 Roverbook



62  
QX-3

50 SMS -Short Message Service

				1	
				3	
4	O N L I N E	<b>Новости</b>	Новый игрок на рынке PDA, коммуникатор Trium Mondo, Iomega Microdrive, новые модели iPaq	5	
10		<b>CES 2001</b>	Все новинки Consumer Electronics Show 2001 в одном обзоре.	7	
				9	
				11	
				13	
14	C O V E R S T O R Y	<b>Visor Platinum</b>		15	
18		<b>TRGPro</b>		17	
22		<b>PDA: что внутри?</b>		19	
26		<b>Финальный обзор PDA</b>		21	
32		<b>Software</b>		23	
40		<b>Roverbook</b>		25	
				27	
44	C O N N E C T	<b>Инфракрасный порт</b>	Обзор мобильных телефонов, оснащенных инфракрасным портом	29	
					31
50	<b>SMS</b>	Что это такое и как этим пользоваться		33	
				35	
54	D E V I C E	<b>Olympus C-990</b>		37	
57		<b>Olympus C-2040</b>		39	
60		<b>C-Pen 600</b>	Еще одно устройство, претендующее на роль персонального электронного помощника	41	
				43	
62	O F F L I N E	<b>QX3</b>	Новую рубрику offline открывает обзор нехарактерного для нашего журнала устройства – цифрового микроскопа QX3	45	
				47	
					49
					51
				53	
				55	
				57	
				59	
				61	
				63	

В №мере 5



## 1 Развеем миф о защите GSM-телефонов от прослушивания

До сегодняшнего дня специалисты уверяли нас, что мобильные сети GSM абсолютно защищены от прослушивания. Однако последняя информация показывает, что умельцы смогли разрушить эту иллюзию. По сообщению норвежской газеты Dagens Naeringsliv, за 200-300 долларов в распоряжении злоумышленников запросто может оказаться оборудование, способное прослушивать разговоры до 200 абонентов одновременно. Причем, комплект этого оборудования состоит из таких простых составляющих, как обычный персональный компьютер, две звуковые колонки, клавиатура, простенький монитор и устройство для считывания информации SIM-карт. С помощью такой нехитрой "установки" можно отслеживать разговоры владельцев мобильных стандарта GSM на расстоянии до 500 метров от "цели", в зависимости от погодных условий и местности. Принцип действия шпионской системы также прост. "Установка представляет собой сканер, который записывает сигналы, посылаемые телефоном во время разговора, а потом их декодирует, - говорит Одун Толлум Андерсен, директор отдела безопасности норвежского телекоммуникационного оператора Telenor. - Причем для отслеживания разговоров определенных абонентов ничего, кроме их номеров, собственно, не требуется". Норвежские специалисты уверены, что жертвами телекоммуникационных злоумышленников вряд ли станут обычные люди. Беспокоиться стоит, скорее, директорам крупных компаний, звездам шоу-бизнеса и правительственным чиновникам, которым отныне придется сдерживаться в беседах по телефону. Однако, каково теперь придется большинству среднестатистических GSM-пользователей, подсознательно ощущающих на себе чей-то внимательный взгляд? А еще говорят, что стандарт CDMA не прослушивается... ■

## 2 На рынке карманных компьютеров может появиться новый крупный игрок

Влиятельное американское издание Forbes сообщает о скором появлении на рынке карманных компьютеров нового крупного игрока. Убедившись, наконец, что карманные устройства достигли критической массы, корпорация Dell Computer образовала новое подразделение, которое должно определить стратегию компании по выходу на этот рынок уже в 2001 году. Forbes пишет, что в карманные устройства типа Palm всегда являлись недостающим звеном в огромной инфраструктуре компьютеров Dell. А в 2000 году, по данным Gartner Group/Dataquest, объем продаж КПК достиг 3 миллиардов долларов и 9 миллионов штук. Особенностью стратегии Dell будет отказ от розничной торговли, которая во всем мире приносит наибольшую часть прибыли от продаж КПК. И в самом деле, Dell уже давно продает на своем веб-сайте карманные компьютеры Palm, Hewlett-Packard и других производителей. Вместо этого Dell предложит своим корпоративным клиентам полную линейку компьютерной техники - от КПК и портативных компьютеров до рабочих станций и серверов. При таком подходе Dell сможет использовать устройства на различных платформах - Palm, Microsoft PocketPC и даже Linux. Новое подразделение КПК возглавил Stephan Godevais, вице-президент Dell, ранее занимавшийся маркетингом портативным компьютеров. ■

## 3 Названы лучшие цифровые камеры года



Многие издания назвали лучшей трехмегапиксельной камерой ушедшего года Nikon Coolpix 990. А журнал Consumer Report выявил победителей среди одно- и двухмегапиксельных камер. Согласно исследованиям журнала, каждый четвертый покупатель в 2000 году предпочел приобрести цифровую камеру вместо обычной пленочной. Журнал провел тестирование 23 моделей камер на качество печати снимков. В тесте снимки каждой камеры распечатывались в формате 5 x 7 дюймов (12,5 x 17,5 см) на высококачественном принтере и затем оценивались читателями журнала. Среди 2-мегапиксельных камер большинство положительных отзывов получили камеры Olympus Camedia C-2020 Zoom и Nikon Coolpix 800 (Фото: coolpix.tif (150)). В ряду мегапиксельных камер лучшее качество фотографий обеспечивают Fujifilm Finepix 1400 Zoom и Kodak DC215 Zoom. ■

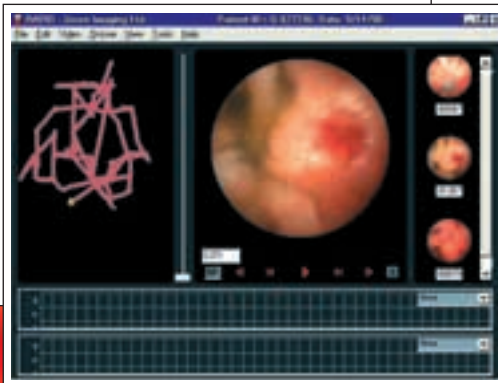
## 4 Samsung выпустил CDMA-телефон с операционной системой Palm

По сообщению корейской газеты Maeil Business Newspaper, компания Samsung Electronics выпустила в продажу сотовый телефон CDMA с функциями карманного компьютера. Прототип этого коммуникатора (или смартфона) был показан на конференции разработчиков PalmSource 2000. Новый мобильный телефон стандарта CDMA должен появиться в Америке в первой половине 2001 года. Итак, некоторые подробности. Samsung SCH-i201 оснащен большим сенсорным дисплеем (120 x 240 пикселей), поддерживающим четыре градации серого цвета. Функции карманного компьютера заключаются в распознавании рукописного ввода на английском языке, адресной книге (до 1000 контактов), расписании, списке дел, блокноте, калькуляторе, часах, поиске информации, синхронизации с компьютером. Объем флэш-ПЗУ 8 Мб (из них 3.5 Мб выделено для пользователя), оперативная память 8Мб, процессор MSM3000 + ARM7. Размеры: 118 x 50 x 26 мм, вес 167 г. Предполагаемая розничная цена 500 тыс. вон (\$410). ■



## 6 Одноразовая цветная цифровая камера обследует кишечник

Одноразовая цифровая камера израильской фирмы Given Imaging ([www.givenimaging.com](http://www.givenimaging.com)) используется для диагностики желудочно-кишечного тракта человека. Строго говоря, это не просто камера, а своего рода эндоскоп, только беспроводной. В капсуле M2A шириной 11 мм и длиной 30 мм поместились источник света, миниатюрная цветная CMOS-камера, батарея, антенна и радиопередатчик. Обследование проходит без отрыва пациента от производства. Он просто глотает капсулу, которая передвигается за счет сокращения мышц кишечника и по дороге к естественному выходу из организма снимает видеоизображение всего, что видит. Сигналы передаются по радио на записывающее устройство, похожее на аудиоплеер "Walkman", которое вешается на пояс. Обследование длится около 8 часов (это время требуется для прохождения капсулы по кишечнику) или меньше, если капсула покинет человеческий организм раньше :). Тогда пациент возвращает записывающее устройство в клинику, где данные считываются в компьютер и обрабатываются программой Given RAPID (Reporting and Processing of Images and Data). Затем врач может смотреть, редактировать видео, сохранять отдельные изображения или короткие видеоклипы, на основании которых и назначает лечение. ■



## 7 Palm под управлением Linux: новая реальность?

Компания Lineo, известная своими решениями в области встраиваемых систем на базе Linux, объявила о портировании ядра uClinux 2.4 на процессор Motorola DragonBall, более того, на организатор Palm. Операционная система uClinux получила популярность благодаря возможности работать на процессорах без аппаратного управления памятью, занимая всего 512 Кб или меньше. Разработка Lineo предоставляет пользователям uClinux доступ к многочисленным новым функциям ядра Linux 2.4 - это поддержка USB, IrDA и QoS (quality of service), а также сетевые возможности. Работа uClinux 2.4 будет показана в январе на выставке LinuxWorld в Нью-Йорке. Ранние версии uClinux поддерживают такие типы RISC-процессоров семейства Motorola, как DragonBall, Coldfire, ARM7TDMI, i960. Возможно, вскоре мы увидим не только Compaq iPaq под управлением Linux, но и Palm с пингином :). ■

## 5 В трехмерную игру J-Five для Pocket PC лучше играть в специальных очках

Пожалуй, самый популярный производитель ПО для платформы Pocket PC компания JimmySoftware выпустила новую игрушку J-Five. В отличие от любых других игр и даже от предыдущих игр компании, J-Five имеет не просто отличную графику - она еще и трехмерна! В некоем далеком будущем вещество под названием Парагон стало самым ценным минералом во Вселенной. Этим Парагоном, как оказалось, завалена целая планета Jakra. В поисках наживы воины Империи Vavog атаковали планету Jakra и, несмотря на доблестное сопротивление аборигенов, захватили ее. После непродолжительной войны Империя Vavog оккупировала все парагонные шахты и, набрав себе этого минерала, стала самой мощной империей во Вселенной. Естественно, никто никогда не осмеливался оспорить права Vavog'ов на шахты планеты Jakra. Правда, настоящие герои, бывшие аборигены планеты, ставшие космическими пиратами, честно грабят имперские корабли, забирают принадлежащий им по праву Парагон и сбывают его по ломовым ценам на черном рынке. Шайка называет себя J-Five. Итак, вы пилот одного из космических кораблей J-Five. Несомненно, вам нужны деньги на новое оружие. Два самых лучших способа заработать денег - украсть Парагон или "замочить" космолет Vavog'ов. Чем вы и должны заниматься, выполняя различные задания и миссии. Самой оригинальной частью игры является то, что в комплекте к ней прилагаются бесплатные 3D-очки, одев которые, вы сможете видеть настоящую трехмерную графику. Правда, получить очки могут пока только жители Америки. Работает игрушка на компьютерах Pocket PC (то есть iPaq, Cassiopeia E-115, E-125, EM-500, EG-800 и HP Jornada 54x). Стоит она \$35, но есть демо-версия. Найти игрушку можно по адресу [http://www.pocketgear.com/software\\_detail.asp?id=740](http://www.pocketgear.com/software_detail.asp?id=740). ■



## 8 Цветной факс Sharp будет печатать цифровые фотографии

Корпорация Sharp планирует выпустить в продажу новый цветной факс UX-E3CL, который будет печатать цветные фотографии, снятые цифровой камерой. Для чтения и распечатки снимков у факса есть слот PC-карты, в который через адаптер можно вставить карты памяти Secure Digital, MultiMediaCard, Smart Media, CompactFlash, Memory Stick и печатать сохраненные на них кадры в формате JPEG. Монохромный жидкокристаллический дисплей (размером 10 символов на 30 строк) позволяет посмотреть снимки перед печатью, наблюдать и контролировать процесс. По сути, UX-E3CL - это струйный принтер, совмещенный с телефоном. Он печатает с разрешением 600 dpi, используя либо трехцветный картридж (cyan, magenta, yellow), либо черный. Сохраненные на карте изображения можно отправить не только по факсу, но и по электронной почте. Правда, для этого необходимо стать клиентом информационной службы Sharp Space Town, т.е. японцем :). Ожидаемая розничная цена в Японии 70 тыс. иен (\$610). ■



10 В полку пальмовых клавиатур прибыло



Компания Cirque (www.cirque.com), разработчик системы управления курсором GlidePoint touchpad, анонсировала карманную клавиатуру для карманных компьютеров на базе Palm. Клавиатура Pocket Keyboard подключается к последовательному порту большинства устройств на базе Palm OS и совместима со всеми версиями этой операционной системы. Для ввода информации в любом текстовом поле КПК необходимо установить программное обеспечение GlidePoint. Cirque разработала специальные клавиши с гравированной поверхностью, звук от нажатия которых

настраивается самим пользователем, помогая воссоздать ощущение работы с полноценной клавиатурой настольного компьютера. Клавиатура настольно мала, что помещается в кармане рубашки. Ее размеры 8.9 x 6.6 см, а вес 54 г. Наряду со стандартной раскладкой QWERTY имеются клавиши со стрелками, цифрами, shift и tab. Питание осуществляется от двух литиевых батарей CR2032. В продаже ожидается во втором квартале по цене \$39. ■

Компания Garmin International, ведущий производитель электронных навигационных приборов, лицензировала операционную систему Palm. Garmin International хорошо известна своими приемниками системы глобального позиционирования и теперь планирует разработать карманный компьютер со встроенным GPS-приемником, который сможет определять свое положение с точностью до 10 метров и будет обеспечивать пользователя информацией об окружающей его местности. Карманный компьютер будет совместим с существующими приложениями для платформы Palm, обладая, в том числе, функциями персонального органайзера. Многие аналитики предсказывают, что услуги по определению местоположения станут ключевыми в мобильных компьютерах нового поколения. Это могут быть сообщения от ближайших магазинов, учреждений культуры, помощь в выборе направления движения и т.д. Особенно эти услуги актуальны для пользователей в незнакомой местности. ■

11 Мужчины стали меньше заниматься сексом из-за любви к своим гаджетам

Журнал Playboy провел исследование на тему, как сказывается пользование электронными устройствами на сексуальной жизни мужчин. Согласно этому исследованию, почти каждый из 12 ответивших (8%) стал меньше заниматься сексом, так как больше времени стал проводить в обществе своих электронных бытовых игрушек. Однако то же исследование показало, что трое из четырех мужчин (75%), оказавшись на необитаемом острове, откажутся от любого электронного "гаджета", чтобы провести время с женщиной! Видимо, остальные 25% - законченные маньяки. :) Исследование Playboy Mantrack от любого электронного "гаджета" в Нью-Йорке среди 750 мужчин и 250 женщин (в возрасте от 18 до 49 лет) и показало, что в результате увлечения бытовой электроникой мужчины стали меньше заниматься спортом или физическими упражнениями. Более трети мужчин (36%) проводит меньше времени на улице, а одна треть (33%) стала меньше заниматься традиционной мужской деятельностью. Кроме того, больше половины опрошенных мужчин (55%) стало меньше смотреть телевизор, а 54% стало реже ходить в кино. Даже в отпуск или в выходные дни 79% мужчин берут с собой, по крайней мере, одно такое устройство. Какие же электронные "гаджеты" так изменили мужскую жизнь за последние пять лет? Исследование показало, что список возглавляют персональный компьютер, сотовый телефон, карманный компьютер и DVD-проигрыватель. Согласно отчету Playboy Mantrack, в среднем мужчины пользуются семью электронными устройствами, и каждый опрошенный точно владеет по крайней мере одним таким "гаджетом". ■



12 Fujitsu-Siemens запускает проект www.lifebook.ru

В начале 2001 года российское представительство Fujitsu Siemens Computers провело пресс-конференцию, посвященную подведению итогов своей деятельности и, что самое главное, открытию сайта www.lifebook.ru, на котором теперь любой желающий сможет приобрести соответствующую продукцию Fujitsu Siemens Computers по оптимальной цене и в наиболее удобном для себя месте. По заявлениям компании, основным отличием этого сайта от прочих интернет-магазинов, торгующих ноутбуками, является то, что любой товар, представленный на lifebook.ru обязательно окажется на складе того или иного розничного продавца. Стоит отметить, что проект lifebook.ru является уникальным, как для самого производителя, так и для российского рынка в целом. Так что пожелаем удачи его создателям и будем надеяться, что его услугами воспользуется как можно больше покупателей.



### 13 Состоялось европейское представление коммуникатора Trium Mondo

9 января в Париже Mitsubishi и Microsoft официально представили долгожданный Trium Mondo, ручной компьютер на базе Pocket PC со встроенным GSM-телефоном и поддержкой пакетной передачи данных GPRS. Trium Mondo разработан французской компанией Trium, входящей в состав корпорации Mitsubishi Electric. Изначально этот компьютер работал под управлением операционной системы Windows CE 2.12. Но время на месте не стоит, и теперь операционная система обновлена до версии CE 3.0. Trium Mondo очень похож на Sagem WA3050 (\$780), представленный французским индустриальным гигантом Sagem в декабре 2000 года (мы писали о нем в третьем номере журнала). Он обладает почти теми же функциями, что и Mondo, хотя немного отличается в аппаратной части. Как и Sagem WA3050, Trium Mondo весьма приятен на вид. Его дисплей отображает 16 градаций серого цвета, а процессор Intel работает с частотой 166 МГц (скорее всего, это StrongARM). К сожалению, Microsoft и Trium не предоставили достаточной информации об аппаратной части компьютера. Сотовый телефон работает в двух диапазонах сети EGSM - 900 и 1800 МГц и поддерживает сети GPRS. Стандарт GPRS обеспечивает постоянное подключение к Интернету, причем пользователь оплачивает не время соединения, а объем переданной и принятой информации. Mondo обеспечивает телеконференцию до 6 человек, обладает функциями громкой связи (speakerphone) и hands-free. Набор номера может осуществляться прямо из контактов Pocket Outlook, а короткие сообщения (SMS) можно принимать и отправлять через Pocket Inbox. Кроме того, в Mondo устанавливается видеоплеер PacketVideo MPEG4, так что устройство способно принимать через GPRS видеоклипы в реальном времени, например, новости, фильмы, мультики и т.д. Mondo также поддерживает передачу факсов и протокол WAP 1.1, имеет конвертор валют. По информации Trium, непрерывное время разговора составляет примерно 2.5 часа, а режим ожидания - 100 часов.

По сравнению с мобильными телефонами, это не очень много, но нужно учитывать и энергопотребление самого ручного компьютера. Вес 200 г с батареей, размеры 139.5 x 84 x 19 мм. К сожалению, информация о начале продаж и цене пока не известна. ■



### 16 Разгоняем процессор Compaq iPaq программным способом

Компания Jimmy Software выпустила бесплатную утилиту разгона процессора Compaq iPaq Pocket PC, которую написал Inaki Castillo. Она позволяет менять частоту процессора StrongARM в ручном компьютере Compaq iPaq Pocket PC в диапазоне от 162 МГц до 236 МГц. Напомним, что базовая частота этого процессора составляет 206 МГц. Если замедлить скорость процессора, будет экономиться энергия батарей. Если ускорить частоту, скорость работы увеличится на 15%, но батарея "сядет" быстрее. Скорость обновляется "на лету", мягкая перезагрузка требуется только в случае возврата к заводским установкам, т.е. к частоте 206 МГц. После включения и выключения компьютера частота не меняется. Однако существует вероятность потери информации и даже физического повреждения устройства. Нельзя использовать программы, обновляющие Flash ROM, при измененной частоте процессора! Программу JS Overclock можно загрузить по адресу: <http://www.jimmysoftware.com/Software/Overclock/IPAQCLK.EXE> ■

### 14 Памела Андерсон выступает в роли "тамагочи" для Palm

PortaPam, так называется виртуальное создание, которое может поселиться в вашем компьютере на базе Palm OS. Секс-бомба PortaPam просит вас помочь в устройстве ее карьеры и одновременно подкидывает "сюрпризы" для особенно внимательного к ней пользователя. Мир, окружающий портативную Памелу, состоит из таких мест, как пляж, гимнастический зал, съемочная площадка, душ, спальня и ночной клуб, где она может танцевать всю ночь напролет. Памела нуждается в правильном питании (в основном нужно следить за количеством поглощаемой пищи), необходимо заботиться о ее здоровье, делать с ней зарядку, ходить на встречи и поддерживать ее имидж голливудской звезды. Конечная цель Памелы состоит в завоевании "Оскара", но вы должны следить, чтобы надоедливые папарацци не публиковали много компрометирующих фотографий - частые появления на страницах "желтой прессы" могут погубить карьеру Памелы. По словам самой Памелы (настоящей), она очень довольна этой игрой и тем, что оказалась на краю новейших технологий. "Я считаю, что мои поклонники будут наслаждаться игрой с PortaPam и помогут ее "карманной" карьере". "Тамагочи" PortaPam стоит \$4.99, но есть trial-версия на 2 дня (<http://www.ertuptor.com/downloads/wireless/portapets/pam/PortaPam.zip>). ■

### 15 Новая трехмегапиксельная камера Toshiba всего за \$600

Довольно компактная цифровая камера Toshiba PDR-M65 весит около 290 г (размеры 12 x 7.5 x 6 см). В ней используется сенсор размером 3,3 млн. точек, позволяющий получать изображения с разрешением до 2048 x 1536 точек. Трехкратное оптическое увеличение аппарата может быть усилено 2-кратным цифровым зумом. В режиме макросъемки камера позволяет фотографировать с расстояния 10 см. Более широкие возможности предоставляют дополнительные 52 мм фильтры и насадки, присоединяемые к объективу PDR-M65 через специальный адаптер. Управление камерой осуществляется при помощи поворотного регулятора, расположенного в верхней ее части. При съемке можно использовать как 1,8-дюймовый цветной ЖК-экран, так и оптический видискатель. Фотографии сохраняются в формате JPEG (с возможностью выбора одного из трех уровней сжатия) на картах памяти SmartMedia. Для передачи изображений на компьютер используется USB интерфейс. Просмотреть сделанные снимки можно и на телевизоре при помощи видеовыхода. Стоит устройство на удивление мало - предполагаемая розничная цена составляет всего \$600 (в России, видимо, несколько больше). В продаже PDR-M65 появится в феврале этого года. ■



18 Взмахом "волшебной палочки" можно оплатить гамбургер в McDonald's



Чем привлекает еда в кафе McDonald's? Разумеется, не столько качеством, сколько скоростью приготовления (стоит только подогреть). Однако сколько времени мы проводим в очереди за тем же гамбургером или пончиком! Чтобы сократить очереди в придорожных кафе и закусочных руководство американской компании McDonald's решило испытать возможности уже развитой в США системы мобильных платежей Speedpass. В состав комплекта Speedpass, которую разработала и внедрила у себя компания Exxon Mobil, владеющая автозаправками, входят простенькое электронное устройство, на вид и по размерам сильно напоминающее шариковую ручку, и компактная система считывания данных, которая заменяет кассовый аппарат. Принцип действия предельно прост. Секрет в том, что в миниатюрную электронную "палочку" закладывается информация о всех кредитных карточках владельца, с которых, после подтверждения оплаты в операционном центре, и переводятся деньги на счет магазина, кафе или заправки. Взаимодействие "уникальной ручки" с "базой" происходит по инфракрасным портам. Поэтому, заказав в кафе McDonald's тот же гамбургер, покупателю останется лишь

взмахнуть "волшебной палочкой" Speedpass рядом с устройством для считывания данных, как спустя мгновение продавец, вежливо улыбнувшись, поблагодарит за покупку и предложит забрать заказ. В течение последующих шести месяцев систему Speedpass опробуют в девяти закусочных McDonald's, расположенных в двух американских штатах, - Иллинойс и Индиана. В случае успеха испытаний руководство компании намеревается установить систему мобильных платежей в большинстве своих кафе и ресторанов, которых в 120 странах мира насчитывается порядка 28 тысяч. Принимая во внимание количество активных пользователей Speedpass в США, перевалившее за 4,5 миллиона, сомневаться в будущем успехе системы в ресторанном бизнесе не приходится. ■

19 У жесткого диска Microdrive появилась сестра Iomega

Компания Iomega, известная своими внешними накопителями, объявила о выпуске жесткого диска Iomega Microdrive 340 Мб. С 19 января в Америке начались продажи Microdrive по цене \$299.95 под торговой маркой Iomega. Напомним, что Microdrive изобретен в корпорации IBM, представляет собой миниатюрный жесткий диск с интерфейсом CompactFlash-карты и используется в ноутбуках, цифровых камерах, карманных компьютерах и принтерах. В комплекте с диском Iomega поставляет адаптер PC-карты (для совместимости с интерфейсом PCMCIA), CD-диск с приложениями Iomega Quick Sync 2 (защита файлов от случайного удаления, компьютерных вирусов и сбоев системы), Adobe ActiveShare (перенос на компьютер и организация цифровых фотографий) и MusicMatch (загрузка, запись, организация и воспроизведение цифровой музыки). А IBM уж давно выпускает гигабайтные диски Microdrive. :) ■



Фирма Mark/Space Software выпустила CLIE Mac Pack - USB-драйвер и программное обеспечение, позволяющее соединить карманный компьютер Sony CLIE и компьютер Макинтош, оснащенный USB-портом. Поддержка платформы Макинтош довольно редка в мире карманных компьютеров. Например, нет "родных" средств связи PocketPC и Mac, а про новые "карманники" типа YOPY на базе Linux говорить и вовсе не приходится. CLIE Mac Pack позволяет пользователям CLIE выполнять синхронизацию с любым Макинтошем через USB-порт. Кроме того, пользователь может устанавливать файлы и делать резервные копии в программе Palm Desktop как обычно. Комплект состоит из USB-драйвера для CLIE и кондута синхронизации времени HotTime от фирмы Aladdin Systems (этот кондукт синхронизирует время CLIE и Mac с точностью до секунды). Для связи CLIE и Макинтоша необходимы, как минимум, операционная система Mac OS 8.6 и Palm Desktop 2.6. Стоимость комплекта \$29.95, заказать можно в онлайн-магазине компании по адресу: <http://store.yahoo.com/markspace/cliemacpack.html> ■



20 В этом году ожидаются три новые модели Compaq iPaq Pocket PC

В феврале в Америке, а в марте во Франции начнутся продажи ручного компьютера Compaq iPaq H3660 с 64 Мб оперативной памяти (против 32 в последней модели) и USB-интерфейсом. Но самое интересное нас ожидает позднее. 22 марта на выставке CeBIT 2001 в Ганновере (Германия) должно состояться представление iPaq с GSM-телефоном. По слухам, у этой модели будет монохромный дисплей, как и у ее "родственников" Trium Mondo и Sagem, объявленных недавно. Третья, и самая впечатляющая новинка, должна появиться в сентябре. В ней не будет GSM-телефона, но... цветной дисплей, новая версия операционной системы от Microsoft, 64 Мб памяти и процессор с частотой 412 МГц!!! Если эта информация подтвердится, Compaq iPaq станет самым мощным и самым продвинутым Pocket PC в мире. ■



# С чего начинается процветание?



С сетевого решения:  
hp netserver lh3000/lh3000r + hp vectra vl 400 + hp procurve 4000m.

**HP Vectra VL 400:** надежные корпоративные компьютеры. Новейшие технологии по доступной цене / Процессор Intel® Pentium® III 733-1000 МГц / Оперативная память от 64/128 МБ / Жесткий диск 10, 15, 30 Гб / 16-битная аудиокарта / Windows® 98, Windows® 2000/Windows® NT / HP TopTools.

**HP рекомендует использовать Microsoft® Windows® 2000 Professional.**

**HP Netserver LH3000/LH3000r:** серверы уровня отдела / Один или два процессора Intel® Pentium® III 733-1000 МГц / FSB шина 133 МГц / Стандартно 128 МБ, с расширением до 4 Гб памяти ECC SDRAM / 133 МГц с функцией динамического сканирования / Видеоплата 2 МБ стандартно / Интегрированный двухканальный 64-х битный контроллер HP NetRAID с технологией Q20 и кэш памятью 32 МБ, расширяемой до 128 МБ / Интегрированный UltraWide SCSI (80 МБ/с) контроллер / До двенадцати низкопрофильных накопителей Ultra 2 SCSI (80 МБ/с) горячей замены и две полки половинной высоты / Восемь PCI слотов (четыре с возможностью горячей замены) / Возможность установки резервных блоков питания и вентиляторов горячей замены.



**Коммутатор HP ProCurve 4000M (J4121A):** 40 портов 10/100Base-TX и пять свободных отсеков для установки модулей / Управление модульные коммутаторы для 10/100/Gigabit-сетей обеспечивают недорогое масштабируемое решение по организации коммутируемого подключения конечных устройств и все преимущества технологии HP Proactive Networking / Они идеально подходят для компаний, стремящихся без особых затрат осуществить переход к масштабируемой, расширяемой сети с коммутируемым подключением компьютеров и поддержкой гигабитных каналов / Коммутаторы 4000M обеспечивают самый простой способ организации сетей с высокой доступностью / Жизненная гарантия на все время эксплуатации продукта.



Комп. сервер-коммутатор

Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation. ©2000 Hewlett-Packard Company. All rights reserved.



125502, Москва, ул. Лавочкина, 19  
Тел.: 455-5581, 455-5011, 455-5571, 455-8493, 455-5691  
Факс: 455-5021  
e-mail: alex@veles.ru  
web: www.veles.ru

# Show 2001

Выставка Consumer Elect

С 6 по 9 января в американской столице развлечений Лас-Вегасе прошла ежегодная и крупнейшая в мире выставка бытовой электроники Consumer Electronics Show 2001. Участники собрались так много, что стенды пришлось разместить во Дворце съездов Лас-Вегаса (Las Vegas Convention Center), а также в отелях Hilton и Alexis Park. Как всегда, на такие выставки приглашаются известные музыканты. Например, в этом году на стенде корпорации JVC выступал Nicki Sixx из группы DataPlay. David Crosby "представлял" магнитооптический диск DataPlay. Немного истории. Первая выставка Consumer Electronics Show состоялась в Нью-Йорке в июне 1967 года (200 участников и 17,500 посетителей). В этом году было представлено 2 тысячи участников, а их последние достижения посмотрели 122,422 посетителя. В разные годы на Consumer Electronics Show дебютировали видеомагнитофон компакт-дисков (1981), проигрыватель лазерных дисков (1974), видеокамера (1981), проигрыватель компакт-дисков (1991), технология цифрового аудио (1990), интерактивные компакт-диски (1993), цифровая спутниковая система (1994), DVD (1996), цифровое телевидение (1998), видеомагнитофоны с жестким диском (1999), цифровое радио (2000) и в этом году Microsoft Xbox.



