

масштабно-координатная Н₁ ГОСТ 334-

Wi-Fi антенна

КРОЛИНГ

цветной
трансфлективный
Т-ЭЖРАН с
ЕД-ПОДСВЕТКОЙ
240 X 320

КОНТАКТЫ

КАЛЕНДАРЬ

МИКРОФОН

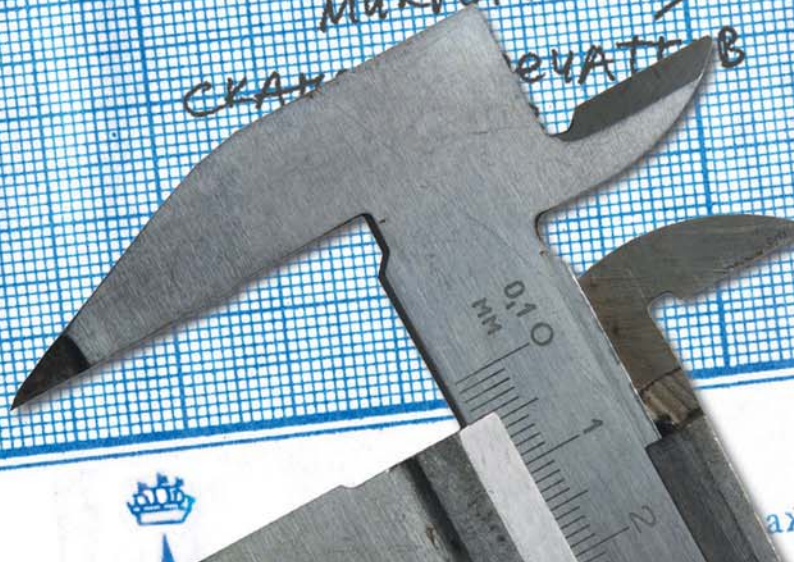
СКАНЕР
ПЕЧАТЬ В



ПОЧТА

переключатели
между задачами

многофункциональная
клавиша навигации





Карманное измерение

К П К

Сегодня удивить кого-либо карманными компьютерами сложно. Они достаточно быстро завоевали сердца покупателей и стали обыденными вещами. Однако ранее практически никто в мире не занимался серьезным тестированием существующих моделей. Немного подумав над этой проблемой, мы решили сделать полноценный тест современных КПК.

Если расположить на одной временной оси все произошедшие до сегодняшнего дня события на рынке КПК, а на другой — все изменения, связанные с обычными ПК, можно заметить тот факт, что за последние несколько лет карманные компьютеры развивались медленнее, чем обычные. Однако за последний год ситуация резко изменилась. Действительно, скажем, Apple Newton MessagePad или Palm выпуска конца XX века едва ли могли серьезно конкурировать с хорошим ноутбуком тех лет. Тенденция к изменению

ситуации наметилась с возникновением интереса к устройствам данного типа со стороны мирового гиганта Microsoft.

По состоянию дел на конец 2003 года большинство продуктов, представленных на рынке, обладают более чем серьезными возможностями. Сегодня все КПК можно разделить на четыре «клана». Самый старый — клан компьютеров на основе Palm OS. Время проходит, концепция Palm совершенствуется, но не так быстро, как того хотелось бы. Вторым серьезным игроком на этом рынке является Microsoft, которая

каждый год модернизирует свою операционную систему для карманных компьютеров. В основном большинство представленных сегодня на рынке КПК работают под управлением операционной системы Windows. Как и в мире настольных ПК, так и в мире карманных у Microsoft есть серьезный конкурент — Linux, операционную систему на основе которой использует пока только один производитель КПК — Sharp. Последним игроком на этом рынке является компания Symbian, которая была создана при участии таких »

» грандов, как Motorola, Ericsson, Nokia, Psion и Siemens. Операционной системой Symbian OS оснащаются в первую очередь смартфоны, основной функцией которых является совмещение в себе двух устройств — мобильного телефона и КПК.

В целом, если стоимость моделей, работающих под управлением различных операционных систем, находится на одном уровне и варьируется в пределах от €100 до €1000, то, оценив потребительские качества, стоит признать, что КПК под управлением Microsoft PocketPC 2002/2003 представляют наибольший интерес для рядовых пользователей. Мы отобрали и протестировали самые популярные модели, доступные российскому покупателю.

Fujitsu Siemens PocketLOOX 600

К отличительным особенностям данной модели следует отнести дизайн корпуса. Можно сказать, что производитель, разрабатывая внешний вид модели, действительно уделил этому элементу много внимания. Кроме того что PocketLOOX 600 выделяется на фоне



▲ Некоторые КПК, такие как HP iPAQ H5450 (справа), поместятся не в каждом кармане. Слева — HP iPAQ H1915

остальных КПК, эта модель обладает еще и удивительно точной эргономичной формой. Устройство приятно держать в руках, не опасаясь того, что оно может случайно выпасть. Особенно хотелось бы отметить качество исполнения стилуса, пользоваться которым значительно легче, чем многими другими, что достигается в основном за счет особой формы наконечника.

