

# UPGRADE

Компьютерный еженедельник

<http://upgrade.computery.ru>

**ASUS DVD-RW: сто лет ожидания**

**Инфракрасный порт из запчастей**

**Испытания:  
13 персоналок  
из широких штанин**

**Формат MD:  
пора выйти из тени**

**Софт, который всегда с тобой**

**МТС и Beeline:  
чей GPRS круче?**

**Программа,  
заметающая следы**



МУЗЫКАЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ



NME.COM

САМЫЙ  
МУЗЫКАЛЬНЫЙ  
ЖУРНАЛ  
ПЛАНЕТЫ

Два номера  
каждый  
месяц.

FIFTY  
YEARS  
OF SEX, DRUGS  
& ROCK 'N' ROLL!

COOL AS CHUCK!  
Public Enemy:  
Still Number One!

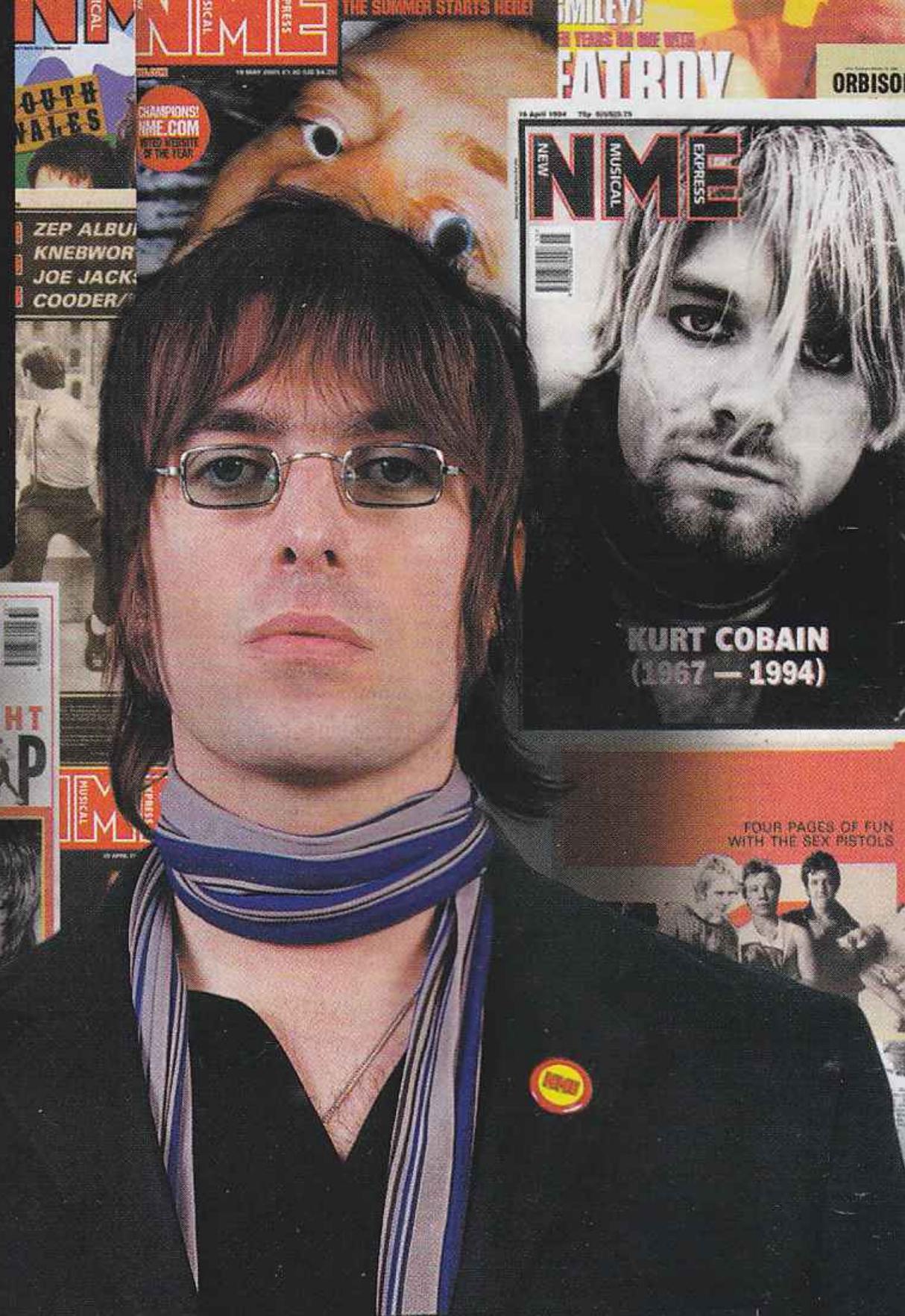
BOWIE'S  
BACK

Follow NME to  
Wembley and  
The Greatest  
Discos

ПОДПИСКА на NME на второе полугодие в любом почтовом отделении. По каталогу подписного агентства "Роспечать" — подписной индекс 81277

или по объединенному каталогу "Пресса России" — подписной индекс 44464

ENCENSOR



# UPGRADE

#39 (77), 2002

Издается с 1 января 2000 года  
Выходит один раз в неделю  
по понедельникам

**Главный редактор** Андрей Забелин  
*editor@computery.ru*

**Редактор hardware** Евгений Черешнев,  
*bladerunner@computery.ru*

**Редактор software/connect** Алена Приказчикова,  
*lmf@computery.ru*

**Литературный редактор** Сюзанна Смирнова,  
*sue@computery.ru*

**Руководитель тестовой лаборатории** Сергей Бучин,  
*ejik@computery.ru*  
**Менеджер тестовой лаборатории** Иван Ларин,  
*vano@computery.ru*  
тел. (095) 246-7666

**Дизайн и верстка Иллюстрации в номере** Екатерина Вишнякова  
Дмитрий Терновой,  
Егор Лепин

**PR-менеджер** Наталия Калинина,  
*nik@computery.ru*  
тел. (095) 246-6480

**Отдел рекламы** Евгений Абдрашитов,  
*eugene@computery.ru*  
Алексей Струк,  
*struk@computery.ru*  
тел. (095) 745-6898

**Начальник отдела распространения** Александр Кузнецов,  
*smith@computery.ru*  
тел. (095) 281-7837,  
тел. (095) 284-5285

## ЗАО «ВЕНЕТО»

**Генеральный директор** Олег Иванов  
**Исполнительный директор** Инна Коробова  
**Помощник директора** Наталья Голубкова  
**Шеф-редактор** Руслан Шебуков

## Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,  
тел. (095) 246-4108, 246-7666,  
факс (095) 246-2059

*upgrade@computery.ru*  
<http://upgrade.computery.ru>

Перепечатка материалов без разрешения редакции запрещена.  
Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.  
Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.

Журнал зарегистрирован в  
Министерстве Российской Федерации по делам печати,  
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.

Регистрационное свидетельство  
ПИ № 77-1085 от 9 ноября 1999 г.

Подписка на журнал Upgrade  
по каталогу агентства «Роспечать».  
**Подписной индекс - 79722.**

Старые номера журналов можно приобрести по адресу:  
м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ)  
"Савеловский", киоск у главного входа.  
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

## Издание отпечатано

ЗАО «Алмаз-Пресс»  
Москва, Столлярный пер., д. 3,  
тел. (095) 785-2990, 785-2999

Тираж: 65 000 экз.  
© 2002 Upgrade

# Содержание

## hardware

### 6 новости

## новое железо

### 8 Лазер в печали Привод DVD-RW ASUS DVR-104

Вы никак не можете понять, сколько фильмов на диске еще надо убить, чтобы записать туда DV-ролик? Не надо никого убивать, DVD-RW – вот решение проблем.

### 9 Симпатичный ноутфон

## ноутбук iRu Stilo 24MC/GPRS

Из всех российских ноутбуков этот самый симпатичный. Серебристый корпус без особых дизайнерских изысков смотрится очень стильно. А еще ведь и GPRS есть...

## ринг

### 10 MDикая радость Sony Net MD Walkman MZ-N505 Type R vs. сборная команда MP3-плееров

*Dух Remo*  
Вполне конкретный MD-плеер – и все MP3-плееры, которые попадали к нам в руки (а таких, как вы понимаете, хватает).

### 12 Разборки нижнего уровня

## Radeon 9000 PRO 64 МБ vs. Radeon 9000 128 МБ

### Андрей Никулин

Что все-таки быстрее – объем или качество? Понаблюдаем, что потеряет покупатель, соблазнившись версией Radeon 9000 с яркой нашлепкой "128 МБ".

## испытания

### 16 Наладонные автопилоты

## Тестирование современных КПК

### Назгул / Строитель

Они постоянно худеют и взрослеют, но что они на самом деле могут? Кому они нужны? Встречайте большой тест КПК!

## практикум

### 24 Маленькие красные глазки Препарируем IrDA

### Александр Долинин

Много появилось хитрых приборов – цифровые фотокамеры, КПК, ноутбуки, мобильники... И многие общаются с ПК через инфракрасный порт.

## техническая поддержка

### 26 Не мойте процессор в раковине!

### Сергей Бучин

...И ради увеличения производительности я стал потихоньку гнать свой процессор...

## software

### 28 новости

## программы

### 30 Какие ваши доказательства? *Torn*

Вам ведь доподлинно неизвестно, чем у нас спецслужбы занимаются? Дабы не вдаваться в политическо-защитно-право-информационные бредни, возьмем проблему за более узкое место.

## на ладони

### 34 Hurry, pocket, или Краткая прогулка по рынку софта для КПК

*Сергей Самойлов*  
Редакция разрезает синюю ленточку и торжественно открывает новую рубрику "На ладони".

## маленькие программы

### 36 Очередная история про бету, или Bad story

*Алена Приказчикова*  
Три года, океан и 500 миллионов долларов отделяли нас от выхода официальной бета-версии WMP 9.

## техническая поддержка

### 38 Читатели советуют, support комментирует

*Сергей Трошин*  
Выявление неиспользуемых DLL – не самая тривиальная задача даже для опытного пользователя...

## connect

### 40 новости

## ринг

### 42 Пчелы не против трех миллионов друзей

*Как мы проверяли GPRS*

*Назгул*  
МТС долго откладывала пуск сети GPRS: не хотелось ей отдавать клиентам на растерзание недоделку. Но – свершилось.

## history

## случаи

### 44 Песнь о плейерах, или Крик души

*Дух Remo*  
Эта история свидетельствует о том, как можно в течение многих лет тратить впустую время, силы и деньги...

## почтовый ящик

### 46 О тайных планах ABBYY Software House

*Доктор Зло*  
Очень надеемся, что ABBYY хотя бы пришлет нам письмо...

# hardware

Редактор раздела: Евгений Черешнев [bladerunner@computery.ru](mailto:bladerunner@computery.ru)

## Интернет на Южном полюсе

Задумывались ли вы, как живет-  
ся полярникам? Несладко. Мороз  
постоянный, полярные ночи по  
полгода. А при этом надо еще  
опыты ставить и информацию на  
большую землю отсылать. Для  
связи с центром обработки ин-  
формации полярникам необ-  
ходим доступ в интернет. Но полу-  
чить этот доступ на самом краю  
земли, 90 градусах южной широ-  
ты, технически сложно. В настоя-  
щее время полярники имеют воз-  
можность быть в Сети лишь 13  
часов в день, и то благодаря не-  
надежным геосинхронным спут-  
никам, отдрейфовавшим со своих  
орбит в сторону полюса.

Национальный научный фонд  
(National Science Foundation) пла-  
нирует обеспечить ученых, нахо-  
дящихся на полярной станции  
Амундсена-Скотта, круглосуточ-  
ным высокоскоростным интер-  
нет-каналом.

Дело в том, что у полярников за  
день накапливается огромное ко-  
личество информации, и на ее



хранение просто не хватает ре-  
сурсов. Поэтому приходится вы-  
бирать, что послать в центр обра-  
ботки первым делом, а что отло-  
жить до поры до времени. Не ре-  
ализованы многие ресурсоемкие  
проекты. В 2006 году будет орга-  
низована еще одна полярная  
станция, количество ежедневной

информации об исследованиях  
перевалит за 30 Гб.  
Жизнь полярников радикально  
изменится, когда через ледники  
Антарктиды будет проложен опто-  
волоконный кабель. Он соединит  
американскую станцию Амундсе-  
на-Скотта со станцией Concordia,  
принадлежащей Франции и Ита-

лии и находящейся значительно  
севернее. Там связь со спутни-  
ками круглосуточная и стабильная.  
На реализацию проекта фондом  
выделено 250 миллионов долла-  
ров. Компания Seawork, располо-  
женная в Новой Зеландии, готова  
взяться за работу, но пока инже-  
неры решают, как избежать об-  
рыва кабеля из-за движения  
льдов. Seawork специализируется  
на прокладке кабелей по дну  
океана, поэтому работать на су-  
ше специалистам непривычно.  
Тем не менее, за несколько поляр-  
ных дней кабель будет протянут, и  
уже в 2009 году полярники смогут  
безвылазно сидеть в интернете,  
отсылая свои гигабайты данных.  
Проблемы могут возникнуть  
лишь с Договором об Антарктике  
(Antarctic Treaty) с точки зрения  
безопасности работ для окружа-  
ющей среды. Антарктида - это  
единственный экологически чистый  
материк, оставшийся на земле.  
Но и без интернета там жизнь  
- не жизнь.

## Плейеры-малышки

MP3-плееры появляются, как  
свободные нейтроны во время  
цепной реакции. Активно этому  
способствуют компании Archos и  
Thompson. Недавно они предста-  
вили новые особо компактные  
модели: Archos Ondio и Lyra  
PDP2225.

Ondio – первый MP3-плеер от  
Archos, использующий карты па-  
мяти MultiMedia Card. Устройство  
поддерживает только один стан-  
дарт – MP3. Связь с компьюте-  
ром осуществляется через порт  
USB 1.1. Зато разработчики ос-  
настили плеер FM-тюнером на  
30 станций. При этом Ondio весит  
всего 60 граммов, питается от  
трех батареек AAA и имеет раз-  
меры 81 x 47 x 25 мм. Все жела-

ющие смогут получить в едино-  
личное пользование этого зверь-  
ка за 250–270 евро.

MP3-плеер от Thompson еще  
более легкий и компактный: 50 г  
при размерах 60 x 20 x 64 мм. Он  
также использует MultiMedia Card  
(одна из них, емкостью 128 Мб,  
входит в комплект) и оснащен  
FM-тюнером. Thompson решила  
остановиться на более "квадрат-  
ном" и плоском дизайне, превра-  
тив плеер в пурпурницу. Прият-  
но удивляет разнообразие под-  
держиваемых стандартов: MP3,  
MP3 Pro и WMA. Совсем неплохо  
для такой малышки.

Продаваться плеер PDP2225 буд-  
ет за 280 евро.

Источник: [www.clubic.com](http://www.clubic.com)



## Креативный звук

Компания Creative обещает в  
скорою времени выпустить ауди-  
окарту Audigy 2, которая будет  
поддерживать форматы DVD-  
Audio и Dolby Digital EX. Нату-  
ральный восьмиканальный звук  
гарантируется.

Соотношение шум/сигнал будет  
на уровне 106 дБ, воспроизведи-  
мый аудиодиапазон – от 10 Гц до  
96 кГц.

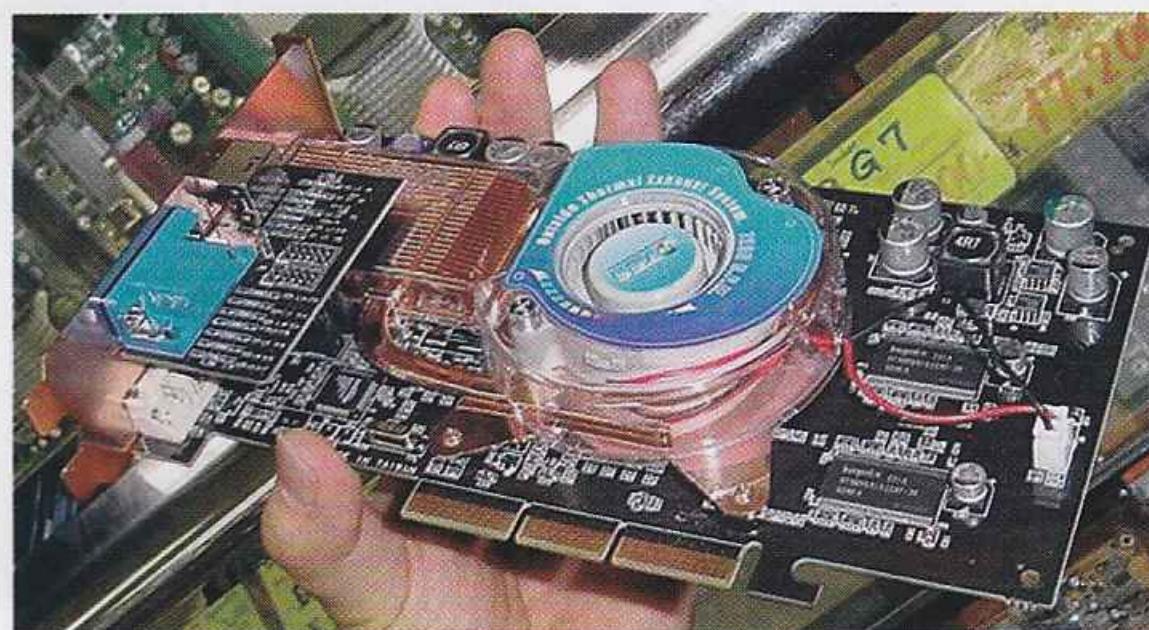
Под такую карту нужна подходя-  
щая акустика. Creative предлагает  
две системы. Первая – под мар-  
кой Cambridge Soundworks, на-  
званная MegaWorks 550D. Вторая –  
Inspire 6.1 6700.

Источник: [www.clubic.com](http://www.clubic.com)

## Специально для вас, оверлокеры!

Компания Abit знает, что надо продвинутому юзеру. Возможность максимально разогнать свою графическую систему, при этом ничего не спалив. С учетом многочисленных пожеланий пользователей, Abit выпустила

новую версию своей видеокарты, основанную на чипе GF4 Ti4200 – Siluro GeForce4 Ti4200 OTES. Карта снабжена 64 Мб памяти с временем выборки 3,6 наносекунд. Для того чтобы опыты по разгону не закончились плачев-



но, компания установила на GPU фирменный вентилятор со скоростью вращения 7200 оборотов в минуту и улучшенным теплоотводом. Специальный дизайн ребер радиатора и продуманная система циркуляции воздуха обеспечивают стабильно низкую температуру чипа даже при полной рабочей нагрузке. Так что оверлокеры могут выжать из GeForce4 Ti4200 максимум. Правда, видеокарта вследствие внедрения оверлокерских изысков значительно потолстела, поэтому в слот рядом с ней вы ничего вставить не сможете. Хотя пожертвовать незадействованным PCI-портом ради бешеного разгона наверняка кто-то захочет. Если найдет 188 евро на покупку. Источник: [www.clubic.com](http://www.clubic.com)

## Сократили...

Компании Western Digital и Seagate заявили, что с 1 октября этого года они уменьшают гарантийный срок на жесткие диски с трех до одного года. Это касается всего модельного ряда винчестеров WD Caviar, за исключением WD Caviar SE. У Seagate подобной экзекуции подвергнутся IDE Barracuda IV и V. О причинах, вызвавших это решение, не сообщается, но мы можем предположить, что все дело в очень быстром моральном старении продукции. Согласитесь, странная тенденция, ведь недавно уменьшение срока гарантийного обслуживания до 1 года на свои жесткие диски провела компания Maxtor, которая также не указала объективной причины.

Источник: [www.theinquirer.net](http://www.theinquirer.net)

## Домашняя работа

Пока другие компании спорят о будущем цифрового телевидения, Philips Digital Networks пытается реализовать домашние заготовки, разработанные на основе Multimedia Home Platform (MHP). На прошедшей конференции IBC был представлен цифровой спутниковый приемник, соответствующий спецификации MHP 1.02. Работать он будет только в Германии и Австрии, где сейчас запущен сервис спут-

никовой связи MHP. В ближайшем будущем Philips планирует интегрировать разработанный приемник со своими старшими моделями телевизоров. Также компания представила приемопередатчик GPRS, с помощью которого вполне можно устроить как обмен сообщениями между пользователями мобильных устройств, так и сетевые игры.

Источник: [www.eetimes.com](http://www.eetimes.com)

## Таблетки от Microsoft

Тот, кто будет контролировать китайский рынок высоких технологий, обеспечит себе безопасную жизнь на долгие годы. Поэтому американские и азиатские компании зря времени не теряют и готовятся к вторжению. На днях в Пекине прошла конференция, посвященная портативным компьютерам серии Tablet PC. Заведовала всем корпорация Microsoft, снабдившая все "таблетки" Windows XP.

Моделей Tablet PC на сей раз было представлено немало. Свои разработки показали компании Acer, Legend Computer, Fujitsu и Hewlett-Packard. Все компьютеры оказались весом 1,35–1,6 кг. В джентльменский набор вошли 10,4-дюймовый экран, винчестер емкостью 20–30 Гб, процессор Pentium III или эквивалентный, чип, обеспечивающий беспроводную связь по протоколу 802.11b.

Алекс Лоуб (Alex Loeb), вице-президент группы Microsoft Tablet PC, заявил, что представленные модели легко смогут завоевать 33–50% китайского рынка ноутбуков уже к концу этого года. Поможет этому программное обеспечение, облегчающее ввод китайских иероглифов, а также система распознавания прописного текста. Выбрав самого мощного из китайских производителей – корпорацию Legend Computers, Microsoft включила его в долю. Лучше иметь его среди друзей, чем среди врагов.

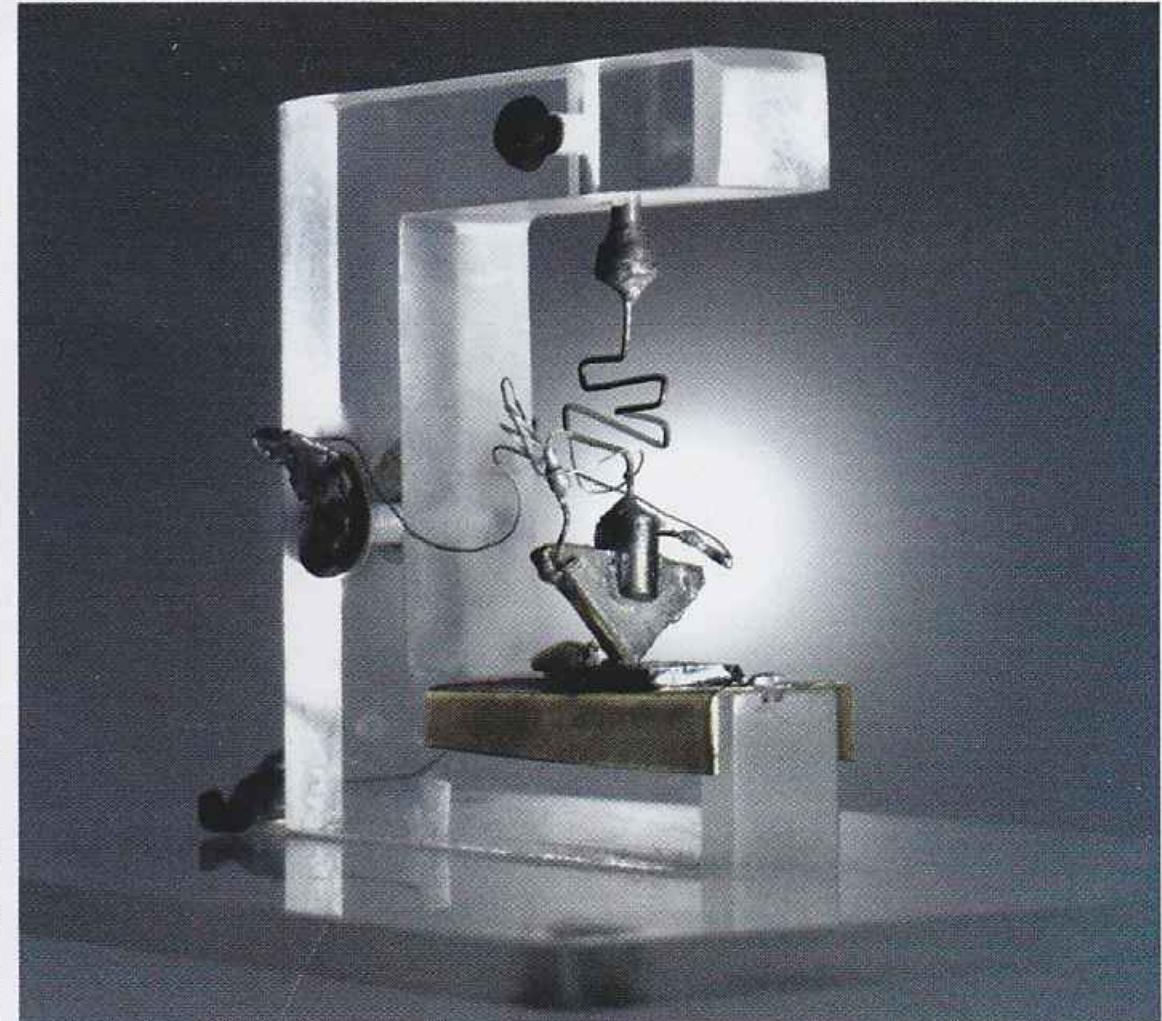
Очередной передел рынка грядет не только в Китае. "Таблетки" появятся также в Англии, Германии, Франции, Японии и Корее. А там, глядишь, и до нас доползут. Ориентировочная цена на компьютеры – 2000–2500 долларов. Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

## Меньше вируса

Корпорация Intel собирается обогнать мать-природу в области миниатюризации. Знаете ли вы, что размеры вентиля транзистора, выполненного по техпроцессу 90 нанометров, в два раза меньше вируса гриппа?! Соответственно, микросхема площадью в квадратный сантиметр состоит из сотни миллионов элементов. На проходившем недавно форуме IDF корпорация Intel продемонстрировала 64-битный процессор, содержащий 500 миллионов транзисторов. И это не предел. Например, у компании уже есть в загашнике образцы сверхинтегрированного процессора, состоя-

щего из одного миллиарда транзисторов! В него встроены логика, графическое ядро и система безопасности. Если тестирование образцов миллиардера пройдет успешно, процессор займет свое место среди 64-битных камней Intel. А к 2010-му году компания планирует выпустить процессор с 10 миллиардами транзисторов! Пока Intel готовит материальную и техническую базу, в плотную занимаясь применением ультрафиолетовых лазеров (EUVL) в литографии, нанометровыми углеродными трубками и кремниевыми проводами.

Источник: [www.theinquirer.net](http://www.theinquirer.net)

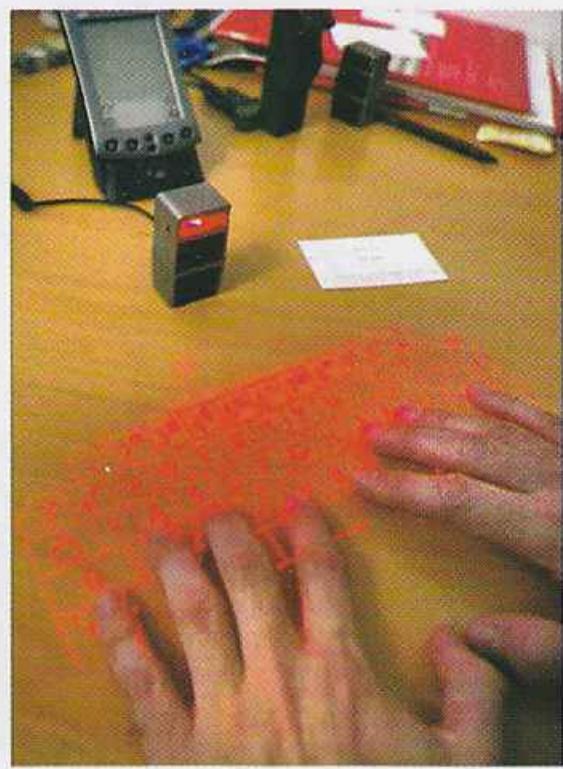


## Световая клавиатура

Нечто подобное можно увидеть разве что в "Последней фантазии". Корпорация Canesta выпустила устройство, которое даже клавиатурой назвать язык не поворачивается. Оно состоит из двух оптических компонентов и контроллера. Один компонент проецирует на любую плоскую поверхность изображение клавиатуры в натуральный размер, с девятью миллиметровыми кнопками, а второй реагирует на отраженный свет, следя за поведением пальцев пользователя. Устройство в первую очередь рассчитано на использование в мобильных устройствах, вроде PDA и сотовых телефонов.

На обычной клавиатуре опытная машинистка способна вводить 65–80 слов в минуту, допуская 2,5–3% ошибок. С помощью миниатюрных клавиш PDA можно добиться показателей 25 слов

в минуту и 5% ошибок. Световая клавиатура позволяет работать со скоростью 45–50 слов в минуту с тем же уровнем ошибок, так что выгода очевидна. Проблема составляет только слишком большой размер компонен-



тов и необходимость их специфического взаимного расположения. Например, проектор имеет размеры 9 x 9 x 12 мм, и в миниатюрных устройствах на него просто не хватит места. Разработчики сейчас пытаются уменьшить размер световой клавиатуры хотя бы в два раза. Устройство потребляет всего лишь 105 мВт, соединяется с PDA через интерфейсы RS-232 или USB. Написаны драйверы для работы клавиатуры под операционными системами Microsoft Windows 2000 / XP, Microsoft Pocket PC и Palm OS. Предположительная стоимость светового чуда – 30–35 долларов при покупке миллионной партии. Говорят, уже есть первые покупатели, а соответствующие телефоны и PDA появятся летом следующего года.

Источник: [www.eetimes.com](http://www.eetimes.com)

## Чудо-ручка

Что получится, если скрестить сканер с обычной ручкой? Несомненно, Logitech io Personal Digital Pen. Это странное устройство способно запоминать до 40 написанных вами с его помощью страниц, распознав изображение каждой буквы. После установки ручки в подставку данные можно закачать в ПК через порт USB. А теперь правда жизни. Во-первых, писать надо разборчиво, иначе ручка не разберется. А во-вторых, для нее требуется специальная бумага! Страшный облом, товарищи, если учесть, что выпускаемая специально под "личное перо" 160-страничная тетрадка от 3M или Cambridge обойдется в 12 евро. Сама чудо-ручка также стоит недешево – 200 евро. В продаже она появится в ноябре только в США и продвинутых европейских странах.

Источник: [www.clubic.com](http://www.clubic.com)

## Водостойкий телевизор

Компания Casio заявила, что приступает к серийному производству беспроводных водонепроницаемых компактных LCD-телевизоров. Теперь водолазы и любители подводного плавания в полной мере смогут наслаждаться телепередачами. Правда, не более чем в 30 метрах от передатчика. Передатчик может быть подключен как к телевизору, так и к видео- или DVD-плееру. Главное, что восьми-

дюймовый XF-800 и шестидюймовый XF-600 соответствуют стандарту JIS шестого класса по водонепроницаемости. Размер телевизора – 29,1 x 17,9 x 4,5 см, вес – 1,75 кг, а аккумуляторных батарей хватает на 2 часа работы. В компании Casio серьезно считают, что их новинка – идеальное средство для просмотра любимых телепередач в ванной.

Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

## Надежные болванки

Увеличить скорость записи привода на порядок легче, чем создать соответствующие CD-R-диски. Так что скорость 48x – это серьезное испытание для всех производителей болванок. Компания Verbatim сообщила о начале поставок CD-R-дисков DataLifePlus 48x емкостью 700 Мб. Для того чтобы на такой высокой скорости обеспечить безошибочную запись данных, разработчики используют запа-

тентованный слой Super Azo. Слой быстрее реагирует на лазерный луч, чем те, которые используются другими разработчиками. Серебряная подложка защищена двумя защитными слоями, значительно увеличивающими срок жизни болванки. По предварительным расчетам компании, при должной заботе ее CD-R-диски способны хранить информацию более ста лет.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

## Свернем компьютер в трубочку?

Форум разработчиков Intel (Intel Developer Forum, IDF) – хорошее место для представления народу всяких сногшибательных концептов компьютеров будущего. Среди представленных крупными компаниями творений уже были компьютер, вмонтированный в скамейку для ног, и так называемый Lego PC – микрокомпьютер, на базе которого из конструктора можно собирать программируемых роботов. В этот раз много разговоров было о персональной ЭВМ, выглядящей как пластиковая обертка. Естественно, в глаза это устройство никто не видел. Но использование Organic LED-дисплеев действительно позволяет фантазии немножко разыграться. Мониторы нового типа можно будет сворачивать в трубочку, да и системную плату, сворачивающуюся в рулон, тоже легко себе представить. А если в доме расположить кучу таких самораскрывающихся

мониторов, соединив их беспроводной связью с системным блоком, находящимся в кармане и выглядящим как пульт?

Источник: [www.extremetech.com](http://www.extremetech.com)



## Перспективы

Корпорации Samsung есть чем гордиться. С запуском 0,9-микронного техпроцесса открылись потрясающие перспективы. Уже выпущены образцы двухгигабитных чипов флэш-памяти. В ближайшем будущем корпорация подготовит к производству флэш-карты объемом 4 Гб. Во второй половине следующего года, когда начнется серийное производство 512-мегабитных чипов DRAM по 0,9-микронному техпроцессу, удастся добиться снижения себестоимости продукции на 60%. Еще Samsung планирует наладить выпуск новой памяти, названной Fusion. В одной микросхеме будут объединены DRAM, SRAM и Flash вместе со всей необходимой логикой.

Источник: [www.theinquirer.net](http://www.theinquirer.net)

## Революция

До чего же руководители корпораций любят красивые слова! Вот и президент Sony Кунитаки Андо (Kunitake Ando) заявил, что революция в области широкополосных сетей свершилась. С чего он так решил? А с того, что Sony выпустила устройство, соединяющее телевизор с быстрым интернет-каналом. Многофункциональная приставка CoCoon способна записать более ста часов видео, автоматически начать запись телевизионной программы по ключевому слову. Плюс к тому, она способна получать электронную почту, закачивать файлы из Сети. При этом пользователь может управлять телевизором и приставкой через сотовый телефон. Такое устройство подозрительного назначения будет продаваться в Японии по 700 долларов. Кроме того, на презентации CoCoon компания Sony показала свои оригинальные разработки: микроустройство, проектирующее видеоизображение на стенку, танцующего робота и видеотелефон, встроенный в наручные часы.

Источник: [www.ananova.com](http://www.ananova.com)

## Цифровое зрение

Там, где бессильны врачи, поможет электроника. Слепые смогут вернуть себе зрение с помощью микроэлектромеханической системы (MEMS). Матрица из стеклоческих электродов помещается в сетчатку человеческого глаза, где нормальная работа колбочек и палочек давно закончилась. Если нейроны, идущие от

сетчатки в мозг, не повреждены, то электроды способны стимулировать нервные окончания, и человек получает хоть и слабую, но вполне приемлемую картинку. Пока матрица еще слишком мала, но к 2004 году планируется увеличить массив из сенсоров-электродов до 33 x 33.

Источник: [www.eetimes.com](http://www.eetimes.com)



## Жизнь - это Camedia

Olympus выпустила камеры серии Camedia C-50. Фотоаппарат обзавелся CCD-матрицей размером 5 мегапикселей и трехкратным оптическим трансфокатором. Камера C-50 использует новые карты памяти xD-Picture Card, отличающиеся своими кро-

шечными размерами. Цена фотокамеры – 900 евро. Компания Pentax также расширяет гамму своих продуктов. Фотоаппарат Optio 330GS обладает не только продуманным дизайном, но и хорошими характеристиками: CCD-матрица размером 3,2 Мпикс. и трехкратный оптический зум. Новинка от Pentax станет опасным конкурентом камере Ixus от Canon. Optio использует для хранения данных карты CompactFlash, одна из них, емкостью 16 Мб, входит в комплект поставки. Камера будет доступна в октябре по цене 400 евро.

Источник: [www.clubic.com](http://www.clubic.com)



## Почините Pioneer

Компания Pioneer сообщила, что из-за ошибки в прошивке некоторые модели ее DVD-плееров способны повредить как болванки, так и себя. Новая прошивка выложена на сайте Pioneer Electronics. Компания настоятельно советует скачать ее ([www.pioneer-electronics.com/hs/update.html](http://www.pioneer-electronics.com/hs/update.html)) и перепрошить такие модели, как DVR-7000, PRV-

9000, DVR-A03, DVR-A04 и DVR-104. В то же время Pioneer со всей ответственностью заявила, что ошибка не вызовет возгорания пишущего привода или поломки компьютера. В процессе записи возможно лишь разрушение используемых высокоскоростных болванок DVD-R 4x и DVD-RW 2x.

Источник: [www.theinquirer.net](http://www.theinquirer.net)

## Медиа-чип

Не дождемся мы единого стандарта на рынке цифровых видеотехнологий, это точно. Корпорация Texas Instruments сообщила о разработке 600-мегагерцевого медиа-процессора, основанного на ядре TI C64x. Чип под кодовым номером TMS320DM642 легко перепрограммируем и способен работать с самыми разными форматами данных: от MPEG-2 до Microsoft Windows Media 9, MPEG-4 и недавно появившегося H.26L. Медиа-процессор идеально подходит для DVD-устройств нового поколения, а также для различного оборудования, обрабатывающего видеосигнал. Чип способен одновременно обрабатывать четыре канала видео формата MPEG-2 в разрешении 720 x 480 с частотой 30 кадров в секунду. За счет использования 0,13-микронного техпроцесса энергопотребление медиа-процессора снижено до 1,5 Вт. Тестовые образцы новинки появятся в первом квартале 2003 года. Планируемые цены на 600-мегагерцовую модель – 62 доллара.

Источник: [www.eetimes.com](http://www.eetimes.com)

## Интернет-телевидение

Есть такие проекты, о которых легко много и красиво говорить, но реализовать их практически невозможно. Один из них – интерактивное телевидение в реальном времени, сокращенно iTV. Согласно проекту, необходимо создать мировую спутниковую сеть, обеспечивающую функционирование интернет-телевидения. У проекта есть все шансы окончательно загнуться, если разработчики, наконец, не объединят усилия и не решат придерживаться единых стандартов. Беда в том, что iTV не под силу поднять какой-либо одной компании, так как материальные затраты на проект и возникающий при этом финансовый риск слишком велики.

Вопрос о создании iTV остро обсуждался на проходившей в Амстердаме конференции Международного соглашения по вещанию (International Broadcasting Convention, IBC).

Для появления интернет-телевидения необходимо иметь не только приемники, передатчики, высокоскоростные DSL-модемы, но и спутники, ретрансляционные башни и прочее ужасно

дорогое и высокотехнологическое оборудование. Наиболее эффективный путь, как считают участники конференции, – объединиться вокруг гигантов компьютерного мира, например, Microsoft и IBM, некоторым разнопрофильным компаниям (рассматривались кандидатуры BskyB, BBC, DirecTV и Hutchison). Но говорить о конкретном плане работ и первоочередных задачах еще рано.

Источник: [www.eetimes.com](http://www.eetimes.com)



Эти и другие новости можно прочитать на сайте [www.computery.ru](http://www.computery.ru).

# Лазер в печали

## Привод DVD-RW ASUS DVR-104

### Характеристики

#### Цена

◆ ~ \$310-350

#### Производитель

◆ ASUSTek Inc.

#### Модель

◆ ASUS DVR-104

#### Скоростная формула:

◆ DVD-RW 6x / 2x / 1x,  
CD-RW 24x / 8x / 4x

#### Защита от опустошения буфера (CD-R, DVD-R)

◆ да

#### Интерфейс

◆ UDMA/33

#### Режимы записи

◆ DAO, TAO, SAO, Packet Write

#### Поддерживаемые форматы

◆ DVD-ROM, DVD-R, DVD-RW,  
DVD-Video, CD-R, CD-RW,  
CD-DA, CD-ROM Mode 1,  
CD-ROM/XA Mode2, Photo CD,  
CD-I, CD-Extra, CD-Text

#### Операционные системы

◆ Windows Me / 9x,  
Windows XP / NT / 2000

#### Подробности

◆ [www.asuscom.ru](http://www.asuscom.ru)

### Памяти товарища

Наконец-то пришел отчет о причинах самосожжения портативного CD-RW Cesar. Анализ зрачков пациента удостоверил насильственность смерти. Как вы помните, в Upgrade # 24 (62) тестировались два привода от Archos, и наши тестеры, очарованные лозунгом "думай меньше", перепутали с виду идентичные БП. Общество из двенадцати вольт оказалось смертельно людным для бедного "цезаря". Восстановливаем справедливость и извиняемся перед компанией.

