

UPGRADE

<http://upgrade.computery.ru>

**Итоги конкурса
на лучшую историю**

hardware

ASUS V7100 Deluxe Combo

Seagate Barracuda ATA-III

Юмеха MO 1,3 Гб

**Тестирование
компьютерных корпусов**

MP3-телефон Siemens SL-45

**Почему видеокарты
стоят так дорого?**

software

Делаем загрузочный CD

**Профилактика сбоев
Windows**

connect

Нелегальные мобильники

Все что нужно для апгрейда.

В ОДНОМ МЕСТЕ!

И никуда не надо идти.



Впервые в России!

Он-лайн конфигуратор памяти.

WWW.IBUY.RU

Компьютеры и комплектующие
с доставкой на дом.

#8 (22), 2001
Журнал Upgrade
Издается с 1 января 2000 года
Выходит два раза в месяц

Учредитель
ЗАО «ВЕНЕТО»

Главный редактор
Руслан Шебуков, editor@computery.ru
Зам. главного редактора
Данила Матвеев
Исполнительный редактор
Алена Приказчикова, lmf@computery.ru
Редактор раздела hardware
Андрей Забелин, zyaboz@computery.ru
Литературный редактор
Максим Кузнецов
Представитель по связям
с общественностью
Ольга Дубицкая, pr@computery.ru
246-7468
Дизайн и верстка
Денис Соколов
Фото на обложке
Алина Власова
Иллюстрации в номере
Андрей Забелин, www.photobox.ru

Наш адрес:
119021, г. Москва,
ул. Тимура Фрунзе, д. 22, стр. 1
Телефоны редакции:
246-4108, 246-2059
Факс:
246-2059

Отдел распространения:
Кузнецов Александр, Еремин Игорь
281-7837, 284-5285

Отдел рекламы:
745-6893, 281-7445

E-mail:
upgrade@computery.ru
Адрес в интернете:
<http://upgrade.computery.ru>

Журнал зарегистрирован в
Министерстве Российской Федерации по делам
печати, телерадиовещания
и средств массовых коммуникаций.
Регистрационное свидетельство
ПИ № 77-1085 от 9 ноября 1999 г.

Издание отпечатано:
ЗАО «Алмаз-Пресс»,
Москва, Столярный пер., д. 3,
телефоны: 785-2990, 785-2999

Тираж: 55 000 экз.

© 2001 Upgrade

Перепечатка материалов без разрешения редакции запрещена.
Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.

Приобрести старые номера журнала можно по
адресу: м. «Чистые пруды», «Тургеневская»,
ул. Мясницкая, 26, Моспочтамт, угловой вход,
газетный лоток в холле (ежедневно 8.00-19.30)

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

editorial

Гордон Фремен
...И снова о Napster

2

hardware

новости

4

новые поступления

8

новое железо

Jigarish

«Ящик»-удовлетворитель
ASUS AGP-V7100 Deluxe Combo

10

FlameFlower

Челюсти. Seagate Barracuda ATA-III 20414A

11

FlameFlower

Глазастые магнетики
Iomega MO 1,3 Гб Professional series

12

Remo

Круче только звезды. Siemens SL-45

13

испытания

FlameFlower

«Мамина» квартира

14

практикум

Доктор Зло

Пиво отдельно, мухи отдельно

19

Андрей Никулин

GF2 GTS vs. Voodoo:
где разница в качестве рендеринга?

20

технологии

Дмитрий Горяинов

За какое видео мы платим деньги?

24

техническая поддержка

FlameFlower / BhuraCk Stk

Вопросы и ответы по железу

26

software

новости

28

практикум

Полосатик

Как oBOOT CD?

30

программы

Николай Барсуков

Бюро находок

32

система

Сергей Трошин

Профилактические истины

34

техническая поддержка

Сергей Трошин

Вопросы - ответы

40

connect

новости

42

телефония

Алена Приказчикова

Мобильная эмиграционная служба
представляет... «серый» базар

43

конкурс

Итоги конкурса: пылесос «по-русски»

46

mustdie!

Юрий Нестеренко

Если бы программисты строили дома...

48



...И снова о Napster

Гордон Фремен

Заранее хочу извиниться перед теми читателями Upgrade, которых вся эта история с Napster уже достала так, что хочется слетать в Америку, найти там Шона Фэннинга и как следует отделать его, желательно ногами. Но дело в том, что в судебном процессе между Американской ассоциацией звукозаписывающих компаний (RIAA) и маленькой фирмой Napster в лице ее основателя и автора одноименной программы Шона Фэннинга решается судьба будущего музыки. Или мы будем, как и раньше, покупать ее на компакт-дисках, уплачивая \$1 артисту и \$14 – звукозаписывающей компании, которая тратит на выпуск этого диска еще примерно \$1, включая его производство, полиграфию, издержки рекламной компании, зарплаты всем своим работникам и так далее, либо получим возможность выбирать – платить за произведение, причем артисту (если он того достоин), или же не платить вовсе.

Очень похожа эта ситуация на ту, в которой оказалась и еще одна считающая себя свободной страна, которая пытается в который раз решить – нужна ей свобода или ну ее на фиг вместе со всеми этими независимыми телекомпаниями и прочими средствами массовой информации. С одним-единствен-

ным отличием: если в Америке что-то решается в пользу кого-то, то это называется прецедентом, и дальше все похожие случаи рассматриваются на его основе и с вероятностью такого же исхода, близкой к 100%, а в этой стране – ну той, что считает себя свободной, – сколько раз ни решай, все равно в следующий раз возникнет та же дилемма, и опять придется все начинать сначала.

3 апреля 2001 года в мире произошло два важных события – начато судебное разбирательство над компанией Napster и предпринята попытка изменить независимый курс одной телекомпании на зависимый. Кто прав в этих двух конфликтах, а кто не прав – понять нетрудно, достаточно прочитать любую сводку любого средства массовой информации. Могут ли называться преступниками 60 000 000 пользователей Napster с риском попасть за решетку в любой момент, как только будет доказан факт пользования ими этой программой? Если RIAA выиграет дело, то да – все 60 миллионов. Могут ли 100 000 000 зрителей одной независимой телекомпании понять, что ошибались в правильности курса этой компании? Могут, все 100 миллионов, если им хорошенько все разъяснить. Но сейчас речь не об этом.

Помните, недавно прошел фильм "Antitrust" (в нашем прокате – "Опасная правда"), где против крутой компьютерной компании выступал один-единственный парень и победил ее? Он был один, но он знал, что он прав, а огромная машина перед ним – не права. Принципиальный вопрос, который решал фильм, – за чем будущее – за открытым бесплатным программным обеспечением или закрытым платным. Человеческий вопрос – быть молчаливым соучастником преступлений (там убивали программистов и присваивали их разработки) или с риском для жизни пытаться что-то сделать, чтобы прекратить эти преступления. Справедливость восторжествовала, коды программы были открыты, парень прославился.

Журнал "Афиша" написал, что это не фильм, а тоска смертная. Но я, честно говоря, пока еще не видел ни одного фильма на компьютерную тему, после которого весь зал аплодировал, девушки плакали, и даже случайно забредшие на сеанс хакеры хоть и скупно, но вполне радостно, а не подло, улыбались. Не знаю, может, у того обозревателя "Афиши" аллергия на компьютеры, может, у него напрочь отсутствует чувство сопереживания или он просто проспал весь сеанс, но это совсем не тоска смертная. Тоска



смертная знаете что? Это когда все телеканалы и радиостанции, журналы и газеты, фильмы и книги говорят и показывают одно и то же. Вот это настоящая тоска.

Napster предлагает невиданную доселе свободу для всех любителей музыки – обмениваться, причем совершенно бесплатно, теми записями, которые, кстати, они в свое время приобрели у звукозаписывающих компаний за деньги. Свобода не столько в том, что эти записи можно надывать на халяву, сколько в том, что, прежде чем купить диск или не покупать его, человек может послушать, что ему предлагает артист. Не говоря уже о том, что многие песни, которые можно найти через Napster, вообще не продаются в магазинах – это редкие записи, которые, может быть, никогда на дисках и не выходили.

А в будущем, причем самом неотдаленном, Napster предлагает выплачивать непосредственно артистам (а не звукозаписывающим компаниям) определенную мзду за то, чтобы их песни попадали в сеть и свободно обменивались между ее пользователями. Предлагается и определенная схема, которая очень похожа на ту, что сейчас принята в США применительно к радиостанциям: если начинающий или пока не очень популярный артист хочет прославиться, он первым делом отправляет свои песни на радиостанции и радостно наблюдает за тем, как эти песни совершенно бесплатно записывают на свои магнитофоны благодарные радиослушатели. Если артист крутой и ему в принципе славы достаточно, то

уже он диктует условия радиостанциям: хотите новую песню? Платите по столько-то баксов с носа. И платят. А если не заплатят и прокрутят песню просто так, с диска, купленного в магазине, – сядут в тюрьму. Бизнес есть бизнес.

Конечно, это полумеры, но и на них RIAA не хочет идти. RIAA согласна только на полную и безоговорочную капитуляцию Napster, закрытие сервиса и пресечение подобных попыток в дальнейшем. Потому что RIAA, точнее, ее участники, хотят получать сверхприбыли, культивировать ажиотажный спрос на Рики Мартина и Бритни Спирс, равно как и на Aerosmith с Rolling Stones, с которыми делится частью своей добычи. Если ты не попал в их компанию – до свидания, не видать тебе не то что сверх-, но и просто прибылей.

Многие опасаются, что компьютеры поработят человека, который все больше и больше зависит от них в повседневной и профессиональной жизни, и установят (сами!) над ним тотальный контроль. Нет, это человек всегда хочет поработить другого человека и установить над ним контроль – при помощи компьютеров в том числе. А другой человек сопротивляется – не хочет, чтобы его поработили. Придумывает бесплатные программы (freeware), открытые коды (open source), общественные лицензии (GNU) и предлагает всем закрывать и сносить к чертовой бабушке свои "окошки" и переходить на те программы, продавцы которых не хотят от вас денег за них и не требуют при этом, чтобы вы, не дай Бог, никому не дали пользоваться вашей копией. И то, что сегодня такие программы пока не могут конкурировать на равных с платными, ни о чем не говорит. Человек (программист и пользователь) совсем лишь недавно начал (только начал!) понимать, что такое свобода, а что, наоборот, порабощение.

Вообще-то, софтверное "пиратство" – это тоже одно из проявлений свободолюбия и свободомыслия человека. Покупая пиратское программное обеспечение, вы крадете деньги у создателей этого обеспечения – так ли это? Девяносто с лишним процентов пользователей компьютеров нашей страны (и многих других стран тоже) являются преступниками с точки зрения законодательства – это, по-вашему, нормально? С точки зрения закона это то же самое, как если бы эти девяносто с лишним процентов приехали на Горбушку, достали пистолеты и просто так, за 75 рублей, перестреляли друг друга.

Парень из Редмонда или Сан-Хосе, который трудится над разработкой своего кусочка кода для одной из супер-небесплатных программ, не обеднеет ни на один цент оттого, что несколько десятков миллионов пользователей других стран будут пользоваться его программой, не заплатив ему ни цента за нее, – он получает свою зарплату и живет в своем домике, ездит на своей машине, кормит свою семью и чувствует себя хорошо. Кто обеднеет? Те, кто ее продает, то есть дилеры. Пираты тоже не очень много получают за то, что взламывают защитные коды – часто они это делают из чувства молодецкой удали, чувства протеста или с целью удовлетворить свои творческие амбиции. Деньги получают все равно дилеры – только теперь уже дилеры пиратского софта. В любом случае деньги получают ПРОДАВЦЫ, и так было всегда.

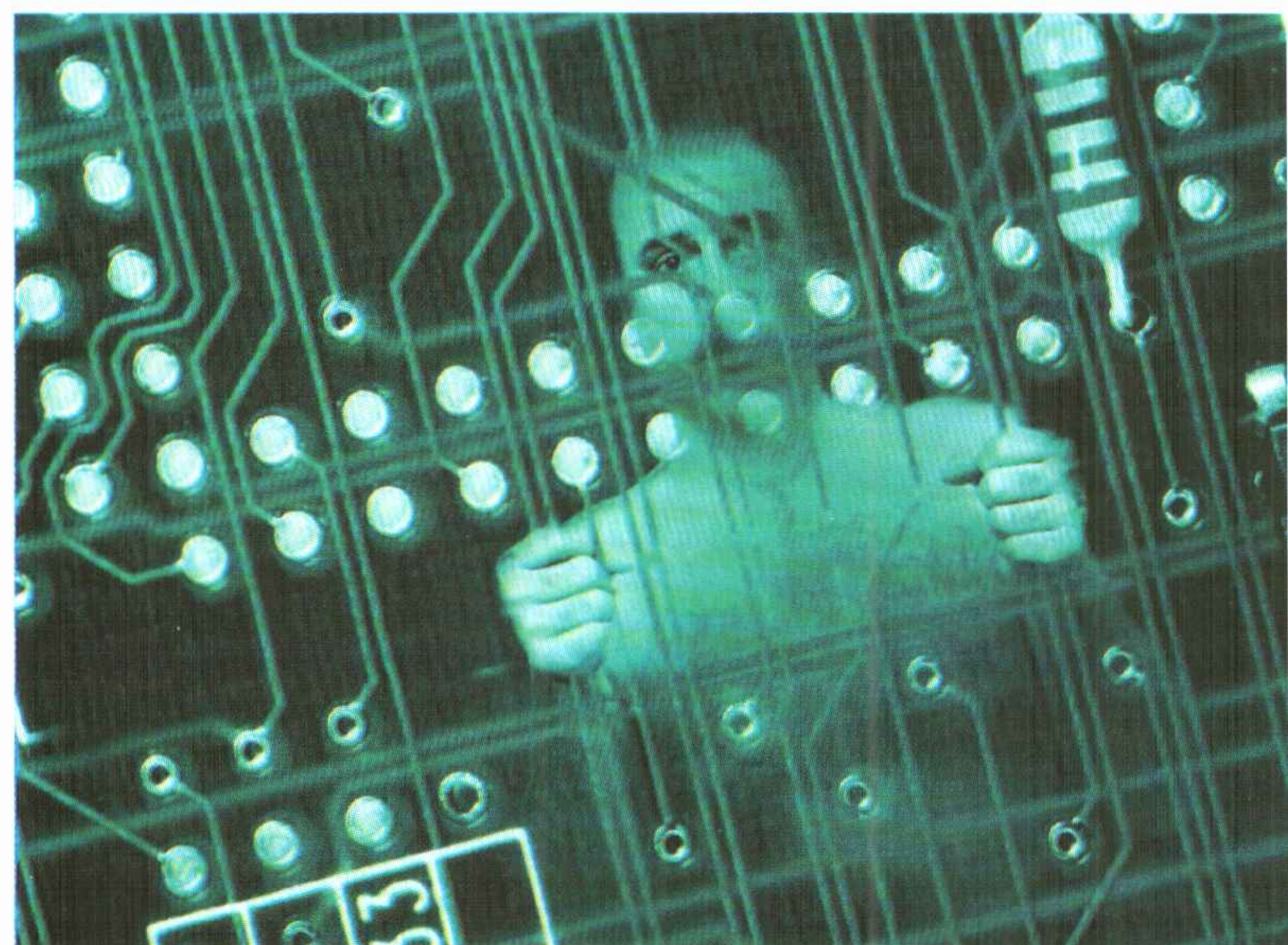
Много ли денег получают создатели интересных телевизионных программ, которые смотрит сотня миллионов человек? По сравнению со средним уровнем доходов каждого из этой сотни миллионов – да, много. Но если бы каждый из этой сотни миллионов отдал за эту программу по 1 рублю, то получилось бы сотня миллионов рублей – и все это создателям, а не продавцам, не дилерам. (Скажите, вы бы не отдали этот рубль? Я бы отдал.) Знаете, как хорошо бы тогда жилось? Тогда бы самыми богатыми людьми были не нефтяные шейхи и не Билл Гейтс (слава ему), а люди творческие. То есть те, кто работает для других, – писатели, музыканты, программисты, живописцы, дизайнеры, разработчики, архитекторы, философы, скульпторы, актеры. И если бы они были самыми богатыми, то, скорее все-

го, они стояли бы во главе государства (ибо деньги – это власть), и тогда и законы были бы другими, а там... Государство Платона и все такое прочее, философы, учителя и лекари – самые уважаемые люди... Идиллия? Да. Но не утопия. И за эту идиллию борются Линус Торвалдс, Шон Фэннинг, Кортни Лав, герой фильма "Antitrust" и многие другие, менее известные люди. С другой же стороны баррикад стоят сами знаете кто. И на чьей стороне общественное мнение – тоже говорить не нужно, и так все ясно. Так в чем же дело? Почему все не так?

Да потому что творческим людям власть не нужна, а нужна она тем, кто ничего, НИЧЕГО не умеет делать – в школе был двоечником, не может связать двух слов, вбить в стену гвоздь или написать хотя бы две строки без ошибок. Зато он умеет много и хорошо есть, много и разнообразно развлекаться, честно и не моргая смотреть в глаза тех, кого только что подставил, и врать абсолютно без всякого зазрения совести ("зазрение", кстати, происходит от слов "ззор" в смысле "позор", а также "зреть" в значениях "одряхлевать" и "переставать функционировать").

А остальное, подавляющее большинство людей – инертно. Им по большому счету все равно. Они ради развлечения, конечно, сходят на баррикады, если предоставится такая возможность, но только в том случае, если у них ничего нет. Если им терять нечего. А если есть, что терять, – не пойдут. Им нужно только одно – чтобы им не мешали заниматься тем, чем они хотят заниматься, и не заставляли делать то, чего они делать не хотят. И все они правы. Но идиллии у них не будет.

Потому что совесть у них тоже не функционирует. 



Спутниковая тюрьма

Вполне возможно, что скоро в Бразилии на службу пенитенциарной системе поставят последние достижения из области высоких технологий. Проблема заключается в том, что заключенных в этой стране диких обезьян гораздо больше, чем хотелось бы, отчего и происходят там различного рода сложности вроде массовых бунтов. Бунтуют товарищи эки очень организованно, так как для координации своих действий всю пользуются всевозможными достижениями высоких технологий, например, мобильными телефонами, поэтому подавление очередного восстания стоит бразильским властям больших нервов и денег. Парадокс заключается в том, что многие заключенные и рады были бы не принимать участия в бунтах, так как сидят за мелкие преступления и не являются злобными от-

морозками. Но в тюрьмах Бразилии, как и везде, в общем, мас-сой рулят несколько как раз самых злобных отморожков.

Вот власти страны и рассматривают сейчас возможность создания "спутниковых тюрем". То есть преступникам, которые осуждены за мелкие преступления, просто будут вживлять чип, благодаря чему их местоположение можно будет отслеживать со спутников. В США, насколько мне известно, подобная система уже работает, и вроде бы довольно эффективно: значительное количество народа отбывает наказание не в тюрьмах, а, допустим, по месту жительства. Другое дело, что непонятно, как можно помешать желающему смотреть удочки просто вынуть этот чип...



Хотя скорее всего расчет верен: если человек и так не склонен к антисоциальному образу жизни, а преступление совершил, ну, например, по неосторожности, вряд ли он решит окончательно испортить свои отношения с пенитенциарной системой, которая и так предоставила ему массу поблажек.

80 Гб

Компания Western Digital не устает радовать нас все новыми и новыми винчестерами. На этот раз она превзошла саму себя, представив винчестер емкостью 80 Гб. Называется эта модная вещь WD Caviar, скорость вращения шпинделя – 7200 об./мин., количество "блинов" – три, интерфейс – EIDE. Сколько это дело будет стоить – пока не говорят, но, если учесть ситуацию на рынке, можно предположить, что не очень много...

Источник: www.westerndigital.com

Очень дешевая

Неизвестная в большей части освоенного мира компания Kurouto Shikou (Тайвань) выпустила, пожалуй, самую дешевую видеокарту на базе GeForce2 MX. Стоит она приблизительно 80 долларов в розницу. Почему так дешево – неизвестно. Хотя, в общем, эта новость может быть интересна жителям России довольно-таки абстрактно: шансов, что к нам привезут продавать творение компании Kurouto Shikou, очень мало...

Источник: www.watch.impress.co.jp

Про отсутствие голубых экранов

Представитель и сотрудник компании Microsoft Симус Блэкли (Seamus Blackley) на проходившем давеча слете разработчиков игр (Game Developers Conference) попытался развеять напруги общественности касательно того, насколько стабиль-

но будет работать приставка Xbox. Ведь, как известно, в ней в качестве операционной системы будет использоваться некая разновидность Windows, поэтому собравшиеся интересовались, не будет ли консоль периодически показывать "синие экраны смерти"? Мистер Блэкли логично сказал, что, так как конфигурация Xbox является абсолютно типичной, у разработчиков игр под нее есть все возможности для того, чтобы избежать малейших погрешностей в работе программ.

Источник: www.clubic.com

Еще один писатель

Компания Sanyo сразу же вслед за Waitec и TDK анонсировала свой собственный пишущий привод, который читает диски с 40-кратной скоростью, пишет болванки с 24-кратной скоро-



стью, а перезаписывает с 10-кратной. Называется аппарат очень просто – CRD-BP1500PN, бывает двух разновидностей – IDE и SCSI, снабжен технологией Burnproof и кэшем на 2 Мб. По данным компании-производителя, среднее время доступа к данным равно 130 мс. О ценах пока ничего не сообщается, равно как и о сроках начала поставок.

Источник: www.cdrinfo.com

Будущий чипсет

Компания SiS собирается в ближайшем будущем запустить производство нового чипсета под названием SiS-730SE, который предназначен для работы в связке с процессорами Duron. TTX: PC133 / PC100 SDRAM, ATA/100 и интегрированное видео. Стоить это дело будет около 15 долларов, предполагается, что основной интерес к новинке проявят OEM-поставщики, а также сборщики недорогих офисных машин.

Источник: www.clubic.com

Загадочное чудовище

Компания Microsoft, вернее, ее подразделение научных разработок, в данный момент занимается созданием концепции под названием Secure PC. Цель разработки – создать программно-аппаратный комплекс мер, который позволит сделать невозможным использование и копирование нелегальной музыки в цифровых форматах. Пока проект находится на очень ранней стадии, поэтому никаких подробностей про него узнать не удалось.

Источник: www.theregister.co.uk

Nintendo убедительно просит

Судя по всему, в связи с грядущим выходом Xbox самые большие проблемы возникли у Nintendo. Дело в том, что это единственная компания, которая зарабатывает деньги практически исключительно на при-

ставках и играх для них (в отличие от Sony и Microsoft, у которых есть масса других возможностей для получения денег), поэтому превентивная реклама Xbox, которой активно развлекает себя Microsoft, сильнее всего сказалась именно на продажах Nintendo. Компания обратилась с просьбой к ряду торговцев играми и консолями с просьбой не очень-то рекламировать Xbox до тех пор, пока она не выйдет. Жалобная просьба такая... Реакция продавцов и самой Microsoft пока неизвестна.

Источник: www.infoart.ru

Traxdata - молодец!

Есть такая компания – Traxdata. До сих пор она ничем принципиальным себя не зарекомендовала, а тут вдруг на тебе: на CeBIT компания анонсировала сразу три MP3-воспроизводители. Первый – Mstation basic – представляет собой автомобильный проигрыватель MP3-файлов с винчестером на 10 Гб. Стоит сия ценность что-то около 560 английских фунтов. Второй, зовущийся Mstation Home, по сути является док-станцией для вышеописанного автомобильного радиоприемника, позволяющей использовать его в домашних условиях. И, наконец, Rocket Mstation – функциональный аналог Jukebox, только винчестер у него на 10 Гб и большой-большой LCD-дисплей.

Источник: www.cebit.de

Наступила ясность с управлением

Компания Guillemot, известный производитель компьютерной периферии и владелец торговой марки Thrustmaster, объявила, что она сумела договориться с компанией Microsoft о том, что именно она будет разрабатывать средства управления для Xbox. Надо ли говорить, что Guillemot от этого дела наступила страшная радость и Клод Гильемо (Claude Guillemot), начальник компании Guillemot, по этому поводу сказал целую речь, в которой назвал Xbox "действительно очень интересной" и пообещал сделать для нее "что-нибудь нетривиальное".

Источник: www.clubic.com

Первая, но четвертая мама

Компания Abit анонсировала свою первую материнскую плату, предназначенную для совместной работы с процессорами Pentium 4. Называется она незамысловато – Abit TH7 и сделана на базе чипсета i850. С одной стороны, эта материнская плата отличается некоторой нарочитой простотой, а с другой – обвешана по последнему слову техники: 4 слота под Rambus, пять портов PCI, один CNR и три USB. Также на маме наблюдается контроллер UDMA/100 / RAID HP. Дата выхода в свет и стоимость пока не указываются.

Источник: www.xbitlabs.com

Не первая мама

Компания ASUS собирается в ближайшее время представить вниманию пользователей очередную материнскую плату, сделанную на базе чипсета VIA KT266 под процессоры форм-фактора Socket A. На плате

ASUS A7V266 (а именно так называется новинка) наблюдаются два разъема под память DDR и еще три под SDRAM. Все остальное – в пределах нормы: 5 портов PCI, один ACR, два USB и четыре разъема под IDE UDMA/100. Сколько, когда и почему – пока не говорят.

Источник: www.xbitlabs.com

Новая приставка от Microsoft

Судя по всему, компании Microsoft понравилось делать приставки. Еще до конца марта в США появится новая приставка, которая является усовершенствованным вариантом довольно известной Microsoft WebTV. Называется эта штука UltimateTV, стоит 450 долларов и по умолчанию комплектуется спутниковой тарелкой. С помощью этой приставки можно просматривать программы цифрового телевидения и записывать их, причем оба эти процессы можно запускать одновременно.

К сожалению, в России эта довольно интересная штука бесполезна.

Источник: www.cnews.ru

Сканеры поворачивают лицом к Сети

На CeBIT приехали большинство производителей сканеров и немедленно принялись демонстрировать свою продукцию. Как оказалось, сейчас все сканеры поворачи-



ются лицом к Сети, то есть приобретают свойства, которые позволяют использовать их для формирования веб-контента с минимальными накладными усилиями. Например, компания AGFA представила новый сканер под названием e26, который оптимизирован под работу с сетью AGFAnet. Смысл этого аппаратно-программного комплекса заключается в том, что благодаря ему у пользователя есть возможность

Спрос на эмигрантов падает



Как известно, в прошлом году в США наблюдалась большая возня, связанная с нехваткой рабочих рук в сфере hi-tech. По этому поводу даже было увеличено количество виз, которые выдаются в течение года гражданам, приезжающим в США на работу.

А в этом году, видимо, ситуация будет обратной. Квота на визы опять повышена, а вот потребность в импортных сотрудниках значительно упала, так как многие высокотехнологичные компании уже не знают, куда девать своих, местных. В общем, если вкратце: в ближайшем будущем метнуться в США на работу, допустим, программистам, будет гораздо сложнее, чем три-четыре месяца назад.

Однако ищущим работу в сфере высоких технологий за границей не стоит отчаи-

ваться! В основном сейчас увольнения проходят в компаниях, которые ориентировались в своей деятельности исключительно на Сеть, а также в очень крупных конторах, занимающихся производством различного железа, да и то – за счет вспомогательного состава. Европа же по-прежнему более или менее рада отечественным программистам. Уже в течение нескольких месяцев значительная часть компаний, занимающихся набором персонала у нас для работы за границей, активно сотрудничает с различными европейскими структурами, которые не так сильно радовались интернет-коммерции, как их американские коллеги, потому и пострадали из-за потрясений рынка последнего времени значительно меньше.

почти автоматически размещать и структурировать полученные изображения в цифровом альбоме в Сети. Судя по тому, как этой идее радуются сканеропроизводители, желающих поразвлекаться подобным образом хватает.

Источник: www.jn-hardware.com

Ноутбук от Dell

Компания Dell анонсировала новый ноутбук из серии Latitude. Называется он Latitude L400, сделан на базе свежепредставленного компанией Intel процессора Pentium III 700 МГц (это тот, который в случае отключения машинки от сети автоматически понижает частоту, на которой работает). В стандартном комплекте идут 128 Мб памяти и винчестер на 6 Гб. Стоит сие удовольствие около 2000 долларов там, значит, у нас его можно будет купить где-то за 2300. Месяца через полтора.

Источник: www.infoart.ru

Интересный плеер

Компания Sony выпустила довольно интересный MP3-плеер. Особенность его заключается в том, что он представляет собой два наушника, соединенные тонким проводом. В этих наушниках, собственно, вся начинка плеера и уместается. И начинка в нем нормально так, не поскупилась компания Sony на начинку: в частности, в плеере по умолчанию устанавливается 64 Мб RAM.

Источник: www.mp3materiel.com

Мышь с оборванным хвостом

Компания Logitech, известная во многих местах земного шара своими разнообразными и, как правило, качественными устройствами ввода, анонсировала очередной продукт (кстати, стоимостью \$69,95) – беспроводную оптическую мышь с говорящим названием Cordless MouseMan Optical. Штуковина эта разрабатывалась совместно с компанией Agilent Technologies, которая занималась созданием непосредственно сис-



темы ввода данных и, в общем-то, преуспела в этом благородном деле. Обещают, что эта мышь на одном комплекте батарей в состоянии работать до трех месяцев в режиме, что называется, нон-стоп.

Источник: www.clubic.com

Новенький чипсет

Компания Intel анонсировала новое творение своих инженеров и системотехников

Суперпринтер

Компания Hewlett-Packard разработала и в самом ближайшем будущем начнет продажу пяти моделей так называемых "интеллектуальных принтеров", которые в процессе своей работы совершенно спокойно обходятся без компьютера. Эти штуки в состоянии сообщить владельцу о том, что у них закончились картриджи, например, с помощью сообщения на пейджер. Они могут распечатывать данные, полученные непосредственно с сотового телефона или КПК. Они много чего могут...

Появление подобных устройств означает, что эра "интеллектуального железа", про которую все упорно говорят вот уже несколько лет, наконец-то начинает наступать. Как ни крути, до сих пор "электронными мозгами" был именно компьютер, а все остальное оставалось в разряде... ну, в лучшем случае придатков к компьютеру. Эти принтеры – первые ласточки (если вообще к принтеру применима подобная характеристика)

– свежую разновидность чипсета i815E под названием i815E/EP Step-B. Смысл новинки заключается в том, что она заточена под работу с грядущим процессором от Intel – Pentium III Tualatin, который должен появиться в продаже в третьем квартале этого года. Напомним, что Tualatin – это совершенно типичный третий "пень", только сделанный по 0,13-микронной технологии.

Источник: www.xbitlabs.com

"Формоза" будет делать ноутбуки

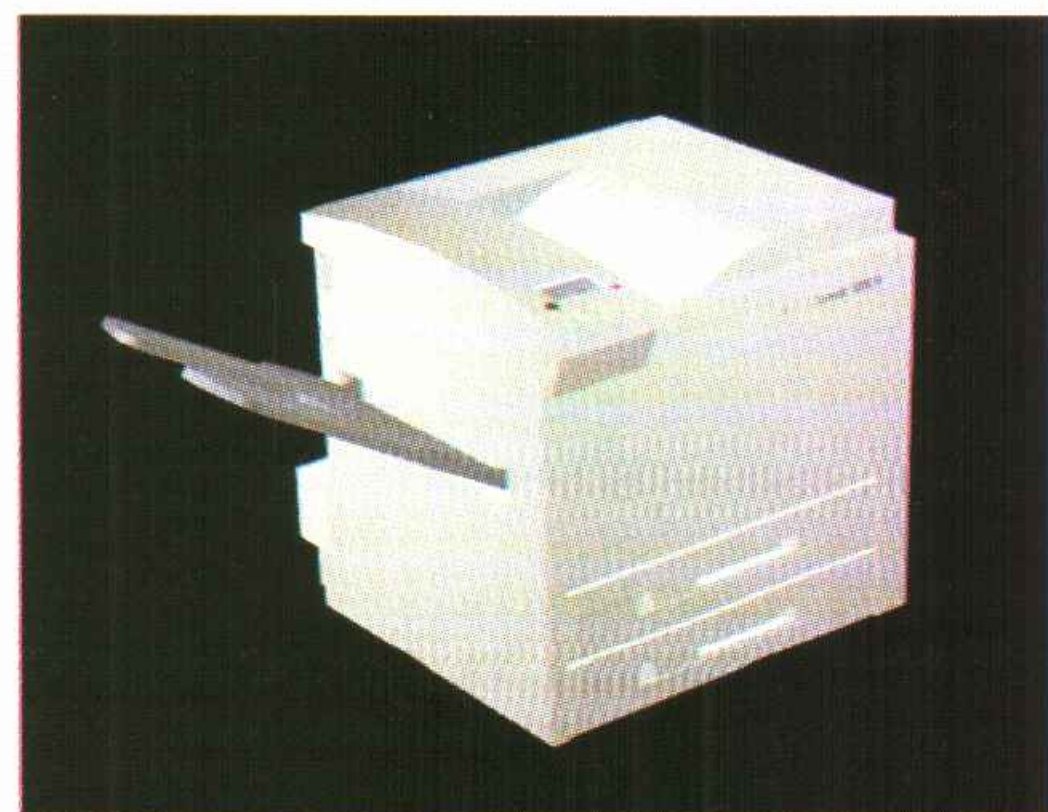
Известный российский производитель компьютеров компания "Формоза" объявила, что начиная со второго квартала этого года начнет производство ноутбуков, которые при довольно занятой комплектации (предполагается, что основная масса их будет делаться на базе процессоров Intel Pentium III) будут весьма и весьма недороги. Компания сообщила, что ценовой диапазон на переносные машинки будет начинаться с 600 долларов. К сожалению, на данный момент особых подробностей по этому поводу пока не известно.

Источник: www.infoart.ru

Ноутбук с гефорсою

Компания Dell выпустила новый ноутбук Inspiron 8000. Машинка довольно серьезная и богатая вариантами конфигураций. Например, частоты процессоров, которые устанавливаются в эту серию, колеблются в диапазоне между 600 МГц и 1 ГГц. Но не в частотах сила! И не в ньютонах! Сила в том, что этот ноутбук оборудован изделием от NVIDIA под названием GeForce2 Go. И это – хорошо. Всем намеревающимся приобрести изделие класса "компьютер переносной" рекомендую обратить свое благосклонное внимание.

Источник: www.nvchip-fr.com



огромной стаи компьютеронезависимых девайсов, которые уже очень скоро начнут выходить просто пачками. Нет, никто не говорит, что компьютеры после этого станут не нужны, просто управленческих функций по отношению к различным устройствам у них станет поменьше. И общаться компьютер с принтером будет не по схеме "начальник – исполнитель", а по схеме "партнер – партнер".

Интересные парни

Неизвестная мне доселе контора под названием PaceBlade соорудила очень занятную машинку. Вообще говоря, это ноутбук. Называется он PaceBook и интересен тем, что от него отстегивается клавиатура, после чего эта штука подлежит использованию в качестве Tablet PC. Описывать, как это выглядит – бесполезно, лучше, если интересно, прогуляться на сайт компании по адресу www.paceblade.com и ознакомиться с результатами деятельности этого "компьютерного центра тюнинга".

Источник: www.paceblade.com

Портативный DVD-ROM + CD-RW

Компания Matsushita порадовала нас новым продуктом – портативным приводом DVD, который умеет записывать и перезаписывать обыкновенные болванки. Правда, он не особенно быстрый (DVD читает с 8-кратной скоростью, CD – с 24-кратной, записывает болванки с 8-кратной, а перезаписывает – с 4-кратной), но зато на диво портативный! Среднее время доступа к данным – 150 мс.

Источник: www.tt-hardware.com

DDR-чипсет для Pentium III

Компания Ali анонсировала чипсет, заточенный (в зависимости от модификации) либо под память DDR, либо под SDRAM и предназначенный для работы с процессорами Pentium III и Pentium III Mobile. ALADDiN-PRO 5T поддерживает AGP 4x и до 6 портов PCI. Также компания сообщила, что этот чипсет является "совместимым с будущими процессорами от Intel". Есть мнение, что речь идет о линейке Tualatin. Производство плат на базе этого чипсета начнется во втором квартале этого года – скорее всего, в июне.

Источник: www.ali.com.tw

Будущее снижение цен

Компания Pioneer сообщила, что собирается выпустить в конце этой весны новый пишущий DVD-R/RW под кодовым названием DVR-A03, главным новшеством которого является цена: предполагается, что он будет стоить менее тысячи евро или, если переводить по курсу на сегодняшний день, порядка 900 долларов. На данный момент спецификации устройства не объявлены, и даже не совсем понятно, когда именно это произойдет.

Источник: www.cdrinfo.com

Трясти сединой

Компания ASUS решила встряхнуть седой гривой и довольно неожиданно анонсировала видеокарту на базе даже не GeForce2 MX, а самого что ни на есть старого доброго первого GeForce. Спецификации ее таковы: 32 Мб SDRAM, рабочая частота чипа 120 МГц, рабочая частота памяти 166 МГц. В продаже карта должна появиться где-то в середине апреля, а ее основным достоинством, судя по всему, станет цена: видеокарта будет стоить что-то около 75 долларов.

Источник: www.digit-life.com

Двухпроцессорная мать

Компания Erox на выставке CeBIT 2001 продемонстрировала массам свою новую и перспективную разработку – двухпроцессорную маму на базе чипсета VIA Apollo Pro 266, предназначенную для работы с процессорами Intel. Пока еще не совсем ясно, на какой рынок ориентирована эта мама, однако не будет ничего удивительного, если через некоторое время стандартом hi-end-машин для домашнего использования станут компьютеры на базе именно двухпроцессорных мам...

Источник: www.xbitlabs.com

Memory Stick любят, но не очень

Компания Sony официально заявила, что стандарт карт памяти Memory Stick популярен в широких массах населения не так сильно, как ей хотелось и как предполагали маркетингологи компании. Изначально компания предполагала, что за нынешний финансовый год ей удастся продать около 10 млн. этих карт, однако жизнь вносит в планы свои коррективы: видимо, более 7 млн. шт. не разойдется. Конечно, семь миллионов – это не так уж и плохо, но всегда ведь хочется большего...

Источник: www.yahoo.com

Compaq увольняет персонал

Компания Compaq объявила, что, дабы оптимизировать расходы и не допустить сильного сокращения прибыли, она собирается уволить порядка пяти тысяч служащих (это порядка семи процентов от общего количества персонала компании). Надо сказать, что особого удивления эта новость не вызвала: последнее время многие деятели hi-tech-рынка развлекают себя серьезным сокращением количества сотрудников. Тяжелые времена и все такое...

Источник: www.netoscope.ru

Развесистый CD-RW

Компания Yamaha, которая давненько не баловала нас ничем интересным, представила на выставке CeBIT 2001 новый пишущий привод, способный записывать болванки с 20-кратной скоростью, а перезаписывать – с 10-кратной. Привод CRX2200 будет выпускаться аж в пяти различных модификациях, которые различаются не только некоторыми техническими подробностями, но и датой выхода (их появление будет



происходить постепенно, с весны по осень этого года). Правда, у всех вариантов привода будет 8 Мб кэша. Стоимость привода пока не указывается.

Источник: www.clubic.com

Несостыковочка с Athlon

Вообще говоря, все ожидали появления первых ноутбуков, сделанных на базе процессоров из серии Athlon, уже в начале этого лета. Однако ситуация меняется, и, судя по всему, ноутбуки с Athlon мы увидим не раньше конца лета. Виновата в этом не AMD; проблема заключается в том, что компания в состоянии обеспечить производителей ноутбуков мобильными Athlon, а вот всяких вспомогательных, но при этом совершенно необходимых железок (например, чипсетов) категорически не хватает. Так что ждем-с...

Источник: www.cnet.com

VIA переходит

Компания VIA объявила, что отныне процессоры Cyrix IIIA (Samuel II) производятся по 0,13-микронной технологии. Самая младшая модель из самуильной серии будет работать на частоте 1 ГГц, в то время как процессоры, сделанные по технологии 0,15 мкм, быстрее 850 МГц не работали. Казалось бы, такой пустяк – а каков эффект! В продаже новые процессоры должны появиться во

второй половине 2001 года. Цены на них пока неизвестны даже приблизительно.

Источник: www.nikkeibp.asiabiztech.com

Официальный анонс

Компания Hercules официально анонсировала свою новую карту на базе чипсета Kyro 2 под названием 3D Prophet 4500. Карта эта позиционируется как конкурент продукции от NVIDIA, правда, не совсем ясно, конкурент каких именно продуктов от NVIDIA. Она несет на себе 64 Мб SDRAM, работающей на частоте 175 МГц, а стоить будет – начиная с апреля, когда появится в продаже – около 200 долларов (за вариант с TV-выходом).

Источник: www.clubic.com

AMD представила новые процессоры

Компания AMD анонсировала пару новых процессоров Athlon, на этот раз предназначенных для настольных машин. Первый из них номинально работает на частоте 1,3 ГГц, предпочитает общаться с шиной на 200 МГц. К памяти он не очень требователен: пойдут и DDR, и SDRAM. Второй процессор работает на частоте 1,33 ГГц и заточен под шину 266 МГц. Розничная стоимость новых камней составит где-то 320–390 долларов. Вероятно.

Источник: www.amdzone.com

Новости про Banias

Компания Intel рассказала массам некоторое количество подробностей касательно ее грядущего процессора для мобильных компьютеров, рабочее название которого – Banias. Это очень хитрый процессор, внутреннее устройство которого будет заметно отличаться от его настольных собратьев, что, однако, не означает несовместимости с приложениями под x86. По плану первые ноутбуки на базе Banias должны появиться в продаже не ранее конца следующего года. О его стоимости, понятное дело, речи пока не идет. Надо полагать, в самой Intel просто еще не решили (шутка).

Источник: www.cnews.ru

Эти и другие новости можно прочитать на сайте www.computery.ru.

Lokky
computer
999-80-59

**Офисные компьютеры,
локальные сети от двух
и более компьютеров,
техническое обслуживание
и модернизация
Вашей техники**

Принтер



Canon BJC S450

Разрешение	1440 x 720 dpi
Скорость печати	
- монохром (текст)	
черновой режим	10 стр./мин.
стандартный режим	8,3 стр./мин.
- цвет	
черновой режим	до 7 стр./мин.
стандартный режим	до 3,7 стр./мин.
Плотность бумаги	64 – 105 г/м²
Габариты	455 x 312 x 173 мм
Ресурс чернил	
- монохром	420 стр.
- цвет	390 стр.

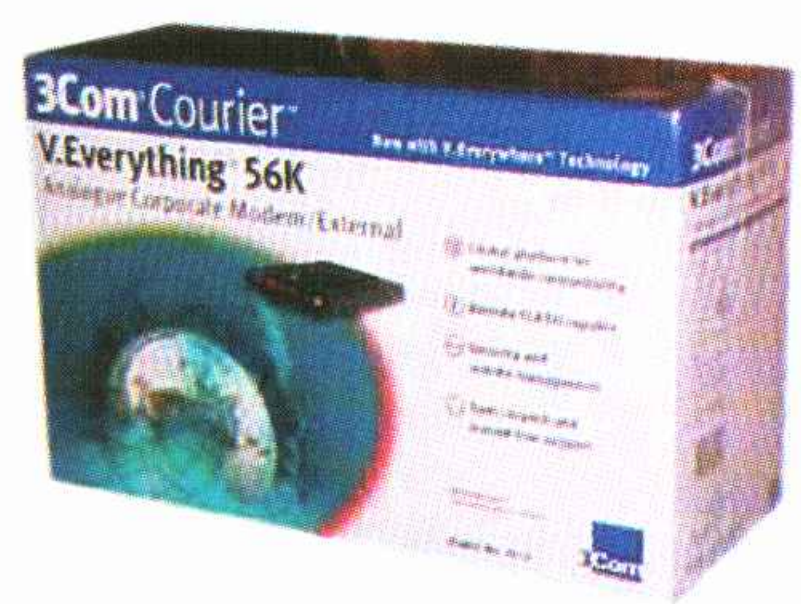
Жесткий диск



Kingston DP-PCM2 2 Гб

Интерфейс	PC Card Type II ATA и 68 pin ATA
Скорость вращения	4200 об./мин. (± 0,1%)
Время доступа	15 мс
Наработка на отказ	300 тыс. час
Потребляемая мощность	
- при питании 3,3 В	1,65 Вт
- при питании 5 В	2,5 Вт
Размер буфера	256 кб
Скорость передачи информации	до 16,25 Мб/с

Модем



U.S.Robotics Courier V.Everything 3453

Протоколы	HST, V.32-bis, Terbo, VFC, V.34+, x2, V.90, все ранние спецификации ITU-T вплоть до 300 бит/с Class 1 и 2.0, Group III
Факс	
Супервизор	Intel, 25 МГц
Буфер	1 Мб
Память	256 кб
Питание	15 В, 800 мА
Подключение:	RS-232 (COM), поддержка высокоскоростных последовательных портов (чип 16650)

Недавно по рынку печатающих устройств, именуемых в простонародье принтерами, прокатилась волна новшеств и обновлений. Компания Canon тоже не осталась в стороне и произвела на свет несколько новшеств, среди которых – модель S450. Этот струйный принтер позиционируется как решение для дома и малого офиса. S450 может подключаться к сети через сервер печати Axis PrintPoint 140, который поддерживает во всех основных сетевых средах.

По данным компании-производителя, эти машинки печатают довольно быстро – за минуту выходит 10 черно-белых страниц или 7 цветных. К тому же BJC S450 имеет высокое разрешение печати, а также предусмотрена возможность установки цветного сканирующего картриджа IS-32 с разрешением до 720 точек на дюйм.