К сожалению, данная модель КПК не лучшим образом отвечает требованию, следующему из названия класса устройств. Действительно, убрать Pocket LOOX 600 в карман все же проблематично. Да и общий вес великоват. Правда, это связано в основном с использованием батареи большой емкости, что положительно сказывается на времени работы в автономном режиме. »



Asus MyPal 620BT

Взгляд в будущее



Компания Asus, завоевав прочные позиции на рынке комплектующих для компьютеров и ноутбуков, решила прийти еще и на рынок КПК. Выпустив уже вторую модель карманника, Asus опять удалось удивить всех

Несмотря на то что эта модель, по сути, является логическим продолжением первого карманного компьютера, выпускаемого компанией Asus, найти схожие «фамильные» черты, скажем, присутствующие у MyPal 600, невозможно. Единственной схожей деталью является лишь логотип на лицевой панели. Однако столь серьезные изменения пошли только на пользу. Модель MyPal 620BT обладает улучшенными коммуникационными возможностями (в частности, за счет наличия технологии Bluetooth) и новейшим процессором Intel XScale PXA255. Отличительной особенностью этой модели стоит считать также то, что пользователю предлагается КПК с установленной опера-

ционной системой PocketPC 2003, а не PocketPC 2002, как у многих других. Данная модель карманного компьютера продемонстрировала поистине потрясающую производительность. Нам удалось установить, что достигнуто это как раз за счет использования передового процессора, новой операционной системы и скоростной оперативной памяти. Не лишним будет упомянуть, что компания Asus в стандартную комплектацию включает еще и удобный чехол, что избавляет пользователя от мучительного процесса выбора и покупки этого аксессуара. Недостатком является стилус, вес которого настолько мал, что работать им неудобно.

Общая оценка	▶ 88	■ ■ ■ ■ ■
Соотношение цена/качество	▶ отличное	
Цена, €	▶ около 350	
Сайт производителя	▶ www.asuscom.ru	

ПЛЮСЫ/МИНУСЫ

- + высокая производительность
- + наличие Bluetooth
- + хороший дизайн
- + ОС PocketPC 2003
- + невысокая цена

» Основным недостатком устройства можно считать лишь плохо оформленное руководство, пользоваться которым не очень удобно.

HP iPAQ H5450

Наиболее современной и функциональной моделью, принявшей участие в нашем тестировании, можно признать iPAQ H5450. Поскольку эту модель можно считать топовой в линейке HP, она оснащена по последнему слову техники. Первое, что бросается в глаза при осмотре H5450, это небольшая антенна, расположенная в верхней плоскости устройства. Она требуется для подключения КПК к локальной беспроводной сети посредством сетевого контроллера, работающего по протоколу 802.11b. Стоит отметить, что настроить беспроводную сеть не так уж сложно: достаточно лишь нескольких движений стилусом, и iPAQ H5450 получает доступ ко всем сетевым сервисам.

Помимо Wi-Fi, данная модель снабжена еще и Bluetooth-контроллером, благодаря которому можно также осуществлять беспроводную передачу данных с другими устройствами.



▲ Биометрический сканер отпечатков пальцев входит в стандартную комплектацию HP iPAQ H5450

Одной из наиболее важных особенностей, присущих только моделям iPAQ H5xxx, является наличие биометрического сканера, работающего с отпечатками пальцев. Благодаря ему устройством сможет пользоваться только его владелец, поскольку в случае кражи злоумышленник не сумеет стандартными средствами включить КПК.

К недостаткам этой модели можно отнести лишь материал, из которого изготовлен корпус. Пластик выглядит приятно лишь до того момента, пока до него

не дотрагиваются пальцами. Стоит чуть-чуть дотронуться, и на корпусе останутся жирные разводы и отпечатки, убрать которые совсем непросто.

HP/Compaq iPAQ H3970

H3970 является одной из наиболее доступных моделей из существующих сегодня благодаря тому, что была выпущена еще до слияния компаний. Но, насколько нам известно, ее производство скоро будет прекращено. Однако это устройство нельзя называть уста- »



RoverPC P3+

Экономный вариант

Все пользователи привыкли к тому, что если что-то компьютерное производится в России, то оно обязательно будет стоить дорого и выглядеть ужасно. Компания «Инфомаш», представляющая торговую марку RoverPC, в очередной раз опровергла это утверждение

Наиболее свежей моделью среди всего ряда устройств, выпускаемых, а точнее собираемых в России и продаваемых под брендом RoverPC, является карманный портативный компьютер P3+. В действительности пользователю предлагается устройство, облаченное в такой же корпус, как и ViewSonic V35. Несмотря на практически абсолютное сходство по дизайну, внутренности моделей серьезно отличаются. Во-первых, модель P3+ оборудована более мощным процессором, который обеспечивает достойную производительность при решении любых задач. Во-вторых, что особенно приятно отметить, RoverPC P3+ полностью локализован. При первом включении компьютер

спросит пользователя о языке, с которым будет работать операционная система. На выбор предлагаются либо русский, либо английский.