Мультимедиа это: когда тут лежит медиа, здесь лежит медиа. На работе в столе – CD-media, под столом – FDD-media, где-то спрятан (о!) DVD-media, а в окно порой вылетают ZIP-media.

Но ведь это конкретное слово – значит, есть под ним что-то. Это – видео, аудио, фото, да вообще, когда много чего-то. И чего-то, которое быстро, как беззубый полярный медведь, роя льдину клыком-зубочисткой, для сохранности шкуры с воплем требует пищи. На фланце, на винте или на диске.

Прямо ЧП на станции Вышербленная Льдыха – беззубый клыкастый медведь, возопя, чешет репу кусочками льда. Для тех, кто пытался понять и не понял, – это была баллада о том, что словом "мультимедиа" можно назвать все, что требует от системы большой скорости обработки информации (видео, аудио, и т. д.), а также о том, что все эти данные нужно куда-то складывать, причем желательно задешево, вполне сердито и так далее. Автор в своем... хм... творчестве пытался доказать, что этот идеальный носитель – DVD-RW, но было уже поздно – беззубый медведь не дожил до финала и отправился к звездам в астральном теле, потому как произошло опустошение желудка (буфера): видимо, автор слишком долго ломал мозги над правильными рифмами.

А мы продолжим нормальными словами. Перед нами DVD-RW-привод ASUS DVR-104. Ну и кому он такой красивый за три с лишним сотни зеленых нужен? А давайте-ка устроим экскурсию по папкам MP3, Video, Adobe Premiere. Сколько, говорите, у вас фильмов на харде? Мало? Приходится стирать, чтобы записать новые? А как вы поступаете с дорожками, снятymi с CD-Audio? Обливаясь горючими слезами, вы сжимаете сграбленные треки в MP3 320 кбит/сек. самым лучшим кодеком? Ogg Vorbis с максимальным битрейтом? Но ведь все



равно качество падает... Говорите, недавно вам дали поснимать DV-камерой? Вы отсняли первые сюжеты, но никак не можете понять, почему 20-минутный ролик весит 4 Гб и сколько фильмов на диске еще надо убить, чтобы записать ролик на диск? Вот что я вам скажу: фигово это, когда из музыки делают MP3-огрызки, а DV превращается в DivX только из-за нехватки объема на диске.

Вы, конечно, думаете, что за 300 баксов можно купить себе три жирных харда и в ус не дуть? Можете, конечно, и не дуть. Только потом все уши прожужжите про новый корпус за сотню, чтобы влезли все диски, про запасной блок питания еще за 80 баксов, про шум вентиляторов и про сверхнадежную файловую систему. Грустная, к сожалению, история будет. А тут – сердито и очень дешево. Для справки: стоимость DVD-R емкостью 4,7 Гб – 100 рублей (можно, кстати, найти и дешевле). Десяток дисков DVD-R (общим объемом 47 Гб) обойдется вам в \$32. Посчитайте, сколько будет стоить обычные CD-R эквивалентного объема, и не забудьте вычислить стоимость гигабайта на жестком диске. Будете приятно удивлены – самый дешевый носитель – DVD-R. И, как вы понимаете, никто вам не

запретит на этом же девайсе писать CD-Audio и обычные CD-R.

Так рассказал, что сам себя убедил. Бывает. Агитация – штука хорошая, но давайте начнем тест. Вернулись к DVR-104. Вставили в систему, и тут она говорит: "Добро пожаловать, мистер Pioneer DVD-ROM". Взгляд на коробку, на BIOS. Глюк? Нет, Windows сказала то же самое. И как это понимать? Ладно, там разберемся, а пока – софт. С двух компактов были установлены Nero Burning ROM и ASUS DVD Player. Понятно, что плейер от ASUS есть ни что иное, как CyberLink PowerDVD, но это уже привычно, а вот что за бардак творится с вендорским кодом – непонятно.

Nero запустился, но за имя ASUS тоже не заступился, "отпинерив" его по полной. Через минуту кучка файлов с меткой "Накопленное барахло, сундук #1" на максимальной скорости в 1x (скорость в 1x у DVD-RW означает 1380 кб/с, что в переводе на иксы обычных CD составляет 9,2x) ушла писаться на DVD-RW. Прикинув в уме (Start > Run > calc) время записи одного CD-RW, ум стал заходить за разум. Почти час! Вы хорошо себя чувствуете, фанаты мультимедиа? Никуда не спешите? Вот вам и DVD-RW, ядрена кочерыжка. Среднее время записи болванки абсолютно лю-

бого типа, которое может терпеть пользователь, – 5–7 минут. Да и то далеко не все такие терпеливые – персонажи, избалованные бешеными "икс", засовывают диск в CD-RW с таким нездоровым блеском в глазах, как будто сто лет не кушали, и складывается такое ощущение, что, когда диск вылетит, они его тут же, тепленьким, положат на бутерброд и заожают. Если бы я был таким человеком, я, ожидая конца записи, точно скопытился бы, как тот медведь в начале текста.

Через час диск, конечно, записался. С каким оптимизмом потом писались обычные болванки – просто не описать. Первобытное счастье! Пусть всего на скорости 8x для CD-R и 4x для CD-RW, но быстрее, намного быстрее, чем DVD-RW. Впр

ем, сердце также радовалось, когда писался DVD-R на скорости 2x. Хоть и писался он добрых полчаса.

Хорошо, конечно, что привод так вот много всего умеет делать, но ждать по полчаса-часу – это не для бешеных сусликов. Понятно, что за функциональность приходится платить скоростью: нельзя с насекомого обять необъятное и съесть несъедобное – можно и подавиться. ASUS никак не спешил и поэтому не подавился – ни при чтении сложных CD, ни при опустошении буфера как на CD-R, так и на DVD-R, ни при копировании музыкальных треков. Жевал он медленно, с умом, обильно остужал пищу и зубы вентилятором в торце корпуса, как вежливый кореец, знатно почавкивал, но с любой работой

справлялся. Единственное, где его нельзя было упрекнуть в нерасторопности, – в выдвижении лотка и раскрутке диска. Остальное – как на заре комбо-приводов DVD-ROM+CD-RW. Медленно и печально.

Нехорошо, товарищи, медленно развиваетесь. Не молодцы вы. Ведь подобные приводы нужны уже сейчас – качественные, многофункциональные, но более скоростные. Хочется верить, что скорость – дело времени, потому как в отличие от CD-RW технологиям записи DVD-R есть куда расти.

А пока венец творения – вот это нерасторопное чудо с ошибками в паспорте. Однозначно для гурманов. ■

Доктор Зло  
doctorevil@mail.ru

## Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленный на тестирование привод DVD-RW ASUS DVR-104 московское представительство компании ASUSTeK ([www.asuscom.ru](http://www.asuscom.ru)).

# Симпатичный ноутфон

## Ноутбук iRu Stilo 24MC/GPRS

Думаю, вы тоже уловили в названии знакомую аббревиатуру GPRS. Модуль GPRS – самая главная особенность этого девайса. Понятно, что для пользования этим модулем придется покупать вторую SIM-карту и, соответственно, платить абонентскую плату за два подключения вместо одного (ведь не будете же вы, скажем, выгуливая собаку, постоянно таскать с собой еще и включенный ноутбук только для того, чтобы иногда позвонить?).

Тем не менее, главная особенность этого девайса была оттестирована, причем весьма жестко, а вот как и чем это закончилось – читайте в этом же номере, в статье "Пчелы не против трех миллионов друзей. Как мы проверяли GPRS".

Из всех российских ноутбуков этот, наверное, самый симпатичный. Заграница делает и получше, но серебристый металлический корпус без особых дизайнерских изысков смотрится очень стильно и, если бы не задорный логотип на крышке, можно было бы сказать, что строго.

Клавиатура мягкая, практически бесшумная и лично для меня очень удобная в части расположения клавиш.

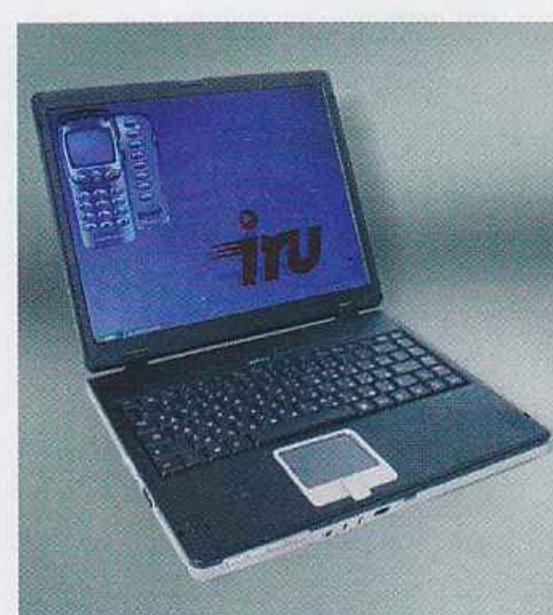
Экран – вполне приличный, с хорошими (порядка 120 градусов в обоих направлениях) углами обзора. Яркости его недостаточно, чтобы работать при сильном освещении, во всех остальных случаях дискомфорта вы не испытаете, а инерционность заметите разве что только в самых активных 3D-играх. Игрушки, кстати, на этом ноутбуке идут вполне прилично. Ко

дат звук у этого девайса отстойный. Мало того, что колонки очень слабые, даже музыку с комфортом не послушаешь, так еще и привод компакт-дисков почему-то отказался нормально читать какие-либо имеющиеся аудиодиски, и Rammstein поэтому звучал как хор мальчиков-зайчиков, которые к тому же еще и у логопеда не долечились.

Все три часа, пока батарея была жива, я гонял на системе Quake III. В самом процессе ничего так ни разу и не повисло, хотя XP несколько раз зависала перед тестом – просто так.

Апгрейдить ноутбук довольно легко – три крышки на нижней панели ноутбука открывают вам доступ к жесткому диску, памяти и процессору.

За соотношение функциональность/цена ноутбуку можно было бы поставить твердую четверку, но в комплекте почему-то не оказалось микрофонной гарнитуры, которая, казалось бы, должна прилагаться к ноутбукам с телефонными функциями в обязательном порядке. Так что отношение к нему получилось сдержанно-нейтральное. ■



нечно, S3 ProSavage – это не GeForce2 Go, но свои шесть десятков fps в Quake III вы получите по любому, даже при работе от батареи, когда частота процессора снижается до 1,2 ГГц. Кстати, вентилятор, который иногда включается для охлаждения камня, не шумит, что очень радует.

## Характеристики

### Цена

◆ \$1690

### Процессор

◆ Pentium 4M 1600 МГц

### Память

◆ 256 Мб SDRAM

### Жесткий диск

◆ 20 Гб

### Видео

◆ 14", 1024 x 768, S3 ProSavage, до 32 Мб

## Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленный на тестирование ноутбук iRu Stilo 24MC/GPRS компании "НКА - Групп" ([www.iru.ru](http://www.iru.ru), 363-3502).

Назгул  
nazgulish@mail.ru

# MDикая радость

## Sony Net MD Walkman MZ-N505 Type R vs. сборная команда MP3-плееров

### Не понравилось!

Наверное, это неправильно, когда описывается девайс в исключительно радужных тонах, поэтому я решил по-пробовать хоть какую-нибудь гадость в адрес этого плеяера сказать. Ну, первое, что приходит в голову - в MD-плеерах есть движущиеся части, в отличие от MP3-плееров на флэшках, поэтому теоретически они больше подвержены всяким механическим повреждениям. По этому поводу я потусовался в форумах, где обитают западные владельцы таких аппаратов, и выяснил, что да, действительно, можно нанести MD-плеяру механическое повреждение. Но это сделать чрезвычайно сложно, потому как конструкция MD-диска изначально разрабатывалась с расчетом на неожиданные перегрузки, и, надо сказать, инженерам Sony удалось сделать по-настоящему надежный носитель.

Я вот только одного не понимаю - почему MD-диски не используются в качестве носителей информации для компьютеров вместо дисков и компактов? Я постараюсь выяснить, но что-то мне подсказывает, что здесь дело не чисто.

Учитывая тот факт, что я достаточно подробно описал все перипетии моих отношений с плеярами (см. стр. 44-45), с вашего позволения я пропущу торжественную часть и перейду прямо к делу. Правда, должен оговориться: я не могу сказать, что это классический ринг, когда берутся два девайса и проверяются на жизнеспособность. В данном конкретном случае я собираюсь сравнивать вполне конкретный MD-плеяр со всеми MP3-плеерами, которыми я обладал или тестировал (а таких, как вы понимаете, хватает - поди не первый год этим занимаюсь). В общем, внимите.

Сам плеяр называется достаточно просто - Sony Net MD Walkman MZ-N505 Type R. Посмотреть, на что он похож, можно на фотографии, поэтому подробно распинаться по этому поводу смысла я не вижу, замечу лишь, что размерами он невелик - в полторы пачки сигарет. В комплекте к девайсу, помимо большого количества разнообразных инструкций на иностранных языках (кроме русского), идут зарядное устройство, оптический кабель, шнурок для подключения к компьютеру через USB-порт, компакт-диск со здоровенной софтиной, которая заставляет передачей данных на диск, аккумулятор, сумка на пояс и наушники. Особенно приятен тот факт, что сразу после коммандера на наушниках идет очередной разъем, куда можно воткнуть свои любимые "ушки" и выиграть в качестве звука, если они достаточно качественные, при этом не потеряв ни грамма функциональности, ибо как вы понимаете, коммандером можно будет пользоваться по-прежнему.

Как показала моя практика, обычной батарейки хватает больше, чем на неделю, насколько хватает аккумулятора, который прилагается к Sony Net MD Walkman MZ-N505 Type R (хе -

умеют же люди придумывать названия!), я, откровенно говоря, не в курсе, потому как я купил его меньше трех недель назад, и аккумулятор пока еще даже не собрался садиться - работает себе и работает, и ничего ему не делается. Слушаю я плеяр не менее 5 часов в день, поэтому какое-то представление о его емкости получить можно.

Работает агрегат на MD-дисках - это такие маленькие аккуратненькие дискеты, на которых написано, что более 80 минут записи они ну никак вместить не могут. Откровенно говоря, меня этот факт несколько напряг, особенно на фоне пламенных речей продавца про 5 часов музыки на каждом его диске, но я решил погодить с предъявлением ему претензий до того момента, пока не попробую сам че-

го-либо по этому поводу предпринять. Как впоследствии оказалось, это была совершенно правильная мысль.

Да, действительно, на диск по умолчанию можно перегнать 80 минут музыки - но это по умолчанию. А еще есть два других варианта записи - с использованием алгоритмов сжатия, которыми умеет оперировать прилагающаяся к девайсу программа. Их два - один позволяет записывать на диск порядка двух с половиной часов звука, второй - почти пять. По идее, насколько я себе представляю процесс сжатия аудиоданных, он должен самым непосредственным образом отражаться на качестве звучания - однако, к моему искреннему удивлению, разницы в качестве звука записанного без сжатия и с использованием оно-



UNDER  
CONSTRUCTION

Дух Remo  
remo@computery.ru

го мне обнаружить не удалось, хотя занимаюсь я этим без малого третью неделю. В данный момент у меня в ухе играет Rammstein, а всего на диск влезло три альбома этих мрачных немцев, три альбома группы Nightwish и еще россыпью песен, наверное, двадцать. Учитывая, что один MD-диск стоит около 80 рублей и выдерживает пять тысяч циклов перезаписи, вышеописанный результат меня более чем удовлетворил.

Записав такое количество музыки, я озабочился вопросом навигации, потому что общее число файлов на диске перевалило за сотню. Тут же оказалось, что плейер оборудован развитыми средствами навигации, которые в сочетании с умением прилагающейся программы делать из файлов группы произвольного размера и содержания превращают общением с описывающим аппаратом в сплошное удовольствие. Нажимаешь кнопочку Group на плейере – и после этого перемотка осуществляется не на одну песню вперед или назад, а на одну группу песен, к примеру, альбом. Кстати, пока не забыл – радио в плейере нет! Однако лично я никогда не испытывал в нем особой потребности, потому что, как правило, люди в плейерах передвигаются в основном в метро, где радио, скажем так, не очень хорошо принимается, зато важна громкость, потому как если в метро плейера не слышно из-за грохота вагонов – это есть категорически неправильно.

Докладываю: с громкостью у аппарата все нормально. Другой вопрос, что некоторые MP3-файлы бывают изначально записаны с низким уровнем сигнала (особенно этим грешат нелегальные архивы музыки в Сети), и поэтому иногда плейеру не хватает мощности, чтобы продемонстрировать нормальную громкость. Когда слушаешь музыку на компьютере – это не очень актуально, потому как всегда можно сделать колонки погромче, а тут иногда бывают обломы. Но в целом – совершенно ничего страшного, у меня в моей коллекции таких тихих файлов, наверное, процентов пять, что является вполне приемлемым показателем.

Кстати, нельзя не отметить, что аппарат понимает не только MP3-файлы, но и большинство других форматов, слушающихся в компьютере, вплоть до wave.

Теперь переходим к следующему важному пункту нашей программы – к антишоку. Откровенно говоря, в инструкции по этому поводу ничего не сказано, но на основе собственного опыта, я могу сказать следующее: за все то время, что мы вместе с Sony Net MD Walkman MZ-N505 Type R бегаем за автобусами и спасаемся от трамваев, никаких сбоев в проигрывании звука не наблюдалось. Ну то есть вообще ни одного.

Чтобы привести аппарат в рабочее состояние после покупки, необходимо установить прилагаемую программу и показать ей место на винчестере, где вы держите свою музыку. Она просматривает его и составляет свой собственный список, на основе которого создает плей-листы, понятные плейеру. Единственный ее недостаток заключается в том, что если вы что-либо изменили в наборе музыки, то придется запускать функцию просмотра еще раз – сама она не догадается.

Файлы, как уже говорилось выше, плейер получает через USB-порт, то есть достаточно быстро – на скачивание одного альбома на диск уходит не более двух минут (а может быть, даже и меньше – я, откровенно говоря, как-то не сообразил померить – но совершенно точно, что не больше). Несмотря на то, что сам плейер обладает развитыми возможностями по менеджменту файлов, все же лучше сортировать и упорядочивать их еще на компьютере – все-таки на клавиатуре кнопок больше, чем на плейере, поэтому процесс идет несколько быстрее. Но если в дороге вам захотелось переименовать композицию – никаких проблем, плейер позволяет это сделать без особого труда. Правда, не понимает русский язык и названия файлов на русском передает как последовательность черточек, как впрочем и название альбома в том случае, если он записывался последним и для одной-двух композиций места на диске не хватило. Говорят, что в интернете можно добить патч к софтине, который решает эту проблему, но откровенно говоря, я в этом особой потребности не испытываю, поэтому и не искал.

Ах, да, совсем забыл – рубрика у нас называется "Ринг", а не "Хвалебная песнь-кричалка одному плейеру". Сейчас постараюсь исправиться.

Итак, что у нас есть? С одной стороны – MP3-плееры на флэшках (с вашего позволения, мы будем в качестве конкурентов рассматривать только эту разновидность MP3-плееров),личные представители которых стоят от 300 долларов без учета стоимости дополнительных флэшек (а знаете, сколько стоит 256-мегабайтная карточка? Дикое количество денег она сейчас стоит – порядка 150 долларов, если я не ошибаюсь. 256 мегабайт – это около 40 композиций с битрейтом 128.). Время работы от батареек подобных аппаратов в среднем составляет 16 часов (по словам производителей, а на деле – меньше. Значительно меньше.). Большим количеством флэшек перед отпуском запаслись будет не очень просто – вернее, не очень дешево.

А что мы имеем в случае с MD-плеером, который понимает MP3-файлы? У нас есть агрегат стоимостью от 150 до 300 долларов (те, что за 150 не могут быть напрямую подключены к компьютеру, а в остальном не сильно отличаются от тех, что за 300). Стоимость одного диска, куда влезают 100 композиций, – два доллара, то есть на деньги, которые надо отдать за одну карту памяти, вы можете купить 75 дисков, что в сумме даст семь с половиной тысяч песен. Время работы от одной батарейки измеряется неделями. Возможности по менеджменту файлов – колоссальные.

Мне кажется, что выбор очевиден, не так ли?

Кстати, конкретно этот Sony Net MD Walkman MZ-N505 Type R стоит чуть более 200 долларов с двухлетней гарантией.

P.S. Откровенно говоря, меня сильно заинтересовал феномен стандарта MD и я планирую в ближайшее время разродиться большим материалом по этому поводу, если вы, уважаемые читатели, не будете против. Потому как это совершенно неправильно – есть такой шикарный стандарт, а о том, что он настолько шикарный и полезный, практически никто не знает.

За сим откланиваюсь – пойду дальше играть в девайс. Меня от него искренне прет, потому как я после 10 лет безуспешных поисков таки нашел свой плейер.

P.P.S. Буду признателен за вопросы по теме на мыло. Это поможет мне понять, какие именно аспекты этого явления интересуют вас, уважаемые читатели.

## Характеристики

### Цена

◆ \$205

### Источники питания

◆ аккумулятор AA, батарея AA или сетевой адаптер

### Диапазон воспроизводимых частот

◆ 20-20000 Гц ± 3 дБ

### Частота дискретизации

◆ 44,1 кГц

### Частота на входе

◆ 32 кГц, 44,1 кГц, 48 кГц

### Вход

◆ оптический цифровой, линейный, USB

### Выход

◆ наушники

### Вес

◆ 104 г

### Габариты

◆ 81 x 74,4 x 27,9 мм

## Об алгоритме

Все вышеописанные чудеса стали возможными благодаря изобретенному компанией Sony алгоритму компрессии звука ATRAC. На данный момент этот алгоритм лицензирован рядом компаний, которые разрабатывают дополнительные модификации. Все они сопоставимы по качеству звучания, правда, есть мнение, что некоторые из разновидностей ATRAC по потенциальному качеству превосходят качество, которое может дать CD. По крайней мере, я уже успел начитаться историй про профессиональные MD-деки, которые стоят фантастических денег и востребованы главным образом меломанами. Среди массы счастливых отзывов по поводу стандарта MD, мне попался и такой: "Я не знаю, как Sony это сделала, но цифровой стандарт дает совершенно потрясное аналоговое звучание!".

Мне кажется, что лучше про MD и не скажешь.

# Разборки нижнего уровня

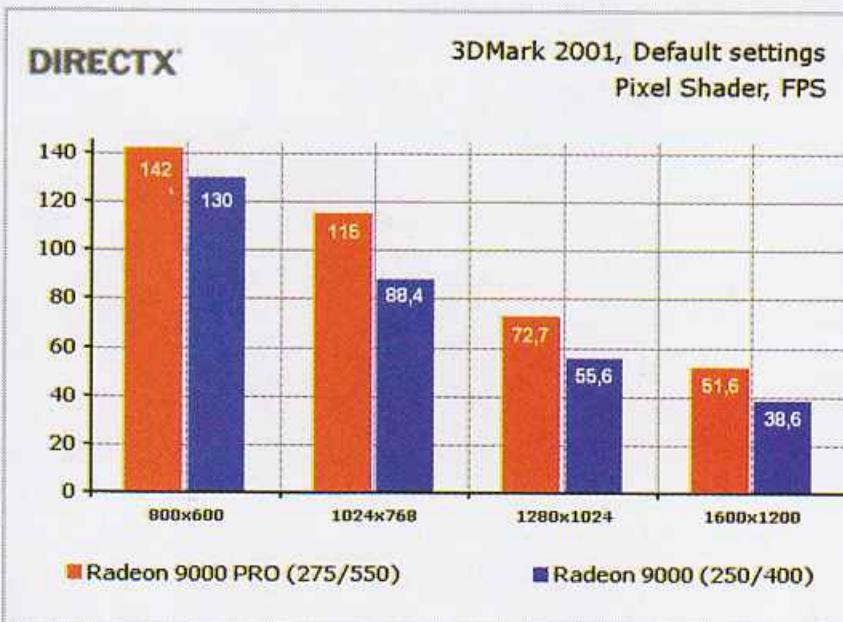
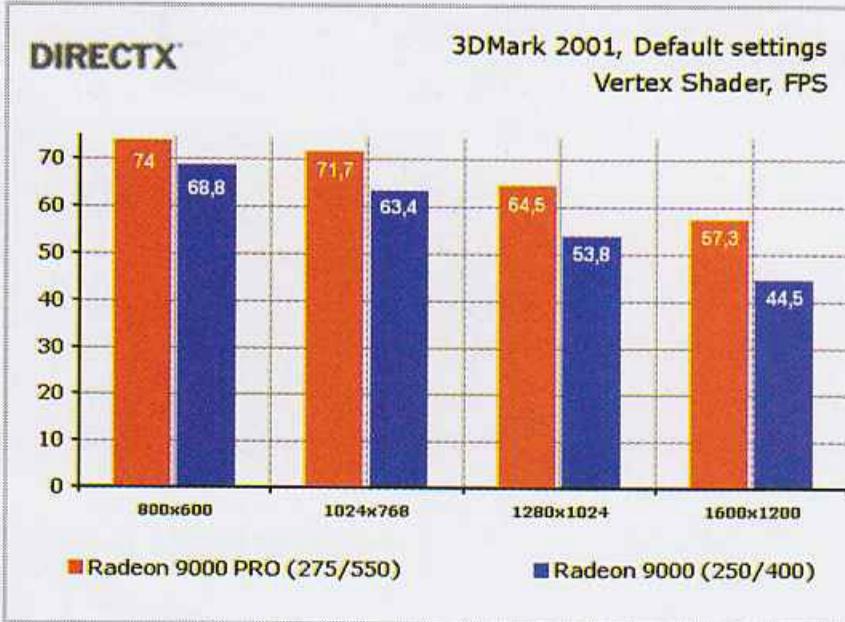
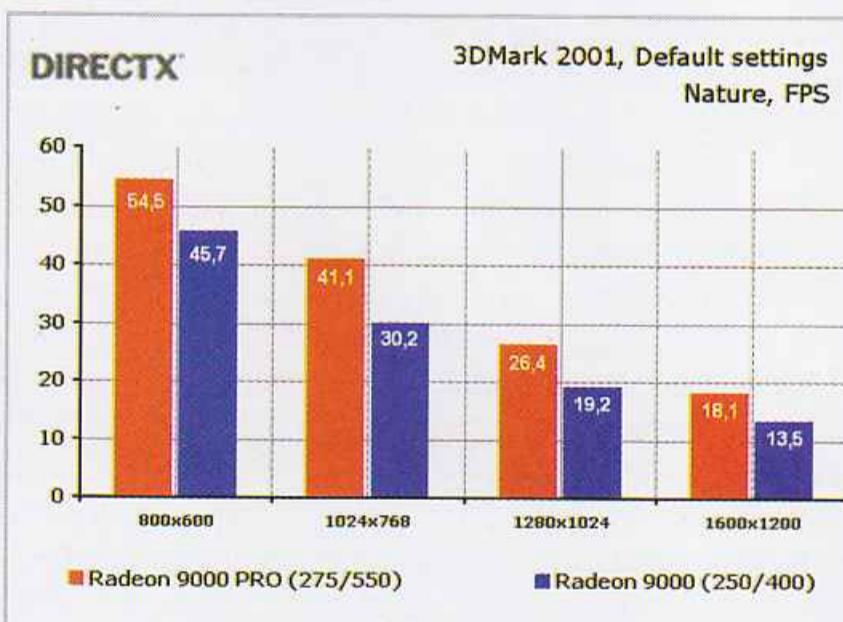
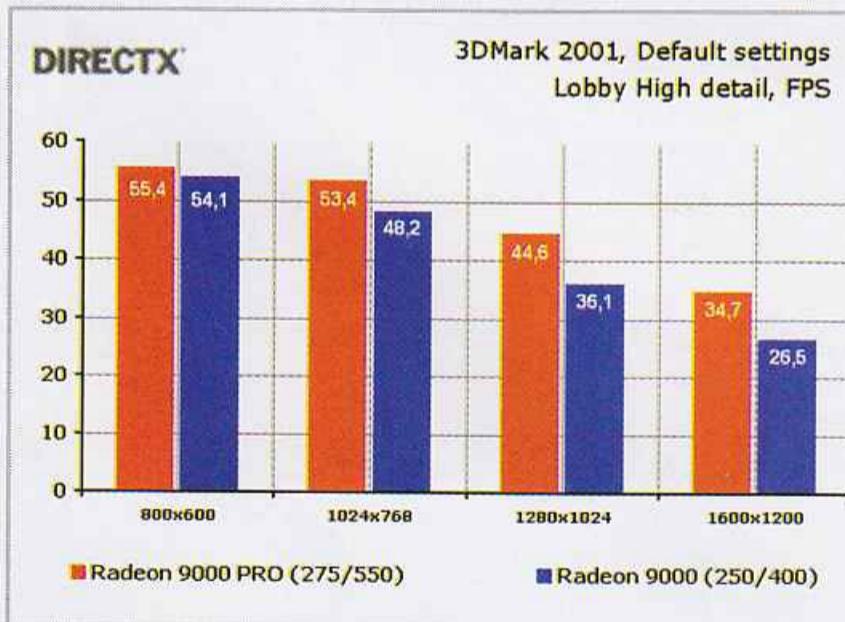
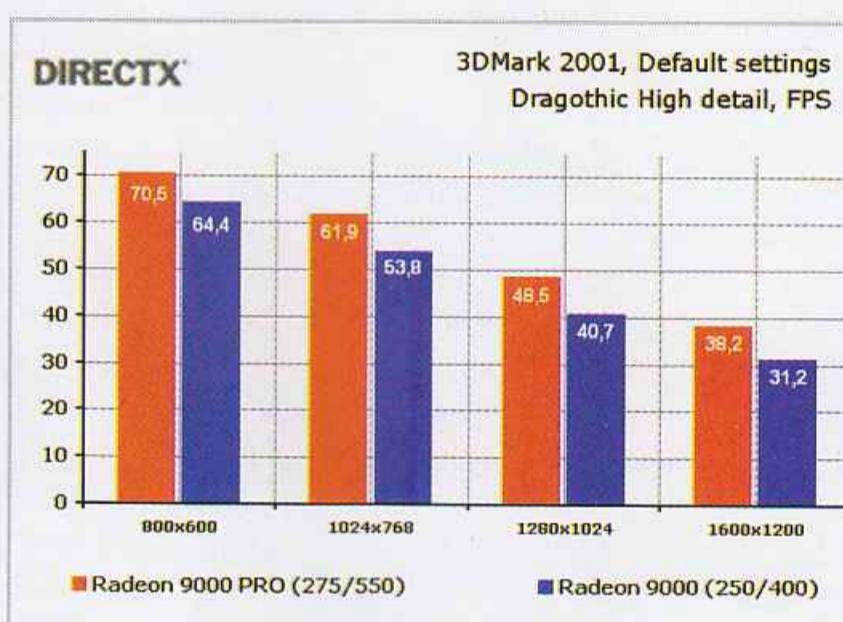
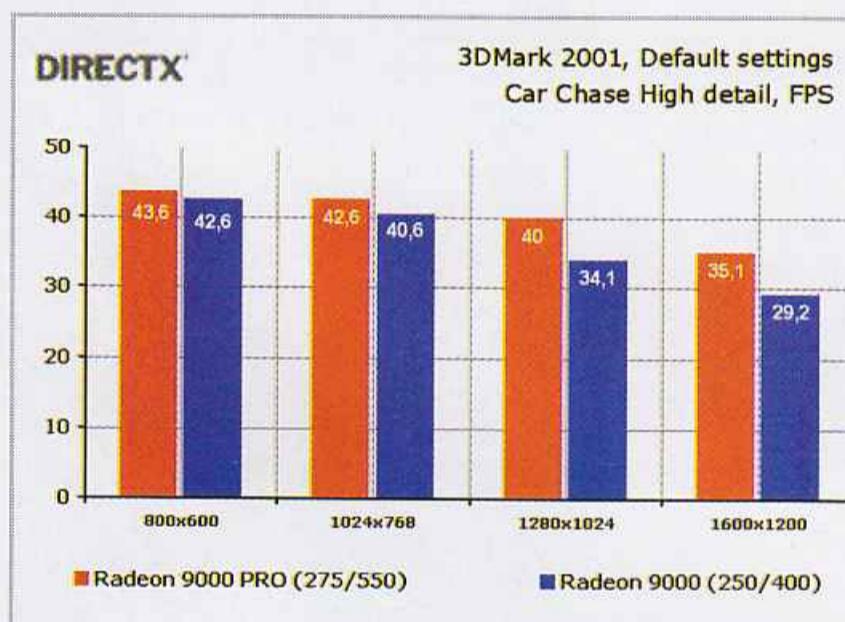
## Radeon 9000 PRO 64 Мб vs. Radeon 9000 128 Мб

Сегодня на нашем испытательном стенде побывали два родных братца, рожденных неугомонной компанией ATI под лозунгом: "Программируемые шейдеры – в массы!". Старшенький вам уже известен, именно его мы рассматривали в 75-м номере журнала. Это Radeon 9000 PRO, имеющий на борту 64 Мб видеопамяти и тактованный,

как положено, на 275/550 МГц. Данный видеоакселератор относится к категории middle-end (на начало осени 2002 года) и несмотря на отставание от Radeon 8500LE (250/500 МГц) вполне успешно конкурирует с видеокартами GeForce4 MX460 и GeForce3 Ti200. Младший братец получился заметно хилее, поскольку оснащается менее скоростной па-

мятью (400 МГц, чипы 5 нс) и чуть приторможенным ядром (250 МГц). Собственно, Radeon 9000 относится к более низкому классу и должен составлять конкуренцию видеокартам уровня GeForce4 MX440. Однако богатые на выдумки маркетологи посчитали, что карты low-end тоже имеют право носить на борту 128 Мб памяти (в основном, чтобы

выделяться из массы себе подобных и заставить покупателя выложить лишнюю двадцатку зеленых). Я сразу могу вам сказать, что в данном случае фокус с дополнительными 64 мегабайтами памяти не проходит. Напомню суть дела: Radeon 8500 имеет особенность контроллера памяти (это мягко говоря; вообще-то больше похоже на ошибку в контроллере), за счет которой экземпляры, оснащенные 128 Мб памяти, опережают по скорости своих 64-мегабайтных собратьев. Причем преимущество наблюдается даже в средних и низких разрешениях, где такое количество видеопамяти абсолютно излишне. Так вот, видеокарты серии Radeon 9000 хотя и построены на базе Radeon 8500, имеют совершенно другой контроллер памяти и потому от наличия дополнительных "мозгов" не выигрывают. Более того, по данным некоторых тестов, 128-мегабайтные модификации иногда даже отстают по скорости от 64-мегабайтных аналогов. Таким образом, расклад сил в сегодняшнем бою вполне предсказуем: Radeon 9000, имеющий заметно меньшие тактовые частоты, просто обречен отстать от своего старшего брата. Так какой смысл их сравнивать, спросите вы? А вот какой: обе карты стоят практически одинаково (на момент написания статьи). Лишние 64 "метра" DDR-памяти, пусть и не самой скоростной, поднимают цену R9000 128 Мб до уровня "обычного" R9000 PRO 64 Мб. Поэтому в прайсах компьютерных фирм две рассматриваемые карты будут стоять в соседних строчках, и наверняка ушлые менеджеры будут усиленно сватать 128-мегабайтные версии R9000 всем клиентам, задумавшим купить видеокарту среднего класса от компании ATI. Столкнем карты лоб в лоб и понаблюдаем, что потеряет покупатель, соблазнив-



шийся версией Radeon 9000 с яркой нашлепкой "128 Мб" на коробке. Заодно еще раз понаблюдаем за работой видеокарт, построенных на базе чипа RV250, уделив внимание вопросам отлаженности драйверов и безглючности работы.

Сначала небольшой рассказ, который, надеюсь, прояснит ситуацию с не совсем обычным набором тестов, используемых сегодня. В DirectX, как мне кажется, пока нет разумной альтернативы пакету 3DMark 2001. Этот бенчмарк позволяет загрузить видеокарты с самых разных сторон и, что немаловажно, напрямую оценить производительность блоков вершинных и пиксельных шейдеров. Особых сюрпризов 3DMark 2001 не преподнес. Но беда все-таки подкралась неожиданно – в тот момент, когда я отработанным до автоматизма движением запустил Return To Castle Wolfenstein Multiplayer и набил в консоли привычное `timedemo 1, demo checkpoint`. Здесь тестируемый первым R9000 PRO начал лягаться и отбрыкиваться, показывая совершенно безумные результаты, которые менялись в невообразимых пределах от прохождения к прохождению. Первый заезд в разрешении 1024 x 768 показал 88 кадров в секунду. Второй – уже 102. "Ого, разогнался!" – подумал я, запуская бенчмарк в третий раз. И через минуту тупо разглядывал цифры 65,8 в консоли. В результате получилась такая мешанина результатов, которую просто глупо было переводить в графики. Ну как, скажите, зафиксировать результат в разрешении 1280 x 1024, если он от случая к случаю равняется то 49, то 67 кадрам в секунду? И как объяснить вам, почему со включенным рип-мэппингом уровня 16x скорость выше, чем в обычном трилинейном режиме?

Точно такая же история повторилась с видеокартой Radeon 9000. Потом я сменил драйверы с версии 9043 на 9056. Эффект практически нулевой. Я пытался прояснить ситуацию, посоветовавшись со знающими людьми в специализированной конференции, но однозначного ответа на свои вопросы не нашел. На данный момент есть три версии прошедшего.

1. Недостаток оперативной памяти. Все-таки 256 Мб – маловато по нынешним временам, особенно для такой мощной платформы, как Northwood 2 ГГц. Многие советовали увели-



чить объем ОЗУ до 512 Мб. Однако не будем забывать, что всем другим видеокартам в игре RTCW хватало 256 Мб – они показывали вполне стабильные результаты. Да и операционная система у нас достаточно легкая в этом плане – Windows 98.

2. Глючность драйверов, не умеющих пока корректно работать с чипом RV250. Вполне правдоподобная причина, которая косвенно подтверждается и ошибками рендеринга в Serious Sam (см. скриншот).

3. Перегрев видеокарт. На R9000 PRO очень сильно греются микросхемы памяти (скорость работы – то нешуточная – 550 МГц), а на R9000 чеснок раскаляется чип, поскольку он изначально лишен вентилятора. Вряд ли это основная причина, поскольку две разные карты не могут глючить (и перегреваться) абсолютно одинаково. Однако это может служить довеском к проблемам другого рода.

Наконец, всерьез озабочившись данной проблемой, я начал копать в данном направлении и обнаружил интересную вещь: подобные вещи происходили и у других обозревателей компьютерного железа, вот только не всегда на это обращалось внимание. Пример: на одном известнейшем железячном сайте смотрим сводные результаты тестирования видеокарт, в числе которых интересующие нас R9000. По графикам выходит, что в RTCW Radeon 9000 PRO 64 Мб показывает отличные результаты, обгоняя даже Radeon 8500LE (!). При этом 128-мегабайтная версия R9000 PRO намного (раза в полтора) от нее отстает. Смотрим статью на этом же сайте, написанную некоторое время спустя (абсолютно та же тестовая плат-

форма и условия тестирования). Расклад получается совсем другим! Победителем оказывается Radeon 8500LE, а Radeon 9000 PRO заметно отстает, причем производительность 64- и 128-мегабайтной версий оказывается очень близка. Одним словом, полный бред и неразбериха. Кстати, именно по этой причине я оказался сбитым с толку, когда прошлый раз тестировал Radeon 9000 PRO (Upgrade #75). Тогда очень удивило, почему включение анизотропной фильтрации намного меньше сказывается в плане скорости на Radeon 9000 PRO, нежели на Radeon 8500. В тот раз я предположил, что это происходит за счет ухудшения качества фильтрации – и, как оказалось, ошибся. Качество анизотропии на этот раз исследовалось очень тщательно, и могу сказать, что на R9000 и R8500 оно абсолютно одинаково. А странные результаты, полученные в прошлый раз, вполне объясняются вышеописанной нестабильностью Radeon 9000 PRO (или его драйверов).