01

С игровой платформы Xbox давайте и начнем. О своем любимом детище рассказывал сам Билл Гейтс, но действующего прототипа не показал, хотя на стенде Microsoft непрерывно крутился видеофильм с рассказами разработчиков и отрывками из будущих игр. Очень эффектный фильм собирал толпы зрителей. В двух словах, Xbox - это процессор Intel 733 МГц, видеочип nVidia 250 МГц, 64 Мб памяти, DVD-привод, жесткий диск 8Гб, карта памяти 8 Мб. Никакой информации относительно цены на выставке представлено не было, только упорно циркулировали слухи о выпуске Xbox к Рождеству 2001 года.

- 01** Продолжая тему игровых приставок, можно сказать, что на стенде, посвященном картам флэш-памяти Secure Digital, демонстрировалась Nintendo Game Cube, которая будет поддерживать карты SD.
- 02** Многие фирмы демонстрировали свои версии так называемых Интернет-устройств. В частности, компания 3Com показывала свой миниатюрный Audrey (цветной сенсорный экран 15.9 x 12 см, встроен-

ный модем 56К, два разъема RJ11 (для телефонных линий), встроенный веб-браузер, беспроводная клавиатура, последовательный порт, два USB-порта, стереодинамики, микрофон, аудиовыход и быстрый доступ к 12 настроенным веб-каналам), корпорация Sony вторглась на этот рынок с устройством eVilla Entertainment Center под управлением операционной системы BeOS (15-ти дюймовый ЖК монитор, модем 56К или локальная сеть, два USB-порта, Sony MemoryStick).

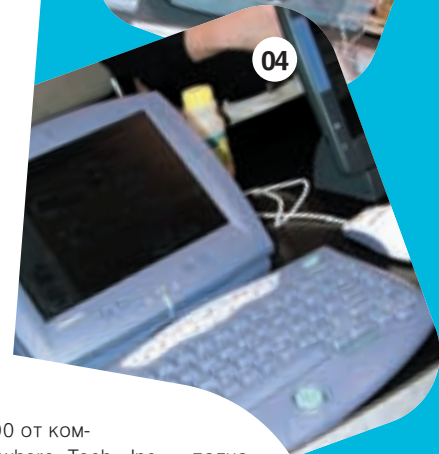
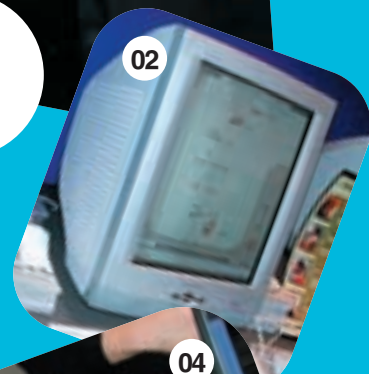
- 03** Фирма Qubit дебютировала на выставке с двумя веб-устройствами. Одно из них, на базе процессора National Semiconductor, работает под управлением BeOS и поддерживает беспроводную локальную сеть стандарта 802.11b. Qubit совместно с известной фирмой Whirlpool сейчас работает над веб-холодильником.
- 04** На стенде софтверной фирмы Be тоже демонстрировалось веб-устройство от Compaq с операционной системой Be OS.
- 05** Компания Siemens представила свой мобильный веб-планшет Gigaset 4600 SIMpad с процессором Intel StrongARM 200 МГц, 16 Мб оперативной памяти, операционной системой Windows CE 2.12 и браузером Internet Explorer 4.0.
- 06** Корейская компания Samsung присоединилась к производителям Интернет-устройств, представив на выставке веб-планшет IZZI. Он работает на базе процессора

National Semiconductor (NS) Geode GX-1 200 МГц под управлением самой последней версии операционной системы Windows CE 3.0. Добавьте к этому 32 Мб оперативной флэш-памяти и 16 Мб Flash-ПЗУ, жидкокристаллический дисплей с диагональю 10.4 дюйма, активной матрицей (TFT) и разрешением 800 x 600 пикселей (воспроизводит 65 536 цветов) и вы получите лучший веб-пад на сегодняшний день.

- 07** Карл Янковски, главный управляющий Palm Inc, объявил, что компания работает над превращением устройств на базе Palm OS в электронные кошельки. В проекте принимают участие такие фирмы, как Ingenico (производитель кассового оборудования), VeriFone (подразделение Hewlett Packard) и VISA International. "Мы предполагаем, что на следующее Рождество вы сможете использовать свой Palm для оплаты подарков в кассах супермаркета", - заявил он в своей программной речи. Для проведения операций достаточно оборудовать кассовый терминал недорогим приспособлением, разработанным в Ingenico и VeriFone. Чтобы продемонстрировать свое заявление, Янковски на глазах изумленной публики подошел к кассовому терминалу фешенебельного магазина Sharper Image, установленному на сцене, и всего за полминуты с помощью своего



X!...  
YES!.....



Palm'a прикупил несколько вещей на сумму \$2000. Он ввел PIN-код и передал информацию своей кредитной карточки через инфракрасный порт кассового терминала. А купил он атомные часы, автомобильный телефон и электронную собачку Sony Aibo. Янковски также подтвердил, что компания Garmin будет использовать Palm OS в своих системах глобального позиционирования (GPS). Он говорил о новой версии Palm OS 4.0, которая появится в конце года и будет поддерживать сотовые телефоны, слоты расширения и 65 тыс. цветов. Уже этой весной должны осуществиться планы компании по расширению Palm'ов картами Secure Digital (SD). Кроме того, идет интенсивная работа над пятой версией Palm OS, предназначенной для процессора ARM.

**08** MI-E1U японской корпорации Sharp обладает уникальной клавиатурой, скрытой под передней панелью устройства. При необходимости часть панели сдвигается вниз, обнажая кнопки. MI-E1U работает на базе процессора Hitachi SH-3 под управ-

лением собственной операционной системы Sharp Zaurus, имеет 8 Мб памяти. Сверху находится слот для карт CompactFlash Type II, сбоку расположены слот для карт Secure Digital и инфракрасный порт. Питается от литий-ионной батареи, которой, по заверению Sharp, хватает на 10 часов работы без перезарядки. Рефлективный (отражающий) дисплей с активной матрицей может отображать 65 тыс. цветов. Кроме всего прочего, имеются видеоплеер MPEG-4 и плеер MP3-файлов. Японцы обещают выпустить устройство на американский рынок в конце года.

**09** UBIQ Pocket PC южнокорейской фирмы Cesscom - гибридный Pocket PC и сотового телефона стандарта CDMA. Работает на базе процессора StrongARM 206 МГц, имеет 32 Мб оперативной памяти и слот для CompactFlash-карт Type I. Cesscom планирует выпустить UBIQ на американский рынок в конце года.

**10** PDC 1000 от компании eAnywhere Tech, Inc. - полнофункциональный мультимедийный карманный компьютер со встроенной функцией беспроводного доступа в Интернет. Работает на базе процессора ARM 33 МГц, имеет 8 Мб памяти, порт USB, инфракрасный порт и множество аксессуаров. Будет поддерживать магнитооптические диски DataPlay. Размеры 133 x 80 x 35 мм, дисплей 240 x 320 пикселей, 4 градусах серого цвета и сенсорного экрана. Есть распознавание рукописного текста. eAnywhere планирует выпустить PDC 1000 в 4 квартале 2001 г.

**11** DaVinci DV5 компании Royal работает под управлением Windows CE 2.11 на базе про-



## Выставка Consumer Electronics

06

11

06

цессора 72 МГц, имеет 8 Мб ОЗУ и ПЗУ, встроенный модем и питается от двух батареек типа AAA. Эта модель ожидается в Америке во втором квартале по цене \$169.

**12** Эта же фирма продемонстрировала один из первых прототипов карманного компьютера под управлением Linux.

**13** Компания DataPlay предложила замену сменным носителям информации CompactFlash, SmartMedia, MemoryStick, Click! и Microdrive. Марнитооптический диск DataPlay объемом 500 Мб помещается в картридж размером и толщиной 25-центовой монеты. Несколько крупных производителей объявили о поддержке нового носителя, в их числе Universal Music, Toshiba, Samsung, Creative Labs, S3 и Imation. Существенным недостатком нового носителя является невозможность повторной записи информации. С другой стороны, несомненным преимуществом DataPlay является встроенное программное обеспечение ContentKey, присваивающее диску уникальный серийный номер, что позволяет защищать предварительно записанные диски с музыкой от копирования. Кроме того, ContentKey позволяет закрыть дополнительный материал на диске специальным кодом. К примеру, вы приходите в книжный магазин и покупаете диск с новой книгой Пелевина. На том же диске записано еще несколько его произведений, но вы сможете ознакомиться только с первыми главами. Если вы созреете для второго романа, вставляете диск DataPlay в считывающее устройство, подключенное к компьютеру, отправляйтесь в книжный Интернет-магазин и получаете код, открывающий книгу для чтения. Конечно, придется заплатить сколько-нибудь. Но преимущество этого решения состоит в том, что не придется загружать объемный текст из Интернет - книга дав-

но дожидается вас на диске. Музыкальной индустрии также понравилась идея ContentKey - технология усложняет воровство музыки. Если вы покупаете новый альбом Иванушек Интернешнл на диске DataPlay, у вас есть доступ ко всем песням, как на обычном CD. Но издатель может дополнить диск эксклюзивными интервью, видеоклипами и другой информацией, которую можно будет купить дополнительно. И еще одно преимущество DataPlay: записанный издателем материал (например, последний альбом Аллы Борисовны) может мирно сосуществовать с персональной информацией пользователя, например, его фотографиями, MP3-музыкой или видео MPEG-4. На выставке DataPlay получил две награды за лучший продукт.

**14** Несомненно, одной из технических новинок, покоривших многих владельцев мобильных телефонов, стала последняя разработка корпорации Seiko - наручные "суперчасы" со встроенным мобильным телефоном. Прототип поддерживает стандарт беспроводной связи Bluetooth 1.0b и протокол беспроводных приложений WAP; коммерческая версия будет выполнена на основе версии Bluetooth 1.1. Любопытным представляется строение миниатюрных часов-телефона. С одной стороны браслета - обычные наручные часы, с другой - некое подобие мобильника (неизвестно пока, какого стандарта) с крошечным микрофончиком и динамиком. Как только телефон получает звонок, часы издают характерный сигнал. Далее следует расстегнуть браслет, снять его с руки, немного растянуть, что предусмотрено конструкцией, и беседовать. В дополнение к функциям мобильного телефона, часы можно использовать как

пульт дистанционного управления, чтобы стартовать (или выполнить) программу на персональном компьютере. Например, можно запустить музыкальный диск в приводе CD-ROM компьютера. Или компьютер может включить свою систему безопасности или просто выключиться, когда почувствует, что пользователь далеко отошел от компьютера (на самом деле он чувствует затухание радиоволн :). Представленный прототип может работать в течение 10 дней. У него нет разъема для подключения зарядного устройства - используется бесконтактная система зарядки. В продаже часы-телефон могут появиться в конце 2001 года по ориентировочной цене 30,000 иен (\$250).

**15** Компания SMaL Camera Technologies удивила всех миниатюрной цифровой камерой Ultra-Pocket. Аппарат толщиной всего 6 мм умеет делать цифровые снимки размером 640 x 480 точек, которые можно передавать на компьютер при помощи USB-интерфейса. Кроме того, у камеры массой всего 63 г и размером 85,6 x 54 x 6 мм есть оптический видоискатель, перезаряжаемая батарея и слот для карт памяти MMC. По мнению компании,

15



13

07

Vse budet kruto...

5  
7  
9

11

13

O  
N  
L  
I  
N  
E



06



12



09



10



14

Ultra-Pocket станет отличным приобретением для начинающих пользователей, желающих получить простенькую и недорогую, а, главное, карманную цифровую камеру. CMOS-сенсор размером 300 тыс. пикселей позволяет камере делать снимки VGA-разрешения (640 x 480 точек), отлично подходящие для рассылки по почте или публикации в Интернете. Включенная в комплект 8 Мб карта памяти MMC позволяет сохранить до 40 таких снимков. Работает камера полностью в автоматическом режиме, что избавляет пользователя от необходимости настройки. Когда аппарат появится в продаже и сколько будет стоить, к сожалению, пока неизвестно.

**16** Компания Sony продемонстрировала прототип модуля InfoStick (имеющего такой же форм-фактор и разъемы, как и карты памяти Memory Stick) со встроенным Bluetooth-передатчиком. Теоретически (в будущих моделях цифровых камер) модуль типа этого позволит камере устанавливать беспроводное соединение с устройством вроде цифрового бумажника, мобильного телефона или, например, с беспроводными видеоочками. Модуль InfoStick предоставляет различным устройствам возможность устанавливать беспроводное соединение в стандарте Bluetooth. Модуль позволяет передавать данные на скорости 1 Мбит/с на расстоянии до 10 метров. Новая карта дополнила линейку новых карт Memory Stick. Ранее Sony представила карты памяти с цифровой камерой, GPS-приемником и сканером отпечатков пальцев. Модуль размером 21,5 x 55 x 2,8 мм весит всего 4 г. Когда InfoStick появится в продаже, пока неизвестно.



16



08

Процессор: 33 MHz Motorola Dragonball VZ  
Память: 8 Мб ОЗУ  
Операционная система: Palm OS 3.5.2H  
Дисплей: монохромный ЖК-дисплей 160 x 160, 16 градаций серого  
Устройства ввода: стилус  
Слот расширения: один для модулей Springboard  
Порты: один инфракрасный порт (IrDA v1.2), один USB порт  
Звук: встроенный усилитель и динамик  
Питание: две алкалиновые батареи типа AAA - до 8 недель работы  
Габариты и масса: 122x75x18 мм, 154 грамма вместе с батареями  
Цвет корпуса: серебряный  
Рабочая температура: 0-40°C  
Цена: 379 \$

# Visor Platinum



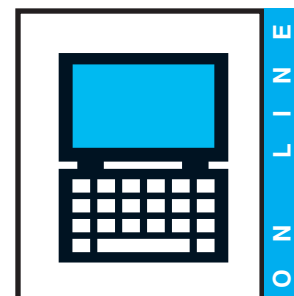
Когда Джефф Хоукинс (Jeff Hawkins), Донна Дубински (Donna Dubinsky) и Эд Коллиган (Ed Colligan) в 1998 году основали компанию Handspring, то лишь у немногих возникли сомнения в серьезности намерений молодой фирмы, заручившейся к тому же серьезной финансовой поддержкой, на рынке КПК с Palm OS. Еще бы, ведь эти трое раньше были ключевыми фигурами команды, создавшей и "раскрутившей" один из самых популярных КПК XX-века - Palm Pilot. Естественно, что от "отцов" Palm'a, создавших собственную фирму, многочисленные поклонники "пальм" с нетерпением ожидали новых устройств, превосходящих по возможностям все уже существующие КПК. Выпустив Handspring Visor, фирма не обманула всех тех, кто в нее верил. Теперь это уже целая линейка устройств, и о некоторых из них мы вам рассказывали в прошлых номерах нашего журнала. В этом обзоре речь пойдет о самой быстрой модели Visor'ов - Visor Platinum.

**Р**latinum выпускается практически в таком же корпусе, что и Visor Prism, о котором мы писали в 4-ом номере Мобильных Компьютеров. Первым бросающимся в глаза внешним отличием является цвет корпуса - теперь это серебристый металл. Также, в отличие от Prism, у Visor Platinum кнопка включения питания находится на привычном для Palm'ов месте: в левом нижнем углу. Остальные кнопки расположены где и раньше, однако, благодаря новому "вогнутому" дизайну, на них удобно нажимать не только пальцами, но и пером.

На задней панели Platinum'a находится отсек для двух батареек AAA, так что теперь Ваш Visor не "умрет с голода" в глухой тайге, при условии, что вы запаслись батарейками. :-)) В принципе, по вопросу питания КПК существуют различные мнения: одни считают, что использование батареек позволяет работать по-настоящему мобильно и быть "независимым от электрической розетки", другие говорят, что беготня за батарейками не для них, да и зачем попусту тратить деньги, если практически везде можно найти эту самую розетку. Однако мы надеемся, что Visor Platinum устроит и тех и других, ведь даже на самых простых батарейках он сможет проработать больше месяца.

Основным достоинством всех КПК Handspring можно с практически 100-процентной уверенностью назвать наличие разъема Springboard, позволяющего существенно расширить возможности Visor'ов за счет использования дополнительных модулей расширения. С каждым месяцем появляются все новые и новые модули Springboard, примечательно и то, что на Handspring'овский стандарт обратили внимание такие фирмы, как Magelan, один из самых крупных производителей навигационного оборудования (GPS Companion), и Diamond - известнейшая фирма на рынке мультимедиа-продукции (Rio X64). Как и в Visor'ax Deluxe и Prism, в модели Platinum есть встроенный микрофон, но не пытайтесь воспользоваться им без установки дополнительных модулей Springboard - у вас ничего не получится из-за особенностей конструкции Visor'ов, так что для многих пользователей его наличие останется обычным рекламным трюком.

Во многом Visor Platinum обязан своим быстродействию процессору Motorola Dragonball VZ с частотой 33 МГц.



15  
17  
19  
21  
23

Visor Platinum – самый быстрый КПК семейства Palm'овых.



25  
27  
29  
31  
33  
35  
37  
39  
41  
43



Platinum чуть-чуть быстрее Visor Prism (видимо из-за того, что несмотря на аналогичный процессор Prism'у еще приходится обрабатывать цветную графику) и на 50% быстрее Visor Deluxe. Единственный конкурент Platinum'a на рынке расширяемых КПК с платформой Palm - это TRGpro, но, по словам TRG Products, их КПК опережает Visor Deluxe только на 3% ([www.trgpro.com/product/faq\\_trgpro.html](http://www.trgpro.com/product/faq_trgpro.html)) и, соответственно, уступает по производительности Platinum'у. При обычных операциях производительности Visor Platinum в полной мере не ощутишь, однако на операциях по отображению графики или при работе с большим количеством записей в базе данных вы действительно насладитесь быстротой его работы. А если добавить к уже сказанному, что для синхронизации с ПК Visor Platinum использует интерфейс USB, то можно смело заявить, что Platinum - самый подходящий для быстрой работы с данными среднего объема Palm OS КПК. (К сожалению на данный момент единственным миниатюрным и по-настоящему емким носителем является IBM Microdrive, который выпускается в формате CompactFlash (TRGpro), вследствие чего и указан "средний объем" данных.)

Еще одной новинкой Visor Platinum является новая версия операционной системы - 3.5. Ну и что, скажете вы, человек ведь пользуется адресной книгой, календарем, планировщиком, какое ему, собственно, дело до версии ОС, и будете не правы. Да, пользователь работает с конкретными программами, но, хочет он того или нет, ему приходится косвенно использовать и операционную систему. Например, в Visor Deluxe с операционной системой 3.1 приходилось идти на различные ухищрения, чтобы заставить его обмениваться с ПК по инфракрасному порту, - с Palm OS 3.5 таких проблем нет. Плюс ко всему многие программы, с которыми были проблемы в предыдущей версии ОС, под управлением ОС 3.5 нормально запускаются и работают. Для российского рынка, вне всякого сомнения, очень важно, чтобы КПК позволял работать с русским языком, а в идеале имел бы еще и русскоязычный интерфейс. Первую задачу для Visor Platinum позволяют решить как минимум два продукта: это Paragon'овский PLOc и PaPpRus Физтех-софта. А вот с локализацией интерфейса дело обстоит совсем не весело. Рискнем сделать прогноз, что в ближайшие месяц-два ни одна из этих компаний не будет иметь готового решения для локализации интерфейса Platinum. И все же это не повод для уныния: Platinum - устройство сравнительно новое, и выход русского интерфейса это вопрос времени. Так стоит покупать Visor Platinum или не стоит? Решайте сами: среди монохромных Visor'ов это явный лидер по быстродействию, оснащенный к тому же самой современной операционной системой. А среди устройств семейства Palm, имеющих слот расширения, единственным КПК, который может составить ему реальную конкуренцию, является TRGpro. Visor Platinum - самый быстрый КПК с Palm OS и к тому же он дешевле на 20\$, чем TRGpro, зато TRGpro имеет энергонезависимую флэш-память и специальную программу для работы с ней, что обеспечивает надежную сохранность пользовательских данных. Но главным является все же предпочтение пользователя по стандарту модулей расширения: Springboard, используемый только в Visor-ax, или достаточно распространенный CompactFlash, поддерживающийся в TRGpro.



## Модули Springboard

**В**се модули Springboard поддерживают технологию Plug and Play. Когда вы устанавливаете модуль в слот, происходит автоматическое включение Visor'a, установка необходимого ПО и запуск устройства или программы. Когда вы вынимаете модуль из слота, автоматически удаляется и все установленное для этого модуля специальное программное обеспечение.

В прошлом номере мы подробно останавливались на модуле Visor Phone, с помощью которого Visor мог быть использован в качестве смартфона GSM. В этот раз нам бы хотелось дать краткий перечень наиболее интересных модулей Springboard, доступных пользователям Visor на данный момент.

**Magellan GPS Companion** - GPS-модуль, превращающий Visor в полноценный 12-канальный GPS-приемник. Модуль подключается непосредственно к КПК без дополнительных кабелей и будет работать от 2-х батарей AAA около 10 часов (что вполне сопоставимо с обычными GPS-приемниками). В поставку входит ПО, реализующее функции стандартных GPS-приемников, а также подробные подгружаемые карта США. Цена на сайте производителя: 149\$.

**Modem Xircom 56K GlobalACCESSO** - скорость 56К, имеет как стандартный телефонный разъем, так и разъем для GSM-кабеля стандарта GSM 900/1800/1900. Имеет встроенную флэш-память объемом около 700 Кб, в которой прошиты браузер и почтовый клиент (AvantGo и MultiMail Pro II), также имеется утилита File Mover, позволяющая создавать и удалять файлы в свободной части флэш-памяти. Питается от трех батареек AAA, стоимость в России - 190\$.

**Цифровая камера Eyemodule** - миниатюрная цифровая камера, увеличивающая длину вашего Visor'a всего на 1,5 сантиметра. С помощью небольшой программы, прилагающейся к камере (которая занимает в памяти всего 47 Кб), можно создавать цветные и черно-белые изображения в формате JPEG (доступны три формата изображения: цветное изображение 320x240 занимает 187 Кб, черно-белое 320x240 - 37 Кб, черно-белое 160x120 - 9 Кб). Также с сайта компании IDEO, которая и производит данный модуль, можно скачать симпатичную утилиту Eyescontact 1.0, которая представляет собой адресную книгу, содержащую, помимо текстовых заметок, еще и фото адресатов. Цена на сайте производителя - 149\$.

**Handspring Visor Backup Springboard Module** - модуль резервного копирования. Позволяет сделать резервную копию содержимого памяти Visor'a. Сохранение или восстановление данных осуществляется одним нажатием кнопки. Цена в России - 57\$.

**Handspring Visor Flash 8Mb Springboard Module** - 8-мегабайтный модуль флэш-памяти, который может использоваться для хранения данных и установки приложений. В модуле прошита утилита File Mover, позволяющая копировать, перемещать и удалять приложения как на карте памяти, так и на самом Visor'e. Цена в России - 98\$.

**MP3 аудиоплеер SoundsGood** - производится компанией Good Technology. Весит всего 30 граммов, абсолютно не увеличивает размеры Visor'a, правда, за счет того, что не имеет собственных батарей питания и питается от батарей КПК. Объем памяти 64Mb - это примерно около часа музыки, записанной со скоростью 128 Кб/сек. Имеет регулятор громкости, кнопки "пауза", "следующая песня" и "предыдущая песня". В комплект входят наушники, футляр и известная любителям компьютерной музыки программа MusicMatch Jukebox. Цена на сайте производителя - 249\$.

Это далеко не полный перечень модулей Springboard, доступны также модули для сканирования (например, CSM150 Barcode Scanner от Symbol Technologies за 160\$), диктофоны (например, Total Recall от Targus - 99\$), калькуляторы (например, PowerOne Finance и PowerOne Graph от Infinity Softworks по 49\$ каждый), большое количество специализированных электронных книг (например, Pocket Webster (Dictionary) от Landware за 29\$) и многое другое.

Выражаем благодарность компании "МакЦентр" за предоставленное оборудование. [www.maccen-tr.ru](http://www.maccen-tr.ru), тел. 737-33-66

Андрей Никифоров  
nick@mbpru



DELL™

ПРЕДЕЛЬНАЯ МОБИЛЬНОСТЬ



### Latitude C600

Тонкий и легкий портативный компьютер на базе процессора Intel®, позволяющий мобильным пользователям работать с сетью благодаря встроенной беспроводной технологии Dell TrueMobile™.

- Процессор Intel® Mobile Pentium® III 700-850 МГц с технологией Intel SpeedStep™
- Активная матрица 14.1" XGA
- Видео система 8-16Мб ATI Mobility 128, 2x AGP
- 128 Мб оперативной памяти (расширяемой до 512Мб)
- 20 Гб жесткий диск
- Встроенные модем V.90 и сетевая карта
- 24x CD-ROM, 8x DVD-ROM или 4x4x20 CD-RW
- Операционная система Microsoft® Windows® 98 (Русская версия)
- Вес 2.4 кг

### Latitude C800

Сочетание высокой производительности профессиональной рабочей станции на базе процессора Intel® с гибкостью портативного компьютера.

- Процессор Intel® Mobile Pentium® III 850 МГц
- Активная матрица 15" SXGA+ (разрешение 1400x1050)
- Видео система до 16-32 Мб ATI Mobility 128, 4x AGP
- 128 Мб оперативная память
- 20 Гб жесткий диск ATA 66
- Встроенные модем V.90 и сетевая карта
- 24x CD-ROM, 8x DVD-ROM или 4x4x20 CD-RW
- Операционная система Microsoft® Windows® 2000 (Русская версия)
- Вес 3.28 кг

**Компания DellSystems –  
уполномоченный дистрибьютор  
Dell Computer Corp. в России**

127434 Москва, Дмитровское шоссе, 9-б  
тел.: +7(095) 967-8050  
факс: +7(095) 967-8051  
<http://www.dell.ru>

#### Партнеры DellSystems:

Западная Техника Москва (095) 795-3100 • Дель.ру Москва (095) 969-2111 • Медитраст Москва (095) 237-3230 • Эльбрус 2000 Москва (095) 248-6161 • СЕДА Москва (095) 257-6140 • Гелиос Компьютер Москва (095) 785-0376 • Индеев Москва (095) 118-4352 • Палеа+ Москва (095) 482-4110 • Информ-Банк Санкт-Петербург (812) 324-6034 • Си-Эс-Эс Санкт-Петербург Санкт-Петербург (812) 118-1909 • УКД Пермь (3442) 39-5727 • Восток-НИ Н. Новгород (8312) 38-0280 • Ника-Ком Н. Новгород (8312) 41-7636 • Вектор-СТ Уфа (3472) 52-5675 • Бимар Самара (8462) 66-2214 • СПИИ-Технологджи Самара (8462) 32-9245 • ТИССА Казань (8432) 31-5503 • Новосибирск Новосибирск (3832) 18-4444 • Силтех-Н Красноярск (3012) 23-8379 • КАМИ-Красноярск Красноярск (3912) 27-9277 • Кредиткард Ростов-на-Дону (8632) 64-4733 • МИ ВТИ Саратов (8452) 24-1260 • РудФер Сургут (3462) 46-1131 • ПРОЛОГ Ярославль (0852) 30-9017 • Экспитас Волгоград (8442) 32-9709

**Процессор** : Motorola DragonBall-EZ(tm) MC68EZ328 16 MHz  
**Память** : 8MB EDO DRAM + 2MB FLASH (стандартная поставка)  
**Операционная система** : Palm OS 3.5.1  
**Дисплей** : монохромный ЖК-дисплей, активная область 55x55 мм, разрешение 160x160 точек, 16 градаций серого цвета  
**Устройства ввода** : стилус  
**Слот расширения** : один CompactFlash слот стандарта Type I/II  
**Порты** : один инфракрасный порт (IrDA v1.2) 115 Kbps, один RS232 последовательный порт 115 Kbps  
**Звук** : внутренний усилитель низкой частоты и динамик  
**Питание** : две стандартные щелочные батареи типа AAA - до 8 недель работы  
**Габариты и масса** : 121x82x20 мм, 170 граммов вместе с батареями  
**Рабочая температура** : 0-40°C  
**Цена** : 399\$

# TRG pro



При создании этой модели разработчики из TRG Products преследовали одну главную цель - создать КПК, который сможет полностью заменить пользователю персональный компьютер при отсутствии доступа к PC (например, в дороге).

**З**а основу этого устройства были взяты модели популярной серии Palm III, которые отличаются своей надежностью и удобством эксплуатации. Наибольшее же сходство TRGpro имеет с Palm IIIxe. В частности, из-за очень похожих габаритных размеров и конструктива к КПК от TRG Products подходят практически все аксессуары и периферия для Palm'ов третьей серии. Однако при создании TRGpro были учтены и слабые места, присущие Palm КПК: энергозависимая RAM (при сбое электропитания или при программном сбое может произойти потеря всех программ и данных пользователя), невозможность работать с действительно большими объемами данных, обмен данными со многими устройствами (например, с КПК других моделей) невозможен без участия PC. Насколько это получилось, мы с вами и попробуем сейчас разобраться. Как уже упоминалось, внешне TRGpro практически не отличается от других Palm III устройств: такая же форма корпуса, разве что он на пару миллиметров толще. Забегая вперед, скажем, что различие по толщине обусловлено наличием слота расширения CompactFlash. Также на задней панели устройства можно заметить отверстия мини динамика, которых не было у моделей Palm III. Это объясняется тем, что в TRGpro встроены усилитель низкой частоты с программной регулировкой уровня громкости и динамик. Необходимо отметить, что хоть качество звука и не дотягивает до того чтобы наслаждаться прослушиванием мелодий, качество звуковых сигналов и голосовых сообщений вполне на высоте, а громкий динамик способен "разбудить мертвого", в чем есть несомненный плюс. К недостаткам исполнения корпуса можно отнести крепление стилуса: закреплен-то он вполне надежно, но вот вытащить его без помощи ногтя



Для читателей нашего журнала не секрет, как динамично прогрессирует рынок КПК: все больше компаний-производителей карманных компьютеров выходит на рынок с новыми устройствами, что увеличивает конкуренцию, от чего мы, потребители этих устройств, только выигрываем. В настоящее время с огромным отрывом на рынке КПК лидируют устройства, принадлежащие к Palm Computing платформе, поэтому не удивительно, что там новинки от различных компаний не заставляют долго себя ждать. С некоторыми из таких новинок, представленными на российском рынке, мы вас уже знакомили на страницах нашего журнала и сейчас мы продолжим это знакомство. Итак, разрешите представить: **TRGpro** от компании **TRG Products**.