Высокое качество отпечатков достигается за счет использования технологии Drop Modulation (капельная модуляция), позволяющей варьировать размер капель краски. Также используются новые чернила повышенной цветовой насыщенности. Что касается главного козыря Canon – экономичности, то и здесь был сделан шаг вперед (впрочем, уже применявшийся ранее в других моделях других производителей): в принтере использована технология отдельных чернил. Теперь после того, как в одной из чернил кончатся чернила, ее можно заменить независимо от других. Для контроля уровня чернил в разных чернильницах используется световой луч.

Посмотреть и при желании приобрести принтер модели S450 можно в компании ЮСН (www.usn.ru, тел. 786-2534), где он стоит \$179.

В последнее время на компьютерный рынок накатилась целая волна миниатюрных жестких дисков. До недавнего времени первенство в этой категории прочно держали устройства IBM Microdrive, обходя на двадцать шагов своих конкурентов. Как видно, конкурентам наконец надоело смотреть в спину лидеру, и теперь положение вещей изменилось. Совсем недавно на отечественном рынке объявились диски DataPack Kingston, модель DP-PCM2 формата PC Card Type II емкостью 2 Гб.

Кроме того, что DP-PCM2 вдвое превосходит Microdrive по объему, кэш нового диска также превышает кэш Microdrive в два раза. И хотя среднее время позиционирования головки и доступа к диску осталось тем же, перевес в кэше и скорости вращения блинов позволили новому девайсу обойти Microdrive по скорости передачи данных. Есть и еще одно принципиальное преимущество нового устройства. Microdrive потребляет довольно много электроэнергии, что критично для автономно питающихся аппаратов, в комплекте с которыми он, как правило, и существует. Новый DataPack такого недостатка не имеет. Перечисленные преимущества явно выводят его на лидирующие позиции для рынка ноутбуков, однако использовать DataPack в устройствах с разъемом Compact Flash Type II не представляется возможным, и здесь Microdrive по-прежнему остается лидером.

Изначально предполагалось, что стоимость устройства будет составлять не менее \$1000. Но все оказалось не так сурово. Производители сумели изыскать возможности сделать цену DataPack доступной, в чем можно убедиться в компании Association Protos (тел. 953-9011), где DP-PCM2 2Гб стоит \$530.

Немногие счастливицы могут похвастать наличием хорошей телефонной линии, остальные же продолжают в поте лица протаскивать данные через допотопные АТС, о которых еще несколько веков назад было сказано: "Когда гром гремит, креститься надобно, а не адские машины запускать!"

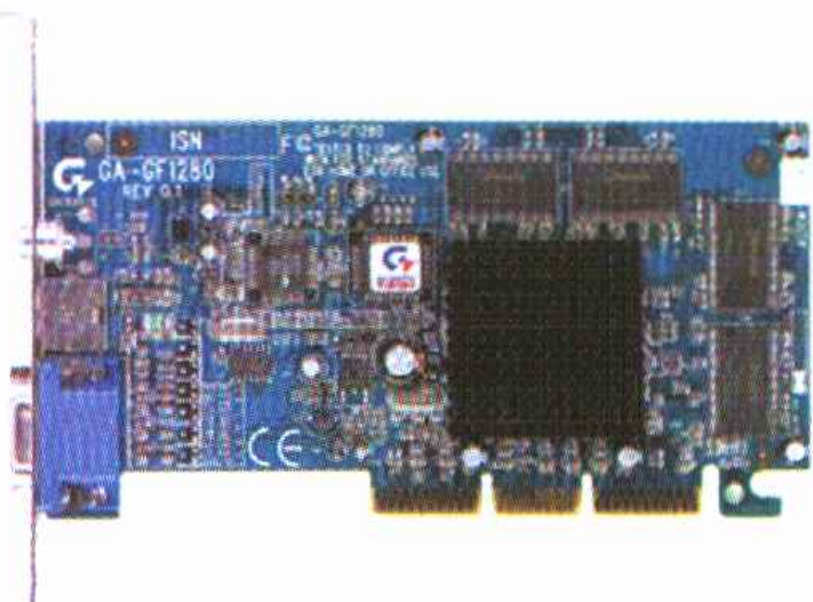
На российских телефонных раздолбанных трассах очень хорошо зарекомендовали себя модемы U.S. Robotics Courier, которые за их мертвое вгрызание в линию можно смело назвать парой добрых челюстей на телефонном проводе.

Между тем линейка Courier V.Everything пополнилась, и старые модели вместо заслуженных лавровых венков получили место на свалке истории, были безжалостно сняты с производства и распроданы по дешевке (если 150 долл. США можно назвать дешевкой). На смену им пришел новый, молодой Курьер – V.Everything 56k Corporate Modem 3453.

Модем V.Everything 3453 оснащен новым чипсетом от Texas Instruments, 1 Мб флэш-памяти и 256 кб собственной оперативки. Схема модели не требует подпитки от телефонной линии, вследствие чего уменьшается зависимость качества обработки сигнала от ее состояния. Согласно заявлениям производителя, модель 3453 намного превосходит своих предшественников в отношении защищенности от электромагнитных помех. Модемы адаптированы для наших линий и в скором будущем для него появится обновление до нового стандарта V.92/V.44.

Приобрести U.S. Robotics Courier V.Everything 3453 можно в компании "Радиокомплект-Компьютер" (www.rtkk.ru, тел. 953-8178), где он продается за \$201.

Видеокарта



GA-GF1280

Графический процессор	NVIDIA GeForce2 MX, 256-битное ядро, 4 текселя за такт
Скорость заполнения сцены	20 млн. полигонов/с, 350 Мпикс/с
RAMDAC	350 МГц
Память	Samsung, 32 Мб
Частоты работы чипсета и памяти	
- заводские установки	175 / 166 МГц
- при разгоне фирменными утилитами	195 / 185 МГц
Поддержка	DX7, DVD

Принтер



HP DeskJet 980Cxi

Разрешение	1200 x 600 dpi
Скорость печати	
- текст	
черновой режим	15 стр./мин.
обычный режим	5,7 стр./мин.
- графика	
черновой режим	3,9 стр./мин.
обычный режим	0,9 стр./мин.
Расчетная нагрузка	5000 стр./мес.
Память	8 Мб
Интерфейс	LPT или USB
Габариты	440 x 435 x 196 мм
Вес	6,65 кг

Монитор



iiyama Vision Master Pro 451

Кинескоп	Diamondtron NF с антистатическим и антибликовым покрытием
Диагональ экрана	19" (483 мм)
Видимая область	275 x 366 мм
Шаг решетки	0,25-0,27 мм
Разрешение	
- максимальное	1840 x 1440 @ 76 Гц
- рекомендуемое	1600 x 1200 @ 86 Гц
Полоса пропускания	300 МГц
Эргономика	ТСО99
Габариты	450 x 450 x 447 мм
Вес	24 кг

Карты, построенные на чипсете GeForce2 MX, наиболее часто атакуют кошельки пользователей, поскольку, как в свое время TNT2 M64, стоят дешево и являются идеальным вариантом для игровой системы эконом-класса, да и гордое имя GeForce2 присутствует. Вот и компания Gigabyte дополнила свою линейку подобной видеоплатой, дав ей при рождении содержательное имя GA-GF1280 (тем людям, которые придумывают названия для видеокарт, кладовщики компьютерных фирм, думается, сказали бы массу хороших слов).

Видеокарты от Gigabyte (компания, кстати, не так давно в этом секторе рынка) считаются так называемым "средним брэндом", поскольку при разумной цене (а цены между, к примеру, ASUS и Gigabyte различаются в пользу последней) показывают неплохие результаты по скорости и стабильности, да и память на ее видеокартах обычно не "попадет".

Новая карточка выполнена на фирменном синем текстолите, дизайн карты немного отличается от референсного (читай – общепринятого). Некоторое внимание уделено охлаждению графического процессора – на нем установлен игольчатый радиатор пассивного охлаждения в полтора раза шире самого чипа (хотя, на мой взгляд, поставить маленький вентилятор сверху не так уж и сложно, а эффект огромный). По отзывам людей, уже державших ее в руках, это положительно сказалось на стабильности работы карты в максимально загруженном режиме работы и при разгоне.

В Москве карта продается в компании Sly Computers (www.sly.ru, тел. 107-0376, 452-1147), а обойдется она возжелавшему ее в \$98.

Компания Hewlett-Packard в очередной раз порадовала нас новинкой из серии струйных принтеров. Модель HP DJ 980Cxi имеет возможность автоматической двухсторонней печати, то есть принтер сам переворачивает страницу. Скорость печати очень и очень приличная – до 15 стр./мин., что достигается использованием архитектуры HP High Performance Architecture. Принтер имеет 8 Мб ОЗУ и встроенный RISC-процессор на 96 МГц. Кроме того, принтер с помощью оптического датчика сам определяет, какого типа бумага лежит на лотке (емкость – 150 листов) и в соответствии с этим оптимизирует опции печати. Присутствует возможность печати на открытках, пленках, чуть не на туалетной бумаге.

Hewlett-Packard обещает пользователям разрешение 2400 x 1200 dpi вкупе с точной цветопередачей (технология HP PhotoRet III) и прекрасной светостойкостью, но только при использовании фотобумаги от HP (о цене которой вы можете и сами догадаться). Но цветопередача у HP никогда не была сильным местом, видимо, и сейчас не станет.

Принтер может обслуживать локальную сеть с использованием принт-серверов HP JetDirect, а также имеет небольшие габариты и достаточно низкий уровень шума, что делает его неплохим решением для маленького офиса. Подключается к PC по параллельному порту или с помощью USB, к Mac – только через USB.

Если вам требуется часто, много и хорошо печатать в цвете, то этот принтер стоит попробовать в работе.

Фирма OLDI (www.aldi.ru, тел. 105-0700) просит за эту вещь \$273, что не так дорого для аппарата такого класса.

Компания с непроизносимым названием iiyama выпустила на рынок монитор. Те, кто знаком с продукцией этой фирмы, знают, что веников она не вяжет, то есть мониторы действительно получаются стоящие. Так и на этот раз.

Монитор унаследовал многое от модели Vision Master Pro 450 и во многом на него похож. Он позиционируется как профессиональный, и это видно по техническим характеристикам. Высокие частотные характеристики вкупе с хорошей электроникой iiyama и точной цветопередачей плоской трубки Diamondtron дают возможность использовать этот девайс без напрягов для глаз даже на максимальном разрешении.

Глубина монитора меньше, чем у обычных 19-дюймовых собратьев (в среднем 470–480 мм), правда, несущественно (всего на 5%). Все управление монитором находится на подставке, и это разумное решение. В подставку также встроены USB hub на 1 входящий и 4 исходящих порта и 2 динамика мощностью по 1 Вт понятно какого качества.

Поддерживается вагон и маленькая тележка стандартов безопасности, среди которых CE, TUV ERGO, PTB, FCC Class B, UL 1950 Third Edition, CSA C 22.2. No. 950, DHHS, TUV-GS.TUV (EN 60950) и стандарты управления питанием VESA DPMC, Nutek, EPA, Energy Star. Дома такой монитор держать, конечно же, не зачем, а вот если вы интенсивно работаете с мультимедиа, графическими или CAD-приложениями и при этом хотите за разумные деньги получить максимум, то этот монитор – неплохой выбор.

Продается это чудо техники в компании Flake (www.flake.ru, тел. 236-9925) и просит за себя 650 американских денег.

"Ящик" – удовлетворитель

ASUS AGP-V7100 Deluxe Combo

Jigarish
Jigarish@email.com

У вас много знакомых, которые вообще не смотрят телевизор? У моих друзей есть один такой – это я. Не то чтобы "ящик" мне противен или не смотрю я его из принципа, просто жалко на него времени. Естественно, о приобретении ТВ-тюнера я тоже никогда не задумывался, но "оживить" компьютер все время хотелось. Мысли блуждали вокруг радио и видяхи с видеовходом. И тут нате – вышел ASUS AGP-V7100 Deluxe Combo. Я сразу понял, чего не хватает компании ASUS. Титула "всеобщий удовлетворитель". Видели, какое количество карт компания сделала на чипе GeForce2 MX? Там и DVI, и ТВ, и комбинированные варианты, ну и конек ASUS – модификация Deluxe, где помимо видеовходов и выходов есть дырка для 3D-очков. Мне с моим 14-дюймовым монитором эти самые очки совершенно не сдались, а вот видеовходы и выходы в придачу с ТВ-тюнером протестировать очень захотелось.

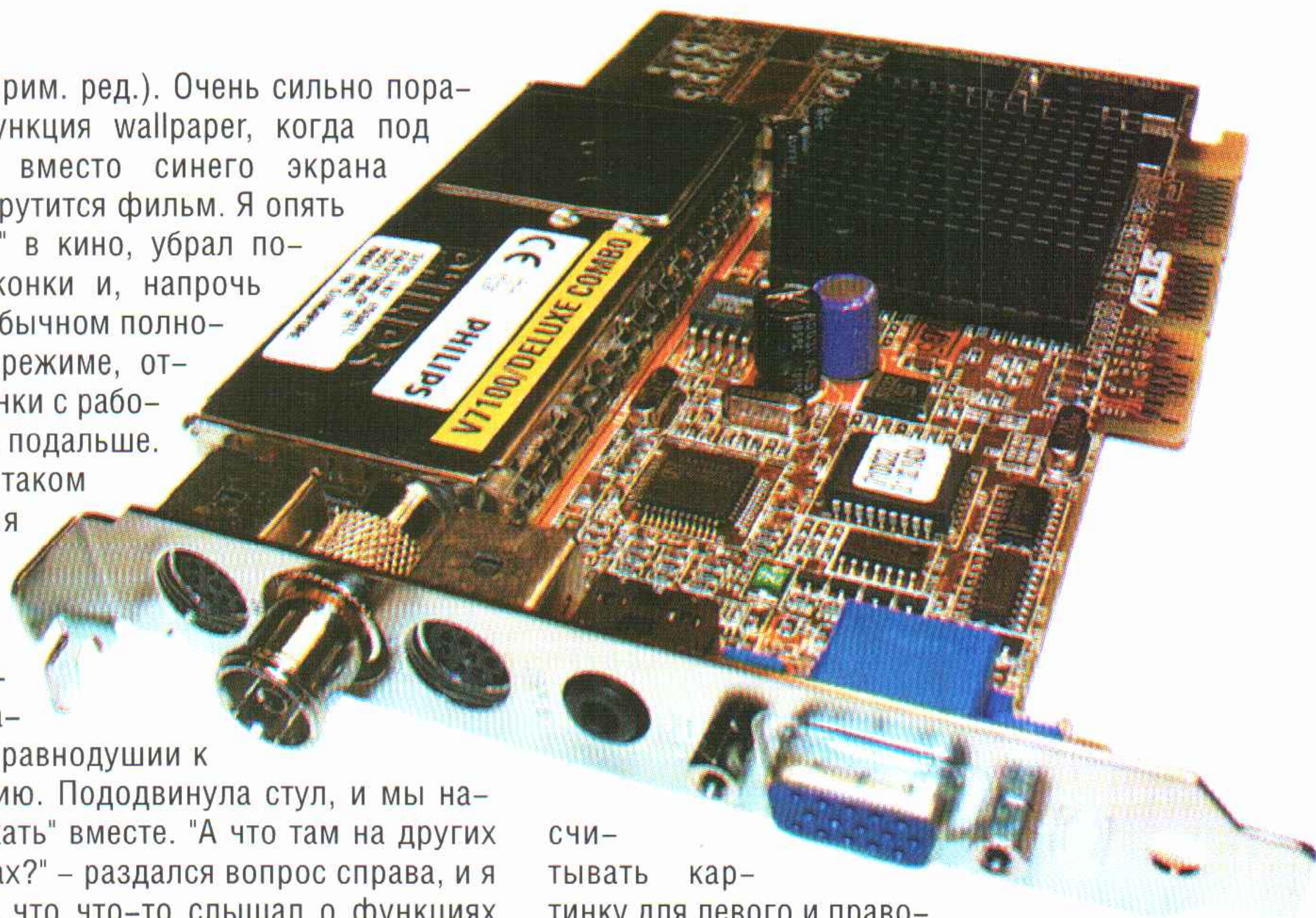
После того, как все нужные провода были подсоединены, настало время посмотреть, какой же подарок преподнесла нам ASUS. Странно, но подарков оказалось два – ASUS Digital VCR и ASUS Live Utility.

Повозившись с ASUS Digital VCR, я понял, что ничего не могу нормально настроить – звука не было, а программ нашлось всего три. Зато с ASUS Live Utility жить оказалось комфортнее. Найдя в списке стран Россию, я радостно заулюлюкал и нажал "полное сканирование каналов". На экране замельтешили мегагерцы, появились разноцветные картинки доселе мне неизвестных каналов. Здорово, подумал я и удалился созерцать просторы 3D MAX. Где-то через 20 минут меня уже ждала надпись, что найдено 17 каналов. "Едрить твою налево! Где ж я был, когда их столько понаделали?" – подумал я и щелкнул по клавише "1". Увидел дырку от зуба. С серыми полосками. "Фигня-фигня, не пройдет", – прошептал я карте и стал настраивать вручную. Но так как ящик я не смотрел уже года три, каждый новый найденный канал полностью меня захватывал, особенно реклама. С отвисшей челюстью я смотрел рекламу, а когда наткнулся на какой-то фильм и сделал изображение полноэкранным, просидел за монитором битый час, иногда прерываясь во время рекламы для того, чтобы настроить остальные каналы. В итоге я нашел 10 каналов (без дециметровой антенны): РТР, НТВ, ТНТ, СТС, РенТВ, ТВ-6, "Культура", ТВЦ, с цифрой "1" наверху и еще один с буквой "М" – не знаю, что это такое, – не бейте ногами сильно (это М-1, видимо, – там вообще-то буква перерезана, чтобы правая вертикальная черта в ней воспринималась как единица – дизайнер

думал! – прим. ред.). Очень сильно порадовала функция wallpaper, когда под иконками вместо синего экрана Windows крутится фильм. Я опять "воткнулся" в кино, убрал подалее иконки и, напроць забыв об обычном полноэкранным режиме, оттащил иконки с рабочего стола подальше.

Вот в таком виде меня застала моя жена, которая прекрасно знает о моем равнодушии к телевидению. Пододвинула стул, и мы начали "втыкать" вместе. "А что там на других программах?" – раздался вопрос справа, и я вспомнил, что что-то слышал о функциях "картинка в картинке". Такой радости в программе я не обнаружил, зато нашел опцию "Preview", где в режиме совсем нереального времени (где-то 4–5 кадров в секунду) можно посмотреть до 16 каналов сразу. Но все найденные каналы одновременно посмотреть все же не удалось, и сейчас объясню почему. Все каналы разбросаны по частотному спектру, то есть первый канал занимает диапазон 59,75 – 71,75 МГц, второй – 85,75 – 97,75 МГц и так далее, то есть после настройки получается, что далеко не все каналы заняты телепрограммами (например, те 10 программ, что я нашел, равномерно распределились по 21 каналу). Мало того, некоторые диапазоны частот пересекаются, а некоторые нет. Вот, например, как объяснить, что 6-й канал занимает полосу частот 123,75 – 135,75 МГц, пересекаясь с пятым, а 7-й канал (143,75 – 155,75 МГц) пересекается с 8-м? Куда, спрашивается, от нас спрятали диапазон частот 135,75 – 143,75 МГц? Каким образом переопределить частотные диапазоны каналов, я так и не нашел – даже в реестре рыл-рыл, так и не нарыл ничего полезного. В общем, осталось ощущение недоработанности утилиты, хотя, как известно, у ASUS это лечится временем.

Следующими на растерзание пошли StereoTV и VR Picture Viewer. Эти программы позволяют смотреть телевизор и специальные картинки в 3D-очках. На диске, кстати, лежит кучка таких картинок, но они, скажем так, не ахти какие красивые. Посмотрел – да, эффект есть, но нельзя сказать, что потрясающий. Вообще, 3D-очки вместе с чипом, их обслуживающим, можно было и исключить из комплектации, так как у GeForce2 MX не такая уж быстрая память, чтобы об-



считывать картинку для левого и правого глаза без заметного снижения производительности. И мониторы для полного погружения в 3D нужны "недетские" – как минимум 19–22 дюйма и с приличной частотой вертикальной развертки.

Зато при работе с Ulead VideoStudio 4.0 SE проблем вообще не возникло. Чипы для работы с видео, начиная с Deluxe-варианта на чипе GeForce256, довольно похожи и обеспечивают хорошее качество захвата видеосигнала. Все работало хорошо, никаких претензий к карте не было.

Пару слов о качестве приема и изображения. Так как ТВ-тюнер находится на плате, он очень подвержен высокочастотным помехам внутри корпуса, что в свою очередь ощутимо влияет на качество приема. Еще был замечен эффект небольшого замыливания изображения на высоких разрешениях (выше 1280 x 1024 @ 32 бита). Вероятно, это связано с тем же блоком ТВ-тюнера, который наводит помехи на видеосигнал. Ну вот, с дегтем вроде разобрались, давайте подведем итоги.

Так кому эта карта нужна? Только тем, кто будет реально использовать все возможности, заложенные в ней, то есть работать с видео, смотреть или записывать программы с "ящика", а также играть в довольно требовательные к системным ресурсам игры. Ну а если видеовходы и выходы вам не нужны, то лучше приглядеться к отдельному ТВ-тюнеру и "чистому" варианту видяхи, например, ASUS AGP-V7100 Pure.

Благодарим компанию ELST (www.elst.ru, тел. 728-4060) за предоставленную на тестирование видеокарту ASUS AGP-V7100 Deluxe Combo.

Челюсти

Seagate Barracuda ATA-III 20414A

FlameFlower
sergbuchin@mail.ru

Лет этак семь назад, когда я еще учился в школе, пределом мечтаний любого школьника была 486-я машина с 8 Мб оперативки и винчестером на 540 Мб. А у нас в кабинете информатики стояла машина ЕС ЭВМ 1842 на 286-м процессоре. И стояла она там потому, что на ней мы играли в Metal Mutant и доступ к ней был свободным (если бы не мы, ее просто списали бы, поскольку в кабинете тогда жили трешки и четверки). Однажды она перестала загружаться. Вся продвинутая часть школьников впала в состояние комы. Тут же из учительского стола была извлечена системная дискета, и при загрузке с нее обнаружилось, что машина не видит жесткого диска. Путем контрольного прослушивания было установлено, что MFM-хард объемом 40 Мб и размером с детеныша слона просто не крутится. Поняв, что Metal Mutant умер для нас навеки, я снял крышку с харда (ни о каком вакууме речи тогда не было) и чуть подкрутил диск рукой. И сделал-то это так, из любопытства, посмотреть, что внутри, но – о чудо! – блины со скрипом подхватили вращение и раскрутились до нужной скорости (7200 оборотов... в день)! С тех пор так и повелось – чтобы включить эту машину, надо было крутануть диски рукой, после чего все крутилось и загружалось уже как надо. Насколько я знаю, эта ЕС и сейчас еще работает.

С харда, попавшего в мои цепкие лапы, крышку уже не снимешь и блины не подкрутишь. Внутри сплошные новые технологии, скорость вращения, как у турбины самолета, и немереные объемы. В общем, знакомьтесь – винчестер Seagate Barracuda ATA-III 20 Гб со скоростью вращения шпинделя 7200 об./мин. и интерфейсом Ultra ATA/100. Интерфейс Ultra ATA/100 первой начала использовать IBM, а уж вслед за ней подтянулись Quantum, Fujitsu и Seagate. Посмотрим же, что у Seagate получилось: 20 Гб пространства, жидкостные подшипники, среднее время доступа 8,9 мс, интерфейс UATA/100 и всяческие фирменные фишки компании вроде системы защиты данных 3D Defense system.

Запакован диск был в жесткую прямоугольную пластиковую упаковку, предохраняющую, кроме статики, еще и от ударов. Вот, казалось бы, что важного в упаковке? Но еще Винни-Пух отметил, что пустой горшок гораздо полезнее полного. В пустую упаковку от Barracuda можно положить какую-нибудь старую железяку, ибо она – на века. Еще туда великолепно входит (и выходит!) бутерброд с колбасой, даже два.

Очень порадовало то, что никаких торчащих микросхем под брюхом "акулы" нет, все закрыто толстой металлической пластиной (SeaShield) с наклеенной на нее инструкцией. Это означает, что, хватая винт за низ,

я не боялся погнуть или отломить какую-нибудь детальку. А на наклейках особенно умилился список телефонов сервисных центров в развитых и развивающихся странах. России там я не нашел, видимо, мы уже настолько развиты, что нам сервис как бы и не нужен, сами справимся с помощью лома и мата (шутка юмора).

Произведенный в Малайзии диск оказался не особенно тихим, шума было заметно больше, чем от аналогов, произведенных Quantum или IBM. Но все равно для 7200 оборотов – не так уж и плохо. С тестами на копирование испытуемый справился на отлично, показав производительность на уровне аналогов от IBM. По крайней мере, копирование директории размером 1200 Мб, содержащей 2500 файлов, он осуществил лишь на 5% медленнее аналогичной модели от IBM. "Фотошопирование" (изменение размера файла Adobe Photoshop и поворот его на 85,5 градусов) – примерно с тем же отставанием. Синтетические тесты вроде Winbench тоже не разочаровали меня в этом диске. Учитывая то, что его цена в среднем на \$10–20 ниже, чем оная айбиэмовского аналога, по соотношению "цена / производительность" этот хард весьма и весьма привлекателен. Правда, график чтения-записи у него был... как бы это помягче сказать... несколько неровный, но это не такой большой недостаток, к тому же присущий, по-моему, всем хардам на 7200 оборотов. Также не является плюсом и относительно большая загрузка процессора (хотя при уровне загрузки порядка 10% это не так существенно).

Вытащив диск из корпуса (это был самый неприятный момент в тестировании), я убедился, что он очень сильно греется, так что придется приобрести еще и систему охлаждения (хотя при не очень высокой цене для такого диска отдать за кулер \$10 – не проблема).

Рекомендовать диск можно всем без исключения, кому нужна высокая скорость работы за небольшие, в общем-то, деньги. Поскольку желать за них чего-то большего – это просто жлобство.

А напоследок расскажу страшную историю, за которую гарантийные мастера одного московского сервис-центра наверняка резервируют мне персональное место с подо-



гревом в самом страшном аду. Однажды меня попросили испортить диск Barracuda ATA II с такой же системой защиты от ударов, что и у ATA III. Неважно, зачем и кто, главное – попросили. И, обливаясь слезами, я начал процесс казни неплохого, в общем-то, жесткого диска. Механических и тепловых повреждений допускать было нельзя, диск после убийства должен был уйти в довольно придиричивую гарантию, поэтому действовал я поначалу довольно аккуратно – просто выдергивал питание из разъема во время копирования файлов, одновременно легонько постукивая диском об колено. После сорок пятого удара мне стало ясно, что хард не сдается добровольно на милость победителя. Тогда он был накрыт деревянной чушкой и по ней производились равномерные удары молотком, и все это при работающем диске. Хард не умер. Тогда я уронил его с высоты человеческого роста на пол (впрочем, завернутым в тряпочку, чтобы избежать сколов) – и так раз двадцать. Хард жил, хотя и начал чуть более сильно шуметь. И только после того, как я от души пнул по свертку ногой, жертва испустила дух. Вот так Seagate еще раз подтвердила устойчивость своих продуктов к целенаправленным механическим воздействиям (по заявлениям производителя, харды семейства ATA-II и III способны выдерживать до 350g в динамике). Так что если вы любитель перетаскивать винчестер с одного ПК на другой – диск Seagate Barracuda, несомненно, для вас. 

Благодарим европейское представительство Seagate за предоставленный на тестирование жесткий диск Seagate Barracuda ATA-III 20414A.

Глазастые магнитики

Iomega MO 1,3 Гб Professional series

FlameFlower
sergbuchin@mail.ru

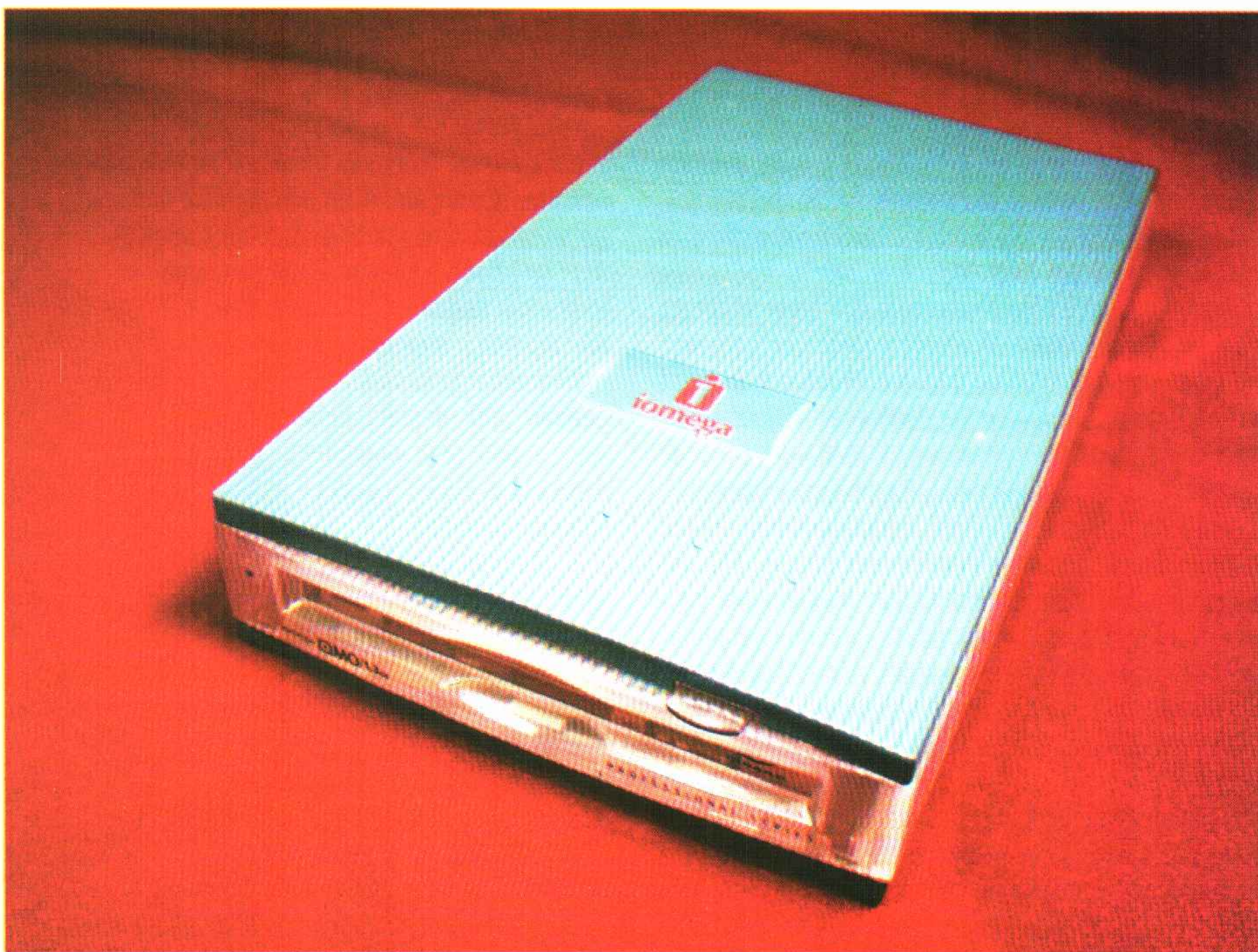
Какие ассоциации у вас вызывает аббревиатура MO? Московская область? Министерство обороны? Вот и я, когда мне посредством электронной почты сообщили, что я выбран на роль тестера MO, думал, что придется либо колесить по городам и весям родной области, либо ехать в Арбатский военный округ, дабы тестировать емкость тамошних генералов (в литрах). Но все оказалось гораздо технологичнее и приятнее.

Честно говоря, я давно уже не понимаю – как же так, компьютеры развиваются, тактовые частоты увеличились в сотни раз, емкость различных видов памяти – в тысячи, а на большинстве компьютеров до сих пор красуется обычный флоппик, причем сдавать позиции он явно не собирается. Вдумайтесь – это ЕДИНСТВЕННАЯ часть ПК, за 10 (!!!) лет не претерпевшая почти никаких изменений! Между тем, нужда в переносных устройствах с носителями большой емкости проявляется отчетливо. Необходимость сохранить резервную копию критичных файлов (у меня на винчестере, например, постоянно скапливается 1–2 Гб системных MP3), перенести годовой отчет, верстку из дома на работу... Да мало ли причин, по которым мне иногда хотелось иметь дома волшебный девайс, который позволял бы записывать на дискетки (ну, пусть "своего формата" и не по 5 руб. штука) по гигабайту–другому данных, причем быстро и не боясь страшных чудовищ – бедов!

Вот такой девайс и попал ко мне в лапы. Представьте себе – 1,3 Гб (!!!) на штучке, по размерам чуть превышающей старую добрую дискетку! Называется это чудо Iomega MO 1,3 Гб Professional series и представляет собой накопитель на магнитооптических дисках емкостью 1,3 Гб, полностью совместимый со старыми MO-дисками емкостью 640, 540, 230 и 128 Мб. Устройство является внешним, работает по интерфейсу SCSI и, как сказано в официальном пресс-релизе Iomega, обеспечивает передачу данных на скорости до 5,9 Мб/сек. Ну ладно. Хватит верить разработчикам на слово, пора наконец помучить невинную жертву.

Итак, в коробке помимо самого девайса, упакованного в пластиковый пакетик, нашлись: блок питания, SCSI-шнурок очень и очень приличного качества и очень небольшой длины (что логично, ведь скорости не детские!), один форматированный MO-диск на 1,3 Гб и компакт с драйверами и инструкцией к устройству. На задней стенке помимо всяческих разъемов имеется набор DIP-переключателей, которые, во избежание самоуничтожения устройства или перехода его в непилотируемый режим, решено было не трогать.

Итак, топливо подано, коммуникации в порядке, бомбовая нагрузка подвешена. Взлет! Кнопка питания, расположенная крайне неудобно, на той же задней стенке, утоплена до отказа.



Ничего. Секунду спустя загорелся зеленый глаз. О! Зеленый цвет – это хороший знак! С легким сытым урчанием привод заглотил прилагаемый диск (кстати, отдает он его тоже с урчанием, причем почти мгновенно).

Windows без проблем и безо всяких там драйверов определила новый девайс как съемное устройство с носителем нужной емкости. Тут же было взято 10 500 файлов общим объемом 960 Мб и скопировано на диск. Надо сказать, что устройство справилось с таким трудным делом довольно быстро – за 14 мин. 33 сек. При этом, чтобы услышать хоть какой-то шум, нужно было прижимать ухо к поверхности привода, иначе ничего услышать было нельзя. Что ж, неплохо, если бы не одно "но". Сложилось у меня впечатление, что, когда диск начинает заполняться до отказа, скорость падает, причем прилично. В данном случае, разогнавшись до 1,1 Мб/сек в первом тесте, при попытке добавления еще 300 Мб подобных файлов драйв вспомнил наконец о том, что форсаж не есть штатный режим работы двигателя и скорость копирования упала до 0,7 Мб/сек. Чтение тех же самых 960 Мб привод осуществил гораздо быстрее – за 7 минут,

показав, что он способен отдать в секунду 2,3 Мб данных. Затем был взят большой файл объемом 930 Мб и положен туда же. Сей процесс завершился гораздо быстрее – через 10 мин. после начала, что свидетельствует о скорости записи около 1,5 Мб/сек. Чтение этого файла заняло 4 мин. 7 сек., и вот тут мы наконец видим 3,76 Мб/сек, что уже сопоставимо с заявлением разработчиков (напомню, нам обещали 5,9 Мб/сек.)

Ради интереса я решил попробовать загрузиться с этого диска, сделать своеобразную "загрузочную дискетку". Получилось, и, мало того, полная загрузка Windows 98 SE заняла всего 4 минуты!

Программа SiSoft Sandra определила производительность этого привода в 2770 "попугаев", что почти в 5 раз больше Zip 100 Мб (он довольствуется лишь 580 "попугаями"). Этот тест интересен тем, что, хотя он и дает сильно усредненные результаты, относительная оценка производительности довольно близка к реальной.

Ну что сказать? Это действительно профессиональное устройство класса hi-end, и если у вас есть SCSI-контроллер, \$400 и нужда в устройстве для транспортировки большого количества файлов, то это устройство – то, что вам нужно. Мне же пока роднее CD-RW... Хотя, если подобный девайс будет стоить раза в 2 дешевле, я думать долго не буду. Тем более что в надежности и долговечности подобных накопителей я не сомневаюсь, а емкости любого, даже самого большого харда когда-нибудь перестает хватать. 

Благодарим представительство компании Iomega (www.iomega.com) за предоставленный дисконд Iomega MO 1,3 Гб Professional series.

Производительность

Действие	Время, мин.:сек.	Скорость, Мб/сек
10 500 файлов объемом 960 Мб		
запись	14:33	1,1 (0,7)
чтение	7:00	2,3
Один файл объемом 930 Мб		
запись	10:00	1,55
чтение	4:07	3,76

Круче только звезды

Siemens SL-45

Remo
remo@computery.ru

Когда я был совсем маленький, хоть и не с кудрявой головой, мне очень хотелось мобильный телефон. Взрослые дяди, которые располагали возжеленным аппаратом, казались мне самыми крутыми людьми на свете.

С тех пор прошло не то чтобы очень много лет, но нормально так. Я успел сменить довольно много телефонов (по приблизительным подсчетам, штук, наверное, семь), привыкнуть к наличию во внутреннем кармане пиджака наглядного примера технологического прорыва нашей цивилизации и, в конце концов, успел даже несколько от телефона устать. Как ни крути, а мобильный телефон – это некая разновидность высокотехнологичного поводка. Иногда я уже с некоторой грустью вспоминаю те времена, когда можно было выйти за порог квартиры – и все, без твоего желания найти тебя было невозможно. А после того, как несколько недель назад телефон зазвонил, когда я мирно тусовался в очень приятной компании в очень дальнем Подмоскowie, и мне пришлось все бросать и мчаться обратно в город, я на свой, в общем-то, ни в чем не повинный аппарат даже немного обиделся.

Но с другой стороны глупо было бы отрицать тот факт, что удобства мобильный телефон приносит в жизнь очень много. Можно позвонить практически из любой точки города, в любое время дня и суток, и вот уже с улыбкой вспоминаются времена, когда, оказавшись ночью на краю Люберецких новостроек, я бегал по квартирам и умолял сонных граждан дать мне позвонить в обмен на большой арбуз, который совершенно случайно оказался у меня в сумке.

Человек, пользующийся мобильником относительно давно, привыкает к нему наглухо. В процессе одевания совершенно на автомате выдирается из зарядника телефон, потом вставляются аккумуляторы в плеер, находятся наушники для музыкального девайса и handsfree для телефона, все это сваливается в карман, где обязательно перепутывается и создает различные сложности.

Компания Siemens пошла навстречу требованиям трудящихся и выпустила телефон, в который довольно органично встроен самый настоящий MP3-плеер, использующий в качестве накопителей MultiMediaCard. Главная проблема, которую мне пришлось решить в процессе написания этой статьи, – это выбор приоритета: о чем писать – о телефонных функциях аппарата Siemens SL-45 или о его музыкальных возможностях? Тщательно подумав и посоветовавшись со старшими товарищами, я все-таки определился.

Учитывая, что сейчас рынок мобильных телефонов забит до отказа, мне кажется странным рассказывать, насколько долго телефон может работать без подзарядки и насколько хорошо в нем слышен голос собеседника. Сейчас уже любой мобильный теле-



фон должен выполнять свою основную функцию (то есть осуществление голосовой связи с собеседником) безупречно, иначе он просто не выдержит конкуренции. Именно поэтому сейчас производители стремятся перещеголять друг друга не техническими характеристиками, но дополнительными возможностями аппаратов.

Никакого места не хватит, чтобы перечислить все функции и фишки этого телефона: тут вам и WAP, и высококонтрастный дисплей с модной янтарного цвета подсветкой, и автоматический выбор языка, на котором будет с вами общаться телефон (он определяет национальность владельца по его SIM-карте – очень элегантное решение!), и секундомер с калькулятором и конвертером валют, возможность синхронизировать данные, содержащиеся в памяти телефона, с Outlook, голосовой набор, конференц-связь, три (!) алгоритма кодирования речи, модем, инфракрасный порт, игры, система T9 (облегчает ввод данных с клавиатуры) и много еще чего полезного. Ну и, конечно, плеер, он же по совместительству диктофон.

Согласно техническим спецификациям на телефон, если использовать его в режиме диктофона, можно записать до пяти часов речи. Так это или нет – честно говоря, я проверить не смог, так как банально не хватило терпения. Могу сказать одно: с диктофоном у Siemens SL-45 все в порядке.

Рассудив, что лучший способ составить собственное мнение о таком неоднозначном аппарате – это активно им попользоваться, я записывал в него некоторое количество песен, после чего несколько дней ездил по Москве, оставив свой плеер валяться дома в темном

и дальнем углу. Еще я периодически звонил с Siemens SL-45, периодически звонили мне.

Вы будете смеяться, но ни одного заметного конструктивного недостатка я у этого телефона так и не нашел. Звучит не очень правдоподобно, но это факт: телефон сделан на совесть и очень старательно. Ловит не хуже, чем моя штатная Nokia 7110, правда, лично мне больше нравится отображение WAP-страниц именно у нее, а не у SL-45, однако, возможно, это связано исключительно с тем, что к 7110 я сильно привык.

Хотя нет. Вру. Есть один недостаток у этого телефона – это его размеры. На мой взгляд, он излишне мал, кнопки на нем расположены очень близко друг к другу, поэтому человеку с более или менее крупной кистью быстро набрать номер будет очень сложно. В выигрышном положении окажутся девушки с длинными ногтями и маленькие преуспевающие осьминоги. Почему преуспевающие, спросите вы? А потому, что стоит этот аппарат в Москве в среднем около пятиста долларов, что, согласитесь, немало. И при такой цене не совсем ясно, на какую именно категорию потребителей ориентирован этот девайс: ведь создатели явно рассчитывали на интерес к этому аппарату со стороны людей, которые передвигаются в основном на общественном транспорте (и это правильно – на кой черт водителю плеер?).

Выводы: если у вас есть 500 долларов, и вы пользуетесь плеером и сотовым телефоном – покупайте Siemens SL-45. Он того стоит. 

Благодарим компанию 21 Век (www.21vek.ru, тел. 923-8692, 790-3117) за предоставленный на тестирование телефон.

"Мамина" квартира

FlameFlower
sergbuchin@mail.ru

Один умный человек очень давно сказал, что квартирный вопрос испортил москвичей. Многие мечтают о роскошной вилле где-нибудь в Майями, ну или по крайней мере о просторной четырехкомнатной квартире в доме на Осенней улице, площадью метров так 200, светлой, тихой, с большими окнами, кондиционером, стеклопакетами, охраной на входе и стоянкой в подвале. Ну признайтесь, хотелось бы вам такую? Ответ очевиден. А теперь посмотрите на свой системный блок. Как вы думаете, железки, находящиеся там, внутри, не мечтают о таком? О просторном тихом чистом корпусе, с дополнительными вентиляторами, с кучей отсеков под разные фенечки типа DVD, с качественным блоком питания... А теперь другая ситуация. "Мать" обижается, что ей третий год приходится безвылазно сидеть в оцинкованном тазике "Made in China", процессор постоянно болеет, у него температура, винчестер так сильно вибрирует, что трясется весь корпус, винтики не вкручиваются, зато великолепно выкручиваются от вибрации... Что, знакомая картина? Что-что? Не слышу? Ах, говорите, на сдачу покупали! А зря! Сегодня мы, старшие и младшие научные сотрудники тестовой лаборатории попытаемся вам это доказать, а, кроме того, рассмотрим и протестируем несколько типов доступных корпусов с целью... ну как обычно, выявления победителя и избавления вас от долгих мучений, связанных с выбором корпуса.

Корпус, как известно, – самая долгоживущая часть вашего системника, он переживает в среднем два полных апгрейда. Не произойди смены стандарта AT на ATX, у меня на столе до сих пор красовался бы "китайский тазик". Казалось бы, что там сложного – коробка, она и есть коробка. А вот и нет. Существует куча параметров, очень важных, просто важных и совсем мелких, которые способны очень сильно осложнить жизнь всем вашим железкам и, соответственно, вам как пользователю.

Тестировали мы корпуса, которые могут быть использованы для обычного домашнего или офисного компьютера, так что любители засунуть себе в системник 9 хардов не найдут тут ничего интересного. Кроме того, вряд ли человек, покупающий компьютер домой, рассчитывает потратить на корпус много денег, поэтому все корпуса попадают в ценовую категорию до \$100. В распоряжении имелись следующие экземпляры: Genius Venus ATX, ASUS FK604T, LCT T-08B, CAT-3002, Inwin A-500. Все рассматриваемые корпуса имеют форм-фактор ATX, и это правильно, поскольку корпусам форматов mATX далеко до звания "идеальное домашнее решение" из-за своей ограниченной совместимости и мощности БП, ну а уж корпусам форм-фактора AT вообще жить осталось недолго.