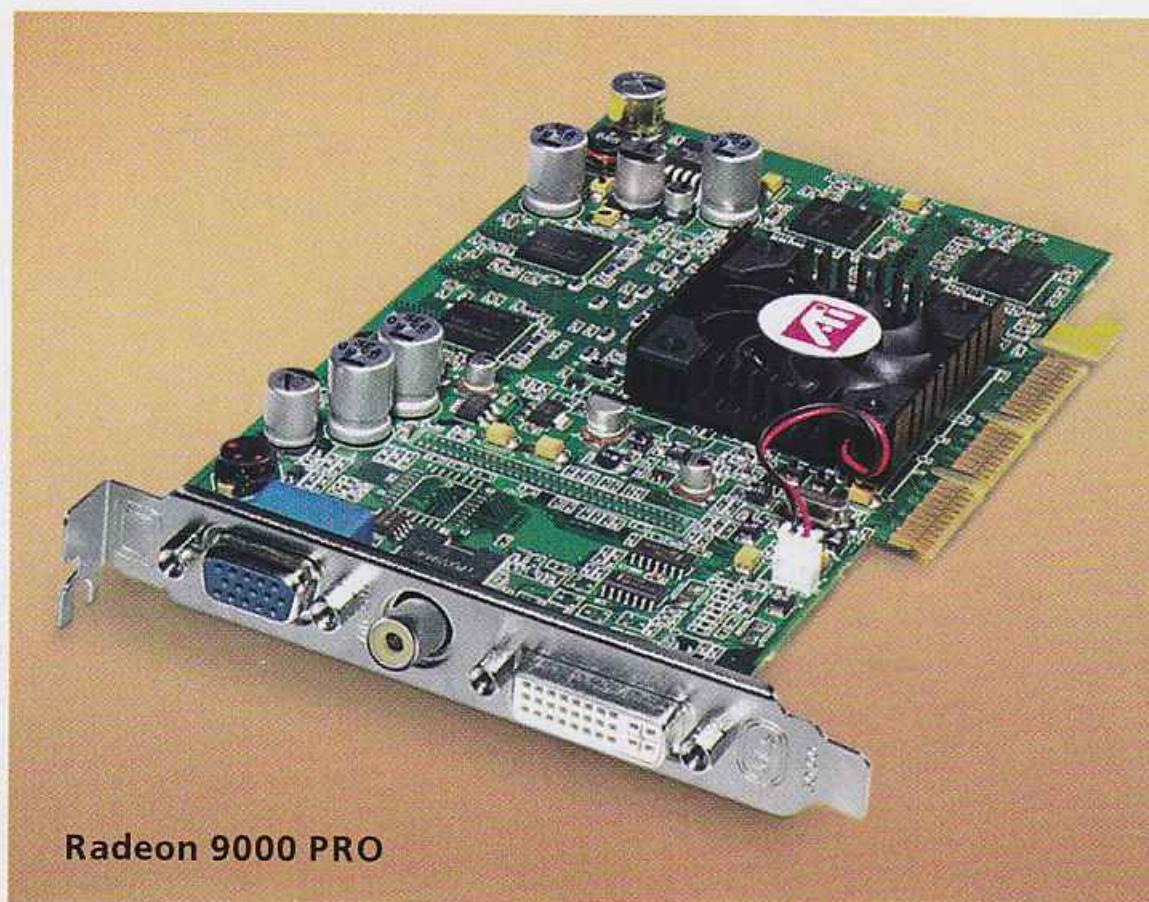
Использовать Serious Sam не удалось из-за проблем с качеством рендеринга (см. врезку), и в результате мне пришлось оценивать скорость в OpenGL при по-

## Несерьезный Сэм

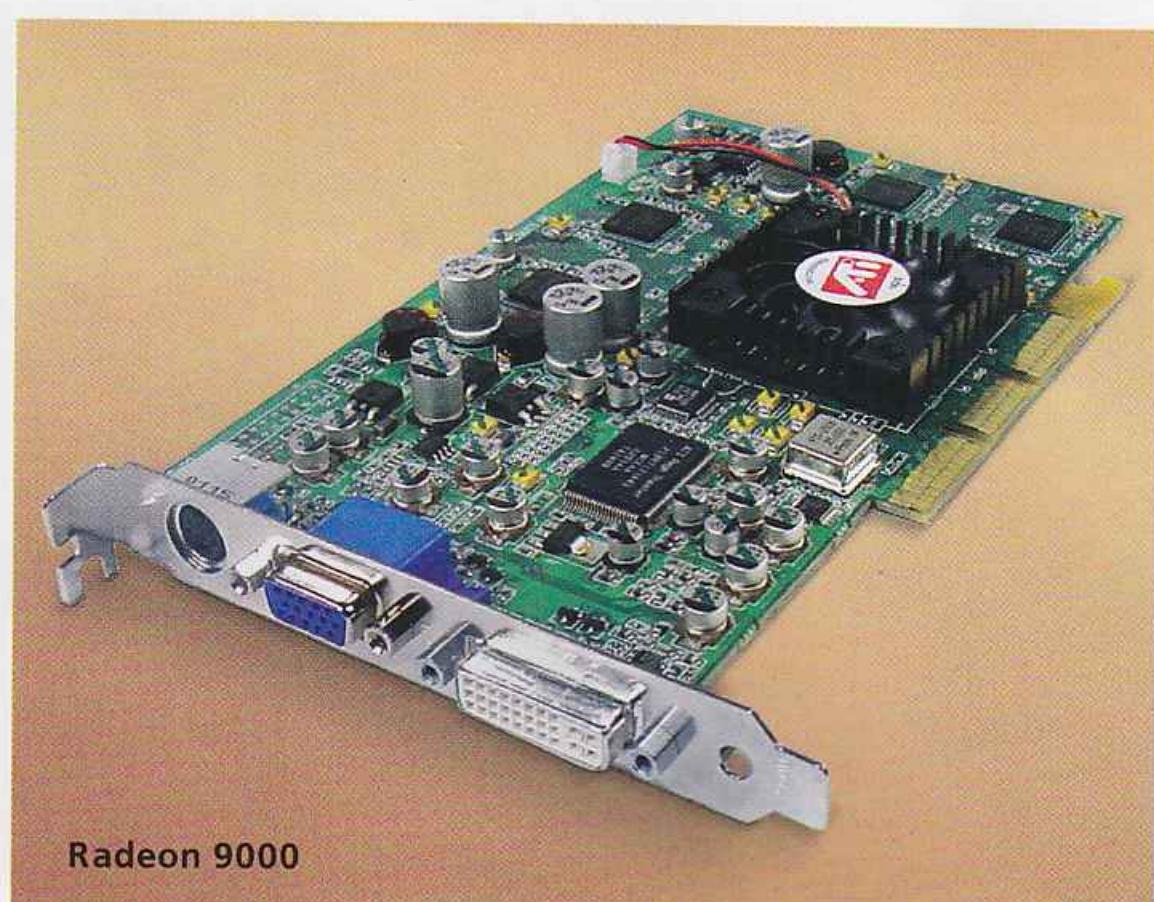
Для проведения тестирования в OpenGL использовалась, разумеется, и Serious Sam: Second Encounter. Однако вот что получилось после запуска демо Grand Cathedral (скриншот, справа). Как видим, большинство текстур раскрашены в невообразимые кислотные цвета. Запуск игры в обычном режиме прохождения подарил мне возможность созерцать "сетчато-проводочные" горы и воду с изрядной концентрацией растворенных в ней глюков (скриншот, слева). Известно, что похожие безобразия творились на видеокартах Radeon 7500 при запуске SS2 через DirectX. Теперь такая беда наблюдается и на Radeon 9000 (PRO), и уже в OpenGL... Возможно, проблема решается одним движением мыши, выставлением какого-нибудь параметра в настройках игры, однако я не смог разрулить ситуацию с наскоком (поочередно запуская SS в режимах "качество" и "скорость", а также играясь с настройками драйверов). В любом случае, имейте в виду, что вы можете столкнуться с такой проблемой на видеокартах серии Radeon 9000.

## Тестовая конфигурация

<b>Системная плата</b>	MSI 845D Ultra @ i845D, AGP4x, AGP Aperture Size = 128 Мб
<b>Процессор</b>	Intel Pentium 4A 2000 (FSB 4 x 100 МГц)
<b>Оперативная память</b>	256 Мб DDR SDRAM PC2100 (266 МГц)
<b>Монитор</b>	CTX VL950T
<b>Жесткий диск</b>	Seagate Barracuda ATA IV 20 Гб
<b>Операционная система</b>	Windows 98 4.10.1998 + DirectX 8.1
<b>Версия драйверов</b>	9056



Radeon 9000 PRO



Radeon 9000

## Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленные на тестирование видеокарты компанию "Корвет" ([www.corvette.ru](http://www.corvette.ru), 369-0694).



Андрей Никиulin  
[joint831@yahoo.com](mailto:joint831@yahoo.com)

моши старой доброй Quake III Arena. На графиках разворотом выше вы можете видеть практически полный расклад в 3DMark 2001: даны результаты тестов Game 1 – 4, а также Vertex Shader и Pixel Shader. Результаты первого из бенчмарков – Car Chase High Detail – уже дают нам понять, что рассматриваемые карты относятся к средне-нижнему классу: в высоких разрешениях они здорово "проседают". В подобной ситуации видеокарты категории "бюджетный hi-end", которые мы рассматривали в позапрошлом номере журнала, держат частоту кадров на отметке 45 fps вплоть до разрешения 1600 x 1200. Анализ следующих диаграмм показывает, что основное отставание у Radeon 9000 наблюдается в тестах Nature и Pixel Shader (до 30% в средних разрешениях). В общем, можно сказать, что Radeon 9000 медленнее Radeon 9000 PRO в той же пропорции, в которой у них отличаются тактовые частоты. И говоря о тестировании в 3DMark 2001, я снова не могу не сказать об од-

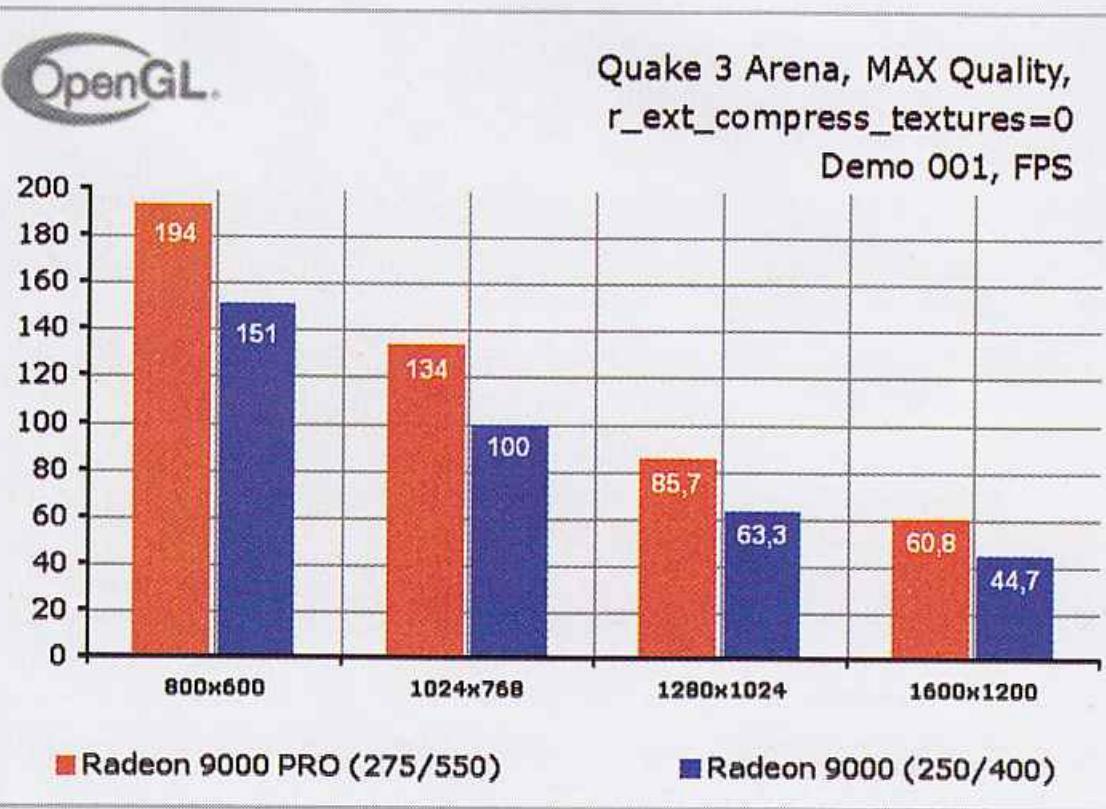
ной нехорошей особенности карт на базе RV250 – это неприятные рывки и подергивания, наблюдающиеся при прохождении всех без исключения тестов. В разрешении 800 x 600 данный эффект почти незаметен и можно сказать, что видеокарты честно получают заработанные баллы. Но вот, например, прогон Nature на Radeon 9000 в разрешении 1280 x 1024 – это что-то ужасное. Я бы назвал это не просто рывками камеры – это какое-то дерганое слайд-шоу. То, что в результате средняя частота кадров оказывается равной 20 fps, кажется какой-то ошибкой, ведь когда такой же результат показывает GeForce3 Ti200, это выглядит гораздо плавней и играбельнее. Так что имейте все вышесказанное в виду, когда будете сравнивать полученные в 3DMark 2001 цифры с результатами других видеокарт.

Дает ли какое-то преимущество дополнительный объем памяти, установленный на слабую модификацию Radeon 9000? Боюсь, что никакого. Ни в одном из тестов, даже в высоких разрешениях, Radeon 9000 128 Мб не смог приблизиться к Radeon 9000 PRO 64 Мб достаточно близко. Мне даже трудно предположить, в какой ситуации 128 Мб видеопамяти окажутся предпочтительнее 64 Мб. Может быть, дополнительная память даст какой-то эффект при работе в сложных программах трехмерного моделирования в сверхвысоких разрешениях, но и это не факт. К тому же для подобных задач используются видеокарты совсем другого уровня и ценового диапазона.

Пока общее впечатление от новых видеокарт на базе чипа RV250 складывается двойственное. С одной стороны, Radeon 9000 PRO 64

Мб – очень неплохая по скоростным показателям, а также по потенциальным возможностям карта – в своем ценовом диапазоне, разумеется. Однако многочисленные глюки, проблемы с качеством рендеринга и чехарда с драйверами способны отпугнуть многих пользователей, цениющих стабильность и качество работы. Для них гораздо лучше подойдут видеокарты GeForce3 Ti200 и Radeon 8500LE, которые не уступают R9000 PRO по скорости. Единственный тест, где Radeon 9000 PRO обгоняет даже Radeon 8500LE – тест Pixel Shader из пакета 3DMark 2001. Это происходит, видимо, за счет более высоких тактовых частот R9000 PRO. (Сразу представляются шеренги геймеров, увлеченно играющих в 3DMark 2001...) Единственная широко известная игра, использующая пиксельные шейдеры, – Morrowind, в которой, кстати, Radeon 9000 имеет проблемы с качеством рендеринга (связанные как раз с некорректным исполнением этих самых шейдеров). Необходимо также отметить, что с текущими драйверами на Radeon 9000 (PRO) не работает анизотропная фильтрация в DirectX. Возможно, положение исправят новые версии драйверов.

Очень неплохие перспективы могут ожидать модификацию Radeon 9000 64 Мб. Но лишь при выполнении ряда условий. Если эта карта будет стоить меньше 70 долларов, а также если будут отложены драйверы, – она будет лучшим выбором в сегменте low-end. И вовсе не из-за пресловутых шейдеров, которые сейчас многим затуманивают рассудок, а из-за неплохой скорости и эффективного алгоритма анизотропной фильтрации по методу рип-мэппинга.





## Новые перспективы

МИНЗДРАВ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ:  
КУРЕНИЕ ОПАСНО ДЛЯ ВАШЕГО ЗДОРОВЬЯ

ТОВАР СЕРТИФИЦИРОВАН

# Наладочные автопилоты

## Тестирование современных КПК

Много их сегодня разных – больших и малых. Они постоянно худеют и взрослеют, но что они на самом деле могут? Кому они нужны? Одни говорят, что настоящим КПК, с его мультимедийностью и огромными возможностями расширения, может называться только Pocket PC, другие утверждают, что в качестве организера и помощника в решении таких задач, как работа с текстами и электронной почтой, вполне подойдет и обыкновенный Palm. Для некоторых такие девайсы – всего лишь дорогая игрушка, но есть и индивидуумы, которым без связки GPRS + КПК передвигаться по городу затруднительно. Естественно, у каждого свои потребности, для каждого комбинация необходимых функций уникальна. Перед тем как читать даль-

ше, подумайте, что от КПК нужно именно вам, а пока вы размышляете, мы начнем.

### Fujitsu-Siemens Pocket LOOX 600

Первый КПК на платформе Pocket PC 2002, появившийся в России, который построен не на процессоре Intel StrongARM, а на новом камне Intel XScale. Ничего принципиально нового в XScale нет – с точки зрения архитектуры XScale и StrongARM практически одинаковы: и тот, и другой – ARM-процессоры. Тактовая частота XScale заметно увеличена – 400 против 206 МГц у StrongARM. Кстати, эта тактовая частота непостоянна – процессор оборудован технологией, аналогичной SpeedStep у мобильных процессоров и позволяющей понижать тактовую частоту и, соответственно,

уменьшать энергопотребление при работе от батарей. И наконец XScale имеет набор дополнительных инструкций, позволяющих ускорить обработку потоковых данных. Что ж, все это вместе значит только одно – видео на КПК с XScale должно летать со скоростью сверхсветового корабля Хана Соло.

К нам в руки (вернее, в руку) попал предсерийный экземпляр Pocket LOOX. На момент написания статьи продажи этого КПК в только России начались, но както очень-очень вяло – практически нигде его нет.

Дизайн Pocket LOOX почему-то напомнил мне дизайн моего телефона Siemens ME45, причем чем именно – я вряд ли смогу объяснить. Серебристый пластиковый корпус, который, однако, при первом тактильном контакте с КПК показался мне металлическим, не назовешь хлипким. В руке (как в правой, так и в левой, кстати) КПК лежит так, как должен – не мешает и не вываливается, а органы управления расположены как раз там, где у homo sapiens при взятии карманника в руку оказываются пальцы: на левом боку – колесо прокрутки и кнопка Start, на правом – выключатели диктофона и Bluetooth-модуль. Инфракрасный порт и слот для карт SD / MMC тоже втиснулись на левый бок, а вот слот CompactFlash ушел вверх. В общем, за дизайн и эргономику можно смело ставить LOOX твердые десять баллов.

Обратите внимание на кнопки на передней панели ("Календарь" и "Список задач"), обведенные красным и зеленым кругами. никаких ассоциаций не возникает? Правильно думаете. Этот КПК может работать как GSM-телефон и GPRS-модем, если вы купите GSM/GPRS-модуль и подвесите его на заднюю стенку, где, кстати, имеются специальные крепления для аксессуаров. Сколько эти аксессуары будут стоить – пока неясно; что еще, кроме уже упомянутого модуля, будет в продаже – тоже непонятно, но, думаю, недо-

#### Fujitsu-Siemens Pocket LOOX 600

##### Цена

◆ \$640

##### Тип

◆ Pocket PC

##### Дисплей

◆ Reflective TFT, 320 x 240 @ 16 бит

##### Процессор

◆ Intel XScale, 400 МГц

##### Память

◆ ОЗУ - 64 МБ  
◆ ПЗУ (Flash) - 32 МБ

##### ОС

◆ Microsoft Pocket PC 2002

##### Установленное ПО

◆ Fujitsu Siemens SpeedMenu, Plugfree (Bluetooth software), Pocket Outlook, Pocket Word, Pocket Excel, Calculator, Terminal Services client, MSN Messenger, Windows Media Player, Transcriber, Pocket Internet Explorer, Microsoft Reader 2.0, voice recorder, Microsoft Active sync 3.5

##### Порты

◆ Audio-out, IrDA, Bluetooth, SD / MMC, CF II, слот для аксессуаров

##### Синхронизация

◆ USB, COM

##### Питание

◆ аккумулятор Li-Po

##### Вес

◆ 175 г



Fujitsu-Siemens Pocket LOOX 600

статков в аксессуарах испытывать никто не будет. Слотов, как я уже говорил, два, их можно использовать одновременно, и если в SD / MMC все равно ничего, кроме карты памяти, не поставишь, то в CompactFlash II можно много чего понапихать – взять хотя бы жесткий диск IBM Microdrive, емкость которого аж целый гигабайт. Встроенный Bluetooth-модуль – тоже полезная вещь.

Экран у LOOX не очень большой, но очень яркий – работать можно даже на ярком солнце (правда, быстро устанете). При менее ярком освещении никаких проблем нет вообще, читайте часами хоть самый мелкий текст. При этом подсветка очень ровная, никаких темных или светлых пятен на экране не наблюдается, а цвета выглядят даже порой неестественно из-за высокой насыщенности. Разумеется, присутствует датчик освещенности, регулирующий яркость в соответствии с уровнем света вокруг и неплохо справляющийся со своими обязанностями. Единственное, что мне не понравилось – углы обзора. На этот экран можно смотреть или прямо, или почти прямо, при более-менее сильном отклонении от вертикали изображение почему-то начинает замыливаться. А еще у этого КПК не самая лучшая чувствительность экрана – для того чтобы стилос, не соскакивая, чертил сплошные линии, нажимать на него надо довольно сильно, и при долгой работе (или игре) это с непривычки напрягает.

Звук. Отдельная песня, и, надо сказать, песня радостная. Мне очень понравилось слушать на LOOX различные MP3-файлы как через наушники, так и (да-да, не смейтесь) через встроенный динамик. Понятно, что от второго басов не дождешься, зато в наушниках все слышится вполне пристойно.

Видео на КПК, как и ожидалось, идет бойко – целых 15 кадров в секунду. Абсолютно любое. Думаю, что от 400-мегагерцового процессора мы могли ожидать большего. Конечно, возможности встроенного MediaPlayer невелики, а в комплект поставки предсерийного девайса собственный плейер (скорее всего, он исправит ситуацию) не входит.

А вот преимущества SpeedStep-подобной технологии видны сразу – аккумулятора у девайса хватило на 7 часов непрерывной работы со средним уровнем подсветки и нормальной загрузкой процессора.



HP iPaq 3970

Правда, другой аспект этой самой SpeedStep-подобной технологии, а именно уменьшение частоты, требует дополнительного изучения. Дело в том, что при питании от батарей частота процессора, и, как следствие, производительность должны падать, а при питании от сети – наоборот, возрастать. На практике же ничего подобного не наблюдается – при переключении питания туда-сюда никакого изменения скорости не ощущается. То же происходит и при смене режимов работы, разве что в Turbo mode аккумулятор выгорает намного быстрее. Впрочем, говорят, что такое поведение процессора связано лишь с неоптимизированностью Pocket PC 2002 для XScale, и, возможно, с выходом какого-нибудь патча ситуация поменяется.

### HP iPaq 3970

Да, именно так КПК и называется, и не смотрите на нас как на идиотов. Мы знаем, что на девайсе, который изображен на фотографии, написано Compaq.

Процессор – XScale, частота – 400 МГц, память – 64 Мб ОЗУ и 64 же мегабайта флэш-ПЗУ. То есть вдвое больше, чем везде, а это значит, что вы можете ис-

пользовать дополнительные 32 Мб для хранения программ и настроек, которые вы не хотели бы потерять, если вдруг случится полная разрядка аккумулятора. А еще на сайте упоминается о возможности перепрошивки системы, но можно ли обновить ее до Windows CE .NET – неизвестно.

Дизайн iPaq очень нестандартный и очень стильный. Как видите, он не похож ни на кого больше, а сочетание серебристого и черного смотрится просто замечательно. В руке девайс лежит неплохо, даром что упакован сверх меры. Очень удачное решение – откидная полупрозрачная крышка. Во-первых, она защищает экран от царапин, во-вторых, через нее все замечательно видно и, в-третьих, ее, в отличие от чехла, нельзя потерять – она скреплена с корпусом КПК.

На боку, под указательным пальцем – только кнопка включения диктофона, колесика про-

Сбой в сети? Ответ один! Купи оборудование в...



(095) 269-7665, 269-7958, 268-06-76, 268-0760

### HP iPaq 3970

#### Цена

◆ \$800

#### Тип

◆ Pocket PC

#### Дисплей

◆ Reflective TFT, 320 x 240 @ 16 бит

#### Процессор

◆ Intel XScale, 400 МГц

#### Память

◆ ОЗУ - 64 Мб

◆ ПЗУ (Flash) - 64 Мб

#### ОС

◆ Microsoft Pocket PC 2002

#### Установленное ПО

◆ Pocket Outlook, Pocket Inbox, Pocket Word, Pocket Excel, Pocket Internet Explorer, Microsoft Reader, Notes, Windows Media Player, Channel, Calculator, Active Sync 3.5, File Explorer, Voice Recorder, Windows Media Manager 8.0, iPAQ File Store, iPAQ Task Manager, Self Test, Auto Run, Align Screen, Clock, Expansion Pack, Microphone AGC, Power Status, Sounds, NEVO, iPAQ Image Viewer, IBM Embedded ViaVoice Mobility Suite, F-Secure FileCrypto for Pocket PC Personal Edition, Insignia Jeode JVM, iPresentation Mobile Converter, Virtual Game Gear и Vegas Game Pack, Wordlogic Predictive Keyboard, Quick View Plus, Callex with ET Player-Voice Mail Messaging, XcelleNet Afaria, eWallet, ListPro

#### Порты

◆ Audio-out, IrDA, SD / MMC, слот для аксессуаров

#### Синхронизация

◆ USB

#### Питание

◆ аккумулятор Li-Po

#### Вес

◆ 190 г

ГВЕНДЕЛИН

СЕТЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

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

**HandEra 330****Цена**

◆ \$370

**Тип**

◆ Palm

**Дисплей**

◆ 320 x 240 @ 16 градаций серого

**Процессор**

◆ Motorola DragonBall VZ, 33МГц

**Память**

◆ ОЗУ - 8 Мб

◆ ПЗУ (Flash) - 2 Мб

**ОС**

◆ Palm OS 3.5

**Порты**

◆ CF II (карты CompactFlash типа I и II), MMC (карты MultiMedia Card, SecureDigital), RS232C, IrDA

**Питание**

◆ 4 батареи AAA

**Вес**

◆ 167 г

крутики у iPaq нет, сверху – слот SD, гнездо наушников и микрофон. С CompactFlash девайс работает может, но только если вы купите дополнительный модуль. Аксессуаров к этому КПК, кстати, существует множество – GSM/GPRS-модуль, CF-модуль, PCMCIA-модуль, но вот цены на эти аксессуары вряд ли кого-то порадуют. GSM-модуль, например, обойдется вам в 400 долларов. Не кисло.

Экран у iPaq просто замечательный, лучший из всех возможных. Очень яркий, очень контрастный, без какого-либо мыла, работает везде, глаза от него не устают. Подсветка – равномернее некуда. Звук – такой же замечательный. Претензий нет. Видео стандартным медиаплеером воспроизводится, причем быстрее, чем на других КПК, что странно – казалось бы, параметры те же, а вот скорость почему-то выше. И даже аккумулятор разряжается медленно – 1400 мАч улетают в трубу за 8 часов. Экономно.

Вот таким и должен быть настоящий КПК. Продуманным, до-деланным, доведенным до ума. С хорошим набором софта, кстати. В комплект поставки входит программа, которая позволяет превратить iPaq в универсальный пульт управления любой бытовой техникой. Да, абсолютно любой – главное, чтобы у нее был приемник ИК-излучения, то есть была бы теоретическая возможность дистанционного управления.

Еще бы этот замечательный пульт не был таким дорогим...

**HandEra 330**

"Хандера". Как ни странно, уже по внешнему виду устройства и его названию можно сделать кое-какие умозаключения о его сущности. Но на самом деле HandEra – это новое имя компании TRG, в свое время выпустившей достаточно популярный КПК TRGpro. В принципе, с тех пор политика партии так и не изменилась – в этом КПК ставка сделана на пользователей оборудования категории low-end и просто начинающих маньяков микроКомпьютеризации. Комплектация устройства почти стандартна – КПК, док-станция, инструкция и компакт с софтом. Я говорю "почти", потому что вместо обычного аккумулятора девайс питается от четырех батареек AAA, которые и идут в комплекте. Как вам? По-моему, далеко не самое дальновидное решение компании... батареек не напасешься на этих помощников.

Количество функциональных кнопок невелико. Несмотря на кажущуюся квадратность, КПК удобно лежит в руке во многом благодаря закругленности боковых частей нижней части корпуса.

Чехла в комплекте с этим девайсом нет, и все функции по защите корпуса ложатся на хрупкие крыльшки крышки. Хотя собрано все качественно (у крышки нет никакого люфта), такое крепление не может быть надежным по определению, и если вы не хотите сломать ее или просто потерять – просто сразу снимите.

Дисплей черно-белый, 240 x 320 пикселей. Яркость и контра-

стность очень хорошие, а антибликовое покрытие справляется со своей задачей приемлемо. Но без цвета все равно тоскливо. Удобно расположены регулировки функций яркости и контрастности – можно быстро подстроиться под нужное освещение. Но чью работать даже приятно – очень хорошая подсветка. Достаточно интересный ход – возможность поворота изображения. Новаторская фишка для семейства пальмообразных.

Как вы, наверное, заметили, все кнопки управления расположены аналогично родным устройствам от Palm и выполняют практически те же функции: Дневник, Адрес, Дела и Блокнот. Ну и две стрелочки перемещения вверх-вниз. Сначала может показаться, что эти кнопочки не особо нужны, но на самом деле в метро вытаскивать стилос, спрятанный сзади, бывает не очень удобно. Так что не будем ими пренебрегать.

Идем дальше. Разъем для стыковки с док-станцией у этого КПК почему-то не снабжен специальной заглушкой, что, как вы сами понимаете, не есть хорошо. Зато HandEra 330 имеет два разъема под сменные карты памяти, и оба закрываются заглушками. Доставать их тоже никакого труда не составляет. Странно, что производитель решил оборудовать это устройство сразу двумя разъемами для карт, тем более что существуют переходники с CompactFlash на Multimedia Card. Единственное, для чего вам могут пригодиться сразу два

**Palm m500 и m515****Цена**

◆ \$240 (m500), \$355 (m515)

**Тип**

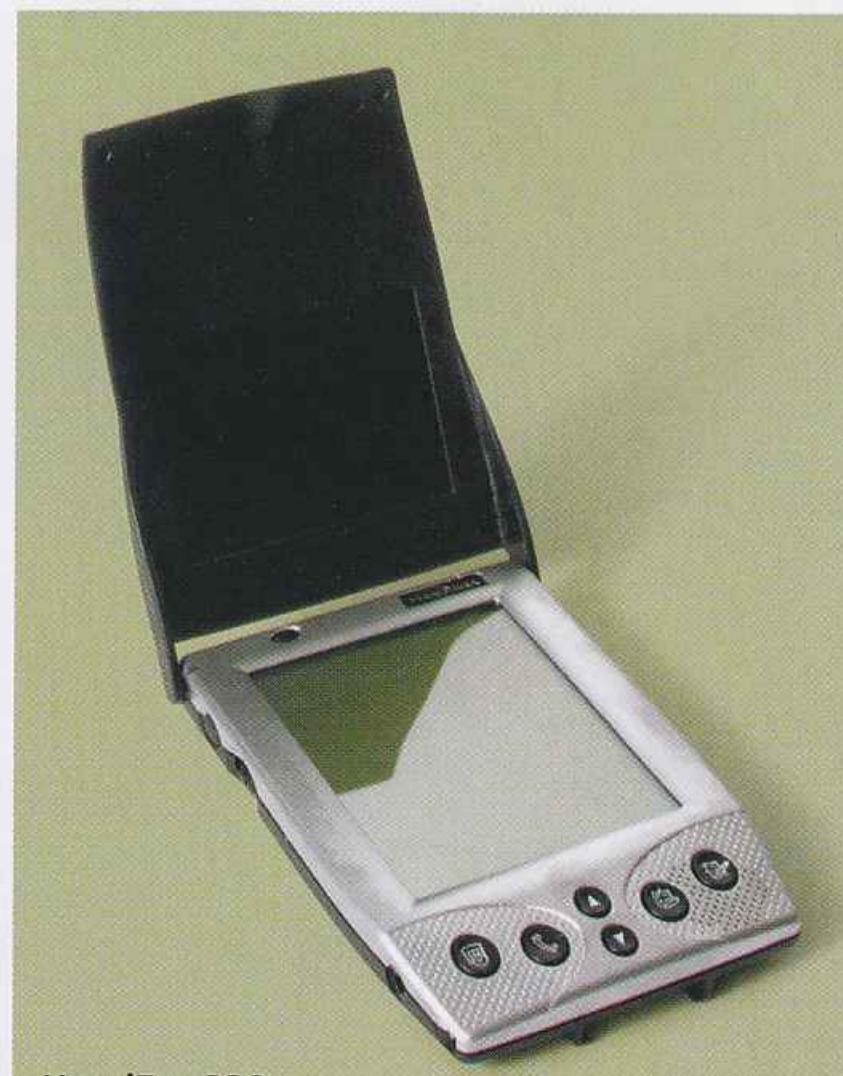
◆ Palm

**Дисплей**◆ \$240 (m500), \$355 (m515),  
160 x 160 @ 16 бит (m515)**Процессор**

◆ Motorola DragonBall VZ, 33МГц

**Память**◆ ОЗУ - 8 Мб (m500), 16 Мб  
(m515)  
◆ ПЗУ (Flash) - 2 Мб (m500),  
4 Мб (m515)**ОС**◆ Palm OS 4.0 (m500), Palm OS  
4.1 (m515)**Порты**◆ SD, MMC, USB, IrDA (m500),  
USB, IrDA, RS232 (m515)**Питание**◆ аккумулятор Li-Ion (m500),  
аккумулятор Li-Po (m515)**Вес**

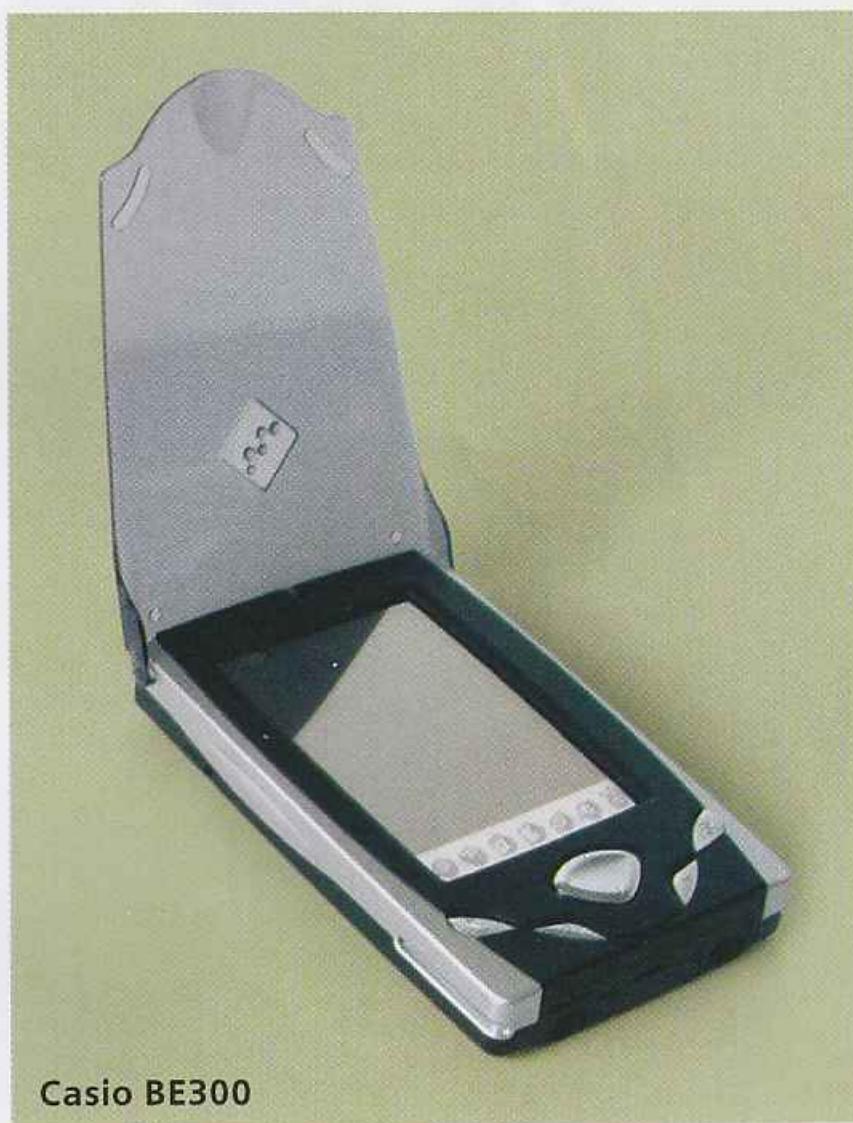
◆ 113,4 г (m500), 139 г (m515)



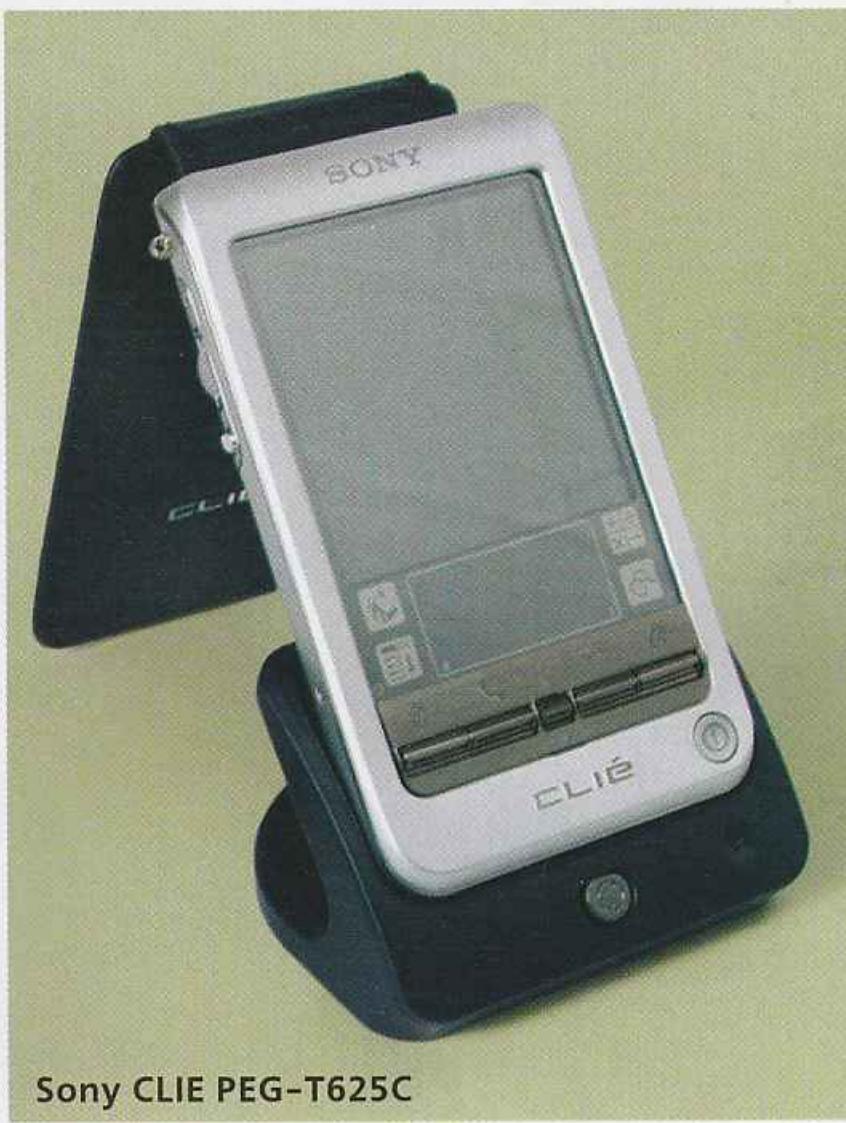
HandEra 330



Palm m500 и m515



Casio BE300



Sony CLIE PEG-T625C

разъема, – для записи содержимого одной карты на другую.

Софт, установленный по умолчанию, позволяет пользоваться девайсом только как организатором – не более. Стилус хорошо сбалансирован и в меру чувствителен, может быть, даже слишком в меру. Для ввода графики в этом КПК предусмотрена специальная область, однако она не строго фиксирована, как, например, у Palm500, а является просто рисунком. Соответственно, при чтении книг рабочая область экрана используется на 100%. Порадовал диктофон. И записывается все достаточно качественно, и микрофон чувствительный, и колоночки, включенные на полную мощность, звуком порадуют не только вас. Однако о воспроизведении тех же MP3 не может быть и речи, по крайней мере до расширения памяти. Нет, этот девайс не мультимедийный.