15

17

19

21

23

25

27

29

31

33

35

37

39

41

43





довольно проблематично, да и аналоговый регулятор контрастности на задней панели TRGpro прокрутить удается далеко не с первой попытки и опять только при помощи ногтя - так неудобно он расположен.

На удобство работы с любым КПК существенное влияние оказывают характеристики экрана. А вот как раз экран TRGpro и не впечатлил: добиться четкого и яркого изображения регулировкой контрастности при некоторых типах освещения довольно трудно, да и в заявленные производителем 16 градаций серого слабо верится.

Главными "фишками" КПК TRGpro являются нестандартный подход к работе с энергонезависимой Flash-памятью и наличие CompactFlash слота расширения для подключения различных устройств (модемов, плат памяти, сетевых адаптеров, цифровых камер и т.д.).

Для работы с энергонезависимой Flash-памятью предназначена специальная программа FlashPro. Если вам не хватает 8 Mb RAM, то с помощью FlashPro можно выделить дополнительно некоторую часть из стандартной Flash-памяти, по умолчанию зарезервированной для Palm OS (из 2Mb можно освободить примерно 500Kb), и хранить в ней свои программы и данные, не

опасаясь их потери из-за различных сбоев. Кстати, под заказ можно приобрести TRGpro с 3, 4, 8, 9, 10 или 16Mb Flash-памяти и, соответственно, воспользовавшись FlashPro, освободить для хранения своих данных больший объем энергонезависимой памяти. Как уже говорилось, у TRGpro есть CompactFlash (CF) слот расширения, в который можно устанавливать карты типа I (3.3 мм) и типа II (5мм). Стоит напомнить, что карты CompactFlash, предложенные в 1994 году компанией SanDisk, используют энергонезависимую Flash-технологии, благодаря которой существует возможность хранения информации неограниченное количество времени без использования батарей. CF карты совместимы через специальный адаптер с картами PC-CARD (PCMCIA), активно используемыми в ноутбуках. В настоящее время CompactFlash-формат является наиболее перспективным для использования в КПК, цифровых камерах и других портативных устройствах. Карты памяти CompactFlash получили широкое распространение благодаря применению в цифровых камерах. Так что если у вас уже есть цифровой фотоаппарат на CompactFlash-ках, то с помощью TRGpro можно свободно организовать миниатюрный "контейнер" для фотографий с возможностью их предварительного просмотра, удаления и отправки через Интернет.

Для работы с CF-картами в комплект поставки TRGpro включены две программы CFPro и CFBackup, записанные в ПЗУ. Утилита CFPro предназначена для форматирования CF карт памяти, копирования и перемещения файлов из RAM на CF-карту, переименования файлов и директорий на картах памяти, прослушивания mono wav-файлов и многого другого. Программа CFBackup, в свою очередь, позволяет создавать одну или несколько резервных копий всех данных из RAM и Flash-памяти на CF-карте памяти, а также быстро восстанавливать потерянные в результате сбоев данные. В дополнение к упомянутым программам с веб-сайта [www.trgpro.com](http://www.trgpro.com) можно бесплатно загрузить программу AutoCF, позволяющую запускать программы из CF-памяти, и что приятно - быстродействие выполнения программ из CF-памяти практически не отличается от выполнения из RAM.

Таким образом, TRGpro, благодаря CF-слоту и CF-картам памяти, привносит в мир Palm'ов возможность не бояться потери важной информации из-за сбоев питания или проблем с программным обеспечением (например, с Hack Master'овскими "хэками"). Да и постоянный бэкап информации на ПК можно оставить в прошлом. Однако не одними картами памяти жив CompactFlash :-). Например, известная фирма IBM выпустила целое семейство накопителей Microdrive объемом от 170 мегабайт до 1 гигабайта. Представьте себе: при размерах 5x42x36 мм и весе 16 г это самый настоящий механический жесткий диск! CF-карты памяти, CF-модемы, IBM Microdrive - это здорово, но как все это будет реально работать с TRGpro? Из всех тестируемых устройств (попавших, кстати, в список совместимых с TRGpro) экономно вела себя только карта памяти, которая совсем не сильно разряжала батареи КПК. Микродрайва 340 хватило часа на три при достаточно активной работе, а вот Xircom'овский модем оказался настоящим "обжорой" - с ним удалось поработать менее часа (и это при свежих батарейках).

Что касается программного обеспечения, поставляемого с TRGpro, то помимо вышеупомянутого набора специальных приложений на этом КПК установлен стандартный набор приложений Palm OS (Адреса, Блокнот, Дела, Почта, Дневник, Расходы, Калькулятор и HotSync для синхронизации с PC).

Подытоживая сказанное, давайте определимся, для кого предназначен TRGpro. Прежде всего им должны заинтересоваться поклонники Palm'ов третьей серии, так как всего за дополнительные 100\$ (плюс стоимость CF-карты) они получают массу новых возможностей. TRGpro может быть интересен и людям, ввиду своей активной жизни не имеющим возможности постоянно делать резервные копии на ПК, но в то же время нетерпимым к потерям данных, хранимых на КПК. Также эту модель можно порекомендовать пользователям, которые уже используют CompactFlash-карты в других своих устройствах и были бы не прочь приобрести совместимый с ними КПК.

Выражаем благодарность компании "МакЦентр" за предоставленное оборудование. [www.maccentre.ru](http://www.maccentre.ru), тел. 737-33-66

 Андрей Никифоров  
nick@imbp.ru

### CompactFlash-устройства, совместимые с TRGpro

#### Карты памяти

Centon Electronics  
Delkin CF Memory Cards  
Feiya Technology Corp.  
IBM Microdrive Products  
Kingston CF Memory Cards  
Kodak  
Lexar Media  
Memory GOLD  
Microtech Compact FlashFilm  
PNY Versacard CF Memory Cards  
Pretec  
Sandisk CF Memory Cards  
Simple Technology CF Memory Cards  
TDK CF Memory Cards  
Viking Components Memory Cards

#### Модемы

Pretec Compact Modem 56K CXFM 56R-3P  
Xircom CompactCard Modem 56  
GlobalACCESS

#### Карты

последовательного интерфейса  
Socket Serial I/O CF+ card  
Считыватели штрих-кодов  
Socket Bar Code wand  
CF+ card





**В** бизнесе самое трудное и самое ценное — выполнять обещания. Еще труднее — делать больше обещанного. Отличительная черта Compaq — предлагать значительно больше, чем выражено скупой строкой спецификации. Compaq — это инновационные достижения, это последние технологические новшества, это полная управляемость, это надежная система безопасности данных, это удобство и простота в эксплуатации. Compaq на страже сохранности ваших инвестиций.



Принцип компании OCS — СКАЗАНО — СДЕЛАНО. Мы всегда держим свое слово.

**СКАЗАНО**



**СДЕЛАНО**

Логотип Intel Inside и Pentium являются зарегистрированными товарными знаками Intel Corporation

**Proliant ML330**  
на базе процессоров  
Intel® Pentium® III  
667 МГц — 1 ГГц



**Лучший файл- и принт-сервер для малого и среднего офиса.**

**Proliant ML370**  
на базе процессоров  
Intel® Pentium® III  
667 МГц — 1 ГГц



**Сверхнадежный сервер, предоставляющий высокую доступность данных для рабочих групп и удалённых офисов.**

**Deskpro EN**  
на базе процессоров  
Intel® Pentium® III



**Лучший корпоративный компьютер, включающий в себя все последние технологии индустрии.**

**Deskpro EX**  
на базе процессоров  
Intel® Pentium® III

**Универсальный компьютер, обеспечивающий исключительную производительность, высочайшую степень совместимости за минимально низкую цену**

Санкт-Петербург  
Тел. (812) 324-28-70  
Факс (812) 324-28-75  
E-mail: ocsinfo@ocs.ru

Москва  
Тел. (095) 737-60-30  
Факс (095) 154-25-73  
E-mail: ocsmos@ocs.ru

Воронеж  
Тел. (0732) 77-47-77  
Тел./факс (0732) 77-27-98  
E-mail: ocs-south@ocs.ru

Екатеринбург  
Тел./факс (3432) 55-51-70  
(3432) 55-94-29  
E-mail: ocs@ocs.e-burg.ru

Нижний Новгород  
Тел./факс (8312) 64-55-67  
E-mail: nn@ocsnn.ru

Новосибирск  
Тел./факс (3832) 26-77-23  
E-mail: info@ocsib.ru

Пермь  
Тел./факс (3422) 19-51-48  
E-mail: info@ocsu.ru

**ЛУЧШИЕ ПАРТНЕРЫ:**

**Москва** — AS/PatriArch (095) 216-72-01, CSS International (095) 258-67-07, Foresight Services (095) 933-40-48, Step Logic (095) 777-67-07, Альт Холдингс (095) 153-04-61, АМИ-Сеть (095) 753-86-73, Би-Эй-Си (095) 955-73-06, Д-Факто (095) 230-68-19, Метап (095) 748-12-31;  
**Санкт-Петербург** — Amtel (812) 329-57-49, Амелист плюс (812) 329-74-64, АНД Проджект (812) 303-98-58, Метап (812) 324-26-96;  
**Архангельск** — ИЦ Энергосервис (8182) 65-75-65;  
**Мурманск** — NetSL (8152) 47-65-88;  
**Нижний Новгород** — Русские Счетные Машины (8312) 19-44-87;  
**Тюмень** — CAT LTD (3452) 41-16-63;  
**Казань** — ICL-КПОВС (8432) 76-03-92, Татинком-Компьютерс (8432) 64-41-41;  
**Петрозаводск** — Неосистемы (8142) 55-60-88;  
**Уфа** — Банкос (3472) 53-73-94.

**COMPAQ**  
Inspiration Technology

[HTTP://WWW.COMPAQ.RU](http://www.compaq.ru)

# КПК: Внут Что

**У**верен, большинству владельцев КПК крайне любопытно было бы взглянуть на начинку своих карманных помощников. Однако, по ряду причин - будь то нежелание нарушить гарантийные пломбы или просто из-за боязни что-нибудь сломать - далеко не все на это отваживаются. Поэтому мы сделаем эту часть работы за них. В нашем распоряжении Palm III, Palm V, Psion Series 5mx и Casio E-11 Pocket-size PC. Это уже не самые современные модели КПК, но, пожалуй, одни из самых распространенных. И именно они помогут нам ответить на вопрос: что находится внутри наших КПК.

**Начнем с семейства Palm.** Оно в высшей степени консервативно по отношению к аппаратной части. За прошедшие несколько лет его начинка не претерпела сколько-либо существенного изменения: все тот же 16-разрядный процессор Motorola DragonBall, тот же экран с разрешением 160x160 точек. Тем не менее "подключаемым органайзером" Palm принадлежит более половины мирового рынка КПК. Устройства Palm стандартно имеют сенсорный графический экран, последовательный порт RS-232 и инфракрасный порт, от 2 до 8 мегабайт оперативной памяти и около 1Мб флэш ПЗУ, в котором хранится операционная система (есть также и модели с немодифицируемым ПЗУ, например, Palm m100 или Palm IIIe). Наличие флэш-памяти позволяет легко обновлять операционную систему по мере выхода новых версий.

1

Теперь заглянем внутрь и начнем с более старой модели **Palm III**. Здесь все вообще до примитивности просто: в самом центре платы расположен процессор Motorola DragonBall - сердце всех КПК Palm. Процессор этот примечателен еще и тем, что включает в себя все необходимое для работы устройства: собственно процессор, а также контроллер ЖК-экрана и памяти. Поэтому это практически единственная большая микросхема на плате. Все остальное - вспомогательные элементы типа согласовывающих резисторов, конденсаторов и катушек индуктивности. Слева от процессора расположена резервная батарея, которая позволяет заменить основные элементы питания без потери данных, подпитывая в течение небольшого времени память. Справа платы расположен вращающийся регулятор яркости экрана, под ним отсеки для батареек, слева разъем для подключения ЖК-экрана. Внизу платы разъем последовательного порта RS-232, который обычно служит для обмена с настольными ПК (при помощи специальной док-станции или кабеля HotSync) или подключения внешней периферии (например, модема, пейджера SlyFox или другого устройства, коих для третьей серии Palm существует огромное множество). В самом верху платы - разъем для модуля памяти.

2

И, наконец, **Palm V** - самая продвинутая на сегодняшний день в технологическом отношении модель Palm Computing. Конструкция материнской платы несколько сложнее, чем у Palm III, - взять хотя бы тот факт, что материнская плата теперь состоит из нескольких частей, соединенных кабелями-шлейфами. В центре нижней части все тот же Motorola DragonBall, правда, в более "симпатичном" (чем у Palm III) исполнении. Это чуть ли ни единственная большая микросхема на плате. Слева от процессора микросхема оперативной памяти, над ней флэш-ПЗУ, справа (под процессором) - таблетка резервной батареи (кстати, у Palm V нет сменных батарей - в этой модели используются аккумуляторы). В левой части платы - разъем последовательного порта RS-232, внизу под ним микросхема управления (UART).

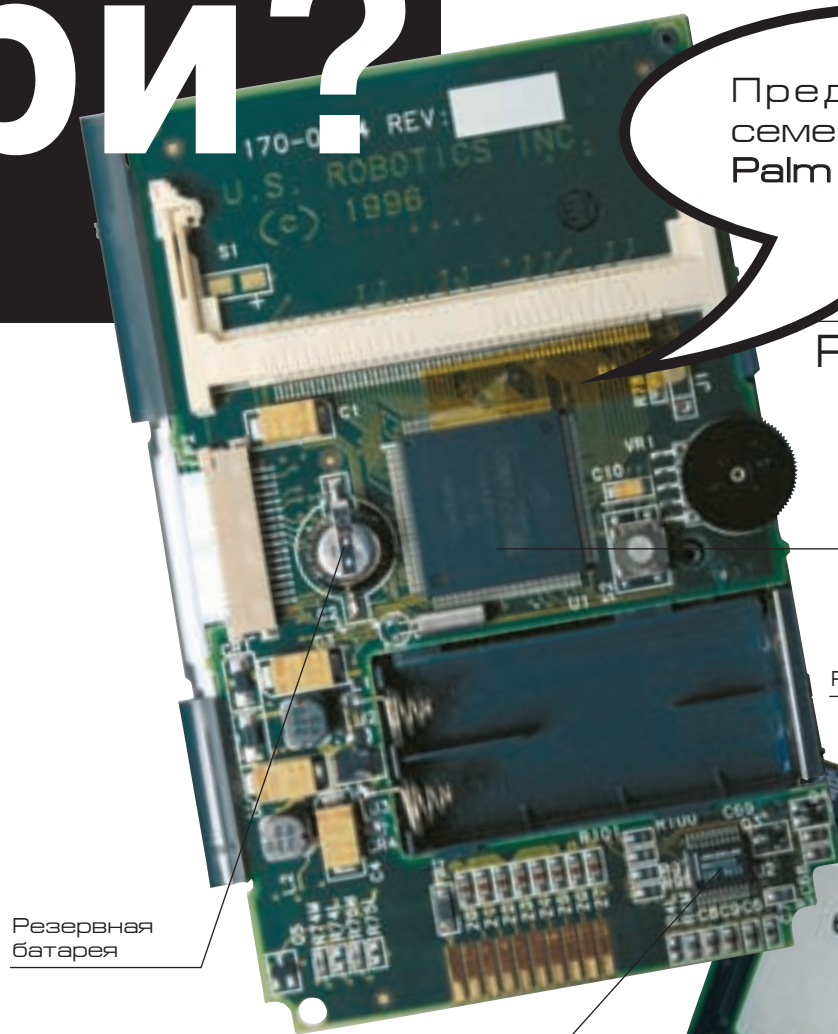
3

Как видно на фотографии, плата состоит из двух половинок, связанных друг с другом кабелями. Над разъемами соединительных кабелей расположено самое важное - кнопка Reset :-), а в самом верху платы - разъем для подключения экрана.

4

# ри?

Представители семейства Palm: Palm III и Palm V



Резервная батарея

Интерфейс последовательного порта

Микросхема памяти

## Palm III

Процессор Motorola DragonBall

Разъем HotSync



15

17

19

21

23

25

27

29

31

33

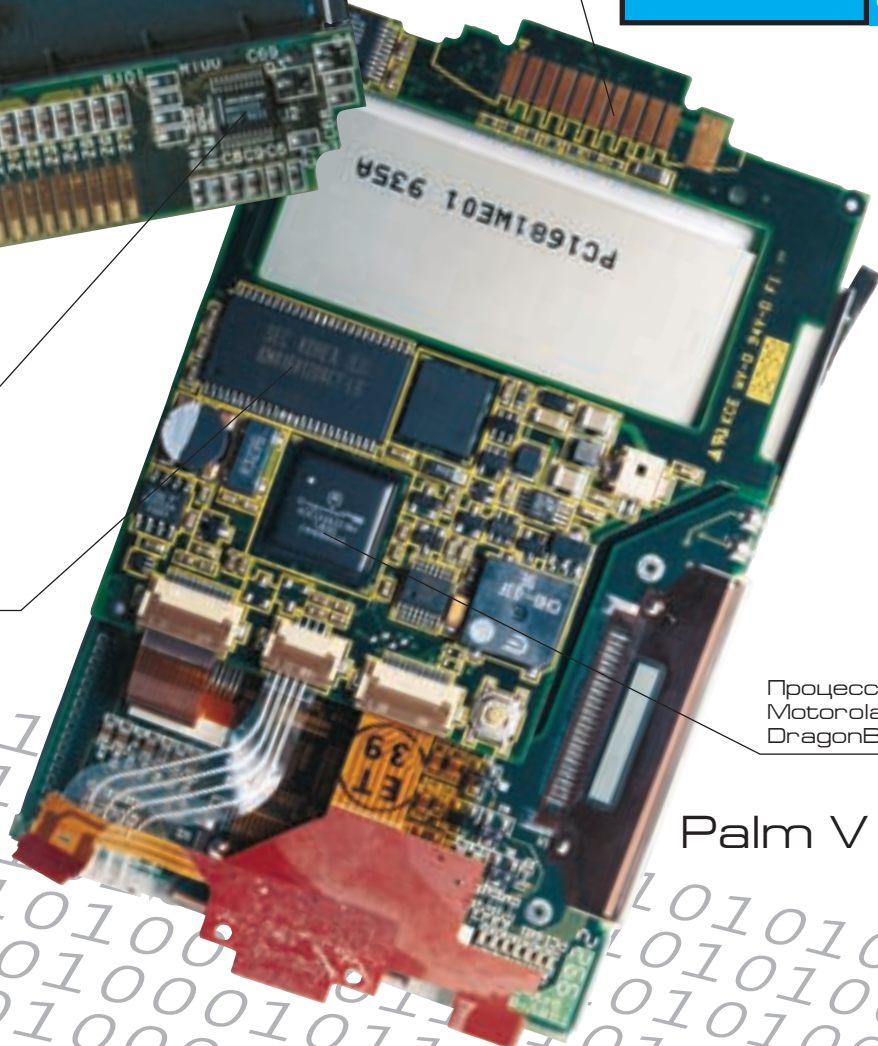
35

37

39

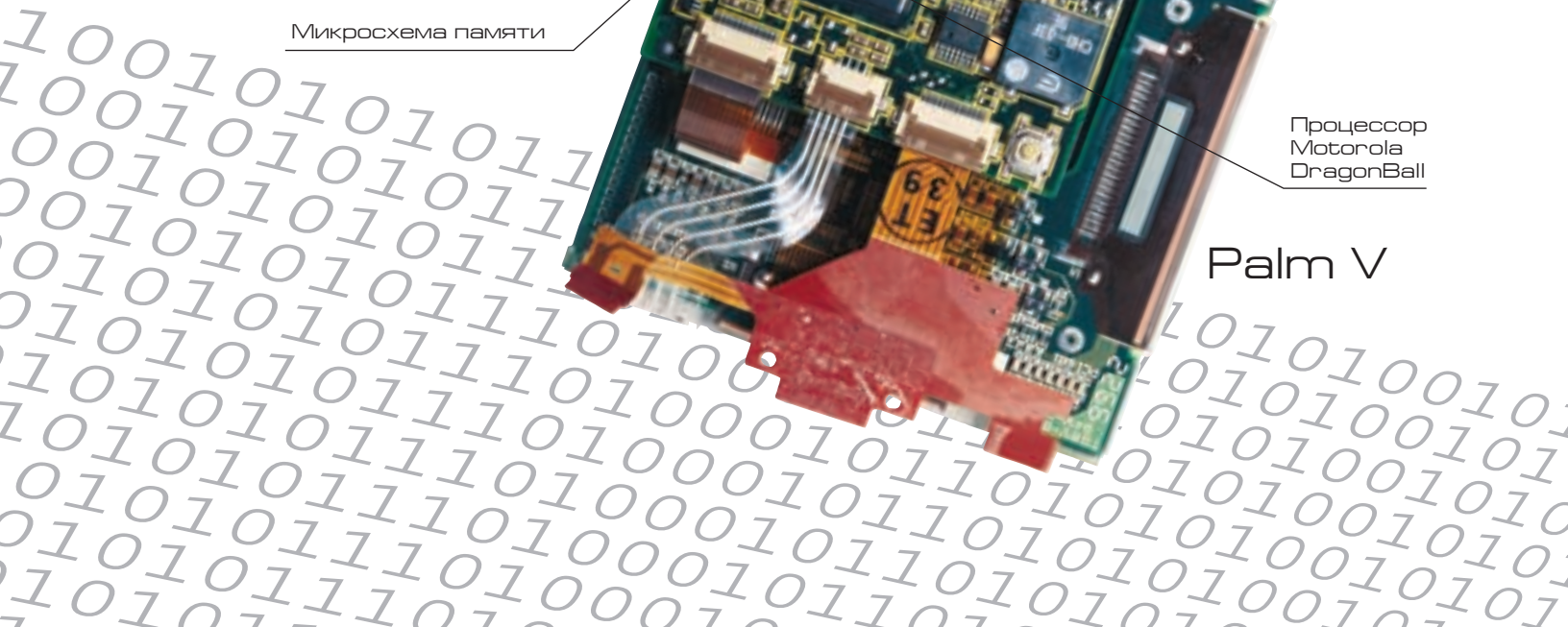
41

43



Процессор Motorola DragonBall

## Palm V





Интерфейс последовательного порта

Процессор ARM 710T

Микросхема динамического ОЗУ

## Psion series 5mx PRO

**Вторая часть нашего обзора - "английский пациент" Psion Series 5mx.** Он оснащен 36МГц процессором ARM710T, что позволяет ему достаточно быстро справляться с большинством задач. Несмотря на смешные по нынешним временам цифры тактовой частоты, эти устройства справляются с делами быстрее, чем КПК на базе Windows CE. Операционная система EPOC32 компании Symbian (консорциум, объединяющий такие компании, как Psion, Nokia, Motorola, Ericsson, Matsushita) отличается исключительной надежностью и удобством в использовании. Отличительной особенностью устройств Psion всегда был дизайн корпуса - каждое устройство имеет какую-нибудь "изюминку", делающую его уникальным - будь то выдвижная клавиатура или хитрое крепление экрана. Увы, эти хитроумные придумки не всегда отличаются прочностью.

5

Конструкция платы особой сложностью не отличается. В ее центре - сердце устройства - процессор ARM710T. Процессор этот примечателен тем, что в нем также интегрированы контроллеры дисплея, памяти и т.п. Это сводит к минимуму набор необходимых для работы устройства микросхем. Справа от него контроллер Compact-flash производства NEC, еще правее - микросхема памяти (ОЗУ). На фотографии изображено устройство Psion Series 5mxPRO с 24Мб памяти - вариант Series 5mx без ПЗУ, в котором операционная система загружается в ОЗУ с карты памяти или через последовательный порт, что, по идее, позволяет обновлять операционную систему, как, например, в Palm. На фотографии видно свободное место для еще одной микросхемы памяти - видимо, оно используется в более новой версии устройства с 32Мб памяти. В самом низу платы расположена микросхема с загрузчиком операционной системы (ПЗУ небольшого объема). Рядом с ней микропереключатель, который используется, чтобы выключать устройство при закрывании крышки или, наоборот, включать при открывании. Белые разъемы слева служат для подключения клавиатуры и экрана. В левом верхнем углу - разъем последовательного порта RS-232 и ИК-порт, под ними микросхема управления портом (UART). Ряд "иглол" справа - разъем для карт Compact Flash, а в самой правой части платы - микрофон и микропереключатель, который определяет, закрыт ли отсек карт Compact Flash. Все остальное - служебные микросхемы и детали типа согласовывающих резисторов.

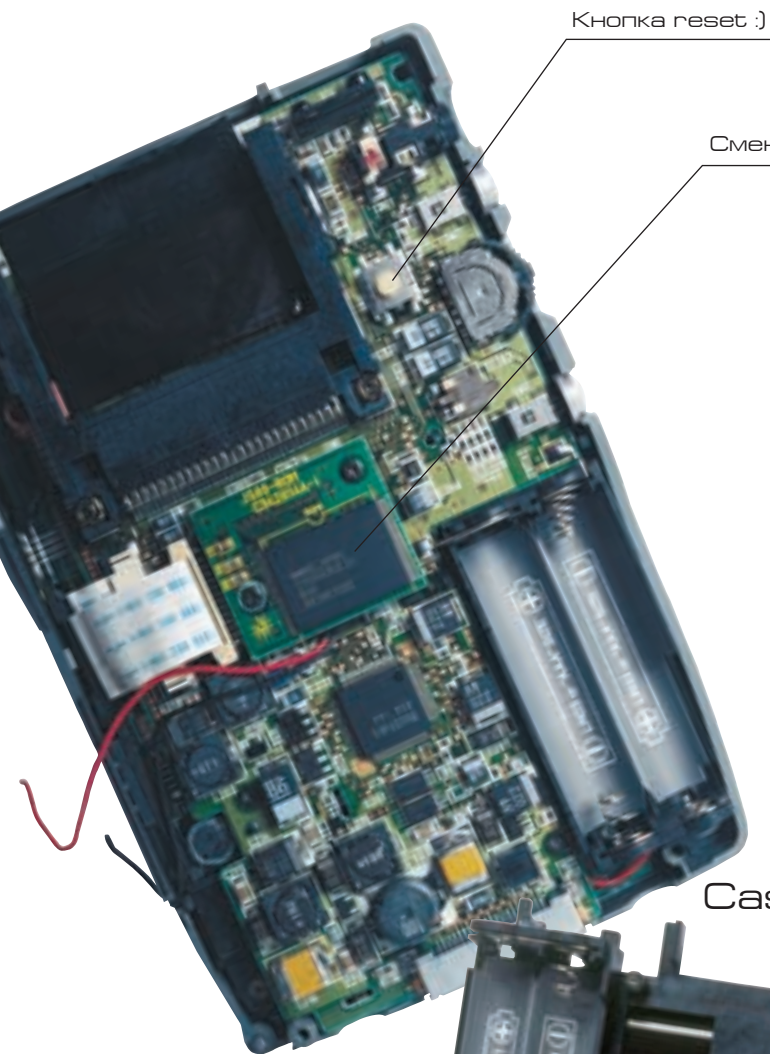
6

**Закончим же мы статью семейством Windows CE** - самым "молодым" из всех перечисленных. Фактически это попытка Microsoft перенести свое доминирующее положение на рынке настольных систем в сектор КПК. Однако, в отличие от настольных ПК с их сотнями мегабайт и мегагерц, карманные устройства обладают гораздо более скромными ресурсами. Сегодня частоты процессоров КПК Windows CE приближаются к настольным ПК, объемы памяти растут, однако все это съедается возросшими требованиями новой системы. Ситуация полностью аналогична тому, что происходит в настольном мире.

7

**Casio E-11** - один из первых бесклавиатурных КПК на базе Windows CE 2.0. Линия Palm-size PC - явная попытка отобрать нишу у Palm (впрочем, довольно неудачная). По сегодняшним меркам машинка более чем слабая: медленный 49МГц RISC процессор NEC VR4111 явно "не тянул" при работе с и так весьма неторопливой Windows CE, монохромный экран 240x320 точек хоть и с подсветкой, но тоже явно мал для этой ОС, одним из основных преимуществ которой до сих пор считается внешнее сходство с настольной Windows (которая не слишком вольготно себя чувствует и при экранном разрешении 800x600 точек). Устройство имело 8Мб ОЗУ и 8 Мб ПЗУ, последовательный и инфракрасный порты, могло работать с картами Compact Flash. Также имелся микрофон и динамик для записи/воспроизведения звука, что позволяло пользоваться устройством как диктофоном. Конструкция материнской платы довольно незатейлива: слева расположен отсек для карт компакт-флэш, сверху разъем для наушников, кнопки управления (в том числе jog-переключатель для скроллинга) и два отсека для батарей. В левом верхнем углу инфракрасный порт (приемник и передатчик). В центре платы - самое интересное: съемная мини-плата с ПЗУ. Наличие этой съемной платы позволяет предположить, что Casio планировала выпуск ПЗУ с новой версией системы для модернизации КПК, однако, насколько нам известно, этого сделано не было. Белый шлейф соединяет различные части платы. Плата, ко всему прочему, двусторонняя, на обратной стороне расположена микросхема памяти (в центре), внизу справа - процессор NECVR4111.

8



Кнопка reset :)

Сменная плата с ПЗУ

Несомненно, мир КПК на Windows CE не заканчивается устаревшим Casio E-11, который заслужил справедливую критику со стороны профессионалов. Тем не менее, уже на его примере можно понять тот принцип, по которому построены все безклавиатурные модели подобных компьютеров.