Стоит также отметить наличие чехла в комплекте с устройством. Конечно, чехол не такой практичный и удобный, как хотелось бы, но все же лучше получить бесплатно такой чехол, чем вообще ничего. К недостаткам модели можно отнести, пожалуй, лишь совершенно неэргономичный стилус, обладающий толстым контактным элементом, пользоваться которым неудобно, и маленькую емкость штатной батареи, что может негативно отразиться на времени работы в автономном режиме.

Общая оценка	▶ 74	■ ■ ■ ■ □
Соотношение цена/качество	▶ отличное	
Цена, €	▶ около 275	
Сайт производителя	▶ www.roverpc.ru	

ПЛЮСЫ/МИНУСЫ

- + отличная цена
- + хороший дизайн
- + полностью локализован
- слабая батарея
- мало оперативной памяти





▲ Три модели слева направо: RoverPC P3+, ViewSonic V35, RoverPC P3. Найдите десять отличий

» ревшим. В состав этого карманного компьютера входит сбалансированный набор комплектующих, обеспечивающих хорошую работоспособность. Кроме этого, наличие интегрированного Bluetooth-контроллера значительно расширяет его коммуникационные возможности.

Особо стоит отметить фирменную «защиту» КПК, прилагаемую в комплекте. Ее массивный пластиковый корпус предохраняет КПК от повреждений лучше, чем любой другой чехол. Также в комплекте поставляется великолепно оформленное, но, к сожалению, не локализованное руководство пользователя, программное обеспечение для русификации модели и дополнительный стилус.

HP/Compaq iPAQ H3950

Данная модель является точной копией H3970, за тем лишь исключением, что H3950 не оборудована Bluetooth. Следствием этого является и более низкая цена. В том случае, если вы не заинтересованы в использовании этой технологии, то iPAQ H3950 окажется хорошим выбором для выполнения любых «карманных» задач.

Asus MyPal 600

Первый карманный компьютер производства известной тайваньской компании обладает широкими возможностя-

ми. Компактный корпус, благодаря которому MyPal 600 поместится в стандартный карман, и достаточно приятный дизайн положительно сказываются на привлечении внимания потенциальных покупателей.

В целом, если судить по техническим характеристикам, эта модель обладает хорошо сбалансированным набором компонентов, суммарной производительности которых должно хватить для решения большинства офисных задач.

И лишь только емкость батареи оставляет желать лучшего.

Однако, включив устройство, любой пользователь сразу же заметит основной недостаток. Речь идет о яркости подсветки дисплея, которую можно считать недостаточной. Для того чтобы разглядеть что-либо на экране даже при комнатном освещении, требуется серьезно вглядываться. Не спасают от этой беды и программно-аппаратные регулировки яркости дисплея. Возможно, конечно, »

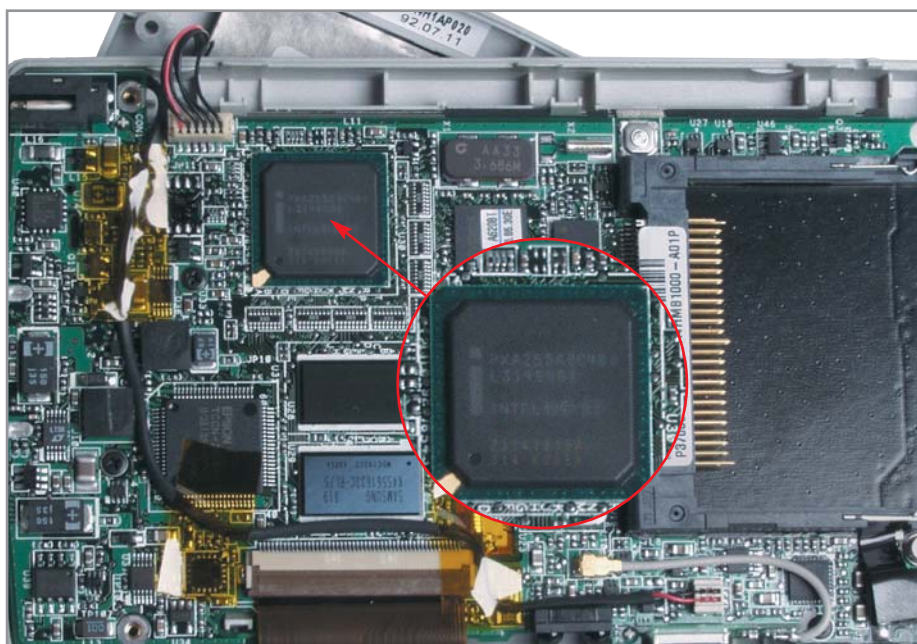


Внимание, важно!