Но КПК работает стабильно и быстро. Имеет удобный дизайн и неплохую функциональность. Явных минусов немного – небольшое время работы от батарей и явно хрупкая крышка. Все остальное за такую цену язык не поворачивается ругать.

### Palm m500 и m515

Старичок Palm. Про эти две модели будет одно описание, так как их немногочисленные отличия друг от друга состоят в дисплее и количестве оперативной памяти, ну и кое-что по мелочи. Все остальное, начиная от поставки и заканчивая установленным софтом, – абсолютно иден-

тично. У них, собственно, и коробки отличаются только одной цифрой в названии. А в коробках – КПК, крэдл, пластиковый чехол, покрытый кожей, адаптер и, разумеется, софт.

Palm m500 – более ранняя модель – обладает монохромным TFT-дисплеем с разрешением 160 x 160 точек и 16-ю градациями серого. Palm m515, конечно же, уже не мог быть черно-белым. Вообще, он пришел на смену m505, который хоть и был цветным, но ни яркостью, ни контрастностью не отличался. В 515-й модели эти недостатки были устранены и яркость дисплея действительно хороша – превосходит многие КПК сегодняшнего обзора.

Дизайн очень приличный. Корпус в стиле "мокрый асфальт" выглядит очень здоровенно. Пряжен тот факт, что в отличие, например, от той же HandEra, отступ корпуса от дисплея совсем небольшой и только внизу больше сантиметра, а это создает видимость очень большого экрана. Экран яркий, удобный, но используется он не на 100%. Например, у HandEra блок ввода текста является лишь картинкой, которую при желании можно убрать. А тут – извините, придется с этим жить.

Девайс удобно лежит в руке, наверное, за счет вогнутостей боковых частей. Функциональные кнопки внизу тоже очень удобно расположены. Поскольку их не стали вдавливать в глубь корпуса, а оставили на поверхности и сделали вогнутыми, дискомфорта не возникает.

В работе Palm хорош. По сравнению с карманниками на базе Windows CE все процессы происходят очень быстро, несмотря на небольшую частоту процессора. А те пользователи, что привыкли к "виндам", палмовский интерфейс примут как родной, так как он на самом деле есть ни что иное, как извращенный клон Windows 3.1. Все функции управления, выполнения программ и прочих манипуляций чисто интуитивны. А грамотно реализованная подсветка даже в полной темноте не помешает вам разложить любимый пасьянс.

Крэдл у этих моделей очень удобный – он достаточно тяжел, а четыре резинки не дают ему скользить по любой поверхности. Синхронизация проходит безболезненно, а потому нет смысла ее описывать.

Памяти у обоих девайсов не шибко много – 8 Мб у m500, 16 Мб у m515. Но для расширения предусмотрен один слот – Secure Digital / MultiMedia Card.

### Casio BE300

Вы пока не пугайтесь и не смотрите во врезку. Цена этого девайса может с первого взгляда показаться опечаткой. Действительно, как это – цветной КПК, да меньше, чем за \$200? Но, наверное, не просто так. Дело в том, что в этом КПК используется своя версия операционной системы, созданная на базе Windows CE 3.0. И поскольку разработчики BE300 отказались от многих системных библиотек, то программное обеспечение, написанное для Pocket PC

### Casio BE300

#### Цена

- \$185

#### Тип

- Pocket PC

#### Дисплей

- TFT, 320 x 240 @ 15 бит

#### Процессор

- NEC VR4131, 166 МГц

#### Память

- ОЗУ - 16 Мб
- ПЗУ (Flash) - 16 Мб

#### ОС

- Windows CE 3.0 (переработана)

#### Порты

- CF II (карты CompactFlash типа I и II), RS232C, USB, IrDA 1.2

#### Питание

- аккумулятор Li-Ion

#### Вес

- нет данных

### Sony CLIE PEG-T625C

#### Цена

- \$450

#### Тип

- клон Palm

#### Дисплей

- TFT, 320 x 320 @ 16 бит

#### Процессор

- Motorola Dragonball VZ, 33 МГц

#### Память

- ОЗУ - 16 Мб
- ПЗУ (Flash) - 4 Мб

#### ОС

- Palm OS 4.1

#### Порты

- USB (в крэдле), IrDA

#### Питание

- аккумулятор Li-Ion-Po

#### Вес

- нет данных

**Sony CLIE NR70V****Цена**

◆ \$620

**Тип**

◆ клон Palm

**Дисплей**

◆ 320 x 480 @ 16 бит

**Процессор**◆ Motorola Dragonball Super VZ,  
66 МГц**Память**◆ ОЗУ - 16 Мб  
◆ ПЗУ (Flash) - 10 Мб**ОС**

◆ Palm OS 4.1

**Порты**

◆ Memory Stick, IrDA, USB

**Питание**

◆ аккумулятор

**Вес**

◆ 200 г

2000 и 2002 (ОС, основанные на исходном коде Windows CE 3.0), стало несовместимым с этим КПК. Для него в итоге были созданы свои программы, точнее, переработаны уже имеющиеся. Естественно, что их не так много, как для Pocket PC, но в последнее время софта под этот КПК появляется все больше и больше. Задумка компании понятна – они хотели сделать как можно более дешевый КПК при наибольшей функциональности. Например, динамика и микрофона у девайса нет, но при этом музыку все равно можно слушать через стереовыход для наушников. Зато экран цветной, выполненный по технологии STN и поддерживающий 32 768 цветов в разрешении 320 x 240 точек. Яркость подсветки регулируется, но читать с экрана на улице все-таки сложнее, чем в помещении. Кстати, стилос тоже можно было бы сделать покачественнее, в нашем случае это чистая пластмасса, легкая и, видимо, такая же хрупкая. В целом за такие деньги вы получите шикарный цветной органайзер. Ну а если все-таки покопаетесь в Сети, то получите полноценный КПК, скачав нужный вам софт.

**Sony CLIE PEG-T625C**

Вот вроде бы смотришь на картинку, и возникает ощущение, что это что-то такое классное, новое и отличающееся от всего остального. Но на самом деле 625-я модель Sony не слишком отличается от того же 515-го Palm. Хотя дизайн, конечно же, вне конкуренции. Алюминиевый корпус очень стильно выглядит в

сочетании с цветовой гаммой кнопок, да и самого дисплея. Цветной дисплей с разрешением 320 x 320 просто великолепен! После m515, честно говоря, ничего особенного увидеть я уже не надеялся, но Sony все-таки порадовала еще больше. Дисплей T625C оснащен задней подсветкой, которая равномерно освещает экран. Запас яркостиsolidный: и половины хватает, чтобы легко читать при любом освещении, да и шрифты отчетливые и резкие. Единственный недостаток – экран используется не полностью, производители все-таки не смогли отойти от Palm-стандартного стационарной области для ввода данных. Нельзя не отметить и такую фишку, как имитатор пульта управления, то есть с помощью этого девайса можно запросто управлять почти всеми выпускаемыми на Западе телевизорами (а раньше при помощи этой функции сканировали устаревшие сигнализации автомобилей – прим. ред.).

16 Мб встроенной памяти – оно, конечно, хорошо, но если вам мало станет, то слот расширения MemoryStick к вашим услугам. А еще в этот слот можно воткнуть и карты памяти, и цифровую камеру, и Bluetooth-модуль, и много чего другого.

Одним словом, прекрасный девайс. И дисплей прекрасный, и телевизор, в случае потери пульта, включить получится. Софта, опять же, в комплекте много. Ну а про дизайн вообще ни одного плохого слова сказать нельзя. Но и цена немаленькая.

**Sony CLIE NR70V**

Из всех сегодняшних КПК, по крайней мере из всего семейства Palm-подобных, эта модель самая-самая. Во-первых, потому что отличается от всех остальных тем, что имеет возможность работы в клавиатурном режиме, то есть можно печатать клавиатурой, а можно, открыв дисплей, повернуть его на 180 градусов и опустить обратно – и вот у нас обычный КПК. Но кроме такой оригинальной конструкции, и сам дисплей очень даже ничего. Как вам 320 x 480 пикселей? По всем субъективным ощущениям, эта модель вне конкуренции. Кстати, здесь, в отличие от своего собрата, NR70V имеет именно виртуальную область ввода графики, как у HandEra 330. Наконец, это первая модель КПК со встроенной камерой, объектив которой поворачивается на 300°, позволяя снимать под различными углами с разрешением 320 x 240, 160 x 120 или 88 x 88 пикселей. Предусмотрено также несколько специальных эффектов при съемке. В этой модели так же осталась функция управления телевизорами и видео- и DVD-проигрывателями. Если бы можно было поставить оценку большую, чем 10 баллов по 10-балльной шкале, то эта модель несомненно ее заслужила. Минусов, кроме достаточно высокой цены, у нее не замечено, а плюсов просто немерено.

**Rover P6**

Этот КПК не так давно уже фигурировал у нас в журнале, правда, тогда он был "новым же-

**Rover P6****Цена**

◆ \$390

**Тип**

◆ Pocket PC

**Дисплей**

◆ 240 x 320 @ 16 бит

**Процессор**

◆ Intel StrongARM SA1110, 206 МГц

**Память**◆ ОЗУ - 64 Мб  
◆ ПЗУ (Flash) - 32 Мб**ОС**

◆ Windows CE 3

**Порты**

◆ PCMCIA, CF (с адаптером, в комплект не входит), IrDA, USB

**Питание**

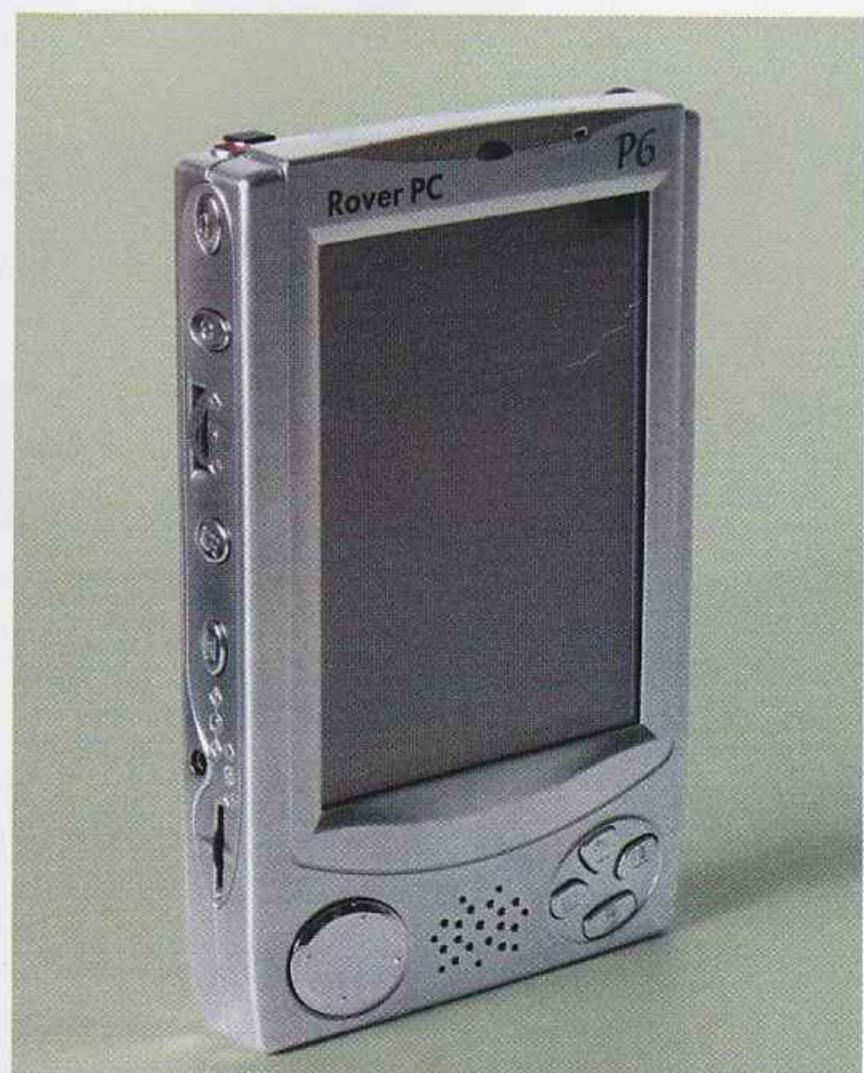
◆ аккумулятор Li-Ion

**Вес**

◆ 250 г



Sony CLIE NR70V



Rover P6



Casio Cassiopeia E-200 Pocket PC



Toshiba e740

лезом". Поэтому, чтобы здесь нам не повторяться, просто возьмите Upgrade # 30 (68) и посмотрите статью про него. Вкратце про это КПК можно сказать то, что его комплектация несколько аскетична по сравнению со многими участниками сегодняшнего тестирования – сам КПК, крэдл (достаточно удобный и прорезиненный на дне с двух сторон), чехол из кожзаменителя, адаптер, два компакта с софтом, отверточка и инструкция. При всех его достоинствах, таких как, например, великолепные возможности расширения, он все равно слишком велик: 133 x 86 x 23 мм, 250 г – это все-таки не дюймовочка.

### Casio Cassiopeia E-200 Pocket PC

Японцы – молодцы, не стоят на месте. И Casio BE300 – модель неординарная, тоже чуть ли не уникальная в своем роде. Возможностей для расширения – хоть отбавляй: два слота расширения Secure Digital / MultiMedia Card и CompactFlash Type II. Ну и, наконец, такая возможность, как USB, не может не заставить сердце биться чаще. Ведь по сути получается, что этот девайс обладает возможностью подключения периферийных устройств – принтеров, стандартных компьютерных клавиатур, мышек, CD-ROM- и DVD-ROM-приводов и черт еще знает чего. Осталось только программного обеспечения дождаться. А вот с мультимедийными возможностями интересно получается. Во встроенным Windows Media Player видео

проигрывается никудышно, зато со своим собственным проигрывателем Casio показывает отличное качество. Стандартный для третьей версии операционки глюк. Кстати, раз уж речь зашла об отображение мультимедиа, то дисплей этой модели не очень хорошо отображает цвета, но зато и днем, и ночью тексты читать одно удовольствие.

### Toshiba e740

Еще один девайс, чьим сердцем является процессор Intel XScale. На сей раз девайс вполне серийный, такой, который вовсю продается в магазинах. Впрочем, "вовсю" – громко сказано: их опять-таки не очень много в Москве.

Выглядит e740 неплохо – довольно строгий корпус, дизайн ни с кого не содран. Серебристая передняя панель разбавлена черной пластиковой вставкой сверху, на которой расположены кнопка питания и два индикатора – зарядки и активности адаптера беспроводной сети. В руке Toshiba чувствует себя неплохо, а вот органы управления расположены не так удобно, как у Fujitsu-Siemens Pocket LOOX. Под указательным пальцем – кнопка включения диктофона и колесико прокрутки, под мизинцем – почему-то кнопка Reset и защелка аккумулятора. Сверху все очень запутано: слоты CompactFlash II и SD / MMC расположены совсем рядом, там же – гнездо для наушников, микрофон и механизм извлечения CF-карты из слота. Этот механизм, кстати, заслуживает отдельного

описания. Очень хлипкий пластмассовый стержень до поры до времени утоплен в корпус. Просто так вы карту CF не вставите – придется сначала освободить стержень, при этом он, разумеется, будет торчать из корпуса. Попользовались карточкой – будьте любезны ее вынуть, потому как иначе стержень в корпус не спрятать, а если этого не сделать, при транспортировке он обязательно отломится. Зачем вся эта система нужна – мне неясно, но надежность ее вызывает сомнения.

В руководстве пользователя написано о невозможности использования обоих слотов сразу и о том, что, хотя КПК и имеет слот CF II, использовать IBM Microdrive почему-то нельзя. Это огромный минус, полезность слота CompactFlash II резко уменьшается.

Нижний торец тоже не радует. На него втиснули разъем БП, разъем для крэдла, а также выключатели адаптера беспроводной сети и аккумулятора. Причем выключатели настолько мелкие, что, выключая сеть, вы вполне можете случайно задеть и выключатель питания, а это приведет сами понимаете к чему. Чаще делайте резервные копии данных!

Из дополнительных аксессуаров к e740 на сегодняшний день уже есть батарея увеличенной емкости, будет, насколько я понимаю, GSM-модуль, Bluetooth-модуль, а также... хотя, не будем загадывать. Крепятся все эти вещи на спину КПК, для чего на ней имеются специальные прорези.

## Casio Cassiopeia E-200 Pocket PC

### Цена

- \$390

### Тип

- Pocket PC

### Дисплей

- 240 x 320 @ 16 бит

### Процессор

- Intel StrongARM SA1110, 206 МГц

### Память

- ОЗУ - 64 МБ

- ПЗУ (Flash) - 32 МБ

### ОС

- Windows CE 3

### Порты

- CF, SD/MMC, IrDA, USB-Host

### Питание

- аккумулятор

### Вес

- нет данных

## Toshiba e740

### Цена

- \$655

### Тип

- Pocket PC

### Дисплей

- TFT, 320 x 240 @ 16 бит

### Процессор

- Intel XScale, 400 МГц

### Память

- ОЗУ - 64 МБ

- ПЗУ (Flash) - 32 МБ

### ОС

- Microsoft Pocket PC 2002

### Порты

- Audio-out, IrDA, WLAN 802.11b, SD / MMC, CF II, слот для аксессуаров

### Питание

- аккумулятор Li-Ion

### Вес

- 175 г

## ASUS MyPAL A600

### Цена

- ◆ в продажу пока не поступал

### Тип

- ◆ Pocket PC

### Дисплей

- ◆ Reflective TFT, 320 x 240 @ 16 бит

### Процессор

- ◆ Intel XScale, 400 МГц

### Память

- ◆ ОЗУ - 64 Мб
- ◆ ПЗУ (Flash) - 32 Мб

### ОС

- ◆ Microsoft Pocket PC 2002

### Порты

- ◆ Audio-out, IrDA, SD / MMC, слот для аксессуаров

### Питание

- ◆ аккумулятор

### Вес

- ◆ 138 г



ASUS MyPAL A600



DOT-320

Экран – не самый яркий из всех мной виденных, однако на солнце работать можно. Четкость – на уровне, насыщенность цветов, на мой взгляд, похоже, чем у Fujitsu-Siemens, но вполне сойдет. С чувствительностью тоже проблемы, однако нажим для комфортной работы нужен менее сильный. Я привык за час.

Встроенный динамик показался мне более глухим, чем, скажем, у того же Compaq. В наушниках, по-моему, не хватает басов, а также странно слышатся высокие частоты. Тем не менее, в качестве MP3-плеяера Toshiba e740 использовать очень даже можно, качество звука будет выше, чем у большинства дешевых девайсов.

ВидеоЛетает с той же скоростью, что и у Fujitsu, причем, как мы помним, у e740 есть сетевой адаптер, позволяющий входить в сеть 802.11b, которая при своей скорости 11 Мбит/сек. дает пользователю возможность крутить видеоролики, не записывая их в память КПК. То есть с появлением собственного плеяера вы сможете смотреть нормальные фильмы без оглядки на количество памяти, поэтому функция воспроизведения видео у этого КПК – не прикол, а реально полезная вещь, которая пригодится вам, если в вашем офисе есть адаптер 802.11b. Вышли вы, скажем, покурить в зону зеленых насаждений рядом с офисом, сели на лавочку – и смотрите себе мультики, пока обратно метлой не загонят.

Аккумулятор продержался 5 часов, что само по себе не очень много, но если мы посмотрим на

его емкость, то все станет понятно. Toshiba e740 расходует энергию очень аккуратно, медленнее, чем все ее конкуренты. Что же будет, если на спину ему повесить утяжеленную батарею? Карманный видеоплейер будет, вот что. Жаль только, IBM Microdrive в этот КПК не воткнешь...

## ASUS MyPAL A600

В него влюбляешься сразу, как только он попадает в руку.. Во-первых, он очень легкий, во-вторых, очень тонкий и, в-третьих, лежит в руке как влитой. ASUS – имя только на рынке материнских плат, КПК же от ASUS не может стоить дорого. Вернее, может, но тогда его никто не купит. И ASUS это тоже понимает, поэтому ни о каких 650 енотах тут речь и не идет. В рознице его еще нет, однако говорят, что цена вряд ли будет выше 550 у.е.

Отдизайнерен MyPAL неплохо, эргономика, как я уже говорил, на высоте. Под указательным пальцем – кнопка питания, колесо прокрутки, диктофон, углубление под Reset, внизу – питание и разъем крэдла, на верхнем торце – IrDA, слот SD / MMC, порт, вход для наушников и микрофон. Да-да, только слот SD – Compact Flash тут не живет, а жаль. Хотя, с другой стороны, девайс сразу стал бы толще.

Включаем... Фу, что это? Подсветка экрана просто ужасная. Не могу сказать, что он неяркий – яркости хватает во всех ситуациях, но вот с равномерностью проблемы. Да и углы обзора очень маленькие, чуть не так посмотр-

ришь – и экран становится намного темнее. Замыливания нет, цвета – насыщенные, но проблемы с подсветкой сводят все эти плюсы на нет. Сенсорная чувствительность на высоте – никакого насилия над стилусом для комфортной работы не требуется.

Видео идет все так же фигово, как и везде, кадры, правда, пропадают реже. А вот звук отстойный. Встроенный динамик расположжен внутри "джойстика" и звучит погано. Через наушники все слышится намного пристойнее, претензий практически нет.

Аккумулятор в стандартном режиме живет 6,5 часов, в режиме Turbo вылетает за полтора часа. Для батареи емкостью 1200 мАч результат очень неплохой, к энергии ASUS относится бережно и экономит ее, как может. В режиме Power Saving время работы увеличивается до 15 часов.

Про аксессуары к этому КПК пока ничего не известно, раздел Accessories на сайте ASUS пуст, но, думается, они будут.

Что ж, тем, кто не собирается пользоваться карточками CF и кому не нужны пока возможности Bluetooth или GPRS, рекомендую. Очень тонкий, очень легкий, очень быстрый. Вот только чехол в коробку зря не положили – экрану без него быстро что-нибудь нехорошее наступит.

## DOT-320

Мы бы вообще не взяли этот КПК на тестирование, если бы не операционная система, которая им управляет. Это не Palm OS и не Pocket PC 2002. Это – новая раз-

## DOT-320

### Цена

- ◆ \$400

### Тип

- ◆ Pocket PC

### Дисплей

- ◆ Reflective TFT, 320 x 240 @ 16 бит

### Процессор

- ◆ Intel StrongARM, 206 МГц

### Память

- ◆ ОЗУ - 64 Мб
- ◆ ПЗУ (Flash) - 32 Мб

### ОС

- ◆ Microsoft Windows CE .NET

### Порты

- ◆ Audio-out, IrDA, CF II, слот для аксессуаров

### Питание

- ◆ аккумулятор

### Вес

- ◆ нет данных

работа Microsoft – Windows CE .NET. Но обо всем по порядку.

Выглядит DOT-320 вполне стандартно. Обычный КПК, каких много. Ничего особенного, стандартный джойстик, стандартные кнопки. На левом боку – кнопка включения диктофона, колесико прокрутки, ИК-порт. Вверху расположены слот CF, перо, аудиовход, внизу – порт крэдла, гнездо питания и кнопка Reset.

Экран – ужасный. Мало того, что ему явно не хватает яркости, так еще и глаза при работе жутко устают. Замыливание присутствует во всей своей красе, об углах обзора речь вообще не идет, угол тут один – 90 градусов. Нет, это, конечно, тоже TFT, но TFT ужасающего качества. Звук – такой же, как и экран. Аккумулятор подох за пять часов. Говорить тут просто не о чем. Давайте лучше поговорим об ОС.

Windows CE .NET – это первая система, интуитивно-понятная любому пользователю десктопных Windows. При включении КПК мы видим не список задач или календарь, а нормальный привычный Рабочий стол со значками Мой компьютер, Мои документы, Корзина и другими ярлыками. Панель задач и кнопка

"Пуск" тоже есть. Работа не отличается от работы в обычной Windows 9x / Me – например, для того чтобы посмотреть свойства системы, достаточно лишь подержать стилос на иконке "Мой компьютер". Даже командная строка есть!

Работает эта операционка НА-МНОГО БЫСТРЕЕ, чем Pocket PC 2002, несмотря даже на то, что процессор у DOT-320 вдвое более медленный, чем у Fujitsu или iPaq. Видео проигрывается просто на ура – видимо, дело в новой версии Media Player, уже девятой по счету. Кстати, программы от Pocket PC 2002 на CE .NET не работают, и это обидно – софта под эту ОС написано пока не очень много, и использовать старый софт было бы очень удобно.

**Резюме: КПК – плохой, система – хорошая!**

## Выводы

Трудно сказать, какую из разновидностей КПК можно назвать лучшей или хотя бы доминирующей. С одной стороны, практически все КПК с платформой Pocket PC обладают более высокими техническими характеристиками: более быстрые, никаких черно-белых дисплеев, прекрасные

мультимедийные возможности и перспективы расширения. Но с другой стороны, они значительно дороже "пальмов". Все-таки для новичка в области КПК, например, больше подойдет тот же Palm m515, нежели навороченный Fujitsu-Siemens или ASUS. Да и более дорогие карманники семейства Palm (например, Sony CLIE NR70V) практически ничем не уступают, а порой и превосходят Pocket PC средней паршивости. Но в то же время Casio BE300 показала, что и среди Pocket PC бывают очень сбалансированные решения. В общем, если в средствах вы не стеснены, то присмотритесь к моделям от ASUS, Sony и Compaq, а если вам нужна недорогая, но функциональная лошадка, то лучше будет подумать над выбором между Palm m515 и Casio BE300.

В то же время нельзя забывать и про Windows CE .NET. Пока, конечно, эта система не особенно распространена, да и софта под нее немного, но для новичка КПК на ее базе подойдет просто идеально – это тот же десктоп, только в кармане. Говоря "КПК", мы имеем в виду, конечно, не DOT-320 – его покупать можно посоветовать разве что врагу. ■

## Благодарность

Редакция журнала благодарит компании "МакЦентр" ([www.hpc.ru](http://www.hpc.ru), 737-3366) и "MAXIMUS" ([www.sota.ru](http://www.sota.ru), 721-3366), интернет-магазин "21 Век" ([www.21vek.ru](http://www.21vek.ru), 923-3995) и московские представительства компаний ASUSTeK ([www.asuscom.ru](http://www.asuscom.ru)) и Fujitsu-Siemens ([www.fujitsu-siemens.ru](http://www.fujitsu-siemens.ru), 246-8377).



Назгул  
nazgulishe@mail.ru



**Строитель**  
builder here@softhome.net

**Maxtor®**

## *Innovative Storage Solutions*

## Эталон скорости




 Trinity  
 Electronics®  
[sales@tri-el.ru](mailto:sales@tri-el.ru)

- ATLAS™ 10 K III
  - Время доступа 4,5 мсек.
  - Максимальная скорость передачи данных 55МГ/сек.
  - Высокая производительность
  - Объем от 18,4 ГБ до 73,4 ГБ
  - Противоударная система защиты

Новый ATLAS 10 К III является самым быстрым и совершенным SCSI устройством в своем классе. Вы будете в восторге от улучшенной производительности нового ULTRA320 SCSI интерфейса, получите доступ к его объему в 73,4 ГБ с невероятной скоростью в сочетании с абсолютной бесшумностью работы устройства. Дополнительную информацию вы можете найти на

[www.maxtor.com](http://www.maxtor.com)

Copyright © 2012 Maxxite Corporation. All rights reserved. Maxxite is a registered trademark of Maxxite Corporation. All other trademarks are the property of their respective owners.

# Маленькие красные глазки

## Препарируем IrDA

### Пора покупать?

Устройств, которые можно подключить к компьютеру удобным беспроводным способом, появляется сегодня все больше и больше. Если когда-то давно понятие "инфракрасный порт" автоматически ассоциировалось с ноутбуком и его периферией, то в настоящее время такой порт имеют ноутбуки, мобильные телефоны, пейджеры, наладонные компьютеры (PDA), цифровые видео- и фотокамеры, принтеры, сканеры - да практически все девайсы, так или иначе связанные с компьютерной техникой. В то же время персональный компьютер со встроенным и готовым к работе ИК-портом, например, смонтированным в корпусе, пока еще достаточно большая редкость. Но это не значит, что эта технология вам не нужна. Один из вариантов решения подобной проблемы - приобретение внешнего или внутреннего ИК-порта.

Да, много появилось у народа всяких хитрых приборов - цифровые фотокамеры, КПК, ноутбуки, мобильные телефоны... И все эти штуки (ну, или почти все) имеют некое средство, с помощью которого они могут общаться с настольным компьютером, - инфракрасный порт. Основы для появления и совершенствования девайсов с "глазастой" технологией были заложены еще в 1993 г., когда была образована международная организация The Infrared Data Association. Задачи этой организации состояли (и состоят) в создании и распространении стандартов для недорогих устройств, передающих данные с помощью инфракрасного излучения.

В настоящее время действует стандарт IrDA 1.1, кроме которого встречаются и собственные разработки фирм. Основные характеристики интерфейсов по скоростям следующие: IrDA SIR (Slow Infra Red) - 9,6 - 115,2 кбит/с; IrDa MIR (Middle Infra Red) - 1,2 Мбит/с; IrDA FIR (Fast Infrared) - Infra Red 4 Мбит/с; Sharp ASK (Amplitude Shifted Keyed IR) - 9,6 - 57,6 кбит/с.

На современных материнских платах большинства производи-

телей предусмотрен специальный разъем - Infrared Module Connector - для подключения небольшого модуля, который и обеспечит взаимодействие компьютера с периферией. Программная поддержка такого устройства - обычное дело для современных операционных систем.

А что же установлено внутри у этого самого "специального модуля"? Заглянем?..

### Внутреннее пространство

В театре все начинается с вешалки, а в модуле приемника-передатчика - с микросхемы. Специализированные микросхемы для этих модулей выпускают многие фирмы, такие, например, как Infineon Technologies Corp (IRMS5000, IRMS5100), Hewlett-Packard (HDSL-1001, HDSL-3000), Rohm (RPM851A), Vishay Telefunken (TFDU4100, TFDU4200, TFDU4400, TFDU4500), IBM (IBM31T110A), Zilog (ZHX1000, ZHX1010, ZHX1810) и множество других.

Они различаются (как правило, незначительно) схемами включения и разводкой выводов. Скорости поддерживаются в диапазоне от 9,6 до 115 кбит/с. На

скоростях до 115,2 кбит/с для инфракрасной связи используются UART (Universal Asynchronous Receiver-Transmitter - универсальный асинхронный приемопередатчик), совместимые с UART 16450/16550. В современных системных платах на использование инфракрасной связи может конфигурироваться порт COM2. На средних и высоких скоростях обмена применяются специальные микросхемы, ориентированные на интенсивный программируемый обмен или DMA с возможностью использования прямого управления шиной (Bus Mastering).

### "Русский экстрим"

Как-то в одной из многочисленных конференций встретился вопрос о том, как можно реализовать такой модуль на дискретных элементах (в переводе на человеческий язык - отдельных транзисторах, резисторах и т. д.). Из приведенного выше примера видно, что все-таки лучше использовать специализированные микросхемы. Хотя, учитывая "стандартность" уровней сигналов, попробовать все-таки можно. Попытаемся?

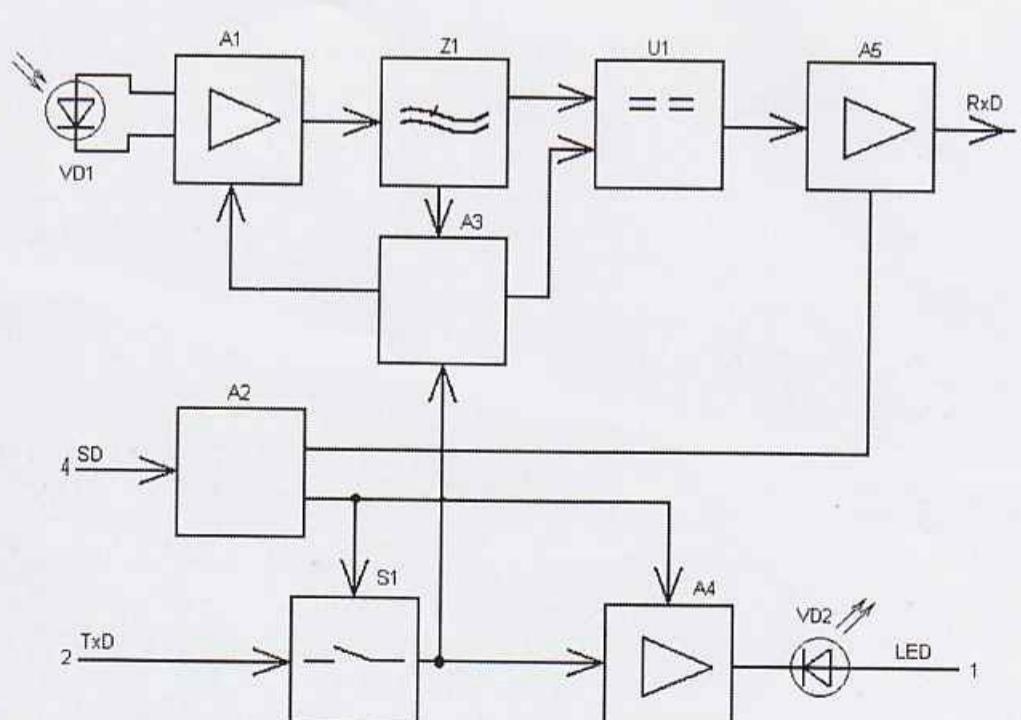


Рисунок 1

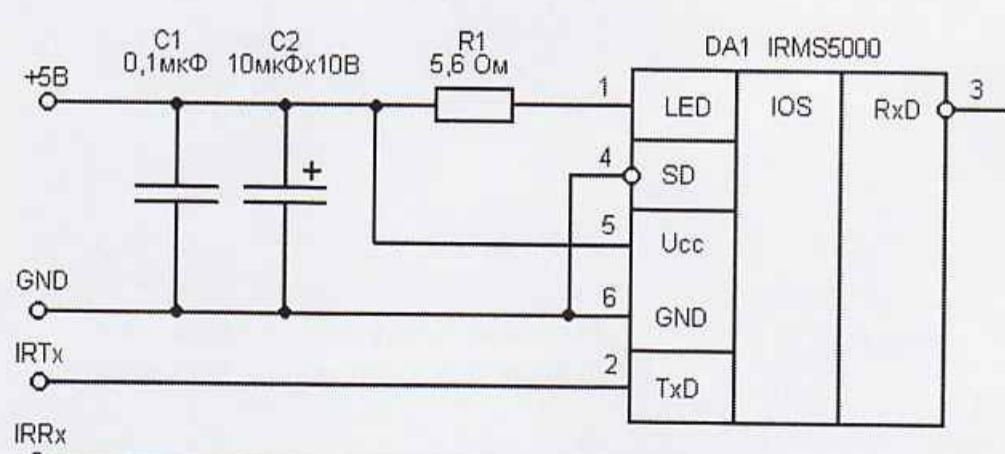


Рисунок 2

Таблица 1. Функциональное назначение выводов IRMS5000

Вывод	Обозначение	Назначение
1	LED	анод ИК светодиода. Подключают к Ucc через ограничительный резистор
2	TxD	вход передатчика. Активный уровень – высокий.
3	RxD	выход приемника. Активный уровень – низкий.
4	Sd	подключение к Ucc переводит устройство в режим низкого энергопотребления, запрещает передачу и переключает выход приемника в третье состояние. Активный уровень – высокий.
5	Ucc	питание (2,4-5,5 В)
6	GNDD	общий

Схема, с помощью которой можно попытаться сотворить чудо, приводится на рисунке 3. Приемник инфракрасного сигнала выполнен на транзисторе VT1 и фотодиоде VD1. В исходном состоянии сопротивление фотодиода велико, транзистор открыт. На входе элемента DD1.1 высокий уровень, на выходе элемента DD1.2 – тоже "единица". При засветке фотодиода достаточным уровнем излучения транзистор закроется и уровень на входе элемента DD1.1 прейдет в "ноль". На выходе DD1.2 тоже будет "ноль". Таким образом, логика работы рассматриваемой схемы совпадает с требуемой – посмотрите описание IRMS5000. Недостаток данной схемы – малая чувствительность приемника.

Сигнал на передачу со входа TxD поступает на элемент DD1.3, затем на DD1.4 (возможно, на входе придется поставить эмиттерный повторитель для согласования с компьютерным сигналом). После триггеров Шмидта сигнал поступает на шестерку мощных инверторов, включенных параллельно (это нужно, чтобы обеспечить требуемый ток в случае использования мощных

Таблица 2. Разводка выводов Infrared Module Connector

Цель	Контакт разъема на системной плате
+5 В	1
NC(FIRRx)	2
IRRx	3
GND	4
IRTx	5

излучающих диодов, например, лазерной указки). Если будет применяться маломощный диод, можно уменьшить число задействованных элементов (но для повышения надежности их лучше оставить). Здесь логика работы тоже будет соответствовать работе микросхемы IRMS5000 – при подаче положительного импульса на вход светодиодом-излучателем VD4 будет выдан световой импульс соответствующей длительности.

Триггеры Шмидта формируют сигнал, придавая ему более прямоугольную форму. Обычные логические элементы такой способностью не обладают.

В качестве фотодиода и светодиода можно попробовать применить оптопару из старых

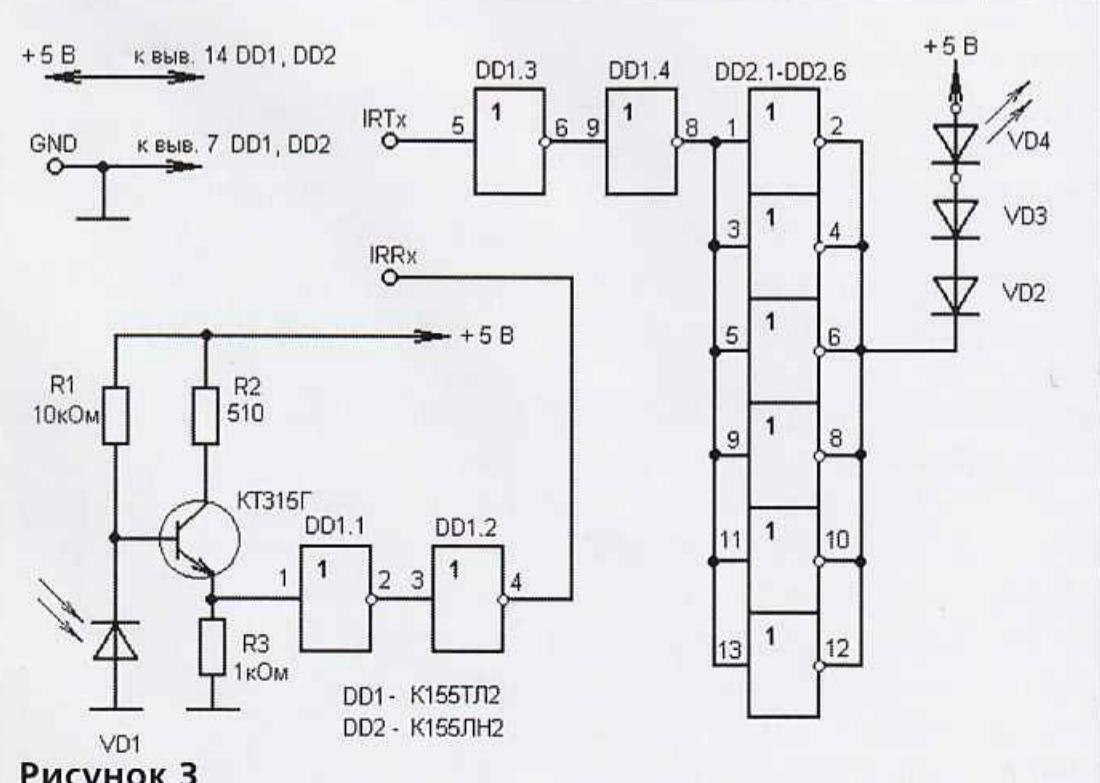
мышей, только нужно правильно определить, что есть что. Приемный фотодиод обычно печатными проводниками соединен с микросхемой контроллера, излучающий светодиод подсоединен к общему проводу и через резистор – к питанию. Устанавливать фотодиод придется так, чтобы не было прямой засветки от "своего" излучателя. Возможно, также придется подбирать количество диодов, подключенных последовательно излучателю, или установить вместо них гасящий резистор, чтобы уменьшить ток через светодиод. Не исключено, что дальность связи будет очень малой, но это же все-таки эксперимент. Можно попробовать поставить в качестве излучателя лазерную указку, но тогда придется изготавливать специальный штатив, да и со стандартными приемниками такая штука работать не сможет – только если изготовить точно такой же девайс и установить у знакомого в доме напротив.