Учитывались следующие факторы: комплектация, дизайн корпуса (в это понятие входило, помимо внешнего вида, еще и гра-

мотность расположения элементов внутри корпуса, наличие дополнительных вентиляторов, "коротких" 5-дюймовых отсеков), качество, мощность и шумность блока питания, степень экранированности корпуса и качество материала, удобство сборки и еще куча мелких и не очень факторов.

В процессе тестирования у нас нередко появлялось желание нанести тяжкие механические повреждения путем удара тупым тяжелым предметом (предположительно дубиной) той или иной жертве, но мы стойко держались. По этой, кстати, причине мы не рассматривали китайские "цинковые гробы": корпуса стоимостью до \$30 – это неинтересно.

CAT-3002

Я честно пытался выяснить, кто же именно производит данные корпуса, какая-то тетька Катя или тетя Кошка, но у меня это не получилось. В уме постоянно вертелось светлое имя радистки Кэт – уж очень похоже, что данный корпус делали тайной явочной квартире, на коленке, из оцинкованного железа с крыши. Если кто знает эту Катю, подскажите! Я попробую предложить ей свои услуги... хм... конструктора и дизайнера.

Достав из коробки этот корпус, я испытывал жгучее желание засунуть его обратно. Он имеет все недостатки дизайна Venus, плюс свои, плюс всякое отсутствие достоинств. "Радикальный серый цвет", напомнивший мне совсем даже не кошку, а крысу, откидывающаяся дверца без признаков "окна в мир" (то есть чтобы от-крыть сидюк, вам уж, извиняйте, придется открыть сначала дверцу), и при всем при этом – отсутствие какой-либо одомашненности Venus, некоторая "недозакругленность" линий. Кнопки и индикаторы стандартные: Power, Reset, Power, IDE. Имеется всего два пятидюймовых отсека, то есть про сочетание CD + CD-RW + HDD Cooler можно забыть. Зато трехдюймовых – аж четыре штуки, но, опять же, всего один (!) из них – с выходом "на международную арену". Стенки открываются по отдельности, без усилий (а вот поставить обратно тяжело, в слишком большое количество непродуманных пазов надо одновременно попасть). Питание мощностью 250 Вт со сквозной линией, сделан-

ное, очевидно, той самой радисткой Кэт, конспиративно, на конспиративной же квартире – ни одного упоминания о производителе я не нашел. Блок стоит довольно высоко и над материнкой не нависает. Слоты расширения изначально закрыты съемными заглушками. Отверстия в отсеках сделаны так же, как у Venus, то есть неграмотно: наблюдаются несовпадения. Ножки крепления материнской платы прикручиваются к несъемному посадочному месту, только вот в комплекте их ровно 6 штук, и ни единой больше. А на матерях, как известно, бывает до 9 отверстий под винты. Зато приложена одна пластмассовая "нога" (о ее полезности люди, правильно и часто собирающие системники, знают не понаслышке: она вставляется в угловое отверстие материнки, под которым обычно нет отверстия или ноги, а замыкать угол на корпус при установке, например, памяти, не хочется). Края железа зашлифованы ужасно, по крайней мере, при вставке в корпус HDD я порезал руку чуть не до позвоночника. После этого всякое желание глядеть на него пропало. И правильно, ибо писать о нем больше нечего. Корпус не производит впечатления грамотного, зато ни один из отзывов научных сотрудников не обошелся без эпитета "хлипкий". Скажу еще только, что туда можно поставить один дополнительный вентилятор (в комплект не входит, это вам не Venus; комплектность вообще отличается аскетизмом), хотя и без него шумно. Габариты этого чуда – 180 x 420 x 430.



КАК ВЫБРАТЬ КОРПУС

• Если покупаете корпус домой, сразу же нацельтесь на корпуса форм-фактора ATX. Корпуса microATX или AT нужно покупать только в том случае, если вы точно знаете, зачем вы это делаете. Как правило, все ATX-корпуса - MidiTower. BigTower дома - экзотика и излишество, это вещь чисто серверная, Desktop - тоже не лучшее решение.

• Если корпус вместо обозначения фирмы и модели имеет непонятный цифровой индекс, как заключенный в тюрьме, то велика вероятность, что его именно там и делали, и ждать ничего хорошего от корпуса №218, 536, 625 или 666 неразумно, равно как и покупать его. (Хотя существуют и хорошие примеры "неймовских" - тот же T-08).

• Смотрите, чтобы блок питания корпуса имел мощность не менее 250 Вт (обычно так и бывает, а 300-ваттные БП слишком дорогие), в крайнем случае 235, но не ниже (в mATX корпусах мощность БП редко превышает 200 Вт). При установке двух и более накопителей на 7200 об./мин., процессоров Athlon или Duron, приводов DVD и CD-RW вы еще вспомните про этот параметр.

• Также хорошо бы, чтобы блок питания, во-первых, имел вентилятор на подшипнике, а во-вторых, выдавал бы стабильное питание (в принципе, стабилизаторы на матери справятся и с поступлением питания "а ля кардиограмма", но все же лучше, когда уже из БП все поступает так, как надо).

• То, что стенки должны сниматься по отдельности (причем легко, без применения отвертки для поддевания) - тоже крайне желательно: П-образная крышка не стимулирует частое открывание и закрывание системника. Стенки должны быть жестко и надежно закреплены, иначе вашим постоянным спутником станет их дребезжание. Надо обратить внимание на то, чтобы они легко закрывались, не требуя от вас попадания кривыми крючками в немыслимое количество пазов одновременно.

• В самих стенках нежелательны вентиляционные отверстия. Да, я уже чувствую 5 Мб флейма в моем почтовом ящике, но мое мнение таково: при наличии подающего и выдувающего



вентиляторов сопоставимой мощности воздух в корпусе и так постоянно обновляется и перемешивается, а при наличии лишних щелей в корпусе через них вместе с воздухом поступает и пыль, которая, как известно, ничего хорошего с собой не приносит. А вот если щелей нет, то почти весь воздух поступает в корпус через воздухозаборники вентиляторов, кои легко закрыть, например, тонким слоем поролона (я имею в виду входные отверстия, выходные закрывать, естественно, не надо).

• Сами стенки должны быть не пластиковые, а металлические, поскольку экранирование никто пока не отменял. И металл не должен быть пищевой фольгой (и она тоже экранирует излучение, но вот звукоизоляцию вряд ли обеспечит). Вообще, идеальная стенка - пластиковая с металлическим экраном. Металл поглощает электромагнитные излучения, а воздушная прослойка между металлом и пластиком способствует звукоизоляции.

• Внешних отсеков на 5,25" лучше иметь не менее трех (причем ни один из них не должен быть "коротким"), а на 3,5" - не менее двух внешних (под Zip и флопповод) и двух внутренних. Идеальный вариант - съемные трехдюймовые отсеки. Смотрите на совпадение отверстий. Идеальный вариант - в отсеках нарезаны не отверстия, а пазы, в этом случае несовпадение вам не грозит совершенно точно.

• Обязательно наличие места под дополнительный вентилятор, а лучше даже под два - на вход и на выход. Входящий в комплект корпусов вентилятор, как правило, китайского производства и без намеков на подшипник, так что будет он в комплекте или нет - не принципиально.

• Посадочное место для материнской платы в идеале должно быть съемным или выезжающим на салазках, иначе нависающий над материнской платой блок питания создаст вам массу проблем при установке. В случае несъемной внутренней стенки доступ к отсекам должен быть удобным, т. е. на правой стенке корпуса должно быть нарезано приличное количество больших отверстий для прибора типа "отвертка крестовая".

• Во всех отверстиях на посадочном месте должна быть на-

резана правильная резьба, да и отверстий должно быть достаточно, чтобы иметь возможность поставить внутрь плату с любым их расположением. Если "ноги" для установки материнской платы резьбовые, то их в комплекте должно быть не менее восьми.

• Края железа должны быть аккуратно завальцованы, иначе порезы и царапины на руках при сборке вам обеспечены.

• Комплектность корпуса должна быть такова, чтобы вам не пришлось добывать дополнительные винтики даже в случае утери двух-трех, и включать в себя минимум 2 дополнительных заглушки для слотов расширения (кстати, лучше, чтобы установленные заглушки были не припаяны, а привинчены).

• Морда лица может быть цветной, прозрачной или бело-серой, съемной или нет, с дверцей или без оной, с индикатором Sleep или без - тут уж все зависит от вашего вкуса. Смотрите только, чтобы на ней были кнопки Power и Reset.

• И главное. Корпус, отвечающий всем вышеперечисленным требованиям, найти за разумные деньги сегодня практически нереально. Поэтому с некоторыми недостатками придется мириться. Только решите, с какими именно - если вы собираетесь лазить в свой системник каждый день по 33 раза, то для вас неприемлема П-образная крышка, а если вам это не нужно, зато есть потребность в сочетании CD + DVD + CD-RW + Mobile Rack - то трех пятидюймовых отсеков вам явно не хватит, как и 235-ваттного блока питания.

По независимым от редакции причинам в статье "Антишок с оркестром", опубликованной в #5 за 2001 год, были допущены следующие досадные ошибки.

Экземпляр MP3-плеера NAPA, тестируемый в редакции, оказался мягко говоря, нетипичным представителем своего племени: он оказался недоукомплектован пультом дистанционного управления, хотя дальнейшее расследование показало, что таким пультом оборудованы все плееры этой модели, за исключением того конкретного экземпляра, который попал в редакцию для тестирования. Мало того, оказалось, что и антишок этого плеера вышел из строя в результате травматического воздействия, оказанного на несчастную машинку в процессе транспортировки. В результате повреждения вышла из строя вся система защиты от вибрации, что мы и не замедлили отразить в результатах тестирования. Кроме того, питание в этих плеерах осуществляется от одного прямоугольного аккумулятора. Что касается плеера StarDisc SD-9928, то он не в состоянии воспроизводить диски формата VCD.

Приносим извинения за допущенные ошибки.

ASUS FK-604

Коробка, вмещающая этот корпус, тоже довольно больших размеров, что легко объяснимо: ASUS запаковал корпус в такое количество пенопласта, что, будь он сделан из стекла, его все равно можно было бы довести в целости хоть от канадской границы.

Наши мнения по поводу дизайна разделились. Одни с пеной у рта доказывали, что это красиво, супер, новое слово, нестандарт, футуризм и т. п., а другие отвечали: "Да это просто уродство". То есть каждый видел в нем что-то свое. Вообще, растекаться мыслью по древу на пол-страницы по поводу того, что можно увидеть на одной маленькой фотографии, не стоит. Дизайн и вправду необычен: никаких прямых углов, все аккуратненько скруглено, серая "мордочка", кнопки питания, перезагрузки и засыпания, индикаторы питания, IDE, режима сна, а под всем этим хозяйством – маленькое окошко под инфракрасный порт. Вот вам продуманность решения! Правда, под сам датчик почему-то нет посадочного места. Корпус имеет довольно приличные габариты – 220 x 530 x 530 – и немаленький вес, но он того стоит. Экранированные стенки (т. е. сами стенки пластиковые, и уже на них подвешен экран из тонкого металла), все разбирается без отвертки – стенки закручены "барашками", блок питания на 250 Вт без сквозной линии питания выдвигается из корпуса на салазках для более удобной установки материнской платы. Претензий к качеству блока питания нет, шума он почти не производит, поскольку в нем стоит неплохой вентилятор на подшипнике. Корпус имеет три пятидюймовых отсека (все – полные, никаких коротких) и три

трехдюймовых, из них два внешних. При этом съемная лицевая панель по умолчанию имеет только по одному открытому отсеку (5,25" и 3,5"), но в комплекте с корпусом прилагается еще одна лицевая панель для сверхнагруженных компов, которая не прикрывает уже ничего.

Нижний трехдюймовый отсек отстегивается, что позволяет не сгибаться "буквой зю", прикручивая жесткий диск, кроме того, снятие его для замены или переноса занимает ровно пол-минуты (вместе с открыванием корпуса). Никаких несовпадений отверстий, естественно, нет, их там нарезано просто дикое количество, причем в положенных местах нарезана грамотная резьба. Отверстия слотов расширения закрыты привинчивающимися заглушками, причем их к корпусу прилагается в полтора раза больше, чем есть слотов. Наличествуют также два места под дополнительный вентилятор, один вентилятор (тоже не китайский, и, кстати, с тахометром) прилагается. Все воздухозаборные отверстия закрыты поролоном (справедливости ради надо сказать, что из всех встреченных мною FK-604 поролон я вижу впервые – в этом корпусе). Про мягкость и шелковистость краев железа говорить не надо, для ASUS это норма.

Порезаться или ободраться очень тяжело, если вы захотите вскрыть себе вены с помощью FK-604, вряд ли у вас это получится, поэтому Минюст может смело рекомендовать данный корпус для использования в тюрьмах. В пакетик, прилагаемый к корпусу, входит, по-моему, все, за исключением разве что спиртного для

обмывания покупки. Прилагается даже сменная заглушка для портов COM, LPT, PS/2. Винтиков у меня после сборки осталось штук 15. К самой сборке, как я уже говорил, претензий нет, все ложится и вставляется грамотно, что еще раз говорит о капитальной продуманности конструкции.

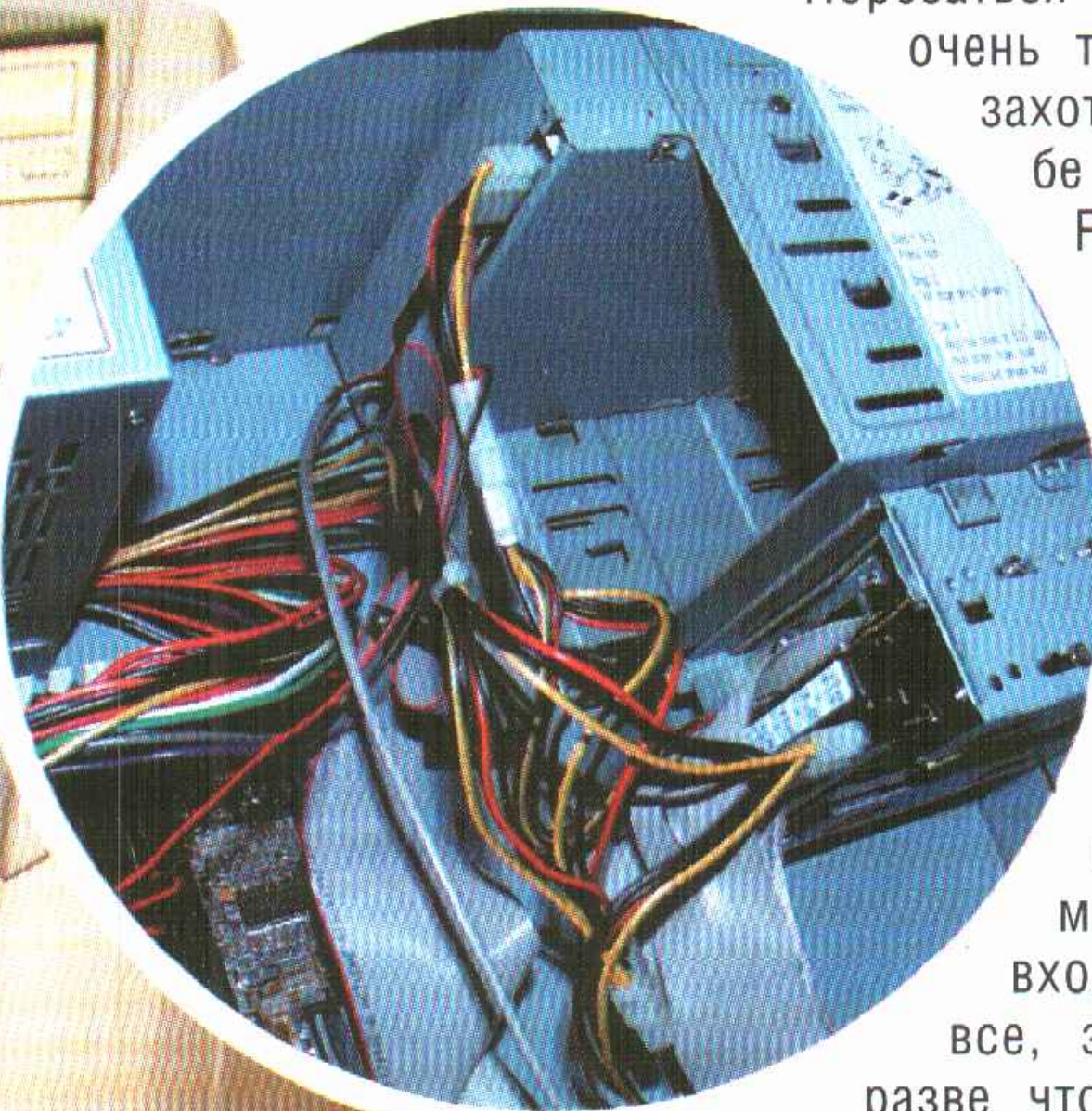
Единственный недостаток этого корпуса – цена. 75–80 американских денежных единиц за корпус для домашней машины – по-моему, многовато. Хотя – если вам нужен Корпус, то смело покупайте.



Genius Venus

Произведен на свет известной (у нас) фирмой Genius. Честно говоря, увидев коробку, я подумал, что кто-то купил жене в подарок стиральную машину и за неимением места поставил ее пока в тестировочной. И только вспомнив, что фирма Genius не делает стиральные машины и холодильники, я понял, что передо мной корпус. Оказалось, что такие габариты вполне объяснимы – в коробке помимо непосредственно корпуса нашлись: неплохая клавиатура Genius Multimedia, мышь Genius Wheel Mouse PS/2 и средней... хм... "лоуэндности" громкопичалки Genius G-10. Неплохо для начала.

Достав же сам корпус, я был приятно удивлен – грамотный дизайн, линии скруглены, откидывающаяся вправо дверца с окном под CD-драйв, нейтрально-офисный цвет, – никаких излишеств. Индикаторы какие положено – зеленый Power и красный HDD Activity. Кнопки Power и Reset наличествуют, но, чтобы нажать Reset, нужно либо быть женщиной с длинными ногтями (можно быть мужчиной с длинными ногтями – прим. ред.), либо иметь рядом авторучку – кнопка довольно сильно утоплена. Габариты корпуса – 180 x 430 x 430. Комплект поставки включает в себя все, даже пористые резиновые подкладки под середину материнской платы, а винтики, сделанные из какого-то легкого сплава серебристого цвета, при этом магнитятся отверткой. Наличествуют три пятидюймовых отсека и три трехдюймовых, из которых один внешний. Стенки открываются и закрываются легко (для этого имеются удобные изгибы), по отдельности. Лицевая панель тоже съемная, если это кому надо. Внутренности корпуса также не вызывают неприятных эмоций, по крайней мере, сразу. Два места под допол-



нительные вентиляторы, из которых одно уже занято, никаких припаянных заглушек, блок питания на 235 Вт (охлаждаемый, между прочим, неплохим вентилятором на подшипнике) со сквозной линией питания для монитора. Написано, что блок питания произведен самой Genius, хотя, насколько мне известно, эта фирма не делает блоков питания.

Съемная цветная панель разъемов, гладкие края железа, не порежешься. Во всех положенных отверстиях нарезана нормальная "прямая" резьба. Вентиляция внутри корпуса неплохая, во всяком случае, хард IBM на 7200 оборотов почти не греется даже без дополнительного охлаждения. К сборке претензий нет, все прошло нормально, без порезов, мата, доработки чего-либо с помощью молотка и демонтажа блока питания и салазок. После нее остались невостребованными с десятка винтиков и пара заглушек. В общем, был бы очень грамотный корпус, если бы не:

1. Один "короткий" отсек. То есть при установке материнской платы "полновесного" ATX-формата (12 x 9,5") мы ничего не сможем воткнуть в нижний из трех пятидюймовых отсеков (разве что панель от Creative Live!), поскольку плата будет активно сопротивляться девайсу.

2. Внешний трехдюймовый отсек расположен в середине, что вызывает недоумение – развести дисковод и хард не получится, они будут одной стороной прижиматься друг к другу, и, соответственно, им всегда будет тепло вдвоем...

3. В отсеках наблюдается некоторое несовпадение дырок. Про то, чтобы поставить в него Mobile Rack, забудьте – отверстия на корпусе и на устройстве не совпадут, придется крепить двумя винтами, и вы получите все "прелести" вибрации.

4. Окошко для CD-ROM имеет тугую пружину, не всякий сидюк справится с ней, некоторые вместо открытия лотка просто предпочитают уехать обратно, да и внешняя кнопка нажимает на Eject далеко не во всех моделях (например, в случае с Creative Infra 52x она попадает на Play), а дверца не пропускает инфракрасный сигнал, поэтому обладателям чего-либо пятидюймового "с пультом" данный корпус не рекомендуется.

5. Шумность корпуса с включенными корпусными вентиляторами находится выше допустимого уровня – это уже не ровный гул, а именно шум.

Вот, пожалуй, и все недостатки, которые были замечены. Если вам нужен красивый корпус без особых возможностей расширения (вспомните про единственный внешний отсек на 3,5" и забудьте про внутренний Zip), а также неплохие клавиатура, мышь, колонки, и все это за небольшие (\$85) деньги – смело идите и покупайте. Не разочаруетесь. Имейте только в виду, что одноименный корпус формата mATX является бесполезной покупкой, ибо имеет блок питания на 150 Вт. Внимательно смотрите на то, что выписываете.

LCT T-08

Честно говоря, мне не удалось найти в интернете ни одного разумного упоминания о торговой марке LCT. На ум приходит (по аналогии с Quantum) только Low Cost Technology. Что, кстати, соответствует действительности: этот корпус – самый дешевый из всех представленных в обзоре (\$40–45). Но тут как раз имеет место тот редкий случай, когда дешевый – не значит плохой.

Ну, о стране-производителе можно не говорить, я думаю. Размеры 200 x 410 x 450. Дизайн – прямоугольно-стандартный, проектировал художник-кубист. Имеется лишь небольшая вставка синего цвета на лицевой панели. Кнопки – большие, удобные, прямоугольные, Power и Reset, индикаторы – тоже. Никаких, понимаешь, излишеств. Открываем стенки (они, как положено, снимаются по отдельности) и видим блок питания на 250 Вт с тем же гордым именем LCT, со сквозной линией питания, стоящий настолько высоко, что никому он не мешает. Ради интереса был проведен эксперимент: к питанию подключили четыре HDD на 7200 об./мин. (объединенных в RAID-массив), мать Abit KT7A-100 с процессором Athlon 900 МГц, флоппик, два сидюка (пишущий и читающий написанное). Вдобавок к сквозной линии был подвешен монитор. Нажимая кнопку Power, я уже был морально готов к смерти БП, но фигушки! Все заработало, блок питания даже не поморщился. Вот вам и Китай.



Представительство
в России:
103798, Москва,
ул.Малая Дмитровка
дом 3

Тел/факс: (095) 200-3060
www.digitalvision.ru
e-mail: info@digitalvision.ru



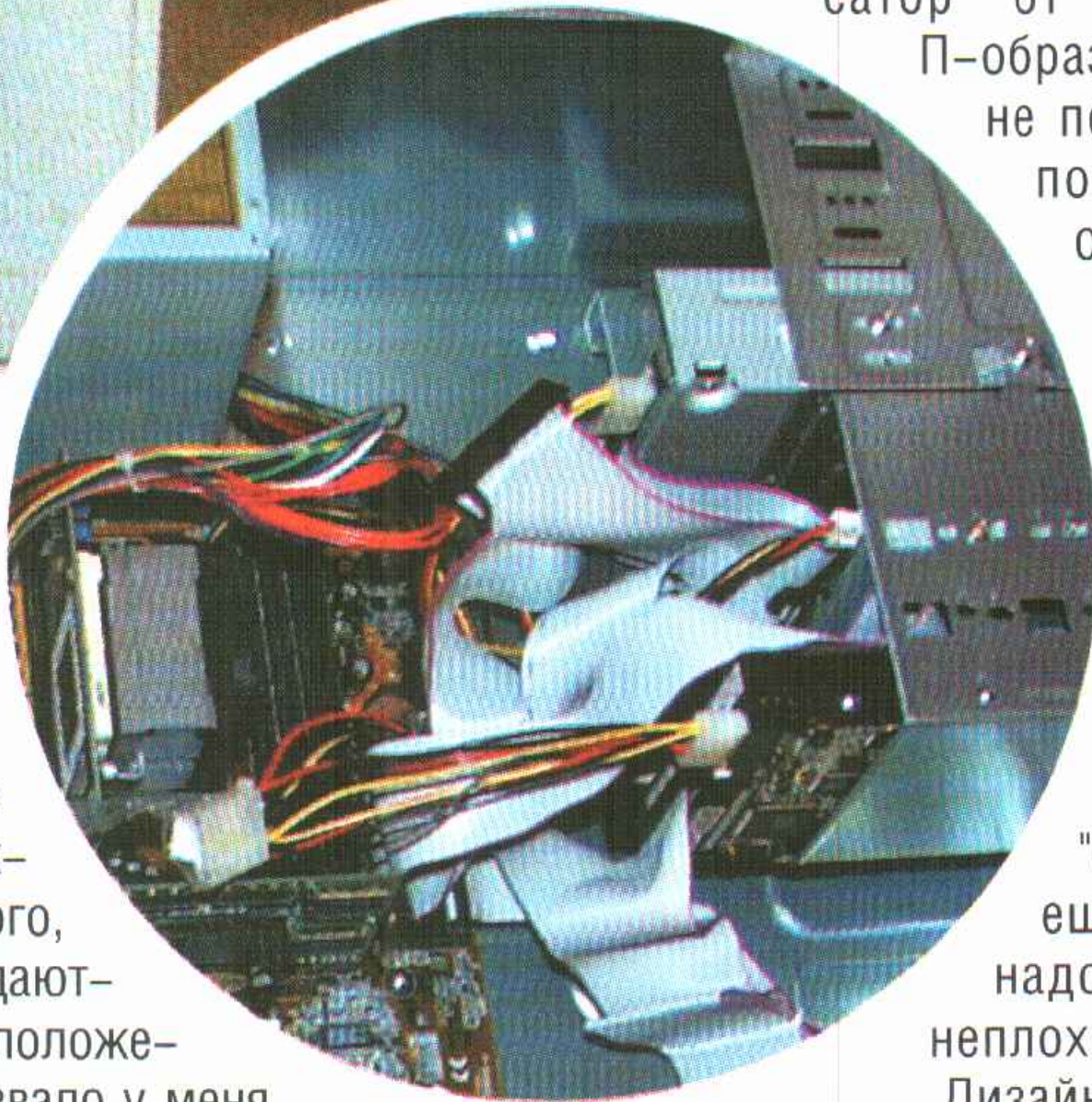
Имеем три пятидюймовых отсека (все нормальные, ни о каких конфликтах с матерью речи нет), три же трехдюймовых (два из них имеют "окно в мир", и, кроме того, салазки для них поддаются демонтажу). Расположение отверстий не вызвало у меня нареканий, по крайней мере, тестовый Mobile Rack встал нормально, на все "4 ноги и пятый хвост". На лицевой и задней стенках имеется по одному месту под дополнительные вентиляторы.

Посадочное место материнки несъемное, с выдавленными на нем ножками (не во всех из них, правда, обнаруживается нужная резьба...), слоты расширения закрыты припаянными заглушками (вот и первый существенный минус – при отрывании такой заглушки в случае, если мать уже установлена, высок риск ее повреждения – снести какой-нибудь конденсатор очень просто). Края железа "обезврежены" грамотно, даже, я бы сказал, очень грамотно – лучше, чем у Venus, и намного лучше, чем у CAT.

К сборке нареканий почти нет. Просторно, удобно... Единственное, что не порадовало – комплектность. Корпус, имевшийся у нас в распоряжении, пришел, во-первых, без шнура питания, а во-вторых, со строго ограниченным количеством винтиков и всего одной дополнительной заглушкой. Да еще открыть-закрыть стенки сразу, без тренировки, можно лишь с помощью грубой физической силы вкупе с чтением заклинаний типа "Сим-сим, мать твою!". Но даже вместе с припаянными на слоты расширения заглушками-убийцами это не такой уж большой недостаток. Получает звание претендента в чемпионы в секторе low end.

Inwin A-500

Увидев П-образную крышку данного корпуса, я сразу все понял. Это НЕудачное решение для "одинокое сумасшедшего



железячника", который считает день потерянным, если не посидел час-другой внутри системника и не отгрыз лишний конденсатор от материнской платы.

П-образная крышка – отнюдь не помощник в таком деле, поскольку, во-первых, открывать приходится обе стенки сразу, грохот стоит приличный, а во-вторых, закрыть ее так, чтобы попасть сразу во все пазы, гораздо сложнее. В офисе такая проблема стоит не столь остро, так что за звание "офисный корпус" он еще мог побороться. И, надо сказать, сделал это неплохо.

Дизайн далеко не сногсшибательный – стандартный прямоугольный ящик серо-желтого цвета размером 450 x 400 x 210. Кнопки Reset, Power, стандартные индикаторы – Power и HDD (правда, выглядящие несколько оригинально), три пятидюймовых (и никаких вам коротких, все вставляется нормально) и три трехдюймовых отсека (два из них – внешние). Комплектация сделана по принципу "ничего лишнего" – 7 заглушек, строго регламентированное количество винтиков, ножки под корпус. Блок питания мощностью 250 Вт производства некоего Power Man (вот его током-то ударило!) – без сквозной линии питания монитора, зато с переключателем On/Off – имеет 3 линии питания устройств с 7 разъемами. В общем, хорошая "кормушка", но она нависает над матерью. А это значит, что, во-первых, вентилятор процессора будет работать хуже (процессор как раз под БП), а во-вторых, БП мешает нормальной сборке компьютера и уж тем более не способствует удобному доступу, например, к DIP-переключателям на некоторых материнских платах. Слоты расширения не закрыты заглушками, зато



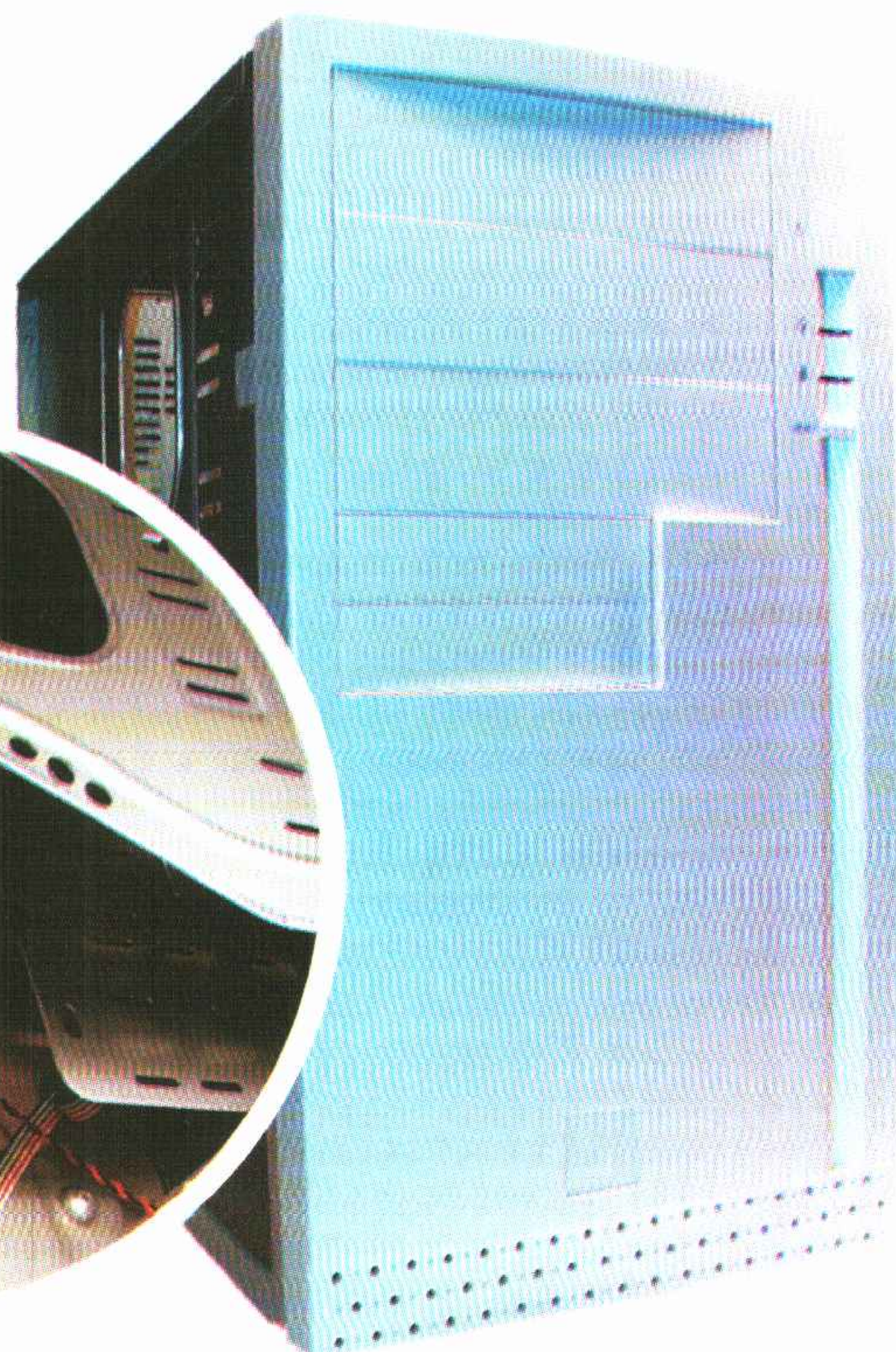
РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТОВ

Корпус	отсеки 5", всего / коротких	отсеки 3,5", всего / внешних	мощность БП, Вт	наличие сквозной линии питания для монитора	мест под вентиляторы	качество железа и завальцовки краев	цена
Genius Venus	3 / 1	3 / 1	235	+	2	3	\$85
ASUS FK-604	3 / 0	3 / 2	250	–	2	5	\$75
Inwin A-500	3 / 0	3 / 2	250	–	1	3	\$65
LCT T-08	3 / 0	3 / 2	250	+	2	4	\$43
CAT-3002	2 / 0	4 / 1	250	+	1	2	\$45

они даются в комплекте. Ножки крепления матери интегрированы (читай – выдавлены) на несъемном посадочном месте, причем не во всех из них резьба нарезана нормально. Совпадение отверстий в отсеках практически идеальное (еще бы, ведь отверстий в отсеках нет – только пазы). Края железа завальцованы нормально, порезаться у меня не получилось, хотя я честно старался, да и само железо отнюдь не самого плохого качества. Имеется также одно место под дополнительный вентилятор (вот только его самого в комплекте нет).

В общем, сборка прошла вполне нормально. Стоит корпус, кстати, не так уж и мало – \$65–70. Если покупать его для офисного компьютера (собираемого по принципу "сделал-забыл"), то вариант очень неплохой, а вот домой... П-образная крышка и неудачное расположение блока питания перевешивают все его плюсы.

В заключение хотелось бы сказать только, что рынок корпусов очень и очень обширен, невозможно создать эпохальный его анализ, да и не нужно. При выборе корпуса большую роль играют субъективные факторы типа "понравилось – не понравилось". Имейте только в виду – корпус надо ВЫБИРАТЬ, и относиться к этому процессу с неменьшим тщанием, чем к выбору видеокарты или процессора.



Пиво отдельно, мухи отдельно

Доктор Зло
DoctorEvil@mail.ru

Информация, изложенная ниже, может очень помочь тем, кто покупает "железо" в крупных салонах-магазинах или, наоборот, в мелких фирмах, особенно торгующих на каком-нибудь рынке. Первостепенная задача, которая лежит перед нами, – подстраховаться и, сэкономив деньги, получить именно то, что нужно вам, а не тот товар, что хотелось бы сбыть продавцу. Речь идет как минимум о 10% потраченной суммы, которые могут быть если не весьма существенными, то, по крайней мере, не лишними.

Как правило, товар в торговой фирме, особенно в крупной, можно разделить на тот, что продает сам себя (и в активном продвижении не нуждается), и на другой, о котором речь пойдет ниже. "Другим" чаще всего является товар, "подвисший" на складе или приносящий фирме основную прибыль. Понятно, что тот девайс, который в одной фирме активно продвигается (по причине наценки), в другой может стоить несколько дешевле. Чтобы совершить покупку и не испытать потом жестокого разочарования, необходимо ознакомиться с приемами активного сбыта товара.

Расположение на витрине

Кроме таких очевидных приемов, как размещение рекламы рядом с товаром, используются неявные приемы. Например, девайсы кладут посередине полки, расположенной на 30 – 40 см ниже уровня глаз покупателей, – это самое заметное место на витрине. Следующая по результативности продаж полка – та, что находится на уровне глаз.

Еще один распространенный прием – дублирование, то есть ставятся рядом две одинаковых упаковки, что фиксирует на них ваше внимание. Также товар может быть выделен и при помощи цветовой гаммы. Обычно эти приемы дополняют друг друга.

В прайс-листе железки, на которых фирма делает основные деньги, размещается в самом начале или в самом конце списка, правда, только в том случае, если ассортимент не систематизирован по дате выпуска или другим параметрам. Таким образом, если вы видите, что в отношении интересных вам вещей использованы эти приемы, скорее всего, именно на них фирма и делает основную прибыль, и, соответственно, наценка на них будет максимально возможной. А это значит, что с вероятностью 80% в другом месте вы сможете купить нужную вам железку дешевле. Остальные 20% отводятся на тот случай, если эта продукция слишком долго захламляла склад продавца, и он теперь хочет ее поскорее сбыть по дешевке. В этом случае надо тщательно взвесить все "за" и "против", ведь были же какие-то причины, по которым никто не покупает это железо? Посмотрите также, не является ли данная торговая фирма представителем какой-то компании – в этом случае железки компань-

она могут быть акцентированы и без привязок к цене и качеству.

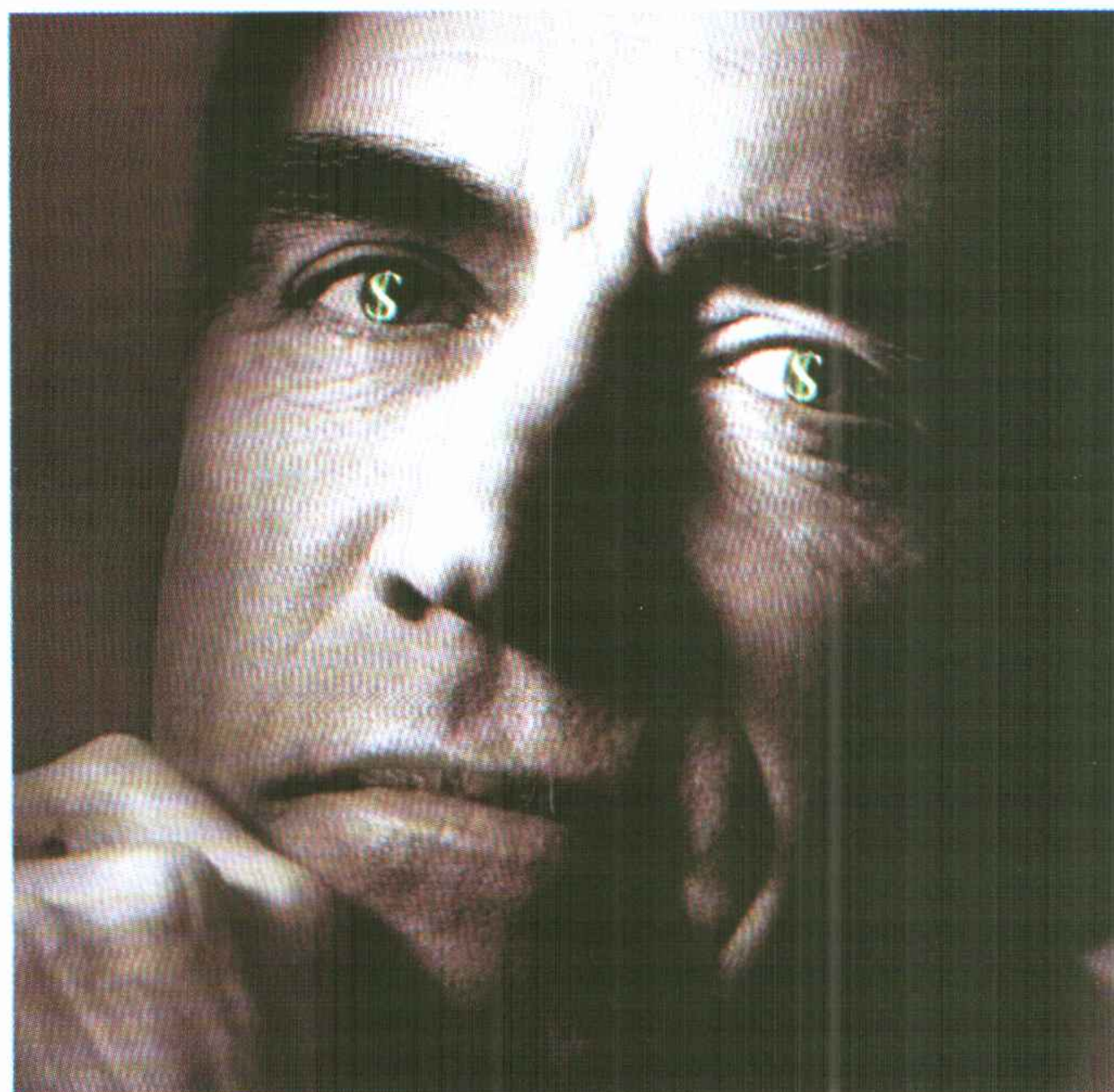
Консультанты

Наиболее действенными являются те приемы, которые применяются к вам продавцом или сотрудником сервис-центра. Если вы имеете дело с продавцом-консультантом или менеджером в какой-то крупной фирме, можете быть уверены, что эти люди знакомы с соответствующими техниками убеждения (в кампаниях, как правило, регулярно проводятся тренинги), а применяют они их или нет – вопрос их собственной совести или убеждений. Эти коммерческие техники построены на базе элементов эриксоновского гипноза, нейролингвистического программирования и гештальт-психологии. Однако самое милое во всей этой истории то, что такие приемы могут использоваться и бессознательно: все они "выросли" из подмеченных психологами особенностей общения людей.

Конечной целью продавца, использующего эти приемы, является подавление вашего критического восприятия его слов. Здесь можно отметить универсальные моменты, по которым можно заметить, что дело нечисто.

Самый простой и действенный способ "запеленговать" продавца состоит в отслеживании движений его глаз. Если продавец периодически отводит взгляд влево-вниз, то он если и не лжет, то как минимум тщательно контролирует свою речь. Это справедливо как в отношении "неагрессивного" специальным тренингом торговца, так и продвинутого специалиста. С другой стороны, человек будет тщательно контролировать свою речь и в некоторых других случаях – когда он волнуется, например (продавец неопытен, поругался с женой, влез в долги...).

Соблюдение этого правила мне не раз помогало сохранить деньги и душевное спокойствие. Несколько лет назад я поехал на Митинский рынок, чтобы починить или продать материнскую плату, вышедшую из строя. Один "компетентный" товарищ после не слишком продолжительной возни с осциллографом сообщил мне, что плате полнейший каюк, но он готов не покуситься и отвалить мне за нее аж 50 целковых. Вместе с тем его прямой, честный взгляд мне не понравился, и "маму" ему не отдал. Позже вы-



яснилось, что я не прогадал: ремонт платы обошелся мне в 20 рублей.

Есть еще несколько моментов, по которым можно "отсечь" продавца. Обратите внимание на его позу, телодвижения и, особенно, жестикуляцию. Если продавец пытается войти к вам в доверие (присоединиться, подстроиться), он будет копировать ваши движения и жесты. Для проверки можно во время разговора сделать некоторое движение, например, кистью руки, 1–2 раза. Если продавец через некоторое время повторит этот маневр, значит, он больше озабочен тем, чтобы войти к вам в доверие, чем вашей проблемой. Забавным моментом такой ситуации является то, что субъект и объект воздействия здесь могут легко поменяться местами. Если вы не попадете под влияние продавца, то он может попасть под ваше.

И еще пара моментов, на которые обязательно стоит обратить внимание. Если продавец находится в приподнятом настроении, поражает вас своей улыбчивостью и открытостью, это, скорее всего, означает желание сообщить подобное состояние и вам – эмоции чрезвычайно заразительны. Надо четко отдавать себе отчет в том, что положительные эмоции ухудшают способность соображать ничуть не меньше, чем отрицательные. Если продавец хорошо и красиво говорит, сыплет метафорами, внимательно следите за логической структурой его речи. Подсознание воспринимает метафоры буквально, и два-три точных попадания в область восприятия вашего разума могут сильно притупить возможность критически оценивать его речь.

На этом пока стоит закончить. Желаящим подробнее познакомиться с подобными изысканиями рекомендую слазить в инет – сайтов по этой тематике немало. 

GF2 GTS vs. Voodoo: где разница в качестве рендеринга?

Андрей Никулин
joint831@yahoo.com

Удивительную вещь я наблюдаю всякий раз, когда меняю свою видеокарту на новую, более продвинутой: разницы почти не чувствуешь. Так было, когда я перешел с Voodoo Graphics на Voodoo2 – в первую очередь я почувствовал разочарование оттого, что напрасно потратил сто долларов на апгрейд. Картинка осталась почти такой же, скорость тоже не сказать чтоб очень выросла. Единственный заметный плюс – если раньше я играл в любимую на тот момент Need For Speed: High Stakes в разрешении 512 x 384, то Voodoo2 позволил сделать играбельным разрешение 800 x 600. Когда я, поддавшись уговорам знакомого продавца, обменял без доплаты Diamond Monster Voodoo2 8 Мб на Creative RivaTNT 16 Мб, то снова почувствовал себя обманутым, поскольку скорость в Quake 2, на первый взгляд, только упала, а восхитительное размазывание текстур (тогда мне казалось, что единственное предназначение видеоакселератора – как можно сильнее размазать текстуры, чтобы от ненавистных пикселей не осталось и следа) уступило место неприятной зернистости и четкости.