Семь раз отмерь

Свершилось! У вас есть требуемая сумма денег, и вы четко знаете, какую модель купите. Вы пришли в магазин, выбрали, оплатили и пошли ее получать. Как правило, вам принесут полностью запечатанную коробку, содержащую большое количество фирменных наклеек. Таким образом производитель пытается гарантировать вам, что внутри находится требуемое, качественно изготовленное устройство. Вы берете коробку и уходите, даже не распаковывая ее содержимого. Стоп! Мы полагаем, что будет не лишним предостеречь вас от одной ошибки, которая впоследствии может стать роковой. Как только в ваших руках оказалась коробка, вскройте ее в присутствии продавца. Ответить на вопрос о том, для каких целей это требуется, очень

просто: конечно, там будет та модель, за которую вы заплатили, однако совсем не факт, что качество ее исполнения вас устроит. Вам следует проверить содержимое коробки и отсутствие царапин, сбоев и прочих дефектов корпуса и экрана КПК. Дело в том, что мы взяли большую часть устройств на тестирование со склада обычной компании, которая отгружает такие товары достаточно большими партиями. Разумеется, мы не стали уделять должного внимания содержимому коробки. Распаквав коробку с одним устройством уже в нашей тестовой лаборатории, мы обнаружили две большие царапины, идущие по ширине всего экрана. Мораль проста: пословицу «доверяй, но проверяй» еще никто не отменял.



▲ Ядром Asus MyPal 620VT является новейшая разработка компании Intel — процессор XScale PXA255, работающий при частоте 400 МГц

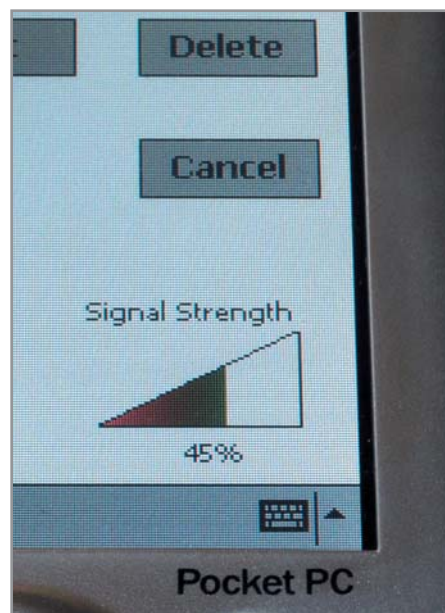
» это недостаток конкретно взятого образца, однако это обстоятельство заставляет нас настоятельно рекомендовать вам проверить яркость перед покупкой.

RoverPC P3

Младшей моделью в семействе карманных компьютеров отечественного производителя является модель P3. Многие пользователи, увидев такое название, сразу же начинают искать схожесть данной модели с компьютерами на основе процессора Pentium III, однако мы считаем, что это как минимум нелогично,

поскольку RoverPC P3 всего лишь базовая модель персонального помощника, обладающего скромными возможностями. И по внешнему виду, и по внутреннему содержанию она очень похожа на RoverPC P3+, за тем лишь исключением, что последняя модель обладает менее быстродействующим процессором предыдущего поколения.

В комплекте с устройством пользователь получит большой удобный кожаный чехол светло-коричневого цвета. Точно так же как и у старшей модели, основными недостатками RoverPC P3



▲ Уровень качества приема сигнала от Access Point отображается на экране HP iPAQ H5450

можно считать толстым и неудобным стилус и слабый аккумулятор.

ViewSonic V35

Одной из наиболее доступных российскому покупателю моделей является достаточно неплохая ViewSonic V35 производства компании, специализирующейся на мониторах. Производителю удалось совместить в конструкции элегантный дизайн и эргономичное управление. Кроме этого, невысокая цена изделия понравится многим потенциальным пользователям V35. Справедливости ради стоит »

ziv™

PRO

**внешний
мобильный
накопитель данных**

HI-SPEED
CERTIFIED **USB**

FireWire

- Емкость **80Гб** и более
- Помещается в кармане рубашки
- Оснащен высокоскоростными портами **USB 2.0** и **FireWire** (IEEE 1394), скорость передачи данных до 60Мб/с.
- Не требует драйверов**
- Работает со всеми ОС Windows и Mac, Linux
- Имеет уникальную систему защиты от ударов и вибраций **Total PROtect**