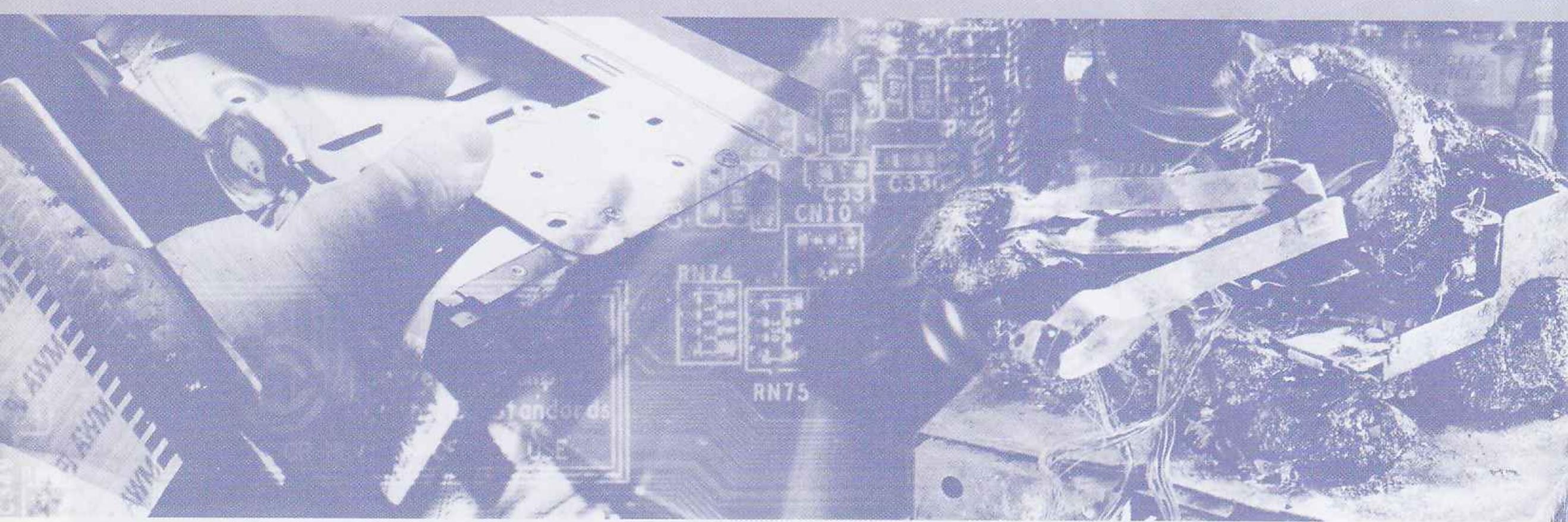
Только вот неизвестно, как потом все это будет работать – если вдруг система начнет требовать какие-нибудь программы, драйверы...

Питание +5 вольт лучше брать не с разъема Infrared Module Connector – неизвестно, какой ток выдержит тоненький печатный проводник. Достаточно подключиться к контакту +5 В на одном из разъемов питания. Удачи в экспериментах! ■

## Разводка выводов Infrared Module Connector

Разводка для материнских плат может быть различной, в каждом конкретном случае лучше заглянуть в руководство. Один из вариантов показан в таблице 2. Программное обеспечение для такого модуля в ОС Windows 9x / Me, Windows 2000 отличаются, но незначительно. Установка ПО сводится к определению в BIOS режимов работы UART таким образом: UART Mode Selection - IrDA; UART Duplex Mode - Half; Rxd, TxD Active - Lo, Hi; IR Transmittion Delay - Enabled. После сохранения выбранных установок в BIOS производится перезагрузка ПК. В процессе инициализации PnP-устройства ОС обнаружит новое устройство – Serial Infrared Port, установит для него соответствующие драйверы и предложит перезагрузку, после чего порт будет готов к работе. Его дальнейшее применение будет зависеть от взаимодействующего с ПК устройства и используемого для этого программного обеспечения. Данная краткая информация может пригодиться при разработке, наладке или ремонте модулей. За более полной документацией следует обратиться на страничку производителя. Для контроля прохождения сигналов лучше пользоваться осциллографом, хотя в некоторых случаях может быть достаточно простого тестера.





# Не мойте процессор в раковине!

## DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - [conf.computery.ru/cgi-bin/conference](http://conf.computery.ru/cgi-bin/conference) - по-прежнему живет пингвин по прозвищу "модератор", который с радостью ответит на все ваши самые сокровенные вопросы по железу. Если же вы недолюбливаете конференции и / или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим: [support@computery.ru](mailto:support@computery.ru).



Сергей Бучин  
[support@computery.ru](mailto:support@computery.ru)

**✉** Здравствуйте! Я недавно столкнулся с такой проблемой: на старую материнскую плату Micro-Star MS5148 Socket 7 (430 TX) пытался установить видеокарту ASUS V3000 PCI (Riva 128) под Windows 98; Windows 95: система дрова глохнет, перезагружается и начинает кричать, что видеoadаптер настроен неправильно. Перепробовал 4 версии драйверов – с одинаковым эффектом. Проблема разрешилась таким образом: в BIOS нашел пункт – Assign IRQ for VGA – по умолчанию он был Disabled. После включения этой функции видеокарточка сразу заработала нормально. Вот такой глючок...  
С уважением, Сергей ([sergio\\_wmail@e-mail.ru](mailto:sergio_wmail@e-mail.ru))

**✉** Купил себе DVD-ROM Pioneer m500, купил "диджишку" и хотел насладиться качеством звука и изображения. Наслаждался: первые 10 (или чуть больше) минут фильма прошли нормально, а потом через каждые 5 минут показ останавливался, pause и play не помогали, помогала только установка ползунка перемотки в новое положение, а через следующие 5 минут все повторялось снова. Сменил ASUS DVD, Win DVD, Power DVD, проверил на трех принципиально разных ма-

шинах (мой Duron Spitfire, два Pentium 3 – на Apollo Pro 133A и i815EP, Radeon 8500LE, GF2 MX и Radeon 7500, соответственно) всеми этими плейерами – одно и тоже. Чуть не решился идти в гарантию и топать ногами (хотя и считал проблему чисто софтовой, но вариантов действий виделось немного). Под конец взял у друга диск с ATI DVD (от поставки с Radeon 7500), поставил – и все заработало.  
Всего наилучшего, Антон ([smertnik@mtu-net.ru](mailto:smertnik@mtu-net.ru))

**✉** С глубоким сожалением вынужден Вам сообщить, что в настоящее время происходят массовые отказы материнских плат компании Abit, выпущенных в период примерно с лета 2000 г. по лето 2001 г. и укомплектованных конденсаторами фильтрующей схемы напряжения процессора с параметрами 6,3 В, 1500 мкФ. Вдвойне сожалею о каждом из этих случаев, так как давно являюсь приверженцем продукции этой уважаемой фирмы. За последние 3 месяца по причине вытекания электролита из указанных выше конденсаторов умерло 11 материнских плат (часть восстановлена заменой конденсаторов). Единственное, что их объединяло – дата выпуска и наличие конденсаторов одинаковой

марки. Конденсаторы JACKSON 1500 мкФ, 6,3 В. Выходят из строя через 1–1,5 г. эксплуатации. Характерная черта – следы вытекшего электролита коричневого цвета на поверхности. При ремонте плат можно использовать в качестве замены конденсаторы меньшей емкости (SANYO 1000 мкФ, 6,3 В.) Плата после этого работает устойчиво. Симптомы отказа: компьютер самопроизвольно уходит на перезагрузку.

Временное лечение: отключение программ, уменьшающих загрузку процессора (CPU idle), снижение частоты системной шины. Хватит на неделю–другую, пока производится закупка новой платы.

С уважением, Иван Репилов

([Repilov@guta.ru](mailto:Repilov@guta.ru))

**✉** Хочу поведать народу о глюке, который, хотя и имел место быть около 2 лет назад, возможно, будет интересен ему и сейчас, ведь и в наше неспокойное время не все апгрейдятся с Pentium 4 2 ГГц на Pentium 4 2,2 ГГц. В любом случае, такому глюку негоже пропасть втуне...

Все началось с очередного апгрейда, когда материнская плата GA-686BX (440BX), тяжко покрахтыавшая под молодым и полным сил (по тем временам)

Celeron 600 Coppermine, разогнанным до 900 МГц (то есть на шине 100 МГц), исправно работающим в компании 128 Мб SDRAM (PC100), ASUS V6800 (GF256DDR), DTLA 307030, Aureal Vortex2 Super Quad Digital и Windows 98 SE... Так вот, эта материнская плата в ходе очередной (из многочисленных) переустановки BIOS скончалась. В силу ее моральной дряхлости серьезные попытки ее реанимации не предпринимались, зато решено было приобрести ей на замену материнскую плату TUSL2-C с целью дальнейшей установки на новоприобретенную процессором Tualatin (по тем временам крутого и казавшегося перспективным). Из-за извечной нехватки убиенных тушек енотов (или убиенных енотов тушек... О чём это я? Ах, да!), старый процессор должен был дожидаться следующего апгрейда.

И вот пришел знаменательный день, когда новенькая ASUS TUSL2-C заняла свое место в системном блоке. Сразу обнаружился глюк с Aureal Vortex2 SQD, который никак не хотел на этой матери работать, ругаясь на отсутствие "Primary PCI Bus". После хитрых шаманских трюков с драйверами наконец-таки удалось их установить, и звук появился, но остался неприятный осадок. Новых драйверов от Aureal по известной причине ждать не приходилось, и слот звуковой карты вскоре занял SB Live! 5.1 (SB0100). Драйверы встали без проблем, но дальше началось такое, чему объяснение я не могу найти до сих пор (авторитетное мнение Support будет весьма кстати): через 15–20 минут работы – мертвый висок! То есть совсем мертвый, с застывшим Рабочим столом и замерзшим мышиным курсором, без реакции на Ctrl+Alt+Del. Reset! Через 40 минут – аналогичное зависание. Reset! Через 10 минут – висит! Изымаю SB Live!. Работает несколько часов без каких-либо проблем. Вставляю – через несколько десятков минут опять висит. Смотрю в "Сандре" частоту PCI: 33 МГц (как и должно быть). Ломаю голову...

Лезу в BIOS. Убираю разгон с процессора... Уф! Работает без проблем. В надежде, что это глюк операционки, переставляю с нуля Windows 98 SE. Те же баклажаны.

Устанавливаю с нуля Windows XP. Та же история: 66 МГц на шине – работает, 100 МГц – зависания.

Вынимаю звуковую – прекрасно работает и на 66, и на 100 МГц FSB, температура процесора при 900 МГц не выше 38 градусов. Начинаю лопатить конференции в интернете в поисках информации, и вот результаты: с аналогичным глюком сталкивались и другие; наличие на материнской плате TUSL2-C звуковой карты SB Live! (не обязательно 5.1) приводит к вышеописанным зависаниям, если проц Coppermine и установлен на 100 МГц FSB, даже если это его штатная частота (в одной конференции та же история описана с Pentium III 600E). При FSB 66 либо 133 МГц никаких глюков нет. Заливка любых доступных версий прошивки BIOS, равно как и игрища с его опциями, не помогли. Проблема решилась очередным вынужденным апгрейдом – установкой Celeron 1200 Tualatin (кстати, если кто забыл, его FSB – те самые 100 МГц) – зависания прекратились раз и навсегда.

Вывод для тех, кто собирается апгрейдить старый компьютер: избегайте такой конфигурации. Вывод для всех остальных: не всегда следует верить заявлениям производителей о совместимости комплектующих. Прежде чем приобрести очередной девайс и воткнуть его в свою многострадальную материнскую плату, постарайтесь получить максимум информации о работоспособности желаемой конфигурации, желательно из независимых источников.

✉ Привет, Сергей. В номере #35 в разделе "Техническая поддержка" был вопрос о неправильном определении процессора на материнской плате Abit BE6-2, я сам столкнулся с этой проблемой. Решение: нужно выставлять не только в BIOS, но и DIP-переключателями на плате, по отдельности толку никакого (хотя в документации к плате написано, что так делать нельзя).

## Feedback

Проект "Народный глюк" продолжается. Если вы встретились с каким-нибудь глюком и сами либо с чьей-то помощью победили его, пожалуйста, не сочтите за труд написать об этом письмо на support@computery.ru. Самые интересные глюки и советы мы время от времени будем публиковать. Так вы пополните общую копилку знаний, а также, возможно, спасете кучу народа от наступления на те же грабли.

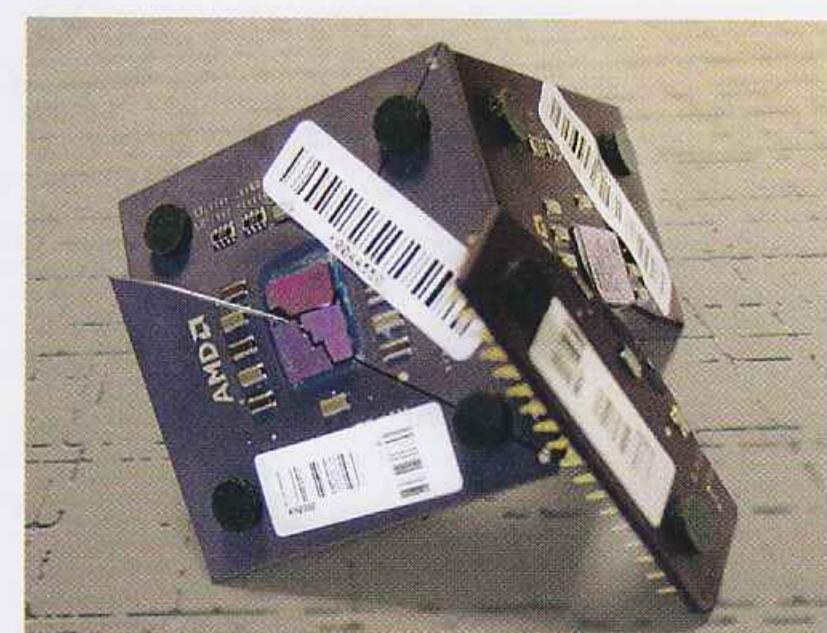
## Печальная история разгона

✉ Здравствуйте, уважаемая редакция много любимого журнала Upgrade. Всегда с удовольствием читаю ваш журнал, особенно разделы, касающиеся железа и разгона. Про печальный собственный опыт разгона процессора я и хочу написать. Был у меня процессор Duron 650, купленный года два назад. Понятно, что с течением времени мощности системы мне стало не хватать. И ради увеличения производительности системы (хотя, конечно, ради спортивного интереса) я стал потихоньку гнать свой процессор. Сначала осторожно – до 750. Потом подумал (хотя это слово неуместно), а 950 слабо? Оказалось, что с моим китайским попате-вентилятором слабо. Ну что ж, будем искать вентилятор! Прочитав множество обзоров, излагив сотни конференций, я пришел к выводу, что медаль – понты, главное, чтобы радиатор был умно устроен (правильно, кстати, решил). В итоге остановился на отличном вентиляторе от Glacial Tech Igloo 2400. Купив сие чудо кулеростроения, с радостью побежал устанавливать его на свою материнскую плату (MSI 6330). О, черт! Не встает – слишком большой радиатор углом задевает конденсатор (а может, и не конденсатор вовсе). Напильник – мой друг на ближайшие полчаса! Вроде куллер встал на положенное ему место. Включаем систему. Что такое? Что это? Почему после пяти минут работы температура процессора 52 градуса? Смотрим, оказывается этот конденсатор – неконденсатор замыкается с куллером! Мон ami напильник, ты снова в деле! Включаем! Так-то лучше! Ну что ж – разгон! Ну, давай, давай, еще чуть-чуть, 850, 867, 901, все! Дальше система работать отказывается. Температура при 901 равна 46 градусов родного Цельсия. Неплохо! "А может, стоит попробовать другую термопасту", – закралась в голову предательская мысль. Они (мысль вместе с термопастой) и оказались смертельными для процессора.

Взял на работе "серебряную" термопасту от "Титана", я продолжил свои эксперименты. Отчистив старую термопасту, я принялся наносить новую. Намазал слишком много. Включаю, не работает. Почему? Да потому, что эта термопаста (с 25% оксида алюминия и с 5% серебра) не только теплопроводящая, а еще и токопроводящая. Весьма расстроившись таким открытием, я решил, что не все еще кончено, и решил отмыть наглую термопасту. Думая, что моему процессору уже все по фигу, я его понес (что, в гарантийку? даже думать забудьте!) в раковину – отмывать. После горячей воды, мыла и запорченной зубной щетки мой процессор сиял как новенький, только какое-то пятно непонятного цвета около кристалла заставляло мое сердце обливаться кровью. Такая вот история. Однако, выводы:

1. Процессор Duron 650 отлично гонится.
2. Glacial Tech Igloo – превосходный куллер.
3. Не все мысли одинаково полезны.
4. Аккуратней с серебряной термопастой.
5. НЕ СТОИТ ОТМЫВАТЬ ПРОЦЕССОР В РАКОВИНЕ.

С уважением, ваш постоянный читатель Михаил



# software

PHILIPS FCRW1208 P3.1

Редактор раздела: Алена Приказчикова *lmt@computery.ru*

## Осенние демонстрации протеста

Закончились отпуска, фотографии теплых вечеров у южного моря убраны в семейные архивы, со вздохом сожаления спрятались в самые глубокие недра гардероба купальные костюмы. И рвутся наружу накопленные джоули и впитанные килокалории. Жизнь снова превращается из тихой загородной прогулки в байк-шоу на автобане, и жаждущий бурной деятельности народ начинает потихоньку оценивать прошедшее лето не только с точки зрения "солнце, воздух и вода", но и с "а что это тут без меня натворили".

Первый протест касается всеми горячо нелюбимой вследствие доминирования и преобладания, но не менее горячо обожаемой вследствие незаменимости и безальтернативности корпорации Microsoft. Времена относительно спокойной жизни для софтверного гиганта потихоньку уходят в историю. Специально для борьбы с софтовым монстром создана организация ProComp ([www.procompetition.org](http://www.procompetition.org)). В качестве осенней "пробы пера" эта организация выдвинула протест против того, как Microsoft выполняет условия мирового соглашения. Напомним, что одним из условий примирения является создание



фирмой инструмента для удаления некоторых программ.

ProComp не устраивает то, что этот инструмент вошел в состав сервис-пака, а не является самостоятельным продуктом. Причем представители этой организации считают, что процедура запуска этой программы такова, что пользователь может ее просто не заметить. Разумеется, это не является единственной претензией. (Если вас интересует полный список, то ознакомиться с ним можно по адресу [216.133.66.117/091802.pdf](http://216.133.66.117/091802.pdf).)

Сама Microsoft, которой уже надоело постоянно оправдываться, ре-

шила прибегнуть к проверенному временем аргументу "сам дурак". Фирма заявила, что рассказ о том, будто бы все мечтают увидеть исходный текст системы Windows, на самом деле оказался мифом. Джейсон Матусов (Jason Matusow), менеджер Microsoft по совместно используемому исходному коду, заявил, что большинство организаций, в которые обращалась корпорация, заявили, что им это просто неинтересно. Причем некоторые из них даже попытались объяснить монополисту, что не очень корректно пытаться "загрузить" их проблемами производителя.

Казалось бы, что наиболее радикальные линуксофильи-виндософобы могут потирать от радости руки, глядя на то, что творится в стане врага. Но, увы, в их родном лагере происходят события, которые заставляют усомниться в непрерывном единстве борцов за открытость исходного текста. И, видимо, не случайно второй громкий сентябрьский протест, который сгенерил Фонд свободного ПО ([www.gnu.org/lsf/fsf.html](http://www.gnu.org/lsf/fsf.html)), напрямую связан с системой Linux. Компании SCO Group (бывшая Caldera), Conectiva, SuSE Linux AG и Turbolinux, которые являются основными участниками проекта UntiedLinux, объявили о сдаче текущей бета-версии дистрибутива в тестирование. Однако, вопреки ожиданиям ортодоксальных линуксоидов, тестирование не будет носить открытого характера. Тот факт, что бета-тестирование будет закрытым, а бета-тестеры будут обязаны подписать соглашение о неразглашении, прямо нарушает нормы GPL. Фонд свободного ПО уже написал открытое письмо, в котором выражается тревога по этому поводу. Активисты Фонда напоминают авторам дистрибутива о том, что даже свободную лицензию надо соблюдать.

## Microsoft предлагает работу

По всей видимости, проект по установки на XBox системы Linux не дает покоя руководству софтверного гиганта. На официальном сайте фирмы Microsoft появилось сообщение о найме на работу специалистов по взлому систем безопасности этой приставки. Представляется крайне маловероятным, что в компании работают специалисты, которые не в

состоянии самостоятельно разобраться в существующей проблеме. Скорее всего, руководство фирмы резонно рассудило, что не сильно обднеет, если будет платить немного денег тем, кто доставляет им головную боль, да и быть в курсе всего происходящего совсем не помешает. Возможно, что при этом проблем немного побавится. Источник: [www.vpunet.com](http://www.vpunet.com)

## Linux - не панацея

"Лаборатория Касперского" предупреждает всех пользователей системы Linux об обнаружении интернет-червя Slapper. Особенность этого вредителя состоит в том, что он распространяется исключительно в исходных текстах. Попадая на Linux-машину через дыру в защите модуля OpenSSL, он запускает компилятор gcc, установленный практически на каждой машине, и со-

здаст уже исполняемую версию. Дальнейшее, как говорится, является делом техники. Опасность этой технологии в том, что в принципе не важно, какая система используется на компьютере, и поэтому нельзя однозначно утверждать, что в ближайшем будущем не появятся особо опасные мультиплатформенные вирусы. Источник: [www.kaspersky.ru](http://www.kaspersky.ru)

## Качай сколько влезет

Конечно, существуют пользователи, для которых ценность интернета заключается в форумах, конференциях и возможности переписки с коллегами. Но равным образом существуют и пользователи, для которых все вышеизложенное – пустой звук по сравнению с тем богатством, которое можно реально переместить из Сети на свою родную машину. Для второй группы и выпущена новая версия народного любимица – менеджера закачек Go!Zilla с номером 4.11.39.

Изменений не так чтобы очень много, но все они очень нужные или по меньшей мере приятные. Теперь можно будет добавлять этот менеджер в Windows Startup Folder. Конечно, на качество работы программы это вряд ли повлияет, но удобство пользователю, несомненно, добавит. Если четыре мегабайта траффика не являются для вас чрезмерной платой за удобство, то взять комфортную программу можно здесь: [209.145.62.86/gozilla.exe](http://209.145.62.86/gozilla.exe).

Источник: [www.gozilla.com](http://www.gozilla.com)

## Жить стало веселей

Увы, последний и решительный сервис-пак для операционной системы Windows XP пока еще не готов. Тут придется немного потерпеть. А чтобы ожидание не было мучительно скучным, можно заняться сменой загрузочной заставки. Тем более, что вышла новая версия программы BootXP, которая и специализируется на этом исключительно важном аспекте работы системы.

Теперь в качестве заставки можно использовать картинку любого

размера и количества цветов. Картинкой у входа может быть файл формата BMP, JPEG, GIF, PNG, PCX, TGA, TIFF. Процедура создания загрузочной заставки предельно проста: надо выбрать подходящую картинку и нажать кнопку – все остальное программа сделает сама. Само собой разумеется, что подобная программа просто не имеет права быть бесплатной. Но стоит она очень недорого – \$8.

Источник: [www.bootxp.net](http://www.bootxp.net)

## Новый старый "ГНОМ"

Разработчики одного из самых красивых графических интерфейсов выложили на всеобщее обсуждение последнюю версию этого продукта. На сегодняшний день второй GNOME уже прошел обкатку на FreeBSD, Sun Solaris, Debian и Mandrake. Само собой, про дистрибутив Red Hat даже не упоминается. Все и так знают, что именно GNOME является

оболочкой этого знаменитого дистрибутива по умолчанию. К большому сожалению, авторы не сообщают про изменения, которые они внесли в эту версию по сравнению с предыдущей. Видимо, предполагается, что пользователи и так все поймут. Взять исходники этой программы можно с адреса [www.gnome.org/start/2.0](http://www.gnome.org/start/2.0).

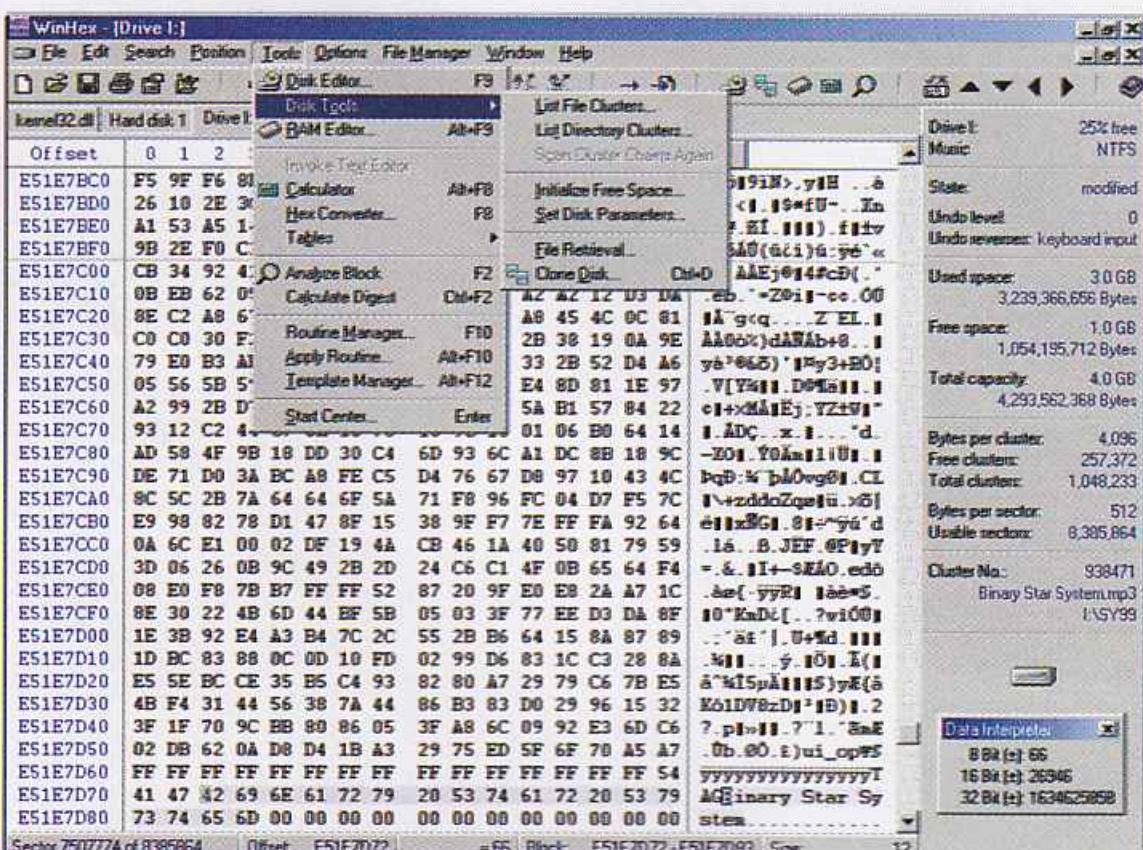
Источник: [www.gnome.org](http://www.gnome.org)



## Инструмент для профи

Возможно, и даже очень вероятно, что hex-редактор нужен далеко не всем. Но если он нужен, то он нужен обязательно и заменить его нечем. И выбирать следует инструмент, который будет достаточно прост и достаточно универсален. Именно этим требованиям и отвечает редактор WinHex, последняя версия которого с номером 10.54 недавно появилась на сайте производителя. Эта программа может

работать практически с любым носителем информации – винчестером, флоппи-диском, компакт-том, DVD, ZIP, SmartMedia и CompactFlash. Программа располагает прекрасным многоязычным интерфейсом (правда, в списке поддерживаемых языков русского нет) и весит чуть больше половины мегабайта. Качать этот редактор нужно с адреса [www.winhex.com](http://winhex.com/winhex/index-m.html). Источник: [www.winhex.com](http://www.winhex.com)



## Образцовая программа

Устройства для записи информации на компакт-диск уже давно не считаются "экзотикой для богатых", а вполне могут быть признаны массовым продуктом. Поэтому и программы для работы с файлами, предназначенные для этого девайса, должно быть не просто много, а очень много. Разработчик условно-бесплатных программ Жиль Волан (Gilles Vollant) недавно закончил работу над программой WinImage версии 6.1. Предназначена эта программа для работы с образами дисков. Она заинтересует и тех, кто часто сталкивается с образами флоппиков. Вот тут другие программы порой оказываются бессильны. Пользователь может пользоваться ей бесплатно 30 дней. Ну а потом придется раскошелиться на 30 или 60 долларов США в зависимости от комплектации. Или поискать другой инструмент. А взять эту программу можно с адреса [www.winimage.com/download.htm](http://www.winimage.com/download.htm).

Источник: [www.winimage.com](http://www.winimage.com)

## Облом от Microsoft

Ряд пользователей систем Windows Me и Windows XP, которые решились на установку Windows Media Player 9, столкнулись с одной интересной проблемой. Как выяснилось, деинсталлировать эту программу обычным путем невозможно. Причем об этом написано на странице, с которой и качалась эта программа. Но кто читает то, что написано на сайте? Подавляющее меньшинство!

В принципе, все не так уж и плохо. Сама Microsoft рекомендует воспользоваться функцией восстановления системы. Но ведь за время, которое прошло между установкой плейера и его удалением, на компьютере могло появиться что-то нужное. И это нужное при таком подходе исчезнет бесследно.

Источник: [rol.ru](http://rol.ru)

Эти и другие новости можно прочитать на сайте [www.computery.ru](http://www.computery.ru).

# Какие ваши доказательства?

## Evidence Eliminator

**Цена**  
◆ \$149,95

**Разработчик**  
◆ Robin Hood Software Ltd.

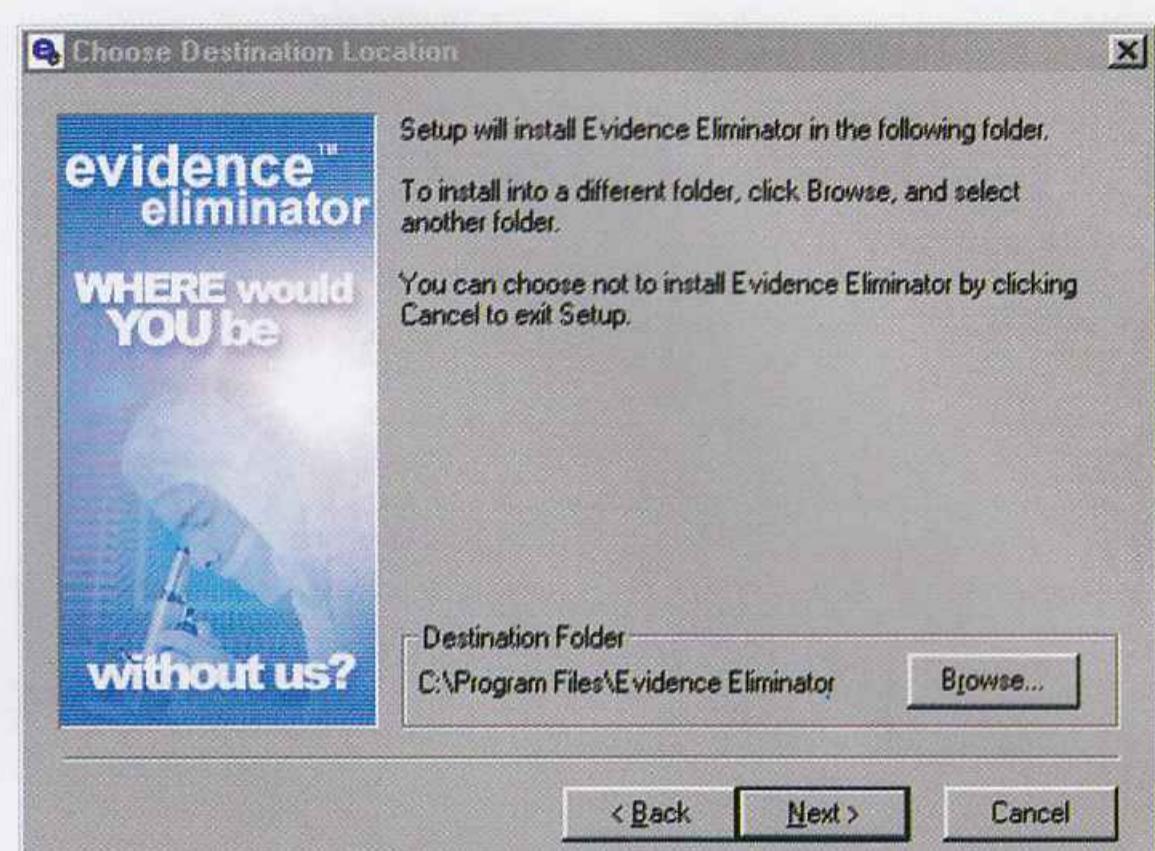
**Объем**  
◆ 4,6 МБ

**Подробности**  
◆ [www.evidence-eliminator.com](http://www.evidence-eliminator.com)

Если вы смотрели незабвенный фильм "Красная жара" с душкой Арнольдом в главной роли, то, конечно, помните главного "советского" злодея, его оппонента, который, будучи американским актером, просто по определению не мог выдавать сенсации на правильном русском языке. Когда на голубые экраны вышел этот боевик, фраза "Какие ваши доказательства?" на долгое время стала хитом – и именно из-за своей корявости. Фильм – это, считай, проекция жизни, поэтому в реальности слышать похожие фразы приходилось не раз и вам, и мне. Правда, одно дело – доказать что-то самому, и совершенно другое – не дать возможности доказать что-то другому, особенно, если это касается собственной персоны.

Допустим, вы ведете какую-то секретную переписку или посещаете страницы Сети, о содержании которых намерены сообщать в мысленной форме только себе, а в устной и письменной – никому. Допустим, что с помощью стандартных средств системы уничтожить все следы своего присутствия в интернете или секретных сообщений не представляется возможным. Хотя, возможно, у кого-то (и вам об этом сообщали) получалось в этом смысле встать с ног на голову – действительно уничтожить всю информацию не для посторонних глаз на своем компьютере – не верьте им: они или обманывают, или в эйфории тщеславия... да все равно обманывают.

Вот вы, например, в курсе, что правительство и правоохранительные органы за вами следят? Ну, знаете ли, там всякие черные ящики, инсталлированные в оборудование ISP, запись данных о вашем интернет-серфинге и скачанных файлах, чтение сообщений электронной почты. Да ладно, паранойя, тоже скажете – вам ведь доподлинно неизвестно, чем у нас спецслужбы занимаются во имя благих начинаний или просто из любо-



пытства. Хотя... эти пусть следят, ведь мы ничем противоправным не занимаемся, да и, возможно, польза от их занятий все же какая-то есть – хотя последние события в мире говорят как раз таки об обратном. Так что, дабы не вдаваться в политическо-защитно-право-информационные бредни, возьмем проблему за более узкое место.

ческие ресурсы, и заканчивают день тем же самым, добавьте к этому переписку с друзьями по электронной почте и аську. Между прочим, на Западе компании тратят огромные средства на мониторинг сетевого серфинга своих служащих (в Америке, например, около 75% компаний ведут слежку за своими сотрудниками) – нам, конечно, до этого еще да-

**А ВООБЩЕ, ЕСТЬ ЧТО-ТО В ТОМ, ЧТОБЫ СТЕРЕТЬ ВСЮ ПОЧТУ, СТАРЫЕ ЛОГИ, ХИСТОРИ В АСЬКЕ И БУМАЖНЫЕ ПИСЬМА... КАК БУДТО НАЧИНАЕШЬ ВСЕ ЗАНОВО. ПОЧЕМУ БЫ ТАК ЖЕ ПРОСТО НЕ ПОРВАТЬ СТАРЫЕ СВЯЗИ, КОТОРЫЕ НЕ ДАЮТ КОМУ-ТО ПОКОЯ? – UNKNOWN USER**

Не секрет, что в последнее время начальники, особенно сильно "окорпоративленных" структур, все как один тронулись серым веществом на том, чтобы их подчиненные на работе работали, а не весь интернет себе на жесткий диск выкачивали. Недавнее специальное исследование, например, показало, что большинство работников начинают свой день, просматривая дружелюбный спам и порнографи-

леко, но прецеденты уже есть. С одной стороны, наши боссы имеют полное право ограничивать нас в развеселом времяпрепровождении на рабочем месте, с другой же – им вроде как никто не дает права влезать в нашу личную переписку. Так же, как никто не дает права вмешиваться в личное пространство коллегам по работе, друзьям и даже детям, которые могут что-то скачать на диск или, наоборот, стереть.

## Хозяйке на заметку

Если вы задали любой из перечисленных программ-элиминаторов уничтожение файлов index.dat (где хранится информация о посещенных вами веб-страницах, сохраненных cookies), но по выполнении программы этой команды все еще продолжаете их наблюдать на жестком диске – не стоит обвинять софт в игнорировании ваших указаний. Эти файлы как бы заблокированы Windows, пока система находится в рабочем состоянии. Программа-элиминатор помечает такие файлы, как файлы, которые подлежат удалению после перезагрузки системы. Таким образом, когда вы перегрузите компьютер, текущий index.dat очистится, а информация в новом появится, как только вы запустите Explorer.

Вы можете стереть файл index.dat, воспользовавшись опцией браузера Delete Cookies (Tools > Internet Options > General). После удаления cookies и перезагрузки компьютера index.dat будет стерт автоматически.

И еще один момент. Конечно, мало кому хочется вступать в "дискуссию" с законом. Если вы думаете, что не нарушая закон никоим образом, вы полностью защищены и застрахованы от встречи с его представителями, вы ошибаетесь – не обольщайтесь. Мало ли кто давно точит на вас зуб, хочет подставить или просто, скучая, таким образом развлекается –помните одну простую вещь, если вас хотят (!) в чем-то обвинить, то всегда найдут для этого возможности и доказательства вашей вины, даже учитывая то, что вы самый законопослушный человек на свете и невинны как овечка. Зачем вам лишние проблемы? Зачем вам лишние следы на жестком диске? Вы можете с уверенностью утверждать, что в вашем отсутствие какой-нибудь бесполковый идиот не пользовался вашим компьютером и не нарушил закон, сам того не зная? В итоге-то претензии будут предъявлены вам, а не ему. И даже если вы сможете доказать, что не только вы пользуетесь этим компьютером, найти невольно вас подставившего все равно не сможете. Оно вам надо?

Между тем, существуют специальные программные средства, с помощью которых действительно можно добиться желаемого результата – превратить себя в невидимку для всех остальных, охочих до вашего компьютера и, соответственно, перевести в stealth-режим информацию, стройными и нестройными рядами в нем тусующуюся. Речь, конечно же, идет о программах, которые очищают файл подкачки, реестр, удаляют

временные файлы, причем те, которые обычным способом из-под "внедрения" не удаляются. Стирание информации происходит заковыристым способом – такая программа "заметает" следы, мешая реальные данные со всяческим мусором (перезаписывает кластеры с приватными данными, компонуя их с мусорными), вследствие чего восстановление секретных данных каким-нибудь злоумышленником просто нереально.