Примерно такое же чувство разочарования я испытал, поменяв TNT на TNT2 Ultra. Разница, конечно, была, но казалась какой-то неуверенной, прорыва в новое игровое измерение, прямо скажем, не произошло...

И все же настоящий шок я испытал, когда в начале 1999 года мне довелось пересестись со своей боевой машины (440BX, Celeron 450, TNT2 Ultra) на точную копию той, что была у меня годом раньше (430TX, Pentium 200 MMX, Voodoo Graphics). Разница буквально ударила меня по глазам – низким "рефрешем" в 3D (не угодно ли 60–75 Гц?), маленьким разрешением (512 x 384 – более или менее играбельно) и неприемлемым количеством fps. С тех пор я знаю главный закон апгрейда: переход с худшего на лучшее почти всегда незаметен, обратный же переход чувствуешь очень остро.

И вот теперь в моем AGP-слоте стоит очередное чудо техники стоимостью в четверть килобакса. Имя ему – Creative GeForce2 GTS. В заявленных характеристиках новейшего видеочипа есть масса новых возможностей, которых не было в продуктах предыдущих поколений. К слову сказать, большинство пользователей при выборе новой видеокарты не обращает на них внимания, оценивая крутость железки с помощью народной забавы под названием "сколько фпс выдает та и или иная карта в третьей Кваке в режиме High Quality".

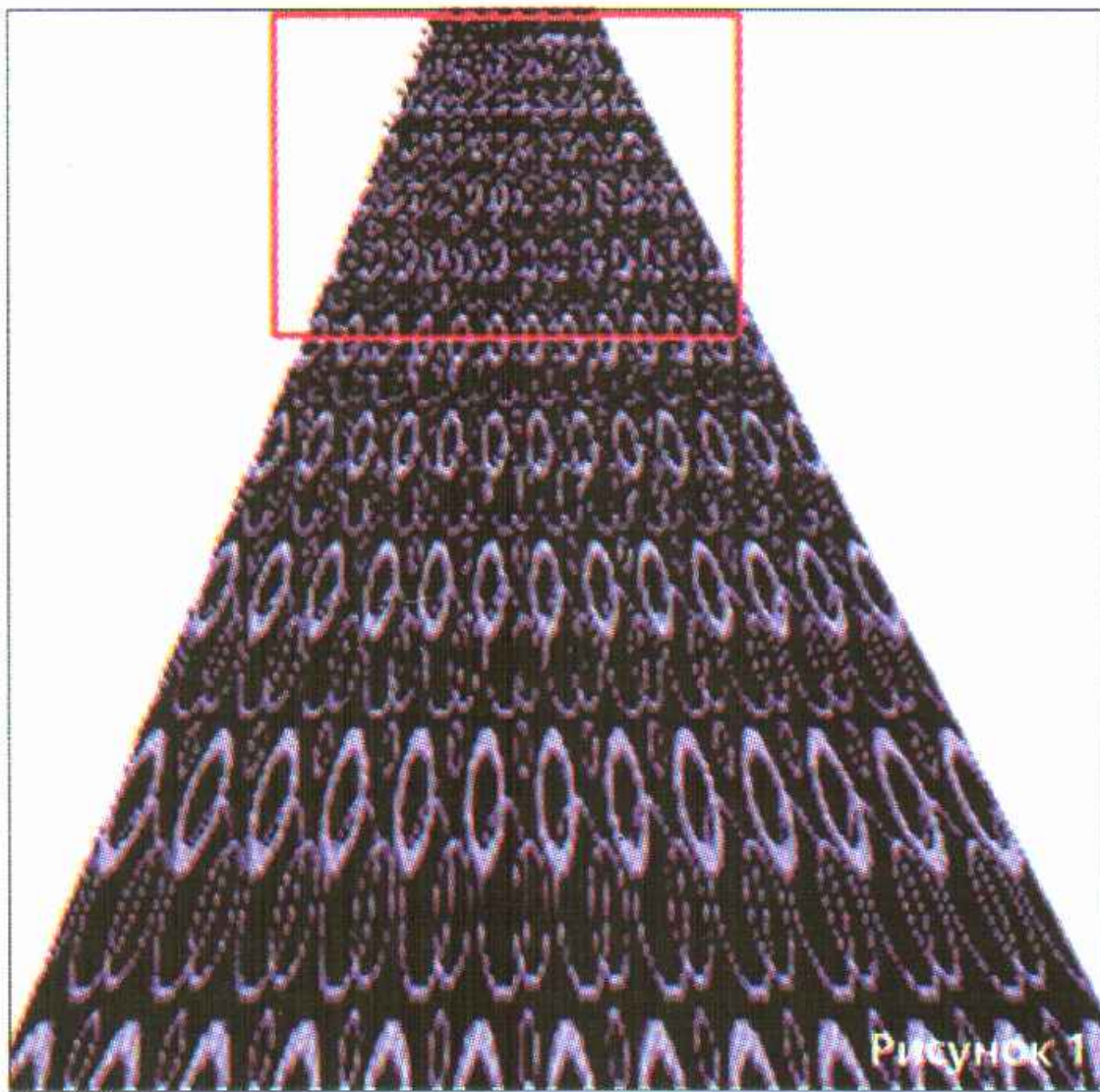
Вдоволь наигравшись с новой игрушкой, я надергал изрядное количество интересных скриншотов. Пользуясь ими как иллюстрациями, я попробую рассказать о некоторых

"фичах" современных видеоакселераторов. Отмечу, что это не полный глоссарий терминов 3D-графики, а всего лишь описание некоторых интересных возможностей видеокарт последнего поколения (к числу которых относится и GF2 GTS).

Итак, посмотрим, что, кроме скорости и поддержки сверхвысоких разрешений, может нам предложить GF2 GTS по сравнению с Voodoo.

Трилинейная и анизотропная фильтрация

В настоящее время используются три основных типа фильтрации текстур, накладываемых на поверхности в трехмерных сценах. Это билинейная (bilinear), трилинейная (trilinear) и анизотропная (anisotropic) филь-



трация. Прежде чем углубиться в особенности каждого метода, предлагаю вспомнить некоторые базовые понятия.

Для начала перенесемся в виртуальный мир. Представьте себе, что вы стоите в одном из залов Quake 3 Arena. Узкий коридор уходит вдаль, сужаясь вдали в силу законов перспективы. Если "застилать" пол текстурами фиксированного размера, это будет смотреться красиво лишь до определенного момента – до тех пор, пока количество текстур (пикселей, составляющих текстуру) будет сопоставимо с количеством реальных пикселей на экране, которые отображают этот участок текстуры. Если мы будем тупо сопоставлять каждому пикселю на экране соответствующий текстурный пиксель, то вдали может произойти полное безобразия (рис. 1) – мы увидим вдали отвратительную мешанину пикселей. Это происходит потому, что движок игры будет пытаться на крохотном участке экрана шириной в 20 пикселей (на рисунке эта область обведена красным прямоугольником) отобразить текстуру, размер которой на порядок больше. Такой метод наложения текстур

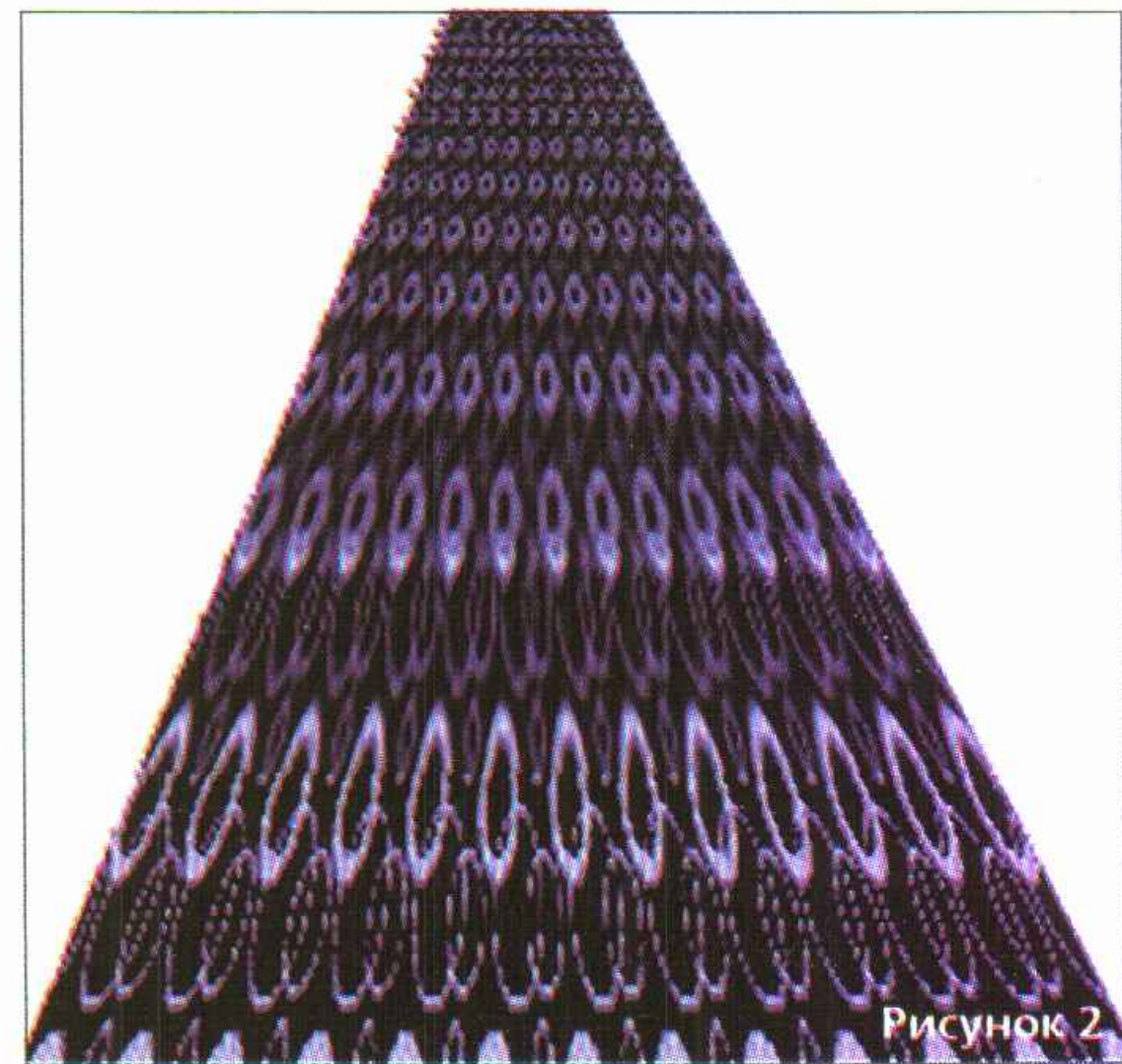
называется поточечная выборка (single-point sampling, или просто point sampling).

Метод mip-mapping используется для устранения дефектов изображения именно такого типа (когда несколько текстур накладываются на один пиксель). Проблема состоит в том, что, если требуется правильным образом определить цвет пикселя, необходимо учесть значения всех текстур, которые накладываются на пиксель. Понятно, этого не происходит, если выбирается лишь один текстурный пиксель. При этом делать выборку по всем текстурным пикселям невозможно, потому что это слишком большой объем работы для правильного вывода на экран всего одного пикселя.

Mip-mapping снижает объем вычислений за счет генерирования множества версий исходного текстурного изображения, каждая из которых имеет все меньшее и меньшее разрешение. Мип-текстура (mip-map) состоит из набора заранее отфильтрованных и масштабированных изображений. В каждом следующем уровне mip-map пиксель представляется в виде среднего четырех пикселей из предыдущего уровня с более высоким разрешением. Следовательно, каждый уровень такой текстуры в четыре раза меньше по размеру предыдущего мип-уровня. В зависимости от расстояния до точки наблюдения выбирается текстура с необходимой детализацией.

Итак, если воспользоваться технологией мипмэппинга (когда для на разном расстоянии от точки наблюдения мы используем текстуры разного разрешения) в сочетании с грамотной фильтрацией, мы увидим картинку лучше (рис. 2).

При использовании мипмэппинга мы неизбежно столкнемся с неприятным явлением, которое называется мип-бэндингом. Это специфические дефекты изображения, вызванные резким переходом от одного мип-уровня к другому, или, проще говоря, полосатость и размытость изображения в том месте, где один мип-уровень переходит в



другой. Такие артефакты остаются при применении простейшего метода фильтрации – билинейного, поскольку цвет пикселя определяется путем усреднения цвета 4 текстелей из одного мип-уровня.

С этим пытаются бороться с помощью фильтрации более продвинутых типов – трилинейной и анизотропной.

При трилинейной фильтрации для определения цвета пикселя берется среднее значение цвета восьми текстелей, по четыре из двух соседних текстур, и в результате семи операций смешивания определяется цвет пикселя. При использовании трилинейной фильтрации возможен вывод на экран текстурированного объекта с плавно выполненными переходами от одного мип-уровня к следующему.

Анизотропная фильтрация обеспечивает лучшее качество отображения текстур, поскольку помимо того, что учитывается большее количество текстелей для определения цвета каждого конкретного пикселя (от 16 до 32), еще принимается во внимание и положение плоскости (на которую накладывается текстура) в пространстве.

Можно долго и нудно расписывать суть каждого метода, но лучше я покажу разницу "на пальцах". Посмотрите на иллюстрации (рис. 3) – на них прекрасно видна разница в качестве отображения текстур при использовании различных типов фильтрации. Скриншоты были сняты на уровне Q3DM0 игры Quake 3 Arena. При этом была использована замечательная возможность движка Q3A подсвечивать различные мип-уровни разным цветом (консольная команда `/r_colorMipLevels 1`).

К сожалению, статичные снимки с экрана не могут передать той ощутимой разницы, которая имеет место при переходе от билинейной к трилинейной фильтрации. В первом случае мы явственно видим при движении неприятные полосы, возникающие в местах мип-переходов. Включение трилинейной фильтрации в корне меняет дело – при передвижении игроку ничто не мозолит глаза, при этом еще и увеличивается качество отображения текстур. Включение анизотропной фильтрации становится заметно главным образом по падению скорости, хотя, конечно же, заметно повышается четкость картинки – текстуры отображаются максимально корректным образом.

Механизм анизотропной фильтрации, применяемой в GF2 GTS, несколько лучше того, который использовался в GeForce256, поскольку используются 16 текстурных сэмплов вместо 8. Существуют и более совершенные алгоритмы анизотропной фильтрации, в которых для определения цвета пикселя используются 32 текстеля из текстуры.

Поскольку за все приходится платить, включение продвинутых методов фильтрации (трилинейной и анизотропной) обходится игроку снижением количества fps в игре. Таблица 1 дает представление о потере скорости при использовании различных типов фильтрации. (Эти и все последующие измерения проводились в режиме 1024 x 768 @ 32 бит с максимальной детализацией и отключенной компрессией текстур на системе, конфигурация которой указана в таблице 2 в конце статьи).

Таблица 1

Тип фильтрации	demo001, fps
Bilinear	90,1
Trilinear	78,8
Anisotropic	69,5

Итак, можно подвести итог: современные видеокарты (класса GF2 GTS и лучше) позволяют свободно использовать в играх трилинейную фильтрацию, поскольку падение скорости на 10–15% с лихвой компенсируется заметно возросшим качеством изображения. Применение же анизотропной фильтрации не всегда оправдано – падение скорости на 20–30% (относительно билинейной) уже достаточно ощутимо и вызывает явный дискомфорт у требовательного игрока. Похоже, что широкое распространение анизотропная фильтрация получит в графических чипсетах следующего поколения, которые будут поддерживать ее без заметного снижения скорости.

Наложение кубических карт среды (Cube Environment Mapping)

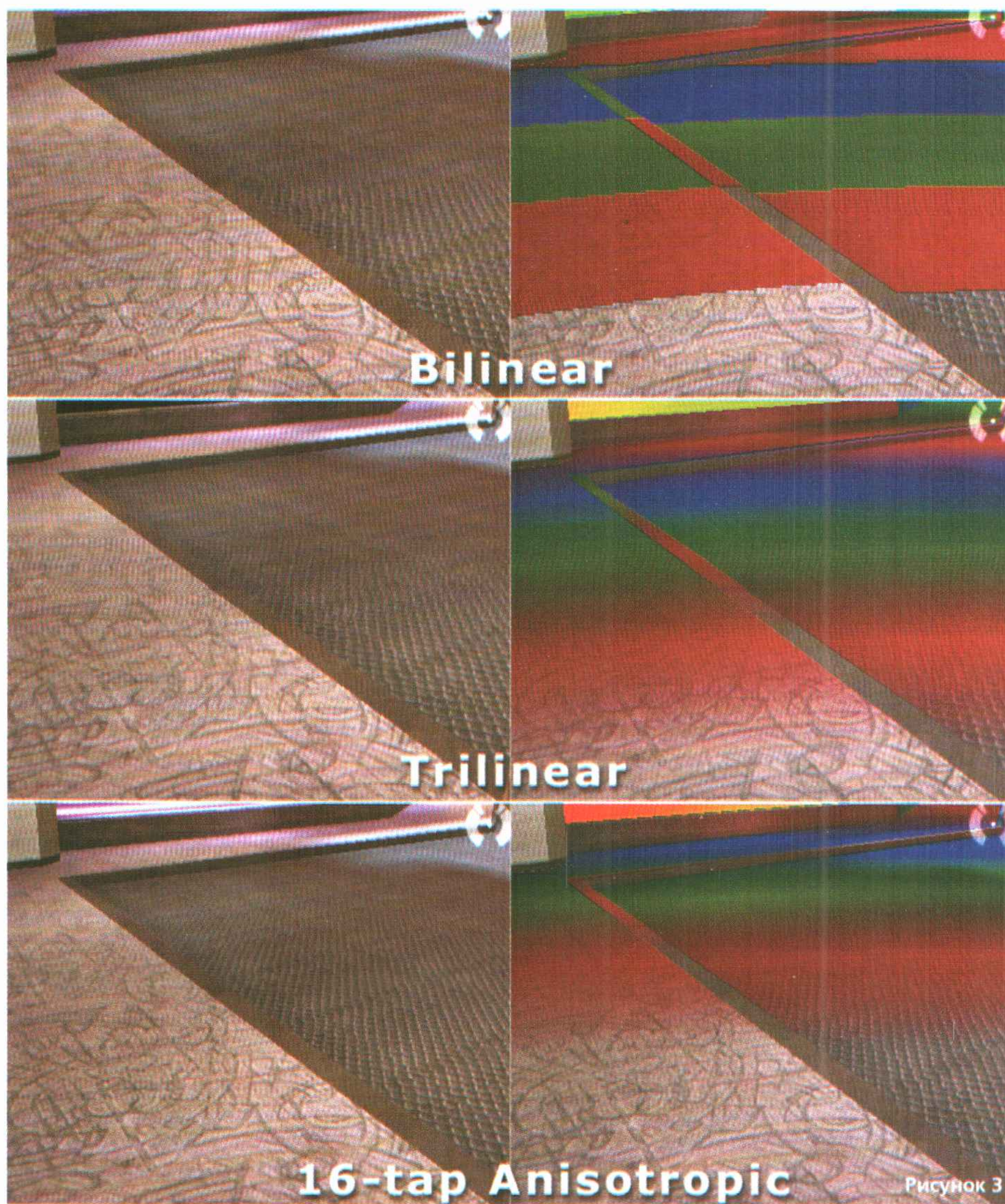
Использование этой функции позволяет воплощать реалистичное отражение окружающих наблюдателя объектов. Одной из первых

игр, использующих Cube Environment Mapping, стала Colin McRae Rally 2. На приведенных скриншотах (рис. 4) вы можете оценить, что дает включение этой опции: в стеклах и полированных боках автомобиля самым натуральным образом отражаются окружающие объекты: деревья, склоны холмов, другие автомобили и проч., при этом стекла имеют определенную прозрачность, а не просто зеркальные. Это значительный шаг вперед в направлении создания фотореалистичной игровой графики. По сравнению с автомобилями из Colin McRae Rally 2 машинки из Need For Speed: Porsche Unleashed (один из самых качественных и красивых автосимуляторов за всю историю компьютерных игр) выглядят игрушечными.

К сожалению, падение скорости при использовании этой функции просто катастрофическое – примерно в два раза. Остается надеяться, что в чипсах следующего поколения Cube Environment Mapping можно будет использовать не в ущерб скоростным показателям видеокарт.

Полноэкранное сглаживание (Full Scene Antialiasing)

В последних драйверах NVIDIA ввела для своих карт на чипах GeForce256 и GeForce2 поддержку полноэкранного сглаживания. При-



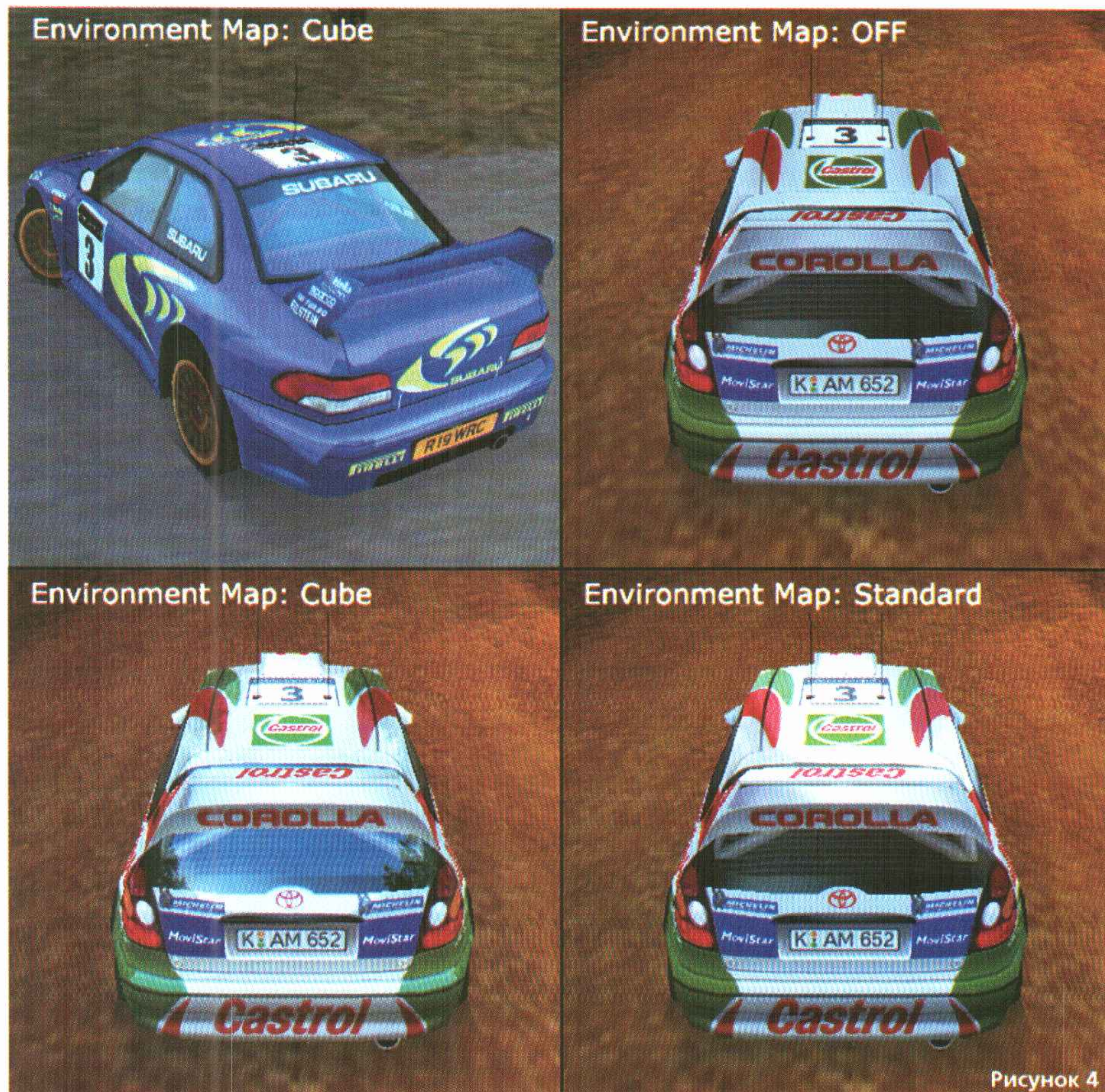


Рисунок 4



Рисунок 5

чем существует возможность принудительно включать эту опцию в любых играх. Вот как выглядит сглаживание в Quake 3 Arena (рис 5).

Метод антиалиасинга, применяемый в GF256 и GF2, называется Ordered Grid

Supersampling. Суть его в том, что каждый кадр изображения рендерится в разрешении, в несколько раз превышающем рабочее разрешение экрана, а перед выводом сжимается до нужных размеров. Субпиксельная

маска определяет, во сколько раз виртуальное разрешение превышает номинальное. Например, при разрешении 1024 x 768 и субпиксельной маске 2x2 сцена рендерится в разрешении 2048 x 1536 субпикселей. При этом пользователь видит на экране разрешение 1024 x 768 пикселей (примеры различных субпиксельных масок приведены на рис. 6).

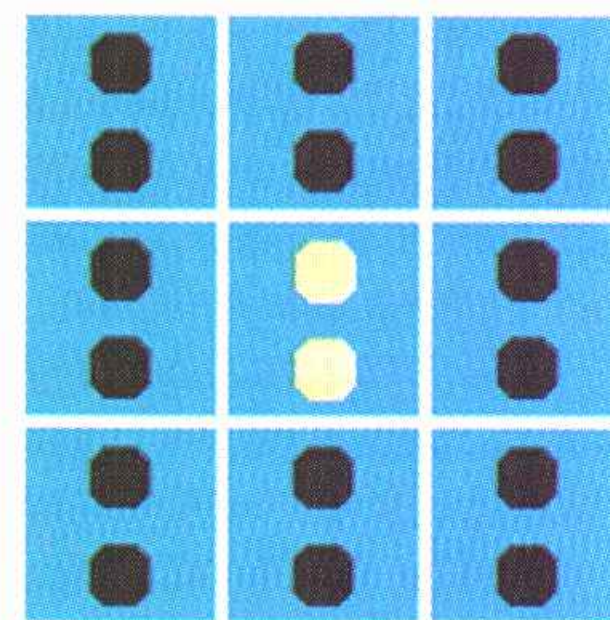


Рисунок 7

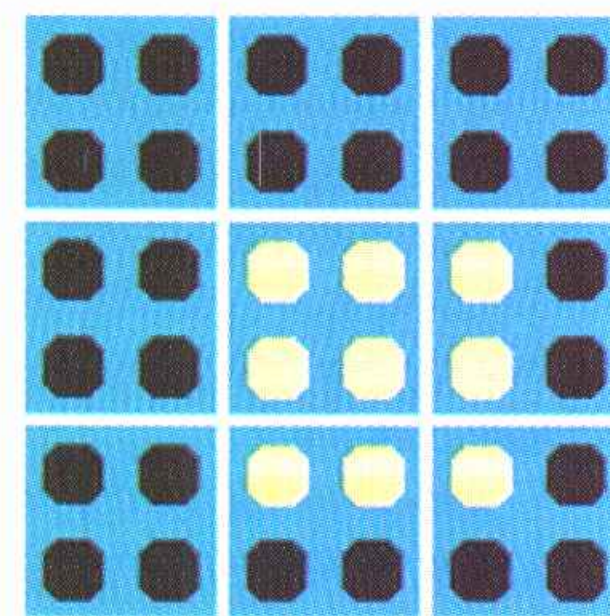


Рисунок 8

Понятно, что эти режимы располагаются в порядке убывания качества следующим образом: 4x4, 3x3, 2x2. Однако помимо основных трех режимов антиалиасинга в драйверах NVIDIA (для Direct3D) имеется еще несколько промежуточных значений (даны все доступные режимы): OFF, 1x2, 2x2 (low detail), 2x2, 2x2 (special), 3x3 (low detail), 3x3, 4x4 (low detail), 4x4.

Во-первых, мы видим, что списке присутствует режим 1x2. Субпиксельная маска в этом случае выглядит, как показано на рис. 7. То есть такой режим антиалиасинга сглаживает только горизонтальные линии. Это половинчатое решение вряд ли улучшит качество изображения, но вот с десятком процентов производительности придется попрощаться.

Теперь разберемся, что означают режимы low detail и special. Когда мы включаем антиалиасинг 2x2 (к примеру), каждый кадр изображения рендерится в виртуальном разрешении, в два раза большем физического разрешения нашего экрана. Возникает вопрос: к чему должна осуществляться привязка при осуществлении процедуры мипмэппинга и вычисления уровней детализации – к субпикселям или к пикселям?

Если в качестве "элементарного пикселя" будет рассматриваться субпиксель, мы получим наиболее четкое и качественное отображение текстур. Такой метод является наиболее правильным и соответствует "чистым" режимам антиалиасинга – 2x2, 3x3 и 4x4. Хочу обратить ваше внимание, что при использовании таких режимов мы получаем не только

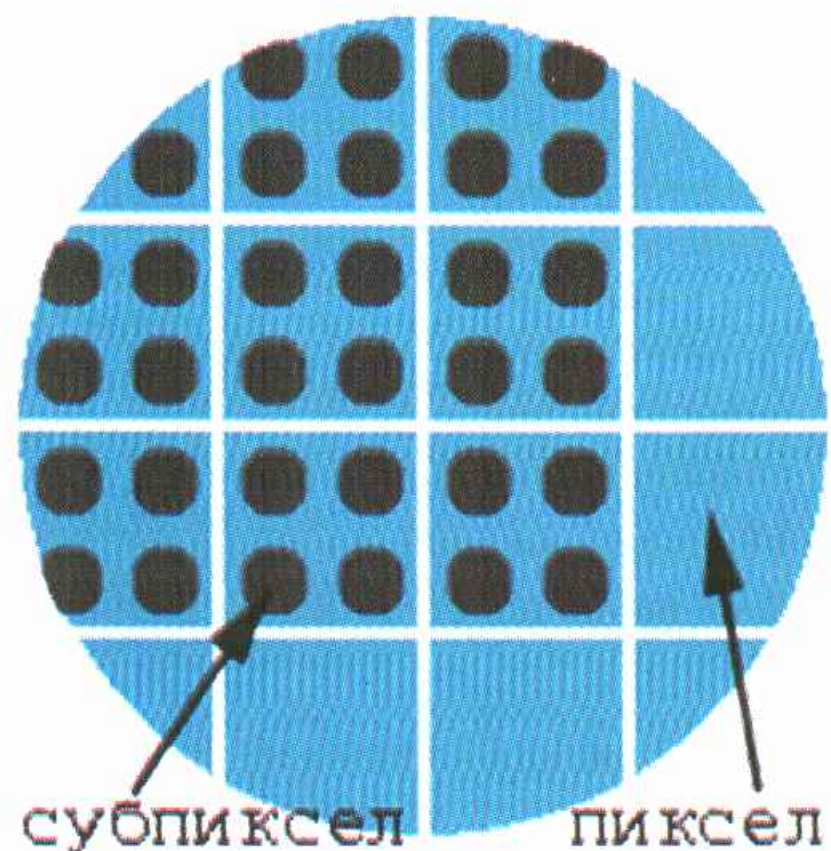
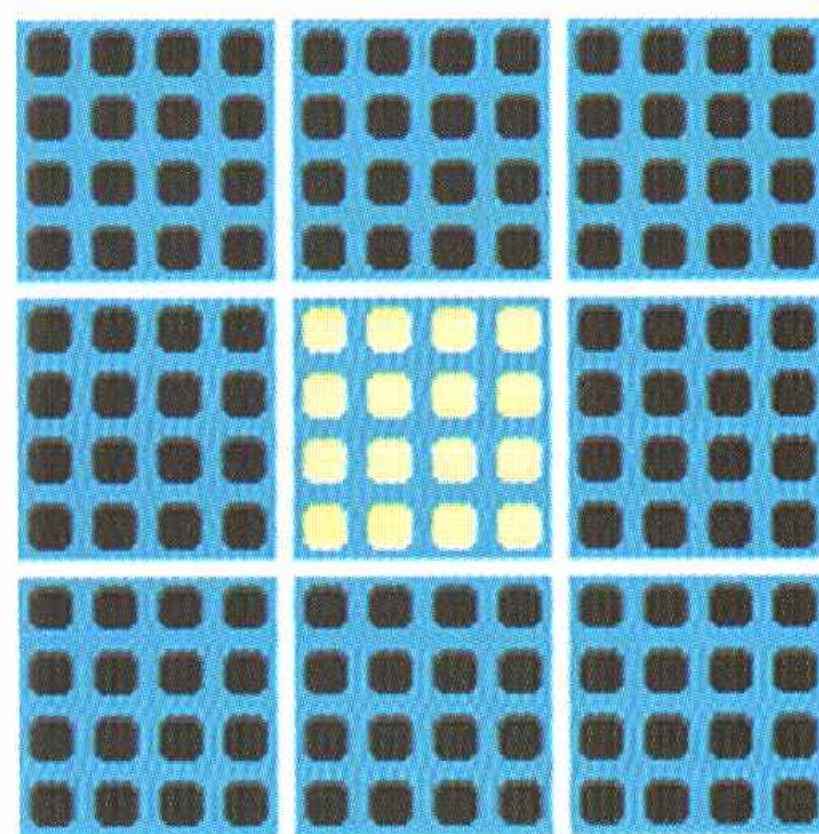
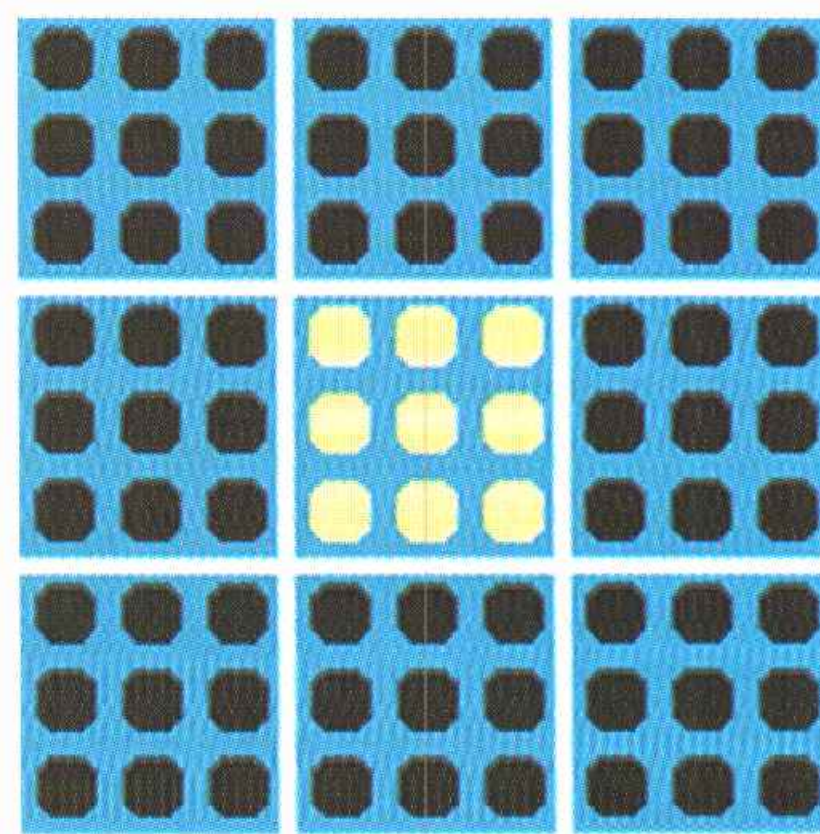


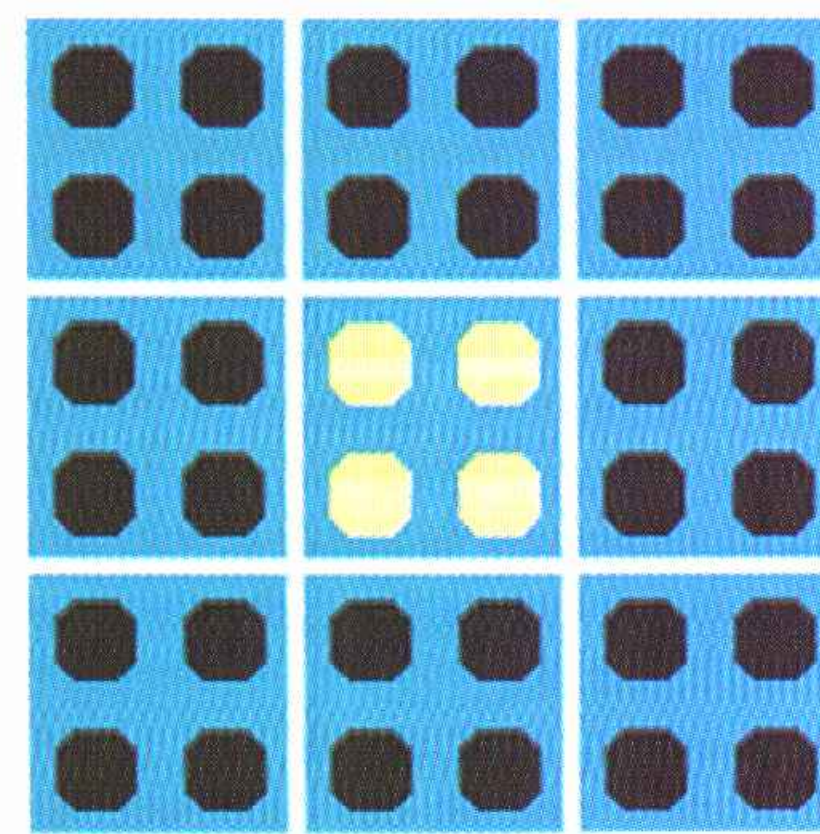
Рисунок 6



Антиалиасинг 4x4



Антиалиасинг 3x3



Антиалиасинг 2x2

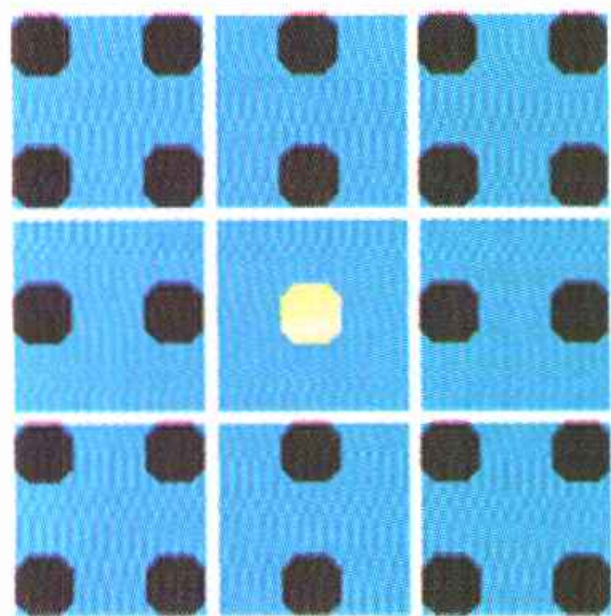


Рисунок 9

сглаживание наклонных линий (главная задача антиалиасинга), но и повышение качества отображения накладываемых текстур.

Если же привязка уровней мипмэппинга бу-

дет осуществляться к пикселям (каждый из которых, как мы помним, состоит из нескольких субпикселей), то будет использоваться более низкий уровень детализации. В этом случае площадь текселя будет намного превышать площадь субпикселя, поэтому картинка получится более размытой (этот эффект называется overfiltering). Качество текстур будет в точности таким, как без антиалиасинга. Вот такой метод и носит название low detail. Изображение получается не таким качественным (текстуры несколько размыты), чем в случае "чистых" режимов, но зато несколько увеличивается скорость.

Special – это одна из разновидностей антиалиасинга 2x2, которая еще называется 2x2 blurred. Субпиксельная маска в этом случае имеет вид, показанный на рис. 8: для вычисления цвета пикселя используются не только субпиксели, принадлежащие данному пикселю, но и несколько соседних. Такой режим обеспечивает чуть лучшее качество, чем "чистый" 2x2, но и скорость, к сожалению, падает.

В OpenGL существующие драйвера NVIDIA позволяют использовать всего три режима антиалиасинга: 1,5x1,5, 2x2 (LOD bias) и 2x2. В данном случае 2x2 (LOD bias) означает то же самое, что и 2x2 (low detail) в Direct3D. Странный режим 1,5x1,5 означает то, что виртуальное разрешение в 1,5 раза превосходит рабочее разрешение экрана. Поскольку номинальное разрешение не кратно виртуальному, от пикселя к пикселю меняется число субпикселей (от 1 до 4). Вот как выглядит в этом случае субпиксельная маска (рис 9):

А теперь главный вопрос: нужен ли антиалиасинг? Проведенные тесты показыва-

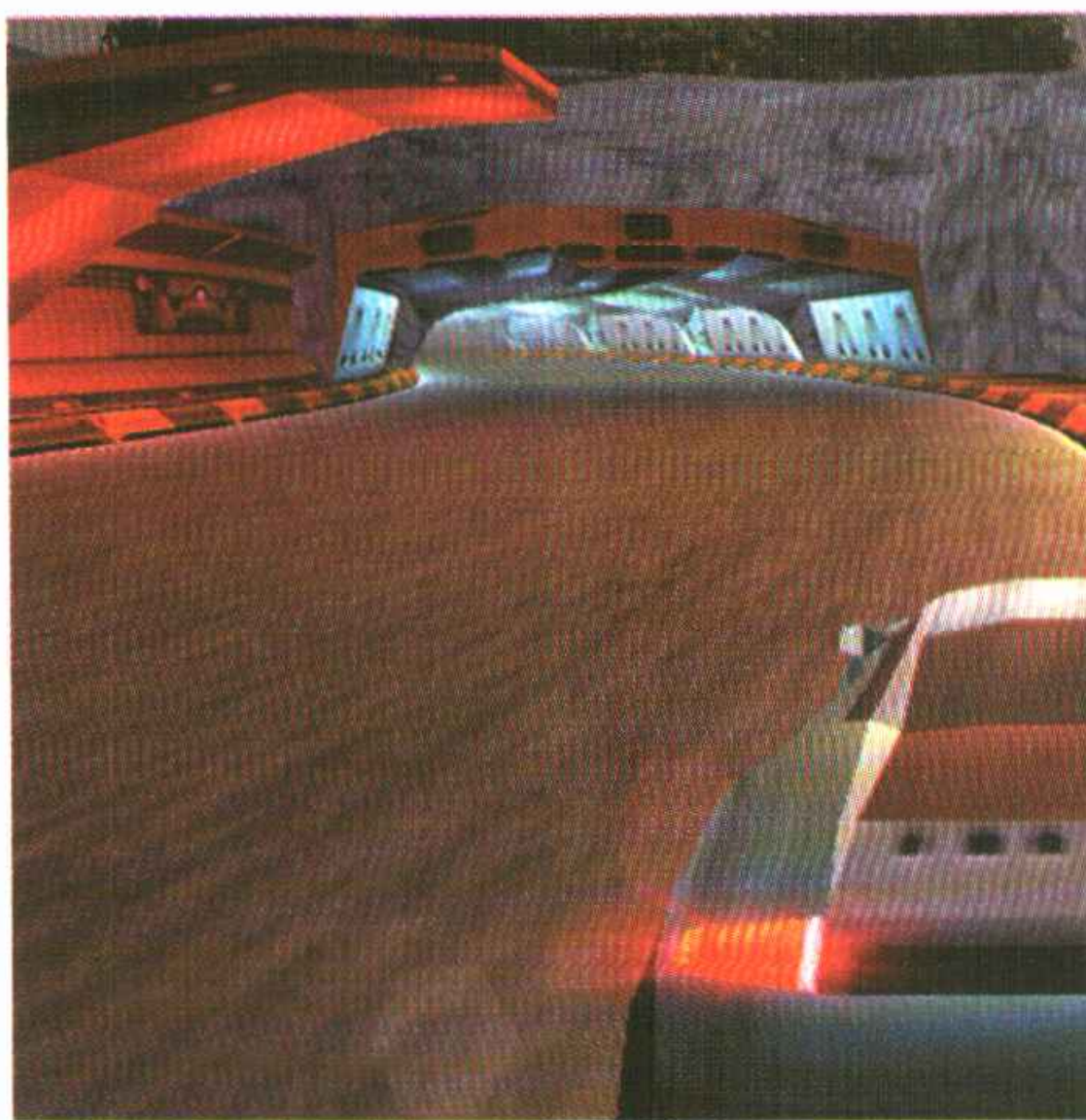


Рисунок 10

ют, что в современных играх включение этой функции резко снижает производительность (таблица 3).

Это означает, что гораздо лучше использовать режим 1280 x 1024 без антиалиасинга, чем, например, 800 x 600 с антиалиасингом, причем как в плане качества, так и в плане скорости.