9

*Напоследок же стоит отметить, что в будущем мы не намерены забывать эту тему. И как только у нас вновь появится возможность познакомить вас с содержимым различных (теперь только новых) КПК, мы ей обязательно воспользуемся.*

Материал подготовил  
Владислав Воронин

Микросхема памяти

Casio E-11



M C W O R L D

15  
17  
19  
21  
23  
25  
27  
29  
31  
33  
35  
37  
39  
41  
43

# РРА

## ИТОГОВЫЙ обзор

Прошло то время, когда карманные персональные компьютеры были предметом роскоши, доступным немногим. Поколение громоздких Newton'ов, бывших в свое время первопроходцами рынка КПК, кануло в Лету - и на смену ему пришли новые перспективные линейки продуктов, среди которых легко запутаться.

Человеку, решившему приобрести себе персонального цифрового помощника, теперь есть из чего выбирать. Среди всего многообразия доступных моделей наверняка найдется такой, какой подходит именно вам. Своеобразным путеводителем по миру доступных сейчас КПК, который мы составили по настойчивым просьбам наших читателей, и будет для вас эта статья.

### Palm m100

Самая доступная модель современных мобильных компьютеров.

**С**начала вы должны определить приоритеты, которыми будете руководствоваться при приобретении вашего карманного электронного друга. Этими приоритетами могут выступать цена, возможности, основной профиль деятельности. Не секрет, что у каждой модели PDA есть свои неоспоримые преимущества и недостатки, разбираться в которых можно очень долго. Данный обзор совершенно не претендует на полноту описания того или иного КПК; чтобы получить более полное описание какой-либо модели, обращайтесь к предыдущим номерам нашего журнала (в 1 была информация о Palm m100, Handspring Visor Deluxe, Casio EM-500, HP J548 и Compaq iPaq; в 2 - обзор продукции Psion, в 3 - о всех представителях семейства Palm, в четвертом мы рассказали о Visor Prism и HP Jornada 720, а в пятом о Visor Platinum и TRG Pro).

Теперь перейдем непосредственно к рассмотрению моделей, которые можно поделить на 4 группы: самые дешевые и "простые", более совершенные модели, компьютеры, работающие на ОС Windows CE, а также клавиатурные КПК, которых мы поговорим, правда, лишь в следующем номере нашего журнала.

# 1

## Дешево и сердито

Visor Deluxe



### Visor Deluxe

Цветные корпуса и слот Springboard – отличительные особенности данной модели

Если вы не хотите надолго расставаться со своим настольным ПК и таскать с собой объемный ноутбук, но желаете всегда иметь возможность ознакомиться с необходимыми документами, то вам необходима мобильная программа работы с текстами, а также с электронной почтой. Также наверняка будет желательно иметь органайзер и список контактов. Если этим требования к КПК ограничиваются, то вам подойдут недорогие модели серии Palm с монохромным экраном и малым объемом оперативной памяти. Яркий пример подобного компьютера - Palm m100. Его стоимость находится в районе 200 долларов, что, согласитесь, более чем приемлемо. Русифицированный m100 обеспечит вас приложениями "Дела", "Адреса", "Блокнот", "Время", "Дневник", "Расходы" и "Почта". Благодаря этим программам вы сможете планировать свой день, хранить телефоны и адреса своих друзей и коллег, контролировать свои расходы и записывать необходимую информацию. Отдельно хочется отметить приложение "Почта" - при помощи него вы можете в дороге прочитать всю свою почту (предварительно синхронизировавшись со своим ПК), а также написать на нее ответы, чтобы потом, при очередной синхронизации, автоматически послать их адресатам.

▶ Palm m100 также подойдет и молодежи - он обеспечивает все необходимые функции и, к тому же, обладает эргономичным и стильным дизайном (особенно хороша возможность узнать точное время, не откидывая защитную крышку), отличительной чертой которого являются сменные передние панели. Естественно, не обошлось и без недостатков: отсутствие каких-либо внешних портов (например, для карт CompactFlash) и внутренней перезаписываемой flash-памяти, из-за чего невозможно ни расширить объем ОЗУ, ни апгрейдить операционную систему, не очень хорошая подсветка, низкое количество памяти (2 МБ), а также отсутствие кредла с портом USB. Большинство этих минусов (включая и отсутствие кредла) отсутствует в КПК Handspring Visor Deluxe, работающем на Palm OS и имеющего, соответственно, практически тот же набор приложений. Однако и стоимость у него соответствующая - в среднем 350 долларов. К плюсам же Visor, несомненно, относится его слот расширения Springboard, благодаря которому вы можете расширить возможности вашего PDA. Так что Visor Deluxe можно посоветовать людям, которые собираются получить максимальный результат за минимальные деньги, впрочем, этими самыми деньгами обладая, поскольку разница между 200 и 350 долларами очевидна. Стоит здесь упомянуть и об упрощенной версии Visor Deluxe - Handspring Visor. Эти модели отличаются только объемом памяти (у "простого" Visor'a он составляет 2 МБ), а цена Visor составляет в среднем где-то 220 долларов.

▶ Если же из соотношения цена/производительность вас интересует только цена, то мы можем порекомендовать вам "старенькие" модели Palm, такие как Palm III (хотя вряд ли вы его где-то найдете, кроме Митино или Царицыно). Зато за очень низкую цену (где-то 130-150\$) вы получите перезаписываемую flash-память для апгрейда ОС и широкие возможности расширения, почти как в Visor - правда, при слабом "железе".

▶ Однако если вы хотите приобрести себе не просто органайзер, пусть даже умеющий превращаться в сотовый телефон, а нечто более полнофункциональное и обладающее большими возможностями для достижения ваших целей, то такие "простенькие" устройства будут для вас не лучшим выходом.

▶ Более совершенные устройства стоят и больших денег, так что если вы окончательно решили приобрести серьезный девайс, то будьте готовы облегчить ваш кошелек на 400-500 долларов, а то и больше.



Palm m100



### Visor Deluxe

Один из самых практичных карманных компьютеров на рынке

15
17
19
21
23
25
27
29
31
33
35
37
39
41
43

M C WORLD

Sony Clie

## Palm Vx

Самая компактная и стильная модель от Palm Computing

## Visor Prism

Лучший выбор среди «цветных» КПК на Palm OS.

# 2

## Сердито, но уже не дешево

Как и в предыдущей категории, начнем мы с КПК семейства Palm, так как они обладают большим потенциалом качества при самом, наверное, низком уровне цен. Например, модели Palm V и Vx обладают широкими возможностями и улучшенной эргономикой: у обеих моделей корпус изготовлен из анодированного алюминия, имеющего приятный оттенок "серебристо-коричневый металл", а вес их составляет 113 граммов (у Palm III, например, это 170 граммов, а у m100 - 125). Размер Palm V/Vx вообще отдельный разговор - он самый маленький среди всех моделей этого класса. Питаются эти "пальмы" не от батареек, как все остальные, а от литий-ионных аккумуляторов. Зарядное устройство встроено прямо в крепл, который, к сожалению, не поддерживает синхронизацию по USB-порту - опять только COM (RS 232). Еще одно отличие между V и Vx - это объем ОЗУ. Как не трудно догадаться, у Vx он больше и составляет 8 МБ. У V это 2 МБ. Тем не менее, по своим возможностям эти модели недалеко ушли от того же m100. Налицо и те же минусы - невозможность апгрейда ОС. В общем, V и Vx можно порекомендовать тем, кто способен заплатить лишние деньги за стиль и качество. Palm V стоит около 400 долларов, а Vx - в районе 450.

К "переходному" классу, представителей которого нельзя однозначно отнести к той или иной категории, также относятся модели Visor Platinum и TRG Pro обе эти модели мы рассмотрели в этом номере журнала, так что особо расписывать их не будем. Если же вам нужна "Пальма" с цветным экраном, то вам придется выбирать из Palm IIIc и Visor Prism. Palm IIIc - это первый продукт Palm Computing с цветным экраном. Экран этот довольно-таки неплох и обладает палитрой в 4096 цветов, правда, отображать из них одновременно может только 256. К сожалению, Palm IIIc не использует возможности цвета на все сто, однако преимущества все равно очевидны. Помимо цвета у IIIc есть 8 МБ ОЗУ и (ура!) 2 МБ перезаписываемой флэш-памяти. Большой объем ОЗУ дает вам возможность устанавливать больше необходимых программ, что превращает ваш КПК в самый настоящий мобильный мини-офис. Цена этого чуда техники - 450 долларов. Согласитесь, это очень неплохо, особенно по сравнению с тем, что у более скудного по возможностям Palm Vx цена практически такая же. Visor Prism - это "цветной ответ" компании Handspring на Palm IIIc. Основное его преимущество перед соратниками - это, конечно же, слот Springboard. Вкупе с возможностями цвета, которые, кстати, в Prism используются куда лучше, чем в Palm IIIc, это дает поистине колоссальные возможности расширения. С точки зрения же железа Visor тоже дает фору своему собрату по цветным Palm'ам: 33-мегагерцовый процессор Motorola DragonBall VZ, 8 МБ памяти и USB-порт для синхронизации с ПК являются, несомненно, большим преимуществом перед остальными Palm-КПК. Экран Prism - предмет гордости Handspring. Он может отображать до 65536 цветов, что даже сегодня является большой редкостью среди карманных компьютеров. К сожалению, его литий-ионных аккумуляторов хватает всего на 6 часов работы.

Как и в случае в Visor Deluxe, данную модель мы рекомендуем тем, у кого есть возможности и желание приобрести себе не просто модную игрушку, а полноценный мобильный компьютер, готовый к решению самых сложных задач. Думаю, таких людей обрадуют и возможности "призмы", и его цена: около 500 долларов США.

Отдельно от всех стоит серьезная, хотя пока и не цветная машинка - новоиспеченный Clie от Sony, большой обзор которого см. в №3 журнала "Мобильные компьютеры". Clie - очень серьезный аппарат и имеет соответствующую стоимость. И, надо сказать, мы бы на вашем месте трижды подумали, стоит ли вам брать Palm-устройство с ценой выше 500 (а Clie стоит около 550 "зеленых") долларов. Дело в том, что их возможности как для бизнеса, так и для развлечений, довольно ограничены. Рамки, в которые должны вписываться приложения для Palm - это, как правило, монохромный экран, не очень большой объем памяти и тому подобное. В этом отношении предпочтительнее устройства Pocket PC, цены на которые начинаются как раз от 500 долларов.

HP Jornada 680

Casio EM 500



### Compaq iPaq

Самый мощный (и самый проблемный) бесклавиатурный КПК во всем мире.

### Casio EM-500

Самое надежное (и доступное) бесклавиатурное Win CE-устройство с цветным экраном

# 3 ■ PC в кармане

**П**оследняя категория PDA на сегодня это, как вы, наверное, уже догадались, Pocket PC, основанные на операционной системе Microsoft Windows CE. В принципе, Pocket PC называются только КПК, основанные на новой ОС WinCE 3.0 ("Windows Powered"), однако они имеют столько общего с машинками, оснащенными предыдущими версиями WinCE, что мы будем именовать их всех именно так - Pocket PC.

- ◀ Мир этих КПК контролируют компании Casio, Compaq и Hewlett-Packard. Casio занимает на нем лидирующую позицию, а ее продукция представлена моделями Cassiopeia E-100, E-105, E-115, E-125 и EM-500. Вышеуказанные модели, начиная с Cassiopeia E-100, стали первыми КПК в мире, оснащенными цветными экранами, способными одновременно показывать до 65536 цветов. Pocket PC в основном привлекают своих покупателей своими большими возможностями работы без применения "большого" ПК. Такие приложения, как Pocket Word, Pocket Excel, Pocket Internet Explorer и Pocket Outlook значительно облегчают работы с текстами, таблицами, Интернетом и электронной почтой, чем не могут похвастаться Palm- и прочие-устройства. Вы, например, можете принять по e-mail'у письмо с прикрепленным к нему файлом Word или Excel и открыть его прямо на вашем КПК.
- ◀ Благодаря большому объему памяти (у E-105/115/125 это 32 МБ, у остальных - 16, но расширяемые) семейство Casio обладает огромными возможностями для развлечения: существуют сотни игр и развлекательных программ для Pocket PC, и "Кассиопеи", благодаря удобному расположению клавиш управления и джойстика, становятся, наверное, самой удобной платформой для развлечения среди всех КПК. К тому же, Cassiopeia можно превратить и в MP3-плеер, причем без всяких дополнительных устройств - достаточно только переписать музыку на КПК и наслаждаться ею, благо в PDA встроены гнезда для наушников.
- ◀ Последняя модель из серии Cassiopeia, EM-500, позиционируется как молодежный КПК. Из-за своего дизайна (EM-500 выпускается также в корпусах разного цвета: от желтого до красного) и отличного экрана, на котором можно даже смотреть видео высокого качества, этот ход компании Casio можно считать оправданным.
- ◀ Остальные "Кассиопеи" предназначены для деловых людей, хотя и играть, и слушать на них музыку вам никто не запретит. Тем более что в моделях серии E предусмотрены слоты CompactFlash, а у EM-500 есть слот для Multimedia MemoryCard.
- ◀ Основное предназначение Pocket PC - использовать максимум возможностей настольного ПК при наименьших размерах - компьютеры от Casio оправдываются по полной программе. Стоимость же различных моделей Cassiopeia варьируется от 550 (EM-500) до 699 (E-125), что очень даже неплохо, особенно если учесть цены остальных представителей семейства Pocket PC, к которым относятся iPAQ от Compaq и Jornada 548 от Hewlett-Packard. Впрочем, обо всех этих моделях мы писали еще в первом номере журнала, так что тратить место на их повторный обзор мы не будем. Отдельно стоит отметить, что до сих пор купить суперстильный и супербыстрый Compaq iPaq в Москве (да и во всем остальном мире) очень сложно, так что если вы не являетесь фанатом этой торговой марки, то его скоростью и стилем можно пока пожертвовать в пользу имеющихся в наличии Кассиопей и Джорнад.

15  
17  
19  
21  
23  
25  
27  
29  
31  
33  
35  
37  
39  
41  
43

M C WORLD

## А где все это купить?

В №3 нашего журнала была большая статья под названием "Где купить пальму?". Однако наш обзор пальмами не ограничивается, и потому список, приведенный в третьем номере, нам придется немного расширить. Pocket PC сейчас продают все кому не лень, однако компаний, заслуживающих уважения, не так уж и много, но выбирать все равно есть из чего. Например, "МакЦентр" ([www.maccentre.ru](http://www.maccentre.ru)) порадовал нас своими низкими ценами на продукцию Casio (к примеру, EM-500 стоила там на момент написания статьи 550 долларов), однако продукции других фирм, производящих Pocket PC, замечено не было. Хорошим ассортиментом встретили нас компании "Электон" ([www.electron.ru](http://www.electron.ru)) и "Белый Ветер" ([www.whitewind.ru](http://www.whitewind.ru)). Тут была представлена продукция практически всех фирм-производителей Pocket PC и притом по весьма хорошим ценам. Также нельзя упустить из виду такой магазин, как "Данейро" ([www.daneiro.ru](http://www.daneiro.ru)), основным козырем которого являются опять-таки цены, которые оказались одними из самых низких в Москве. А вот один из самых больших ассортиментов был найден в магазине карманных компьютеров на Новом Арбате ([www.mobilcom.newmail.ru](http://www.mobilcom.newmail.ru)), где представлены практически все перечисленные в нашем обзоре модели.

# Отказоустойчивость

# ПРАВДА.

## Мнение профессионала.

Коэффициент неустойчивости карманных компьютеров по данным сервисной службы компании МакЦентр за 2000 г. ([www.hpsc.ru](http://www.hpsc.ru))

Compaq iPAC 3630	27%
Psion REVO	22%
Jornada 690/720	9%
Psion 5mx	9%
Palm IIIe/IIIx	7%
Palm Vx	5%
TRGPro	5%
Visor Deluxe	4%
Cassiopeia E-15	4%
Psion RevoPlus	2%
Cassiopeia E-125/EM-500	1%
Palm m100	1%

защелка пера. Случается довольно часто, если пользователь не очень аккуратно вставляет перо в гнездо.

**Второе место** в нашем хит-параде занимает Psion Revo, КН=22%. Эта модель, как выяснилось, страдает несовершенным креплением аккумуляторных батарей, и из-за этого часто возникают проблемы с зарядкой. Например, вы зарядили аппарат полностью, а он утверждает, что заряда нет, да еще теряет все данные... Суть проблемы известна, и сервисный центр Psion умеет ее решать. Правда, к сожалению, в некоторых случаях уже вылеченные Ревы приходилось отправлять в ремонт еще и еще раз. Справедливости ради отметим, что в новых моделях RevoPlus эта проблема, похоже, отсутствует.

**Третье место** с показателем КН около 9% занимают сразу несколько моделей, это PalmIIIe, PalmIIIx, Jornada 680/690/720, Psion 5mx. Палмы часто страдают от хрупкой конструкции экрана. При падении устройства на жесткий пол обращение в сервис почти гарантировано. У Jornada чаще случается поломка материнской платы. У Psion 5mx довольно сложный корпус, иногда происходят механические поломки.

**На четвертом месте** с показателем КН=5% находится самая популярная модель PalmVx. Слабое место этого устройства - изящные кнопки управления. Если на них давить с излишним энтузиазмом, можно продавить насквозь. К сожалению, в комплекте с устройством поставляется некая игрушка, которая этому очень способствует. Однако, к удовольствию пользователей, Palm всегда признает эту неисправность гарантийной и меняет битое устройство на новое без лишних разговоров. В этой же категории находятся устройства Visor и TRG. Однако количество их продаж невелико, и статистика не очень достоверна.

**Закрывают наш хит-парад** самые устойчивые устройства, КН около 1%. Это две текущие модели Casio - Cassiopeia E-125 /EM-500 и новый Palm m100. У последнего дисплей вообще, практически, небьющийся, поскольку сделан из пластика. Поздравляем победителей! Все бы так работали...



Дмитрий Хавжу  
[gm@maccentre.ru](mailto:gm@maccentre.ru)

**В**опрос надежности работы карманных компьютеров имеет очень большое значение при выборе конкретной модели. Данные, опубликованные сервисной службой компании МакЦентр, позволяют сделать определенные выводы и, наверняка, будут полезны для многих пользователей. Хотя нужно понимать, что эти данные отражают только физические неисправности устройств, у нас пока нет статистики по программным конфликтам, которые тоже случаются.

В таблице представлен список наиболее продаваемых в России в 2000 году моделей КПК. Для каждой модели приведен коэффициент неустойчивости (КН), который рассчитывался как количество заявленных неисправностей "железа" по отношению к общему числу продаж устройств за 2000 год.

**Вывод очевиден:** абсолютно надежных устройств нет. Сломаться может любая модель, однако некоторые делают это чаще других. Чемпион по количеству проблем - Compaq iPac 3630/3650. КН=27%, то есть более чем каждое четвертое устройство страдало чем-то серьезным. Самый частый дефект iPac - это когда изображение на экране вдруг становится зеркальным, а все остальные в целом работают. Отличная зарядка для развития гибкости воображения! Вторая проблема - попадание пылинок в узкое пространство между защитным экраном и матрицей. Выглядит это как битые пиксели. Способ исправления еще не открыт - нужно менять устройство. Ну и последнее - сломанная

# Гималаи – крыша мира Компьютеры Compaq – вершина технологий



фото Д. Воробьева

## Armada E500

(202804-D41, 179855-D41, 179858-D41)

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

Процессор Intel® Mobile Pentium® III 800 или 850 МГц  
или процессор Intel® Mobile Celeron™ 600 МГц.

Габариты 315x250x40 мм.

Дисплей 15.1" (1400x1050)

Видео AGPx2 8 МБ + TV выход

Вес 3 кг.

Память – 64 (128) МБ

Жесткий диск 5, 10 или 20 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

(206647-D48, 470008-460, 470006-400)

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

Процессор Intel® Mobile Pentium® III 700, 750 или 800 МГц

Габариты 249x315 x 28 мм.

Дисплей 14.1" TFT (1024x768)

Видео AGPx2 8 МБ + TV выход

Вес 2,2 кг.

Память – 64 (128) МБ

Жесткий диск 10, 12 или 20 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



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.

Compaq Armada  
E500 и M700



### Наши партнеры:

Краснодар	BCC Unit	(8612) 554-000, 573-157
Москва	AMS	(095) 937-5558 (многокан.)
Москва	АЙ-ТЕКО	(095) 493-4048, 203-5709
Москва	ВАЙДЕН	(095) 231-1667, 956-6787
Москва	Компания R-Style	(095) 904-1001 многокан.
Москва	Электон	(095) 238-7868, 238-6886
Москва	ЛайтНэт Комплекс	(095) 200-1414, 299-0607
Москва	ПатриАрх	(095) 216 7201, 215-2957
Москва	С + С	(095) 324-5497, 323-9188
Москва	ШАРК	(095) 324-1783, 234-1782
Интернет-магазин		www.computerplaza.ru



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**  
Inspiration Technology

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

• Компания RSI – победитель национального конкурса «Бренд года» в 2000 году

# Software

**П**ри выборе карманного компьютера потенциальный покупатель обычно опирается на свои текущие потребности. Ну что необходимо современному деловому человеку? Это, как правило, удобный и надежный органайзер с возможностью хранения большой базы данных контактов, не очень замысловатый, но функциональный планировщик, список дел, блокнотик для хранения небольших заметок, желательна какая-либо программка учета расходов, и чтобы это все как-то сопрягалось с настольным компьютером. Конечно же, потребности могут быть значительно выше, но мы в данный момент рассматриваем заказчика, не искушенного в наворотах мира карманных компьютеров.

Приобретая себе электронного друга, наш пользователь даже и не догадывается, что это лишь только начало, и не подозревает, что его ждет впереди.

Безусловно, время не стоит на месте, все вокруг меняется, возрастают и потребности. Как говорится, "хорошо, но маловато будет..."

Привыкнув к своему "малышу", можно сказать, сроднившись со своим электронным помощником, никак не хочется с ним расставаться, привыкать к чему-то новому и чужому, пусть даже более мощному, не хочется, а внести живую струю надо. Возникает вопрос: "А как?"

Вот тут-то и наступает звездный час разработчиков программного обеспечения.

Благо, что они до конца прочувствовали "фишку", что написание программ для карманных компьютеров - дело нужное, прибыльное, интересное и самое главное - всегда востребованное и благодарное.

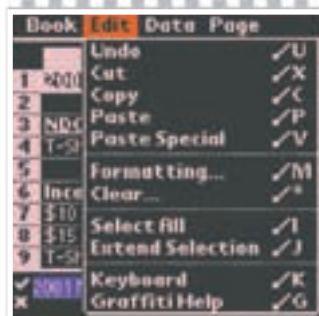
В предлагаемых программных продуктах на сегодняшний день дефицита нет. Это и утилиты, меняющие облик карманного компьютера до неузнаваемости, и программки-дополнения, расширяющие функции встроенных приложений, замысловатые графические редакторы, будильники на любой вкус, почтовые программы, интернет-браузеры (почему бы не дать возможность зайти в Интернет с карманного компьютера, если клиенту очень хочется), множество разнообразных игрушек: стрелялок, ходилок, гоночек, "мочиловок" и масса других развлечений, снимающих стресс. Здесь, главное, не переборщить конечному пользователю программ, а то можно нанести увечья вашему карманному компаньону, фантазия-то у нас - богатая.

Так вот, вернемся к нашему счастливому обладателю карманного компьютера, желающему изменить к лучшему текущее положение дел в области программного обеспечения своего наладонника. Возникает двоякая ситуация. С одной стороны - выбор велик, но с другой - и велика вероятность ошибочного выбора. Да, легко заблудиться в софтверных джунглях без поводья, но, к счастью, существует достаточно много источников информации, объективно освещающих программные продукты. Это многочисленные обзоры и конференции в Интернете, публикации в журналах и т.д.

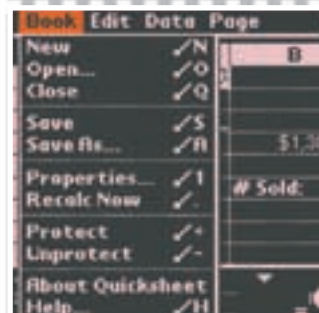
Не хочу брать на себя роль поводья и навязывать свое мнение или заниматься плагиатом и в сотый раз перечислять функции тех или иных приложений, просто хочется поделиться своими впечатлениями о программах, которыми пользовался сам, и, может быть, в дальнейшем - о новинках ПО для карманных компьютеров, на которые стоит обратить внимание.

Возможно, для кого-то информация, содержащаяся в этой статье, покажется пройденным этапом, не судите строго, ведь наверняка окажутся и те, кто в ней найдет что-либо полезное для себя. На мой взгляд, это тот продукт, про который стоит написать.

На этой оптимистичной ноте заканчиваю вводную часть и перехожу непосредственно к теме данной статьи.



Queeksheet от Cutting Edge Software



Quicksheet обеспечивает удобную навигацию за счет простого интерфейса



Один из образцов графиков

About Q  
Help...

Речь пойдет о самой популярной и горячо любимой в народе платформе Palm. Точнее не о ней самой, а о программном обеспечении для устройств на базе Palm OS. Для начала вернемся немного назад во времени и совершим небольшой экскурс в историю. Так мы сможем более плавно подойти непосредственно к предмету обсуждения.

С ростом популярности устройств на базе Palm OS возросли и потребительские аппетиты на программное обеспечение к ним. Постоянно звучал вопрос: "А чего все есть новенького?".

Были и более конкретные вопросы и пожелания. Например: "Планируется ли разработка "офиса" для Palma?" или "Есть ли какие-нибудь таблицы и более функциональный текстовый редактор, чем встроенный?", и все в том же роде.

Такие пожелания возникали все чаще и чаще, и, несмотря на выход в свет различных приложений, отчасти удовлетворяющих потребительский спрос, все-таки все ожидали чего-то лучшего.

И "лучшее" не заставило себя долго ждать. Наконец, появилась программа, которую с нетерпением ждали. Компания-разработчик "Cutting Edge Software" выпустила в свет полноценный табличный редактор для Palma под названием "Quicksheet".

Первое, что приятно удивило в ней, это удобный интерфейс программы и несложная навигация, обеспечивающая быстрый доступ к данным и оперативный поиск необходимой информации.

Quicksheet гармонично вписалась в общий рисунок программного обеспечения Palma, словно изначально была уже встроена.

Следующий, на мой взгляд, очень важный момент - обмен данными с настольной машиной, а точнее - синхронизация данных, созданных в Quicksheet, с Microsoft Excel и в обратную сторону.

Открыл первый попавшийся Excel-евский файл, из пунктов меню выбрал Quicksheet, появившийся после установки программы на настольный компьютер, и сохранил этот файл в формате QSH для обмена данными.

Возникло странное чувство, что что-то должно "не срастись", но оказалось - без проблем, и по-русски.

Далее я перешел к исследованию многочисленных функций этого чуда-продукта и не прекращал приятно удивляться. Программа, действительно, достойная.

Это было мое первое знакомство с Quicksheet и первые впечатления. Шло время, программка приобрела популярность среди Palm-пользователей, стали выходить новые версии этой программы, добавлялись новые возможности, например - модуль для построения графиков, Quickchart.

На данный момент Quicksheet - мощнейшие электронные таблицы из всех когда-либо созданных для платформы Palm.

Карманный аналог офисного приложения Microsoft Excel включает в себя около шестидесяти встроенных научных, финансовых, статистических и дата-временных функций.

Quicksheet позволяет создавать и редактировать, хранить и просматривать электронные таблицы достаточно больших объемов с возможностью их форматирования..

Дополнение Quickchart визуализирует информацию, строит графики по результатам вычислений непосредственно из таблицы. Предусмотрено пять различных типов графиков.

Программа обмена позволяет автоматически синхронизировать данные с Excel на настольной машине и обратно. Последняя вер-

сия Quicksheet 5.X поставляется вместе с модулем обмена, Quicksheet Desktop, поддерживающим функцию Drag and drop, файлов форматов XLS и QSH в Quicksheet. Каждая таблица может содержать до 996 рядов и 254 колонки.

Встроенная функция сортировки по столбцам и строкам оказалась очень полезной, особенно при обработке базы данных серийных номеров. Также можно сортировать данные в специально выделенном диапазоне.

Вы сможете переименовывать заголовки файлов и в точности переносить на настольный компьютер.

Функция замораживания рядов и колонок во время просмотра и работы с таблицей позволяет видеть большой объем информации на небольшой площади экрана Palma.

Используя любую из функций "Сохранить" и "Сохранить как", очень легко создавать и видоизменять таблицы на Palme, когда вам нужно создать отличную от предыдущей таблицу, но с аналогичными данными.

Форматирование рядов и колонок можно осуществлять непосредственно на самом КПК.

Можно запереть ячейки для защиты против случайных изменений.

В этой программе предусмотрен поиск таблиц по величине или по формуле с последующей заменой информации. Вы сможете передавать таблицы на другой Palm по ИК-порту.

Подытоживая этот громоздкий информационный блок, можно сделать следующий вывод: Quicksheet - наилучшее решение для хранения, просмотра и редактирования табличных файлов.

Если файл содержит большой объем информации, то целесообразней создавать его на настольной машине, все же тяжело заводить, к примеру, прайс-лист этак в сто позиций непосредственно на самом Palme, даже виртуозно владея граффити или набивая его на виртуальной клавиатуре. Хотя и встречаются такие энтузиасты.

Как я думаю, Quicksheet и хороша тем, что позволяет оперативно просмотреть интересующую информацию и внести необходимые коррективы.

Создав Quicksheet, разработчики не остановились на достигнутом. Учитывая пожелания трудящихся, не так давно они дали жизнь новому своему детищу по имени Quickword. ►►

15

17

19

21

23

25

27

29

31

33

35

37

39

41

43

M C WORLD

# Quicksheet



# Quickoffice review



В отличие от многочисленных просмотрщиков текста, Quickword выгодно отличается своей функциональностью. Первое и основное его отличие - это возможность не только хранить и читать DOC-файлы, но и осуществлять редактирование в них текста, а также создавать новые документы непосредственно в Quickwordе и синхронизировать их с Microsoft Word на настольной машине и наоборот. Принцип обмена данных тот же, что и у Quicksheeta.