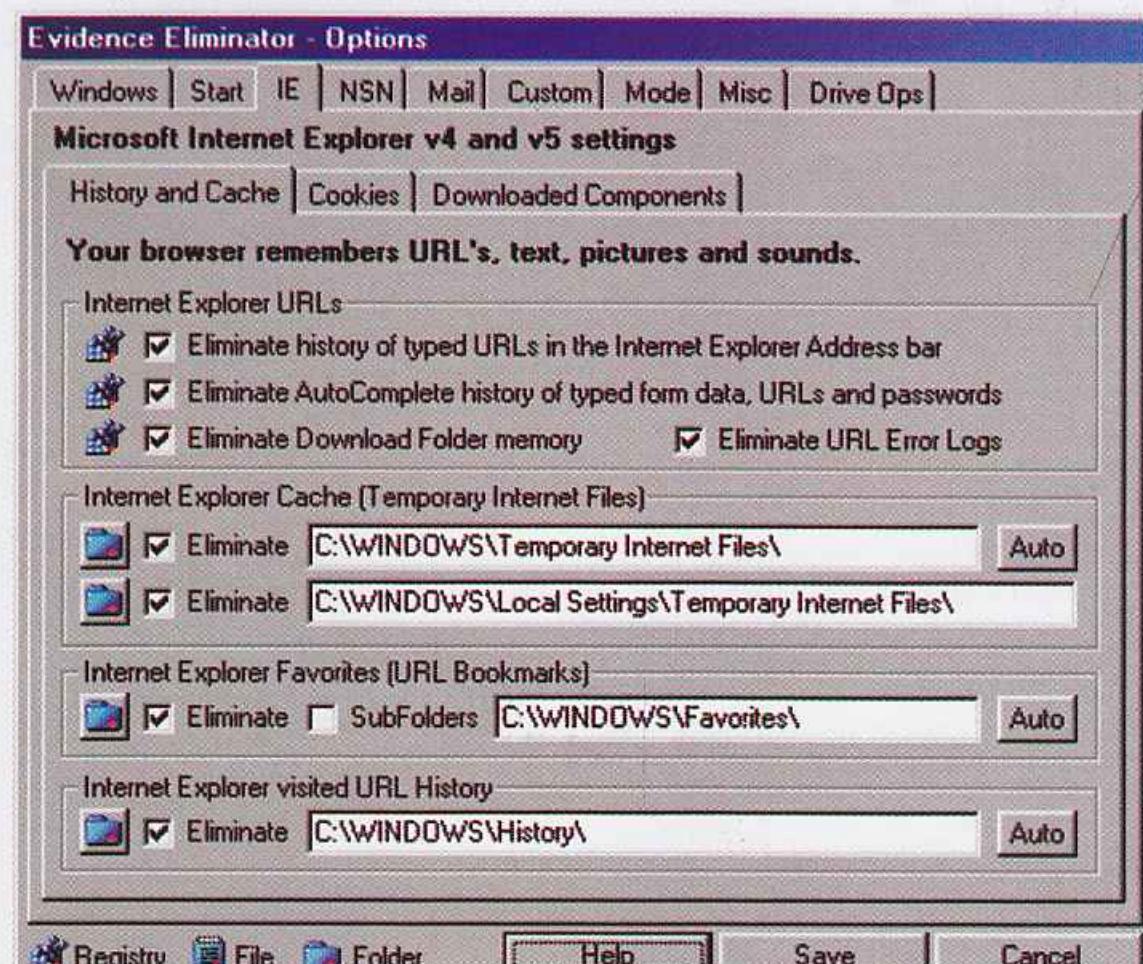
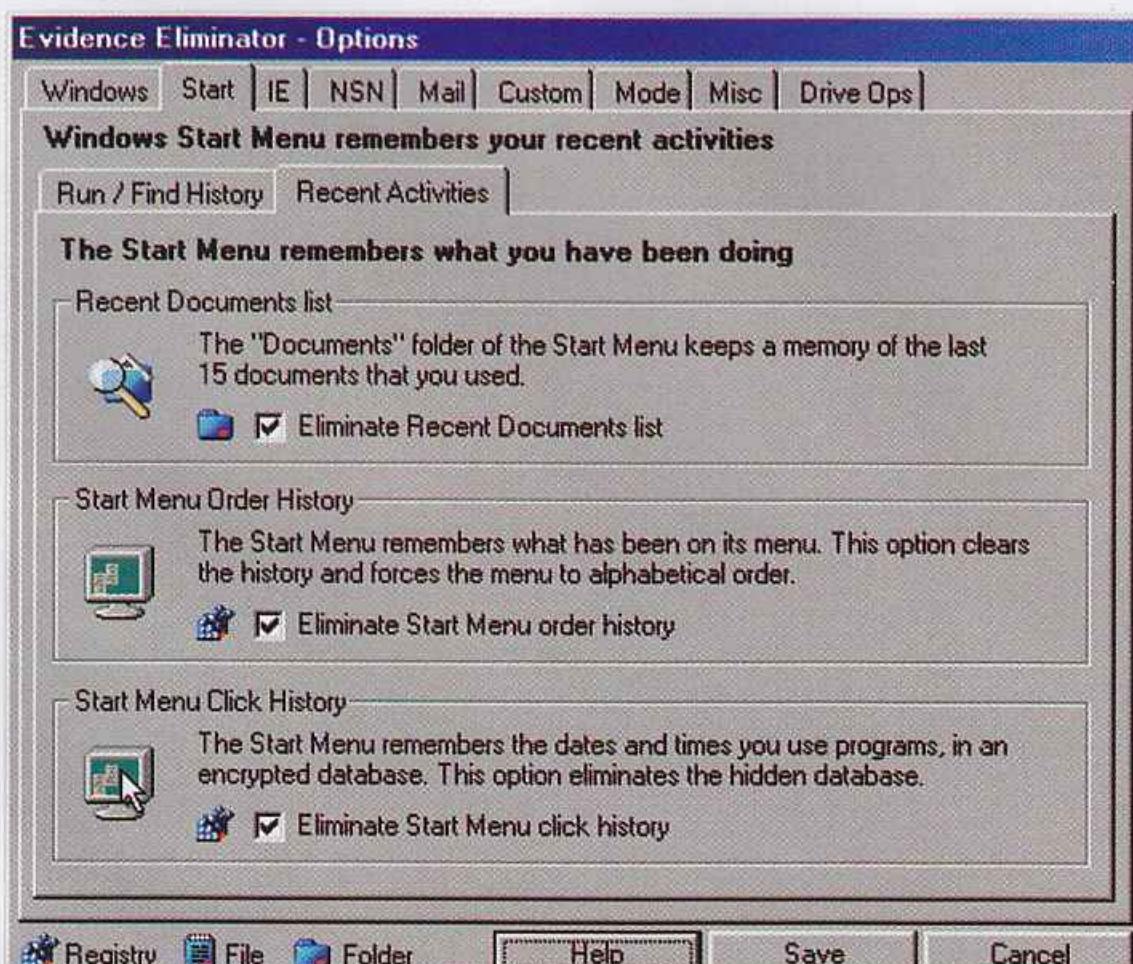
Вы наверняка знаете мастера этого класса приложений – Steganos ([www.steganos.com/en/products.htm](http://www.steganos.com/en/products.htm)) – эта программа вне конкуренции, так называемый высший пилотаж. Основной опциональный ряд – предоставление возможности соблюсти анонимность, рассекая по интернету, и шифрование всех видов файлов на диске. Однако сегодня мы поговорим о другой, не менее известной и продвинутой программе – Evidence Eliminator (а к Steganos вернемся в ближайших номерах журнала).

### ЗЕМЛЯ В ЭЛИМИНАТОРЕ

Давайте сразу приступим к изучению опционального ряда: Evidence Eliminator > Options, соответственно. Для начала определимся с дислокацией файлов с вешдоками (Windows (основная закладка) > General). Рекомендуется отметить дохлой галкой диалог Windows Swap File. Учтите только, что файл подкачки нужно привести к фиксированному размеру, прежде чем приступить к "элиминаторству". Поскольку по умолчанию Windows варьирует размер swap-файла самостоя-

тельно, вам необходимо это право у нее отобрать, а размер зафиксировать (правый клик мышью на иконке Мой компьютер, далее Properties > Performance > Virtual Memory > Let me specify my own Virtual Memory Settings; соответственно Свойства > Быстродействие > Виртуальная память > Параметры виртуальной памяти устанавливаются вручную) – указать 150 Мб в верхнем и нижнем пределе, предварительно убедившись, что на диске свободного места больше, чем 200 Мб (я думаю, здесь у вас проблем не возникнет, учитывая размер нынешних хардов). Любимая Windows, конечно же, будет ругаться за такое над ней издевательство, однако пусть вас это не беспокоит, перегружать компьютер сразу также не обязательно, продолжаем дальше настраивать "элиминатор". Идем далее. Отметьте также галкой диалог Temporary Files – активировав эту опцию, программа будет создавать временные файлы, которые и будут оставлены на вашем жестком диске в качестве доказательства, чтобы не вызывать подозрения, в виде "нормальных темпоралок". На этой же закладке есть и диалог User Profiles, где также элиминируются все вешдоки. В самом низу главного окна программы вы увидите графические обозначения реестра, файлов и папок, эти принципы соблюдаются и для обозначения операций над компонентами системы, так что всегда будет знать, где затираются данные.

Теперь переходим на закладку Activity Logs. Здесь отметьте на выбор Windows Registry Streams



### Альтернатива. East-Tec Eraser

#### Цена

\$19,95

#### Разработчик

EAST Technologies

#### Объем

854 кб

#### Подробности

[www.east-tec.com/eraser](http://www.east-tec.com/eraser)

### Альтернатива. File Monster

#### Цена

\$25

#### Разработчик

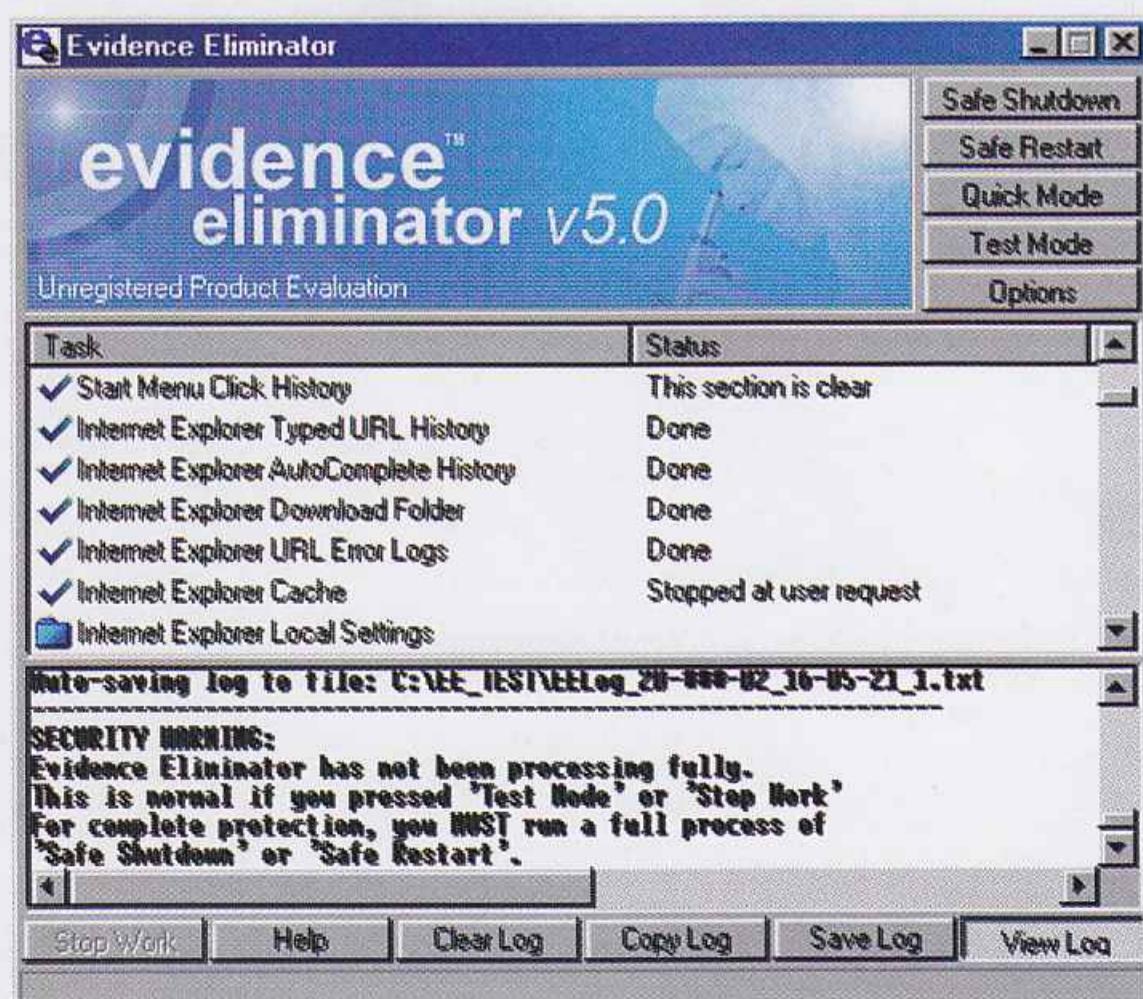
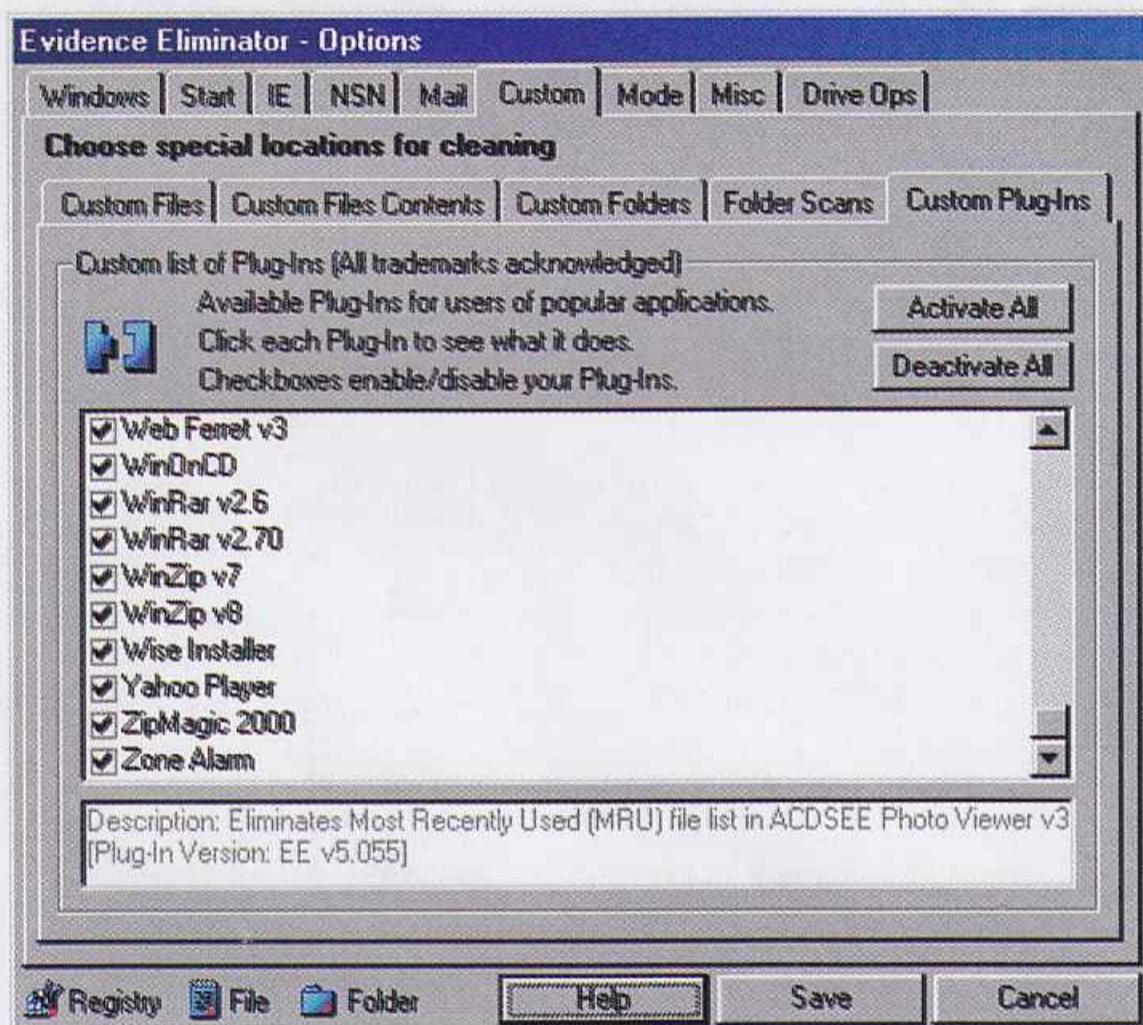
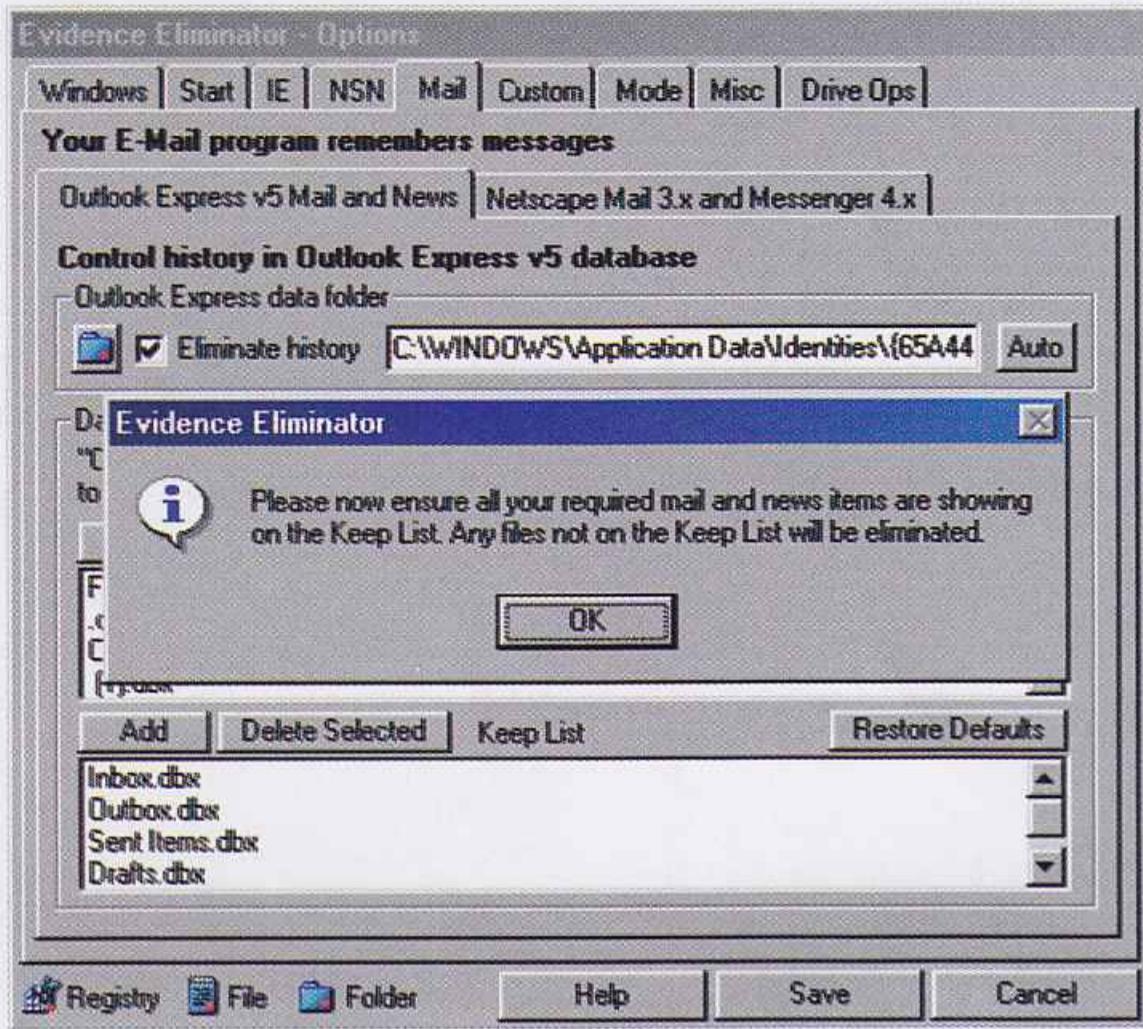
PurpleTech Software

#### Объем

935 кб

#### Подробности

[members.aol.com/PurpleTSoft](http://members.aol.com/PurpleTSoft)



MRU (most recently used) – удаление наиболее часто используемых ключей реестра; Windows Registry Streams (All Streams) – удаление всех используемых ключей реестра; Application Logs – запоминает, как часто вы используете то или иное приложение, отмечено по умолчанию, так и оставьте.

На закладке Other Areas отмечены две опции Common Dialog History List, отвечающие за затирание истории открытия папок и документов и сохранения документов. Оставляйте заданное по умолчанию. Также оставьте включенными опции элиминирования истории открытия и проигрывания медиа-файлов с помощью Windows Media Player. Как и на закладке Clipboard (буфер обмена) – пускай ни одна картинка, ни один текстовый фрагмент не достанутся врагу.

Закончили упражнение. Плавно перемещаемся к операциям в стартовом меню Windows и второй основной закладке Start. На второстепенной закладке Run > Find History помечаем все, что находим: Run Program history – уничтожаем список программ, которые запускали; Find Computer history – список компьютеров, которые мы пытались отыскать в локальной сети; Find Files history – список файлов, которые мы искали. Долой все. Долой и сохраненную системой информацию о последних действиях, производимых на компьютере: открывавшиеся документы, дата и время использования программ и т. д. (вторая второстепенная закладка Start > Recent Activities).

Теперь займемся конфигурацией "ослика" – закладка IE (настройки справедливы для Internet Explorer версий 4 и 5). На второстепенной закладке History and Cache по умолчанию проставлены все галки. Посмотрим, что у нас в активе: история введенных интернет-адресов (Internet Explorer Typed URL's), автозаполнение (AutoComplete) и запоминание дислокации последнего файла, скачанного из интернета (Internet Explorer Download Folder memory); кэш "ослика" – C:\Windows\Temporary Internet Files и C:\Windows\Local Settings\Temporary Internet Files; "Избранное" – C:\Windows\Favorites (в русской версии – C:\Windows\Избранное). Второстепенная закладка Cookies – позволяет нам затереть все "куки" с просмотренных сайтов (C:\Windows\Cookies),

а закладка Download Components – элиминировать все компоненты с просмотренных сайтов (C:\Windows\Downloaded Program Files), которые попали на наш компьютер, инсталлировались в браузер в процессе их (сайтов) просмотра.

Закладку NSN подробно разбирать не будем, ибо опции здесь дублируются и все, указанное выше для Internet Explorer, справедливо и для Netscape Navigator.

К сожалению, закладка Mail является "рабочей" только для пользователей Outlook Express, Netscape Mail и Messenger. Папку, где хранится "история" отправленных сообщений, Evidence Eliminator определяет сама (например, C:\Windows\Application Data\Identities\{65A448C0-7333-11D6-BC74-00CDF08C245}\Корпорация Майкрософт\Outlook Express) или позволяет выбрать самостоятельно. Данные (Current Data) в базе – для того, чтобы затереть – программа также определяет на automate, но их можно удалить или добавить, дабы сохранить какую-то информацию, а какую-то отправить в небытие.

Свобода выбора предоставляется на закладке Custom. Здесь можно задать список индивидуальных файлов, к которым вы хотите получить доступ и удалить (закладка Custom Files). Правда, есть одно ограничение: использовать имена под MS-DOS – например C:\test12~1.txt, – нельзя. Зато можно элиминировать содержание файла, сам файл при этом не удаляя. То же самое касается и папок (Custom Folders), причем вы можете задавать специальные маски. Например, чтобы стереть все файлы типа log в папке C:\Test, вы должны ввести в поле, где задаются параметры папки – c:\test\, а в поле, где задаются параметры маски – \*.log. Все очень просто. И, наконец, на закладке Custom Plug-Ins доступна элиминация плагинов всех популярных приложений, которые только могут обнаружиться на вашем компьютере: начиная с AbsoluteFTP, ACDSee Photo Viewer, Copernic 2000, GoZilla, Icon Extractor, ZoneAlarm, заканчивая WinOnCD, ZipMagic, WinZip и WinRAR.

Завершаем осмотр. Последний экспонат – закладка Mode, которая нужна для регулирования и контроля работы самой программы. Здесь выбирается метод уничтожения файлов – в Windows и DOS. И не забудьте обратить внимание на закладку

Miscellaneous functions – элиминация бэкапов реестра, настройка очистки реестра, дефрагментация реестра. Здесь же, в Miscellaneous functions, можно настроить опции программы для так называемой защиты еще неопытного в работе с программой пользователя: Safety – выявление слишком большого количества файлов, рекомендованных к удалению и предупреждение пользователя; Control – контроль работы программы, ведение логов, stealth-режим, активирование программы без прописывания пароля и имени пользователя при входе в систему; Shutdown – возможность прервать процесс выключения компьютера.

Ну вот вроде и все. Да не все. Знаете что мы с вами забыли сделать? Провести ревизию в Корзине, ведь там тоже при желании есть чем поживиться. Итак, на Корзине кликаем правой кнопкой мыши и выбираем новый пункт меню – Evidence Eliminator Safe Recycle. Вуаля.

Иногда Evidence Eliminator удаляет не все временные файлы, созданные приложениями, из папки C:\Windows\Temp. Это объ-

ясняется тем, что они повреждены, а вы в процессе использования элиминатора не закрыли все активные приложения. Очистите эту папку самостоятельно, а затем воспользуйтесь опцией Safe Shutdown, убедившись, что диалог Temporary Files отмечен галочкой. Затем перегрузите компьютер и сразу же открывайте папку, где содержатся временные файлы. Обратите внимание, сколько файлов было создано, и попытайтесь стереть их вручную. Не сработало? Естественно. Если доступа к какому-то из файлов нет, значит, он заблокирован приложением его создавшим. Поэтому перед использованием программы закройте все активные приложения. Так вы предотвратите какие-либо сбои и будете уверены, что стерты и смешаны с информационным мусором действительно все данные на вашем компьютере.

### Без выводов

Ну вот, собственно, и весь сценарий работы с этой замечательной программой. Не спорю, продукт сей довольно-таки специфичен, чтобы каждый первый пользователь устанавливал его на

своей машине. Не хотелось бы также особенно дискутировать о моральной стороне дела и доказывать или, наоборот, опровергать право на жизнь такой программы на вашем компьютере – это вы решите для себя сами, есть вам что скрывать или нет.

Неоспоримо одно – реализация программы. Ведь если бы вам пришлось взять увесистую кувалду в руки для того, чтобы гарантированно уничтожить данные на жестком диске, вы бы наверняка не обрадовались этому обстоятельству. А тут получается и овцы целы (ваши данные на диске), и волки условно сыты (те неблагородные граждане, которые, решив покопаться на вашем компьютере, не нашли там для себя ничего интересного).

Обратите, пожалуйста, внимание на врезки, где вы найдете не менее важную информацию об альтернативных программах класса элиминаторов. Конечно, нельзя обять необъятное и все программы не опишешь, да это и не нужно, главное – понять принципы их работы и не стесняться ими пользоваться. Ведь ваша безопасность – только в ваших руках.

### Альтернатива. AntiSpy

Этот элиминатор ([www.developex.com/antispy](http://www.developex.com/antispy)) устроен намного проще (813 кб). За \$16,95 вы уничтожаете данные о посещенных веб-сайтах, удаляете "кукисы", "темпоралки", файлы index.dat, "историю" Start Menu, элиминируете своп-файл, буфер обмена и т. д. В отличие от Evidence Eliminator, AntiSpy поддерживает браузер Opera. Опционально программа устроена попроще: вы можете воспользоваться услугами специального "визарда", который проведет вас "пешком" по настройкам всех необходимых функций.



Torn  
torn1970@mail.ru

При поддержке: Ассоциации экономического взаимодействия субъектов Северо-Запада РФ, Администрации Санкт-Петербурга

# Санкт-Петербург 26 – 30 ноября Инвеком-2002

Санкт-Петербург  
Выставочный комплекс в Гавани

12-я международная выставка

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:

**InVecom**

### ГОНКА ПРОДОЛЖАЕТСЯ

#### Общая часть

- Компьютеры • Мониторы • Комплектующие и компьютерные аксессуары • Периферийные устройства
- Операционные системы и инструментальные средства • Телекоммуникационные технологии и средства
- Интернет-технологии, провайдеры, услуги • Мультимедиа технологии • Цифровые технологии
- Техника и оборудование для офиса • Учебно-методическая литература • Сервис и услуги

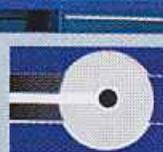
#### Специализированная часть

- Автоматизированные и информационные системы предприятий • Банковские системы и оборудование
- Сетевое оборудование • Программные средства и системы для бизнеса • САПР и геоинформационные системы • Электронная коммерция • Полиграфическое оборудование • Презентационное оборудование и проекционная техника

#### Отдельные выставочные блоки:

- Региональная информатика • Промышленная автоматизация • Современные средства обучения (выставка "EDUCOM") • Информационная безопасность

#### информационные технологии и вычислительная техника



Одновременно с выставкой проводится 3-й бизнес-форум  
"Информационные технологии в развитии Северо-Западного региона России"

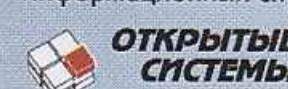
Организатор:



Дополнительная информация:

Тел./факс: (812) 235-7391, 320-9688  
E-mail: [inwecom@restec.ru](mailto:inwecom@restec.ru)  
[www.restec.ru/it-week](http://www.restec.ru/it-week)

Генеральный  
информационный спонсор:



Информационная поддержка:



# Hurry, pocket, или Краткая прогулка по рынку софта для КПК

## Слово редактора

Уважаемые читатели! Редакция разрезает красную (то есть фирменно синюю - у нас теперь сувенирка есть цвета "экрана смерти") ленточку, торжественно открывая новую рубрику "На ладони". В ней мы будем рассказывать, как легко догадаться, про ПО для карманных компьютеров.

Для начала мы решили остановиться на программах под Pocket PC. Поскольку эту платформу считаем пока наиболее перспективной, а софт, разработанный именно под эту "маломерную" ОС, - наиболее оправдывающим надежды пользователей.

В ближайшем будущем - с помощью наших авторов и учитывая ваши пожелания - мы планируем подготовить несколько материалов и о Palm OS (до недавнего времени - главном конкуренте Pocket PC, но весьма ревво сдающем свои позиции) и о новой "карманной" ОС от Microsoft - Windows CE .NET (субъективно это мини-Windows XP, портированная на КПК).

А пока представляем вашему вниманию краткий справочник, классифицирующий некоторых игроков рынка софта для Pocket PC. Какие-то программы вы можете скачать прямо сегодня и опробовать на своем КПК, а затем сверить свои впечатления с мнением автора, а какие-то попросить прокомментировать. А мы уж постараемся регулярно помещать здесь обзоры новых программ для "карманников" и рассказывать о различных "маломерных" ОСевых хитростях.

В жизни каждого продвинутого человека наступает момент, когда без компьютера начинаешь скучать. Он становится такой же неотъемлемой частью бытия, как утренняя чашка кофе и мобильный телефон. Это чувство не оставляет ни в метро, ни в электричке, ни, тем более, в отпуске. Без умного электронного девайса реально тоскуешь. О том, чтобы таскать за собою повсюду десктоп, и речи быть не может. Ноутбук? Это вариант. Но много ли людей работают с ноутбуками в автобусах, трамваях или, скажем, в кофейне на пляже?

Альтернативное решение проблемы "компьютерного голода" - КПК. Они умещаются на ладони, весят всего ничего (до 200 граммов), при этом субъективно сравнимы по функциональному ряду с лэптопами, а также обладают некоторыми уникальными возможностями. Однако нас с вами больше интересует не то, как КПК преуспели по железной части, а софт, которым данные устройства сопровождаются.

Если условно классифицировать все карманники по использующимся в них операционным системам, то на выходе мы получим всего четыре подкласса. Самой навороченной по праву считается серия Pocket PC (включающая все основные приложения Microsoft Office), далее следует жутко популярные на Западе Palm (самые легкие кар-

манники). Особняком стоит система Psion (использовалась в популярных некогда КПК-раскладушках с собственной клавиатурой), и четвертым пунктом идут карманники с собственными операционными системами. Но в отличие от Запада, в России сердца пользователей завоевывает именно Pocket PC и написанный под него софт.

По умолчанию Pocket PC комплектуется программами первой необходимости: Word, Microsoft Reader, Excel, Notes (подобие "Блокнота"), Калькулятор, Календарь, Контакты, Задачи и Продоводник. Но это не все. Из интернета вы можете скачать и установить себе любую из сотен тысяч созданных специально для Pocket PC программ.

К примеру, при помощи программы Voice LookUp ([www.handheldspeech.com](http://www.handheldspeech.com)) владельцы КПК могут просматривать данные в адресной книжке, даже не пользуясь для этого стилосом. Достаточно просто отдавать команды голосом. Схожие пакеты созданы и для других приложений. Не хотите голосом, используйте infrared. "Пакеты" с помощью программных приложений могут контролировать работу телевизора, аудиоцентра да и любого другого девайса, оснащенного инфракрасной связью.

Особого внимания заслуживают словари, разного рода разговорники и "карманные" переводчики ([www.abbyy.ru](http://www.abbyy.ru)). На сайтах

([www.cnet.com](http://www.cnet.com), [winceware.ru](http://winceware.ru), [www.megasoft2000.com](http://www.megasoft2000.com)) при желании вы найдете и подберете себе именно тот, который нужен для конкретной туристической поездки, исходя из языковых особенностей посещаемой страны. К примеру, неплохой русско-английский словарик - Russian/English dictionary SlovoEd (Pocket PC) 1.02 ([www.penreader.com/ru/PocketPC/SlovoEd.html](http://www.penreader.com/ru/PocketPC/SlovoEd.html)). Если хочется альтернативного языкового опыта, скачайте программку, автоматически формирующую ругательства на английском языке CeAbuse 1.0 ([www.etree.com](http://www.etree.com)).

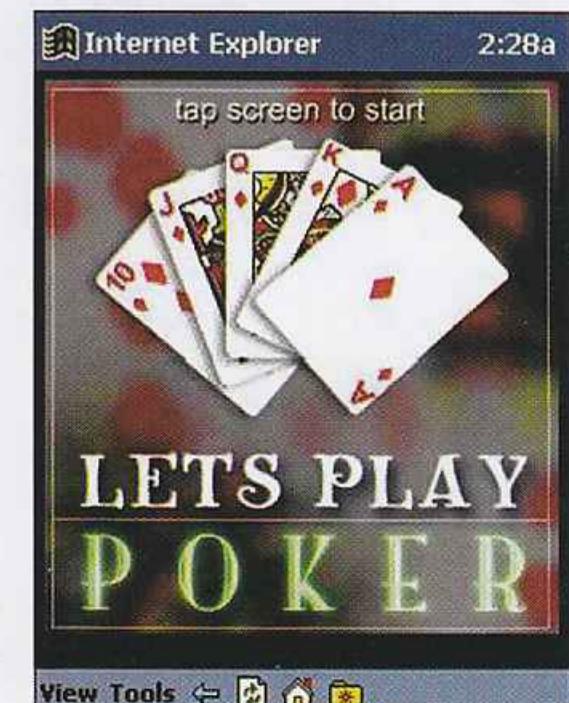
Помимо этого, для "пакетов" уже выпущена масса обучалок различным языкам. К примеру, с помощью Japanese FlashCard 1.1 ([www.claritech.co.uk](http://www.claritech.co.uk)) мой приятель изучает экзотику - японские иероглифы.

Особо забывчивым гурманам порекомендую полусерьезную программу Pocket Meal Tracker 1.2 ([www.ariware.com](http://www.ariware.com)), которая позволяет отслеживать и учитывать все, что было съедено за любой день, месяц, год... Вести здоровый образ жизни поможет и CalorieWatch (CE Palmtop, MIPS) 2.0 ([www.palmix.itil.com](http://www.palmix.itil.com)), которая помогает следить за объемом поглощенных калорий.

А людям перманентно думающим (кстати, редкое явление - прим. ред.), скорее всего, больше подойдет "Отслеживатель мыслей" - MaD Journal (Pocket PC) 2001 ([www.absolutelymadsoftware.com](http://www.absolutelymadsoftware.com)).



Name	Date	Years
Tommy's Birthday	10/13/68	33+
Lisa's birthday	10/13/73	28+
Graduration	4/13/90	11+
Wedding	12/13/93	7+
John's Birthday	8/13/95	6+
Kim's Birthday	1/13/98	3+





Программа, если о ней не забывать и регулярно записывать с ее помощью все, что приходит в голову, фиксирует любые мелочи.

Но две последние софтины из перечисленных скорее являются дополнениями к универсальному Календарю. Программа похожа на одноименную составляющую Microsoft Outlook. Эдакий простирающийся ежедневничек на все случаи жизни. Позволяет вести распорядок дня, просматривать его по дням, неделям, месяцам и даже годам. Позволяет выбрать начало недели с понедельника или воскресенья, а также настраиваться под 5-, 6- или 7-дневные графики работы. Напоминает о наступающих событиях: встречах, днях рождения. На этом достоинства заканчиваются. Изменить цвет листков ежедневника, в отличие от Outlook, нельзя. Навигация более чем аскетичная и далеко не интуитивная. То есть это та программа, про которую можно сказать: "На первое время сойдет". Но не более. На мой взгляд, жить с таким серым ежедневником скучно да и не нужно. Ведь есть куда более симпатичные приложения.

Одним из них – Mobile Calendar – лично я пользуюсь и по сей день (поставляется вместе с родным ПО на диске). Он куда более понятный и приятный на вид. Интерфейс напоминает перекидной календарик. В отличие от предыдущей программы, здесь уже реализован автоматический скроллинг событий дня. День и неделя могут отображаться в двух режимах, так что есть выбор и каждый сможет подобрать себе подходящий режим. Предусмотрено выделение встреч разными цветами. Субботы и воскресенья, к примеру, автоматически заданы синим и красным, соответственно, переходы между числами удобные и понятные. Календарь корректно



синхронизируется с незабвенным Outlook, но его английский интерфейс, в отличие от языка, использующегося при вводе текста самих событий, поменять нельзя. Примечательно, что универсальный Календарь и Mobile Calendar не конфликтуют между собой, а новые записи вписываются в обе программы.

Среди великого множества "календарных" программ пользователям Pocket PC рекомендую также симпатичный информационный менеджер под названием Agenda Fusion v4.55 – очень удобный и правильный софт ([www.developerone.com/pocket-pc/fusion](http://www.developerone.com/pocket-pc/fusion)). Но надо сразу отметить – он небесплатен, стоит \$19,95.

Pocket Informant v3.2 (\$19,95) также относится к элите персональных инфо-менеджеров. Это едва ли не единственная программа, которая эффективно использует правую часть экрана под свое меню вместо постылой полосы прокрутки ([www.pocket-informant.com](http://www.pocket-informant.com)).

Уникальным по решению мне показался MSMS Countdown v1.0. Программа точно сообщает, сколько дней, часов, минут и секунд осталось до самых важных событий, которые вы запланировали. Чем меньше времени остается до события, заявленного в расписании, тем больше краснеет индикатор. События в списке можно сортировать разными способами. Программа бесплатна ([www.pocketgear.com](http://www.pocketgear.com)).

В качестве альтернативных организаторов можно порекомендовать Pocket On-Schedule (CE handheld) 2.5 ([www.odyssey-inc.com](http://www.odyssey-inc.com)). Поможет организовать себя и программа BugMe (CE handheld) 3.1 ([electricpocket.com](http://electricpocket.com)) – она безжалостно пишет и выводит на экран в назначенное вами время привычные для офлайновой жизни желтые стик-



листочки. Те самые, которые народ лепит на края мониторов и холодильники, чтобы не забыть позвонить или пойти на важную встречу. Основное отличие от схожего большого софта в том, что на листках можно не зanудно печатать, а писать от руки стилосом, как на настоящих стикерах. Настоятельно ее рекомендую. Хотя у программы английский интерфейс, она проста и понятна, плюс снабжена "веселеньким ситчиком" в виде дополнений с анимированными зверюшками и комиксами. Ну, это для тех, кто сильно перерабатывает и забывает порой расслабиться. Для остальных BugMe Office будет отличным от серого "виндусиного" дизайна решением вопроса организации встреч, презентаций и... чаепитий (а почему бы и нет?).

На рынке КПК-календарей и организаторов существует еще и масса узкоспециализированного софта. К примеру, PPC Bills & Reminders for Pocket PC 3.0 ([www.bomasoft.com](http://www.bomasoft.com)) следит и напоминает о неоплаченных счетах и загодя предупреждает об этом. Помимо основной задачи программа самостоятельно ведет общую статистику долговых обязательств и работает еще в роли универсальной напоминалки.

Что особенно приятно, подавляющее большинство программ для Pocket PC, которые можно найти в Сети, предлагаются либо бесплатно, либо в "шароварном" варианте – то есть попробуй, а потом плати, если хочешь пользоваться ей по истечении испытательного срока.