**Десятки
гигабайт
в кармане !**



e-mail: info@inprice.ru
Горячая линия поддержки:
(095) 995-3055

подробности о продукте
и местах продажи
Вы найдете на сайте
www.ziv.ru



Модель	Asus MyPal 620BT	Fujitsu Siemens PocketLOOX600	HP iPAQ H5450	HP/Compaq iPAQ H3970	HP/Compaq iPAQ H3950
Цена, €	350	400	525	425	350
Адрес в Интернете:	www.asuscom.ru	www.fujitsu-siemens.ru	www.hp.ru	www.hp.ru	www.hp.ru
Общая оценка	88	79	76	75	74
Производительность (30%)	97	59	61	50	51
Комплектация (25%)	93	95	89	89	87
Эргономика (25%)	86	99	100	99	99
Мобильность (10%)	93	75	59	64	64
Документация (5%)	91	83	74	100	100
Локализация (5%)	0	21	21	21	21
Соотношение цена/качество	отличное	среднее	удовлетворительное	среднее	хорошее
Вывод	Хорошие показатели вместе с приятным дизайном являются основными слагаемыми успеха	Этот КПК обладает привлекательным дизайном и хорошей функциональностью	Большое число функциональных особенностей особенно плохо сказывается на мобильности	Достаточно функциональная, редкая и дорогая модель	Точно такая же модель, как и H3970, но без Bluetooth
Технические характеристики					
Процессор/тактовая частота, МГц	XScale PXA255/400	XScale PXA250/400	XScale PXA250/400	XScale PXA250/400	XScale PXA250/400
Оперативная память, RAM/ROM, Мбайт	64/64	64/32	64/48	64/48	64/32
Размер экрана, дюйм/разрешение	3,5/240x320	3,7/240x320	3,8/240x320	3,8/240x320	3,8/240x320
Тип батареи/емкость, мАч	Li-Ion/1300	Li-Ion/1520	Li-Ion/1250	Li-Ion/1400	Li-Ion/1400
Тип инфракрасного порта	FIR	SIR	SIR	SIR	SIR
Поддержка Bluetooth/Wi-Fi	•/–	–/–	•/•	•/–	–/–
Сканер отпечатков пальцев	–	–	•	–	–
Поддержка карт памяти	CompactFlash I/II	CF I/II, SecureDigital	SecureDigital	SecureDigital	SecureDigital
Чехол/наушники в комплекте	•/–	–/–	•/–	•/–	•/–
Колесо для скроллинга	–	•	–	–	–
Общее количество клавиш	7	9	8	7	7
Операционная система	PocketPC 2003	PocketPC 2002	PocketPC 2002	PocketPC 2002	PocketPC 2002
Размеры, мм	125x76,8x13,3	132x82x17	138x84x15,9	134x84x15,9	134x84x15,9
Вес с батареей, г	141	175	206	184	184
Измеренные параметры					
PocketPCMark (от сети/от батарей)					
Dhrystone Benchmark, MIPS	146,47/72,9	144,98/79,78	143,49/139,3	145,65/145,4	145,69/144,93
Whetstone Benchmark, MWINPS	5,48/2,72	4,39/2,61	4,45/4,43	4,45/4,45	4,45/4,45
Memory Benchmark, points	819,86/348,71	299,81/206,02	238,56/239,05	235,09/234,44	234,32/234,45
FileSystem Benchmark, points	737,68/291,73	372,36/279,97	442,92/427,59	430,66/430,39	431,76/432,35
Windows Graphics Benchmark, points	234,39/100,7	99,71/82,04	125,71/77,92	41,25/42,33	42,39/42,02
VOBenchmark (от сети/от батарей)					
CPU: Floating point	12,68/12,69	12,62/6,34	12,61/12,64	12,64/12,65	12,63/12,66
CPU: Integer	26,99/26,98	26,85/13,54	26,87/26,85	26,88/26,98	26,9/26,97
Graphics: Bitblt	121,74/106,23	56,4/49,07	54,79/57,24	24,4/24,72	26,39/25,59
Graphics: StretchBlit	3,54/3,13	0,95/0,6	16,8/17,86	0,77/0,76	0,75/0,77
Graphics: Ellipse	5,16/5,22	3,12/2,38	2,52/2,39	0,51/0,51	0,51/0,51
Graphics: Rectangle	9,22/9,22	5,77/4,6	6,51/6,7	2,08/2,09	2,1/2,1
Graphics: Rounded rect	3,7/4,08	2,45/1,79	1,96/1,99	0,5/0,5	0,5/0,5
Memory: Allocation	11,34/11,3	10,57/6,57	10,01/10,02	8,3/11,16	11,13/11,15
Memory: Fill	1,87/1,88	0,91/0,89	0,91/0,91	0,92/0,92	0,91/0,92
Memory: Move	1,23/1,29	0,35/0,33	0,37/0,37	0,36/0,36	0,36/0,36
Text	15,72/15,7	4,66/2,11	3,73/3,59	2,88/2,11	2,95/2,97