В программе Quickword возможен выбор четырех шрифтов разного размера, осуществлять форматирование текста, включающее в себя выравнивание текста по левому и правому краям. Можно производить поиск с последующей заменой текста, создавать и редактировать закладки.

Интересная функция - защита текстового файла от случайных затираний или несанкционированного редактирования.

В программе предусмотрено управление сжатием документа.

Для удобства пользования готовые документы можно каталогизировать с использованием различных категорий.

При особом желании можно экспортировать текст во встроенное приложение Memo Pad.

Программа позволяет передавать данные по ИК-порту на другой Palm или осуществлять печать на принтер, имеющий инфракрасный порт.

Очень приятный момент, который я нашел для себя, - поддержка мною любимой и ныне популярной раскладной клавиатуры от Palm Computing, которую всем настоятельно рекомендую.

Назначение Quickworda: создание, хранение, просмотр, редактирование объемных текстовых документов в мобильных условиях с последующей синхронизацией с настольной машиной. Не скрою, что возникали маленькие проблемы в общении с Quickword, в основном связанные с работой с документами большой величины. Но с уверенностью можно сказать, что это - временное неудобство.

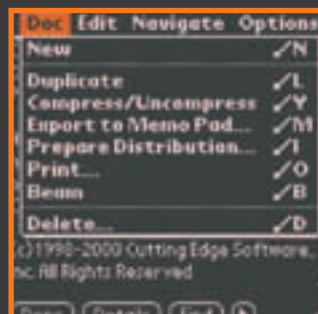
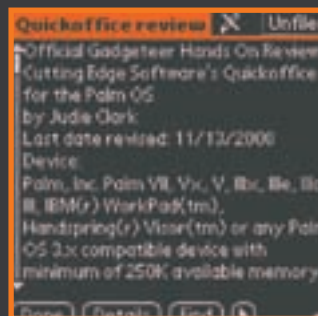
Очень надеюсь, что разработчики, в скором времени устранят все неполадки и добавят функциональности этой замечательной программке.

Слияние Quicksheet и Quickword, получившее название Quickoffice, представляет собой мощное оружие в руках пользователя Palm.

Надеюсь, что эти программы принесут вам много пользы.

Вы сможете приобрести весь пакет программ на сайте компании-разработчика [www.cesinc.com](http://www.cesinc.com) или скачать демо-версию, рассчитанную на 15 дней.

У д а ч и !



Пример работы в текстовом редакторе Quickword

III, IBM(r) WorkPad(tm),  
Handspring(r) Visor(tm) or  
OS 3.x compatible device w  
minimum of 250K available

Done

Details

Find

# Unfiled

## "Конкурс Палмовая ветвь" !!!

Журнал "Мобильные компьютеры" и интернет-проект hPC.ru объявляют конкурс среди российских разработчиков на лучшую программу для Palm OS.

### Условия конкурса

1. На конкурс принимаются любые программы кроме систем локализации (русификации) операционной системы и встроенных приложений.
  2. Сроки проведения конкурса: февраль - сентябрь 2001 г. При м разработок заканчивается 20 августа 2001 года.
  3. Подведение итогов планируется к открытию выставки "SoftTool", которая пройдет 5-7 сентября 2001 года. При выборе победителя жюри будет руководствоваться следующими критериями:
    1. Оригинальность идеи
    2. Область применения программы
    3. Актуальность для пользователя КПКОсобенно будут приветствоваться программы с русским описанием, адаптированные к российской действительности, то есть необходимые именно российскому пользователю концептуально новые продукты, российское ноу-хау.
- Лучшие разработки будут отмечены следующими призами:
1. первое место - **Visor Prism**
  2. второе место - **Palm Vx**
  3. приз пользовательских симпатий - **Visor Platinum**
  4. приз за техническое совершенство - профессиональная среда разработки **Code Warrior 7**
  5. памятные футболки hPC.ru и значки Palm всем участникам

Программные разработки принимаются по адресу: [contest@hpc.ru](mailto:contest@hpc.ru). Лучшие проекты будут освещаться в журнале "MC" и на сайте [www.hpc.ru](http://www.hpc.ru) по мере их поступления.

or any Palm  
with  
e memory



Петр Аристархов



Dark Side  
Developer Kit (new)  
**\$199.99**

# e-shop

<http://www.e-shop.ru>

## Войди в мир Роботов!



## СОЗДАЙ СВОЕГО РОБОТА таким, каким ты его видишь и запрограммируй его поведение.



Droid  
Developer Kit  
**\$169.99**



Robotics  
Discovery  
Set  
**\$249.99**



Ultimate  
Accessory Set  
**\$90**

Дополнительный  
набор  
**\$90**



Дополнительный  
набор  
**\$90**



Дополнительный  
набор  
**\$90**

Система Robotics Invention System,  
программируемая с компьютера  
**\$279.00**



(095) 258-8627,  
(095) 928-0360, 928-6089

(812) 311-8312,

e-mail: [info@e-shop.ru](mailto:info@e-shop.ru)

заказ онлайн: <http://www.e-shop.ru>

Используйте...  
и установке!

Что на ваш взгляд нужно для того, чтобы КПК в нашей стране получили массовое распространение, стали верным помощником не только "продвинутым" технофилам, но и простому пользователю, не отягощенному специальными техническими знаниями, например, простой домохозяйке (а что, иметь в электронном виде список приобретенных в супермаркете или книгу кулинарных рецептов ей совсем не помешает).



**В**ы скажете: уменьшение стоимости, улучшение технических характеристик, широкая рекламная компания - и будете, безусловно, правы. Но есть и еще один немаловажный момент. Это язык, на котором пользователь будет общаться с электронным устройством. Язык этот должен быть понятен всем. В нашей стране этот язык - русский. Ведь старший брат КПК - персональный компьютер - стал неотъемлемой частью нашей жизни только после того, как появился большой набор русифицированного программного обеспечения, работать с которым смогли миллионы людей, и для этого им совсем не обязательно было владеть английским. Серьезный шаг для решения этой проблемы сделала компания МакЦентр, выпустив продукт "Русский Палм".

■ "Русский Палм" включает в свой состав сразу несколько продуктов, объединенных общим инсталлятором, три из которых, PaPiRus, Толмач и Silkyboard, являются коммерческими. Остальные продукты, входящие в "Русский Палм", можно установить как с прилагающегося CD, так и совершенно бесплатно загрузить из Интернета. И все равно спасибо МакЦентру за проведенную "селекционную" работу - программное обеспечение полезное, интересное и вполне надежно работающее. "Русский Палм" это не просто очередной продукт, а скорее целый проект по продвижению карманных компьютеров с Palm OS на российском рынке. С начала этого года OEM-версией "Русского Палма" комплектуются все Palm OS КПК (за ис-

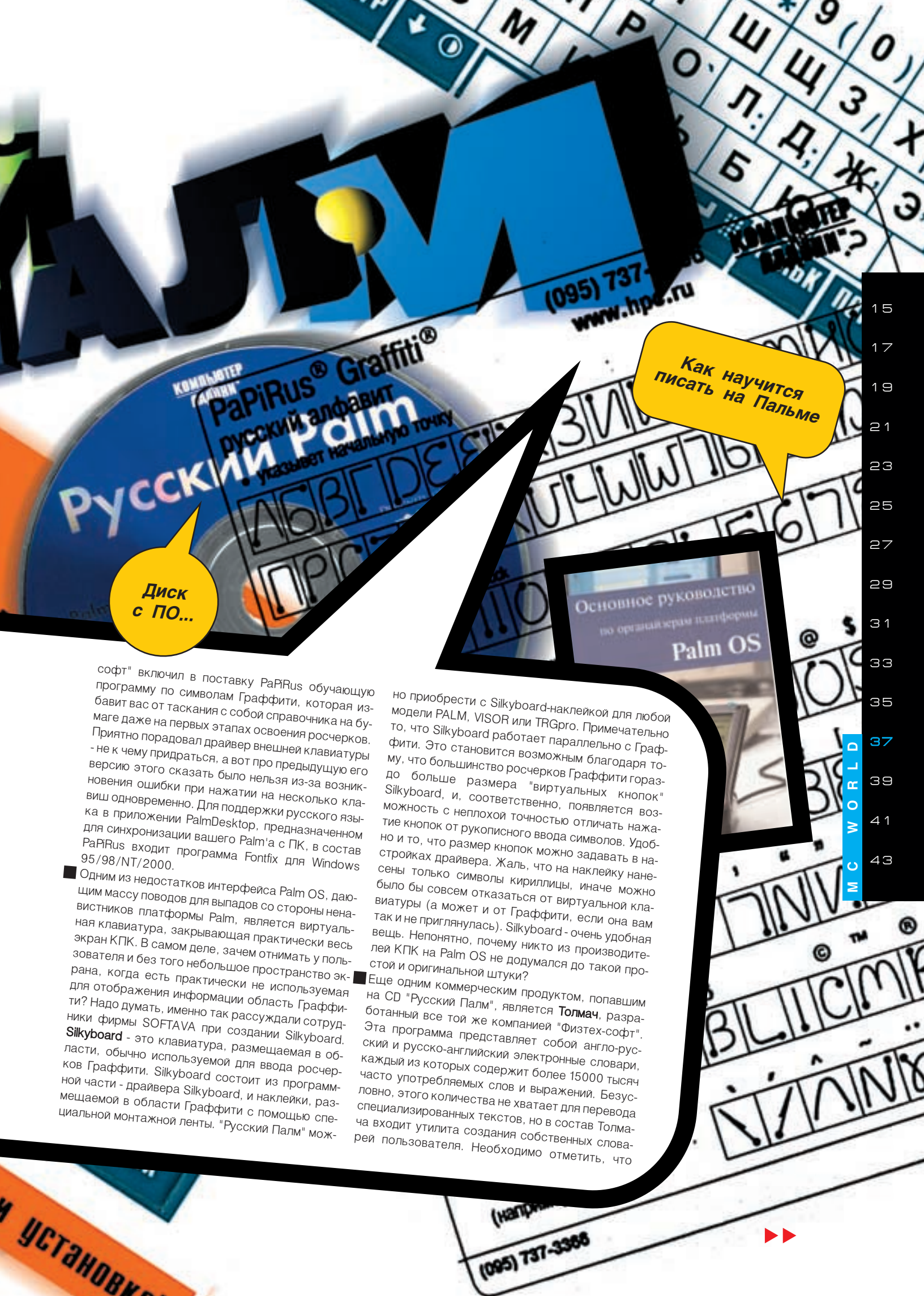
ключением поставки Euro), продаваемые МакЦентром и его дилерами, а к моменту выхода статьи он уже должен появиться в розничной продаже в виде самостоятельного продукта по цене около 30\$. Надо думать, что "Русский Палм" вскоре появится и на [www.palmstore.ru](http://www.palmstore.ru) - "PALMagazine", где можно приобрести КПК PALM, VISOR и TRGpro, а также аксессуары к ним.

■ В основе сборника "Русский Палм" лежит система локализации PaPiRus, разработанная фирмой "Физтех-софт". Интересно, что PTS PaPiRus - первый российский программный продукт, прошедший сертификацию в 3Com. На диске "Русский Палм" представлены версии 2.0 русификаторов PaPiRus и PaPiRus Lite, в которой имеются все возможности полной версии PaPiRus за исключением перевода интерфейса Palm. PaPiRus Lite позволит освободить около 100 Кб памяти и будет полезен тем пользователям, которые хорошо знают английский язык, но в то же время не хотят отказываться и от русской раскладки. PaPiRus обладает рядом средств для работы с русским языком на Palm: это и перевод интерфейса Palm, и русские шрифты, и русская раскладка клавиатуры, кодировки русского языка KOI8-R, Win-1251, Mac, поддержка русского Граффити и, наконец, поддержка русской внешней клавиатуры. Ни одно из перечисленных средств не вызвало нареканий при работе. Интересно, что по поводу реализации русского Граффити в PaPiRus идут многочисленные споры: "Мол, PaPiRus'овские росчерки не очень удобны для быстрой записи", и все же это дело вкуса, да и осваивать Граффити от PaPiRus новичку проще. Кстати, "Физтех-

наклейка для Silkyboard...



оску при



# МАЛЫМ

(095) 737-3368  
www.hpс.ru

Диск с ПО...

Как научиться писать на Пальме



софт" включил в поставку PaPiRus обучающую программу по символам Граффити, которая избавит вас от таскания с собой справочника на бумаге даже на первых этапах освоения росчерков. Приятно порадовал драйвер внешней клавиатуры - не к чему придираться, а вот про предыдущую его версию этого сказать было нельзя из-за возникновения ошибки при нажатии на несколько клавиш одновременно. Для поддержки русского языка в приложении PalmDesktop, предназначенном для синхронизации вашего Palm'a с ПК, в состав PaPiRus входит программа Fontfix для Windows 95/98/NT/2000.

■ Одним из недостатков интерфейса Palm OS, дающим массу поводов для выпадов со стороны ненавистников платформы Palm, является виртуальная клавиатура, закрывающая практически весь экран КПК. В самом деле, зачем отнимать у пользователя и без того небольшое пространство экрана, когда есть практически не используемая для отображения информации область Граффити? Надо думать, именно так рассуждали сотрудники фирмы SOFTAVA при создании Silkyboard. Silkyboard - это клавиатура, размещаемая в области, обычно используемой для ввода росчерков Граффити. Silkyboard состоит из программной части - драйвера Silkyboard, и наклейки, размещаемой в области Граффити с помощью специальной монтажной ленты. "Русский Палм" мож-

но приобрести с Silkyboard-наклейкой для любой модели PALM, VISOR или TRGpro. Примечательно то, что Silkyboard работает параллельно с Граффити. Это становится возможным благодаря тому, что большинство росчерков Граффити гораздо больше размера "виртуальных кнопок" Silkyboard, и, соответственно, появляется возможность с неплохой точностью отличать нажатие кнопок от рукописного ввода символов. Удобно и то, что размер кнопок можно задавать в настройках драйвера. Жаль, что на наклейку нанесены только символы кириллицы, иначе можно было бы совсем отказаться от виртуальной клавиатуры (а может и от Граффити, если она вам так и не приглянулась). Silkyboard - очень удобная вещь. Непонятно, почему никто из производителей КПК на Palm OS не додумался до такой простой и оригинальной штуки?

■ Еще одним коммерческим продуктом, попавшим на CD "Русский Палм", является Толмач, разработанный все той же компанией "Физтех-софт". Эта программа представляет собой англо-русский и русско-английский электронные словари, каждый из которых содержит более 15000 тысяч часто употребляемых слов и выражений. Безусловно, этого количества не хватает для перевода специализированных текстов, но в состав Толмача входит утилита создания собственных словарей пользователя. Необходимо отметить, что

15  
17  
19  
21  
23  
25  
27  
29  
31  
33  
35  
37  
39  
41  
43

M C WORLD

Установка

(наприм)  
(095) 737-3368



данный словарь работает только в паре с русификатором PaPiRus, что несколько ограничивает его применение. Приятной мелочью является то, что при выборе того или иного словаря происходит автоматическое переключение на соответствующий язык ввода слов.

■ Помимо PaPiRus'a, Толмача и Sylkyboard на диске размещено несколько бесплатно распространяемых программ российских разработчиков.

■ Одна из них - **Russian Holidays** Анатолия Беланкова. Известно, что ни в одной стране мира не отмечают так часто и с таким размахом праздники, как это делают у нас в России. Поэтому это программа просто не могла не попасть в сборник "Русский Палм". Пользуясь этой программой, вы сможете получить информацию о датах всех существующих государственных и религиозных праздников, дней рождения известных людей, именин и различных астрологических событий. После запуска программа автоматически переходит в режим просмотра событий для текущей даты, но если вас интересует, каких праздников или знаменательных событий ждать завтра или, скажем, через месяц, можно перейти в режим отображения календаря, выбрать искомую дату и просмотреть соответствующий ей список событий. Также можно просто выбрать какое-либо событие из списка событий (при выборе возможен поиск по ключевым словам) и получить о нем краткую информацию. В общем, если вы сомневаетесь, что повод для праздника можно найти всегда, то воспользуйтесь Russian Holidays и убедитесь, что нет такого дня календаря, в который не случилось хотя бы "Дня взятия Бастилии" или именин кого-нибудь из ваших коллег по работе. :)))

■ **AutoPilot** - еще одна программа Анатолия Беланкова. AutoPilot это справочное пособие для автолюбителей, состоящее из трех частей. Первая - это "Контроль трезвости", с помощью которого можно рассчитать, в зависимости от веса человека и количества выпитого им спиртного, длительность содержания алкоголя в организме. В программе также существует таймер, который вам сообщит о том, что содержание алкоголя у вас в организме нормализовалось и можно смело садиться за руль железного коня. Естественно, надо учитывать, что все расчеты сделаны весьма приблизительно и не могут являться истиной в последней инстанции. Вторая часть программы - "Оказание помощи". Это краткий справочник по правилам оказания медицинской помощи. Вещь, несомненно, нужная и полезная, причем не только автолюбителю. Третья часть AutoPilot'a - таблица кодов регионов Российской Федерации, используемых в автомобильных номерах. В целом, AutoPilot оставляет приятное впечатление, в основном из-за оригинальности идеи, недаром на конкурсе "Палмовая ветвь" (конкурс на лучшую программную разработку для платформы PalmOS, организованный корпорацией 3Com совместно с компанией "МакЦентр" и журналом PC Magazine/RE) он удостоен второго приза.

■ **RuSMS** - творение Сергея Оскина. Как можно догадаться по названию, данная программа позволяет отправлять с помощью телефонов/модемов стандарта GSM сообщения SMS на русском языке, естественно, если принимающий телефон имеет возможность корректно воспринимать такие сообщения. Для остальных телефонов предусмотрена возможность писать сообщения SMS на русском, а отправлять в транслите.

■ **Кодар** - программа Антона и Андрея Кузнецовых. Это самый обычный перекодировщик кириллических текстов. Может работать с четырьмя кодировками: Windows-1251, KOI8-R, Macintosh и ISO-8859-5. Работа программы основана на использовании стандартного буфера обмена, встроенного в PalmOS. В любом приложении вы выделяете кусок текста объемом до 4 кБ, помещаете его в буфер обмена, запускаете Кодар и осуществляете перекодировку (возможен как автоматический режим, так и перекодировка вручную).

■ Также в состав "Русского Палма" включен легендарный русификатор **CyrHack beta 0.49** Тимура Ташпулатова. Эта утилита представляет собой расширение для программы HackMaster. По сути, эта программа не предоставляет пользователю Palm'a возможность полной локализации (в частности, отсутствует перевод интерфейса операционной системы) и обеспечивает пользователю только основные функции работы с кириллицей: ввод (существует поддержка клавиатур Palm Portable Keyboard и GoType), отображение и переключение кодировки (поддерживается 1251, koi8r, 866 и Macintosh). Имеется в наличии специальная утилита CyrHelp, с помощью которой можно узнать начертание русских символов Граффити (совпадающих с начертанием принятым в достаточно распространенном русификаторе PiLoc), способ достаточного распространения раскладок клавиатуры и т.п. К сожалению, при работе CyrHack имеют место небольшие глюки с некоторыми прикладными программами, но будем надеяться, что в следующих версиях они будут исправлены. Среди бесплатных русификаторов Palm - это безусловный лидер, например, журналом PC Magazine/RE Cyrhack был признан лучшим в своей категории. Так что владельцу диска "Русский Палм" нельзя однозначно посоветовать, какой из русификаторов: PaPiRus или CyrHack - выбрать; не очень опытному пользователю, скорее всего, больше подойдет первый, в то время как "старикам", привыкшим к начертанию символов Граффити аналогично PiLoc'овскому, скорее, последний.



Андрей Никифоров  
nick@imbp.ru

В завершение хочется сказать, что продукт "Русский Палм" представляет собой набор полезных программ (и наклейку :-)) для работы с русским языком. Прежде всего "Русский Палм" можно порекомендовать людям, которые впервые приобретают Palm и не имеют большого опыта серфинга по интернет-сайтам с ПО для Palm OS. Палмо-маньякам же "Русский Палм" может и не прийти по вкусу, но этот продукт все-таки создавался совсем не для них.

В качестве же финального пожелания хочется посоветовать компании МакЦентр не бросать проект "Русский Палм". Во-первых, стоит довести до ума пока еще сырой инсталлятор и, во-вторых, можно расширить коллекцию бесплатного программного обеспечения, размещенную на CD.

# Интернет магазин с доставкой на дом

\$19.99 <b>HOT!</b> Белая майка от Gameland	\$20.00 Дождевик с символикой Sony PSX	\$15.00 Майка с символикой Sony PSX	\$17.00 Рюкзак с символикой Sony PSX
\$25.99 Diablo II (рус. док.)	\$69.99 <b>попавок</b> Baldur Gate II: Shadows of Amn	\$39.99 Commander: Beyond the Call of Duty	\$17.99 C&C Red Alert 2 (рус. док.)
\$59.99 EverQuest: The Plains of Kunark	\$49.99 AOEII: The Conquerors	\$7.99 GTA 2: Беспредел	\$62.99 <b>NEW!</b> Deus Ex
\$19.99 Need for Speed: Porsche 2000 (рус. док.)	\$19.99 <b>NEW!</b> FIFA 2001	\$59.99 <b>попавок</b> Icewind Dale	\$19.99 NOX (рус. док.)
\$17.99 <b>NEW!</b> Полтергейстование II (Budden Schick)	\$13.99 Sim City 3000 (рус.)	\$62.99 Quake III Arena	\$19.99 The Sims (рус. док.)
\$13.99 Total Annihilation: Kingdoms (рус. док.)	\$19.99 Ultima Ascension (рус. док.)	\$15.99 Ultima Online: Second Age (рус. версия)	\$19.99 Ultima Renaissance
\$37.99 UCD: Game Time 3D дрифт	\$7.99 Heavy Metal: F.A.K.K.2	\$7.50 Город Меча и Магии III: Давление Смерти	\$7.99 Меча и Магии VIII: Злоба Разрушителя
\$7.99 <b>NEW!</b> Не зная страха / In Cold Blood	\$9.99 Excalibur	\$9.99 Uprising	\$2.99 NATO Fighters (АТФ)
\$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 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)	\$79.99 (N64) Banjo-Toolie	\$89.99 ZELDA: Majora's Mask	\$67.99 (N64) Fighter's Destiny II
\$299.00 Robotics Invention System	\$169.99 Droid Developer Kit	\$90.00 Exploration Mars	\$149.99 <b>NEW!</b> PS One
			\$499.00 <b>СКОРО!</b> (US) PlayStation 2
			\$57.59 Game Boy Pocket
			\$7.99 <b>Special price</b> (PAL) MediEvil 2 (рус.)
			\$9.99 <b>Special price</b> (US) Skull Monkeys
			\$24.99 Digital Gamepad
			\$45.00 TBS Montego II Questilla (DSM)
			\$12.99 Kiddy Mouse
			\$69.99 (DC) Seaman
			\$79.99 (DC) Ferrari
			\$44.99 Color Game Boy
			\$10.99 <b>Special price</b> (PAL) Rally Cross
			\$18.99 Pilot Mouse Plus
			\$39.99 Jet Leader 3D
			\$24.99 Studio MP 10
			\$330.00 Studio DC 10 Plus
			\$195.00 Oxygen VX1, 32 MB, AGP
			\$249.99 Studio DC 10 Plus

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

e-shop

(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



**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%.

Заказы по телефону можно сделать с 10.00 до 19.00 без выходных



Первый российский проект по производству ноутбуков - RoverBook, запущенный в 1995 г. можно назвать самым значительным достижением российской компьютерной индустрии. В 2000 году по объемам продаж ноутбуки торговой марки RoverBook занимали 37,8% российского рынка. Продукция ближайший конкурента (Toshiba) заняла лишь 13%. Причина популярности "Роверов" - грамотный маркетинг и достаточно широкий модельный ряд. На сегодняшний день он включает в себя 14 базовых моделей, разбитых на 5 серий: Discovery, Partner, Explorer, Voyager и Navigator.

### Voyager UT6

Серия Voyager позиционируется, как ноутбуки класса middle, предназначенные для использования в различных приложениях. Все модели сопровождаются лицензионным ПО (только русские версии) Microsoft W'95, Works 2000, W'2000, Office'2000, Антивирус Касперского. Все ноутбуки снабжаются Lilon батареями со временем работы от 2 до 2.5 часов. Все модели оснащены факс-модемом K56.6 Flex V.90, практически все имеют LAN 10/100. На всех моделях Voyager имеется PCMCIA слот II или III.

### Voyager AT4

Наше знакомство с этой линейкой начнется с Voyager AT4. Модель не нова, но она как бы и не претендует на звание лучшего ноутбука, представляя собой достаточно стандартное устройство этого типа, продающееся по разумной цене. В комплектацию модели входят процессор, с частотой от 450Mhz до 750Mhz, плюс за покупателем остается выбор между Intel(r)Celeron(tm), либо Intel(r) Pentium(r) III с технологией Speed Step(tm). Как и в любом другом портативном компьютере, технология SpeedStep(tm) позволяет экономить энергию в то время, когда вы находитесь в дороге. Нет необходимости стопроцентной загрузки процессора при работе, скажем, в офисных приложениях, поэтому процессор автоматически переходит

в щадящий режим. Выигрыш может быть очень существенным, до 30% от полной емкости аккумулятора. Но вернемся непосредственно к Voyager AT4. Модель построена на устаревшем, но в то же время достойном чипсете Intel(r) 440MX-100. Поверьте, в работе вы никоим образом не почувствуете разницу между Intel(r) 440MX-100 и Intel(r) VX. Единственное, что может ограничить чипсет - возможность расширения и усовершенствования ноутбука, но к этому мы вернемся позже. В Voyager уже установлено 64Мб оперативной памяти, чего вполне должно хватить для комфортной работы, хотя побеспокоиться и нарастить объем оперативной памяти все-таки нужно. Максимально можно установить до 160Мб. Ноутбук оснащен цветным дисплеем SVGA (800x600) 12.1" с активной матрицей (TFT). Видеоадаптер SMI 710 2D VGA/SMI 721 3D VGA не силен в 3D графике, но для обыденной работы вполне сгодится. Хотелось бы увидеть что-нибудь посовременней, но ценовой диапазон модели, сами понимаете, не позволяет. Зато клавиатура и указатель TouchPad очень и очень удобны. В стандартную комплектацию не включены CD-ROM и DVD-ROM, и их придется покупать отдельно, что, несомненно, является огромным минусом. Из положительных черт отметим отличную функциональность модели, полный набор разъемов внешних устройств (см. таблицу), встроенную в основной чипсет звуковую подсистему.

### Voyager MT4

# RoverBook!

## Voyager KT4



При работе ноутбук не вызвал никаких нареканий, полноценная "рабочая лошадка" почти на все случаи жизни. Для повседневной работы вес аппарата несколько великоват - 2.85 кг - что при таком-то маленьком дисплее... В общем, сказывается возраст модели. Заряженного аккумулятора хватило на 2,5 часа работы. Много ли это? Вполне, причем если немного сэкономить, то можно выжать и все 3. В принципе, ноутбук очень даже хорош, особенно учитывая невысокую цену. Встроенная в основной чипсет звуковую подсистему. При работе ноутбук не вызвал никаких нареканий, полноценная "рабочая лошадка" почти на все случаи жизни. Для повседневной работы вес аппарата несколько великоват - 2.85 кг, что при таком-то маленьком дисплее... В общем, сказывается возраст модели. Заряженного аккумулятора хватило на 2,5 часа работы. Много ли это? Вполне, причем если немного сэкономить, то можно выжать и все 3. В принципе, ноутбук очень даже хорош, ничем особым не выделяется, но в то же время является образцовым середнячком.

## Voyager FT4

Супертонкая модель с прекрасными характеристиками. Очень нетрадиционный ноутбук, с восхитительным дизайном и цветом. Вес - 1.66кг. Ноутбук оснащен современным процессором Intel(r) Pentium(r) III 650 МГц с тех-

нологией SpeedStep(tm), 64Мб SDRAM, которую можно нарастить до 192Мб, что для устройств этого класса является хорошим исключением. Видеоакселератор 3D графики с аппаратной поддержкой MPEGII/DVD позволяет смотреть в дороге видеофильмы с высоким качеством изображения. Ну а если в дороге нужно отправить E-Mail, то вам поможет встроенный модем 56,6К, входящий в стандартное оснащение. Отдельного разговора заслуживают клавиатура и средства управления курсором: 87-клавишная, расширенная цифровая клавиатура, встроенный сенсорный экран по управлению курсором с интегрированной кнопкой вертикального пролистывания. Существуют и четыре "горячие" Интернет-клавиши для входа в Сеть, поиска в Сети, проверки входящей почты и перехода на любимые Интернет-сайты. Они очень удобны и функциональны. Элегантный корпус выполнен из алюминивно-магниевого сплава, который не боится легких ударов и, к тому же, приятен на ощупь. Звуковая подсистема совместима с SoundBlaster Pro и Microsoft Sound System, поддерживает 3D эффекты. Впечатления от работы на Voyager FT4 приятные, особенно если это выпускаемые сейчас ограниченные партии Gold Voyager, которые красятся в оригинальный цвет. Эта модель была выпущена к 5-летию торговой марки RoverBook ограниченным тиражом. Она включает в себя:

- расширенную 2-х годовую гарантию + 1 год на работу дополнительно;
- выезд инженера к Владельцу для устранения неисправности и предоставление замены на время ремонта;
- ноутбук поставляется уже подключенным к Интернет (10 часов МТУ-Информ);
- комплектуется дополнительным ПО (Программные продукты Сократ, Декарт, Сократ Интернет) для многоязыкового перевода (включая Интернет страницы "на лету") и ведения личных финансов;
- владелец получает дополнительные скидки в ряде магазинов и фирм;
- И самое интересное - владелец получает золотой значок RoverBook 585-1 пробы.