**От редактора.** Знакомиться с КПК-софтом более подробно мы теперь будем на регулярной основе. Рубрику считаем открытой, добро пожаловать и... жду комментариев и вопросов. Напоминаю: основные подробности – в "Слове редактора". ■

## Хозяйке на заметку

Возможности программ под Pocket PC этим отнюдь не исчерпываются. Людям творческих профессий, например, композиторам, пригодится программа PocketSynth Pro 3.4 ([wincesware.ru/level2\\_from\\_mnu\\_id\\_38.html](http://wincesware.ru/level2_from_mnu_id_38.html)), с помощью которой буквально на ходу, в момент когда неожиданно снисходит вдохновение, можно сочинить очередной шедевр. Ну, мало ли, где "игры разума" застанут, всякое бывает...

Будущий хит тут же воспроизведет крохотный синтезатор, разработанный специально под Pocket PC. Весьма популярна среди пользователей "покетов" и другая программа, схожая с синтезатором - FourTrack 1.0 ([www.pdamusician.com](http://www.pdamusician.com)). Вообще, на этом сайте музыкант может найти много интересного.

И даже для последователей учения Ислама наладонник станет незаменимым помощником, если познакомить их с программой Delta Minaret 2.5 ([www.delta-sw.com](http://www.delta-sw.com)). Эта программа позволяет с точностью до секунды вычислять время каждой молитвы и обязательно напомнит об этом своему владельцу загодя, чтобы он, упаси Аллах, не совершил страшный грех, забыв вовремя вознести хвалу Всевышнему.



Сергей Самойлов  
[pocketpc@samoylov.cc](mailto:pocketpc@samoylov.cc)

# Очередная история про бету, или Bad story

## Updates

### PerfectDisk 2000 v5.0.0027 Retail

[www.raxco.com](http://www.raxco.com)

Новая версия программы дефрагментатора. Основное отличие от братьев по классу (Norton Speed Disk, Diskeeper и "умолчальный" Disk Defragmenter) - в умении работать под любыми "виндами" и, соответственно, с любой файловой системой. Программа предлагает сначала оценить фрагментированность файловой системы и потом, в случае надобности, произвести дефрагментацию. Перемещает часто используемые файлы в начало диска, дефрагментирует файл подкачки, в наличии имеется встроенный планировщик.

PerfectDisk может дефрагментировать не только файлы, но и MFT (главная таблица файлов в NTFS-разделе), файлы метаданных, базы MS Exchange, а также оптимизирует директории, убирая удаленные записи. Может работать с Сетью. После установки программу можно обновить через интернет.

Также обновились:

### jv16 PowerTools v1.1.0.146

[www.vtoy.fi/jv16/programs/jv16pt\\_setup.exe](http://www.vtoy.fi/jv16/programs/jv16pt_setup.exe)

### NetCaption v7.0.2 (beta 2)

[www.netcaption.net/download/ncsetup.a1014.exe](http://www.netcaption.net/download/ncsetup.a1014.exe)

### Tweak-XP Pro v2.0.1

[www.qwerks.com/download/4661/tweakxp-setup.exe](http://www.qwerks.com/download/4661/tweakxp-setup.exe)

NoName  
[www.nnm.ru](http://www.nnm.ru)

Поздравляю вас, дорогие друзья, дождались! Горячо любимый софтовый монстр как следует прокашлялся и разродился официальной бета-версией Windows Media Player 9 (Corona). Целых три года, океан и 500 миллионов долларов, вложенных в разработку продукта, отделяли нас от этого события. И вот наконец-то – первая серия мультимедийного хэппи-энда заявлена на городских афишах, рекламные баннеры пахнут свежей краской, и поскольку старый репертуар уже немного приелся, не терпится ознакомиться хотя бы с кратким содержанием "новичка" – приблизительно определиться с жанром, выяснить, комедия получилась, триллер или все-таки фильм, рекомендованный для семейного просмотра.

Как водится, не хотелось бы подробно ([www.microsoft.com/windows/windowsmedia/9series](http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/9series)) останавливаться на нововведениях, отрекламированных самой Microsoft: измененный дизайн и интерфейс, позволяющий облегчить работу с плейером (доступ к регулятору громкости при работе программы в минимизированном режиме); появившаяся (благодаря сотрудничеству с компаниями Roxio) возможность записи AudioCD; улучшенные технологии видео и аудио (например, 50-процентная компрессия видеофайлов с сохранением того же качества и наличие кодека WMA-pro, обеспечивающего передачу шестиканального звука через сеть с качеством 24 бит @ 96 кГц) и т. д. Шоколадный набор прибережем для неразборчивых сладкоежек. Намного интереснее сковырнуть сусальное золото и посмотреть, что под ним – выяснить, чтодумают по поводу плейера его первые бета-тестеры. Ведь прежде чем инсталлировать на свой компьютер бету (сырой продукт, согласно названию и по определению), знать, с какими глуками недоваренного мыла

столкнешься, нужно и полезно. Конечно, индивидуальной системе – индивидуальные же глукки, всего не предусмотришь, поэтому чужие сбои не нужно воспринимать как истину в первой инстанции, однако эти сведения отнюдь не будут лишними для тех, кто собирается опробовать заявленные прелести WMP 9, а кто-то, осмыслив эту информацию, и вовсе решит подождать финального релиза.

Итак, вот небольшой перечень найденных сбоев при инсталляции и работе беты Windows Media Player 9 (Corona).

**ЭКСПЕРТ ИЗЛАГАЕТ ОБЪЕКТИВНУЮ ТОЧКУ ЗРЕНИЯ. А ИМЕННО СВОЮ СОБСТВЕННУЮ. – МОРАРДЖИ ДЕСАИ**

Сбои при работе под Windows XP с GeForce4. "Вылет" полноэкранного режима при активизации всплывающих окон. Причина: инсталлированный набор S3D-кодеков. Лечение: deinсталляция кодека перед использованием WMP 9.

Отказ проигрывания видео (DivX, MPEG, ASF) в Windows XP Professional.

Стопроцентное использование оперативной памяти при обращении к "смешанной" папке

(где свалены в кучу и аудио-, и видеофайлы) при работе под Windows XP Pro.

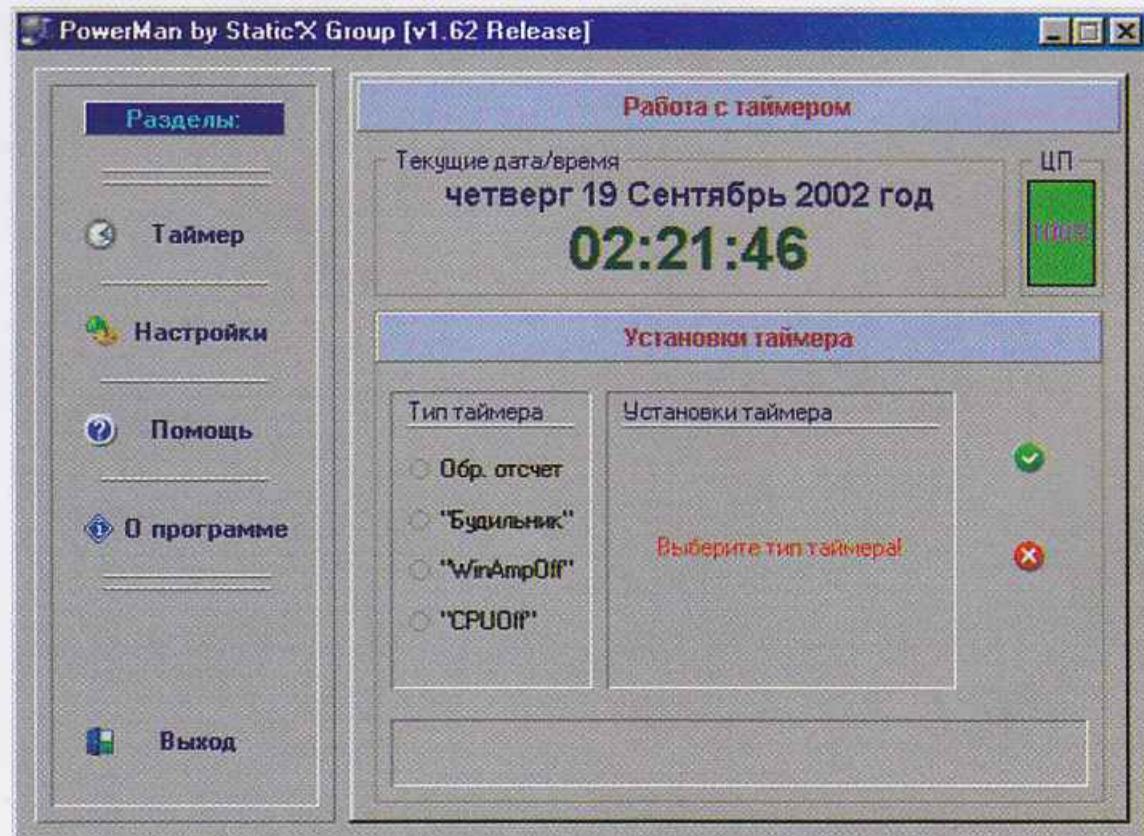
"Вылет" поддержки шестиканального звука (Audigy, Klipsch 5.1), активны только 2 фронт-спикера и сабвуфер.

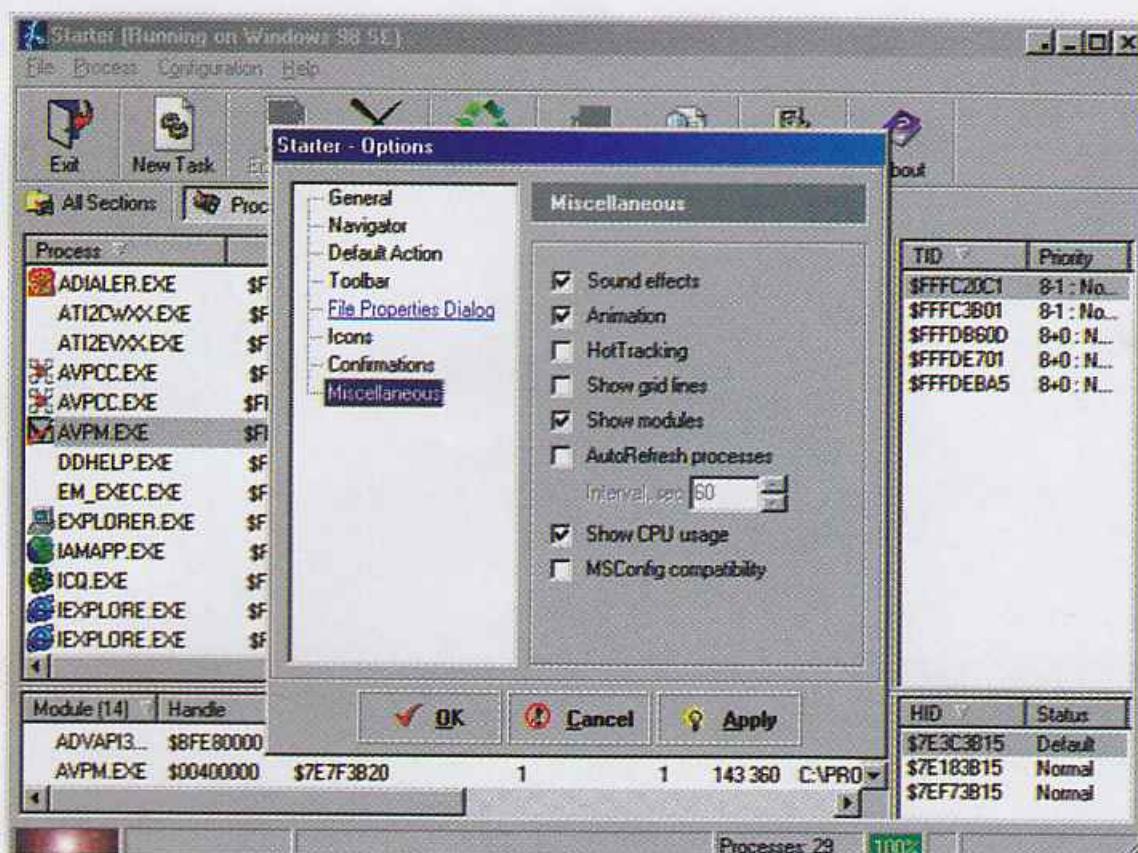
Некорректная считка видео в формате DivX, плейер определяет длительность фильма как двадцатичасовую (!) и слишком долго пытается подстроить элементы собственного интерфейса в соответствии с неверно полученными данными (долго корректирует позицию ползунка или вообще оставляет его на нуле).

Возможная причина – "битый" видеофайл.

У всех пользователей Windows XP Professional наблюдается проблема с deinсталляцией пакета.

Комментарии, как говорится, излишни, а вывод простой и всего один: никогда не нужно ждать от беты стабильной работы или же, все-таки рискнув скачать ее, всегда быть готовым к возможным проблемам в работе софта и сбоям системы.





## PowerMan

[www.staticx.hoha.ru](http://www.staticx.hoha.ru)

Если вы приверженник автоматизации управления компьютером, то наверняка пользовались программкой PowerOff ([nnssoft.nm.ru](http://nnssoft.nm.ru)) для выключения или перезагрузки компьютера по расписанию или хотя бы слышали о ней. Программка, безусловно, хорошая, и я тоже когда-то ей пользовалась, особенно радовало наличие так называемого Winamp-зависимого таймера – когда компьютер выполнял заданные действия после проигрывания определенного количества треков или по завершении проигрывания плейлиста. Я хочу предложить вам альтернативный вариант – утилиту PowerMan (478 кб). Правда, в отличие от PowerOff (кстати, недавно вышла новая версия утилиты – PowerOff v4.9-12b), она требует инсталляции.

Основные функции: выключение компьютера, перезагрузка компьютера, перевод компьютера в режим смены пользователя, перевод в ждущий режим (Suspend) и спящий режим (Hibernate) – доступны как из главного окна программы, так и из системного тряя. Вызвать их можно по таймеру, используя горячие клавиши, и вручную, указав нужное действие. Типы таймеров: обратный отсчет – вы можете активизировать таймер через определенное количество часов, минут, секунд; будильник – активизация таймера в заданное время; WinampOff – активизация таймера после остановки проигрывания плейлиста, и после остановки проигрывания заданного количества треков; CPUOff – активизация таймера в случае загрузки CPU не

более чем на 10% (величина переменная) в течение определенного отрезка времени. Все просто и понятно, интерфейс не перегружен, все элементы расположены на своих местах.

В заключение небольшой warning от автора касаемо Winamp-зависимого таймера: "Для корректной работы PowerMan с Winamp3.x, вы должны установить Winamp 2x Plugin Manager for Winamp3. Если у вас установлен Winamp 1.x/2.x, то этот плагин устанавливать не нужно. А для установки плагина вы должны зайти в каталог Winamp3\_addon (он находится в корневом каталоге PowerMan) и запустить файл wa2mgr.exe. Далее в процессе установки плагина вы должны указать каталог, куда установлен Winamp3".

От себя добавлю, что как только автор добавит в PowerMan таймер с поддержкой MMJB, я лично пожму его мужественную руку.

## Space Odyssey

[www.ultrasoft.ro](http://www.ultrasoft.ro)

Очевидно создателям программы не дает покоя слава Стенли Кубрика и его одноименный художественный фильм, снятый по рассказу Артура Кларка и ставший в конце 60-х настоящим прорывом в жанровом кино. В отличие от фильма, у программы Space Odyssey начинка отнюдь не перекликается с названием, разве только можно предположить, что ее исследовательские функции – отголосок тщетных попыток исследовать космическое пространство. Кстати говоря, если основываться на том, что большое видится на расстоянии и потому мало доступно, а, соответственно, "маленькое" применяется с большим успехом здесь и сейчас, то нам с

вами по большому счету наплевать, какое у программы название, – гораздо интереснее ее функциональный ряд и стабильная работа.

Так вот, инсталлировав Space Odyssey (1,6 Мб), мы получаем в комплекте трудолюбивого исследователя жесткого диска, который выявляет мусор и удаляет его. В поисковом активе: временные файлы, оставленные в наследство системе различными приложениями; временные файлы Internet Explorer и Netscape Navigator, временные файлы графических приложений, дубликаты файлов. Также в наличии сортировка найденных файлов по времени создания, доступа, последней модификации и имени, размеру, диспозиции; возможность настройки поиска – создание "визардов", исходя из конкретных нужд; опция free disk space – для быстрого удаления ненужных файлов по заданной маске; возможность перемещения, удаления или архивации найденных файлов; возможность быстрого доступа к месту нахождения мусорного файла, его свойствам; ведение логов.

Помощники (wizards) в поиске мусора и дальнейшего высвобождения дискового пространства настраивать просто и удобно. Нужно лишь выбрать один из трех методов: Express – утилита ищет временные файлы приложений и файлы в Корзине и удаляет их; Custom – поиск мусорных файлов по заданным критериям: имени, времени создания, доступа, последней модификации, размеру или расширению; Duplicates – поиск дубликатов.

## Starter

[codestuff.netfirms.com/features.shtml](http://codestuff.netfirms.com/features.shtml)

Простой и удобный стартап-менеджер (420 кб в архиве). С его помощью можно не только управлять запуском приложений, но и уничтожать ненужные процессы, устанавливать их приоритет. Очень грамотно выполнена интерфейс, ничего лишнего и ненужного, с ней просто приятно работать: из главного окна утилиты можно производить все означенные действия и изменять опции самой Starter. Это один из самых лучших и удобных стартап-менеджеров, тестированных мной за последнее время. Настоятельно рекомендую. Одобрено Upgrade.

## SoftHelp

### NONAGS

◆ [www.nonags.com/nonags](http://www.nonags.com/nonags)  
Вы устали от софта, который не работает? Устали от того, что программы за бешеные деньги не умеют толком выполнять свои функции? Устали удалять следы, оставленные ими в системе? Да, никто не спорит, что бесплатные программы тоже неидеальны. Однако, скачав такую программу и удостоверившись в ее "кривости" или бесполезности, вы не будете жалеть о только что потраченных впустую ста долларах.

NONAGS – это огромная коллекция бесплатных программ, проверенных на вирусы, тестированных на баги и классифицированных по рейтингу.

### THE BEST

### "Софтодром"

◆ [www.softdrom.ru](http://www.softdrom.ru)  
Один из лучших российских сайтов: линки на разнообразный софт, сопровождаемые краткими описаниями. Можно подписаться на рассылку. Каждую неделю – обзор о творящемся на рынке программного обеспечения.

### PC911

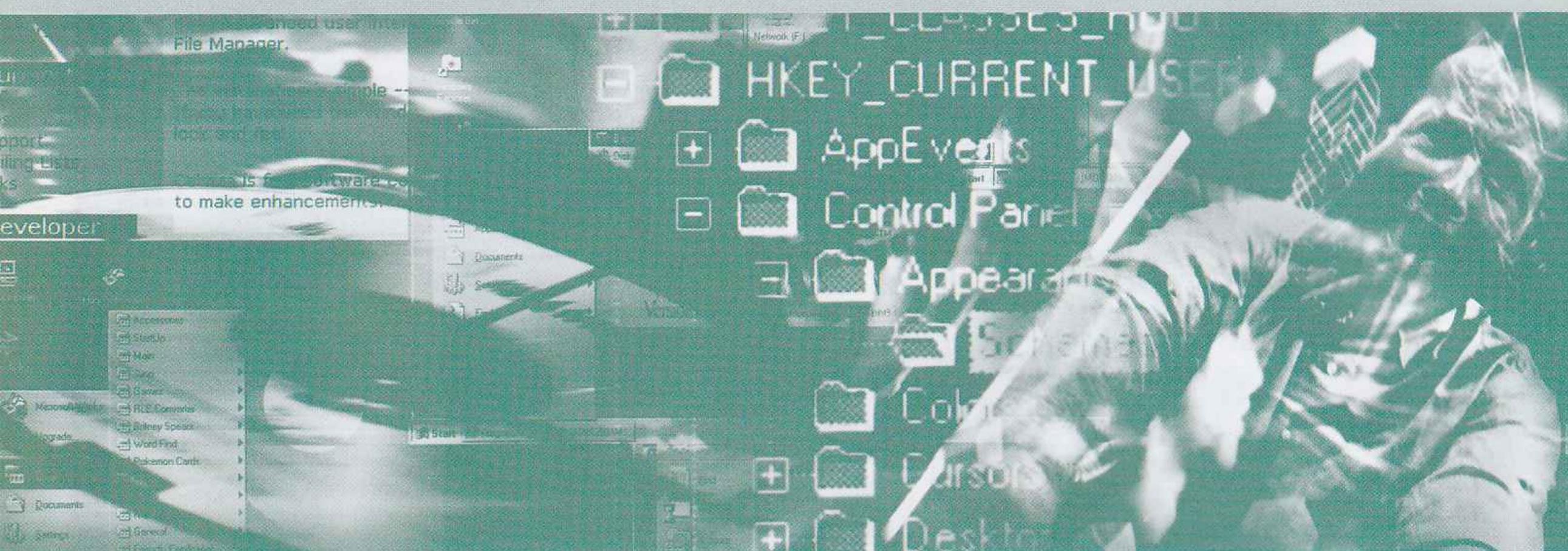
◆ [www.pcnineoneone.com](http://www.pcnineoneone.com)  
Главная цель сайта – помочь пользователям компьютеров во всем мире грамотным советом. Здесь можно скачать утилиты самой разной направленности, почитать статьи, попросить совета в форуме.

### WebAttack.com

◆ [www.webattack.com](http://www.webattack.com)  
Великолепно организованный сайт, на котором представлена богатейшая коллекция бесплатных и платных программ.



Алена Приказчикова  
[lmf@computery.ru](mailto:lmf@computery.ru)



# Читатели советуют, support комментирует

## DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - [conf.computery.ru/cgi-bin/conference](http://conf.computery.ru/cgi-bin/conference) - наряду с пингвином "модератором" живет зверек "софт-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Если вы недолюбливаете конференции и / или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим:  
[support@computery.ru](mailto:support@computery.ru).



Сергей Трошин  
[stnvidnoye@mail.ru](mailto:stnvidnoye@mail.ru)

### Было два шрифта - стало двадцать два

**✉** Здравствуйте, уважаемые господа! Мне пришлось столкнуться с такой ситуацией. В Word почему-то были доступны только два шрифта: Times и Plotter. В Excel все в порядке и видны все установленные фонты. Решилось все перестановкой "виндов" поверх и "офиса".  
С уважением, Александр

**✉** Да, в ряде случаев это единственный выход, поскольку переустановка системы и засбоившей программы, во-первых, восстанавливает все исходные файлы, что, разумеется, весьма полезно при повреждении какого-либо из них, например, системного шрифта. А во-вторых, при этом часть настроек (далеко не все!) в системном реестре сбрасывается в значения по умолчанию. Что-то из этого, видимо, и помогло в вашем непростом случае. Пренебрегать переустановкой никогда не следует, хотя это и не самый элегантный метод устранения сбоя.

### Про другой вкус и другой цвет файрволла

**✉** Прочитал сегодня одну статью на тему безопасности из Upgrade и хотел бы уточнить некоторые моменты. Во-первых,

*Kerio Personal Firewall ([www.kerio.com](http://www.kerio.com)), который достаточно хорошо по удобству и гибкости, не уступает знаменитому "Гвардейцу", который, в отличие от NIS, не глючит на "энтишном" ядре. То, что он не режет "куки", "явы" и т. д. – это не проблема. Вполне достаточно стандартных настроек браузеров, тем более что они меняются в течение двух секунд (Opera, быстрые настройки). В общем, попробуйте. Мне понравился, и я на него перешел, хотя раньше пользовался "Гвардейцем" + VipNet. Несомненный плюс Kerio – цифровые подписи программ, чем раньше хвалился ZoneAlarm.* Во-вторых, всем советую PGPDisk, который прекрасно функционирует, что делает весь комплект практически универсальным (единственный отстой – это PGP Firewall и невозможность шифровать папки). Жаль только, что будущее PGP очень туманно – [www.pwfusion.com/news/2002/0306/pairpgp.html](http://www.pwfusion.com/news/2002/0306/pairpgp.html).

С уважением, Сергей

**✉** Да, как говорится, на вкус и цвет товарища нет. Лично я все же отдаю предпочтение Norton Internet Security 4.5 – на мой взгляд, это самый надежный на сегодня файрволл, хоть и не без недостатков (высокая загрузка процессора, слабоватый механизм блокирования рекламы, неудобное

и небогатое управление). К тому же его последние версии никаких проблем в NT-системах не вызывают, да и цифровые подписи поддерживаются. А вот AtGuard, к сожалению, безнадежно устарел и серьезной защиты уже не дает – для него создано немало программ-экспloitов, пробивающих его оборону или подвешивающих компьютер. Использование же PGP всячески приветствую, и хотя и в данном случае немало альтернативных программ, тем не менее в части шифрования данных всегда следует отдавать предпочтение программам с открытым исходным кодом (не все версии семейства программ PGP, кстати говоря, попадают в эту категорию!), поскольку это дает некоторую гарантию отсутствия "черных ходов", внедренных по требованию госструктур.

### Заменил мать – решил проблему

**✉** Здравствуйте! Я недавно столкнулся с глюком железа – при выборе пункта "Завершение работы" компьютер (ATX) перегружается. Проблему я решил наиболее легким путем – заменой материнской платы, так как время поджимало... Но ту глюковую оставил себе для разбирательства.... Подозреваю, что это глюковый чипсет VIA... С уважением, Игорь

Проблеме выключения ПК было посвящено немало места в рубрике "Техническая поддержка" нашего журнала, и ваш метод ее решения далеко не самый лучший – сродни гильотине при головной боли: наверняка глюк можно было бы устраниТЬ софтовым методом (патчи, драйверы, настройка ОС или BIOS). Поэтому еще раз хочу повторить: в затруднительных ситуациях, если есть хоть немного времени, не порите горячку, а первым делом перелопачивайте интернет в поисках документации и, в частности, особое внимание посвятите сайту и веб-конференции Upgrade, в вашем предстоящем "разборе полетов" это здорово поможет.

## Проще надо быть!

Столкнулся с такой проблемой: во всех папках на за-кладке Вид > Крупные значки / Мелкие значки / Список / Таблица при включении режима "Таблица" изображение всех значков в папке исчезает (в строке состояния видно количество файлов и объем). Если включить "Крупные значки", или "Мелкие", или "Список", то все нормально!!! Все оказалось на удивление просто! Это мой внук (5 лет) сдвинул на "Таблице" все колонки в левую сторону, и поэтому папка стала выглядеть пустой.

Борис

Да, знаю по себе – нередко самые простые решения даже не приходят в голову. Например, если не удается установить на диск Windows NT4, не следует бросаться перелопачивать настройки BIOS, качать новые драйверы или менять винчестер: быть может, он просто отформатирован в FAT32, который не поддерживается NT4.

## Корректива

Здравствуйте. В FAQ ([upgrade.computery.ru/upgrade/soft\\_faq/soft\\_faq\\_041.htm](http://upgrade.computery.ru/upgrade/soft_faq/soft_faq_041.htm)) написано вот это: "Как узнать, активирована ли моя копия Windows XP? В меню "Выполнить" кнопки "Пуск" введите команду: "C:\Winnt\System32\Oobe\msoobe.exe /a" (без кавычек) – в появившемся окне получите ответ на этот вопрос". Более точный и универсальный ответ получится, если команда будет представлена в следующем виде: %WinDir%\System32\Oobe\msoobe.exe /a. Удачи! Александр aka Algo

Согласен, это более универсально, но явное указание пути к файлу гораздо легче воспринимается неподготовленным пользователем, да и не надо лишний раз объяснять, что такое "%WinDir%\". :)

## Драйвер-оптимум

В номерах журнала 3 (41) за январь 2002 г. и 6 (44) за февраль того же года в заметках про новые драйверы Detonators ("В драйверах NVIDIA – глюки" и "Очередной Detonator") много писалось про обнаружение глюковости драйверов версий 21.83, 23.11. Похоже, я нашел способ (случайно) тестирования драйверов NVIDIA на предмет этой самой глюковости. Ставится любой драйвер NVIDIA версий от 21.83 по 23.12 (в этом тоже глюки) и загружается SiSoft Sandra Standard (версия 2001.3.7.50). Затем выбирается Video System Information, Device... И тут систе-

ма падает!!! Вернее, экран становится полосатым (на сером фоне синие полосы), при попытке переключить оконный режим фон становится синим ("синий экран смерти"), а полосы серыми. Далее только Reset и переустановка драйверов в Safe mode.  
P.S. Тестовая конфигурация: GA-6VX7 / 750E МГц / 256 Мб Hyundai / 10,2 WD (5200 об./мин.) / 32 Мб GA-660 (TNT2A/Pro) / Diamond Monster MX300 / 17" NEC MultiSync 75F и так далее. Текущая версия драйверов Detonators 14.10 WHQL (никаких проблем!!!). Игорь Косарев

Спасибо, возможно, этот способ поможет многим пользователям определиться с оптимальной версией драйвера – очень часто более старая версия оказывается либо более надежной, либо более быстрой. Я бы порекомендовал еще и расширить такой тест специализированными утилитами типа 3DMark. ■

## Размер имеет значение!

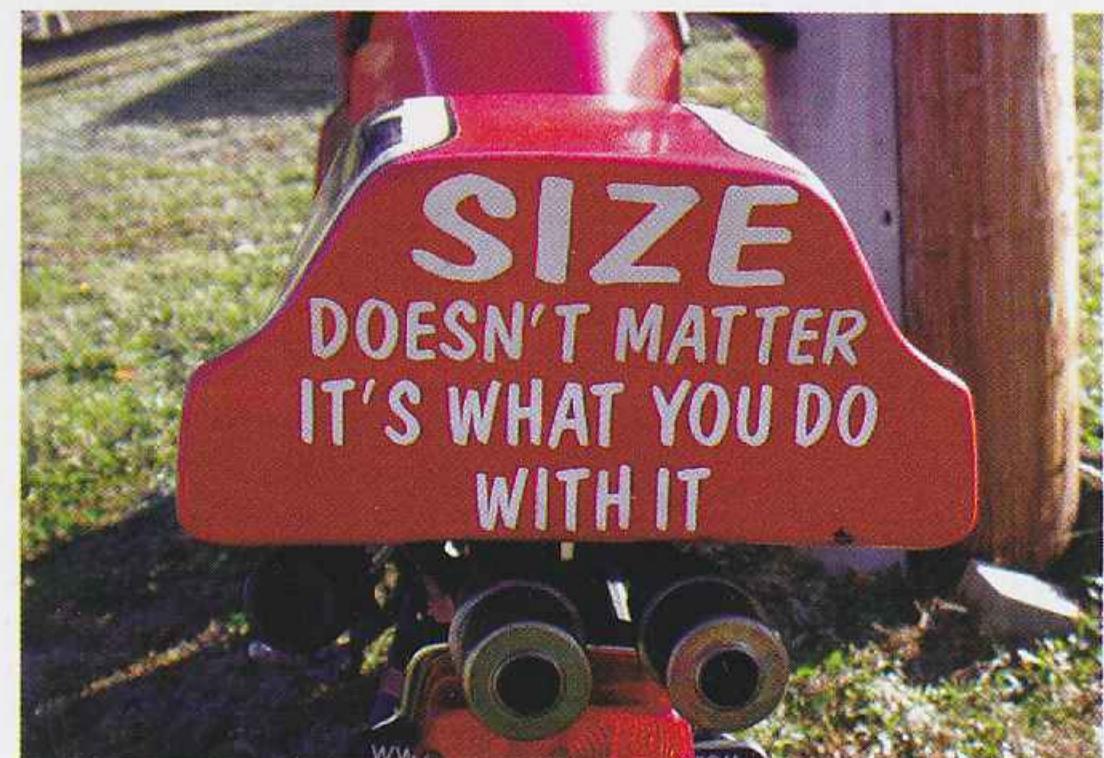
Уважаемый Сергей! Проблема моя была на первый взгляд очень проста и заключалась в том, что после каких-то манипуляций в XP у меня перестали запоминаться размеры окон. Галочка в свойствах папок, отвечающих за сохранение вида папки, присутствует, однако изменение размера окон не запоминается, и они отображаются некого фиксированного размера. Я работаю под учетной записью администратора. Если войти в систему под другим логином, то все работает. Я даже ради интереса откатывался на 2-3 "контрольные точки" назад – восстанавливал состояние системы на какую-либо дату. Первоначально я получал размеры окон, соответствующие тем датам, когда я сохранялся. Но стоило мне снять и затем снова поставить в свойствах окна эту галочку, все снова начинало глючить и размеры окон делались определенного, мною не установленного размера. Я залез в реестр и в разделе HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer обнаружил двоичный параметр NoSaveSetting = 01 00 00 00, который появился после инсталляции Norton Antivirus 2002. Данный параметр был безжалостно удален, после чего все встало на свои места: пара-

метры окон, панели запуска, окно Media Player и пр. стали сохранять свои значения. Правда, перестал запускаться Norton Antivirus... Ну и бог с ним! Я его просто деинсталлировал. Тем более что он все-таки очень сильно грузит систему, а я всегда до этого случая пользовался AVP, и только отсутствие нормально работающей версии под XP вынудило меня поставить NAV. Видно, не судьба...  
С уважением,  
Александр Кабыченко

В сотый раз хочу повторить: ОБЯЗАТЕЛЬНО используйте специализированные деинсталляторы! Программы

## Feedback

Пожалуйста, не забывайте, что каждый отловленный вами системный глюк или глюк программного обеспечения нужен и важен нам и вам – для отчетности. Так что если вы самостоятельно и успешно решили какую-то системную или софтовую проблему, не считайте за труд написать об этом подробное письмо на [stnvidnoye@mail.ru](mailto:stnvidnoye@mail.ru) или на [support@computery.ru](mailto:support@computery.ru). Так вы прославитесь на всю страну, а также спасете кучу народа от наступления на те же самые грабли. А мы уж постараемся передать ваши мысли всем читателям журнала – в целости и сохранности.



Редактор раздела: Алена Приказчикова *lmf@computery.ru*

## Остров шика в море прагматизма

Во все времена понятия "роскошь" и "практичность" считались абсолютно несовместимыми. Ну посудите сами, какой прок от павлинов, которые гуляют по саду, или от бриллианта, который висит на шее. Кстати говоря, история знаменитых камней доказывает, что от них у владельца были одни неприятности. Однако тянет человека к тому, без чего замечательно можно прожить. Нынешний век внес свои корректиды и в эту, казалось бы, прописную истину. На стремление человека владеть чем-то эзаким он ответил появлением неких экзотических штучек, которые окрестили гаджетами. Причем все эти штучки при желании можно использовать для каких-либо дел, повседневных или не очень. Более того, владелец любого из этих экзотических устройств будет всячески откращиваться от каких бы то ни было психологических мотивов приобретения замысловатой штучки, напирая на то, что вещь, которой он обладает, ему просто необходима, что без нее он не представляет нормального существования современного индивида и что наличие сего предмета является потребностью каждого интеллигентного человека.



Любой мало-мальски уважающий себя производитель давно уяснил для себя то, что для собственного процветания ему мало выпускать просто хорошие и надежные вещи. Периодически надо делать то, что имеет все предпосылки к тому, чтобы со временем получить почетный статус культового девайса. Компания Samsung, отлично зная этот закон, представила на суд потребителя очередную новую модель мобильного телефона SPH-I300. Вообще-то, правильнее было бы написать "в том числе и телефона", поскольку это наворо-

ченное устройство представляет из себя полноценный компьютер, который работает под управлением системы Palm OS. Трубка оснащена дисплеем, который может отображать 256 цветов. Размер дисплея в точности соответствует аналогичному размеру у обычного карманного компьютера производства Palm. В телефоне для хранения информации присутствует 8 Мб памяти. Таким образом, эта штучка представляет собой полноценный наладонник. Поскольку система, которую использует этот телефон, пред-

ставляет из себя абсолютно полноценную Palm OS, то пользователь автоматически становится обладателем всех прелестей системы: ежедневника, адресной книги, средства работы с электронной почтой и различных игр. Само собой разумеется, что этот телефон со встроенным компьютером (компьютер со встроенным телефоном?) можно использовать и для работы в интернете. Для отображения всей информации о телефоне предусмотрен второй экран, который располагается в верхней части корпуса. Сам телефон работает по стандарту CDMA 1900. Вся информация в это устройство вводится ручкой, для чего большой экран был наделен сенсорными способностями. Разумеется, что клавиатура у этого устройства тоже виртуальная. Для ценителей телефонной музыки присутствуют десять различных мелодий звонка, которые можно слушать вместе с окружающими через встроенный динамик. А для тех, у кого вообще нет никаких секретов от окружающих, реализована функция голосового набора номера. Впрочем, авторы этого устройства, допустив, что приобрести его может не только радикальный экстраверт, снабдили его и виброзвонком.

## Что же нам интересно

Сайт "Руметрика" опубликовал анализ запросов в поисковой системе Rambler, которая в списке популярности поисковиков занимает не последнее место. Оказывается, что больше всего пользователей этого поисковика интересуют темы, связанные с компьютерами. Впрочем, рано радоваться повышению интеллектуального уровня наших соотечественников – большинство ком-

пьютеролюбителей спрашивают про игры и обои для Рабочего стола. Чуть меньшая часть пользователей интересуется бизнесом. И последнее место занимают вопросы науки и образования. Как это ни странно, но искателей музыки в формате MP3 всего на два процента больше, чем интересующихся этими самыми последними вопросами.  
Источник: [www.webrating.ru](http://www.webrating.ru)

## Если мы не идем в кино...

Одна из самых крупных киностудий Warner Brothers объявила об открытии интернет-киносезона. На сайте студии выложены фильмы, ставшие хитами проката, в том числе и сверхпопулярный "Гарри Поттер и философский камень". Причем цены за просмотр являются очень либеральными. Старые фильмы можно будет скачать за 2,99 доллара. Новин-

ки обойдутся подороже. Того же "Гарри Поттера" можно будет загрузить уже за 3,99 доллара. Скачанный фильм необходимо посмотреть в течение 24 часов, зато количество просмотров не ограничено. Копировать фильм для того, чтобы отложить просмотр на потом, запрещено. Коллективные просмотры по сети тоже не допускаются. Источник: [rus.delfi.ee](http://rus.delfi.ee)

## Чума двадцать первого века

Директор исследований группы Giga Information Group Джонатан Пенн (Jonathan Penn) утверждает, что объем спама в течение прошлого года увеличился в четыре раза. Причем спамеры уже не только предлагают безобидные товары и услуги, но и активно рекламируют те же порносайты. Есть также сведения и о том, что некоторые нечистоплотные политики используют "помоечную почту" для агитации и пропаганды своих взглядов.

В связи с этим Джонатан Пенн предположил, что рынок антиспамерских программ и технологий ожидает очень быстрый рост. К сожалению, эта проблема не имеет простых и очевидных решений, ведь для многих пользователей Сети риск неполучения нужного сообщения значительно перевешивает те неудобства, которые доставляет спам. А стопроцентной гарантии удаления добропорядочного сообщения до сих пор не дает ни одна антиспамская программа.

Источник: [www.gigaweb.com](http://www.gigaweb.com)

## Страна свободы

В Соединенных Штатах руководство многих образовательных учреждений приняло решение об обязательной установке интернет-фильтров на учебные компьютеры. Эта мера вызвана тем, что другими способами практически невозможно контролировать процесс сетевого путешествия, которое намного чаще, чем хотелось, приводит странника на весьма своеобразные страницы. Как вы догадываетесь, содержимое таких страниц имеет мало общего с образованием. Но не все работники образования поддерживают борцов за нравственность подрастающего поколения. В частности, многие отмечают тот факт, что система фильтрации пока еще крайне несовершенна. В частности, многие порносайты как-то умудряются обходить этот блок. Напротив, совершенно безобидные и даже полезные с точки зрения образования страницы безжалостно обрезаются на входе.

Источник: [www.nytimes.com](http://www.nytimes.com)

## Цивилизованный подход?

Постоянные читатели новостей уже успели убедиться в том, что информацию об уязвимостях мы стараемся публиковать оперативно, руководствуясь принципом "лучше перебить, чем недобедить". Под угрозой оказался главный источник информации об уязвимостях – сайт [SecurityFocus.com](http://SecurityFocus.com). Джон Шварц (John Schwarz), ведущий менеджер компании Symantec, которой и принадлежит

в настоящее время этот сайт, выступил с заявлением о том, что работа портала будет приведена в соответствие цивилизованным нормам. Это означает, что перед тем, как опубликовать информацию, следует получить согласие авторов программы, которая и представляет опасность. Интересы простого пользователя в расчет, как обычно, не берутся.