Графическое представление общей оценки: 100–90 баллов: 5 квадратов; 89–75 баллов: 4 квадрата; 74–60 баллов: 3 квадрата; 59–45 баллов: 2 квадрата; 44–20 баллов: 1 квадрат; 19–0 баллов: 0 квадратов; • да; – нет;



» отметить, что такое снижение стоимости достигнуто в основном минимизацией затрат на основные комплектующие. Так, например, здесь используется процессор Intel XScale PXA250, который работает с меньшей тактовой частотой, чем на некоторых других моделях. В принципе, если вы планируете использовать данную модель исключительно для работы с офисными приложениями, то вряд ли заметите разницу в скорости работы. Конечно, если вам необходимы требовательные к системным ресурсам приложения, следует обратить внимание на более совершенную модель карманного компьютера, например на Asus MyPal 620BT.

К достоинствам ViewSonic V35 можно отнести неплохое руководство пользователя, в котором достаточно подробно написано все, что может заинтересовать покупателя. К сожалению, как это обычно бывает, производитель не позаботился о локализации прилагаемой документации. Также недостатком можно считать совершенно неудобный стилус, пользоваться которым сложно вследствие его необычной формы. Кроме того, что стилус состоит из двух трубок, вложенных друг в друга, перо также имеет слишком толстый наконечник, попасть которым в требуемую область экрана достаточно сложно.

HP iPAQ H1915

Наиболее компактным и мобильным карманным компьютером можно считать новую модель iPAQ H1915. Производитель позиционирует эту модель как КПК начального уровня, обладающий скромными возможностями. Действительно, если судить только по сухим характеристикам, указанным производителем, то при выборе можно и не обратить внимания на эту модель. Однако отличительной ее особенностью является процессор Intel XScale PXA255, работающий хотя и при небольшой тактовой частоте, но обеспечивающий приличный уровень производительности. Кроме этого, особо лестных слов заслуживает корпус iPAQ H1915, отличающийся скромными размерами и массой, благодаря чему он легко помещается в любой карман.

Устройство можно считать универсальным офисным помощником, поскольку оно способно справиться практически с любой типовой задачей. Однако если вы планируете использовать КПК как средство для работы с аудио- и видеозаписями, вам придется над ним «поработать». В частности, следует отметить, что в составе операционной системы нет штатного мультимедийного проигрывателя. Поэтому его придется устанавливать отдельно.

Основным недостатком этой модели является материал корпуса. Производитель использовал особый пластик, от прикосновения пальцами к которому остаются сильные жирные разводы и отпечатки. Мы пробовали устранить данные следы посредством специализированных химических средств, предназначенных для очистки пластиковых поверхностей компьютерной техники, но достигнуть первоначального эффектного внешнего вида iPAQ H1915 нам так и не удалось. ■ ■ ■

Редакция выражает благодарность компании ULTRA Computers, российским представителям Asus, Fujitsu Siemens и ViewSonic, а также команде разработчиков программного обеспечения PocketPC Mark за помощь в подготовке материала



ПРИВЯЗАННОСТЬ БЕЗ ПРОВОДОВ

Комплект CORDLESS DESKTOP MX*. Никаких проводов! Ничто не мешает! Предельно плоская клавиатура, клавиши для доступа "одним нажатием" к Интернету и музыкальным программам. Признанный лидер – перезаряжаемая оптическая мышь MX – не имеет себе равных по точности и надежности. Полная свобода! Ничто не связывает! Но для истинной привязанности Вам не нужны провода!

www.logitech.com



©2003 Logitech. Все права сохранены. Logitech, логотип Logitech, и продукты Logitech, упомянутые в настоящем документе, являются зарегистрированными и незарегистрированными товарными знаками компании Logitech.