## Voyager KT4

Э это "рабочая лошадка" для офисных приложений. Активная матрица высокой яркости с диагональю 12.1 позволяет выводить на экран большой объем информации. Поддержка процессоров от Intel(r) Celeron(tm) 550Мгц до Intel(r) Pentium(r) III 650Мгц и жестких дисков от 6 до 20Гб позволяет гибко подходить как к конфигурации, так и к вопросу модернизации в будущем. Технология Share Memory Architecture позволяет устанавливать размер видео памяти от 2Мб до 8Мб, обеспечивая оптимальную функциональность ноутбука в зависимости

15

17

19

21

23

25

27

29

31

33

35

37

39

41

43

...000\$

Voyager AT4

Voyager AT5



Voyager KT5-KT6

Voyager MT4

Voyager FT4

от используемого приложения. Первоначальный объем RAM 64Мб, а для наращивания существует 2 свободных слота. Наличие встроенного факс/модема (56.6К), а также LAN адаптера (10/100 Base-TX) означает то, что ноутбук готов для работы в Интернет и по локальной сети сразу же после включения. Voyager KT4 комплектуется клавиатурой стандартного размера и расположения клавиш. Внешне ноутбук напоминает модели Toshiba.

### Voyager KT5

**К** ардинально отличается от KT4. Мощности 850Mhz процессора Pentium(r) III с лихвой хватит любому приложению, огорчает лишь размер оперативной памяти - 32Мб, а этого слишком мало на сегодняшний день. Строго рекомендуем увеличить ее как минимум до 64Мб, а желательно до 128Мб - в вашем распоряжении 2 свободных слота. Современный (по меркам ноутбуков) чипсет Intel(r) 440BX способствуем гибкой расширяемости. На цветном дисплее с активной матрицей (TFT), XGA (1024x768) 13.3" вы полюбуетесь как видеофильмами, так и сов-

ременными играми. Вкупе с отличным видеоадаптером ATI rage LT Pro ноутбук обеспечивает хорошую производительность. О звуковой системе говорить особо нечего, слишком она стандартна - ESS 1978 Maestro-2E 3D. Что поражает, так это огромный вес ноутбука - 3.1кг. Не самый идеальный вариант для частых путешествий.

### Voyager KT6

**У** совершенствованный KT5. Что ни говори, а производители могли бы и лишить старшую модель столь печального недочета, как 32Мб оперативной памяти. Дисплей подрос до целых 14.1 дюйма, плюс все та же видеокарта ATI rage LT Pro, но, правда, с 8Мб. Пожалуй, единственный ноутбук реально подходящий для презентаций, или... для игр.

### Voyager MT4

**М** ультимедийный ультра слим ноутбук. При весе всего 1.58кг он имеет толщину 2.4см, что делает его наиболее удобным для работы вне офиса. Несмотря на малые размеры и вес, ноутбук снабжен матрицей 12.1" с

разрешением 1024x768, что не свойственно 12.1 дюймовой матрице. Благодаря такому разрешению можно вывести на экран на 60% больше информации, чем на стандартный экран размером 12". Внешние 24x CD-ROM (8x DVD-ROM) и 3.5" FDD улучшают мобильность ноутбука, т.к. данными устройствами, как правило, пользуются только в офисе. Поддержка процессоров от Intel(r) Celeron(tm) 600Mгц до Intel(r) Pentium(r) III 650Mгц обеспечивает гибкий подход к конфигурации и позволяет модернизировать компьютер в будущем в соответствии с кругом решаемых задач. Матрица высокого разрешения, в совокупности с высокопроизводительной видеосистемой ATI Mobility 8Мб, а также с жестким диском большой емкости от 6 до 20Гб, позволяют при проведении презентации успешно использовать видеофрагменты и большие мультимедиа файлы. Порт FireWire - новейший стан-

дарт высокоскоростного подключения. Порт можно использовать, например, для работы с цифровыми видекамерами. Устройство уже готово для использования в корпоративной сети, благодаря наличию встроенного LAN адаптера (10/100 Base-TX). Встроенный факс-модем (56.6K) обеспечивает удаленный доступ в корпоративную сеть, а также возможность работы в Интернет. Стоит отметить, что на ноутбуке уже предустановлена современная операционная система Microsoft(r) Windows(r) Millennium Edition (русская версия). Пока это единственные портативные компьютеры, на которые устанавливается именно Millennium, а не Windows 98.

## Voyager UT6

Ноутбук "все-в-одном". Надо отметить, что прекрасные технические решения, нашедшие свое место в данном устройстве, просто не согласуются с очевидными недочетами. Отличную производительность процессоров Intel(r) Celeron(tm) 500-600 МГц или Intel(r) Pentium(r) III 800 МГц ограничивает чипсет Trident CBi1. Отличный цветной дисплей 14.1" XGA (1024x768) с активной матрицей (TFT). Видеоадаптер VIA CBi1 с технологией SMA (share memory architecture) 2-8MB. Звуковая подсистема базируется на аудиочипе VIA PCI Audio, звучание которого достаточно для работы, но вот, например, при просмотре фильмов впечатлительные существенно ухудшаются. Встроенный fax-modem 56kbps (K56Flex & V.90) на российских телефонных линиях работал стабильно. Изначально на борту устройства установлено 64Мб памяти, с возможностью наращивания до впечатляющих 512Мб, но есть и небольшой нюанс. В тестах ноутбук оказался отнюдь не на лидирующих позициях при обращении считывания/записи памяти. В нашем обзоре присутствуют еще один ноутбук основанный на немного необычном чипсете (SIS 630), и он также не отличается хорошей производительностью. Лидирующие позиции занял "старичок" Intel(r) 440BX, что вполне закономерно, т.к. и по сей день данный чипсет обгоняет по скорости более новые, а должно быть и более современные, чипсеты.

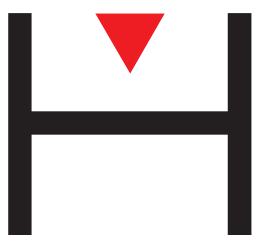
У всех описываемых моделях ноутбуков имеется устройство позиционирования TouchPad, клавиатуры полностью русифицированы.



Дмитрий Никишенков

Название	Процессор и чипсет	Память	Дисплей	Видеоадаптер	Устройства ввода	Дисковые накопители	Звуковая подсистема и факс-модем и LAN	Размеры и вес	Разъемы внешних устройств и расширения	Цена
<b>Voyager AT4</b>	Intel® Celeron™ 450-550MHz Intel® Pentium® III Processor Mobile Module 450-700MHz с технологией SpeedStep™ Intel® 440MX-100	Кэш-память 256Кб (Pentium III) или 128Кб (Celeron) встроенная в CPU. Оперативная память от 64 Мб SDRAM (расширяемая до 160 Мб, 32 Мб на материнской плате, 1 свободный слот)	Цветной, SVGA (800x600) 12.1" Активная матрица (TFT)	SMI 710 2D VGA/SMI 721 3D VGA Видеоадаптер 4Мб SGRAM	Клавиатура Windows® 95 Русские/латинские символы Жесткий диск E-IDE 6-20 Гб 2.5" UDMA/33 Оптический диск 3.5" 1.44 Мб CD-ROM 24x E-IDE/ATAPI/DVD-ROM (opt.)	Встроенная в основной чипсет AC'97 Codec 3D FullDux Встроенные динамики и микрофон	294 x 232 x 38 мм 2.85 кг	1-Com, 1-Lpt (EPP/ECP), 1-FS/2, 1-Flpe-n, 1-Mic-n, 1-HDA, 1-Headphones, 1-Monitor port, 1-USB, PCMCIA (PC Card), 2 x Type II / 1 x Type III Поддержка 32bit PC CardBus, Zoomed Video	от 1100\$	
<b>Voyager AT6</b>	Intel® Celeron™ 450-550MHz Intel® Pentium® III Processor Mobile Module 450-700MHz с технологией SpeedStep™ Intel® 440MX-100	Кэш-память 256Кб (Pentium III) или 128Кб (Celeron) встроенная в CPU. Оперативная память от 64 Мб SDRAM (расширяемая до 160 Мб, 32 Мб на материнской плате, 1 свободный слот)	Цветной, XGA (1024x768) 13.3" Активная матрица (TFT)	SMI 710 2D VGA/SMI 721 3D VGA Видеоадаптер 4Мб SGRAM	Клавиатура Windows® 95 Русские/латинские символы Жесткий диск E-IDE 6-20 Гб 2.5" UDMA/33 Оптический диск 3.5" 1.44 Мб CD-ROM 24x E-IDE/ATAPI/DVD-ROM (opt.)	Встроенная в основной чипсет AC'97 Codec 3D FullDux Встроенные динамики и микрофон	294 x 232 x 38 мм 2.85 кг	1-Com, 1-Lpt (EPP/ECP), 1-FS/2, 1-Flpe-n, 1-Mic-n, 1-HDA, 1-Headphones, 1-Monitor port, 1-USB, PCMCIA (PC Card), 2 x Type II / 1 x Type III Поддержка 32bit PC CardBus, Zoomed Video	от 1200\$	
<b>Voyager FT4</b>	Intel® Pentium® III 650 МГц с технологией SpeedStep	64Мб SDRAM (расширяемая до 192Мб, один SO-DIMM слот) Кэш-память 128/256Кб L2	12.1" TFT LCD SVGA (800x600)	Акселератор 3D графич. аппаратная поддержка MPEGII/DVD	87-клавишная, расширенная цифровая клавиатура, встроенная сенсорная панель по управлению курсором с интегрированной цифровой панелью прокрутки. Число входов в Интернет, порта в Интернет, проволочной панели или рекорда на глобальную Интернет сайлы	Жесткий диск E-IDE UDMA66 10Гб Внешний FDD 3.5" 1.44 Мб Внешний 24x CD-ROM или DVD-ROM	Совместима с SoundBlastor Pro и Microsoft Sound System, поддерживает 3D эффекты и полный дуплекс, два встроенных динамика и микрофон, Встроенный 56.6K подключение к Интернет	1 x Kensington Security Lock, 3 x USB, 1 x порт внешнего монитора, 1 x Audio выход, 1 x RJ-45 LAN адаптер, 1 x RJ-45 факс-модем, 1 x RJ-45 LAN адаптер, 1 x для подключения внешнего CD-ROM/DVD-ROM, 1 PCMCIA Type II слот с поддержкой CardBus и Zoomed Video Подключение по USB, содержит порты: 1x COM, 1x LPT, 2 x USB, 1 x порт для внешнего монитора, 2 x PS/2 для внешней клавиатуры и мыши.	от 1300\$	
<b>Voyager KT4</b>	Intel® Celeron™ 550 МГц, Intel® Pentium® III 650 МГц с технологией SpeedStep, SIS 630	Кэш-память 128/256Кб встроенная Оперативная память от 64Мб SDRAM (расширяемая до 512 Мб, 2 слота)	Цветной 12.1" SVGA (800x600) Активная матрица (TFT)	SIS 630 Видеоадаптер SMA (share memory architecture), 2MB, 8MB	Клавиатура Windows® 95 Русские/латинские символы Жесткий диск E-IDE 6.0-20 Гб 2.5" UDMA/33/66/100 (внешний) Оптический диск 3.5" 1.44 Мб CD-ROM 24x E-IDE/ATAPI (внешний)	3D sound system, AC'97 Codec, Встроенные динамики и микрофон, Встроенный факс-модем 56kbps (K56Flex & V.90) Встроенный Ethernet 10Base-T/100Base-TX Поддержка 32bit PC CardBus	285 x 238 x 42 мм 2.9 кг	1-Com, 1-Lpt (EPP/ECP), 1-FIR (HDA 1), 1-FS/2, 1-Spk-out, 1-Monitor port, 1-USB, 1-DC input, 1-Modem 56.6K, 1-Ethernet 10/100, PCMCIA (PC Card) 1 x Type II Поддержка 32bit PC CardBus	от 1200\$	
<b>Voyager KT6</b>	Intel® Celeron™ 633-700 МГц, Intel® Pentium® III 700-850 МГц, Intel® 440BX	Кэш-память 128Кб встроенная Оперативная память от 32Мб SDRAM (расширяемая до 256Мб SDRAM, 2 свободных слота)	Цветной, XGA (1024x768) 13.3" Активная матрица (TFT)	ATI rage LT Pro Видеоадаптер 4Мб	Клавиатура Windows® 95 Русские/латинские символы Жесткий диск E-IDE 6-20 Гб 2.5" UDMA/33 Оптический диск 3.5" 1.44 Мб CD-ROM 24x E-IDE/ATAPI (съемный)	ESS 1978 Maestro-2E 3D FullDux Встроенные динамики и микрофон	316 x 256 x 38.5 мм 3.1 кг	1-Com, 1-Lpt (ECP&EPP), 1-Trackpad, 1-PS/2, 1-HDA, 1-Flpe-n, 2-USB, 1-Monitor port, 1-S-VideoOut, 1-Headphones, 1-Port Replicator, PCMCIA (PC Card) 2 x Type II / 1 x Type III Поддержка 32 bit CardBus, 1- Zoomed Video	от 1500\$	
<b>Voyager KT6</b>	Intel® Celeron™ 633-700 МГц, Intel® Pentium® III 700-850 МГц, Intel® 440BX	Кэш-память 128Кб встроенная Оперативная память от 32Мб SDRAM (расширяемая до 256Мб SDRAM, 2 свободных слота)	Цветной, XGA (1024x768) 14.1" Активная матрица (TFT)	ATI rage LT Pro Видеоадаптер 8Мб SGRAM	Клавиатура Windows® 95 Русские/латинские символы Жесткий диск E-IDE 6-20 Гб 2.5" UDMA/33 Оптический диск 3.5" 1.44 Мб CD-ROM 24x E-IDE/ATAPI (съемный)	ESS 1978 Maestro-2E 3D FullDux Встроенные динамики и микрофон	316 x 256 x 38.5 мм 3.1 кг	1-Com, 1-Lpt (ECP&EPP), 1-Trackpad, 1-PS/2, 1-HDA, 1-Flpe-n, 2-USB, 1-Monitor port, 1-S-VideoOut, 1-Headphones, 1-Port Replicator, PCMCIA (PC Card) 2 x Type II / 1 x Type III Поддержка 32 bit CardBus, 1- Zoomed Video	от 1600\$	
<b>Voyager MT4</b>	Intel® Celeron™ 600 МГц, Intel® Pentium® III 700-850 МГц с технологией SpeedStep, Intel® 440MX-100	Кэш-память 128/256Кб встроенная Оперативная память от 64Мб SDRAM (расширяемая до 192 Мб, 1 слот) 64 Мб на материнской плате, 1 свободный слот)	Цветной 12.1" XGA (1024x768) 14.1" Активная матрица (TFT)	ATI Mobility-M Видеоадаптер 4Мб SGRAM	Клавиатура Windows® 95 Русские/латинские символы Жесткий диск E-IDE 6.0-20 Гб 2.5" UDMA/33 Оптический диск 3.5" 1.44 Мб CD-ROM 24x E-IDE/ATAPI (внешний)	Crystal Clear 3D stereo enhancement AC'97 Codec, Встроенный динамик и микрофон, Встроенный факс-модем 56kbps MDC (K56Flex & V.90) Встроенный Ethernet 10Base-T/100Base-TX	269 x 218 x 24.4 мм 1.58 кг	1-FIR 1-Audio-out, 1-Mic-in, 1-Monitor port, 2-USB 2-out, 1-USB 1-DC input, 1-Modem 56.6K, 1-Ethernet 10/100, PCMCIA (PC Card) 1 x Type II Поддержка 32bit PC CardBus, 2 x Zoomed Video	от 1700\$	
<b>Voyager UT6</b>	Intel® Celeron™ 500-600 МГц, Intel® Pentium® III 800 МГц с технологией SpeedStep, Trident CBi1	Кэш-память 128/256Кб встроенная Оперативная память от 64Мб SDRAM (расширяемая до 512 Мб, 2 слота)	Цветной 14.1" XGA (1024x768) Активная матрица (TFT)	VIA CBi1 Видеоадаптер SMA (share memory architecture) 2-8MB	Клавиатура Windows® 95 Русские/латинские символы Жесткий диск E-IDE 6.0-20 Гб 2.5" UDMA/33 Оптический диск 3.5" 1.44 Мб CD-ROM 24x E-IDE/ATAPI	VIA PCI Audio AC'97 Codec Встроенные динамики и микрофон, Встроенный факс-модем 56kbps (K56Flex & V.90)	308 x 267 x 39.5 мм 3.2 кг	1-Com, 1-LPT (EPP/ECP), 1-FIR (HDA 1), 1-FS/2, 1-Spk-out, 1-Mic-in, 1-Monitor port, 1-USB, 1-DC input, 1-Modem 56.6K, PCMCIA (PC Card), 2 x Type II или 1 x Type III Поддержка 32bit PC CardBus	от 1700\$	

# Мобильные телефоны с ИК-портом



Наш журнал уже неоднократно писал о том, что мобильные компьютеры предоставляют своему владельцу не только разнообразные функции органайзера, но и открывают целый мир коммуникационных возможностей.

Имея в наличии мобильный компьютер и сотовый телефон, поддерживающий передачу данных, вы в любой момент можете получить доступ ко всем ресурсам глобальной сети Интернет со всеми вытекающими отсюда последствиями. Одно но. Для того чтобы тандем сотовый телефон - мобильный компьютер работал, необходимо каким-либо образом организовать "коннект" между этими устройствами. Проблемы тут никакой нет, существует два стандарт-

ных варианта соединения. Кабель и инфракрасный порт. Наиболее простой способ - ИК-порт. Простой, потому что нет необходимости, во-первых, покупать, а во-вторых, повсюду таскать с собою, кроме компьютера и телефона, еще и кабель. Сегодня наш рассказ о том, какие модели сотовых телефонов с ИК-портом представлены на российском рынке. Мы не ставили задачи провести законченный сравнительный анализ имеющихся на рынке моделей, поскольку выбор конкретной модели телефона в большой степени дело личного вкуса. Однако, оставив в стороне менее существенные характеристики телефонных аппаратов, мы, тем не менее, приведем наиболее важные и интересные параметры и особенности. Поскольку, как мы уже сказали, никакого разделения и приоритета нет, обзор построен по алфавитному принципу.

## Bosch 1886



**Размеры:** 122x44x22 мм

**Вес:** 97 г

**Время работы:**

- В режиме ожидания: до 400 часов

- В режиме разговора: до 8 часов

- Время зарядки: 110 минут

Трехстандартный (GSM 900/ 1800/ 1900) телефон с высококонтрастным дисплеем разрешением 104 на 64 точки, вмещающим 5 строк и строку иконок, дисплей имеет 4 градации цвета и голубую подсветку. Органайзер телефона включает часы и дату, будильник, календарь, расписание с напоминанием, спи-

сок задач, калькулятор и конвертор валют. Интерфейс пользователя включает выбор языка, настраиваемое меню и настраиваемые кнопки быстрого доступа к функциям меню. Телефон оснащен вибровозвонком. Передача данных: HSCSD class 10, до 57.6 Кбит/с, WAP-браузер версии 1.1. Аппарат поддерживает факс-модемную связь до 14400 бод. Среди дополнительных функций: SIM Application ToolKit, режим экономии заряда батареи, если телефон вне зоны приема, диктофон до 5 минут, ускоренный набор текста (T9), синхронизация с Microsoft Outlook, прием/отправка e-mail.

*Телефон, очень похожий на предыдущий.*

**Размеры:** 115x44x23 мм

**Вес:** 99 г

**Время работы:**

- В режиме ожидания: до 400 часов

- В режиме разговора: до 8 часов

- Время зарядки: 220 минут

Двухстандартный (GSM 900/1800) телефон с высококонтрастным дисплеем разрешением 104 на 64 точки, вмещающим 5 строк и строку иконок, дисплей имеет 4 градации цвета и голубую подсветку. Клавиатура защищена сдвигающейся слайд-панелью. Органайзер телефона включает часы и дату, будильник, календарь, расписание с напоминанием, список задач, калькулятор и конвертор валют. Интерфейс пользователя включает выбор языка, настраиваемое меню и настраиваемые кнопки быстрого доступа к функциям меню. Телефон оснащен вибровозвонком. Передача данных: HSCSD class 10, до 57.6 Кбит/с, WAP-браузер версии 1.1. Аппарат поддерживает факс-модемную связь до 14400 бод. Поддержка технологии Bluetooth:

## Bosch 820



Bluetooth Kit. Среди дополнительных функций: SIM Application ToolKit, режим экономии заряда батареи, если телефон вне зоны приема, диктофон до 5 минут, настройка приветствия.

### Ericsson I 888/SH888



**Размеры:** 130x49x22 мм

**Вес:** 195 г

**Время работы:**

- до 80 часов в режиме ожидания

- до 3 часов в режиме разговора

Один из ветеранов. Недорогой телефон с минимумом необходимых функций.

на 5 строк текста. Голосовой набор и ответ на звонок. Определитель конечного номера с функцией запрета на определение собственного номера при переадресации. Телефон оснащен вибровзвоном. Органайзер включает в себя: календарь, будильник с функцией повтора с интервалами, калькулятор, дата в 4 форматах, игры; кроме того, имеется участок памяти для записи туда в зашифрованном виде конфиденциальной информации. Телефон имеет диктофон на 92 секунды. Поддержка факс-модемной связи 9600 бод, WAP-браузер версии 1.1.

### Ericsson R380s

*Про этот телефон мы уже писали в одном из прошлых номеров нашего журнала, тем не менее.*

### Ericsson R520m



**Размеры:** 130x50x16 мм

**Время работы:**

- В режиме ожидания: 200 часов

- В режиме разговора: до 7.5 часов

### Ericsson R320s



**Размеры:** 130x51x15 мм

(со сверхплоской батареей)

**Вес:** 95 г

**Время работы:**

(батарея сверхплоская/плоская/высокоемкая)

- В режиме ожидания:

до 50/65/150 часов

- В режиме разговора:

до 220/280/630 минут

Двухстандартный (GSM900/1800) телефон, может поддерживать 2 номера на одной SIM-карте. Графический дисплей

**Размеры:** 130x49x30 мм

**Вес:** 232 г

**Время работы:**

- В режиме ожидания: до 40 часов

- В режиме разговора: до 150 минут

Представляет собой синтез КПК и телефона на базе ОС EPOC, называемыми также "smartphone". Синхронизация органайзера с ПК. Сенсорный дисплей. Клавиатура расположена на внешней стороне крышки-флипа, которая в режиме "телефона" закрывает нижнюю часть дисплея. Органайзер включает в себя будильник, калькулятор и др. Возможность записи голосовых меток, голосовой набор, вибровывоз. Телефон имеет все функции мобильного Интернета, включая WAP, e-mail, fax и SMS.

Трехстандартный телефон (GSM 900/1800/1900) с высококонтрастным дисплеем, вмещающим 5 строк текста. Органайзер включает в себя персональный информационный менеджер, календарь. Интерфейс пользователя: поддержка русского языка в меню, настраиваемое меню, настраиваемые профили. Имеется голосовой набор, система скоростного ввода текста (T9), вибровзвон. Телефон поддерживает GPRS (пакетная передача

данных по сети со скоростью до 115 кбит/с), HSCSD (3 таймслота (2 прием + 1 передача) по 14400 бод), факс-модемную связь до 28800 бод и технологию Bluetooth (синхронизация с настольным ПК). Телефон оснащен WAP-браузером версии 1.2 (поддержка e-commerce), а также расширенной функцией e-mail.



ONLINE  
45  
47  
49  
51  
53



## Motorola Accompli 009



**Размеры:** 92x72x25 мм

**Вес:** 130 г

**Время работы:**

(Li-Ion 600mAh)

- В режиме ожидания: до 125 часов

- В режиме разговора: до 2,5 часов

Три в одном: *трехстандартный телефон (GSM 900/1800/1900)*, поддерживающий GPRS и полнофункциональный КПК с дисплеем 55x35 мм (до 20 строк текста) на 256 цветов и QWERTY клавиатурой. Телефон имеет версии 1.1 WAP- и HTTP-браузеры, поддерживает работу с e-mail, MP3 аудио и MP4 видео. Имеется возможность установки приложений для PDA.

**Размеры:** 130x46x23 мм (+ 20мм антенна)

**Вес:** 108 г

**Время работы:**

(Li-Ion 500mAh)

- В режиме ожидания: до 80 часов

- В режиме разговора: до 150 минут

**Время заряда:** 2,5 часа

*Трехстандартный телефон (GSM 900/1800/1900)* с высококонтрастным дисплеем 96 на 64 пикселя, вмещающим до 5 строк по 16 символов текста + строку мнемонических знаков. Органайзер включает в себя часы и дату, будильник, калькулятор, календарь, 3 игры, записную книжку в 1000 ячеек и автоответчик (приветствие 10 сек, память на 3 минуты для сообщений), цифровой диктофон VoiceNote на 3 минуты. Интерфейс пользователя: поддержка русского языка в меню, настраиваемое меню, быстрый доступ к меню, 9 настраиваемых кнопок быстрого доступа к функциям меню, 9 настраиваемых команд для голосового управления, 25 номеров для голосового набора. Имеется виброзвонок, ускоренный ввод текста iTAP (аналог T9).

Семейство относительно недорогих трехстандартных телефонов (GSM900 / 1800 GSM1900) с графическим дисплеем Optimax(tm) повышенной контрастности (5 строк текста). Все три аппарата имеют виброзвонок, диктофон, поддерживают передачу данных, а L7389 и P3789 поддерживают WAP и скоростной ввод текста. Имеется настраиваемое меню и настраиваемое меню быстрого доступа. Недостатком всех аппаратов является отсутствие органайзера (часы, калькулятор, дневник, конвертор валют, игры).

## Motorola Timeport P1088



**Высота:** 188 мм

**Вес:** 205 г

**Время работы:**

- В режиме ожидания: до 45 часов

- В режиме разговора: до 170 минут

*Двухстандартный телефон (GSM 900/1800)* с графическим цветным сенсорным дисплеем разрешением 192 на 272 пикселя (16 строк) плюс полнофункциональный КПК (2Мб). Имеется WAP 1.1 и HTML-браузер, поддержка Java-апплетов, почтовый клиент SMTP/POP3, поддержка TCP/IP & PPP. Возможность синхронизации True Sync(r) с Microsoft Outlook, Lotus Organizer, Lotus Notes, ACT!, Sidekick, Schedule+, Hewlett Packard Windows CE устройства, 3 Com Palm устройства, REX и REX PRO, Excite Planner and Yahoo!, Address Book, поддержка факс-модемной связи до 9600 бод. И, конечно, виброзвонок.

## Motorola Accompli A6188



**Размеры:** 98x60x29 мм

**Вес:** 137 г

**Время работы:**

(Li-Ion 500mAh)

- В режиме ожидания: до 90 часов

- В режиме разговора: до 5 часов

*Двухстандартный телефон (GSM 900/1800)* с высококонтрастным дисплеем с сенсорным вводом (до 10 строк) и активной крышечкой-флипом. Органайзер включает графический интерфейс на основе иконок, систему распознавания текста QuickPrint, E-mail клиент, часы и дата, будильник, калькулятор, календарь, игры, блокнот с возможностью рисования. Синхронизации с настольным ПК, поддержка факс-модемной связи до 9600 бод, WAP-браузер версии 1.1 и версии 1.2. Среди дополнительных функций имеется цифровой диктофон VoiceNote на 3 минуты (5 блоков), iTAP (аналог T9) - ускоренный набор текста.

## Motorola Timeport L7089/L7389/P3789



**Размеры:**

42x152x25/42x152x25/47x152x28 мм

**Вес:** 108/108/110 г

**Время работы:**

- В режиме ожидания:

до 150/150/150 часов

- В режиме разговора:

до 210/210/210 минут

## Nokia 6150/6210/6250

*Шестая серия двухстандартных (GSM 900/1880) телефонов фирмы Nokia. Несмотря на то, что все они из одной серии, телефоны имеют ряд различий.*

**Размеры :**

126x47x28/129x47x19/142x50-58x23-27

**Вес:** 142/114/167 г

**Стандартный аккумулятор:**

NiMH 900/Li-Ion 900/ Li-Ion 1200

**Время разговора:** до 4/4,5/5 часов

**Время работы в режиме ожидания:**

до 250/260/336 часов

## Motorola Timeport 250



**Время заряда:** 4/2/3 часа

**Дисплей графический (точек):** 84 на 48/96 на 60/69 на 60

Модели 6210 и 6250 имеют внутреннюю антенну, а 6150 - внешнюю. Все модели имеют органайзер с часами, калькулятором (кроме 6150), дневником и играми. Модели 6210 и 6250 имеют вибровзвонок, WAP-браузер и систему скоростного ввода текста, модель 6210 имеет голосовое управление, а модель 6250 имеет водонепроницаемый, пылезащищенный и противоударный корпус. Диктофон отсутствует. Все аппараты поддерживают факс-модемную связь. Модель 6250 имеет функцию обмена бизнес-картами (имена, телефоны, записи) с совместимыми телефонами и функцию "Активация-по-воздуху": прием/отправка текстовых/графических сообщений, WAP-настроек и др. Модель 6210 поддерживает стандарт передачи данных HSCSD (до 57.6 кбит/с) и EGSM-900.



## Nokia 7110



**Размеры:** 125x53x24 мм

**Вес:** 141 г

**Время работы:**

- В режиме ожидания: до 280 часов

- В режиме разговора: до 5 часов

Двухстандартный телефон (GSM900/1800) с высококонтрастным, полностью графическим дисплеем с подсветкой, разрешением 96 на 65 точек, вмещающим до 6 строк для заголовков, текста, цифр, графики, описания программируемых клавиш. Динамический вывод для крупного/мелкого/жирного шрифтов. Клавиатура закрывается активной слайд-панелью, имеется интеллектуальное колесико управления NaviTM Roller. Органайзер включает в себя календарь, калькулятор, будильник, часы, 4 встроенные игры (змея, вращение, реверси, ракетка). Телефонная

книга: 1000 имен в памяти телефона, 5 номеров и 2 текстовых поля для каждого имени. Имеется встроенный микробраузер с внутренним кэшем и поддержкой WAP протокола 1.1 с передачей информации по SMS и по модемному соединению, поддержка факс-модемной связи до 9600 бод.

## Nokia 8210



**Размеры:** 101.5x44.5x17.4 мм

**Вес:** 79 г

**Время работы:**

- В режиме ожидания: до 150 часов

- В режиме разговора: до 3.3 часов

Двухстандартный телефон (GSM900/1800). Маленький, стильный, умелый. Поддержка Extended GSM 900 (EGSM), 50 записей в календаре. Обмен графическими сообщениями с мобильными телефонами моделей Nokia 8210, Nokia 3210, Nokia 8850. Ничем особенным, кроме дизайна, от своих собратьев по 8-й серии не отличается.