Однако существуют игры, в которых использование полноэкранного сглаживания вполне оправдано. Например, Motorhead – хит 1998 года. Эта игра имеет весьма неплохую графику даже на фоне современных ав-

томобильных симуляторов. Движок Motorhead при всей своей красоте очень "легкий", что позволяет ему со свистом крутиться даже на относительно слабых конфигурациях. На мощном компьютере (P III 866 + GF2 GTS) возможна комфортная игра даже в сверхвысоких разрешениях типа 1600 x 1200 @ 32 бит. В результате очень даже играбельным, без намека на торможение, является режим 1024 x 768 @ 32 бит с включенным антиалиасингом, причем тип используемой субпиксельной маски (от 2x2 до 4x4) не иг-

рает особой роли в плане скорости. Хотелось бы добавить, что это не играет особой роли и в плане качества: разницу между 2x2 и 4x4 можно заметить с трудом. Вот как выглядят снимки из Motorhead (рис. 10) со включенным сглаживанием (слева) и без него (справа).

Есть и еще один класс игр, в которых применение антиалиасинга более чем оправдано. Это игры, в которых в принципе невозможно использовать высокие разрешения или разница между 60 и 30 fps не ощущается (некоторые квесты и проч.). В заключение хочется добавить, что возможности графических акселераторов в момент их выхода в свет полностью не используются ни в одной игре. Даже если какая-нибудь компания заявляет, что ее игра, построенная на модифицированном движке, например, Quake II, использует функции чипа GeForce2, то обычно это означает, что если вы приглядитесь на камешек на таком-то уровне, то заметите какие-то модные отражения и тени.

Кроме того, среди чипсетов видеокарт действует то же правило, что и у процессоров – не факт, что софт, "заточенный" под старый камень, будет работать быстрее на новом. За примерами далеко ходить не надо – вспомните «ринг» между P4 и PIII, который мы проводили недавно. В играх то же самое, но об этом уже в другой статье, в которой мы рассмотрим оптимальные настройки в драйверах под каждую видеокарту, а также посмотрим, какие игры на каких картах лучше и "мягче" работают.

Таблица 2

Системная плата	ASUS P3B-F (i440BX)
Процессор	Intel Pentium III 866EB (FSB 133 МГц)
Оперативная память	256 Мб PC-133 M.tec (2-2-2-8-Fast)
Видеоадаптер	Creative GeForce2 GTS (220/366 МГц)
Звуковая плата	SBLive! Value (CT-4670)
CD-ROM	Teac-540E
Жесткий диск	IDE – Fujitsu MPD3130AT (13 Гб, 5400 об./мин., 512 кб cache)
Операционная система	Windows 98 (4.10.1998) + DirectX 7.0a

Таблица 3

Тип фильтрации и режим антиалиасинга	demo001, fps
Anisotropic filtering + antialiasing 1,5x1,5	28,9
Anisotropic filtering + antialiasing 2x2 LOD bias	14,1
Anisotropic filtering + antialiasing 2x2	12,5

1200 @ 32 бит. В результате очень даже играбельным, без намека на торможение, является режим 1024 x 768 @ 32 бит с включенным антиалиасингом, причем тип используемой субпиксельной маски (от 2x2 до 4x4) не иг-



За какое видео мы платим деньги?

Дмитрий Горяйнов

Смотрит "человек проводогрызущий" на прилавок и временами диву дается: за что такие деньги платить, спрашивается? Одна видеокарта стоит несоизмеримо больше другой, а по производительности, говорят, медленнее. И что в ней такого? За что платить—то, спрашивается? А важные консультанты, поворачиваясь пузом так и эдак, говорят: "Профессиональная". Да что ж это за профессиональная, если я дома на обычной карте за 120 баксов имею больше полигонов и текселей в секунду, чем вот это вот "нечто" стоимостью тысяча семьсот зеленоватых портретов американских вождей народа способно за полчаса обсчитать! Мы ж зеленые—то эти не молотом, чай, куем!

Так рассуждает большинство пользователей, когда видят на прилавках магазинов профессиональные видеокарты размерами с туловище орангутанга, все утыканные какими-то немислимыми чипами памяти и потребляющие мощность, сравнимую с топ-моделями дизель-генераторов. Оказывается, здесь ничего странного нет.

Во время бесед со специалистами у меня поначалу стало складываться мнение, что большие деньги берутся прежде всего за драйверы. Поскольку профессиональной карте нужна четкость работы и минимум погрешностей, для каждого профессионального приложения (более того, для каждой версии этого приложения) требуется отдельный драйвер, специально под эту программу "заточенный". Это происходит потому, что точность работы профессиональной карты должна быть выше, чем у

бытовой. Когда вы в Quake III сделали ракет-джамп и пытаетесь в ту же секунду засадить в голову противнику сверху ракету, для вас не имеет значения, что в одном из 60 кадров в какую-то секунду не оказалось полигона. А теперь представьте, что вы видите на календаре красивую картинку, нарисованную в трехмерном графическом редакторе. И вдруг в куче полигонов, из которых состоит персонаж сего художественного произведения, явно прослеживаются какие-то артефакты, вызванные отсутствием каких-то мелких подробностей картинки. Неприятно.

Каждый драйвер должен учитывать все особенности прикладной задачи, потому одним универсальным кодом для всех программ здесь обойтись невозможно. Таким образом, разработка безумного количества драйверов приводит к существенному повышению цены видеокарты. Получается, что при покупке приходится платить не только за видеокарту как таковую, но и за ее бесчисленные драйверы. Те, что существуют, и те, что выйдут в будущем.

Однако не следует относиться к рынку профессиональных графических плат как к части рынка видеокарт вообще. Это не так. Рынок профессиональной электроники — система отдельная, живущая по своим законам. Это, как мы дальше убедимся, является еще одним, и даже более важным, чем количество драйверов, фактором, влияющим на стоимость профессиональных видеокарт. А сейчас лучше разобраться в вопросе, почему этот рынок существует именно отдельно.

Тексели и полигоны

Одной из причин, обуславливающих столь высокую стоимость профессиональных видеокарт, является необходимость соблюдения баланса между количеством полигонов и текселей, которые может обрабатывать графический процессор видеокарты. Полигональная скорость говорит о том, сколько треугольников в секунду может обработать движок видеоплаты. Скорость в текселях в секунду говорит о том, насколько быстро процессор платы "натягивает" текстуры на объекты. В играх, как правило, тексельная скорость больше влияет на fps. Например, если у персонажа на очках рисуется рябь, аналогичная помехам в телевизоре, на который он смотрит, нам нужны текстуры с невероятным количеством текселей, где эта рябь и будет нарисована.

Если же готовится изображение для рекламы M&M's, то здесь уже количество текселей не так уж и важно. Гораздо важнее, чтобы конфеты получились круглыми. А для создания гладкой округлой поверхности требуется большое количество полигонов. Графические чипы для профессиональных карт больше ориентированы на обработку большого количества полигонов, нежели большого количества текселей.

Поскольку рынок профессиональных видеокарт невелик, у графических микропроцессоров фирмы NVIDIA появилась очень интересная архитектурная особенность. Они могут изменять скорость обработки полигонов и текселей в ту или другую сторону. Например, процессор серии

GeForce обрабатывает в секунду 25 млн. полигонов и 1 млрд. 600 млн. текселей, а аналогичный процессор профессиональной серии Quadro – 31 млн. полигонов и 1 млрд. текселей. Весь прикол заключается в том, что это один и тот же процессор, по-разному обрабатывающий информацию. Просто в одних платах он продается под маркой GeForce, а в других под маркой Quadro без каких-либо внутренних изменений, а заведуют этим переключением два резистора. По непроверенным данным, одна тайваньская компания сделала видеокарту, где можно было выбирать, с каким процессором (с торговой точки зрения, а с технической – в каком режиме) вы хотите работать – GeForce или Quadro. Но они быстро "получили по полной программе".

Скорость и точность

Ситуация с играми следующая. Если писать драйвер с расчетом на максимальную точность изображения, то неизбежно повысится нагрузка на центральный и, возможно, графический процессор, что снизит количество fps. Нужно ли это гигантам индустрии, вроде NVIDIA или ATI, когда их новые продукты и так дышат друг другу в спину по производительности? Естественно, нет. Мало того, они специально придумывают фишки, которые несколько снижают качество картинки, но увеличивают скорость, вроде HSR (Hidden Surface Removal).

По этим простым причинам драйверы и пишутся для бытовых и профессиональных видеокарт по-разному. Однако разделение рынков происходит в первую очередь из-за разницы драйверов и уже потом из-за соотношения производительности в полигонах и текселях. Ведь в истории профессиональных графических карт было отмечено одно интересное событие. Когда еще NVIDIA не делала графических процессоров для профессиональных устройств, одна компания выпустила некоторую профессиональную видеокарту на базе NVIDIA RIVA TNT. Набор драйверов к ней был таким, как у всех подобных устройств, а чип не пози-

ционировался как "профессиональный". Тем не менее эта "видяха" по многим параметрам не уступала многим картам, позиционируемым для рынка графических станций. Этот факт довольно четко говорит о том, что основная причина разделения рынков видеокарт не в драйверах и не в соотношении "тексели / полигоны".

Мнение

Существует мнение, что с профессиональными видеокартами применяются разные драйверы просто по традиции. В старых операционных системах, таких как DOS или UNIX и подобные им, приходилось писать драйверы под каждую программу отдельно, поскольку не было унифицированного и введенного на уровне ОС программного интерфейса (API). Следовательно, каждый разработчик приложения создавал свой способ общения приложения с драйверами. Когда, с появлением первой Windows NT, стало возможно писать программы, работающие только с операционной системой и не "задумывающиеся" о том, какой именно драйвер там стоит, от этого отказались намеренно, продолжая по традиции приспосабливать программы под собственные драйверы. Однако здесь есть несколько нюансов. Всякая программа, которой не хватало примитивного текстового вывода графики или простенькой раскраски экрана на манер Norton Commander, должна была знать кучу драйверов, а драйверы, зачастую, должны были знать ее. Тем не менее, с приходом довольно мощных систем, которые все унифицировали, необходимость программисту самому получать доступ к оборудованию отпала. Прикладное ПО работает с операционной системой по определенному стандарту, драйвер тоже работает с ней по какому-то стандарту. А программист ПО никакого отношения к драйверу не имеет. Так стали поступать все, но в случае с профессиональными графическими приложениями и видеокартами народ как-то обломался вводить инновации и продолжал жить по заветам предков. Почему?

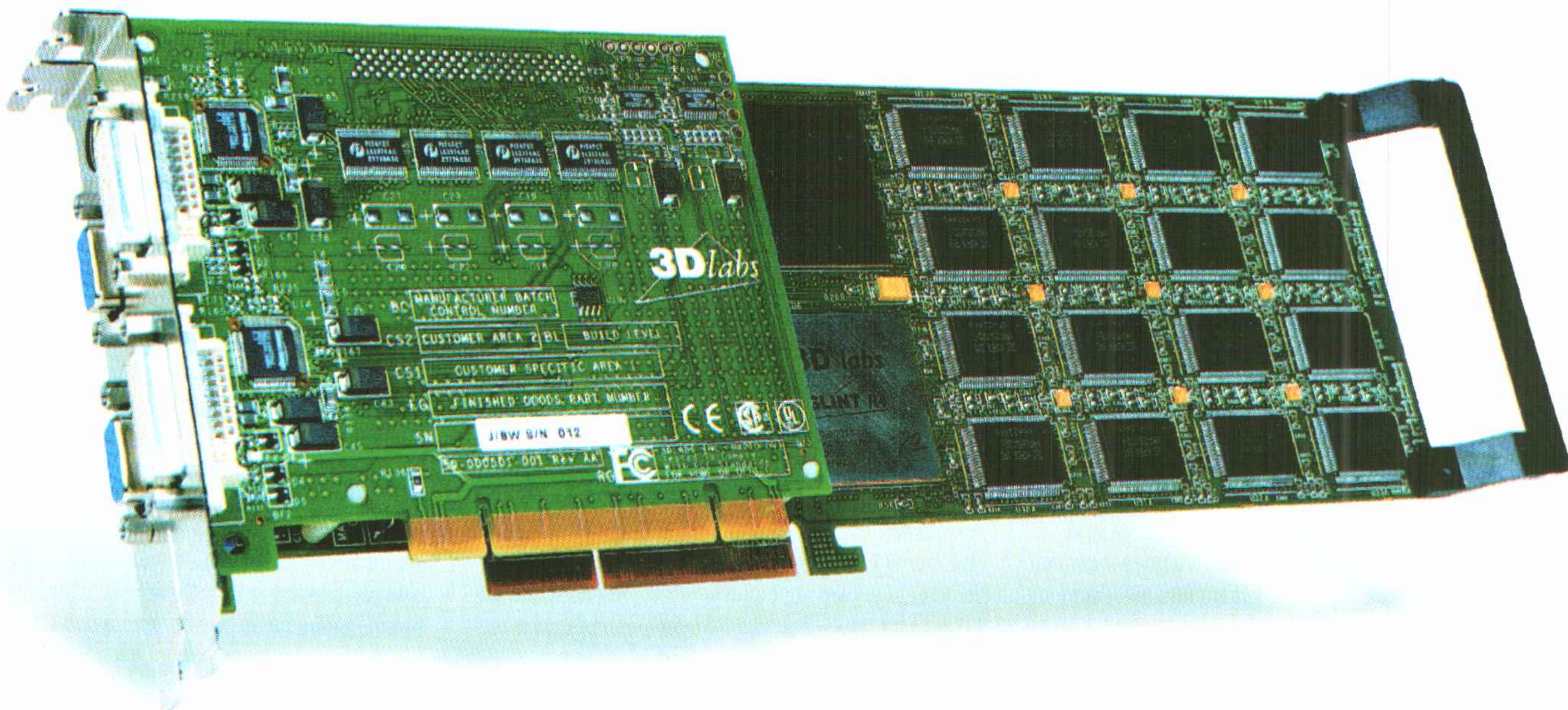
Основная причина

В основном цена на профессиональные карты столь велика не из-за организации драйверов. Частично, как мы разобрались выше, из-за их количества. Но основная причина не в этом. На свете довольно много людей владеют персональными компьютерами. Они покупают и устанавливают в свои машины обычные потребительские видеокарты. Кто победнее, пользуется встроенной графической подсистемой, у кого денег побольше, видеоплатами, например, на базе GeForce2 MX. Все эти карты продаются сотнями тысяч и миллионами, поскольку их покупают обычные пользователи. Профессиональное же графическое оборудование рассчитано на очень узкий круг покупателей. Понятно, что объем продаж профессиональной видеокарты точно не превысит нескольких десятков тысяч экземпляров, и, чтобы вернуть затраченные на разработку деньги и еще что-то заработать, компания-разработчик вынуждена устанавливать на эту продукцию довольно высокие цены.

В большинстве крупных компаний-продавцов в Москве мне не удалось отыскать ни одной профессиональной карты, поскольку люди, даже профессионалы в графике, не могут позволить себе таких вложений и просто не формируют спроса. Такова уж суровая наша действительность.

Однако те, кто часто бывает в различных магазинах, временами натываются на подобные устройства. Правда, еще чаще их можно встретить в сетевых магазинах. Если вам вдруг захочется купить себе такое устройство для работы, не ищите его в торговом компьютерном гиганте за углом вашего дома. Лучше посмотрите в онлайн-каталоге крупных компаний-дилеров. Наверняка есть где-то сравнительно недалеко компания, которая сможет предложить довольно широкий выбор нужного именно вам профессионального оборудования. 

Статья была подготовлена при помощи компании Multimedia Club (www.mpcclub.ru) и технического специалиста Вячеслава Семичева.



Вопросы и ответы по железу

FlameFlower / BhuraCk StK

У меня Ascor 6BX81 CEL 366 (с участием попаме-переходника), так вот, в BIOS почему-то только три возможных частоты: 66, 75, 83, а где же обещанные 100, ведь мать для P III, перемишка на маме стоит та самая, может это связано с моим китайским переходником? И еще вопрос: можно ли мне поставить Celeron FC-PGA, ведь у них какие-то ненормальные множители, а у меня мать больше 6 не понимает. И еще, я решил прикупить мозги PC133, будут ли они у меня работать. И напоследок посоветуйте звук бачков за 20, 3D мне не нужен, а нужно хорошее звучание Rock.

Для включения 100 МГц надо просто выставить на плате соответствующую перемишку в положение 100 МГц, и все будет шоколадно. Переходник от Ляо тоже лучше не использовать. Наш кладовщик, когда заказывали комп с таким переходником, выдавал сборщику пачку и говорил: "Выбирай живые". Живых было процентов 10. Так что не пожалейте 10 долларов на ASUS или Soltek. Кстати, тогда и Coppermine у вас скорее всего встанет, перепошуйте только BIOS на "понятливый". Память PC133 никуда не денется, работать будет. Звук... Хороший... За 20 долларов... Хм... А такое бывает? За 20 долларов единственное, что могу посоветовать – что-нибудь дешевое от Aureal. И не ждите хороших басов от дешевых колонок – чудес не бывает. Если нужен качественный Rock, ничего дешевле 150 у. е. (колонки + карта) брать не советую. Хотя, с другой стороны, у всех разные понятия о качестве звука.

У меня мама ASUS P2L97 440LX, P II 233, на плате только изменения частоты шины и коэффициенты, но вот странность: как только я выставлю 85 МГц, т. е. в сумме 296 МГц – падает система, вплоть до переустановки, хотя не сразу: поработает Windows, выхожу, а после новой загрузки комп не видит систему. Сейчас процессор работает на шине 75, общая частота – 266 МГц, плата не позволяет питанием процессора баловаться, а жаль. Что с мамой можно недокументированного сделать (запускается ведь почти на 300)? Или выбросить в окошко и купить 440BX, кстати, насчет BX – сядет ли со временем на нее P III 750–800 или Celeron тех же частот?

Коль уж разговор зашел об этой плате (ASUS P2L97), скажу, что на ней работают все Celeron Mendocino, то есть туда можно поставить даже 533 МГц, надо только прошить BIOS и использовать переходник от ASUS (примерно \$10). Кстати, он же позволяет играть с напряжениями, может, чего и добьетесь таким образом. Про BX – точно встанет все, что работает на 100 МГц (платы made by Ляо не рассматриваются), и с большой долей вероятности на брэндовую мать с такой же видеокартой – то, что на 133.

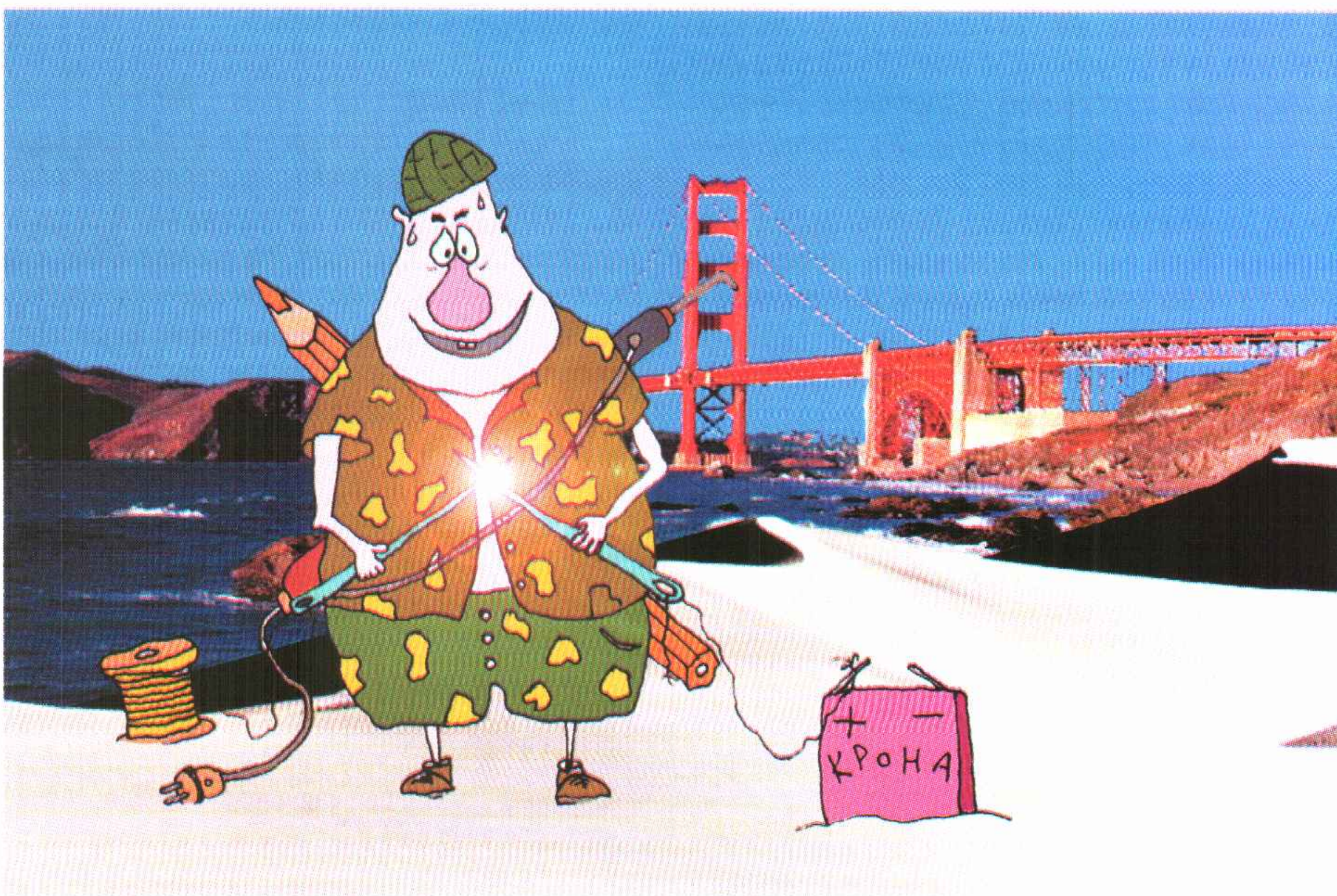


Рисунок: edog_be

Подарили тут мне Seagate на 30,6 Гб, Ultra ATA2 Barracuda ST330630A – я его ставлю слэйвом (мастер у меня обычный). Windows его видит, определяет, почему-то разбивает на два диска (хотя я не просил), но форматирование более 21% не идет, мол, диск бракован – но ведь определяется же... Пробовал и родную утилиту DiscWizard – почти то же. Может, есть какие-нибудь особенности по подключению таких дисков к моей маме, контроллер, например, отдельный или что-нибудь – или он таки сдох?

Пациент скорее мертв, чем жив. Хотя многое зависит от матери – если она старая и не любит новые харды, проблема может быть в этом. Перепошуйте BIOS. Затем можно попробовать устроить ему low-level format (только правильный, от Seagate). А чтобы быть до конца уверенным, воткните сей хард в комп какому-нибудь другу с новой матерью и контроллером, и если у него эффект будет тот же – диск дохлый. И познакомьте меня с людьми, которые делают такие подарки.

Существуют ли отдельные платы FireWire, чтоб в обычный слот PCI поставить, или эта опция сразу на маме должна стоять?

В основном встречается первый вариант. Производители PC не особенно любят FireWire ставить по умолчанию, а между тем это родной интерфейс цифровых видеокамер, например, так что контроллеров IEEE-1394 – море.

При включенном компьютере я подключил свой пишущий CD-RW (Sony CRX 140E 8w/4rw/32r), и он перестал у меня работать (да знаю – "сколько раз можно говорить: все работы по сборке-разборке надо делать при выключенном компьютере" – ну так получилось). Когда я его под-

ключаю к системе, то машина вообще не грузится, она не видит ни двух винчестеров, ни второго CD, только флопп чувствует, отсоединяешь – все нормально. Хотелось бы узнать, что с сидюком?

Сколько раз можно говорить: все работы по сборке-разборке надо делать при выключенном компьютере?! Я бы сказал, что он все же сдох – либо не работал с самого начала. Хотя попробуйте подключить его, например, в паре с одним винчестером, вдруг дело в питании, например, и все заработает? Кроме того, протестируйте его на другой матери.

"Мать" Supermicro P6SBA (440 BX, Slot 1, FSB 100) с камнем PII 350. Хотелось бы поменять проц на P III. Как я понял из информации на сайте производителя "мамы", она поддерживает до P III 700 включительно. Но вот в чем вопрос: напряжение на новых CPU – ~1,8 В, 1,65 В, а, как я понял, меньше 2 В "мама" дать не может (хотя, может, я и ошибаюсь). Какие действия в этом случае и какие P III с напряжением 2 В вы бы посоветовали. На "маме" переключатели FSB джамперами только 66/100, в BIOS настройки FSB и напряжения отсутствуют. Версия BIOS одна из последних.

Хороший переходник с преобразователем напряжения, позволяющим его менять, – вот что я бы посоветовал. А вообще, такое ощущение, что у народа ничего, кроме BX, дома не живет.

Я хочу купить процессор от AMD, но мне говорят, что у них есть какая-то несовместимость с софтом – якобы его затачивают под Celeron. Все вокруг на Intel, а Вы, как я понял, достаточно давно работаете только на AMD. Помогите разобраться!

На этот счет сколько людей, столько и мнений. Вы наверняка услышите массу криков типа "AMD – это только из желания сэкономить, и экономия сия неразумна, VIA – это не чипсет, и вообще, самое правильное – P III на ASUS CUBX-E". И наверняка найдете массу людей, которые с пеной у рта будут вам это доказывать. Я доказывать никому ничего не собираюсь, равно как и спорить с кем-либо, могу сказать лишь, что ни я, ни мои многочисленные знакомые ни разу не встречались с несовместимостью софта с процессорами от AMD. Теоретически такое возможно, другими словами, можно написать софт, работающий только под Intel, и наверняка такой даже существует, но вот кто его использует? Производители софта совершенно не заинтересованы в заведомом сужении круга потребителей и, соответственно, количества продаж путем создания несовместимости, поэтому крайне маловероятно увидеть это на практике. Также я ни разу не видел так широко рекламируемую путем крика на всех углах "глупость процессоров AMD". А я, как-никак, с AMD работаю уже не первый год, и отнюдь не пасьянсы раскладываю. В общем, мое мнение таково – AMD действительно создала процессор, по меньшей мере не уступающий P III ни в чем, в чем-то его превосходящий, и при этом стоящий в полтора раза дешевле. Если хотите купить – не обращайтесь внимания на слова ваших товарищей, смело берите и радуйтесь. Предостерегу лишь от no-name-плат – их покупать не стоит, лучше собрать побольше денег и купить нормальную.

У меня материнская плата на Socket 7, на чипсете VIA Apollo MVP3 с AGP, на ней есть также два разъема питания – AT и ATX (в руководстве написано, что это бонус). Можно ли запитать эту плату от блока питания ATX? Так как пока есть возможность заменить блок, а потом провести upgrade материнской платы. Кстати, огромное вам спасибо за статью о разгоне процессоров AMD, я никак не мог решиться, а после вашей статьи тут же дело пошло на лад, и я разогнал его с 300 до 350! Но, к сожалению, больше пока не получается, скажите, можно ли попробовать поставить вместо китайского кулера ChromeOrb? Подойдет ли он на Socket 7? Блок питания ATX подойдет без проблем, смотрите только, чтобы он был минимум 250 Вт, если вы планируете впоследствии поставить Athlon или Duron. Кстати, потом, скорее всего, придется менять еще и корпус, он, как мне думается, сейчас AT, и ATX-плата туда просто не полезет независимо от "питальника". Поставить ChromeOrb не можно, а нужно, разгонять с китайским кулером – не есть хорошо. В принципе, при наличии молотка он подойдет, придется только доработать крепление. Но для Socket 7 я посоветую все же поискать ElanVital – подходит без проблем, охлаждает не хуже, единственное – встречается реже, дольше искать будете.

Какова наиболее производительная система, основанная на Athlon? Сиречь "мать", кулер, память etc. – и какие память, HDD, видео, звуковую карту Вы порекомендовали бы под Athlon?

В настоящее время в Москве доступны процессоры AMD Athlon 1200 МГц, мать под него я советую взять, естественно, не "no-name", причем с поддержкой шины 266 МГц (например, ASUS A7133) и, если позволяют средства, с поддержкой DDR-памяти (A7M266). Кулер – подробно смотрите в №20, я советую MajestyTwin, остальное в один ответ не уложить. Тем более что многое зависит от задач, для которых вам нужна данная система. Андрей Никулин написал целый цикл статей на эту тему (они вышли в предыдущих номерах под общим названием "Выбор золотой середины"), почитайте их.

(орфография и стилистика полностью сохранена) Хочу поделиться опытом разгона, точнее как лучше пережигать мосты, да именно пережигать. я пережигал их напряжением более 12 вольт, хотя и бти достаточно. нужен только мощный блок питания, к концам проводов я подсоединил обычные иголки и осторожно как можно ближе друг к другу пережигаешь перемычку ровно за доли секунды (до этого я мучился часа 2 но так и не смог перезать даже один мост) естественно проц желателно вытащить из мамки чтоб ее случайно не спалить. замыкал карандашом 2м, пробовал припоем – ничего не вышло. разогнал я своего 750 дюрона мамка Gigabyte GA-7IXE4 на 880*110*1,75вольт не самый потрясающий результат, хотя он свободно держит 900*100 но через 15 минут перегревается, а у нас здесь жарко (я с израиля) поэтому я снизил до 880 и уже 3 месяца тфу тфу стабильно.

При всем моем уважении к Вам я не могу рекомендовать данный метод нашим читателям. Причин несколько. Во-первых, очень и очень велика вероятность вывода из строя процессора путем перегрева, механического или электрического разрушения (все же токи там не шуточные гуляют при пережигании! Чуть не туда иглу поставил, задел соседний мост, и – "Прощай, дорогой! С наилучшими воспоминаниями, твой процессор"). Во-вторых, не у каждого есть такой мощный блок питания, чтобы это потянуть. Ну и, наконец, не каждый психологически готов шарахнуть свой процессор напряжением в 12 вольт. По-моему, скальпелем проще, по крайней мере, у меня на один мост уходил явно не час, иначе бы вы не увидели ту статью (я бы умер от голода). Правда, я их перерезал, а не ПЕРЕЗАЛ, как вы, может, поэтому у вас и не получилось? :) Мы все же в большинстве своем живем не в Израиле, у нас не так жарко, а посему такая экзотика в голову не приходит.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Начиная с 15 апреля в конференции на нашем сайте (www.computery.ru/scripts/conference/) начинает жить зверек по прозвищу "модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные "железные" вопросы. Если вы недолюбливаете конференции или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим: support@computery.ru.

Хотя, если кто хочет, может попробовать. По крайней мере, я себе на корочку этот метод записал.

Прочитал вопрос о проблеме, связанной с сообщением о "Hardware monitor found an error... и т. д." на плате ASUS P2B. Ваш совет, несомненно, правильный, но в данном случае бесполезный... Я столкнулся с такой же проблемой почти два года назад, и мне удалось ее решить. Дело все в том, что причина не в матери или каких-то еще компонентах компьютера а... в вентиляторе охлаждения процессора, а конкретно в смазке! Как следует из вопроса, сообщение появляется только при первом включении после длительного простоя, в дальнейшем после перегрузки такого эффекта не наблюдается. Так вот: возможно, хозяин сам смазывал кулер (а может, такой и купил) – смазка достаточно густая (или много) и при первом включении кулер затрачивает больше энергии, что приводит к увеличению тока и снижению оборотов, и мать, регистрируя это, выдает сообщение как об ошибке (ASUS P2B, на мой взгляд, – одна из лучших плат!). Понятно, что в следующий раз (кулер раскручен) все проходит без вопросов.

Лечится легко: или убираем смазку (заменяем на что-нибудь пожиже), конечно, можно и сам кулер махнуть, или в настройках БИОС в графе "FAN MONITOR" ставим значения на "IGNORE". Буду рад, если мой совет поможет Вашим читателям. Евгений Данилов.

Эх... Ну что сказать? Ошибся я, ошибся... прошу не судить строго. Я рад, что Вы это заметили и исправили. От себя могу лишь добавить, что лучше все же сменить кулер, видимо, он просто помирает естественной смертью. Спасибо за помощь, Евгений!

Выставил в BIOS Setup параметр Top Performace (мать GA6va7+) и все. Машина не грузится, черный экран. Что делать??? Может что погорело?

Сбросить CMOS (J10 – Clear CMOS). Больше эту опцию не включать.

Кстати, на сайте Gigabyte есть полезная утилита Easy Tune – позволяет "разгонять" прямо из-под Windows.

На плате ASUS p55tvp4 нужно сбросить CMOS (пароль там). Есть надпись "JP11: short to clear CMOS". Не нашел. Батарейки тоже нет. Пробовал замыкать все джампера подряд – ноль эмоций. Как его все-таки сбросить?

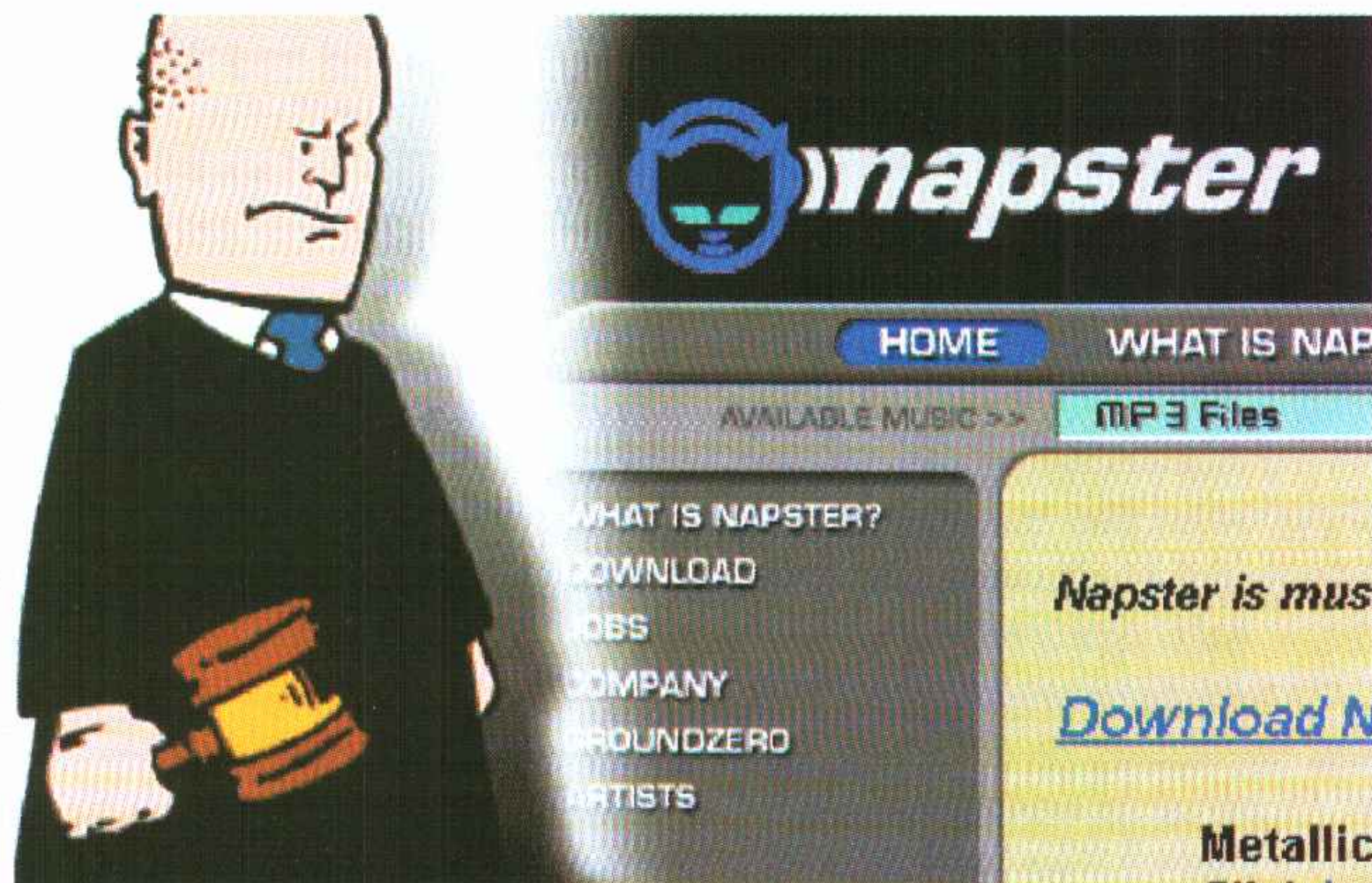
Хммм... Замыкать все подряд – это очень сильное решение, надо будет не забыть включить его в раздел "чего никогда не делать". Хотя в данном случае, как я понимаю, материнка еще жива, значит, джампера коротились без питания. Это ничего не дает, правильно будет замкнуть, включить машину, выключить машину, разомкнуть. ИМХО, на этой плате сброс CMOS осуществляется J7. Он может быть не распаян (без "штырьков"), но две контактных точки на плате будут точно. Еще раз: замкнуть, включить, выключить, разомкнуть. 

Страшные сказки про Napster

Все-таки не везет этой системе. Мало того, что на нее ополчились многие влиятельные компании, так еще и клиентура начала разочаровываться в тех возможностях, которые может предоставить Napster. По некоторым данным, за последние недели количество активных пользователей Napster уменьшилось почти на две трети (по другим данным – наполовину). По официальной версии, это произошло из-за заметного сокращения числа музыкальных файлов, к которым предоставляет доступ система. Однако есть вероятность, что сокращение количества пользователей связано исключительно с обещаниями западных звукозаписывающих компаний устроить натуральный террор по отношению к тем, кто будет продолжать скачивать из Сети музыку без соблюдения авторских прав. Причем наравне с туманными обещаниями в Сети появились данные о том, что некоторые крупные конторы от угроз перешли к действиям. По слухам, Международная федерация звукозаписывающей индустрии начала следить за пользователями системы Napster с помощью систе-

мы Media Tracker. Эта неприятность не только выясняет IP пользователя, который скачал или дал скачать "закопированный" файл, но и пытается выяснить его месторасположение более точно, дабы потом к нему могли зайти в гости полицейские. Конечно, у нас в стране до такого маразма дело еще не зашло, но... Уважаемые читатели, живущие на демократическом и свободном Западе! Будьте внимательны – в Бельгии полиция уже врывается в дома. Однако и гонений на пользователей консорциума звукозаписывающих компаний показалось мало. В самый их разгар против Napster очень рьяно выступила некая организация под названием Национальный Союз студентов-евреев Франции (есть, оказывается, и такой). Этот са-

мый Союз утверждает, что система обмена музыкой Napster является средством фашистской пропаганды, так как ее пользователи обмениваются музыкой фашистского толка. Студенты настроены о-о-очень решительно, просто до неприличия. Другой вопрос, что искренность их возмущения вызывает серьезные сомнения. Как-то уж очень удачно совпал их праведный гнев с наездами на Napster со стороны больших контор...



И еще про Microsoft

Недавно Министерство иностранных дел Германии официально заявило, что все военные подразделения Германии отказываются от работы с программным обеспечением от компании Microsoft, так как, по некоторым данным, возможности этого ПО используются в своих целях разные государственные структуры США, которые занимаются отнюдь не благотворительностью. Например, получил довольно широкую огласку скандалчик, когда выяснилось, что система видеоконференций, которые устраивала Германия со своими посольствами, почему-то всегда пускала трафик через территорию США, а конкретно через город Денвер, штат Колорадо. Надо ли говорить, что военные этой новости не порадовались.

Приблизительно такие сообщения появились в конце марта на различных новостных ресурсах. А спустя буквально несколько часов появились не менее официальные опровержения: от Министерства обороны Германии, в котором говорилось, что все это ерунда и прекращать сотрудничество с Microsoft оно не намерено, и непосредственно от компании Microsoft с заявлением, что все ее ПО сертифицировано согласно международным стандартам безопасности.

Хотя, по правде говоря, достаточно сложно поверить в тот факт, что крайне прагматичные структуры, которые занимаются вопросами безопасности в США, никак не пытаются использовать тот факт, что ПО американской компании установлено на многих миллионах компьютеров в миллионах организациях по всему миру. По крайней мере, будучи на месте руководителей этих структур, они бы обязательно эту возможность использовали. На все сто процентов.

Источник: www.infoart.ru

Наконец отправили

После многочисленных задержек компания Microsoft все-таки разослала своим бета-тестерам новую бета-версию грядущей Windows XP (build 2462a). Предполагается, что это последняя бета и после ее проверки начнется подготовка к выпуску уже финальной версии, которой через некоторое время сможет наслаждаться широкая общественность.

Источник: www.activewin.com

А вот она и вышла!

После долгого ожидания и пары скандалов, связанных с появлением в Сети непубличных пререлизных версий Internet Explorer 6 компания Microsoft наконец-то выложила "Public Beta 2462 IE6", то есть

публичную бета-версию Internet Explorer 6. Если кому интересно, то версию для Windows Me можно скачать по адресу 212.43.239.152/pub/logiciel/Internet/InternetExplorer6Beta-1579-0.zip, версию для Windows 2000 по адресу 212.43.239.152/pub/logiciel/Internet/InternetExplorer6Beta-1579-2.zip, ну а пользователям Windows 98 следует прогуляться на 212.43.239.152/pub/logiciel/Internet/InternetExplorer6Beta-1579-1.zip. В этой версии Internet Explorer реализована технология Platform for Privacy Preferences, которая, по идее, некоторую безопасность и анонимность обеспечить в состоянии, в отличие от предыдущих версий, где дыры находили с удивительной регулярностью.

Источник: www.clubic.com

Драйверы почти для дикарей

Компания ATI порадовала всех любителей своих видеокарт свежими драйверами для ATI Radeon и ATI Rage 128/Pro. Эти драйверы подходят практически под все ОС, которые сейчас в ходу у масс – Windows 9x, Me и Windows 2000. Скачать драйверы для ATI Rage 128/Pro можно с www.clubic.com/search/sdrv.asp?id=54, а для Radeon – с www.clubic.com/search/sdrv.asp?id=229.

Источник: www.clubic.com

Новый для смелых

В Сети появилась очередная версия DirectX 8. Естественно, она в очередной раз не финальная, так что ставить ее себе можно только на ваш собственный страх и, возможно, риск. Сами понимаете – какие баги могут всплыть на вашей машине после установки DirectX 8 пререлизной разновидности, не знает никто.

А вообще качают ее с www.the-ctrl-alt-del.com/2001/leak/Direcx8b.htm.

Источник: www.the-ctrl-alt-del.com

Новость для маководельцев

Компания ABBYY объявила о начале программы открытого бета-тестирования новой версии популярного распознавателя текстов FineReader 4.0 Sprint, сделанного под платформу Macintosh. Для того чтобы выкачать себе бета-версию программы, необходимо зайти на сайт www.abbyy.ru и зарегистрироваться. Наиболее активным бета-тестерам (читай – тем, кто найдет наибольшее количество глюков), компания обещает выдать полную версию программы, как только будет готов релиз.

Источник: www.abbyy.ru

Sony - остроумная компания

Нельзя не отметить, что компания Sony гораздо на выдумки. Наученная долгой и неприятной историей с эмулятором PSX Bleem!, когда, несмотря на все усилия, его продолжали продавать, компания, столкнувшись во второй раз с подобной историей (компания Connexix разработала эмулятор SPS2 и уже начала его распространение), банально приобрела все права на эмулятор. Что-то мне подсказывает, что дальше способствовать его развитию и совершенствованию Sony не будет.

Источник: www.ps2.ign.com

О драйверах

Компания NVIDIA выпустила очередную версию драйверов под свои карты – оптимизированную для работы с GeForce3. Все те, кто уже успел обзавестись этой модной штукой, могут скачать себе драйверы Detonator 11.00 Windows 9x / Me с www.clubic.com/search/sdrv.asp?id=312. Правда, имейте в виду: использовать их придется исключительно на свой страх и риск.

Источник: www.clubic.com

Ошибка на 200 тысяч

Есть такая компания – VeriSign. Она занимается выдачей и обслуживанием цифровых сертификатов соответствия (это такая штука, которая теоретически должна гарантировать безопасность ПО, то есть если у программы есть такой сертификат, то ее можно смело скачивать и пользоваться, не опасаясь того, что это какой-нибудь троянский конь). И вот в конце января VeriSign по пока неустановленным причинам выдала два сертификата товарищу, который сказал, что он из Microsoft, а на самом деле никакого отношения к ней не имеет. Несмотря на то, что VeriSign уже занесла оба сертификата в черный список, гарантии, что скоро в Сети не появятся сертифицированные вирусы, нет никакой.

Товарищи! Будьте бдительны! Если вдруг вы наткнетесь на что-то подозрительное и при этом сертифицированное, не полнитесь отписать по этому поводу на secure@microsoft.com.

Источник: www.cnews.ru

Подробности про Windows XP

Ну все! Наконец-то наступила ясность. Компания Microsoft объявила, что версия Windows XP Home Edition (как можно понять из названия, предназначенная для домашних пользователей) появится осенью этого года. Все остальные версии Windows XP – для корпоративных клиентов и для различных "недокомпьютерных устройств" следует ожидать несколько позже, вероятнее всего, в течение 2002 года. Также было заявлено, что Windows XP – это принципиально новая операционная система, которая призвана заменить все ОС, выпущенные ранее. Правда, ядро у нее осталось от Windows NT, но ведь это пустяки, не правда ли?