Модель	RoverPC P3+	Asus MyPal 600	RoverPC P3	ViewSonic PocketPC V35	HP iPAQ H1915
Цена, €	275	335	250	245	245
Адрес в Интернете:	www.roverpc.ru	www.asuscom.ru	www.roverpc.ru	www.viewsonic.ru	www.hp.ru
Общая оценка	74	69	69	65	63
Производительность (30%)	49	56	41	41	40
Комплектация (25%)	77	87	66	73	60
Эргономика (25%)	81	68	81	81	91
Мобильность (10%)	100	95	100	100	94
Документация (5%)	91	78	91	87	74
Локализация (5%)	100	0	100	0	0
Соотношение цена/качество	отличное	хорошее	отличное	отличное	отличное
Вывод	Идеальный компьютер для экономичных пользователей	Данное устройство слишком медленно работает от батареи	Основным достоинством этой модели является идеальное соотношение цены и качества	Плохая забота производителя о российских пользователях негативно отражается на оценке	Превосходный дизайн и отличная мобильность
Технические характеристики					
Процессор/тактовая частота, МГц	XScale PXA255/400	XScale PXA250/400	XScale PXA250/200	XScale PXA250/300	XScale PXA255/206
Оперативная память, RAM/ROM, Мбайт	36/32	64/32	36/32	64/32	48/16
Размер экрана, дюйм/разрешение	3,5/240x320	3,5/240x320	3,5/240x320	3,5/240x320	3,5/240x320
Тип батареи/емкость, мАч	LI-Ion/900	LI-Ion/1200	LI-Ion/900	LI-Ion/900	LI-Ion/900
Тип инфракрасного порта	SIR	FIR	SIR	SIR	SIR
Поддержка Bluetooth/Wi-Fi	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Сканер отпечатков пальцев	-	-	-	-	-
Поддержка карт памяти	SecureDigital	SecureDigital	SecureDigital	SecureDigital	SecureDigital
Чехол/наушники в комплекте	•/-	-/-	•/-	-/-	•/-
Колесо для скроллинга	•	•	•	•	-
Общее количество клавиш	8	7	8	8	7
Операционная система	PocketPC 2002	PocketPC 2002	PocketPC 2002	PocketPC 2002	PocketPC 2002
Размеры, мм	121,7x76,8x12,5	125x75x12,8	121,7x76,8x12,5	122,5x76,8x12,6	113,3x69,8x12,8
Вес с батареей, г	120	138	120	118	120
Измеренные параметры					
PocketPCMark (от сети/от батарей)					
Dhrystone Benchmark, MIPS	142,72/78,64	158,94/39,59	113,23/39,02	113,13/78,59	78,29/78,03
Whetstone Benchmark, MWINPS	4,2/2,57	5,39/1,33	3,49/1,29	3,52/2,54	2,56/2,56
Memory Benchmark, points	221,28/198,95	292,43/124,21	212,42/106,89	205,8/190,27	384,86/202,76
FileSystem Benchmark, points	447,6/356,85	477,45/194,32	412,73/197	408,03/368,49	356,65/355,47
Windows Graphics Benchmark, points	33,96/28,54	46,15/18,19	32,66/16,05	31,46/31,07	77,76/79,43
VOBenchmark (от сети/от батарей)					
CPU: Floating point	12,64/6,32	12,67/3,17	9,49/3,15	9,48/6,34	6,32/6,33
CPU: Integer	26,91/13,5	27/6,81	20,09/6,79	19,75/13,3	13,53/13,54
Graphics: Bitblt	24,47/17,49	35,57/10,88	20,89/8,92	20,94/18,02	49,24/49,37
Graphics: StretchBlit	0,8/0,55	0,95/0,3	0,71/0,3	0,7/0,55	0,6/0,6
Graphics: Ellipse	0,99/0,84	1,25/0,51	0,94/0,47	0,91/0,85	1,27/0,95
Graphics: Rectangle	1,08/1,02	1,44/0,64	1,06/0,54	1,04/1	4,01/4,1
Graphics: Rounded rect	0,9/0,71	1,04/0,47	0,86/0,44	0,78/0,64	0,77/0,91
Memory: Allocation	10,2/6,55	13,23/3,3	8,58/3,29	8,53/6,4	6,53/6,56
Memory: Fill	0,83/0,81	0,94/0,45	0,82/0,41	0,83/0,82	0,84/0,84
Memory: Move	0,35/0,32	0,37/0,19	0,34/0,19	0,31/0,31	0,33/0,33
Text	1,44/1,38	1,88/1,22	1,29/0,66	1,55/1,29	3,57/3,51



Графическое представление общей оценки: 100–90 баллов: 5 квадратов; 89–75 баллов: 4 квадрата; 74–60 баллов: 3 квадрата; 59–45 баллов: 2 квадрата; 44–20 баллов: 1 квадрат; 19–0 баллов: 0 квадратов; • да; – нет;



Измеряем 150 параметров

Для проведения тестирования мы воспользовались тестовым стендом на базе процессора Intel Pentium 4 3,2 ГГц и операционной системы Windows XP Professional SP1. Для синхронизации КПК и тестового стенда мы использовали программное обеспечение Microsoft ActiveSync версии 3.7.