## Nokia 8810/8850



45

47

49

51

53



**Размеры:** 107x46x18 мм/100x44x17 мм

**Вес:** 98/91 г

**Время работы:**

- В режиме ожидания: до 130 /150 часов

- В режиме разговора: до 2,5 / 3 часов

Графический дисплей до 5 строк, новая технология подсветки дисплея - двухслойная пленка (размером с дисплей, но толщиной всего 0,2мм), между слоями которой находится люминесцентный порошок и графитовая прокладка. Органайзер: часы, будильник, калькулятор, дневник, игры. Создание групп, вызывающих абонентов, и профилей на базе функций определения номера вызывающего абонента. Виброзвонок, система ускоренного ввода текста. 8850 имеет TML браузер для получения новых пунктов меню в телефон от оператора. "Я хотел создать телефон, который инстинктивно притягивал бы людей, и они бы сказали: "Он мне нравится!". Сделав этот вывод не только из-за прекрасного дизайна, но также ощутив надежность и качество". Это слова Фрэнка Нуово (Frank Nuovo), дизайнера этих телефонов.

## Nokia 9210

**Размеры:** 158x56x27 мм

**Вес:** 224 г

Двухстандартный телефон (GSM 900/1800) плюс КПК с двумя дисплеями: графический цветной дисплей на 4096 цветов и монохромный на внешней стороне.



**Клавиатура:** телефонная и PC.

Поддерживает EGSM 900, HSCSD.

**Процессор:** 32-битный RISC ARM.

**Память:** ПЗУ 16 Мб, ОЗУ 2 Мб плюс Memory Card слот (MultiMediaCard standard). Операционная система EPOC. Телефонная книга, Задачи, Расписание, Факс, e-mail, Internet-браузер, WAP-браузер, текстовый редактор, электронная таблица, просмотр презентаций. Совместимость с наиболее популярными компьютерными приложениями: Windows, Java, Lotus Notes, Lotus Organiser, Microsoft Outlook/Schedule+. Протоколы E-mail:

POP3, IMAP4, SMTP. Преобразования файлов: EPOC Word <-> Rich Text Format, Text (MS-DOS), Text (Windows ANSI), Word 6.0.95, Word 97, Word 2000. EPOC Sheet <-> Excel 5.0.95, Excel 97, Excel 2000. Дополнительные приложения можно устанавливать с CD-ROM через "PC Suite for Nokia 9210 Communicator". Органайзер (часы, будильник, секундомер, калькулятор, таймер), голосовой набор, виброзвонок, система ускоренного ввода текста, передача данных (HSCSD - до 43.2 кб/сек).

## Samsung SGH-A100/A110/A188



**Размеры:** 80x42x23 мм

**Вес:** 97/87/87 г с тонкой батареей

**Время работы:**

- В режиме ожидания: до 70/40/70 часов

- В режиме разговора: до 3.40/2/3.40 минут

Двухстандартные телефоны (GSM900/1800) с графическим дисплеем 128 на 64 точек (до 4 строк текста плюс строка мнемонических символов). Динамически изменяемые размеры шрифта: большой/средний/маленький. Органайзер (календарь/ежедневник/калькулятор), 8 игр, диктофон, встроенные будильник, часы, у A100 и A188 мировое время, у A188 - список задач и ускоренный набор текста (T9). Встроенный виброзвонок, у A188 голосовой набор (20 номеров) и голосовые команды (20 ячеек). У A110 имеется WAP-браузер версии 1.1. У всех моделей есть встроенный программный модем и поддержка факс-модемной связи до 14.400 бод.

## Siemens S25



**Размеры:** 117x47x24 мм со стандартной батареей

**Вес:** 125 г со стандартной батареей

**Время работы:**

- В режиме ожидания: 100 часов, до 400 часов (с дополнительной батареей)

- В режиме разговора: до 6 часов

**Время подзарядки:** приблизительно 1 час

Двухстандартный телефон (GSM900/1800) с цветным графическим дисплеем (6 строк). Органайзер: календарь с напоминанием, конвертер валют, e-business card, встроенные игры, калькулятор, будильник, часы. Встроенный виброзвонок, диктофон. Поддержка факс-модемной связи до 9600 бод.

## Siemens S35i



### Размеры:

118x46x21 мм со стандартной батареей

Вес: 99 г со стандартной батареей

### Время работы:

- В режиме ожидания: 220 часов

- В режиме разговора: до 6 часов

Время подзарядки: приблизительно 2 часа

Двухстандартный телефон (EGSM 900 / GSM 1800) с графическим высококонтрастным дисплеем, разрешение 101 на 80 пикселей (до 7 строк по 16 символов). Органайзер включает часы и дату, будильник, секундомер, калькулятор, конвертер валют, список на 30 задач/встреч с напоминанием, передаваемые между телефонами бизнес-карты, игры. Виброзвонок, система ускоренного набора текста (T9), диктофон, софтмодем, поддержка факс-модемной связи до 9600 бод, WAP-браузер версии 1.1.

## Siemens SL45

Размеры: 105x42/46x17 мм со стандартной батареей

Вес: 88 г. со стандартной батареей

### Время работы:

- В режиме ожидания: 60-170 часов

- В режиме разговора: 60-240 минут

### Время подзарядки:

приблизительно 2 часа



Двухстандартный телефон (EGSM 900 / GSM 1800) с графическим высококонтрастным дисплеем разрешением 101 на 80 пикселей (до 7 строк по 16 символов) и янтарной подсветкой. Клавиатура оборудована специальной навигационной клавишей. Органайзер включает часы и дату, будильник, секундомер, калькулятор, конвертер валют, передаваемые между телефонами бизнес-карты, игры. Синхронизация с Microsoft Outlook. Голосовой набор, ускоренный ввод текста (T9), диктофон, встроенный MP3-плеер, MultiMediaCard (tm) - стандартные карты флеш-памяти, причем модуль памяти 32 Мб это: до 45 минут музыки, до 5 часов речи, до 500 адресов (по 14 записей). Поддержка факс-модемной связи до 9600 бод, модем, WAP-браузер версии 1.1.

## Sony CMD-Z5



Размеры: 88x49x21,5 мм

Вес: 82 г

### Время работы:

(Li-Ion 620/1000 mAh)

- В режиме ожидания: 30-150/50-220 часов

- В режиме разговора: 90-220/150-360 минут

Двухстандартный телефон (GSM 900 / 1800) с графическим высококонтрастным дисплеем разрешением 96 на 72 точки. Органайзер: часы и дата, будильник, расписание с напоминанием. Интерфейс пользователя включает в себя интеллектуальное колесико Jog Dial, возможность назначения каждой записи в телефонной книге иконки, возможность деления телефонной книги на разделы, возможность присвоения разделам телефонной книги индивидуальных звуковых тонов при входящих звонках. Виброзвонок, система ускоренного ввода текста (T9). Поддержка факс-модемной связи до 9600 бод, встроенный модем, WAP-браузер версии 1.1, Microsoft Mobile Explorer, POP3 почтовый клиент. Среди дополнительных возможностей отметим также тот факт, что диктофон сопряжен с автоответчиком, на нем можно записывать как свое сообщение, так и сообщения звонящих абонентов, а часы могут синхронизироваться под разные страны, выбираемые на карте мира, коды стран и городов уже есть в памяти телефона.

В заключение осталось добавить, что МТС предлагает своим покупателям модели: Ericsson I 888, Ericsson R320s, Ericsson SH 888, Motorola L7089, Nokia 6150, Nokia 6210, Nokia 7110, Nokia 8210, Nokia 8850, Siemens S25, Siemens S35i. Билайн может похвастаться: Ericsson SH888, Motorola L7089, Nokia 6150, Nokia 6210, Nokia 7110, Nokia 8210, Nokia 8850, Samsung SGH-A100, Siemens S25, Siemens S35i. Другие модели телефонов придется искать у дилеров и в специализированных магазинах. Рынок мобильной связи постоянно растет и эволюционирует. Наш журнал пристально следит за его развитием и обязательно расскажет о самых интересных новинках.



Александр Роткин  
mymailis@mail.ru

45

47

49

51

53



**S**

-Short

*Dear!*

*...send SMS to James Bond? :))))*

# SMS

## Message Service

SMS-Short Message Service - дословно - служба коротких сообщений. За этими тремя словами скрывается уникальнейшая функция сотовой связи стандарта GSM. SMS позволяет вам принимать и отправлять короткие сообщения (длина до 160 символов) непосредственно с мобильного телефона GSM или на мобильный телефон GSM, превращая его тем самым в аналог обычного пейджера. При этом никакого дополнительного оборудования не требуется. Все, что нужно - это мобильный телефон стандарта GSM у вас в руках и поддержка услуги SMS вашим оператором (все российские операторы GSM услугу SMS поддерживают). Первое SMS-сообщение, как полагают, было послано в декабре 1992 года с персонального компьютера на мобильный телефон GSM сети Vodafone, Великобритания. О том, что такое SMS, как это работает и зачем это нужно, - наш сегодняшний рассказ.

### Как все это работает?

Как мы уже сказали, при использовании SMS мобильный телефон превращается в аналог обычного пейджера. Именно в аналог, потому что есть несколько существенных отличий. Во-первых, прием и передача текстовых сообщений осуществляется независимо от того, занят или свободен в настоящее время речевой канал. То есть, по-простому говоря, вы можете получать текстовые сообщения непосредственно во время разговора по телефону. Во-вторых, в SMS реализована функция нотификации отправителя, то есть подтверждение факта доставки отправленного сообщения. Владельцам пейджеров хорошо известно одно крайне неприятное свойство этих аппаратов - если пейджер находится вне зоны покрытия сети (в глубоком подвале, в метро, далеко за городом и т.п.) или выключен, то посланные на него сообщения попросту теряются (чтобы избежать этого, применяют нехитрые хитрости типа "...и повторите три раза через каждые полчаса"). В SMS все иначе. Если адресат недоступен, то он получит сообщение, как только вернется в зону покрытия сети с включенным телефоном. А если получатель сообщения находится в другом городе или стране и пользуется услугами другого мобильного оператора по роумингу, то он получит SMS так же, как будто находится в "родной", если только между этими двумя операторами, домашним и "чужим", заключено роуминговое соглашение. Кстати, при этом, в отличие от телефонных разговоров, платят по низкому, "внутригородскому" тарифу.

Надежность SMS обеспечивается тем, что, когда вы отправляете текстовое сообщение, прямого соединения с телефоном получателя не происходит, ваша СМСка (жаргонное название короткого текстового сообщения) отправляется в центр коротких сообщений (SMSC), который берет всю дальнейшую работу на себя. Получив сообщение, СМС-центр выполняет проверку получателя, и, в том случае, если его телефонный аппарат доступен в настоящий момент, доставка сообщения происходит немедленно. Если же получатель в данный момент не доступен (аппарат абонента выключен или находится вне зоны действия сети), то сообщение буферизуется (сохраняется) и хранится до тех пор, пока не будет доставлено (SMSC периодически выполняет проверку доступности получателя, пытаясь доставить сообщение) или пока не истечет срок действия (срок доставки) сообщения, указанный отправителем. И, наконец, третье важное отличие SMS от пейджера

заключается в том, что с помощью мобильного телефона можно не только получать, но и отправлять сообщения. Пейджинговые системы, за редким исключением, не обладают такой возможностью. Впрочем, иногда "односторонность" пейджера и пропадание части сообщений из-за недостатка превращается в достоинство. Она позволяет вам не выполнять глупые и несвоевременные указания начальников или вовсе игнорировать письма некоторых знакомых. "Был в метро, сообщения не получал" - и с вас взятки гладки. С СМСками все сложнее. Отправитель (если он, конечно, вообще ориентируется в объективной реальности современной связи) знает, что рано или поздно вы получили его сообщение. А главное, человек, пославший вам SMS, знает ваш номер телефона - значит, если вы игнорируете его письменные указания, он может позвонить вам и "достать" непосредственно. Впрочем, в последнее время некоторые мобильные операторы стали заключать договоры с пейджинговыми компаниями. Они предлагают пользователям сотовых телефонов услугу мобильного пейджинга. При этом отправитель сообщения звонит в пейджинговую контору и - как исконно было принято в этом виде связи - диктует "барышне" сообщение на некий условный номер, не совпадающего с номером телефона адресата. Смысл в том, что можно давать нелюбимым собеседникам только этот условный номер для односторонней связи, а не номер телефона.

### Ограничения

Доступность абонента для "достающих" звонков - не единственный недостаток служб коротких сообщений по сравнению с пейджерами. Практически все используемые в России пейджеры умеют понимать кириллицу. Для того чтобы принимать и отправлять SMS-сообщения по-русски (кириллицей), необходимо одновременно выполнение трех условий: кириллицу должен поддерживать коммутатор (SMS-центр), кириллицу должна поддерживать SIM-карта вашего телефона, кириллицу должен поддерживать телефонный аппарат. Подавляющее большинство продаваемых сегодня в России телефонов GSM такой возможности лишены (это относится даже к тем аппаратам, у которых русифицировано меню). Приятно, что в последнее время ситуация начинает меняться в лучшую сторону. Впрочем, производители телефонов не могут игнорировать быстрый рост популярности SMS в нашей стране (в некоторых категориях пользователей даже опережающий рост популярности мобильной связи в

45

47

49

51

53

целом). И уже в обозримом будущем таких аппаратов станет больше. Далее, многие современные пейджеры могут вмещать в одно сообщение целые страницы текста. А для технологии SMS длина сообщения достаточно сильно ограничена соответствующими стандартами. Суммарный размер сообщения может достигать 163 байт, из которых: 1 байт занимает заголовок, содержащий тип сообщения, 7 байт занимает "временная метка SMS-центра", в формате YYMMDDHHMMSSZZ, до 12 байт - адрес источника сообщения, 1 байт - идентификатор протокола, 1 байт - схема кодирования

**Как настроить телефон для работы с SMS**

Если ваш телефон поддерживает работу с SMS (все современные телефоны поддерживают), то для получения SMS-сообщений никаких дополнительных настроек делать не надо, просто включите телефон. Для того чтобы отправлять сообщения, необходимо проделать следующие настройки. Войдите в меню настроек SMS вашего телефона. Здесь необходимо указать номер СМС-центра. Для МТС это: +70957699100 или +70957699800. Для Билайн: +790173100. Далее выбираем формат сообщения: "текст" и срок действия (срок доставки). Срок доставки ставим максимальный из доступных. Все. Готово.

140 байт - это 160 символов латиницы. Все буквы латинского алфавита и важные спецсимволы (знаки препинания и т.п.) находятся в первых 128 из 256 символов стандартных кодировок. Для их передачи достаточно 7 битов из 8, составляющих байт.  $140 * (8/7) = 160$ . Для русского языка возможное количество символов в сообщении еще больше уменьшается. В случае передачи русского текста транслитерацией некоторым кириллическим буквам соответствуют две латинских (ч - ch, ш - sh, я - ja), а некоторым - три или даже четыре (щ - sch или shch). Соответственно, чисто "истинных" русских букв меньше 160. А при передаче кириллицы "в оригинале", с помощью кодировки Unicode, использующей два байта для записи одного символа, допустимая длина сообщения уменьшается до  $140/2=70$  знаков. Справедливости ради отметим, что недавно появился новый телефон Benefon Q (наш журнал уже писал об этой новинке), который умеет работать с СМСками длиной до 480 символов. Однако обмен такими длинными сообщениями может осуществляться только между аппаратами Benefon Q. Впрочем, на самом деле ограничение на длину текста не столь уж обидное и болезненное. Из-за еще одного ограничения SMS. Набрать даже 160 символов на клавиатуре мобильного телефона - дело непростое. Одна клавиша соответствует трем или четырем (WXYZ) буквам кириллицы, плюс ее "исконное" значение - цифра, плюс некоторое количество специальных знаков. Чтобы набрать очередную букву, приходится нажимать на нужную клавишу 4-5 раз. Производители мобильных телефонов давно уже пытаются как-то облегчить изнурительный труд пользователя. Существуют телефоны, которые "угадывают" конец часто употребляемых слов, внесенных в специальный словарь в их памяти (в компьютере аналогичной способностью обладает, например, текстовый редактор Microsoft Word - в ее настройках соответствующий пункт называется "Автотекст"). Некоторые фирмы оснащают свои аппараты специальным "железом" для облегчения ввода текста. Например, у части моделей Nokia имеется колесико для быстрой прокрутки букв алфавита и выбора нужной.

### SMS и другие

Впрочем, те, кого напрягает ввод 160 символов при помощи кнопочек телефона, а также те, у кого вовсе нет "мобилы", могут отправить короткое сообщение и не пользуясь ею. При наличии компьютера, подключенного к Интернету, сообщениями с абонентами мобильной связи могут обмениваться пользователи электронной почты и ICQ. Можно также отправлять СМСки просто из Web-интерфейса - для этого существуют специальные сайты. Собственно, для многих людей технология SMS ценна

именно как возможность интегрировать мобильные телефоны с различными видами текстовых сообщений в Интернете - да и с другими средствами связи. Ну, например, можно передать с телефона текстовое сообщение, которое распечатается у получателя на факсовом аппарате. Или автоматически отправлять сотруднику фирмы СМСку о том, что на автоответчик его телефона в офисе поступило новое сообщение. Пользователь электронной почты может передавать себе на трубку информацию о получении новых писем - и, в некоторых случаях, даже читать их заголовки и несколько первых слов текста. Одностороннюю и не слишком автоматическую (через "барышню") связь пейджер-SMS мы уже описали выше, но и здесь есть более автоматизированные способы. Кстати, телефон может взять на себя обязанности пейджера не только в части личных сообщений, но и в получении информационных каналов - на "мобилу" можно сбрасывать информацию о погоде, курсах валют, "пробках" на дорогах, программы кинотеатров и клубов и т.д. Другое применение SMS - получение буквально "по воздуху" новых мелодий звонка и логотипов оператора на свой телефон. Успешно функционируют и такие серьезные вещи, как мобильный банкинг и электронная коммерция. Обмен информацией между абонентами различных видов связи (будем их так называть, хотя ясно, что зачастую один человек пользуется и SMS, и e-mail, и ICQ) обеспечивают специальные шлюзы.

### Как отправлять СМСки "Мобила"

Для того чтобы отправить СМСку, входим в меню работы с СМС-сообщениями вашего телефона и выбираем пункт написания/отправки нового сообщения (см. руководство пользователя вашего мобильного телефона). Набираем текст сообщения, правила набора букв при этом точно такие же, как и в случае редактирования телефонной книги. После того как написание сообщения закончено, выбираем "отправить". Для ввода телефонного номера получателя сообщения пользуйтесь полным международным форматом. То есть <код страны><код города><номер>, например, абоненту МТС: +70951234567, +79021234567, абоненту Билайн: +79011234567. Полетело, полетело...

Успех SMS не вызывает никаких сомнений. Один только европейский рынок достиг миллиарда сообщений в месяц.

Вот как выглядело примерное распределение СМС-сообщений за апрель месяца 1999 года по странам.

Германия	200
Италия	150
Финляндия	75
Великобритания	70
Норвегия	70
Швеция	70
Португалия	60
Франция	60
Испания	60
Дания	50
Бельгия	25
Греция	15

**ИТОГО: 1 миллиард**

Несомненно, приход таких технологий, как WAP, например, будет способствовать дальнейшему успеху SMS.

### Web-интерфейс

Отправитель заходит на специализированный веб-сайт с предназначенными для передачи SMS-сообщений HTML-формами. Там он вводит идентификатор интересующего его абонента (в общем случае номер телефона), текст сообщения и нажимает кнопку для отправки сообщения абоненту.

### Электронная почта

Каждому абоненту сотовой сети шлюз ставит в соответствие электронный адрес (например, абонент с номером 1234567 может иметь электронный адрес 1234567@mobilniki.ru). Поступающая на этот адрес электронная почта направляется центром SMS на мобильный телефон абонента. В зависимости от объема письма будет посылаться либо все сообщение, либо его часть.

### ICQ

Отправка SMS на ICQ осуществляется с использованием функции пейджера ICQ. Например, чтобы отправить SMS на ICQ #5456723, отправьте с телефона e-mail на 5456723@pager.icq.com А как отправить с телефона e-mail? Легко! Просто отправьте SMS на номер +358 40 517 4761 и укажите первым словом в СМС-сообщении адрес

электронной почты получателя (@ можно заменить символом #). Непосредственно за адресом поставьте пробел и далее пишите сообщение. Например, вот так: mymailis@mail.ru soobschenie dlya avtora etogo materiala. В обратную сторону СМС-сообщение с ICQ на телефон можно отправить при помощи программы ICQ2000b. В этой версии предусмотрена стандартная функция отправки СМС-сообщений на телефоны сетей GSM. Итак, что же в итоге? Для относительно простой текстовой службы SMS имеет очень и очень неплохой коэффициент полезного действия, а также весьма приличное соотношение "цена/качество". И нам, простым пользователям, остается только мысленно поблагодарить "отцов" SMS за такого ребенка и продолжать набирать свое сообщение.

### Некоторые полезные ссылки

- <http://sms.gate.ru/> - распространенный, не очень быстрый сервис.
- <http://www.sms.ru/> - отправка СМСок при помощи Интернета, поддерживает рассылку (новости, курсы валют и т.д.). К сожалению, не поддерживается работа с абонентами МТС. Email сервис (получение почты на телефон)
- <http://www.mts.ru/sms/> - шлюз МТС.
- <http://sms.gt.com.ua/> - СМС по всему миру.
- <http://www.excell.to/> - СМС-сервис, позволяет отправлять email с телефона, получать сообщения с ICQ и т.д.
- <http://www.quios.com/> - доставка SMS с электронным письмом из Интернета.
- <http://www.beep.ru/> - бесплатная интернет-почта, поддержка протоколов POP, SMTP, HTTP, WAP. Копирование сообщений на пэйджеры и SMS. Календарь, оповещения на SMS.



Александр Роткин  
mymailis@mail.ru

## Портативный текстовый сканер

собирает информацию, хранит и передаёт её на Ваш ПК

просто проведите сканирующей ручкой C-Pen по тексту, и он сохранится внутри ручки в текстовом формате, совместимом с форматом текстов в персональном компьютере.

Официальный дистрибьютор в России и СНГ  
"Галакси Компьютерс"  
Россия, 121248, Москва, Кутузовский проспект, 5/3.  
Тел. (095) 797-9691, Факс (095) 243-2063  
E-mail: psirus@aha.ru; http://www.cpen.ru

C-Pen™



45

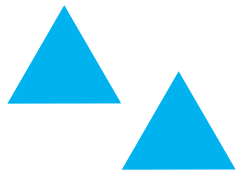
47

49

51

53

CONNECT

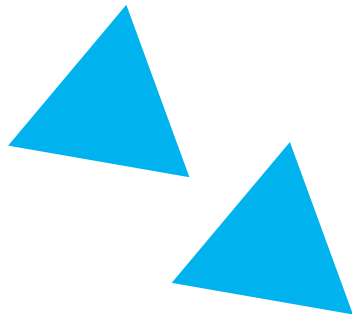


# Olympus

Camedia

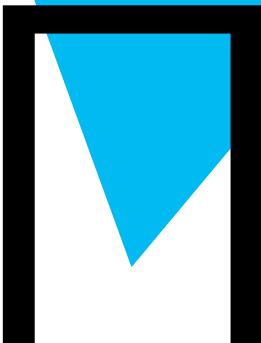
На первый взгляд Olympus Camedia C-990ZOOM не особенно похож на цифровик. Впрочем, большой ЖК-дисплей тут же ставит все на свои места. Просто внешний вид устройства таков, что его вполне можно охарактеризовать словом "мыльница", и именно поэтому фотоаппарат кажется столь непримечательным. Но это все первые впечатления - у Olympus Camedia C-990ZOOM огромное множество отличительных качеств, которым данный обзор, или точнее его часть, будет посвящена.





# C-990

## ZOOM



Первая сложность, с которой я столкнулся во время знакомства с данным фотоаппаратом, - поиск выключателя. Его попросту нет и поэтому найти его на отдельной кнопке не удастся. Впрочем, трудность оказалась временной, и решение нашлось очень быстро - достаточно было отодвинуть крышку, скрывающую объектив. Тут есть небольшой нюанс: если отодвинуть крышку не до конца, то ничего не произойдет, а потому придется приложить определенные усилия.

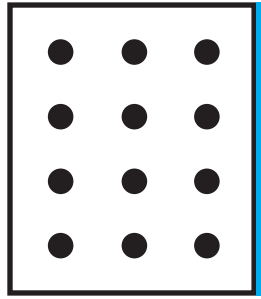
Ну а то, что камера наконец-то включилась, вы поймете сразу - заработает электромотор, и выдвинется объектив. Этот же самый объектив, кстати, станет помехой, когда вы станете камеру выключать. Процедура выключения мало отличается от того, как вы активировали C-990, но чтобы не попортить объектив, нужно задвигать крышку в два этапа: сначала сдвинуть до щелчка, а лишь затем, после того как объектив задвинется, можно вернуть ее в исходное (закрытое) положение.

Скажу пару слов и о носителе информации. Если в рассматриваемых ранее фотоаппаратах Canon использовались карты CF (Compact Flash), то Olympus в этой модели использует совершенно другую технологию - SM (SmartMedia). Карточка SM сама по себе очень тонкая, меньше миллиметра толщиной. С ней нужно обращаться соответствующим образом; лучше, чтобы она находилась в фотоаппарате, тем более что нет необходимости ее оттуда вытаскивать. Если вы все же решите это сделать, то помните, что хранить ее следует в специальном чехле, который к C-990 прилагается. Еще одно - нельзя вытаскивать карточку при включенном фотоаппарате. Ничего катастрофического, конечно, не произойдет, но вы можете лишиться своих фотографий, а ведь порой бывает так, что их уже нельзя восстановить. На этом предостережения закончены.

Питается камера от четырех пальчиковых батареек или от четырех "пальчиковых" аккумуляторов, которые поставляются в комплекте (зарядное устройство для них, правда, придется

покупать отдельно). У устройства имеется два основных режима работы. Как нет отдельной кнопки включения, нет и отдельной кнопки, которая бы переключала камеру из одного режима в другой. Начну с режима фотоаппарата. C-990 попадает в него сразу при включении. Тут же загорается верхний ЖК-дисплей (всего у фотоаппарата их два). На нем отображаются заряд элементов питания, количество незанятых кадров для текущего качества снимков, качество снимков, режим работы вспышки, режим съемки и др. В целях энергосбережения основной ЖК-дисплей, расположенный на задней крышке, выключен. Сами производители советуют использовать ЖК-дисплей лишь для просмотра уже готовых снимков и при макросъемке, когда объект расположен достаточно близко, в остальных же случаях рекомендуют пользоваться видоискателем. Сам видоискатель, к слову, расположен достаточно удобно - при фотографировании вы не будете упираться носом в заднюю стенку камеры. Кроме того, есть и дополнительная подстройка его резкости, что весьма удобно. Кстати, если вы смотрите в видоискатель, то вы наблюдаете не совсем то, что "видит" светочувствительная матрица камеры. Дело в том, что вы, смотря в видоискатель, смотрите не через объектив, а немного выше, через окошко, которое над ним расположено. Поэтому снимки нужно делать, ориентируясь на ЖК (он показывает именно то, что видит матрица), а не на видоискатель. Отсюда и рекомендация производителя - обязательно использовать ЖК при макросъемке. Честно говоря, им удобно пользоваться при любом виде съемки, но вот только энергозатраты при этом значительно увеличиваются.

Количество кадров, которое фотоаппарат позволяет отснять, колеблется от 0 до 665, в зависимости от объема SmartMedia и качества снимков. Например, с той картой, которой комплектуется C-990, можно сделать 82 снимка 640x480, 16 снимков 1600x1200 или 5 снимков 1600x1200 высокого качества. Всего форматов качества пять: SQ, SQ-HIGH, HQ, SHQ, SHQ-TIFF. Они расположены по возрастающей. Первые два имеют разрешение 640x480 и отлича-



DEVI CE

- 55
- 57
- 59
- 61

ются лишь компрессией изображения. HQ - хорошо сжатое фото 1600x1200. SHQ - это HQ, но качество снимков лучше за счет того, что они меньше сжимаются и, как следствие, занимают больше места. SHQ-TIFF - формат записи, при котором изображение не ужимается, а сохраняется таким, каким его "увидела" светочувствительная матрица фотоаппарата. Тут уже качество зависит целиком и полностью от свойств этой самой матрицы. В данном случае матрица 2,1 MegaPixel состоит из 2100000 элементарных светочувствительных элементов, подобных клеткам нашего глаза. При фотографировании удобно использовать ZOOM, который в данной камере представляет собой 3-х кратное оптическое увеличение. Управление этой функцией осуществляется маленьким джойстиком, который расположен рядом с кнопкой "затвора" на верхней панели. На этой же панели, в левой ее части, находится откидная вспышка. Откидывать ее придется вручную. У вспышки также несколько режимов работы: авто, уменьшение эффекта красных глаз, включена всегда, выключена, медленный цикл и комбинация второго с последним. Вроде бы все понятно, кроме "медленного цикла", что это такое - неважно. Главное, когда это нужно применять, а делать это следует при фотографировании ночных видов. Кроме обыкновенной съемки, существует уже столь привычная макросъемка и несколько любопытных дополнений. Первое - это цифровое масштабирование снимаемого предмета. Попросту это увеличение на стадии перед фотографированием. Вы можете увеличить снимаемое изображение в 1,6, 2 и 2,5 раза. Второй интересный режим - видеосъемка. Вы можете использовать C-990 как цифровую видеокамеру. Правда, ролик можно снять не очень длинный (опять же зависит от объема карты и качества), где-то секунд на 100 при качестве 160x120 и на 25 с разрешением 320x240. Тем не менее, это одна из самых удивительных отличительных способностей камер Olympus. Понадобится ли это когда-нибудь, неизвестно, но лишним не будет точно. Ну и последнее - это панорамная съемка, при которой лучше использовать штатив (подставку для фотоаппарата), для которого предусмотрено специальное крепление. Несколько слов о фокусе. В целом работает он очень неплохо. Поэтому в большинстве случаев можно использовать автофокус и получать при этом снимки хорошего качества. Но в сложных случаях можно применять фиксированную фокусировку, не совсем ручную, но что-то вроде этого, только дискретную. Кроме того, если

возникает непростая ситуация, когда основной объект съемки не попадает в середину кадра (на которую ориентируется автофокус), электронику можно обмануть. Делается это так. При фотографировании камера наводится на основной объект, кнопка "затвора" нажимается наполовину, происходит фокусировка, далее камеру можно повернуть так, чтобы в кадр попали остальные объекты съемки, затем кнопку нажимают до конца. Функция таймера достаточно стандартна, поэтому ее наличие чем-то особенным не является, это что-то вроде необходимого минимума. Безусловно, Olympus этот минимум предусмотрел. После того как изображение запомнено камерой, его неплохо бы посмотреть. Сделать это можно сразу после фотографирования, дважды нажав на кнопку включения дисплея. Вход в режим просмотра фотографий можно также осуществить при выключенном фотоаппарате и убранном объективе. Для этого нужно нажать на упомянутую выше кнопку один раз. Навигация очень проста. Понадобится всего несколько кнопок. Прежде всего ZOOM. Теперь при помощи него мы будем увеличивать/уменьшать текущую фотографию. При максимальном удалении можно увидеть рядом девять фотографий, при максимальном приближении будет видна 1/9 часть фото. Для того чтобы перемещаться по снимку, когда он приближен, придется использовать крест (четыре кнопки вверх-вниз-влево-вправо) на задней панели фотоаппарата. Им же переходят от одного фото к другому. В режиме просмотра фотографий их можно стирать или же, наоборот, защищать от непреднамеренного удаления. В C-990 очень небольшое и доступное меню. Отсюда можно менять чувствительность матрицы, баланс белого, качество запоминаемых фотографий и многое другое. Разобраться с ним будет совсем несложно, правда, не сразу удастся понять, какая функция для чего нужна, потому что порой результат (снимок) меняется чуть заметно. Фотоаппарат можно подключить к телевизору, который используется в качестве внешнего дисплея. Подключение же к компьютеру и установка необходимых программ не вызывает проблем вообще. Кроме камеры, в комплект входит шнурок, чтобы носить ее на руке, кабели для соединения с телевизором и компьютером, четыре батарейки, SmartMedia 8Mb карта, чехол для нее, а также инструкция и компакт-диски с необходимым софтом.