Источник: www.infoworld.com

Для владельцев ATI

Вообще говоря, новость довольно специфическая, но, надо полагать, картами от ATI у нас тоже пользуются, поэтому... Известный канадский производитель видеокарт выпустил новую версию своего программного DVD-плеера, заточенного под карты ATI под названием (что совершенно естественно) ATI DVD Player 4.1.0.0. Скачать его можно по адресу support.ati.com/drivers/misc/dvd_4_1.html. Правда, для того, чтобы эта штука корректно заработала, понадобится предустановленный DirectX 8.

Источник: www.clubic.com

PCI-версия в этом квартале

Компания Matrox объявила, что уже в этом квартале она собирается выпустить PCI-версию видеокарты Matrox G450 с встроенной функцией DualHead (это означает, что у нее будет два VGA-выхода). Карта будет стоить 125 долларов для распространите-



лей, а вот по адресу www.clubic.com/m/a/585-1.html можно скачать утилиту, которая тестирует все, что только возможно, в рамках этой самой Matrox G450 DualHead.

Источник: www.vr-zone.com

О системных требованиях

Ну, собственно, чего-то подобного и следовало ожидать. Как показала практика, системные требования у Windows XP на самом

деле несколько выше, чем те, которые указаны в качестве минимальных. По официальной версии, чтобы Windows XP заработала, достаточно 64 Мб памяти и довольно скромного процессора, что-то вроде Celeron 300. Однако Microsoft предоставляла бета-тестерам компьютеры для тестирования Windows XP, на которых было установлено 320 Мб памяти. Разница, как говорится, на лице. По слухам, и процессоры в машинах стояли более мощные, нежели заявленные, но это только ничем не подтвержденные слухи...

Хотя в этом нет ничего удивительного. Народная примета "вышла новая Windows – пора апгрейдить машину" до сих пор работает безотказно.

Источник: www.cnews.ru

Финальный вариант

Компания Microsoft выпустила финальный вариант Windows Media Audio/Video. Это новая разновидность кодека, которая стала еще более... гораздо удобнее... и вообще впереди планеты всей. Сам я не пробовал, но, возможно, так оно и есть. Всем заинтересовавшимся можно пойти на www.microsoft.com/windows/windowsmedia/en/wm8/default.asp, почитать там пореже побольше, а если потом захочется, то и скачать: download.microsoft.com/download/winmediatech40/wm8eu/8/w982kme/en-us/wm8eutil_setup.exe.

Источник: www.activewin.com

Любителям Нетскапы - на старт!

Всем! Всем! Всем! Те, кто желает немедленно прижать к трепещущей груди файл, содержащий в себе очередную версию Netscape Communicator под номером 4.77 могут пойти на www.clubic.com/t/gen/fl5.html и ее себе скачать. Правда, вот только непонятно – зачем она такая красивая кому может понадобится, но тем не менее – версия вышла и я обязан об этом всех оповестить. Весит она порядка 23 мегабайт.

Источник: www.clubic.com

Тем, кто за Mac

Теперь у всех счастливых обладателей компьютеров "яблочного" производства есть возможность присоединиться к довольно многочисленной армии пользователей AOL Instant Messenger. Компания AOL выпустила бета-версию этого интернет-пейджера для операционной системы Mac OS X. Скачать это непередаваемое счастье можно по адресу ftp.newaol.com/aimgen/73010/InstallAIM4.5.78.bin.

Источник: www.aol.com

Detonator 8.xx. Бета

По адресу www.clubic.com/search/sdrv.asp?id=319 можно скачать такие хитрые драйверы для видеокарт от компании NVIDIA, которые поддерживают работу с Pixel Shaders 1.1 et HSR. Правда, как обычно, эти драйверы из разряда "as is", то есть, если после их установки вашу машину накроет страшная глюка, подать в суд на NVIDIA не получится.

Источник: www.clubic.com

Как oBOOT'ь CD?

Полосатик
polosat@newmail.ru



В самом дальнем и пыльном углу, среди разношерстных своих собратьев, живет бутявка. Отличает ее от остальных гордая надпись SYSTEM по диагонали и выломанный напрочь уголок – выломанный с целью навсегда перебить охоту у несмышленного соседа, нечаянно попавшего за ваш комп, желание записать на нее свежескачанные с неприличного сайта картинки. Жизнь у бутявки скучная и однообразная: лежи и лежи себе! Только пылится она и мечтает, что когда-нибудь Великий создатель (пользователь, то бишь) прочтает какой-нибудь умный журнальчик и сделает апгрейд не только своему железному монстру, но и маленькой, иногда просто жизненно необходимой системной дискетке.

Хорошо, когда у тебя горы дисков с полезными программами, предназначенными для реанимации и обслуживания системы. Но иногда для того, чтобы найти нужную программку, приходится перелопачивать эту здоровую гору, а если, не дай Бог, полетит система, то перелопачивать не один раз. Нужный компакт, как обычно, окажется предпоследним, либо вообще будет лежать где-нибудь... за шкафом. Так, может быть,

лучше самим заделаться крутыми "реаниматологами" и создать свой собственный "восстановитель", на котором будет все необходимое, а потом время от времени апгрейдить его, добавляя все, что душе угодно? Этим и займемся.

Для начала найдем свою старую добрую бутявку, проведем пальцем в последний раз по ее ребристым бокам, поиграемся алюминиевой задвижкой и поблагодарим за добрую службу. Отныне все дискеты для вас станут отмирающим средством обмена файлами, нужным разве только в институте, где стоят дохлые 486-е компьютеры.

Нам с вами для полного счастья нужно иметь как минимум:

- компьютер с BIOS, позволяющим загружаться с CD, не очень тормозным винтом и не менее чем с 32 "метрами" памяти;
- писалку CD-R/RW. Пусть это будет Mitsumi 4/4/24x за сотню вечнозеленых или "сказевый" HP 12/8/32x за 300. Главное, чтобы писала;
- чистый компакт, лучше всего CD-RW, чтобы всегда была возможность переписать (хотя, с другой стороны, обычные CD-R читаются на большем количестве приводов и более долговечны);

– программу для записи. Обычно идет в комплекте вместе с писалкой. Что это будет, пророчить не берусь. Надеюсь, что как минимум CeQuadrat WinOnCD ToGo! 4.5 (www.roxio.com) или, что скорее всего, Adaptec Easy CD Creator четвертой версии (www.adaptec.com, но оттуда за информацией посылают опять-таки на www.roxio.com). To Go! – немецкий клон WinOnCD версии 3.7, поэтому его установочная программа будет общаться с вами только по-немецки. Сам же интерфейс, как ни странно, английский;

– системную дискетку с драйверами для CD.

Далее будем действовать, как и полагается настоящим спецам, по плану.

Бутявка

Такая продвинутая ОС, как Windows, конечно, может сама сделать загрузочный диск, но лучше взять этот процесс под свой контроль. Главное, чтобы на загрузочном диске были драйвера для вашего контроллера CD, иначе в результате загрузки вы сможете пользоваться только тем, что есть на дискетке, а остальная полезная информация с CD будет недоступна. Поэтому не-

лишне напомнить, что должно быть внутри: aspi2dos.sys, aspi4dos.sys, aspi8dos.sys, aspi8u2.sys, aspicd.sys, autoexec.bat, btdrom.sys, btdosm.sys, command.com, config.sys, country.sys, display.sys, drvspace.bin, ega.cpi, ega3.cpi, emm386.exe, fdisk.exe, flashpt.sys, format.com, himem.sys, io.sys, keyb.com, keyboard.sys, keybrd3.sys, mode.com, mscdex.exe, msdos.sys, oakcdrom.sys, sys.com, vc.com, vc.ini.

Можно, конечно, несколько драйверов CD-ROM исключить, но тогда бутявка будет весьма специфичная, только для вашего компьютера. Зато с таким избыточным списком она гарантированно работает. Кстати, Volkov Commander можно тоже не записывать или заменить на огрызки Norton Commander или DOS Navigator. А вообще – кто знает, может быть, вы крутой пальцовщик и для вас DOS – дом родной.

Для того, чтобы подхватывался CD-ROM, config.sys может быть таким:

```
device=himem.sys /testmem:off
device=oakcdrom.sys /D:mscd001
device=btdosm.sys
device=flashpt.sys
device=btdrom.sys /D:mscd001
device=aspi2dos.sys
device=aspi8dos.sys
device=aspi4dos.sys
device=aspi8u2.sys
device=aspicd.sys /D:mscd001
device=emm386.exe ram
files=10
buffers=10
dos=high,umb
stacks=9,256
lastdrive=z
device=display.sys con=(ega,,1)
country=007,866,country.sys
install=mode.com con cp prepare=((866) ega3.cpi)
install=mode.com con cp select=866
install=keyb.com ru,,keybrd3.sys
install mscdex.exe /D:mscd001 /L:x
```

В последней строчке x – это имя, под которым будет сидеть CD-ROM, если кто забыл (пусть это будет, например, F:). Там, конечно, можно еще указать массу полезных ключей для более комфортной работы с диском, но все это остается на ваше усмотрение. Заметьте также, что все пути к файлам указаны неявно, иначе может выйти сыр-бор. Если опять-таки вы решили использовать только один драйвер контроллера CD-ROM, например, aspicd.sys, то весь славный список со второй по девятую строчку можно смело удалять. Что касается autoexec.bat, то его содержание не отличается склонностью к пространным записям:

```
@echo off
set temp=c:\
set tmp=c:\
path=a:\;f:\
vc
```

Отлично! Дискетка готова! Хотя, скорее всего, именно такой она у вас до этого и была (с поправками на имя диска – у нас, вы помните, это F: – и выбор файломенеджера). Осталось только ее попробовать, посмотреть, как она цепляет CD, чтобы все труды не пошли насмарку. Упс... Чуть не забыл предупредить, что дискетка

должна быть как с иголочки, чтобы ни одного бед-блока не было. Иначе где-нибудь на третьем этапе нашего плана программа записи на CD сообщит вам об ошибке и точно откажется ее исправить. К сожалению, иногда из громадной кучи пыльных 2HD трудно выловить хоть одну, на которую бы не стал ругаться Norton Disk Doctor. Мне в поисках таковой пришлось провести полчаса, наблюдая за тем, как полутораминутный тест завершается удручающим отчетом "Ну не смогла я прочитать сектор 666!". К счастью, рано или поздно все обязательно найдется, как говорит "Яндекс".

Содержимое будущего CD

Пришло время создать образ будущего Bootable CD. Для этого соберите вместе все те дистрибутивы и программы, которые вам понадобятся, и скопируйте в одну директорию. Пусть там будут дистрибутивы любимых программ, антивирусы, тестировщики, драйвера вашего оборудования и другие полезные утилиты. "Системные" MP3, видео, коллекцию дорогих сердцу фотографий и картинок сюда записывать не стоит – это все-таки "восстановитель", то есть диск на случай, когда глючные форточки в очередной раз что-то напутают и займутся самосозерцанием и осмыслением бренности существования. Делать архивные компакт-диски еще и загрузочными – такой изврат может прийти в голову только человеку, не знающему, чего он хочет, или поссорившемуся со своей крышей "хацкеру", пытающемуся взломать по интернету холодильник соседа.

Накидать на компакт-диск можно все 650 или 700 Мб, в зависимости от того, сколько на болванку влезет, только не забудьте оставить 1,44 Мб, они нам понадобятся потом. Не зря же мы бутявку делали.

Запись диска

Теперь запускаем программу для записи компакт-дисков. Например, Adaptec Easy CD Creator. Важно сначала правильно установить свойства создаваемого диска. Для этого загляните в CD Layout Properties и убедитесь, что у вас стоит MODE1 – CDRом, а не MODE2 – CDRом XA. CDRом XA (то есть eXtended Architecture) нужен для того, чтобы чередовать на дорожках компакта данные с аудио-, видео- и графической информацией, то есть делать так называемые Mixed-mode CD, что нам в данном случае на фиг не надо. Что касается стандартов, то Creator создает Bootable CD только в стандарте ISO-9660, что ограничивает имена файлов форматом 8.3, а глубину вложения каталогов – восемью. Проверили? Теперь в меню "Создать" выбираем пункт "BOOTABLE CD". Вот когда пригодится наша бутявочка-мелкозавочка! Программа попросит вставить загрузочную дискетку, прочтает ее и создаст в подготавливаемом образе диска два файла bootcat.bin и bootimg.bin. Первый – каталог загрузочных образов, а второй – побитовая копия нашей дискетки. Дело в том, что когда компьютер загрузится с CD, он будет иметь дело только с 1,44 Мб информации, скрытой в

bootimg.bin, а все остальное станет доступным после загрузки драйвера CD. Итак, образ создан, остается нажать на "Запись" и ждать, пока лазер приготовит для нас наш "первый блин". Если же жизненно необходимо записать на наш родной "реаниматор" файлы с длинными именами типа "Моя любимая программа.exe", то Easy CD Creator не подойдет, ибо он обкарнает название до восьми символов, а русский шрифт так перевернет, что никакому лингвисту без пол-литра не разобраться. В WinOnCD эти проблемы решены. Созданный в нем Bootable CD может быть в формате Joliet, который позволит файлам иметь имена длиной до 64 символов.

В целом процессы создания компакта и в Easy CD Creator, и в WinOnCD одинаковы. Разница в том, что первый читает дискетку заранее, а второй – после нажатия на кнопку "Запись". К счастью, умные программы сохраняют скопированный образ дискетки глубоко у себя в директориях и хранят на черный день, когда вам вдруг очень захочется создать что-нибудь загрузочное, а системного диска под рукой не окажется. Каждый раз, когда вы выберете Bootable CD, они будут ненавязчиво предлагать использовать старую побитовую копию. О! Похоже, пока мы с вами разговаривали, диск уже записался...

Загрузка и результат

А вот и она – дымящаяся, свежеприготовленная бутявка! Так и вижу, как у вашего компа текут слюнки. Если на первом этапе, когда вы работали еще с дискеткой, проблемы с загрузкой были успешно устранены, сейчас их тоже не возникнет. Для начала зайдите в BIOS и установите порядок загрузки, начинающийся с CD-ROM. Хотя, если у вас SCSI CD-ROM, то в BIOS Setup необходимо выставить порядок загрузки, начинающийся с "A:", а в настройках SCSI BIOS выставить "Boot from CD-ROM". Что касается наличия двух и более CD-ROM в одной машине, то мой вам совет – ставьте диск в первый. А узнать, какой из них первый, можно, например, методом научного тыка (очень перспективный метод). Или можно попробовать один сидюк оставить пустым, а во второй запихнуть диск. В принципе, можно обойти и этот подводный камень, но делать это придется прямым редактированием BOOT-сектора диска, что выходит за рамки данной статьи.

Загрузка... Пробежали цифры тестирующей памяти, нарисовалась табличка и захрустел-таки наш новенький "восстановитель". В результате под "A:" у нас скрывается все то, что было на старой доброй бутявке, а под "F:" или другой буквой, той, которая указана в config.sys в строке install mscdex.exe /D:mscd001 /L:x, все остальное содержимое компакт-диска. Теперь можно запустить какую-нибудь антивирусную программку или пресловутый format C:, проинсталлировать винды и вообще сделать все, что в голову взбредет. Это же ваш "восстановитель" и ваш компьютер. Посему вывод: лучше иметь "апгрейженую" бутявку в руках, чем "компакт-винт" в небе. 

Бюро находок

Николай Барсуков
barsick@rambler.ru

Как много времени вы проводите в поиске информации в Сети? А сколько поисковых машин при этом используете? – Как ни крути, а получается, что основное время, проводимое пользователем в интернете, уходит, как правило, именно на добывание нужных данных. Этот долгий, а зачастую и довольно нудный, процесс сопровождается развесистыми, цветастыми эпитетами в адрес создателей поисковых машин и чувством бессилия, возникающим при обнаружении очередного "мертвого" линка. Нет, непросто все-таки искать информацию в Сети.

Двигателем прогресса является лень. Этот несложный принцип подтверждается тысячами примеров из повседневной жизни. Когда человеку стало по-настоящему лень таскать все в руках, он придумал колесо, а затем и телегу. Аналогичным образом развивалось и сетевое программное обеспечение. Появление поисковых систем было закономерным и неизбежным. Связано это в первую очередь с огромным количеством документов всевозможной тематики, из коих, собственно, и состоит интернет. Вся эта чудовищная по своим размерам куча всевозможных текстов, изображений и прочего не подлежит никакой классификации, а процесс поиска нужного документа вполне может занять несколько дней. А что делать, если вы по роду своей деятельности должны постоянно вылавливать что-то необходимое? Воспользоваться поисковиком, естественно. Вот только есть одна небольшая деталь – поисковиков-то много, каждый готов предоставить свой список найденных совпадений с ключевой последовательностью слов. Где найти время для того, чтобы обождать сотни и сотни разнообразных сайтов, особенно с учетом того, что далеко не каждый линк рабочий? В такой ситуации может помочь только поисковый робот (search bot). Эти программы призваны облегчить жизнь интернет-серфера, освободив время, которое раньше уходило на поиск.

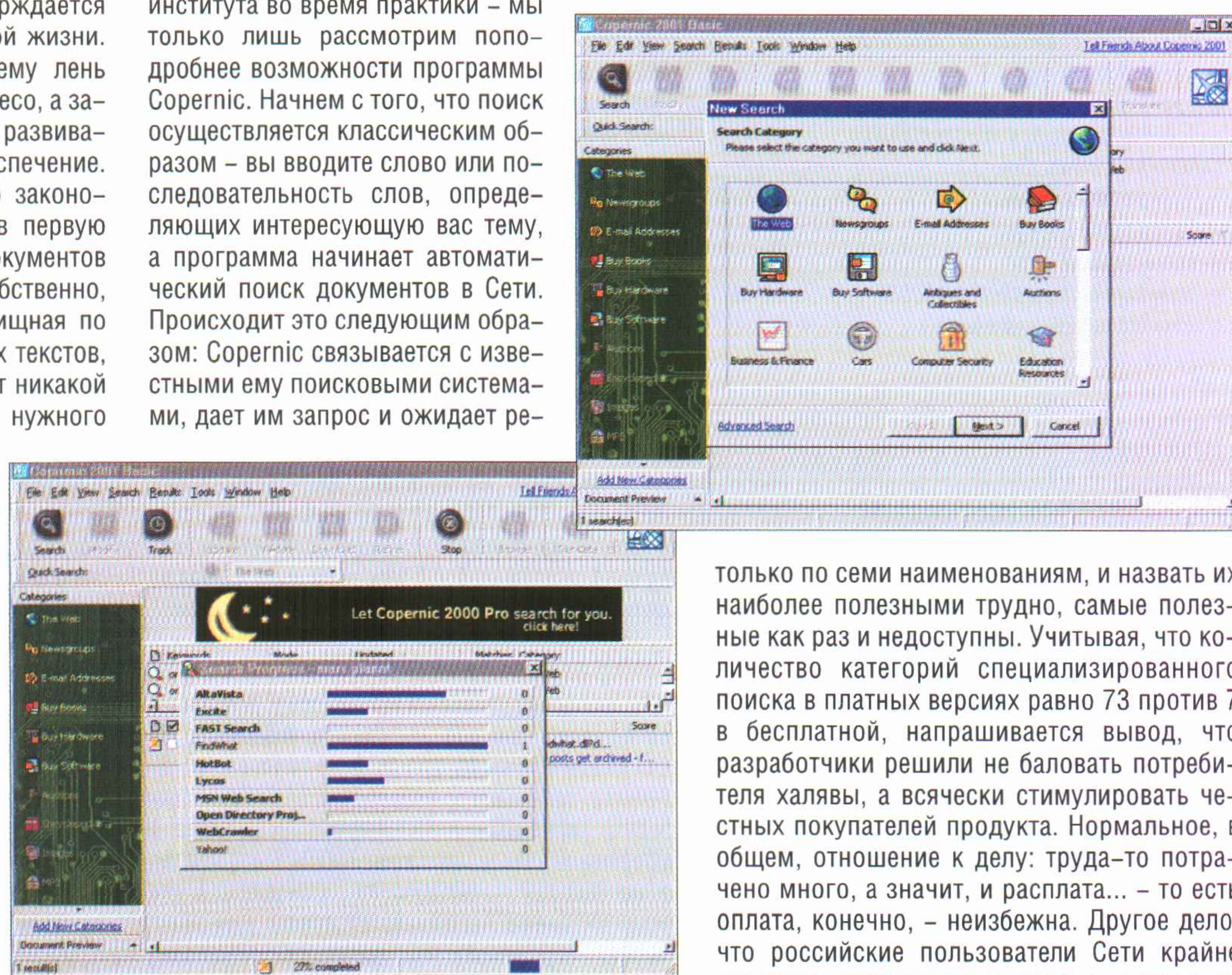
Суть работы этих программ заключается в том, что поиск ведется автоматически, причем с помощью сразу многих сетевых поисковых машин. По окончании поиска программа формирует список результатов (result list), в котором и указаны адреса всех найденных документов. Таков принцип функционирования, ну а список дополнительных возможностей, естественно, для каждой программы свой. Мы решили приглядеться к одному из таких "ботов", носящему гордое название Copernic 2001. Этот продукт является продолжением целой серии аналогичных программ, которые являются, пожалуй, самыми популярными в своем классе (почти 12 млн. инсталляций).

К сожалению, должен сразу предупредить – программа платная. Для свободного использования доступна лишь версия Copernic 2001 Basic. Если же вы захотите использовать гораздо более функциональные версии Plus или Pro, то вашей кредитке придется похудеть на тридцать или шестьдесят вечнозеленых соответственно. Дорого? Возможно, хотя время, сэкономленное вами, наверняка стоит дороже.

Вскрываем

Но пора, пожалуй, перейти к вскрытию. Вскрытие у нас будет не такое захватывающее, как бывает у студентов медицинского института во время практики – мы только лишь рассмотрим подробнее возможности программы Copernic. Начнем с того, что поиск осуществляется классическим образом – вы вводите слово или последовательность слов, определяющих интересующую вас тему, а программа начинает автоматический поиск документов в Сети. Происходит это следующим образом: Copernic связывается с известными ему поисковыми системами, дает им запрос и ожидает ре-

Количество привлекаемых к поиску систем не является единственным отличием халявной и платных версий. Существенно отличается и количество специализированных категорий, в которых можно вести поиск. Так, если вы, например, решили отыскать конкретный сайт или, допустим, новость, то препятствий не будет, а вот когда понадобится найти изображения или музыку, программа вместо результатов поиска выдаст недвусмысленное предложение приобрести платную версию. В целом получается следующая картина: специализированный поиск в бесплатной версии доступен



только по семи наименованиям, и назвать их наиболее полезными трудно, самые полезные как раз и недоступны. Учитывая, что количество категорий специализированного поиска в платных версиях равно 73 против 7 в бесплатной, напрашивается вывод, что разработчики решили не баловать потребителя халявы, а всячески стимулировать честных покупателей продукта. Нормальное, в общем, отношение к делу: труда-то потрачено много, а значит, и расплата... – то есть оплата, конечно, – неизбежна. Другое дело, что российские пользователи Сети крайне неохотно расстаются с кровно нажитыми денежками, ну это уж национальная специфика у нас такая.

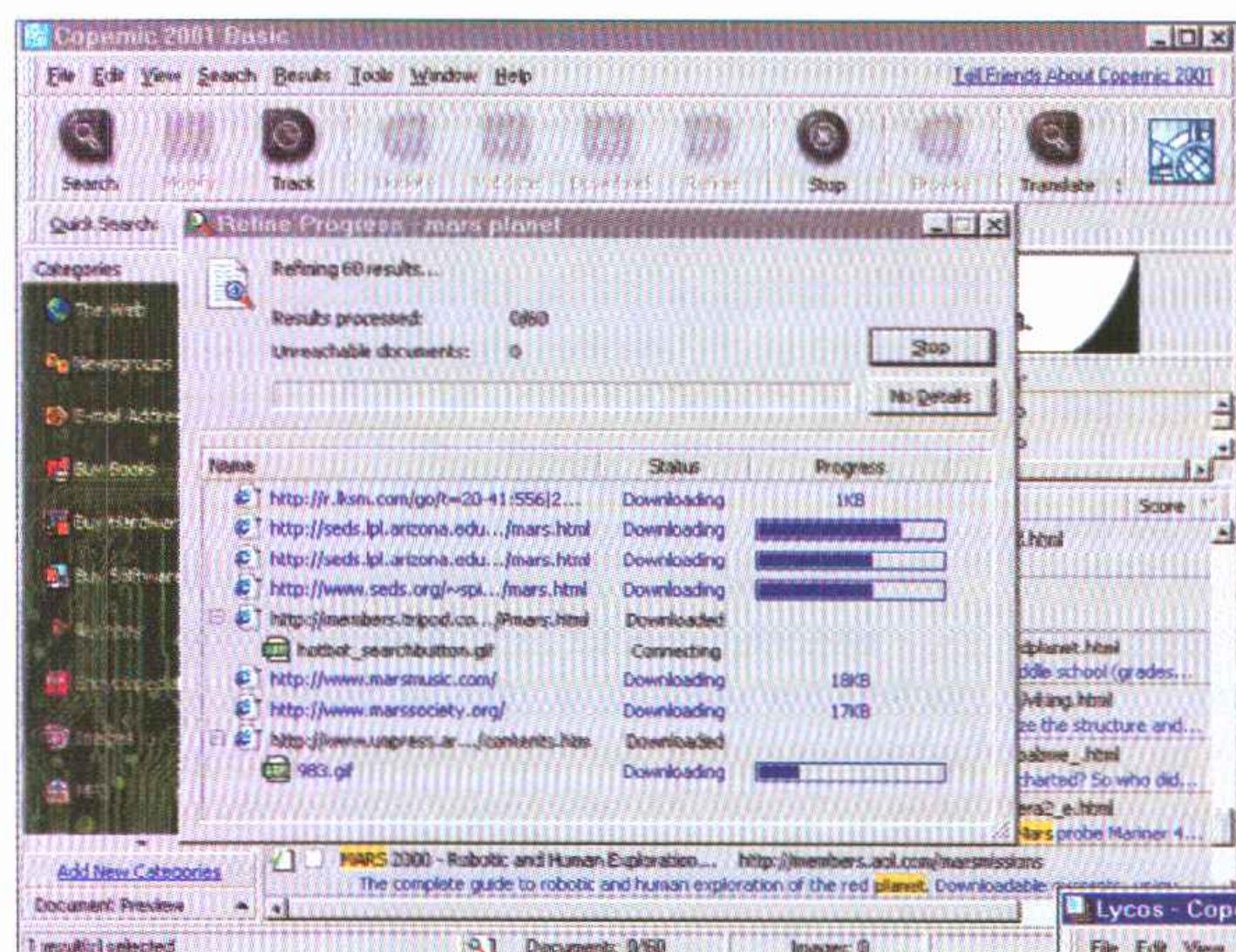
Едем дальше. Есть возможность создания новых категорий поиска. (Надо говорить, что доступна она лишь в платной версии?) То же относится и к возможности вырезания баннеров из полученных документов. Это сильно сокращает время загрузки и делает процесс эксплуатации Copernic куда более быстрым и приятным. Кстати о приятном: программа поддерживает скины. Главное окно и по умолчанию не очень-то смахивает на "виндовское" приложение (кнопки там круглые), а тут еще с сайта разработчика совершенно бесплатно можно скачать около двух десятков всевозможных скинов, призванных сделать работу с программой еще более привлекательной. Вооб-

зультатов. В этот момент интерфейс недоступен, о чем свидетельствует окошко хода выполнения (progressing window), содержащее названия используемых в данный момент поисковиков. Когда все индикаторы благополучно доползают до конца шкалы, вы получаете список найденных документов с выделенными ключевыми словами. Очевидно, что эффективность поиска напрямую зависит от количества задействованных в нем сетевых ресурсов. В этом кроется одно из основных отличий свободно распространяемой версии от своих более тяжеловесных платных сородичей. Дело в том, что Basic использует 80 поисковых движков, в то время как платные версии не стесняются обращаться сразу к 1000 подобных ресурсов. Как говорится, почувствуйте разницу.

ще надо отметить, что программное обеспечение медленно, но верно движется в сторону эдакого "детского" внешнего вида. Трудно сказать, с чем это связано, наверное, с тем, что все большее количество пользователей ПО относится к категории полных чайников, которым такой подход импонирует (ага, Билл Гейтс особенно старается, скоро вообще забудем, какое слово в командной строке для выхода из приложения набирается – прим. ред.).

Опыты

Ну ладно, разговоры разговорами, а насколько хорошо все это работает? Итак, задаем параметры поиска. Сделать это можно несколькими способами. Во-первых, в главном окне программы есть окно ввода и кнопка Search. Это, так сказать, классический подход к делу. Вы просто вводите слова и нажимаете кнопку. Способ не только наиболее простой, но и наименее избирательный. Результат представляет собой совершенно хаотический набор документов, в которых отображаются ключевые слова. Этот способ хорош как наиболее быстрый, однако если вы хотите получить более высокий процент удачных находок, то следует воспользоваться другой возможностью, предоставленной нам разработчиками.



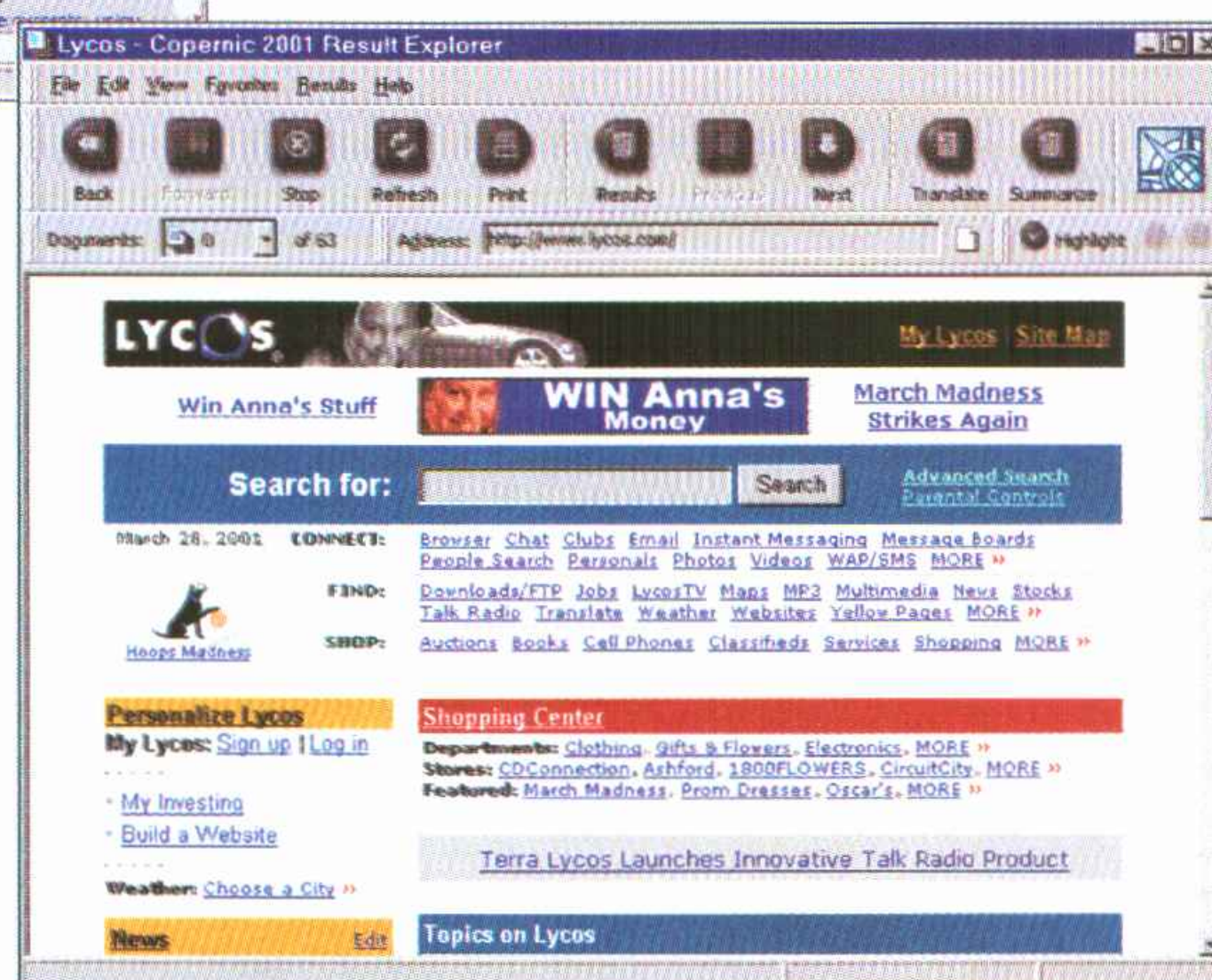
Вверху главного окна программы имеется меню Search. Несмотря на то, что смысл вроде тот же, меню это выполняет несколько более развернутые функции. Выбрав, например, New Search, вы попадете в небольшой мастер формирования запроса. Там вы сможете выбрать категорию поиска, ввести ключевые слова и определить метод, которым будет пользоваться программа при работе. Наличие в найденном документе всех ключевых слов, или любого из них, конкретной фразы, или, наконец, ответ на вопрос, введенный в разговорной форме, – вы можете воспользоваться любым из этих критериев. Здесь же есть закладка Details, в которой вы можете указать количество отображаемых результатов поиска: документы, найденные каждым из поисковиков в отдельности или общее количество полученных результатов. Надо сказать, что по умолчанию программа находит до 1000 документов за один заход, так что наличие функции поиска в "найденном" (кнопка Refine) является жесткой необходимостью.

А что делать, если количество результатов все равно слишком велико, чтобы просмотреть их все? Ну, можно, например, уничтожить все мертвые ссылки (ссылки на уже не существующие документы). Для этого в главном окне есть специальная кнопка Validate. При ее нажатии начинается последовательный просмотр всех ссылок на предмет наличия конечного документа. Времени это занимает немного, а результат налицо – все неработоспособные ссылки выделяются специальными флажками, чтобы вы не тратили время на попытки загрузить то, чего просто нет. Насколько я понял, в платных версиях программы это происходит автоматически и не требует от пользователя дополнительных действий.

Как просматривать

Но вот список найденных документов уже перед нами. Надо его как-то просмотреть. Для этого нет нужды грузить любимый Explorer или Netscape. Первым делом надо просто посмотреть в нижний правый угол главного окна программы. Здесь находится окно предпросмотра, в котором можно увидеть миниатюру найденного документа. Для этого надо лишь установить курсор на одну из строк списка результатов. Если вас устроило то, что появилось в окне предпросмотра, вы вторым кликом на выбранной ссылке вызываете к жизни встроенный браузер. По своим функциональным возможностям он, может, и уступает более тяжеловесным братьям, однако вполне способен справиться с поставленной задачей: правильно отражает все кодировки, грузит анимацию и все, что положено.

Результаты поисков сохраняются автоматически, так что вы всегда легко можете вернуться к найденным месяц назад



документам, причем Copernic позволяет не только заново проверять список на мертвые ссылки, но даже способен отслеживать изменения в найденных документах и обновления соответствующих данных. В случае, если все найденные страницы полностью отвечают вашим требованиям, вполне можно выгрузить и сохранить все и вся. Для этого служит кнопка.... Как вы думаете,

какая? Правильно, это Download. Если же только часть найденного необходимо сохранить на диске, то и в этом случае Copernic не даст вам пропасть – достаточно расставить галочки напротив нужных ссылок. Дружественный интерфейс, как говорится, налицо, о чем я вам с удовольствием и сообщаю. Пользоваться программой вообще легко и приятно: буквально все, что нужно, имеется, да еще так ловко расположено, что только руку протяни. Нет нужды часами лазить по многоуровневому меню и читать ReadMe до боли в глазных яблоках – достаточно просто нажать пару кнопок.

Еще о полезном. Кнопка Translate вызывает к жизни очень интересную функцию – перевод интересующего вас документа на любой европейский язык. Для этого браузер загружает специальную страничку с сайта разработчика, где и необходимо указать путь к документу и язык, на который его надо перевести. К сожалению, перевести документ на русский язык не представляется возможным, нет там такой функции, зато вполне можно перевести русский текст, но почему-то только на французский. Надо полагать, со временем список поддерживаемых языков увеличится.

Полезные дополнения

Пару слов о дополнительных утилитах. Как это сейчас модно, Copernic представляет собой модульную программу, то есть вы можете скачивать – за соответствующую плату, разумеется, – дополнительные утилиты, призванные облегчить жизнь пользователю. Таких инструментов – три.

Утилита Shopper предназначена для поиска прайс-листов, обзоров нужного товара и тому подобного, о чем свидетельствует и ее название. Полезность этого сомнительного дополнения для отечественного пользователя стремится к нулю, в основном из-за того, что интернет-коммерция у нас в загоне, а народ в массе своей не настолько богат, чтобы совершать шопинг-туры в Сети.

Модуль Agregator предназначен для облегчения жизни пользователей в том случае, если Copernic используется более чем одним человеком. Возможность индивидуальных настроек поиска, категорий и прочего, и прочего. В принципе, полезная вещь, но что-то мне подсказывает, что немногие готовы выложить за это нужную сумму денег.

Автоматический референт Summarizer сканирует желаемый документ, каким-то образом вылавливает суть и составляет отчет. Разработчики называют идею ути-

литы революционной и клянутся, что в программе использовались элементы искусственного интеллекта. Для самых занятых и спешащих.

Вот такой вот продукт. Лично мне он показался очень хорошим, единственное, что огорчило, – невнимание к российскому потребителю. Ну тут уж ничего не поделаешь – «такова селява»! 

Профилактические истины

Сергей Трошин
stnvidnoye@chat.ru
http://stnvidnoye.chat.ru

Профилактика - дело всех и каждого

Гляжу я на наших отечественных автолюбителей, и душа радуется: своему оцинкованному другу они уделяют внимания больше, чем всем женам и любовницам вместе взятым. Стоит только кому-нибудь из знакомых обзавестись новехоньким автомобилем, как тут же на него сваливается ворох "важных" дел: и чехлы на кресла надо купить, чтобы обивка салона не портилась; и диски литые надо поставить, чтобы ничего на больших скоростях не разбалтывалось; и сигнализацию от воров поставить; и антикором от ржавчины покрыть; и... И так до бесконечности – в зависимости от толщины кошелька и степени "завернутости". При этом дело не заканчивается только лишь послепродажным (или послепокупочным?) обслуживанием. В процессе эксплуатации четырехколесного агрегата непременно и, что самое главное, регулярно надо производить замену масла, фильтров, покрышек, охлаждающей жидкости, иначе рискуешь очень быстро остаться без двигателя либо однажды потерять управление на скользкой дороге, что гораздо неприятнее. А все эти изощрения по сути являются ничем иным, как профилактикой сбоев, поломок, непредвиденных ситуаций. Тот, кто ей пренебрегает, потратит гораздо больше времени, нервов и денег на ремонт своего авто, "посыпавшегося" из-за небрежного к нему отношения. Причем в том, что касается автомобиля, все – суперспецы, все все знают, все умеют (даже если на самом деле это далеко не так), а инструкция по эксплуатации автомашины изучена вдоль и поперек даже самыми законченными лентяями (прекрасный пол оставим за скобками).

Почему же компьютер и операционную систему, в отличие от своего автомобиля, бросают на произвол судьбы? Почему подавляющее большинство пользователей не только не уделяют должного внимания профилактике сбоев и регулярному уходу за ОС, но и принципиально отказываются что-либо читать по этому поводу? В личных "жигулях" (да и в "мерине") только псих будет гонять по перепаханному полю, а вот устанавливать в день по десять непонятных программ, стянутых с сайтов типа super-pirer-warez.ru, что столь же пагубно для ОС, как и езда по ухабам для машины, – нормальное явление. А все потому, что автомобиль никому не придет в голову выбросить (читай – переустановить) при первом же проколе колеса – слишком дорого это обойдется. Хороший хозяин всегда стремится как можно дольше сохранить товарный вид своей машины – идеальное ее состояние является еще и залогом его собственной безопасности, да и продать в случае чего будет легче. В случае Windows же – пара часов переустановки, и перед вами избавленная от "глюков" чистая система. Зачем утруждать себя ее обслуживанием и профилактикой – "format c:" и все!

Большинство юзеров так и поступает. Им проще крыть последними словами Билла Гейтса, чем выделить 10 минут в день на заботу о стабильности работы ОС. Но что делать тем, кто использует в своей работе не один десяток сложных программ? На настройку софта и драйверов устройств очень часто уходит гораздо больше времени, чем на установку Windows, если, конечно, круг ваших интересов не ограничивается Quake 2 и GameSpy.

А все просто. Профилактика и еще раз профилактика. Я понимаю, что все это дело сильно "ломает" – читать что-то надо, системные файлы резервировать, запускать какие-то утилиты, да еще при этом и понимать, что делаешь. Но современное ПО, а в особенности операционные системы производства сами знаете кого, не достигли пока такого уровня, чтобы их можно было предоставить самим себе. С автомобиля каждый день пыль с полиролью стираем, а в Windows мусор временных файлов коллекционируем. Хотя истина – то на поверхности: как вы к ОС относитесь, так она и заработает. Грамотному пользователю ничто не мешает иметь на ПК сотню разнообразнейших приложений и при этом забыть, что такое переустановка ОС. Надо всего лишь читать умные книги и компьютерные журналы да регулярно выполнять ряд весьма несложных профилактических мероприятий. Тем более что Windows, мягко говоря, легче осваивается начинающими юзерами, чем все тот же Linux. Предотвратить же возникновение "глюков" всегда гораздо проще, чем потом с ними бороться.

Профилактику сбоев Windows 9x можно условно разделить на несколько составляющих.

1. Защита системных файлов от перезаписи ста-

рыми версиями с помощью утилиты System File Checker в Windows 98 и службы System File Protection в "Миллениуме".

2. Использование деинсталлятора типа Ashampoo Uninstaller для отслеживания потенциально опасных для стабильности ОС изменений на диске и в реестре. Сюда же отнесем и работу с программами типа GoBack и System Restore, также позволяющими все пагубные изменения отменить, хотя и без подробного мониторинга со стороны пользователя.

3. Исправление ошибок в реестре с помощью программы типа Norton WinDoctor.

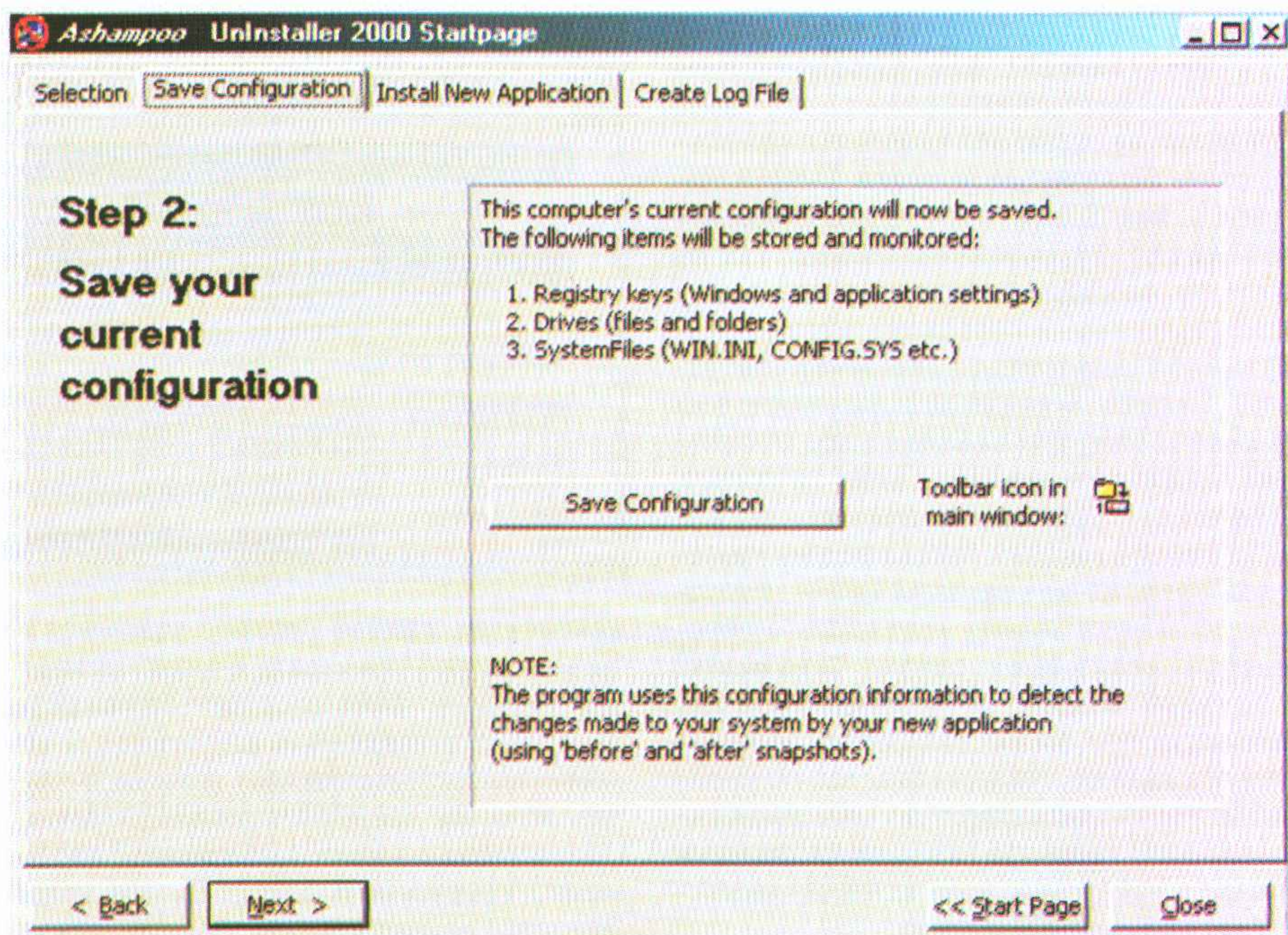
4. Резервирование важнейших конфигурационных файлов Windows, а также полное резервирование содержимого жестких дисков утилитами типа Norton Ghost. Использование программ, автоматически сохраняющих конфигурационные файлы.