Производительность (30%)

Замеры производительности осуществлялись двумя общепринятыми тестовыми пакетами — PocketPC Mark и Virtual Office Benchmark. Всего проводилось четыре измерения для каждой модели КПК — по два замера каждой программой, так чтобы при первом запуске устройство было подключено к электросети, а при втором — работало от собственных батарей. Для расчета этой оценки мы использовали лишь результаты, полученные при работе от сети. В том случае, если претендент обладал технологией управления электропитанием и результаты, показанные при работе от батарей, оказывались меньшими, этот факт добавлял баллы за оценки комплектации и мобильности.

Комплектация (25%)

Оценка за комплектацию была разделена на две составляющие. К первой относилось все то, что касается основных функциональных особенностей, то есть тип процессора, его тактовая частота, количество оперативной памяти, размер экрана и его разрешение. Во вторую категорию попали второстепенные параметры, такие как наличие или отсутствие определенных функций. Разумеется, чем больше функций, тем выше получалась оценка. Общий итог комплектации получался путем расчета среднего арифметического значения двух составляющих.

Эргономика (25%)

Наивысшую оценку в этом тесте получал претендент, которым было удобнее всего пользоваться. Мы оценивали яркость и контрастность экрана, причем как при искусственном, так и естественном освещении, количество и размер функциональных клавиш, качество исполнения стилуса, наличие или отсутствие колеса для скроллинга и прочие параметры эргономики.

Мобильность (10%)

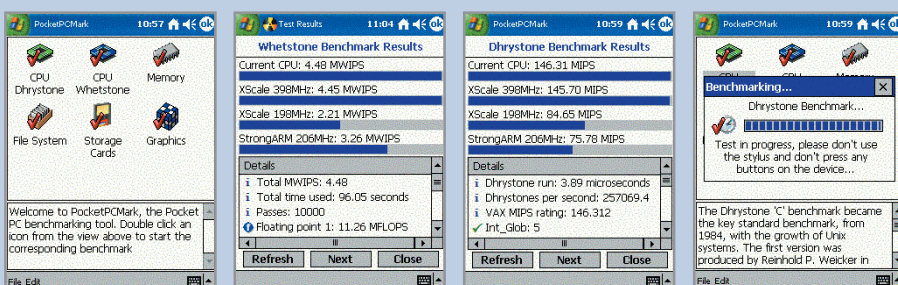
Каким бы функциональным и эргономичным компьютером любой претендент ни являлся, одним из основных требований к устройствам такого класса по-прежнему остается фактор мобильности. Мы учитывали размеры, вес и наличие технологии энергосбережения. Чем меньше метрические величины, тем выше оценка.

Документация (5%)

Отнюдь не лишним критерием в общей оценке является параметр, отражающий качество прилагаемой документации. В действительности, не каждый потенциальный покупатель КПК в точности знает, как пользоваться этим изделием. Логика проста: чем выше качество прилагаемых материалов, тем выше оценка.

Локализация (5%)

В большинстве случаев с устройствами в комплекте поставляется штатный русификатор — программа, заменяющая часть исходных библиотек с целью локализации изделия. Однако гораздо приятнее наблюдать изначально локализованные интерфейсы операционной системы и руководство пользователя.



▲ Для измерения быстродействия карманных компьютеров мы использовали хорошо известное программное обеспечение PocketPC Mark



Николай Левский,
редактор тестовой
лаборатории

Кот в кармане

Русская народная поговорка «кот в мешке» как нельзя лучше подходит для описания процесса покупки КПК. Действительно, пользователь, рассматривая карманные компьютеры, размещенные на витрине, обращает внимание прежде всего на два параметра — внешний вид и стоимость. Остальные же параметры, как правило, представляют малый интерес для потребителя. Возможно, некоторые пользователи уделяют внимание тактовой частоте процессора или же объему оперативной памяти. Однако реально оценить быстродействие той или иной модели, стоя у прилавка магазина, нельзя.

Мы считаем, что настоящий КПК должен удовлетворять пользователя по несколькими основным параметрам. Безусловно, главный из них — это цена. Но в эту цену должно входить то, что необходимо пользователю, то есть приемлемые уровни производительности, комплектации и эргономики. Любой компьютер может обладать большим количеством функциональных особенностей, однако быть при этом неудобным в эксплуатации. Данное утверждение как нельзя лучше относится к HP iPAQ H5450, который обладает всеми возможностями, которые только существуют, но при этом его достаточно сложно назвать «мобильным решением».

С другой стороны, есть, например, HP iPAQ H1915, основными достоинствами которого являются эффектный внешний вид и малые размеры. Но по своим возможностям эта модель серьезно отстает от других, представленных в нашем тестировании. В общем, можно сказать так: если у вас есть деньги и желание быть «на коне», вам стоит обратить внимание на нашего победителя. Если же ваши финансовые средства ограничены, а карманный компьютер — это давняя мечта, то устройство под названием RoverPC P3+ изготовлено специально для вас.