Алексей Филия



Вывод  
Внешность мыльницы обманчива, и фотоаппарат вовсе не так прост. В нем есть несколько функций, необычных для устройств данного ценового диапазона. Существенных недоработок замечено не было. Качество фотографий высокое. Единственная просьба к производителю - немного уменьшить вес. В целом впечатление от Olympus Camedia C-990ZOOM остается очень даже положительным.

# DENCO

Продукция **OLYMPUS**  
цифровые и оптические камеры  
фотоаксессуары  
картриджи к принтерам и копирам  
носители информации  
расходные материалы  
компьютерные аксессуары  
бумага для офиса и специальная  
бумага, пленка

Москва, Рогожский Вал, д. 15  
Тел. (095) 969 2121

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



Эту камеру определенно можно считать более "продвинутой", чем описанную ранее C-990. Такие выводы можно сделать, исходя хотя бы из простейших соображений о ее стоимости. Разница в цене, естественно, взялась не на ровном месте. Причиной этому стали добавленные функции, а также ряд других немаловажных вещей. Но сначала речь пойдет не об этом.

# Olympus

Благодарим  
компанию "Алион" за  
предоставленное  
оборудование. тел.  
795-0695

# C-2040 ZOOM



▶▶  
D E V I C E

55

57

59

61

так, питание камеры по-прежнему осуществляется четырьмя пальчиковыми элементами. Доводы на тему хорошо это или плохо уже были приведены в обзоре C-990. Некоторые конструкционные отличия бросаются в глаза сразу, даже при беглом осмотре

камеры. Во-первых, о форме корпуса. Фотоаппарат кажется гораздо более массивным. Собственно, так оно и есть на самом деле. Но при этом держать его в руке гораздо удобнее. Если при работе с C-990 чувствуется некоторый дискомфорт, то, взяв в руки C-2040, вы, безусловно, почувствуете разницу, особенно если у вас крупные ладони. Вообще, при работе с младшей камерой возникает огромное желание держать ее обеими руками именно из-за упомянутого ранее дискомфорта. Далее, если у 990-го крышка, защищающая объектив, совмещена с выключателем, то в 2040 эти функции разделены. Крышка выполняет исключительно роль механической защиты, в то время как выключатель - это одно из положений управляющего колесика, ставшего одним из нововведений по сравнению с предыдущей моделью. В 990-й не было отдельной кнопки, отвечающей за переключение между режимами, хотя причины этого до сих пор не ясны. Например, даже в несложных моделях Canon такой управляющий орган есть, и это действительно удобно. Удобно хотя бы потому, что управление фотоаппаратом осуществляется совершенно интуитивно, не нужно даже инструкцию читать. Вы сначала на практике убеждаетесь в том, что работать с устройством может даже ребенок, а потом инструкция лишь подтверждает то, что вы все делали абсолютно правильно. Никак нельзя сказать этого о 990 Olympus. Итак, вернемся к управляющему колесу. Гораздо удобнее и понятнее, когда вы знаете, где находится переключатель режимов и, собственно, какие же режимы вообще существуют (о них, кстати, чуть позже). Оно сильно напоминает аналогичное средство управления в S20 от Canon. Продолжая разговор об отличиях, нужно обязательно упомянуть вспышку. В 990 вспышка откидная, при некотором внешнем усилии можно ее лишиться (конечно, ненамеренно). В 2040 вспышка встроена в область фотокамеры, расположенную над объективом, то есть отломать ее нельзя. Кроме того, в 2040 можно использовать внешнюю вспышку, в отличие от 990, где, как вы уже догадались, такая возможность не предусмотрена. На 2040 установлен аналогичный 990 дисплей, его размер не большой и не маленький, именно такой, какой должен быть. Впрочем, у камеры есть один недостаток, связанный с дисплеем. Я так и не смог добиться от камеры того, чтобы снимаемое изображение запоминалось таким, каким я его вижу на ЖКД в момент фотографирования. Оно всегда оказывалось светлее, чем копия на дисплее.

Последнее, о чем хочется сказать перед тем как перейти к детальному рассмотрению камеры, - это слот для SmartMedia карт. Речь даже не о нем, а о том, как не повредить саму карту при ее извлечении из фотоаппарата. В 990 карта просто вставлялась и вытаскивалась, единственное, о чем нас просили помнить создатели - это о том, что ее нельзя выдергивать во время работы. В случае 2040, кроме этой просьбы, нужно учесть еще кое-что. Чтобы вытащить карту, на нее сначала нужно нажать, это вытолкнет ее из слота, только потом можно приложив некоторое усилие, чтобы ее оттуда вытащить. Пожалуй, это все внешние отличия.

Что же касается внутренностей, то в 2040 по-прежнему установлен светочувствительная матрица на 2110000 светочувствительных элементов, то есть такая же, как в 990. Это немало, но все же меньше, чем у аналогичных камер конкурентов. Но не стоит на этом заикливаться, на практике качество снимков получается очень высоким. А это, согласитесь, гораздо важнее для пользователя. Кроме матрицы, старшая модель комплектуется еще и такой же картой. Всего 8 Мб. Этого явно недостаточно, тем более для фотоаппарата такого уровня. Сами подумайте - всего 16 качественных снимков. То есть к комплекту поставки придется либо докупать еще носители, либо сильно себя ограничивать, потому что 16 снимков явно мало, даже если у вас где-то неподалеку есть доступ к персональному компьютеру, куда бы можно было "слить" снимки. Впрочем, это просто маленькая неприятность, которая лишь немного портит общее впечатление, которое в целом остается весьма положительным.

О режимах. По часовой стрелке на переключателе режимов располагаются: Playback, Off, Program Mode, Still Shooting Mode, Movie Record Mode.

Playback - режим просмотра ранее сделанных фотографий. Навигация по режиму мало отличается от аналогичной в 990. По-прежнему можно приближать каждую из фотографий и перемещаться по ней. По-прежнему можно рассматривать несколько уменьшенных сним-

ков сразу. Но только теперь вы можете выбрать сколько - четыре, девять или шестнадцать. Для навигации используется ZOOM и "крест". В режиме просмотра можно удалять неудачные или непонравившиеся фото. Если какая-то фотография, наоборот, очень понравилась, и вы боитесь ее потерять, можно защитить ее от случайного удаления. Кстати, эта функция была доступна и в младшей модели.

Off - положение, когда камера выключена.

Program Mode (P) и Still Shooting Mode (A/S/M) - это по сути одно и то же, оба являются режимами покадровой съемки. Первый режим - камера все делает за вас, вы только выбираете объект съемки и нажимаете на кнопку. Второй режим скорее подойдет для продвинутых пользователей. Здесь вам становятся доступны такие установки, как диафрагма и выдержка. Фактически это ручной режим, когда камера додумывает за вас минимум и предоставляет почти полную свободу действий.

Movie Record Mode - режим видеосъемки, описанный ранее. Режим видеосъемки 2040 абсолютно аналогичен оному в 990, поэтому подробно на нем останавливаться не стоит. Напомню лишь, что в этом режиме можно запоминать непродолжительные сцены из жизни (немногим более минуты) с небольшим разрешением (до 320x240).

В режиме панорамной съемки также произошли изменения в лучшую сторону. Теперь каждый из кадров, которые затем будут выстроены в цепочку, можно снимать как отдельный. Поясню, обычно при панорамной съемке используются параметры первого кадра. C-2040 предоставляет вам возможность выставлять такие параметры, как фокус, баланс белого, яркость и прочие для отдельных кадров панорамы.

В камере сохранены режимы точечной и объектной фокусировки. Можно продолжать обманывать камеру, выставляя фокус по основному объекту, даже если он не находится в центре будущей фотографии (полунажатие кнопки спуска затвора, подробно описано в обзоре C-990).

При фотографировании постепенно убеждаешься в том, что совсем необязательно использовать ЖК-дисплей, потому что видоискатель спроектирован и выполнен очень грамотно, в отличие от фотоаппаратов Canon, где удобнее пользоваться ЖКД. Плюсы видоискателя в плане энергосбережения очевидны. Удобство же заключается в том, что существует подстройка резкости индивидуально под ваш глаз. Ну и совсем приятно, что отображенное в видоискателе изображение "зумится".

Когда вы подключите камеру к телевизору или другому внешнему дисплею, приятной неожиданностью станет возможность вращать полученные изображения вокруг собственной оси.

При описании C-990 был опущен момент подключения к компьютеру. Хотя он и достаточно прост, хочется сказать несколько слов. После установки драйверов фотокамера просто соединится с персональным компьютером при помощи шнура (USB в случае C-2040). Переключатель управления режимами ставится в положение Playback, и фотоаппарат становится еще одним накопителем в "Моем компьютере". Дальше работа с ним аналогична работе с любым другим (дисковым) накопителем или дисководом. Снимки перекачиваются с камеры очень быстро.

Писать о том, что умеет C-2040, можно очень долго, и это не уместится в рамки любого журнала, будь он даже целиком посвящен этому фотоаппарату. Может это и преувеличение, но не сильное. Функций и настроек у этого изделия бесконечно много, из-за этого меню немного сбивает с толку, в нем легко можно запутаться и даже потеряться. После работы с инструкцией основная часть вопросов по работе с камерой (читай - камерой и ее меню) отпадает, и вас заполняет чувство гордости, связанное с обладанием столь совершенным устройством.

## Выводы.

Цифровые камеры Olympus позволяют получить удивительно качественные фотографии. Небольшие неудобства, которые возникают при привыкании к устройству ровным счетом ничего не значат. Ведь фотоаппарат нужен прежде всего для того, чтобы получать качественные снимки, а с этим обе камеры справляются без труда. Нареканий очень мало, в основном - это непродуманность навигации (к которой, впрочем, быстро приспосабливаешься). Если говорить о "мыльнице" (модель c-990), то также хочется отметить неправильную конструкцию корпуса, держать камеру в одной руке крайне неудобно.



3X Оптический Zoom,  
5X Цифровой Zoom



76.4 mm

За удобство работы с ЖК-дисплеем приходится платить длительностью автономной работы.



94.2 mm

109.5 mm

ZOOM



- Ноутбуки  
и аксессуары  
Карманные  
компьютеры  
Электронные  
переводчики  
Электронные  
словари  
MP3-плееры  
Диктофоны  
Видеокамеры  
Фотокамеры

КОМПЬЮТЕРНЫЙ



FORMOZA

САЛОН

www.formoza.ru  
island.formoza.ru

Косыгинский Салон  
"Остров Формоза"  
Москва, Б. Трехпалатный пер., д. 3,  
магистральные телефоны: (095) 926-24-52

- Toshiba  
Nec  
Sony  
Gateway  
Creative  
Sony  
Casio  
3Com  
D-Link  
Olympus  
Philips  
Canon  
TDK  
Diamond

ПОРТАТИВНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ



(095) 926-24-52  
(095) 728-40-04  
e-mail: info@formoza.ru



# C-Pen

Благодарим компанию Galaxy Computers за предоставленное на тестирование оборудование. тел. 243-16-35

Еще одно устройство, претендующее на роль персонального портативного помощника. Но не обманывайтесь названием, "си-пен" это вовсе не ручка, если вкладывать в этот термин привычное содержание. Даже форма не осталась прежней. Обрывками говорить не хочется, поэтому придется по очереди писать обо всем, что это чудо эволюции научили делать. Почему чудо эволюции? Наверное, потому что компьютеризация коснулась уже всего, а вот чтобы ручку научить делать что-то, кроме обычного начертания символов на бумаге, ну или в крайнем случае на экране КПК, нужно было по крайней мере об этом подумать, что и сделали создатели C-Pen. Итак, эволюция ручек, длящаяся уже длительный период времени, к началу третьего тысячелетия пришла к C-Pen. Теперь непосредственно о нем.

## Зачем?

Вы не задумывались над тем, что человеку не хватает возможности мгновенно запоминать некоторый объем текста или попросту картинку. Действительно, это востребовано во многих областях, а благодаря тому, что человеческий глаз за день обрабатывает просто колоссальное количество информации, это попросту стало невозможным, ведь если то, что мы видим за день, перевести в цифровой вид, не хватит никакой памяти. И будет правильно заметить, что все это запоминать и не нужно, лишь некоторые моменты, но вот решать, что именно нужно, а что нет, природа не взялась, было проще отключить функцию мгновенного запоминания (конечно, с некоторыми оговорками). Создатели си-пен называют свое детище персональной фотографической памятью или мобильным собирателем текстовой информации. Вот и выход, теперь можно очень быстро запомнить любой печатный текст, причем потом его можно будет экспортировать на компьютер. Это и есть основное предназначение C-Pen.

## Основные приложения

C Read - основная функция устройства. Если двигать "ручкой" вдоль текста, текст распознается и преобразуется в "цифру". Затем его можно сохранить для дальнейшей обработки (текст сохраняется в текстовом файле). Но найти в C-Pen приложения C READ вам не удастся. Вместо C READ используется более привычное понятие Notes - это и есть приложение C READ в чистом виде. Считайте Notes своим маленьким текстовым пространством. В нем можно создавать, хранить и редактировать текстовые файлы. Кроме того, существует возможность создания каталогов, что делает работу с файлами значительно более удобной. Создание файла - это обычно сканирование "ручкой" текста с какого-либо печатного источника. Следует отметить, что не с любого и обязательно нерукописного. Ограничения по сканированию наложены на цветной текст на цветном фоне. В идеале следует сканировать черный текст на белом фоне или наоборот (тогда придется включить функцию invert в установках). Если же вы решите сканировать, например, желтый текст на красном фоне, из этого ничего не выйдет. Если качество текста невысокое (факс), устройство лучше откалибровать (простая процедура, отнимающая немного времени). Предельная скорость сканирования 15 см/сек, что достаточно быстро.

<Выводы> Очень компактное устройство, которому всегда найдется место в вашем кармане. Часть приложений вероятно никогда не понадобится, но в целом такие функции, как C READ, C DIRECT и C DICTIONARY, весьма удобны. Устройство можно использовать для запоминания и хранения контактов, хранения и чтения небольших текстов (с экрана C-Pen удобно читаются даже литературные произведения, которые можно импортировать с ПК), а также в качестве переводчика. Еще одно полезное применение - местный сканер.



Алексей Филия



**C Direct** - возможность одновременного распознавания текста и его отправки на персональный компьютер. Обрабатываемый текст будет помещен на текущее положение курсора (фактически устройство работает как заменитель клавиатуры, можно работать с такими приложениями, как Word, Excel и др.). Очень удобный режим, особенно когда нужен не весь текст, а какие-то его отрывки. После окончания работы с приложением не забудьте его закрыть. В противном случае могут возникнуть проблемы с переносом файлов из C-Pen на компьютер.

**C Address** - приложение для хранения и обработки контактной информации (адреса, телефоны, электронная почта). Приложение синхронизируется с Microsoft Outlook Express, поддерживает стандарт vCard. Считайте это электронным аналогом визитницы. Впрочем, приложение Notes почти ни в чем не уступает C Address, если правильно организовать работу с каталогами.

**C Calendar** - работает как обыкновенный календарь. Имеется возможность менять диапазон просмотра - месяц/неделя/день. Также имеется возможность редактировать и просматривать назначенные на данный период задания/мероприятия. Это скорее "довесок", нежели основная функция устройства.

**C Write** - режим, когда C-Pen становится обыкновенной ручкой. Вы пишете, и ваши движения преобразуются в оцифрованный текст. Было бы глупо полагать, что писать длинные тексты таким образом удобно. Однако режим C Write идеально подходит для редактирования текста, написания названий файлов, в которых этот текст сохраняется, и поиска нужного контакта в C Address. Тем не менее, таблицы символов (C-Pen распознает только те символы, которые заложены в его шаблон) иногда далеки от вашего почерка, поэтому вам придется адаптироваться к устройству.

**C Dictionary** - переводчик. Вторая основная функция устройства. Можно написать слово вручную, как было написано выше, либо провести по печатному тексту. Перевод будет произведен мгновенно. Словарей в комплекте с устройством идет огромное множество, но так как память C-Pen ограничена, реально вы сможете одновременно использовать только два словаря (например, англо-русский и русско-английский). Перевод осуществляется по словам (целое предложение перевести сразу не удастся). Порядок работы примерно следующий: сканируете слово -> получаете несколько вариантов перевода (гораздо больше, чем в привычном бумажном словаре), сканируете следующее слово и т.д. Очень удобное приложение.

**C Message** - состоит сразу из двух приложений C Fax и C SMS. Оба используются в совокупности с сотовым телефоном. Первое, как следует из названия, используется для отправки факсов прямо с C-Pen. Второе - для отправки коротких сообщений на удаленный сотовый телефон. Также есть возможность отправки текстовых файлов.

*Вся хранящаяся на C-Pen информация может быть защищена PIN кодом. Синхронизация с внешними устройствами может происходить как посредством ИК связи (удобно в случае КПК), так и через COM порт.*



## Новый взгляд на привычные вещи

Тема статьи немного необычная. Устройство, про которое пойдет речь, не вполне вписывается в тематику журнала. Однако не написать о нем мы просто не имели права, хотя бы потому, что еще никто до нас этого не делал и никакой уверенности в том, что такая публикация все же будет, нет. Поэтому мы рискнем. Тем более что QX3 от Intel заслуживает даже большего внимания, чем мы ему уделим.

**Q**X3 - это микроскоп, согласитесь, он не совсем вписывается в ассортимент продукции, выпускаемой Intel. Правда, здесь нужно сделать оговорку, микроскоп не совсем обычный, будет правильно назвать его цифровым. Сам по себе QX3 совершенно бесполезен, потому что не является самостоятельным устройством. Для того, чтобы его использовать, вам понадобится компьютер, причем обязательным условием станет наличие USB порта. Питание микроскопа осуществляется также через USB, поэтому дополнительной розетки не понадобится, что достаточно важно, потому что как раз этой свободной розетки может не быть. Вернемся к устройству. По размеру оно немного превышает то, что было принято называть микроскопом до недавнего времени. Тем не менее, он не займет много места на столе. С установкой проблем не возникает, она требует знания английского языка в минимальном объеме и больше ничего. Требования к компьютеру писать не буду, они настолько низки, что в настоящее время упоминать их просто нелепо. После установки сразу можно начинать изучать микромир.



Новую рубрику  
«Off-line» открывает  
репортаж об одном из  
самых необычных  
устройств на  
российском рынке.

Оборудование для  
тестирования  
предоставлено  
компанией  
Vobis [www.vobis.ru](http://www.vobis.ru)

**x10x60x200**

**Intel**

**OFF**

OFFLINE



Ну и теперь собственно про само устройство.

Одна из наиболее важных его характеристик - увеличение. В микроскопе 3 фиксированных режима  $\times 10$ ,  $\times 60$  и  $\times 200$ . С чем можно сравнить каждый из режимов? Сложно сказать.  $\times 10$  - очень похоже на то, что можно разглядеть лупой.  $\times 60$  - позволяет рассматривать сахар, соль, винтики и даже некоторые крупные клетки (такие, например, как клетки лука). Ну а  $\times 200$  позволяет рассматривать все то, о чем писалось выше, только в немного укрупненном виде. То есть вы сможете более четко разглядеть все то, что уже увидели в шестидесятикратном увеличении. Чтобы сразу лишить вас ненужных иллюзий, скажу, что рассмотреть микрофауну, которая обитает на ваших руках, не удастся :). О внешнем виде можно сказать примерно следующее: здорово, но немного смахивает на игрушку. Микроскоп разборный, верхняя оптическая часть может сниматься с предметного стола (основания) и использоваться как видеокамера с увеличением. Это глупо, если речь идет об увеличении в 60 и более раз, но вот если поставить десятикратное увеличение, можно наблюдать за движением насекомых и даже снимать короткометражные фильмы про них. Впрочем, не для этого проектировался QX3, а все-таки для стационарной работы. Если соединить все воедино, от микроскопа можно добиться гораздо больше, чем в режиме "двух половинок".

Немного про режим просмотра предмета. Для начала нужно выбрать то, что вы будете изучать. Это глупо звучит, но проблема действительно актуальна, особенно после того как все подручные микропредметы уже побывали на оптической оси QX3. Потом все достаточно просто, предмет изучения кладется на подвижное основание. Поворотом "колеса увеличения" выставляется нужный режим работы ( $\times 10$ ,  $\times 60$  или  $\times 200$ ). Затем микроскоп, как и любое другое

оптическое устройство, нужно навести на резкость, ну а после получения четкой картинке на экране можно звать всю округу и наслаждаться зрелищем. У микроскопа есть одна очень положительная особенность. Существуют два варианта подсветки: верхняя и нижняя. Верхняя подсветка используется для просмотра предметов большой толщины, при этом хорошо виден верхний рельеф. Если пользоваться подсветкой снизу, можно очень четко рассмотреть контур изучаемого предмета. Кроме того, нижняя

подсветка обладает некоторым преимуществом при просмотре пленок или любых других тонких материалов. Последнее, что хочется сказать про подсветки - никто ведь не мешает вам сначала включить нижнюю, а потом верхнюю, тогда будет сразу понятно какая в данном случае подходит лучше. Управление подсветкой программное, как и яркостью изображения. То есть все делается мышью на экране монитора.

Хочется сказать несколько слов об интерфейсе. Все более чем доступно и выглядит приятно для глаза. При запуске программы пользователь видит перед собой второстепенный экран, на нем то, что рассматривается в данный момент, управление подсветкой (верх-низ, яркость) справа от окна просмотра, фотографирование (подробности ниже) снизу и две кнопки общего плана: помощь и возврат на основной экран. На основном экране снимок (screenshot), сделанный ранее или только что

импортированный с второстепенного экрана, вызов вспомогательных программ (графический редактор, наложение простейших эффектов и редактор шоу). Снимок можно запомнить в галерее, отредактировать в прилагаемом графическом редакторе или сделать одним из кадров будущего фильма. С основного экрана можно попасть также в галерею сделанных снимков и выйти из программы. Ну и последнее: сделанный снимок можно экспортировать в одном из форматов jpeg (.jpg) или bitmap (.bmp) или распечатать на принтере.

Фотографирование осуществляется на второстепенном экране, в момент просмотра изображения. Для этого нужно просто нажать на соответствующую кнопку. А если выставить определенный интервал времени в правой нижней части экрана, можно фотографировать изменения изучаемого предмета с течением времени. Временной интервал выставляется в пределах 1 секунда - 1 час. Эта полезная функция позволяет снять фильм, например про то, как увядает лист растения. Хотя на месте листа может быть что угодно, главное - чтобы оно менялось со временем. Понятно, что снимать фильм про кусок сахара неинтересно, просто потому, что с ним ничего не произойдет.

Завершу статью комплектацией микроскопа. В комплекте поставки сам микроскоп, компакт диск с софтом, инструкция, емкости для насекомых, пинцет, пипетка и готовые для просмотра образцы. Немного подробнее об образцах, всего их 12: шерсть, пыльца, бумага, крыло и нога пчелы и др. Но основой изучения все-таки станет то, что вы найдете у себя дома или на улице неподалеку, а не то, что Intel положили в коробку вместе с QX3. Кстати, CD, который идет в комплекте, необходим в процессе работы, то есть инсталляция не является полной. Поэтому каждый раз, когда вы захотите что-то рассмотреть, придется использовать компакт. Ну и, наконец, самое последнее, о чем хочется упомянуть - цена. Она составит примерно 115 USD.

### Что стоит смотреть на QX3

Сложный вопрос. Пробуйте все. Сахар, соль, нитки, волосы, насекомых, бумагу, винтики, кусочки овощей - все! Лично я могу посоветовать сделать следующее. Возьмите лук, снимите шкурку, а дальше, как в детской загадке, начинайте его "раздевать", между двумя "одежками" будет тонкая пленка. Если эту пленку поместить на стекло и окрасить йодом, можно увидеть клетки лука и даже ядра в них!

### Выводы: Для кого предназначено устройство?

Прежде всего для детей. QX3 - это одно из первых развивающих устройств серии Intel Play. Это не бесполезная игрушка, а именно развивающее устройство, которое поможет ребенку получить первоначальные сведения о структуре предметов, с которыми он так часто сталкивается в жизни. Это совсем новый взгляд на знакомые вещи. Хотя взрослый человек также может получить массу положительных эмоций от общения с микроскопом. Лично у меня от общения с устройством осталась масса приятных впечатлений. Отдавать не хотелось =(.



OFF Алексей Филиппа

# ДЕНЬ ЗАЩИТНИКА ОТЕЧЕСТВА ВСТРЕЧАЙ ВО ВСЕОРУЖИИ



ДЛЯ ВСЕХ МУЖЧИН СКИДКА до **20%**  
на комплекты **ПРОФИ** и **ДРАЙВ**



**СПЕЦИАЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ:  
ПОРТАТИВНОЕ УСТРОЙСТВО  
HANDS FREE и ЧЕХОЛ  
ДЛЯ ТЕЛЕФОНА.**

Акция проводится с 19 по 28  
ФЕВРАЛЯ только в офисах  
**БИ ЛАЙН** и **Мобайл Центр**

Офисы «БИ ЛАЙН»: ул. 8 Марта, 10, стр. 14 ул. 1-я Тверская-Ямская, 2, стр. 1 Леснорядский пер., 18

Генеральный представитель  
**«МОБАЙЛ ЦЕНТР»**  
Единая справочная: (095) 742-5555

«Пролетарская», Воронцовская, 35а  
«Маяковская», Садовая-Кундинская, 22

«Парк Культуры», Зубовский б-р, 17  
«Красные Ворота», Садовая-Черногрозская, 13, стр. 1  
«Проспект Мира», Проспект Мира, 61  
«Октябрьская», Ленинский проспект, 11  
«Аэропорт», Ленинградский пр-т, 44, стр. 1  
«Новые Черемушки», Профсоюзная ул., 43, кор.1

«Красносельская», Красногрудная ул., 26  
«Арбатская», ул. Новый Арбат, 14  
«Фунicularная», Рублевское шоссе, 14, стр.1  
«Тульская», Большая Тульская ул., 44  
«Охотный ряд», Тверская ул., 5/6  
«Новослободская», Новослободская ул., 4

722-6622  
www.beeplus.ru

**БИ+**

- Процессор Intel® Pentium® III 1ГГц
- Дисплей 15.1" SXGA+ TFT 1600x1050
- Оперативная память 512Мб
- Жесткий диск 20Гб
- 8x DVD-ROM / CD-RW
- 3D звук, встроенные колонки
- 56К Факс-Модем, 10/100 Мбит LAN
- Li-Ion аккумулятор
- Microsoft® Windows® Millennium Edition



*"Я люблю стильные вещи.  
Но "Ровербук" - это не только стиль.  
Это - мой основной инструмент,  
который помогает мне  
добиваться совершенства  
во всем..."*

## RoveRBook



Розничная продажа:

Москва: Белый Ветер: 928-7392, 928-7394 • ПортКом: 269-2211, 784-6612 • Респект: 165-5374, 207-1555  
 VS-Центр: 742-3836, 742-384 • ОЛДИ: 178-9047 • НИКС: 216-7001 • Дека: 265-6446 • Гладио: 755-9069  
 Артрон: 778-1505 • Индаг: 129-2136 • Формоза: 234-2165 • Ф-Центр: 472-6401 • Компьютер Дело: 969-2111  
 Вком: 334-2955 • DestenComputers: 785-1080 • Неотор: 270-900 • Санкт-Петербург: ДВМ-Нева: (812) 325-1105  
 Диалектика: (812) 327-8228 • Ростов-на Дону: Технополис: (8632) 34-4455 • Владивосток:  
 Мобильные Технологии: (4232) 26-6262 • Омск: НТП ВТИ: (3812) 23-3377 • Калининград: ИНН: (0112) 21-28  
 Казань: Премьер-К: (8432) 38747 • Екатеринбург: Урал-Фарго (3132) • 75-7954ДВМ-Урал: (3132) 77-6518  
 Хабаровск: Электронный Мир: (4212) 21 -3360

www.roverbook.com

Оптовые поставки:

тел.: (095) 745-9857, факс: (095) 745-7723 Корпоративные продажи тел.: (095) 921-6186 Интернет-магазин: www.computershopper.ru

Логотипы Intel Inside и Pentium - зарегистрированные товарные знаки Intel Corporation. Товар сертифицирован.