5. Простейшее обслуживание системы с помощью программы Scandisk, дефрагментация диска, проверка состояния диска с использованием информации системы SMART, удаление временных файлов с помощью утилит типа The Broom.

6. Непременное использование вспомогательного ПО, нацеленного на комплексную защиту вашей системы (антивирусы, файрволлы, утилиты, предотвращающие сбои и "размораживающие" систему в случае зависаний).

Защита системных файлов

Бич Windows 9x (особенно 95) – перезапись системных файлов и замена более старыми их версиями при установке некоторых древних (или просто "кривых") программ либо даже патчей от самой Microsoft. Обычно это DLL-библиотеки –



именно они чаще всего являются файлами, используемыми одновременно несколькими программами. Программисты включают эти библиотеки в дистрибутив своих программ на тот случай, если у вас такого файла по какой-то причине не окажется. А поскольку такой файл в дистрибутиве давно не обновлявшейся программы может оказаться более старым, чем файл из свежей версии Windows, есть опасность конфликта версий. Естественно, что при подмене в Windows 98 какого-нибудь файла версией, использовавшейся в Windows 3.11, ничего хорошего не получится. А такое явление встречается до сих пор сплошь и рядом – старые программы непременно хотят протащить в систему кучку библиотек общего пользования, которые были включены в инсталляционный пакет и не обновлялись со времен царя Гороха. После такой подмены система или другие программы обычно начинают безбожно глючить, не обнаруживая в устаревшем системном файле какой-либо функции или данных. Вручную выяснить, какой файл был подменен, чрезвычайно сложно – не станешь же проверять дату создания у каждого DLL-файла – их в папке C:\Windows\System несколько сотен!

По этому поводу компания Microsoft сделала специальную утилиту для тотального контроля за версиями системных файлов и восстановления их из дистрибутива ОС в случае необходимости вернуть "родной" файл. Утилиту эту – "Проверка системных файлов" (System File Checker) вы найдете в папке C:\Windows\System под именем sfc.exe. Почему ярлык для столь ценной программы не был вынесен непосредственно в меню "Пуск", не знаю – вероятно, американским домохозяйкам в Microsoft не доверяют (и совершенно правильно делают! – прим. ред.). Единственное место, откуда ее мог бы запустить дотошный пользователь – это меню "Сервис" (Tools; в нем, кстати, присутствуют команды и на запуск других полезных утилит) программы "Сведения о системе" (System Information), которая в "Пуске" (Пуск > Программы > Стандартные > Служебные; Start > Programs > Accessories > System tools), к счастью, есть. Ну да ладно, нам такие заморочки не нужны – мы просто создадим ярлык для запуска файла sfc.exe в удобном для нас месте – ведь программе эту следует запускать после КАЖДОЙ установки ЛЮБОЙ новой программы или патча.

Самый первый запуск SFC должен быть произведен сразу же после установки Windows: дело в том, что эта утилита ведет специальную базу данных, в которой хранятся сведения обо всех системных файлах, и, чтобы эту базу привести в соответствие с действительным положением дел на диске вашего конкретного ПК, надо ее сначала обновить. Для этого запустите SFC и первым же делом нажмите кнопку "Настройка..." (Settings...) – вы получите доступ к настройкам программы. Здесь необходимо установить флажки "Проверка файлов на наличие изменений" (Check for changed files) и "Проверка на наличие удаленных файлов" (Check for deleted files), иначе SFC будет искать на диске только поврежденные файлы, никак не сигнализируя об обнаруженных им подменах (за исключением записей в файле протокола, который лучше настроить так, чтобы он не перезаписывался каждый раз заново, а дополнялся, тогда вы будете иметь полную историю изменений на диске). Можно, в принципе, расширить список сканируемых папок и типов файлов, использо-

вав вкладку "Критерий поиска" (Search Criteria) настроек программы, но и то, что выбрано по умолчанию, вполне охватывает все места, куда могут попасть "левые" файлы.

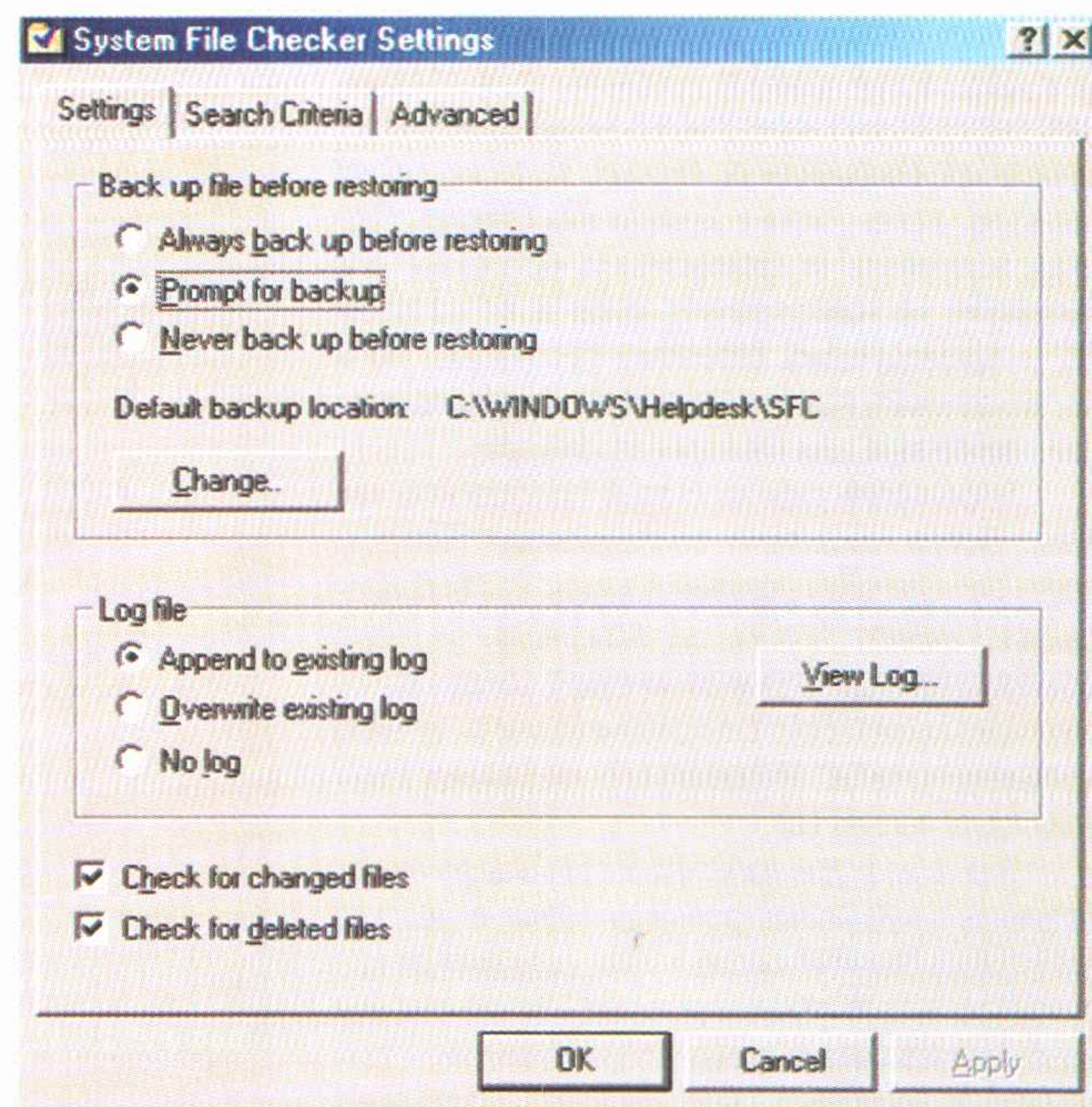
После настройки программы следует провести первое сканирование, в процессе которого вы получите множество всплывающих окон-предупреждений о несоответствии версии или даты того или иного файла с базой SFC. Это нормально, так как в базе SFC пока содержатся сведения не о вашем ПК, а о "майкрософтовском". Для того чтобы программа запомнила состояние дел именно на вашей машине, необходимо в каждом диалоговом окне с сообщением об обнаруженном несоответствии версий выбрать опцию "Обновить данные проверки" (Update verification information). Возможно также, что вы получите сообщения о том, что какой-то файл поврежден (программа проверяет это по контрольной сумме, которую определяет для каждого файла), – это тоже временные проблемы, связанные с несоответствием баз данных, но на всякий случай для таких файлов извлеките их "родные" версии из дистрибутива Windows, иначе есть вероятность, что от сообщения об их повреждении вы не сможете избавиться. Учтите также, что файл vmm32.vxd на каждой машине свой собственный, создается он исключительно при установке ОС, поэтому брать его с компакт-диска или с другого ПК нельзя.

Теперь, когда в базе SFC содержатся сведения о каждом системном файле вашего ПК, вам остается только запускать эту утилиту и сканировать диск после каждой инсталляции новой программы (или даже после запуска подозрительных программ, так как запись на диск возможна, например, в случае с вирусами, которые, как вы понимаете, никакой инсталляции не демонстрируют). При этом в случае обнаружения замены файла вам будет вновь предоставлено диалоговое окно с несколькими вариантами ваших дальнейших действий: либо обновить данные о текущем файле, либо восстановить исходный вариант этого файла, либо проигнорировать на этот раз его изменения, либо обновить данные для всех изменившихся файлов. Обновлять данные о файле следует только в том случае, если версия вновь записанного файла стала новее (ее номер больше), чем у того файла, который был. В таком случае глюков возникать не должно, скорее наоборот – какие-то ошибки в обновленных версиях общих библиотек обычно устраняются, поэтому с обновлением системного файла надо согласиться. Если же файл заменен более старой версией, то следует вернуть его "родной" вариант с дистрибутива Windows. Правда, тут есть небольшой подводный камень: если вы регулярно обновляете операционную систему на Windows Update, то многие системные файлы, скорее всего, будут иметь более новые версии, чем те, что присутствуют на исходном компакт-диске Windows. В этом

случае замена одного файла на версию с диска опять-таки может вызвать конфликт – ведь остальные связанные с ним файлы будут свежее. От этого можно уберечься, только делая регулярно полную копию папки Windows – в ней уже точно будут сохранены все файлы, даже самые новые, которые и следует при таком раскладе выбирать. Только не обращайтесь особого внимания на дату и размер файлов – они на самом деле мало что говорят, хотя SFC "делает стойку" и на такие изменения. Восстанавливать файл необходимо только в том случае, если изменилась именно его версия. Не пугайтесь, если SFC обнаружит пропажу каких-то файлов – скорее всего, это вызвано деинсталляцией программы, прописавшей их в системную папку, впрочем, и тут надо быть внимательным, чтобы не потерять файл из состава ОС.

В Windows Me на смену SFC пришла автоматически отслеживающая замену файлов служба System File Protection. Благодаря ей можно забыть о ручном сканировании системных папок. SFP не только обнаружит попытку переписать важный файл, но и сама восстановит его исходный вариант. Работает она в целом неплохо, в чем вы можете сами убедиться, включив выдачу сообщений о ее действиях – по умолчанию эта система никак о себе не заявляет. Если хотите получать каждый раз уведомление о срабатывании системы глобальной защиты основных файлов, то установите такой параметр в реестре: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\SystemFileProtection "ShowPopups"=dword:00000001

А почитать протокол работы System File Protection можно в файле C:\Windows\System\Sfp\sfplog.txt. При этом "родные" файлы для замены она берет не с компакт-диска, а из папки C:\Windows\Options, в которую записывает и обновленные после посещения Windows Update библиотеки, так что файлы в ее базе всегда самые свежие. Однако у нее есть и ряд недостатков. Во-первых, список защищаемых файлов ограничен (можно его просмотреть или изменить – он содержится в файле C:\Windows\System\Restore\filelist.xml), во-вторых, эта программа не покажет файлы, добавленные в системные пап-



ки, в-третьих, наглядности и контроля за этим процессом почти никакого. В-четвертых, если файл заменен или удален не из-под Windows, а, например, из MS-DOS, то SFP этого не заметит. Поэтому я рекомендую все-таки взять System File Checker из Windows 98 и время от времени контролировать изменения в системных папках еще и вручную. Для этого найдите на любом ПК с Windows98 файлы C:\Windows\default.sfc, C:\Windows\default.sfo, C:\Windows\sfcsync.txt, C:\Windows\System\sfc.exe, C:\Windows\System\sfc.dll – просто скопируйте их на свой компьютер. Разумеется, при первом запуске SFC под "Миллениумом" также необходимо проверить все его настройки и обновить базу данных.

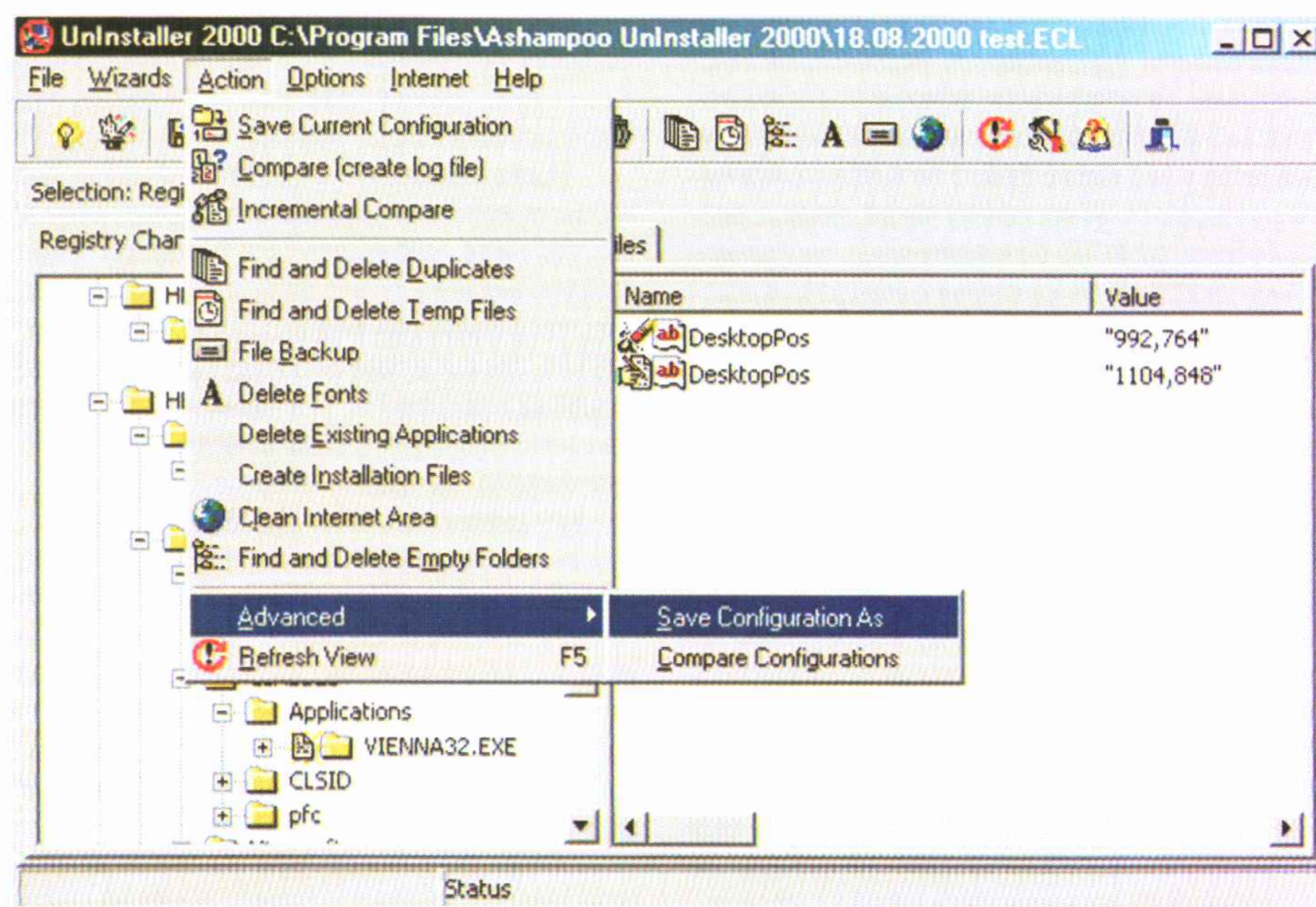
Деинсталлятор

Сохранение системных библиотек в неприкосновенности не спасет вашу ОС от краха, если при установке очередной shareware будут внесены фатальные изменения в системный реестр, сердце Windows. Для контроля за реестром служат программы, умеющие делать и сравнивать "снимки" его состояния. При сравнении двух таких снимков, сделанных до и после инсталляции программы, получается так называемый "разностный файл", в котором наглядно отображены все замеченные в реестре изменения. Исходя из полученных в результате этой процедуры данных пользователю нужно оценить опасность изменения или удаления уже имевшихся в реестре записей или добавления в реестр новых параметров. Чрезвычайно важно сравнивать снимки изменения конфигурации системы даже в случае изменения обычных настроек ОС или установки драйверов нового оборудования – только так вы всегда будете иметь гарантию "отката" настроек к "безглючкой" конфигурации. Вся сложность при этом заключается в том, что надо довольно хорошо знать структуру реестра, уметь логически мыслить и знать немного английский язык, так как параметры реестра обычно имеют английские интуитивно понятные наименования.

Для такого мониторинга, на мой взгляд, идеально подходит постоянно мной рекламируемый (не за деньги!) деинсталлятор Ashampoo Uninstaller 2000 (www.ashampoo.com) – уникальная, на мой взгляд, программа. Она не только отслеживает изменения реестра и основных конфигурационных файлов Windows, но и показывает пертурбации всех файлов на жестком диске, вплоть до изменения их версий, заменяя, таким образом, даже утилиту System File Checker. При этом в отличие от аналогичных программ она позволяет не только делать откат всех настроек ОС к предыдущему рабочему состоянию, но и легко отменять изменения любого отдельно взятого параметра или группы параметров.

Технология работы с этой программой такова. После установки операционной системы сразу же сделайте полный снимок ее конфигурации: меню Action > Advanced > Save Configuration As... – при этом будет создан файл в несколько мегабайт с подробнейшим отчетом о конфигурации ОС. Назовите его, например, "свежеустановленная ОС".

Это нужно для того, чтобы вы всегда могли сравнить текущие настройки Windows с тем, что имеется на "чистой" системе (что еще иногда называется default-конфигурацией). Такие снимки вообще желательно делать периодически – получите возможность проследить изменения



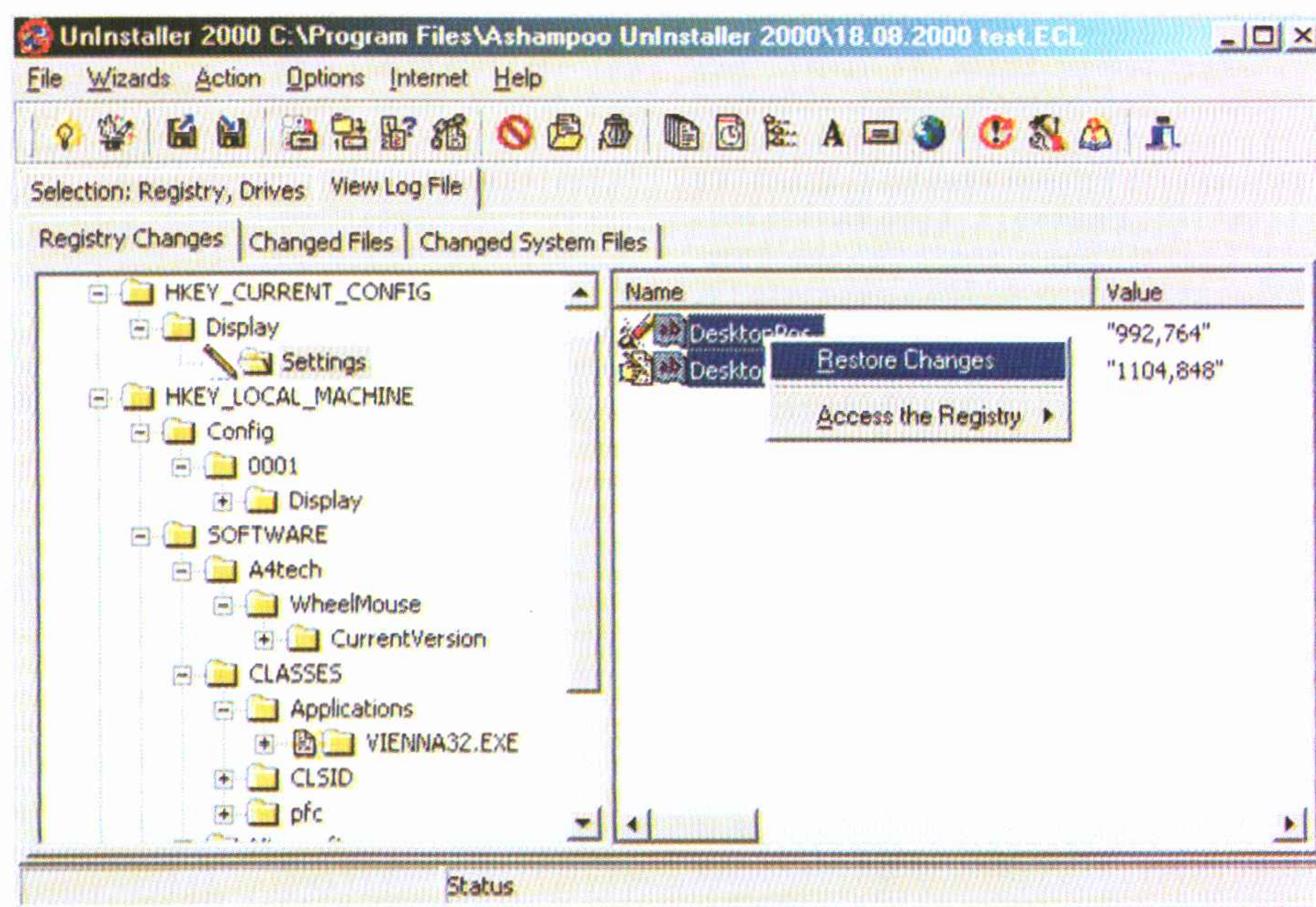
настроек ОС во времени (и, соответственно, легко отмените изменение любого параметра), а откат можно будет сделать не только к "чистой" системе, но и к конфигурации, имевшей место быть во время создания последнего "безглючного" снимка. Если вдруг система засбоит, создайте очередной такой снимок, после чего сравните его с одним из предыдущих снимков: Action > Advanced > Compare Configurations – и картина изменений, полученная по окончании процесса сравнения двух снимков, даст шанс определить причину сбоя либо отменить вообще все изменения поголовно, если не удастся определить конкретного виновника проблем.

Аналогичным описанному образом выявляются изменения, привносимые в реестр конфигурационными файлами устанавливаемых программ. Однако в данном случае лучше пользоваться другой опцией деинсталлятора, дабы не создавать кучу промежуточных многомегабайтных снимков конфигурации ОС, а сразу получать для каждого устанавливаемого приложения свой

собственный небольшой информационный файл (в программе он называется Log File).

Для этого перед очередной инсталляцией закачанной из интернета программы войдите в меню Wizards > Install an Application. Появится окно мастера, в котором на странице Save Configuration надо нажать одноименную (единственную) кнопку. Текущие настройки ОС будут зафиксированы во временном файле. Теперь можно выгрузить Ashampoo и запустить инсталляцию программы, по окончании которой, если необходимо, перегрузите ПК и обязательно один раз запустите только что установленную программу – многие настройки в реестр добавляются не в момент инсталляции, а во время работы с приложением или его конфигурирования. После этого закройте программу и снова запустите деинсталлятор. В том же самом мастере выберите вкладку "Create Log File" и назовите файл протокола по имени установленной программы.

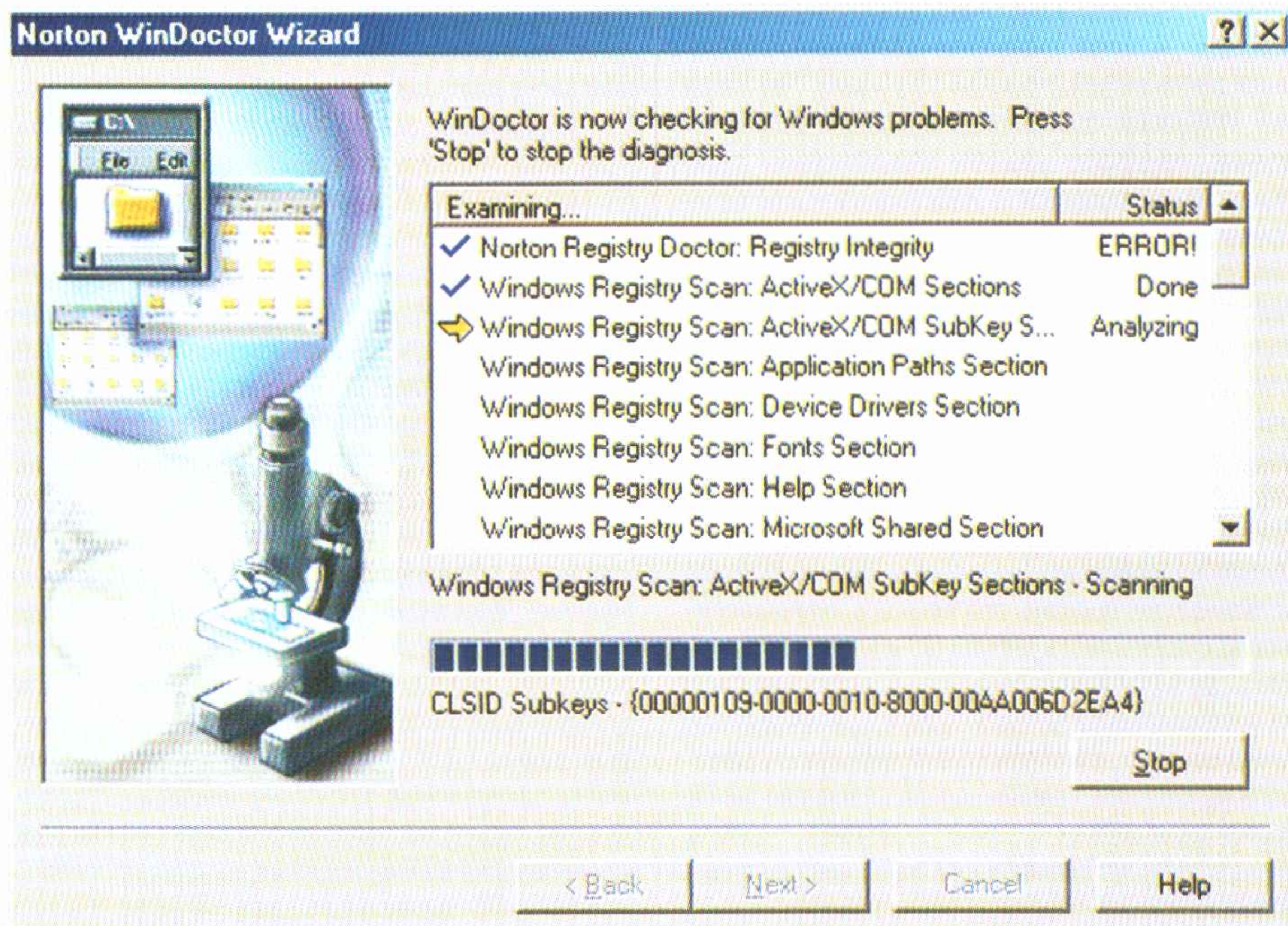
Таким образом вы не будете получать для каждой инсталляции лишние снимки конфигу-



рации ОС, а получите для каждой своей программы подробнейший протокол хода ее инсталляции, в котором будут отражены все файлы, записанные ею на диск (или измененные на нем), все изменения файлов autoexec.bat, config.sys, win.ini, system.ini, а также все добавленные, измененные или удаленные параметры реестра. По окончании сканирования вы увидите в удобном окне все выявленные изменения – в этот момент обязательно пройдитесь по всем пунктам и попытайтесь оценить опасность тех или иных изменений конфигурации. Если, например, вы обнаружите, что программа переписала на себя какие-то файловые ассоциации, то вернуть их в исходное состояние можно (и желательно) прямо сейчас, достаточно на вкладке Registry Changes выбрать в левом окне нужную ветвь реестра, после чего в правом окне отобразится измененный в этой ветви параметр – щелкните по нему правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите пункт Restore Changes – внесенные изменения будут отменены. Первое время довольно тяжело делать такие лог-файлы – на установку каждой программы затрачивается лишних 5–15 минут, но зато потом, когда все приложения будут инсталлированы, вы получите систему с огромным запасом надежности. Любая установленная вами программа с помощью созданного для нее лог-файла может быть удалена гораздо качественнее, чем при использовании стандартной утилиты "Установка и удаление программ".

Учтите только, что чем раньше вы удалите приложение, ставшее причиной сбоев или просто вам не понравившееся, тем меньше вероятность возникновения новых глюков, связанных с удалением записей в реестре или файлов на диске. Дело в том, что несколько программ могут одновременно использовать одни и те же параметры в реестре и одни и те же файлы общего пользования. Но поскольку их вносит на ваш ПК только самая первая из таких программ, то для других приложений потребность в этих файлах и записях никак не будет отражена в лог-файле. Последующим приложениям просто не нужно будет повторно записывать то, что уже записано в реестр до них. Если после этого вы удалите самую первую программу вместе со всеми записанными ей файлами и полностью вычистите реестр от внесенных при ее инсталляции записей, то другие программы придется по крайней мере переустановить, дабы вернуть нужные им компоненты на место. Поэтому разумнее всего после инсталляции каждой новой программы пару дней ее потестировать, дабы выявить все ее негативные воздействия на ОС до того, как будет установлено следующее приложение. При таком подходе вы удалите "заглючившую" программу без неприятных последствий для остального софта.

Как видите, работа Ashampoo чем-то напоминает деятельность System Restore из "Миллениума". Однако Ashampoo дает больше информации пользователю, это гораздо более гибкая, надежная и удобная программа. По сути, сам пользователь решает, какие параметры следует "откатывать", а какие – нет. Но зато System Restore сохраняет на диске удаляемые и изменяемые файлы и делает снимки состояния ОС автоматически либо по указанию пользователя. Ashampoo же



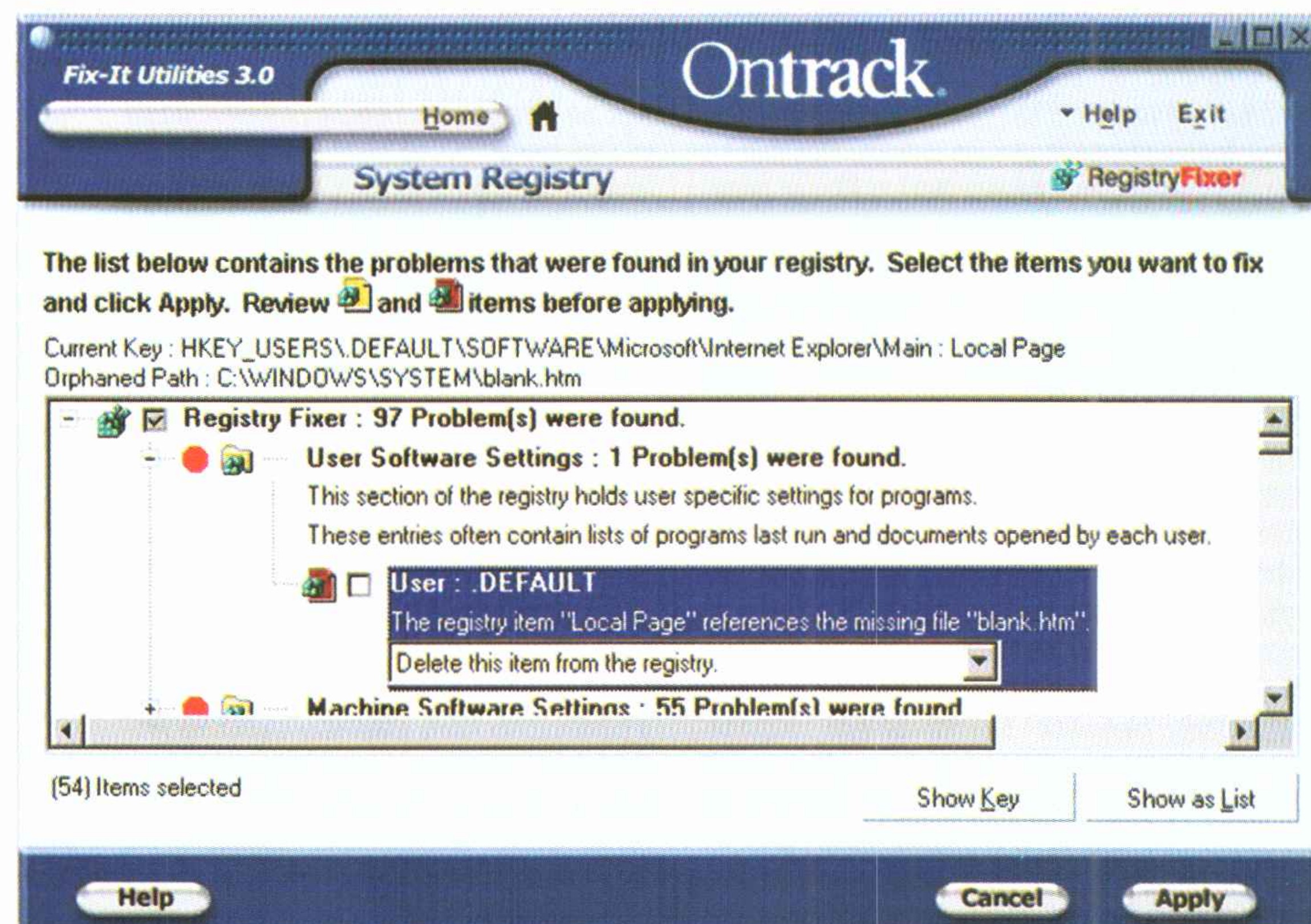
следует запускать вручную, да и удаленный или измененный системный файл она восстановить не сможет – для этого придется использовать System File Checker в Windows 98 или System Configuration Utility в "Миллениуме". Правда, System Restore не всегда хорошо срабатывает, то забывая сделать снимок, то теряя свои базы данных. В общем – у каждого свои недостатки.

Если же есть желание отказаться от утилиты, встроенной в систему, то можно найти практически полностью аналогичную, но более надежную замену: для System Restore это, например, утилита GoBack (www.goback.com). Или взгляните на 9Lives (www.duomark.com/9Lives), утилиту немного другого плана – она ближе к деинсталляторам, как и не менее интересный и очень на нее похожий TrialBlazer (www.procode.com.au/trialblazer). Кстати, в классических деинсталляторах на рынке ПО тоже недостатка нет.

Исправление ошибок

Не все ошибки в реестре, приводящие к нестабильной работе операционной системы, можно выявить вручную или с помощью деинсталлятора в момент установки программ. Нередки случаи, когда в реестре оказываются, например, неверно записаны пути к тем или иным файлам. Визуально даже такую простую ошибку обнаружить почти нереально. Разобраться же со многими подобными ошибками поможет программа WinDoctor из состава Norton Utilities 2001 (www.symantec.com). Причем с ошибками не только в реестре, но и на диске – куда не ведущие ярлыки или потерянные файлы WinDoctor находит элементарно.

Главное правило в работе с этим "Доктором" следующее: если вы абсолютно точно не уверены, что означает тот или иной параметр, то не разрешайте WinDoctor его удалять или модифицировать. Дело в том, что последствия неграмотных манипуляций с реестром при благом жела-



нии его починить могут оказаться куда более плачевными, нежели сохранение его текущего состояния, пусть и с некоторыми ошибками. Тем более что WinDoctor сам иногда проявляет излишнее рвение, предлагая удалить или изменить параметр, не являющийся в действительности ошибочным. По этой же причине ни в коем случае нельзя доверять WinDoctor и автоматическое лечение реестра. Для каждого параметра пользователю следует выбирать только ручной режим и самому определять наилучшее решение проблемы из списка возможных вариантов, предлагаемых "Доктором". Если опыта работы с реестром недостаточно, не бросайтесь исправлять сразу же все найденные ошибки – исправьте для начала только неправильно записанные пути к файлам, остальные же ошибки, скорее всего, мало повлияют на стабильность работы ОС и неподготовленному (да и продвинутому) пользователю не стоит на них реагировать, если только он абсолютно точно не знает, как корректно исправить эти записи. Аналогичная утилита есть и в составе менее распространенных Fix-It Utilities (www.ontrack.com), но работа с ней также требует очень хороших знаний реестра и осторожности.

Резервирование

Но абсолютную гарантию восстановления рабочего состояния системы даст только полное резервирование информации на диске. После того, как вы установили все нужные приложения, идеально все настроили и сконфигурировали, вполне можно эту благодать зафиксировать, сделав копию всего содержимого системного жесткого диска. В случае сбоя не придется ни искать его причину, ни переустанавливать Windows – достаточно восстановить все файлы из резервной копии, и вы получите полностью рабочую систему, на которой можно ставить какие угодно эксперименты. Возможно, это самый легкий способ защиты ОС от сбоев. Но для его использования надо правильно выбрать момент создания такой копии – делать резерв уже загрузивших "виндов" бессмысленно. Главный же недостаток такого подхода в том, что под резервную копию нужно много места на диске. Хотя если вы отвели под систему специальный раздел диска, а все прикладные программы устанавливаете на другой диск, то потратить лишние 600–900 мегабайт на сохранение папки Windows и Program Files при современных размерах винчестеров будет не жалко. Поможет в этом, например, программа Norton Ghost, делающая сжатый образ жесткого диска.

Если же нет возможности сохранить в специально отведенном месте все содержимое диска, то уж сделать резервные копии системных конфигурационных файлов и реестра – святая обязанность любого грамотного пользователя Windows. Тем более что на самом деле ОС сама без какого-либо участия пользователя ежедневно делает резерв четырех самых главных файлов: system.dat, user.dat, system.ini, win.ini (в "Миллениуме" еще и файла classes.dat). Производит эту операцию при загрузке ОС специальная системная утилита проверки и резервирования реестра scanreg.exe. Запустив ее "виндовый" вариант C:\Windows\scanregw.exe вручную, после сканирования реестра вы увидите приглашение создать его резервную копию. Эта особенность Windows 98 / Me бесценна для восстановления системы при серьезных сбоях. Недостаток только один:

резервных копий по умолчанию только пять, к тому же в них содержатся далеко не все критичные для работоспособности системы файлы.

К счастью, это все можно легко поправить. Для этого в файле настройки программы сканирования реестра C:\Windows\scanreg.ini увеличьте значение параметра MaxBackupCopies, например, до 15 – получите полный резерв системных файлов за последние две недели. Там же допишите в конец такие строки: "Files=30, autoexec.bat, config.sys, msdos.sys" и "Files=11, vmm32.vxd" (все без кавычек) – и в архив с резервной копией (это файлы типа C:\Windows\Sysbckup\rb00x.cab) будут включаться и эти не менее важные файлы. В случае же сбоя останется только быстренько загрузить режим MS-DOS и восстановить сохраненные "безглючные" путем ввода команды "scanreg /restore", после чего вы получите возможность выбрать, из какой резервной копии следует восстановить реестр и конфигурационные файлы. Для этого, разумеется, необходимо иметь загрузочную дискету с удобным файловым менеджером, например, Volkov Commander. И, что крайне важно, восстановление работоспособности ОС таким способом возможно и в том случае, когда система на загружается даже в режиме защиты от сбоев.

Для автоматического резервирования конфигурационных файлов можно воспользоваться и более продвинутыми утилитами от сторонних производителей, например, программой WinRescue (superwin.com/rescue.htm). Возможно, кому-то ее интерфейс покажется удобнее и интереснее.

Потратив, таким образом, десять минут в день на резервирование системных файлов, вы в случае появления непредсказуемых сбоев всегда будете иметь шанс вернуть ОС к рабочему состоянию, восстановив из-под MS-DOS файлы, например, недельной давности, с которыми Windows нормально работала. Такая процедура (в отличие от поиска ошибок в реестре) вполне по силам даже начинающим пользователям, а эффективность ее почти всегда стопроцентная.

Обслуживание

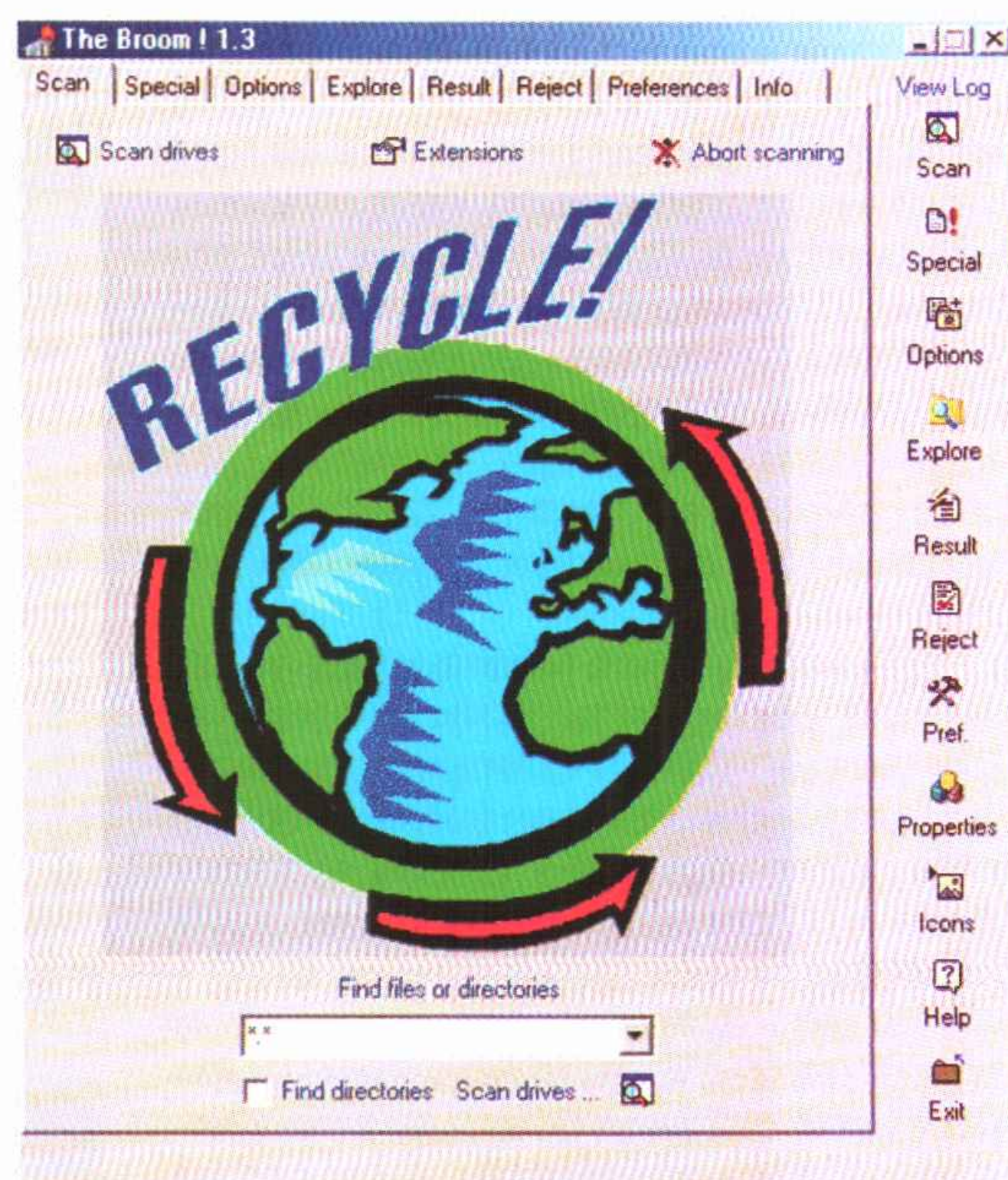
Разумеется, не стоит пренебрегать и регулярным обслуживанием жесткого диска – потеря всего одного кластера на нем способна привести ОС к полному "дауну". А не загрузив Windows хотя бы в режиме защиты от сбоев, вы не сможете воспользоваться ни одной из серьезных диагностических утилит, следовательно, не сможете и выяснить, какие файлы в результате оказались повреждены. Вовремя отследить ошибки файловой структуры поможет программа ScanDisk из состава самой Windows или более удобный и мощный DiskDoctor из Norton Utilities. Не забывайте также, что современные диски сами умеют себя диагностировать и даже в какой-то мере прогнозировать свой выход из строя. Для этого предназначена система SMART, без которой "винт" сейчас уже просто сложно найти. Грамотному пользователю будет небесполезно самому проконтролировать данные о состоянии компонентов жесткого диска, выдаваемые SMART – вы получите лишний шанс вовремя заметить надвигающийся крах "винта" и сде-

лать резервную копию важных данных. В этом поможет, например, программа HDD Utility (members.nbci.com/hddutility), она хоть и давно не обновлялась, но работает исправно, выуживая из SMART огромное количество разнообразных сведений о работе диска.