Источник: [www.bezpeka.com](http://www.bezpeka.com)

The screenshot shows the homepage of SecurityFocus.com. At the top, there's a navigation bar with links for Company, Products & Solutions, Support, Press & Events, Partners, and Contact. Below that is a banner for 'Enterprise Security Threat Management Systems'. The main content area features several news articles. One article is titled 'Cybersecurity Plan Offends No One' by Kevin Poulsen, dated Sep 16 2002. Another is 'Sprint Cleared of Negligence in Vice Hacks' by Kevin Poulsen, dated Sep 12 2002. There are also links for 'Insecurity Plagues Emergency Alert System', 'Bug Triad Whacks Microsoft Browser', 'Lamo Bumped from NBC After Hacking Them', 'Sprint Security Faulted in Vegas Hacks', 'Flaws in Microsoft VM. Fix now', 'Linux rootkit hacker suspect arrested in UK', 'White House panel's cybersecurity plan avoids new government rules', 'White House Slows Cybersecurity Planning', and 'Slapped Silly'. On the right side, there's a sidebar with a photo of a man and a section titled 'SHAW)'.

## Америка без проводов?

Обычный телефон становится роскошью. По крайней мере, в США. Недавнее исследование Yankee Group показало, что простые американцы предпочитают мобильную связь не только по причине удобства, но и по более практическим соображениям. Дело в том, что приобретение и обслу-

живание мобильника обходится просто дешевле. По прогнозам, которые опубликовала эта организация, в ближайшие 5 лет число пользователей мобильной связи и число сотовых телефонов у американцев, как минимум, удвоится.

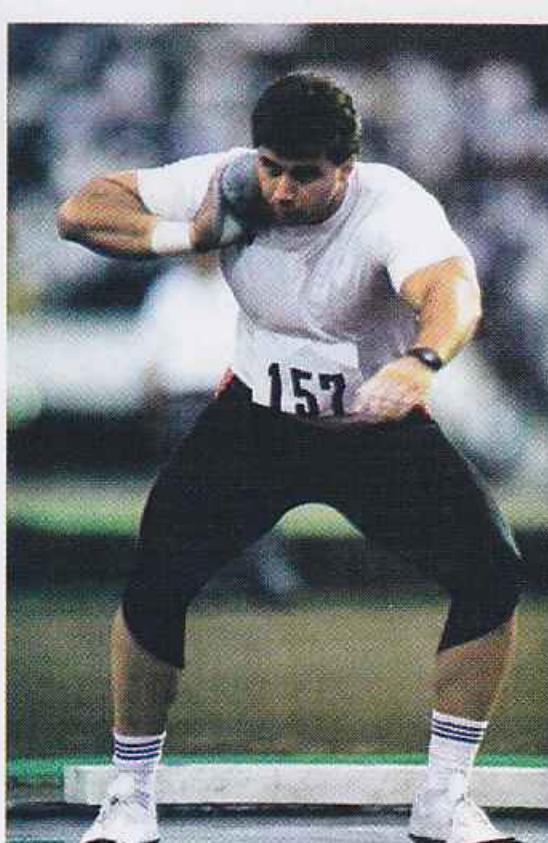
Источник: [www.yankeegroup.com](http://www.yankeegroup.com)

## Достижения легкоатлетов

Во Львове состоялись соревнования по метанию мобильных телефонов. Спонсором выступила фирма "НТОН". В качестве метательных снарядов использовались телефоны моделей Alcatel и Motorola. Призовой фонд турнира составил 5 тысяч долларов, которые достанутся тому, кто сможет побить мировое достижение в этой области.

А мировой рекорд по метанию мобильников был установлен в Финляндии на третьем ежегодном Чемпионате мира по метанию мобильных телефонов 24 августа в городе Савонлинна. Он составил 66,7 м.

Источник: [obozrevatel.com.ua](http://obozrevatel.com.ua)



## Китай простили Google

Блокада поисковой системы Google, которую предприняло правительство Китая, завершена. Теперь жители этой страны вновь смогут пользоваться этим поисковиком.

Как-то прояснить ситуацию с произошедшим взялся пресс-секретарь министерства иностранных дел страны Кун Цюань. Он сделал заявление о том, что не только Китай, но и весь мир пытается найти способ управления интернетом, и в Китае также делаются шаги в этом направлении. При этом высокопоставленный

чиновник заметил, что Китай продолжает считать, что необходимо всячески ограничивать доступ к вредной информации, которая очень широко распространена в интернете.

Причем, какие-то ограничения по поиску все равно остались. Некоторые аналитики связывают происходящее с предстоящими выборами и в качестве доказательства приводят тот факт, что Google неадекватно относится к запросам относительно некоторых китайских лидеров.

Источник: [bbc.co.uk](http://bbc.co.uk)

## Чем кончается пиратство

Общеизвестной является информация о том, что файлообменная сеть Napster объявлена банкротом. Но суд не спешит с ликвидацией фирмы. Дело в том, что испанская компания Private Media Group, которая занимается тем, что обычно называют "только для взрослых", выразила желание приобрести торговую марку несостоительного пирата за довольно круглую сумму.

На базе сети, которая предназначалась для обмена пиратской музыкой, планируется создать новую файлообменную сеть, которая будет заниматься совершенно законной порнографией.

Источник: [www.prvt.com](http://www.prvt.com)

Эти и другие новости можно прочитать на сайте [www.computery.ru](http://www.computery.ru).

# Пчелы не против трех миллионов друзей

## Как мы проверяли GPRS

### Что русскому хорошо, немцу - смерть

Ситуация. Вы купили вполне официальный и сертифицированный Госсвязьнадзором аппарат Siemens ME45 или Siemens S45, начали ставить софт, а он вам сообщил, что в русской версии Windows он работать отказывается и вообще не очень любит все русское. На сайте Siemens русской версии софта нет. Можно, конечно, разбить аппарат, можно поставить панъевропейскую версию Windows, но проблема эта решается намного проще. Запустите установку GPRS Modem Assistant и дождитесь распаковки архива и окна с сообщением о невозможности установки в русскоязычную Windows. Не нужно нажимать OK и закрывать это окно, а нужно проследовать в директорию, где Windows хранит временные файлы (C:\Temp, C:\Windows\Temp). Там, в каталоге Ixp000.tmp, вы и найдете требуемый для установки модема inf-файл. Скопируйте куда-нибудь содержимое этого каталога и добавьте модем через Панель управления > Модемы, указав в качестве местоположения драйвера тот каталог, куда вы сохранили файлы из Ixp000.tmp. После этого создавайте новое соединение, в параметрах которого в качестве модема укажите S45 Modem. Отредактируйте остальные параметры в соответствии с рекомендациями оператора. Все. Работайте.

Свершилось. МТС долго откладывала тестовый пуск сети GPRS, и некоторые пользователи уже начали на нее по этому поводу обижаться, но, как позже выяснилось, цель компания преследовала исключительно благую: не хотелось ей отдавать мобильным клиентам на растерзание недоделку, пусть даже и с целью тестирования.

GPRS от "Вымпелкома" ("Билайн") уже прошел стадию тестовой (читай – халявной) эксплуатации и перешел в эксплуатацию вполне коммерческую – за один мегабайт трафика "Билайн" хочет ни много ни мало 30 центов (с НДС). Вернее, это, конечно, много для сетей проводных, но для мобильного интернета это все же прорыв.

GPRS от МТС пока только тестируется, причем это тестирование продлится еще по крайней мере несколько месяцев, а это значит, что деньги за него все эти месяцы брать не будут. О том, что будет потом, пока говорить сложно, потому как в пресс-службе компании нам ответили, что общий принцип тарификации будет тоже очень прост: сколько скачал, столько и заплатил.

О том, насколько комфортен этот процесс, и чья реализация GPRS лучше – у МТС или "Билайн" – мы с вами сейчас и поговорим. Только основываясь на личной практике, а не транслируя пресс-релизы означенных компаний. Да, некоторым может показаться, что сравнивать GPRS от МТС с GPRS от "Билайн" не совсем, может быть, корректно, потому что у МТС она тестовая, а у "Билайн" – уже коммерческая. Возможно, это действительно так, однако мы это обязательно учтем, и скидка на разницу статусов, разумеется, будет.

Поскольку это не первая наша статья о GPRS (см., в частности, Upgrade #28 и #38), мы

не будем повторяться и рассматривать общие принципы действия этой технологии. Я настоятельно рекомендую всем перед чтением этого текста ознакомиться с упомянутыми выше статьями, которые, разумеется, выложены на нашем сайте upgrade.computery.ru.

Для тестирования использовался GPRS-ноутбук iRu Stilo – 24MC/GPRS, а для проверки результатов – сотовый телефон Siemens ME45. Данные о настройках для этих аппаратов брались с официальных сайтов компаний "Вымпелком" и МТС.

Начнем, пожалуй, издалека – с Подмосковья, где есть такой замечательный город Раменское (35 км от МКАД). Уровень сигнала обеих сетей одинаковый – четыре деления. "Билайновский" GPRS тут просто на высоте: стабильное соединение, никаких "ретрайнов", большие файлы качаются замечательно. Скорость прыгает вокруг цифры 48К, но ниже 45 не падает никогда, а бывает, что и скачет до 50К. У МТС дела обстоят чуть похуже – график зависимости скорости соединения от времени напоминает кардиограмму сильно нервничающего человека.

Максимум – где-то в районе 45К, но такие максимумы очень недолги. Наблюдаются и просто довольно продолжительные провалы, когда соединение отсутствует. Периодически (где-то раз в полчаса, иногда чаще, иногда реже) приходится перезванивать, так как все замирает, и хотя аппарат показывает, что связь есть, реанимировать существующий сеанс не получается. Тем не менее, сидеть в интернете можно, пусть недолго, но лучше и комфортнее, чем с модемом на стандартной подмосковной линии. Да и халява, опять же.

Перемещаемся поближе. Город Люберцы. Почти, можно сказать, Москва, поэтому усложняю

задачу – пытаюсь пользоваться сетью в очень быстро движущемся автомобиле. Да-да, именно "пытаюсь". И "Билайн", и МТС почему-то давали мне возможность загрузить аську и ей попользоваться минут пять, не больше, после чего приходилось перезванивать. Кто победил в соревновании – сложно сказать, потому что ни о каких больших файлах, разумеется, речи не шло, а скорость соединения была примерно одинакова – 48 кбит/сек. Уровень сигнала – "пятерка" у МТС и "четверка" – "Билайн".

В тех же Люберцах, кстати, "статичный" интернет через GPRS и у того, и у другого оператора – просто замечательный. Пока водитель поглощал в "макдональдсе" очередную порцию холестерина, скорость GPRS от МТС держалась на уровне 48 кбит/сек.

Вот мы и в Москве. Связь в быстро едущей машине отличная у "Билайн", и более-менее – у МТС. У "синих" разрывов практически нет, скорость – 48 кбит/сек, у "желтых" – в среднем один разрыв в полчаса, и примерно с той же частотой – затяжной провал, когда связи нет вообще, или она есть, но с очень небольшой скоростью. Опять кардиограмма, где максимум – на уровне 48 кбит/сек, а минимум (не провал) – 36 кбит/сек.

Уфф. Наконец-то я могу покинуть этот пахнущий бензином салон. Что имеем? 50-килобитная стабильность у "Билайн", у МТС – опять редкие разрывы, редкие же большие провалы и довольно частые провалы маленькие и непродолжительные. Средняя скорость – 40 кбит/сек. Конечно, в каждой точке города связь будет разной, но у нас в редакции (центр) все именно так, как я описал.

Определенные выводы мы уже можем сделать, однако для чистоты эксперимента я просто поездил немного по Москве и

области и попробовал GPRS в разных точках с разным уровнем сигнала. Возможно, вы видели выбегающего из метро товарища студенческого возраста, который сразу кидался на ближайшую свободную лавочку, доставал из сумки ноутбук и что-то там делал. Возможно, вам хотелось вызвать милицию или спросить, у кого он этот ноутбук спрятал. Но, к счастью, даже стражи порядка лишь однажды заинтересовались моей персоной, так что в итоге все закончилось благополучно, если не считать того, что мне пришлось несколько минут рассказывать им, что такое GPRS, и даже подарить им экземпляр журнала Upgrade.

Это тестирование в случайных местах позволило мне выявить две довольно интересные закономерности, которые, может быть, не всегда выполняются, но право на жизнь, безусловно, имеют. Итак, закономерность первая: скорость и стабильность соединения сильно зависят от уровня сигнала. Максимальный и почти максимальный уровень дают самый стабильный интернет, между собой практически не различаясь. Ког-

да шкала приема на дисплее телефона отображает всего три деления, связь заметно ухудшается: появляются провалы, иногда без возможности восстановления, да и скорость падает. Когда исчезает еще одно деление, провалы становятся более частыми, а скорость практически не меняется. Реже получается "дозвониться". И наконец, при минимальном уровне сигнала получить сколько-нибудь устойчивый интернет невозможно.

Закономерность вторая: GPRS в сети, у которой нет клиентов, а есть только друзья, возможен не везде. Я не отмечал такие "ущербные" точки на карте, но они есть, и отсутствие GPRS в этих местах никак не связано с низким уровнем сигнала, потому как многие "белые пятна" показывали, что сеть тут лучше некуда, и разговаривать по телефону внутри этих аномалий – вполне комфортно. Однако допустимо, что это лишь мой личный глюк, или, например, глюк тестового оборудования, или же такие "белые пятна" перемещаются в пространстве и времени, или (последний аргумент) просто сеть была перегружена.

## Резюме

Выводы просты: GPRS от МТС работает, причем довольно не-плохо. Нельзя сказать, что он лучше "вымпелковского". Более того, некоторые могут даже сказать, что он в чем-то хуже, но я советую этим некоторым все-таки помнить о том, что GPRS от МТС еще очень молод и только начинает свою карьеру, в то время как GPRS-сеть "Билайн" эксплуатируется уже больше года, и за это время ее, разумеется, успели довести до ума. Успеет за такой срок и МТС, и тогда мы еще раз обязательно столкнем две сети лбами.

Абонентам же МТС, не желающим больше платить за интернет-карты, могу только посоветовать скорее купить себе аппарат с поддержкой GPRS и наслаждаться халявой. А если вы еще будете отсыпать в МТС баг-репорты, то вторая более-менее стабильная GPRS-сеть – не за горами. Правда, одновременно с этим придет и коммерческая эксплуатация, а значит, халява закончится, но это уже совсем другая история... Которую мы вам тоже расскажем, но позже. А сейчас – бегом за аппаратом! ■

## Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленный ноутбук iRu Stilo 24MC/GPRS компании "НКА - Групп" ([www.iru.ru](http://www.iru.ru), 363-3502).



Назгул  
[nazgulishe@mail.ru](mailto:nazgulishe@mail.ru)

## ПОСТАВЬ ТОЧКУ В ВЫБОРЕ ПРОВАЙДЕРА!



Лицензии Минсвязи РФ: №17740, №17249, №8462, №12235.

## ВЫДЕЛЕННЫЙ КАНАЛ ИНТЕРНЕТ

ТАРИФЫ	АБОНЕНТСКАЯ ПЛАТА	ПРЕДОПЛАЧЕННЫЙ ОБЪЕМ ТРАФИКА	ЦЕНА 1 МБ ТРАФИКА СВЕРХ ПРЕДОПЛАЧЕННОГО
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ	60	0	0,16
ЭКОНОМНЫЙ	99	300	0,12
БАЗОВЫЙ	150	800	0,10
АКТИВНЫЙ	270	2000	0,06
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	400	4400	0,04
ПРОВАЙДЕРСКИЙ	600	10000	0,04
Цены указаны в долларах США без учета НДС и НП.			
<b>МОСКОВСКИЙ *</b>	<b>37,8</b>	<b>0</b>	<b>0,23</b>

\* Тариф для физических лиц. Цены указаны в долларах США с учетом всех налогов.

**753 8282**

**WWW . ТОСНКА . RU**

# history

Редактор раздела: Алена Приказчикова *lmf@computery.ru*

## Песнь о плеерах, или Крик души

### Шаг первый. Кассеты

Давным-давно, лет 10-12 назад у меня случился продолжительный и довольно болезненный роман с кассетными плеерами, коих у меня перебывало штук, наверное, пять, причем самых разных - от дешевых китайских поделок до многосотдолларовых монстров, произведенных на свет именитыми компаниями. Сами по себе эти аппараты, безусловно, заслуживают внимания, ибо кассеты таки воспроизводят - но, к сожалению, не лишены они ряда недостатков. Батарейки садятся быстро, кассета - это все-таки аналоговый девайс, влезает на нее в лучшем случае полтора альбома - ну и все такое. В принципе, смириться с присущими кассетным плеерам недостатками можно, но ощущение, что бывают другие варианты, не столь устаревшие и непродвинутые, лишиает удовольствия.

Нижеследующий текст, в общем, относится к категории случаев. Другой вопрос, что это история разоблачения одного захвачивающей дух завязки, начисто отсутствует леденящая кровь кульминация, и все же мне показалось, что история эта небесполезна. Это наглядное свидетельство того, как можно безрезультирующе в течение многих лет тратить впустую значительное количество времени, сил и денег только потому, что в голову во время не пришла мысль проверить один постулат.

Это был дисклаймер, а теперь - непосредственно к делу.

Последние лет, наверное, восемь я вел титаническую борьбу с плеерами. А именно: не терял надежды рано или поздно найти такой девайс для воспроизведения музыки, который соответствовал бы моим (далеко не рядовым) критериям. Каждый из этих критериев вполне даже оценен, но их сочетание найти невероятно сложно. Критерии три: плеер должен быть удобным, функциональным и недорогим в использовании. До самого последнего времени поиски были, мягко говоря, безрезультатными.

Первые шаги по этой длинной дороге описаны во врезках, мы же сразу перейдем к поре высоких технологий, когда на сцену вышли MP3-плееры, проигравшие и компакт-диски. Ну, это оказалась совершенно отдельная история. Все началось с

какого-то дискмена за три сотни у. е., который я в припадке доверия к западному производителю приобрел по дороге домой. По большому счету, девайс оказался вполне честным: он безропотно воспроизводил MP3-файлы и обычные компакт-диски, но, к искреннему моему сожалению, был, так сказать, не лишен некоторых недостатков. К примеру, набор хороших (подчеркиваю - действительно хороших, то есть дорогих и не поддельных!) батареек этот самоуверенный товарищ ничтоже сумняшееся скрипал за три часа. При попытке покинуть вместе с ним пределы автобуса или просто сделать шаг вниз по лестнице музыка начинала "спотыкаться" вместе со мной, несмотря на хвастливые надписи про антишок, украшавшие блестящие бока плеера. Разумеется, считывать тэги из MP3-файлов он не умел, сортировать песни по группам... да о чём вы? Про его размеры я вообще молчу - этакий блин, свисающий на поясе, весом буквально в полкило...

Потом у меня появилась еще пара дискменов разной степени продвинутости и полезности, но главный недостаток у них у всех был один: к ним по умолчанию следовало бы прилагать дизельный генератор. Да и системы антишока во всех дискменах с возможностью воспроизведения MP3-файлов работают настолько омерзительно, что непонятно, зачем их вообще туда вставляют.

Ну писали бы честно на коробках, что, дескать, данный плеер не предназначен для прослушивания во время движения, что надо лежать тихо и дышать исключительно через нос, чтобы музыка без сбоев работала... Так нет - пишут все как раз наоборот, говорят, что можно бегать и прыгать...

Наконец в моей жизни появился элегантный девайс последнего поколения (не буду говорить, какой компании, чтобы не обиделись, она сама по себе компания-то неплохая - но вот с этим плеером у них что-то конкретно не заладилось), у которого была встроенная память емкостью 32 Мб без возможности расширения. К самому аппарату у меня претензий как не было, так и нет, но 32 мега - это, господа, не очень много. Я бы даже сказал - неприлично мало. Зачем делать такой плеер, если в него нельзя еще носитель какой-никакой засунуть? Или эта была тренировочная модель? Тогда почему ее начали продавать?

...Я уже почти совсем сдался года полтора назад. Печально добыл из стола свой старый добрый кассетник, долгое время с ним ходил, пока, наконец, он не зажевал метров пять пленки. И, надо сказать, очень неудачно зажевал, потому как реанимировать сей героический аппарат мне не удалось, и он умер навсегда, оставив меня наедине с мрачным громыханием вагонов московского метрополитена.

Прошло еще некоторое количество времени, и я отправился на ВВЦ с мрачной решимостью купить наконец себе MP3-плеер на флэшках и раз и навсегда покончить с проблемой прослушивания музыки в процессе передвижения по Москве.

ВВЦ в воскресенье – это совершенно отдельная история. Толпы бухих граждан, бдительные милиционеры и стаи карманников, у которых идет страха, потому что наши сограждане еще не отучились в местах массового скопления народа, что называется, щелкать клювами. После краткой суматохи, связанной с тем, что какой-то щипач решил, что я его клиент, а я с этим категорически не согласился, я таки направился по направлению к бронзовому Ильичу с целью обойти пяток другой павильонов и оценить ситуацию с плеерами вообще.

Первое, что неприятно меня удивило в павильонах ВВЦ – это выбор плееров. А если точнее – практически его отсутствие. Казалось бы, экс-ВДНХ – это просто торговый центр, плееров там, по идеи, должно быть как грязи – ан нет. У торговцев по этому поводу другие соображения, и так как MP3-плееры особым популярностью у нас в стране еще не пользуются, нашлось их всего разновидностей пять (это я про те, что на флэшках). Во-первых, все жутко дорогие, а во-вторых, крайне неинтересные. Да еще выяснилось, что всеобщая тенденция к падению цен как-то не затронула флэш-память, и за 128 мегабайт придется

выложить вполне серьезные деньги – что-то порядка двух тысяч рублей, если я не ошибаюсь. Сами же плееры стоили от 150 долларов (нечто маловразумительное корейского производства и без возможности вставлять туда дополнительные карты памяти) до 350 долларов (модные наушники с встроенным плеером, которые сами по себе, конечно, хороши и красивы, но для меня уж слишком хлипкие. Их можно подарить любимой девушке, но если вы хоть изредка передвигаетесь бегом, то о таких наушниках лучше забыть).

Ситуация складывалась печальная. В конце концов я уже совсем было решил на все забыть и купить какой-то маловразумительный и жутко дорогой диктофон с возможностью воспроизведения MP3-файлов и смешными флэшками, который мне усиленно сватал местный деятель компьютерного фронта, вместе с дополнительной 128-мегабайтной картой, но в последний момент меня откровенно задушила жаба, я некоторое время поразмыслил и решил, что лучше я пойду...

Дальше начались чудеса. Печально прогуливаясь к выходу и рассматривая всякие технологические достижения, я случайно, что называется, зацепился языками с жизнерадостным продавцом магазина (мы, кстати, недавно вызывали дух Remo и никаких последствий зацепа не обнаружили, так что не волнуйтесь – прим. ред.), который торговал MD-плеерами – девайсами, которые в качестве носителей информации используют так называемые

мини-диски – штучки, похожие на недоношенную дискету.

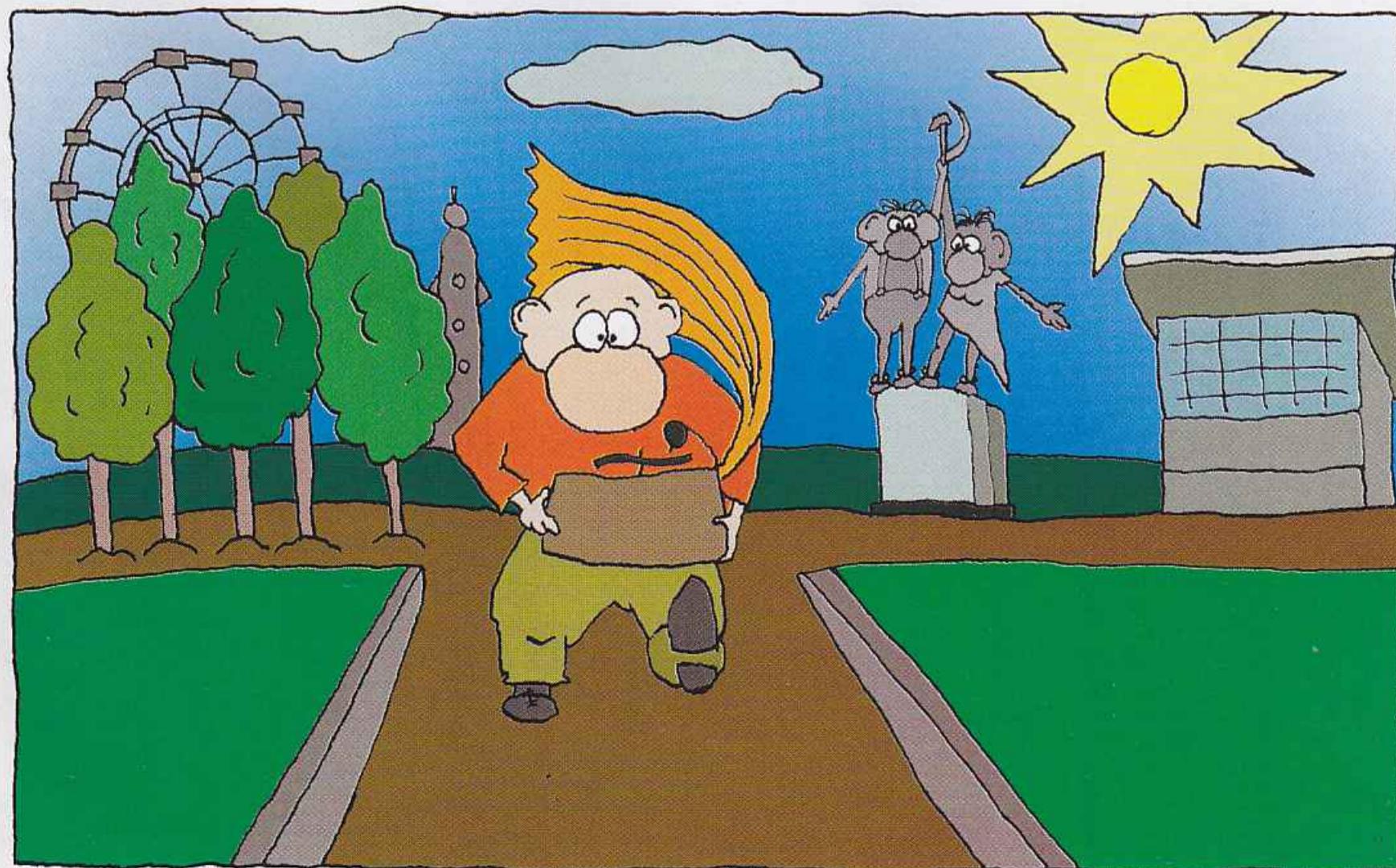
Дальше читайте внимательно. Как оказалось, в течение многих лет я, основываясь не на фактах, а на каком-то внутреннем ощущении, непонятно откуда появившемся, покупал все разновидности плееров, кроме той, которую действительно следует приобрести. Попавшийся под руку продавец с помощью общепринятых методов воздействия на психику собеседника в течение 10 минут развеял один из самых больших мифов, связанных со средствами воспроизведения музыки.

Скажу сразу – я купил себе этот плеер. Хожу с ним уже достаточно долго и до сих пор не нашел в нем ни одного из тех недостатков, которые так меня раздражали во всех остальных вышеперечисленных агрегатах. Аппарат меня потряс настолько, что я даже сподвигся про него написать "ринг" (см. стр. 10–11) и планирую продолжить дальше исследования в этой области, потому что после опроса моих знакомых и родственников я понял, что о чудесных свойствах MD-плееров не знает практически никто.

А девайс действительно уникальный. Особенно по контрасту с другими аппаратами сходного назначения. И после того, как я в нем разобрался, у меня в душе начала теплиться надежда: а вдруг в каждой области человеческого существования – начиная от стиральных машин и заканчивая политическими системами – есть такая отдельная специальная фигня, которая не просто работает, но еще делает это хорошо? ■

## Шаг второй. Компакт-диски

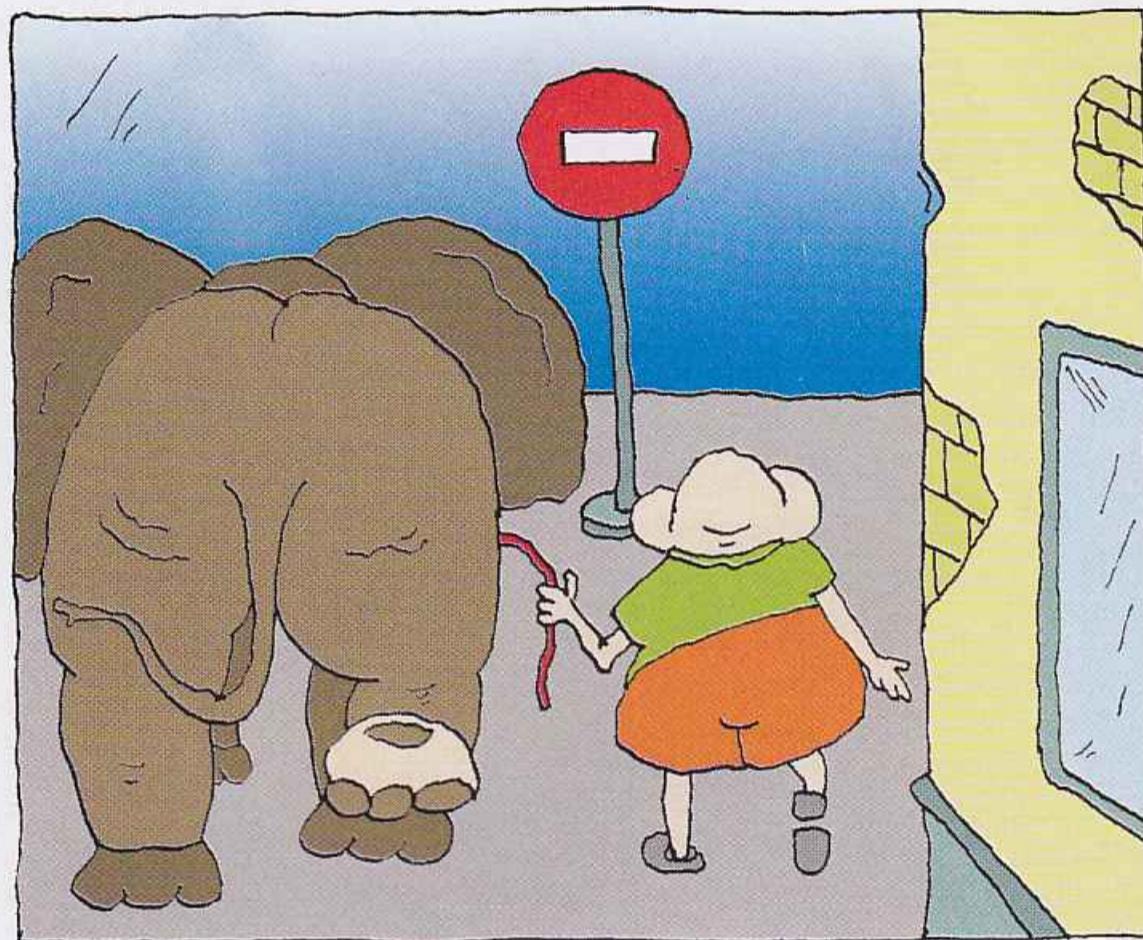
Следующая стадия моего общения со звуковоспроизводящими аппаратами, правда, достаточно короткая, была целиком и полностью посвящена CD-плеерам. Быстро выяснилось, что они большие и потому неудобные, что если на такой аппарат случайно сесть пятой точкой, то он, как правило, ломается, и что игра не стоит свеч вообще, потому что хоть тресни – но четыре батарейки в день большинство дискменов сжирают (ну, все зависит от батареек и от плеера – прим. ред.), не особенно при этом напрягаясь. Я сменил, кажется, три таких неудобоваримых агрегата на протяжении полугода, после чего достал из стола свой старый добрый кассетник (который однажды даже пережил падение вместе с хозяином и товарищем хозяина со второго этажа уездной гостиницы и при этом даже играть не перестал, за что и проникся я к нему значительным уважением), раздал этих внебрачных детей высоких технологий своим родственникам, у которых всегда почему-то было много батареек в запасе и которым не приходилось сломя голову бегать за автобусом, как вашему покорному слуге, – и с облегчением забыл о дисковых плеерах как о страшном сне, стоявшим мне за год в общей сложности около семи сотен известных всем убитых енотов.



UNDER  
CONSTRUCTION

Дух Remo  
remo@computery.ru

# О тайных планах ABBYY Software House



Уважаемые!

Письма приводятся в том виде, в котором они были написаны, - без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> - купюры, \*\*\*\* - прочие замены. Ваш e-mail указывается на страницах журнала только по вашему желанию (естественно, выраженному в письменной форме).

Авторы всех опубликованных писем получают в подарок по карточке интернет-доступа от провайдера Relline. Звоните, приезжайте.

С уважением, почтовый ящик  
upgrade@computery.ru.



Доктор Зло  
doctorevil@mail.ru

**✉ Пожалуйста посодействуйте в улучшении программы FineReader!** Вы можете подумать, что я обратился не по адресу, но в службу технической поддержки фирмы Abbyy я уже многократно обращался, а они почему-то, к сожалению, пока не планируют исправлять нижеописанные существенные недостатки своей, в остальном хорошей программы. Не имея никаких других способов воздействия на разработчиков FineReader, я все-таки решился (после того, как честно предупредил об этом службу поддержки) обратиться в Ваше влиятельное издание, чтобы хотя бы через Вас как-то повлиять на скорейшее устранение недостатков и дальнейшее улучшение программы FineReader. Ведь если Вы в сравнительных тестах OCR-программ укажите эти недостатки, то у разработчиков FineReader наконец-то появится мощный стимул как можно скорее их устраниć. Но все же, чтобы не ронять престижуважаемой фирмы Abbyy достаточно будет их предупредить о возможной, пусть даже весьма сокращенной публикации ниже приведенных недостатков, и очень надеюсь, что это поспособствует быстрейшему совер-

шенствованию программы FineReader. Итак: Почему-то сравнительные тесты OCR умалчивают о некоторых серьезных недостатках программы FineReader:

1. FR не правильно распознает концы абзацев: программа \_всегда\_ ставит символ "конец абзаца" в конце каждой страницы и в конце каждой колонки текста (при многоколончатой верстке). Разумеется, реальный конец абзаца не всегда попадает на конец страницы или колонки, поэтому появляется много лишних абзацев и их очень долго приходится удалять. Причем программа FR не позволяет просто взять и удалить "конец абзац", поэтому приходится начальную часть абзаца переносить на следующую страницу (или колонку), чтобы соединить ее с окончанием абзаца и только тогда можно убрать лишний "конец абзаца". Сами понимаете сколько на это требуется потратить лишнего времени.
2. Кроме того, после такого перетаскивания кусочков абзацев текстовые блоки иногда начинают наезжать на рисунки и такие рисунки не правильно экспортуются – на них появляются какие-то ненужные полосы.
3. А если последняя строка абзаца окажется по длине почти равной ширине полосы набора, то такой абзац сливаются со следующим. То есть там где нужно абзацы пропадают, а там где не нужно (см. п.1) – появляются.
4. В FR есть опция распознавания текста "пищущая машинка", то есть вроде бы подразумевается, что все буквы должны быть одной ширины (моношириный шрифт), но почему-то при распознавании FR начинает принимать \_кусочки\_ букв\_ (а они естественно имеют меньшую ширину) \_за\_ буквы\_ и само-сабой делает при этом много ошибок, то есть установка "пищущая машинка" – игнорируется при распознавании.
5. Иногда FR по своему усмотрению ошибочно поворачивает

отсканированную страницу на небольшой угол. А в программе нет команды, чтобы отменить этот не нужный поворот, поэтому после экспорта все рисунки с такой страницы оказываются повернутыми.

6. И самый существенный недостаток 6-ой версии FR: почему-то \_отключена\_ возможность хранения файлов с отсканированными TIF-изображениями в файлах со\_внутренней\_ компрессией. Из-за этого ранее отсканированные в 5-ой версии пакеты начинают очень сильно (раз в пять) увеличиваться в объемах. Представьте грустную картину: пользователь в 5-ой версии отсканировал уникальное многотомное издание (пакет на 5 Гигабайт) и пытается перейти на якобы лучшую 6-ю версию FR. Умолчу как долго идет конвертация, самое обидное то, что пакет начинает катастрофически расти (до 25 Гигабайт), свободного места на диски не хватает и, о ужас, FR вместо того чтобы остановиться, безо всякого стеснения начинает безвозвратно \_удалять\_ ранее отсканированные уникальные изображения. А разработчики FR отвечают, что не будут возвращать хранение сжатых TIF-файлов. Тем самым они грубо нарушают интересы пользователей, заставляя их приобретать новые, большие по объему винчестеры. Уж не заключила ли Abbyy тайное соглашение с производителями винчестеров о продвижении их продукции?

Надеюсь на Вашу помощь, Иван Петров.

**✉ Здравствуйте, Иван.** Очень надеемся, что ABBYY что-то попытается сделать с недостатками FR6, описанными Вами, или хотя бы пришлет нам письмо с технологией решения этих проблем, однако лично вы явно нарвались на проведение в Upgrade тестов OCR. И непременно приезжайте за слоном. Ждем-с. ■

**Наш сайт в Internet - это база данных по свежим ценам на «железо» в Москве, ежедневные новости, обзоры, драйверы и многое другое**

Компьютеры и оргтехника - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://www.computery.ru/

БАЗА ДАННЫХ ПО ЦЕНАМ  
РЕМОНТ СТРОИТЕЛЬСТВО

В НАЧАЛО НОВОСТИ НОВОЕ ЖЕЛЕЗО ОБЗОРЫ О ЖУРНАЛЕ ДРАЙВЕРЫ ПРОИЗВОДИТЕЛИ КОМИССИОНКА ЖУРНАЛ UPGRADE КОНФЕРЕНЦИЯ ЧАТ ПОДПИСКА НА НОВОСТИ ОТЗЫВЫ ПОЧТА ПОИСК Search

UPGRADE

Анкета

Компьютеры и оргтехника

ЕЖЕДНЕВНЫЕ НОВОСТИ

- Седина в бороду
- SMS для священника
- Купи слона
- Штрафы за телефон
- GPRS везде
- Скоростной запуск
- Вскрываем файлы \*.res
- Перестройка
- Звездный час
- Качаем лучше, качаем больше
- Новый WinRAR
- Клавиатура в кармане
- Киборг создан
- VIA C3 933Мгц
- Новая материнская плата от AOpen

Подписка на новости и обзоры по E-mail

Еще новости >>

НОВЫЕ ОБЗОРЫ

Вседядное плотоядное. CD-RW Predator 24x USB 2.0

Дактилобук Ноутбук ASUS B1

Лазерное шоу

AverTV USB PixelView PlayTV Jetway USB TV Station

ПОСЛЕДНИЕ ВЕРСИИ ДРАЙВЕРОВ

Новые версии прошивок BIOS для материнских плат производства компании Supermicro.

Прошивка BIOS к P4DP6, версия R1.1a: [линк](#)

Прошивка BIOS к P4DPE, версия R1.1a: [линк](#)

Прошивка BIOS к P4DPR-IGM, версия R1.1c: [линк](#)

http://www.computery.ru/news/archive/2002/news20402.htm#Новая материнская плата от AOpen

Internet

На UPGRADE можно подписаться по каталогу агентства «Роспечать». Подписной индекс - 79722.

UPG Upgrade

36 (74) сентябрь 2002

Компьютерный еженедельник

MP3: три чуда российских инженеров Походные колонки от MP3-плеяера Thomson

Акустика: кто выдернет пытки? Самосбор: идеальная установка кулера

Платы видеом в действии

Инсталляция Linux: решаем железные проблемы

Итоги конкурса "Одн

Российский LCD-«пятнадцатикратник» дадим же На какой компьютер Фрязино - родина моих видеокарт

Видеокарты 16 битва за выживание Триумфальное шествие

Финальный Winamp3: диалоги пессимиста и оптимиста

Ринг клавиатур топ-класса: Cherry vs. Logitech Самое экстремальное охлаждение Программы для создания образов диска

Видеокарты среднего класса: NVIDIA в пролете?

Linux: симфония файловых систем



Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) "Савеловский", киоск у главного входа. Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

От простого к сложному  
От практического к престижному  
От черно-белого к цветному

Сверяйтесь с нами...

ЖУРНАЛ  
**КОМПЬЮТЕРЫ & ОРГТЕХНИКА**

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

129090, Москва, ул. Гиляровского, д. 10

Тел.: (095) 281-25-27, 281-74-45

факс: 281-83-61, E-mail: [remont@computery.ru](mailto:remont@computery.ru)