Скопившиеся на диске временные файлы также часто оказывают негативное воздействие на стабильность работы ОС, поэтому чистка диска от всего этого мусора тоже должна стать обязательным ритуалом, хотя бы еженедельным. Для удаления временных файлов можно воспользоваться либо утилитой Disk Cleanup из состава Windows, либо более удобной и мощной программой The Broom! (ourworld.compuserve.com/homepages/MichaelBrick), которая чрезвычайно легко настраивается и даже при "заводских" установках выявляет гораздо больше типов временных файлов.

Ну и, разумеется, нельзя забывать о программах, защищающих вашу систему от вирусов – стоит пропустить всего один деструктивный файл, как все усилия по сохранению живучести ОС пойдут насмарку. В этом деле очень хорошо себя зарекомендовали отечественные антивирусы – конкуренты: AVP (www.avp.ru) и DrWeb (www.drweb.ru). Несанкционированное проникновение на ваш компьютер по Сети также не менее опасно – использование персонального файрволла не менее актуально в наше время бурного развития интернет-технологий, чем защита от вирусов. Среди брандмауэров хочу посоветовать проверенный Norton Internet Security 2001 (www.symantec.com) – недавно вышла его новая версия (хотя складывается впечатление, что чем больше Нортон дорабатывает AtGuard, тем хуже и неудобнее становится эта программа). Возможно, вам понравится и еще одна утилита от старины Нортон – Crash Guard. Эта программа способна предотвращать потерю данных при многих типах сбоев, "размораживая" зависшие программы. Но учтите, что на некоторых системах она только ухудшает положение.

Короче говоря, уделите Windows 9x совсем немного времени, и любимые "форточки" будут glitchить раз в сто реже. И все благодаря такой простой вещи – профилактике. ☺



ВОЙТИ В INTERNET ТАКЖЕ ПРОСТО, КАК ПОЗВОНИТЬ ПО ТЕЛЕФОНУ

Наши услуги

- Все виды доступа в INTERNET
- WEB -хостинг
- Объединение удаленных LAN
- Установка и настройка сетевого оборудования



МЫ СЭКОНОМИМ ВАШЕ ВРЕМЯ И ДЕНЬГИ

Постоянный доступ в Интернет

Мы предоставляем комплексное решение проблемы подключения локальной сети к Интернет "под ключ". Вам не придется тратить время на решение по отдельности проблем с каналом, маршрутизатором, провайдером. Выбрав наше решение, Вы получаете все это сразу.

Сеансовый доступ в Интернет

Самый демократичный способ доступа. Он позволяет за умеренную плату приобщиться к источнику информации, понять чем может помочь Интернет в Вашем бизнесе. У нас нет тарифных планов, связанных с неограниченным доступом, поэтому дозвониться можно всегда.

Дополнительные услуги - пакетная телефония

Относительно новая технология, которая позволяет объединить потоки данных в телефонный трафик в одном цифровом канале. Несмотря на то, что до сих пор есть определенные проблемы в технических деталях, да и цена на оборудование пока великовата, пакетная телефония постепенно находит свою нишу.

Нестандартные услуги - объединения офисов

Зачастую телекоммуникационные потребности невозможно удовлетворить набором типовых услуг. Поэтому мы участвуем в различных тендерах на решение телекоммуникационных проблем заказчика. Наш опыт позволяет предложить решения, которые привлекательны не только в плане минимизации стоимости оборудования, но и наиболее дешевы при долговременной эксплуатации. Причина проста - мы проектируем систему так, как будто нам придется ее эксплуатировать. Во многих случаях так и получается - мы одновременно получаем заказ на эксплуатацию системы.

WEB - хостинг

Для тех, кто пока не готов оплачивать постоянный доступ, предлагается разместить свою информацию на наших компьютерах. Ее можно разместить в виде виртуального сайта на общем сервере, арендовать компьютер или поставить у нас собственный.

- техническая поддержка: (095) 916-5186, 284-5063, fax 281-3222
- пункты реализации карт: http://www.relline.ru/sale_cards.html
- www: <http://www.relline.ru> e-mail: adm@relline.ru

Relline

Интернет-карты (3 5 10 15 20 30)

Вопросы – ответы

Сергей Трошин
stnvidnoye@chat.ru
http://stnvidnoye.chat.ru



Рисунок: egor_be

Когда в Windows 98 я ввожу команду `mem /c` в строке "Выполнить" кнопки "Пуск", я вижу, что в графе, относящейся к верхней памяти, сплошные нули. Почему такое происходит?

Microsoft говорит, что это происходит потому, что после того, как Windows загрузит все драйверы реального режима во время запуска ПК, она резервирует все блоки верхней памяти (UMB) для использования операционной системой и для поддержки EMS-памяти. Если хотите получить в DOS-окне доступ к верхней памяти, используйте драйвер типа EMM386.

При запуске Windows 95 на одном из рабочих компьютеров я получаю сообщение: "Not enough extended memory available to run Windows. Quit one or more applications to increase available memory or restart your computer. Press any key to continue...". После перезагрузки все повторяется. Что делать?

Такое происходит, если вы настроили свой ПК на использование RAM-диска размером более 15 Мб, причем даже в том случае, когда оперативной памяти с избытком и для самого виртуального диска, и для ОС. RAM-диск более 15 Мб забирает всю доступную расширенную память ниже 16 Мб, а для запуска Windows 95 на большинстве ПК часть памяти ниже 16 Мб необходима для буферов DMA, поэтому ОС и не может загрузиться. Для устранения проблемы следует уменьшить размер RAM-диска. Для этого загрузите ПК с системной дискеты, найдите на жестком диске файл `config.sys`, откройте его в каком-нибудь редакторе (тот, что в Norton Commander, подойдет) и в строке, в которой прописана загрузка драйвера `ramdrive.sys`, измените размер виртуального диска, например, на 8 Мб:
`device=C:\Windows\ramdrive.sys 8192`
Сохраните измененный `config.sys` и попробуйте загрузить Windows.

Когда я в Windows 95 запускаю программу, работающую с модемом, то иногда она отказывается функционировать, а система выдает сообщение: "Error: port in use" или "OpenComm: Port already open". Что это значит?

Это значит, что "виндовая" звонилка `gnaarr.exe` осталась в памяти после того, как вы ее использовали перед запуском вашей программы и не отдает не-TAPI-программе управление COM-портом. Это сделано для того, чтобы TAPI-программы запускались быстрее. В конце концов, `gnaarr.exe` сам выгружается из памяти, но это может занять минут 10-15 (если не запущен сервер удаленного доступа). Попробуйте вручную выгрузить программу `gnaarr.exe` с помощью волшебной комбинации клавиш `Ctrl+Alt+Del`.

Я слышал, что Windows 95 не может работать с памятью более 128 "метров" – она ее уже не видит. Правда ли это?

Сама Microsoft пишет в своей базе данных по этому поводу (статья Q181594), что Windows 95 способна обращаться к 4 Гб виртуальной памяти и к 2 Гб памяти физической, хотя и ходят упорные слухи о том, что это неправда. Я не проверял, подтверждения этим слухам в интернете не нашел, так что пока верю Microsoft.

Мой ПК работает весьма нестабильно. У меня есть подозрения на не очень качественную память, но различные тесты не слишком много мне говорят полезного, хотелось бы сделать так, чтобы Windows обращалась, например, только к первым 64 "метрам" памяти, и посмотреть, не пропадут ли ошибки – как это сделать?

Ограничить память, доступную Windows, вы можете, добавив параметр `MaxPhysPage` в раздел `[386Enh]` файла `system.ini`, задающий объем доступной памяти:

"`MaxPhysPage=nnnnn`", где "nnnnn" может принимать следующие значения в зависимости от выбранного объема памяти:

Объем RAM, доступной Windows Мбайт	значение MaxPhysPage байт
960	3C000
896	38000
832	34000
768	30000
704	2C000
640	28000
576	24000
512	20000
448	1C000
384	18000
320	14000
256	10000
224	0E000
192	0C000
160	0A000
128	08000
96	06000
88	05800
80	05000
72	04800
64	04000
56	03800
48	03000
40	02800
32	02000
24	01800
16	01000
12	00C00
8	00800

В Windows 98 я регулярно получаю сообщение об ошибке: "This program has performed an illegal operation and will be shut down. If the problem persists, contact the program vendor". Когда я нажимаю кнопку "Details", вижу: "Такая-то программа

caused an invalid page fault in module та-
ком-то at такому-то address. After you click
OK, the program shuts down". В Windows
Millennium Edition на другом ПК это уже
чуть по другому звучит: "Такая-то про-
грамма has caused an error in таком-то мо-
дуле. Такая-то программа will now close. If
you continue experiencing problems, try
restarting your computer. To view the details,
press ALT+D, or open the Faultlog.txt file in
the Windows folder". Что все это значит?

Появление этой ошибки может быть вызвано
несколькими причинами.

- Какая-то программа неверно использует
оперативную память, пытаясь читать или за-
писывать свои данные в те области, что ей не
предназначены. Дабы она не повредила при
этом работу других программ или ОС, исказив
чужие данные, Windows прерывает ее работу.
- Программа запросила данные, которые в
данный момент не находятся в виртуальной па-
мяти, и Windows попыталась извлечь данные с
устройства хранения информации (жесткого
диска, например) и загрузить их в память, но не
смогла это сделать, например, из-за того, что об-
ласть виртуальной памяти оказалась повреждена.
- Виртуальная память работает нестабильно из-
за недостатка физической оперативной памяти.
- Виртуальная память работает нестабильно из-
за недостатка места на диске.
- Область виртуальной памяти повреждена
какой-то программой.
- Одна программа пытается получить доступ к
данным, которые в настоящий момент моди-
фицирует другая программа.

Исходя из этого и пытайтесь идентифициро-
вать причину возникновения ошибки – ищите
программу или драйвер, который ее вызывает.

**Никак не получается сделать так, чтобы
ярлыки в меню "Пуск" были расположе-
ны по алфавиту. Что делать?**

Попробуйте сначала щелкнуть правой кнопкой
мыши по раскрытой панели меню "Пуск" и вы-
брать "Сортировать по алфавиту". Если не сра-
ботает, то в разделе реестра
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\MenuOrder
найдите раздел "Favorites" или "Start Menu" (в
зависимости от того, какое меню надо обну-
лить) и удалите в нем параметр "Order". После
перезагрузки все ярлыки будут по алфавиту.

**Достало одно сообщение об ошибке во
время загрузки Windows NT – нельзя ли
как-то его убрать?**

Отменить появление сообщений, сигнализи-
рующих о неготовности или неработоспособ-
ности какого-то устройства можно, надо
только создать в разделе реестра
HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\Windows
параметр "NoPopsOnBoot" типа REG_DWORD
со значением "1".

**Я очень давно использую Windows 95, эта
система меня вполне устраивает – доволь-
но надежная благодаря своей отработан-
ности и отсутствию лишних "наворотов",
да и быстродействие у нее заметно выше,
чем у Windows 98 или "Миллениума". Но
может быть, я все-таки что-то на этом кон-**

**серватизме теряю? Подскажите, чем отли-
чается Windows 95 от Windows 98?**

Windows 98 отличается довольно заметно
от Windows 95, в основном за счет улуч-
шенной поддержки новых технологий. Од-
нако во многом Windows 95 можно проап-
грейдить до уровня Windows 98. В состав
Windows 98 входят следующие компонен-
ты, отсутствующие в Windows 95 (помимо
мелких заплаток):

- браузер Internet Explorer 4.01 (с поддержкой
DHTML, XML, CSS), интегрированный в систе-
му в виде так называемого Active Desktop
(сейчас вы можете установить себе уже IE 5.5
SP1 или IE 6 вне зависимости от ОС, которую
предпочитаете);
 - интегрированная в ОС поддержка FAT32
(имеется в Windows 95 OSR2);
 - расширенная поддержка процессоров P II
(это, впрочем, частично решается с помощью
драйверов и апдейтов для Windows 95);
 - поддержка мультимониторинга и несколь-
ких видеокарт одновременно, поддержка AGP,
AGP 1x, AGP 2x;
 - обновленный набор драйверов DirectX 5.1:
DirectDraw, Direct3D, DirectVideo, DirectSound,
DirectPlay и DirectInput (последний DirectX 8
можно установить и на Windows 95);
 - поддержка USB и FireWire (IEEE-1394);
 - поддержка новейших аудиоустройств PCI,
3D-звука и UDMA жестких дисков (в Windows
95 частично решается драйверами от произ-
водителей оборудования);
 - поддержка процессоров MMX (MultiMedia
eXtensions);
 - поддержка DVD (Digital Versatile/Video Disk);
 - ускоренная загрузка и выключение (весьма
спорно, кто быстрее на самом деле);
 - обновление системы через интернет;
 - поддержка WDM-драйверов (Win32 Driver
Model) – такой же архитектуры драйверов, что
и в Windows 2000;
 - облегченный переход с платформы
Windows 3.x;
 - поддержка ACPI (Advanced Configuration
Power Interface);
 - поддержка OnNow.
- В Windows 98 SE появились уже следующие
обновления:

- браузер Internet Explorer 5.0 с улучшенными
характеристиками безопасности и некоторыми
устраненными "багами";
- поддержка выхода в интернет с нескольких
ПК через один модем (Internet Connection
Sharing, ICS);
- проигрыватель Media Player2 6.1, включая
поддержку новых форматов аудио- и видео-
файлов, таких как MP3 (можно загрузить от-
дельно, вплоть до новейшего Media Player2 7.0);
- расширенная поддержка IEEE-1394;
- расширенная поддержка ACPI и APM;
- улучшенная поддержка USB;
- поддержка драйверов WDM для USB-модемов;
- набор драйверов DirectX 6.1;
- поддержка Pentium III и новых чипсетов;
- поддержка Device Bay.

И, наконец, в "Миллениум" были добавлены:

- браузер Internet Explorer 5.5;
- новый улучшенный стек TCP/IP;
- службы System Restore и System File
Protection, предназначенные для восстано-
вления и поддержания работоспособности системы;

- улучшенная поддержка USB-клавиатур, мы-
шей, хабов (в особенности в части их горяче-
го подключения);
- видеоредактор MovieMaker для работы с видео;
- удален (хорошо скрыт от пользователя)
DOS для повышения стабильности;
- улучшен внешний вид графической оболочки;
- возможность чтения аудиоданных с CD-
Audio по шине PCI;
- автоматическое обновление системы;
- установлены все критические патчи и об-
новления, добавлены новые драйвера, име-
ется простой в использовании мастер наст-
ройки сети;
- ускорена загрузка ОС (а вот это действи-
тельно так);
- новая версия драйверов DirectX, новый ме-
диа-плеер с поддержкой сменных "шкур";
- улучшено управление питанием, введен ре-
жим "спячки" (hibernation);
- поддержка цифровых фотоаппаратов и ви-
деокамер;
- совместимость со спецификацией Universal
PnP;
- обновленная веб-интегрированная справоч-
ная система.

**Подскажите, какой программой можно
изменить картинку на кнопке "Пуск" и ее
название?**

Картинку, например, программой Erpie
(www.u.arizona.edu/~jepstein/epdsk), а назва-
ние – WinBoost 2001 (www.magellass.com).

**Когда я печатаю из программы
Microsoft Excel 97, то вместо русских
букв на бумаге получаю квадратики,
хотя на экране монитора все было в по-
рядке. С чем это связано?**

Это связано с драйверами принтера – они не
поддерживают Unicode-шрифты. Чтобы ис-
править ошибку, попробуйте проделать сле-
дующее: в раздел реестра
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\8.0\Excel\Microsoft Excel
добавьте параметр NoWideTextRendering типа
DWORD с десятичным значением, равным "4".
Далее, в свойствах принтера, на странице
"Шрифты" (Fonts) выберите опцию "Печатать
TrueType как графику" (Print TrueType As
Graphics), если это позволяет драйвер принте-
ра. Для принтера HP DeskJet 1600C ColorSmart
выберите Details > Setup > ColorSmart Setup >
Advanced и установите флажок Use LaserJet III
font scaling.

Если такая же ситуация и с Word 97 SR1, то
проделайте еще следующее: в разделе
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\8.0\Word\Options
добавьте параметр типа STRING (строковый)
NoWideTextPrinting со значением "1". Для ори-
гинального Word 97, не обновленного до SR1
или SR2, надо в разделе реестра
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\8.0\Word\ИМЯ ВАШЕГО ПРИНТЕРА
(если имя принтера отсутствует, то создайте
сами такой раздел, назвав его в соответствии
с наименованием принтера, которое можно
найти, если в Word нажать "Файл" > "Печать")
прописать строковый параметр Flags, рав-
ный "8192".

Ну и обновите драйвер принтера. 

Двухтелефонный сериал

Очередной телефонный аппарат, представленный Nokia на CeBIT, зовется столь же содержательно, как и другие телефоны этой компании, – 6310. Телефон работает в сетях стандарта EGSM 900/1800, весит 111 грамм, минимальное время работы от одной батареи – 3 часа, максимальное время работы в режиме ожидания без перезарядки – 20 дней (ну, честно говоря, не думаю, что этого результата легко добиться можно). Из приятных примочек наблюдаются: GPRS, HSCSD, Bluetooth, WAP 1.2.1, SyncML, встроенный диктофон, режим управления голосом и режим голосового набора. У 6310 можно менять передние панели, правда, на данный момент существуют только три варианта расцветки. И еще один телефон анонсировала Nokia, и он называется столь же содержательно, как и большинство



остальных, – 3330. Этот телефон явно ориентирован на молодежь, поскольку буквально набит не столько полезными, сколько занятыми функциями: SMS-чат, WAP, анимированные заставки, возможность закидывать в телефон новые игры, вибровозвон, голосовой набор, просмотрщик картинок, система интеллектуального ввода текста,

расширенный набор встроенных игр, скины безумных расцветок... В режиме ожидания 3330 может прожить до 260 часов, а в режиме разговора – до четырех с половиной. Видимо, цена на этот аппарат будет не очень велика, так что его с полным на то правом можно считать преемником крайне популярного у нас 3310.

Интересная подробность

Тут появилась железка, которая интересна не столько сама по себе, сколько обстоятельствами своего появления на свет. Компания Sony сообщила, что она уже сделала Bluetooth-переходник для PDA CLIE, но вот проблема: продавать его сейчас не имеет особого смысла, так как на рынке наблюдается явный недостаток механизмов, которые поддерживают этот стандарт и при этом могут осмысленно работать в связке с КПК. Sony не теряет надежду, что к лету, когда должны начаться продажи этого адаптера, хоть какая-нибудь соблазнительная для пользователя периферия да появится. Хотя может и не появиться: на данный момент стандарту Bluetooth больше радуются, чем делают с ним что-либо осмысленное.

Источник: www.infoart.ru

"Мир" распродают

Обломки станции "Мир" еще не успели долететь до поверхности океана, как часть из этих обгорелых кусков металла оказалась в разделе лотов на онлайн-аукционе eBay. Правда, их оттуда довольно быстро убрали, так как убедительно доказать, что вот именно этот моток обуглившихся проводов и есть часть космической станции, еще ни одному лотодателю не удалось. Однако заявки на размещение подобных предложений про-

должают поступать. Вероятно, если сложить через месяц все эти "части орбитальной станции" вместе, то выяснится, что с момента падения в море она увеличилась раза в два.

Источник: www.cnn.com

Samsung показала

На выставке CeBIT компания Samsung показала почтеннейшей публике работоспособную модель нового GPRS-телефона под названием Q100. Смысл этой затеи заключается в том, что подобные аппараты в состоянии передавать данные (естественно, при наличии правильной сети) с совершенно нереальными на данный момент скоростями. В процессе демонстрации работы SGH-Q100 была достигнута максимальная скорость передачи данных 114 кбит/с, что очень впечатлило собравшихся. Теперь осталось лишь придумать, как эту модную технологию использовать, так сказать, в быту.

Источник: www.cnews.ru

Педофилов окончательно прищучили

Канада на этот раз оказалась впереди планеты всей по части борьбы с таким явлением современного общества, как педофилия. Теперь в этой демократической стране по шапке можно получить не только за распространение или производство детской порнографии, но и за ее просмотр, а также хранение на любом носителе (естественно, в

первую очередь подразумеваются компьютерные носители). В качестве наказания за такой проступок совершенно спокойно можно схлопотать срок.

Источник: www.cnews.ru

Случайный глюк на Tripod

Tripod – известный бесплатный сервис по размещению в Сети страниц пользователей – некоторое время назад исполнил нечто загадочное. По невыясненным до конца причинам с сервера самопроизвольно пропало довольно большое количество веб-страниц клиентов. Сотрудники сервиса заявили, что в ближайшее время ситуацию они поправят и вообще – случайность это все!

Посмотрим.

Источник: www.infoart.ru

Про то, где телефоны

Компания БиЛайн объявила, что отныне телефоны, подключенные к сети БиЛайн GSM, работают на станции метро "Таганская" кольцевой линии. Предполагается, что в ближайшем будущем "сеть компании будет работать на всем Таганском узле, включая Таганскую радиальную и Марксистскую станции. До конца года планируется ввести в действие Пушкинский и Театральный узлы, а также ряд станций на Таганско-Краснопресненской и Замоскворецкой линиях".

Источник: www.beeline.ru

connect

Мобильная эмиграционная служба представляет... "серый" базар

Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

"Жизнь, Форрест, как коробка шоколадных конфет - никогда не знаешь, с какой начинкой конфета тебе достанется..."
(х/ф "Форрест Гамп")

В предыдущей статье, посвященной мобильной связи, за нехваткой места мне не удалось подробно рассказать вам об основных признаках, которыми должен обладать "правильный" сотовый телефон (речь идет только о GSM-аппаратах), и доказать, что сиюминутный выбор может навсегда отбить у вас охоту покупать мобильные телефоны вообще. Слишком много у трубок от различных производителей спецификаций и свидетельств о подлинности. Но это дело поправимое, поэтому сейчас мы вкратце повторим пройденное и больше внимания уделим практической информации.

Как просачиваются

"Серые" телефоны попадают на российский рынок двумя способами. Самый большой процент нелегальных трубок поступает к нам от иностранных операторов сотовой связи, как бы их самих это ни удивляло. Ведь, понятно, подобных задач перед собой операторы изначально не ставят: для иностранных потребителей, которые пользуются их сервисом, уже давно стал естественным тот факт, что стоимость трубки приравнена к нулю, а оплачиваются покупателем непосредственно услуги сотовой связи. Но представьте себе, что, заключив контракт с производителем телефонов, оператор не нашел рынка сбыта нужного объема и не может окупить свои затраты (в своей стране, естественно, где имеет документы о регистрации фирмы, фактический адрес, офис и располагает парочкой секретарш и службой технического персонала). Что он делает? Совершенно не задумываясь о последствиях, он продает трубки какому-нибудь дилеру.

Я так говорю не за тем, чтобы вы подумали, что заграничный оператор - редкая скотина, а для того, чтобы вам было понятно, что он абсолютно не задумывается, останутся ли аппараты в пределах страны или поедут в заграничную командировку. Так вот, такие аппараты называются дотированными или субсидированными, потому что, не имея права самостоятельно продавать любыми партиями телефоны, не сопроводив их положенным сервисом, оператор заключает сделку с какой-нибудь сомнительной конторой, которая как раз и дотирует трубки (покупает по большей цене) и продает их впоследствии за границу. Телефоны-эмигранты, говоря метафорами, отсиживаются недельку-другую в "лесах Карелии", получают новые паспорта и российскую грин-карту, стирают косметический татуаж (логотип загранично-

го оператора - кстати, особо любознательные и внимательные читатели могли заметить в иллюстрациях к прошлой мобильной статье, как примерно выглядит такой логотип), а дальше попадают в руки ничего не подозревающих наших соотечественников. Поясню: минуя таможенные коридоры, такие трубки провозят в нашу страну, затем с них снимают SIM- или SP-блокирование заграничных операторов, и они становятся нормальными разлоченными ребятами. То есть, конечно, как будет понятно далее, не совсем нормальными, и даже совсем ненормальными.

Способ второй по принципу похож на первый, только меняются главные действующие лица, его проворачивающие. Касается он новых моделей телефонов. Заграничный дилер вполне официально покупает у заграничного же производителя партию аппаратов, не только недавно сошедших с конвейера, но и являющихся вообще новой разработкой компании. Пока они поль-

зуются спросом, денежный баланс этого дилера находится в таком плюсе, что он не беспокоится о том, что приобрел слишком большую партию и явно не найдет в своей собственной стране реального рынка сбыта. Как только покупательный ажиотаж его соотечественников начинает падать - все удовлетворены и все счастливы, дилер по цене ниже закупочной начинает продавать эти телефоны за границу. Таким образом они попадают и сюда. Вполне естественно, что "серые" нелеквиды стоят гораздо дешевле, чем аппараты, продаваемые официальными российскими дилерами, которые здесь проводят такую же легальную реализацию.

Что в IMEI тебе моем?

В #20 журнала я уже приводила небольшой список названий иностранных операторов, наличие логотипов которых на корпусе телефона, оказавшегося в России, должно крайне настораживать потребителя, касалась темы ценовых

различий легальной и "серой" мобильной продукции, рассказывала вам, какими сертификатами должен обладать сотовый телефон, что такое MCN и CCЭ, - в общем, ознакомила вас с поверхностными методами выявления незаконно распространяемой мобильной продукции. Совокупность этих методов защитит вас от неправильного выбора, однако самым главным критерием для покупки "без последствий" все же является проверка серийного идентификационного номера телефона.

У человека для идентификации его личности есть паспорт, теперь он еще облеплен со всех сторон и индивидуальными штрих-кодами (ИНН), да что там говорить - даже у собак с кошками паспорта есть. Для идентификации мобильных специально придуман IMEI - Международный идентификатор мобильного оборудования (International Mobile Equipment Identifier). Это



уникальный номер для каждого аппарата (в одной сети оператора у телефонов не может быть двух одинаковых номеров IMEI), присваивается производителем, состоит из пятнадцати цифр и обязательно штампуются на коробке, в которой поставляется телефон, или под аккумулятором трубки (в принципе он должен быть наклеен и там, и там, но иногда размер телефона не предполагает места для наклейки). Если номер отштампован и на коробке, и под аккумулятором мобильного, можно сразу осуществить первый и самый простой тест на его легальность – оба номера должны совпадать закорючка в закорючку. Позволю себе в этой связи привести небольшой пример – цитату из онлайн-конференции.

"Покупали сегодня телефон 3210 у дилеров на углу Садового и Вороникова переулка. Спрашиваем: русифицированный? Ответ – да. Чехол прилагается? Ответ – да. Договор сделаете? Ответ – да. Когда уже все было оформлено и принесли телефон, он оказался без родной инструкции (только русский перевод) и в левой коробке. Чехол не дали, так как телефон приобретен без подключения, хотя изначально об этом не спрашивали. Договор отказались дать, так как якобы у них это не предусмотрено. Поскольку телефон нужен был срочно – пришлось взять то, что было. В машине зарядили, стали включать – нет русского языка. Вернулись обратно. Говорим – меняйте. Сейчас, говорят, но при ближайшем рассмотрении вдруг оказывается, что серийный номер телефона не совпадает с номером телефона, указанном в накладной. Менять отказываются, говорят – подменили телефон сами. После долгих разборок со всеми должностными лицами этой левой конторы они все же поменяли телефон. Сами, конечно, виноваты, не проверили ни номер, ни наличие русского меню. Вот когда вспомнишь старую русскую пословицу: "Доверяй, но проверяй". На покупку телефона затрачено 4 часа..."

Поучительная история, не правда ли? Получается, что если вы не проверили IMEI должным образом, то аппарат вы как следует и не пощупали, не сделали все возможное для избежания обмана. Таким образом, понятно, что это главный критерий для проверки легальности телефона.

Но проверить совпадение IMEI, сравнивая наклейки на коробке и под аккумулятором, – еще только полдела, тем более что может так оказаться, что и сравнивать не с чем будет. Главное, чтобы эти цифры совпали с данными, которые находятся внутри организма аппарата. Если у нас в стране с легкостью балерин подделывают денежные купюры, то какие-то невзрачные наклейки таким деятелям подделать – как два байта переслать. Поэтому при покупке нужно обязательно подстраховаться, проверив IMEI, который прописан в телефоне. Почти на любой трубке анализ на совпадение идентификационного номера можно провести следующим образом: набрать на клавиатуре телефона комбинацию *#06# и сравнить отобразившийся IMEI с номерами на наклейках. Если совпал – ваше счастье, никаких операций по перепрошивке с телефоном не производилось, он был раз и навсегда прошит только на заводе изготовителя.

Обстановочка на сегодня

До недавнего времени ситуация с нелегальными поставками мобильных в Россию волновала фактически лишь авторизованных



дилеров иностранных компаний – производителей средств связи: они проводили какие-то акции по ликбезу наших граждан, предупреждали о полнейшей незаинтересованности сервисных центров в обслуживании "серых" аппаратов и вообще всячески предостерегали потребителя. Сегодня в этот процесс, видя, что история затянулась, а ситуация не двигается с мертвой точки, решили вмешаться уже ведущие мировые производители телефонов. 15 марта представители компаний Nokia, Alcatel, Motorola, Siemens и Panasonic выступили с личной инициативой, предполагающей избавление нашего с вами рынка от "серой" продукции. Со своей стороны они предложили два способа защиты российского потребителя от покупки несертифицированной мобильной техники. Первый способ предполагает более тесное и направленное сотрудничество с российскими представителями данной отрасли и надзирающими организациями. Второй метод противостояния нелегальному бизнесу предполагает массовую информационную атаку, цель которой – как можно более подробно ознакомить российского потребителя с последствиями покупки несертифицированных аппаратов. Кроме того, инициаторы-производители несколько пересмотрели систему маркировки своей продукции, учтя все локальные особенности российского рынка. В частности, ввели новую сертификацию и символическую маркировку в поле IMEI, строго указывающие на то, что аппарат был произведен для продажи на территории нашей страны. Свод новых правил уже появился на корпоративных сайтах некоторых из этих компаний.

Немного виновато в сложившейся неприятной ситуации и такое серьезное учреждение, как Минсвязи РФ. Дело в том, что срок сертификации новых моделей мобильных телефонов до настоящего момента составлял не менее двух-

трех месяцев. А теперь вспомните любую историю с появлением на нашем рынке новых аппаратов, которые только-только начали продаваться в Европе или Америке, где их произвели. Разве все они через три месяца в России оказываются? Ничего подобного, пока авторизованные дилеры в позу Родена дожидаются окончания процесса сертификации, здесь, в России, новинки появляются в продаже. "Серые" новинки, граждане, "серые". Слава Богу, и на этом уровне вроде бы проблема начинает потихоньку решаться, в частности, ожидается, что переговоры с Министерством связи сократят этот срок до одного месяца. Будем надеяться: ведь на руках у производителей такая обширная база доказательств о шатком положении мобильного бизнеса в нашей стране, где авторизованные дилеры несут громадные

убытки, что не сделать очевидных выводов просто невозможно. Давайте посмотрим, каким же образом ведущими производителями мобильных пересмотрена система маркировки и сопровождения аппаратов сертификатами для их последующей продажи в России.

Прежде всего, на настоящий момент практически вся мобильная продукция должна быть сертифицирована тремя ведомствами (Госкомсвязь, Ростест и санэпидемнадзор), а сертификационная документация должна быть заверена нотариально. В аккумуляторном отсеке телефона или на коробке должна присутствовать наклейка со значком ССЭ (система сертификации электросвязи). Теперь о частных случаях.

На русскоязычном сайте поддержки пользователей компании Motorola (www.motorola.ru) наиболее четко и полно разъяснена ситуация, в соответствии с которой производитель изменил порядок сертификации своей мобильной продукции. С 1 января 2001 года все ранее изданные сертификаты соответствия РФ (Ростест, Госкомсвязи и гигиенический) компанией аннулированы и выпущены новые. В поле IMEI в набор цифр включен символ U, указывающий на то, что конкретная модель телефона разработана только для российского рынка и никакого другого, то есть в данном случае один символ является по сути единственно верным идентификатором. Наличие в IMEI символа U гарантирует покупателю, что мотороловская трубка имеет все сертификаты соответствия, русскоязычные упаковку, меню, руководство пользователя и оригинальный гарантийный талон Motorola. Число от 0 до 9, указанное далее за этим символом, подтверждает сертификацию в системе ССЭ для распространения и использования на территории нашей страны. Также на сайте потребитель может узнать дату производства телефона и ознакомиться с модель-

ным рядом аппаратов, которые поставляются в Россию: это Motorola Timeport 260, 250, P7389, P7389I, L7089, Motorola V100, V50, V3690, V3688, V2288, Motorola Talkabout T2288, Motorola cd930, Motorola StarTac 130. Модели Motorola M3188, M3288 не получили новых сертификатов, поскольку поставлялись на наш рынок более года назад; модель Motorola M3788 была сертифицирована и поставлялась для продажи только компанией МТС и ее авторизованными дилерами; а модели Motorola M3588 и M3888 вообще официально в Россию не привозили, так что они и не могли быть снабжены сертификатами старого или нового образца. Определить дату изготовления аппарата (с точностью до месяца) и аккумуляторной батареи (с точностью до недели) по серийному номеру MCN можно по адресу www.mot.ru. Ранее способов проверки телефонов Motorola на перепрограммирование и, соответственно, "серость" было крайне мало. Например, только по наличию на наклейке под аккумуляторной батареей аппарата букв "S/L" или "D/L" можно было выявить обман.

Также с 1 января 2001 года компания Alcatel (www.alcatel.ru) всю свою мобильную продукцию, продаваемую на территории России, снабдила гарантийным талоном ярко-желтого цвета, напечатанным на русском языке. Кроме этого талона легальный телефон Alcatel обязан сопровождаться наклейкой ССЭ Минсвязи на коробке и таким же штампом на самом аппарате, русскоязычными меню и инструкцией полиграфического качества и разрешениями Госсвязьнадзора и Госстандарта с указанием срока действия. На трубке должен быть нанесен код образца BE41C-1*ALRU 1. Это условный пример, где комбинация букв BE и следующая за ней цифра указывает на тип телефона, цифра 1 несет информацию о моде-

ли, буква C указывает на русификацию (STD – используется английский язык), звездочка – цвет аппарата, AL – постоянная буквенная комбинация, указывающая на то, что аппарат разработан компанией Alcatel, RU – Россия. Новая серия телефонов Alcatel OneTouch 300, 500 и 700, которую недавно представила компания, обеспечена сертификатами соответствия BE4 и BE5 и уникальным идентификационным номером образца BE4(BE5)C-1ALRUx, который проштампован внутри телефонных аппаратов. Более подробная информация доступна на сайте, где можно посмотреть и список авторизованных дилеров компании, чтобы сразу поехать за покупкой в фирму, где вас точно не обманут. Учтите еще такой момент: все гарантийные талоны последних моделей телефонов, выпущенных Alcatel, должны быть заверены штампом компании "МСС-Спектрум".

Компания Panasonic (www.panasonic.ru) вообще открыла виртуальный GSM-клуб (gsm.pts.ru) для настоящих и будущих владельцев производимых ей телефонов. Если вы уже купили телефон и зарегистрировались в клубе, то вам предоставляется полная техническая поддержка прямо на сайте. Чтобы убедить потребителей от покупки несертифицированной продукции, аппараты Panasonic помимо спецмаркировки (наличие букв RU в поле идентификационного номера), русскоязычных меню и инструкции также сопровождаются гарантийной картой. Только при ее наличии владелец телефона Panasonic сможет получить полную техническую поддержку в авторизованных сервисных центрах компании. На сайте GSM-клуба пользователям также предоставляется возможность проверить мобильник на "серость".

А вот эти производители мобильных телефонов о дополнительных мерах защиты (кроме сертификации и русскоязычной документации) пока не позаботились, в частности, не изменили систему маркировки.

Компании Samsung (www.samsung.ru) и Benefon (194.100.11.38/benefon/Russia) ограничились представлением на своих сайтах списков авторизованных дилеров и поставщиков продукции (Samsung, кстати, все-таки ввела в обращение сервисный талон, но на сайте об этом ничего не сообщает). Мобильные телефоны компании Philips (www.philips.ru) с января этого года снабжены только лишь знаками соответствия ССЭ и РСТ, наклейки с этой информацией (чаще всего голографические) вы должны найти под аккумуляторной батареей, никаких других особенностей в маркировке не предусмотрено. Nokia (www.nokia.com.ru) в скором

ССЫЛКИ

forum.ixbt.com/ubb/Forum16/HTML/001333.html

черный список фирм, где могут продавать "серые" телефоны

telephone.com.ua/info/imei/imei.html

определение модели GSM-телефона по IMEI

www.3ton.kiev.ua/besik/imei/index.shtml

определение модели GSM-телефона по IMEI

admiral.narod.ru/a3_imei.htm

пример расшифровки IMEI

mobilnic.narod.ru/phone1/phone_imei.htm

пример расшифровки IMEI

mabila.narod.ru/nokia.htm

расшифровка IMEI телефонов Nokia

corbofos.chat.ru/codes/nokiaother.htm

расшифровка IMEI телефонов Nokia

www.sotaland.ru/codes/phones.phtml

коды к телефонам (тонны информации!)

alliance.com.ua/secrets/sag_mc930.htm

секретные коды телефонов Sagem

www.mobilerussia.ru/articles_detal.phtml?article=34

то же самое для Alcatel

времени разместит на своем сайте список точек розничной продажи, распространяющих продукцию, поставляемую официальными дилерами компании. Кроме этого, мобильная продукция Nokia, распространяемая на территории нашей страны, будет маркироваться знаком соответствия ССЭ, на этой наклейке также будет наноситься штрих-код товара. Ericsson, начиная с модели T28s, также сопровождает продажу аппаратов на территории РФ специальным гарантийным талоном. При покупке телефонов этой компании также следует обращать внимание на отсутствие дробной черты в поле идентификационного кода. Если эта черта присутствует, значит, аппарат был изготовлен для сети какого-то определенного оператора. Телефоны Siemens (www.siemens.ru) на "серость" проверить можно только по совпадению IMEI: если при введении на клавиатуре телефона комбинации *#06# вы не увидели текст "Блокир. выкл." или Unbarred, значит, во внутренних частях аппарата кто-то копался.

Для чего я все это написала... Для того чтобы вы наконец поняли, что, сэкономив 20 баксов на покупке телефона и приобретя "серый" неликвид, в конечном итоге получите вот что: безоговорочный отказ любого сервисного центра устранять заводские дефекты и заменять сам аппарат или аккумулятор; отсутствие возможности апгрейда оборудования (при интеграции мобильного с каким-нибудь MP3-плеером или другой новомодной штучкой); постоянное выпадение телефона из сети оператора и прерывание связи; некорректный заряд батареи и в итоге посадку аккумулятора. Убедительно? 



Итоги конкурса: пылесос "по-русски"

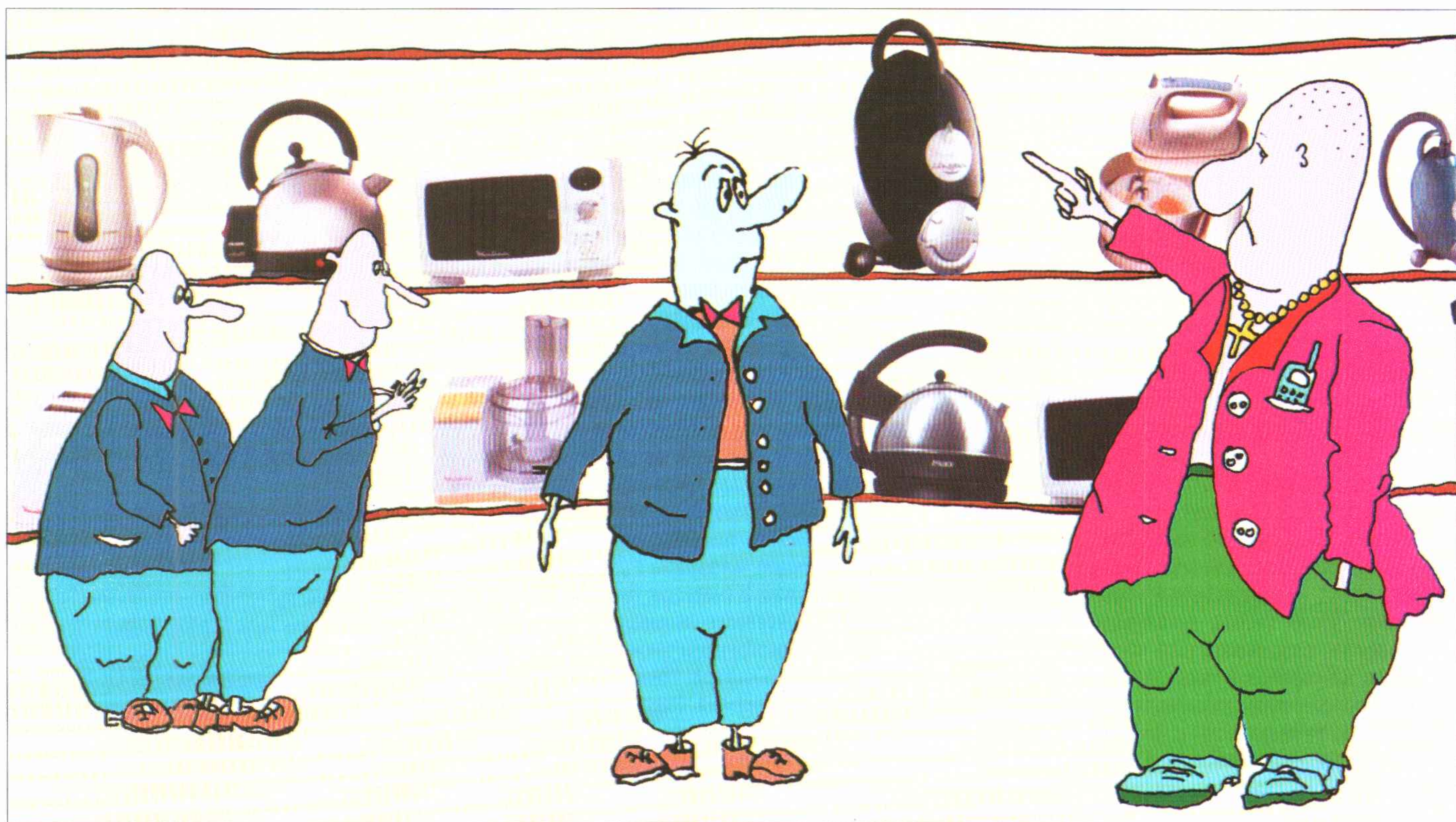


Рисунок: egor_be

История первая

From: voodoo

Как-то с другом мы в очередной раз поехали на Митинский радиорынок, чтобы купить звук для его конструктора. Дело было в конце зимы – в начале весны 2000 года. Погода была отвратительная, и ничего хорошего я не ждал в этот день. Часа через полтора, замерзнув и промокнув, мы все-таки решились купить звуковую карту за 270–290 рублей. Таким образом потратив все его деньги, я решил избавиться от своих 150 рублей и уже направился к лотку, где продавали диски.

Но тут мой взгляд остановился на палаточке, где в коробке из-под бананов лежала гора винтов и висела табличка "HDD – 150 рублей".

Я подошел к ней и стал рассматривать эту грудку железа. Взяв один из винтов, я увидел надпись черным маркером "убит", на другом взятом мною харде красовалась надпись тем же маркером "виден только в BIOSe", а некоторые вообще были либо с оторванными чипами, либо вскрыты непонятно каким образом. Все это представляло жалкое зрелище. От былой важности, которая заключалась в хранении игр, документов, музыки и тому подобных секретов, не осталось почти ничего. И тут мой взгляд привлек лежавший под старым хардом Western Digital знакомый кирпич диска Quantum, который, как обычно, блестел своим хромово-стальным покрытием. Я взял его, это был диск Quantum FireBall EL 2.5, и

меня удивило то, что это был точно такой же винт, который стоял у меня. Я оглядел это чудо советской промышленности и увидел надпись тем же черным маркером, правда, чуть смазанную, – "Много быдов".

Меня это поразило еще больше: я не слышал и не читал, чтобы Quantum таких малых (по сегодняшним меркам) размеров покрывался бед-блоками. По рассказам друзей, Quantum – одни из самых надежных винтов, другие марки опускали со страшной силой вплоть до того, что однажды один хард просто взорвался во время работы. Правда, у меня был один случай, но он закончился без потерь. Мой диск как-то еще давно, когда я был ламером, на фирме-изготовителе разбили на два. Так я игрался с ним около полутора лет. И однажды, запустив Скандиск, я увидел, что на диске D: появился бед, запустив SpeedDisc, я ужаснулся: он был прямо по центру диска D: на 900 Мб. Что делать? Все гарантийные пломбы давно сорваны. Так методом научного тыка я изучал комп. Ничего не оставалось, как отформатировать диск, и заодно я давно хотел его сделать FAT32 – установил Partition Magic и провел все необходимые процедуры. Выйдя из программы, я тут же запустил скандиск, и – о чудо! – бед пропал, я запустил SpeedDiSc – беда нет.

Вспомнив это все, я решил брать этот хард, но мой друг, твердо решив для себя, что это пустая трата, сказал: "Иди и купи себе пару игрушек или софта, а вечером на

оставшиеся деньги мы попьем пивка". На что я ответил, что пива мы и так попьем, и купил хард. Когда мы отходили от палатки, продавец смотрел на меня со счастливым лицом, как препод смотрит на тебя, ставя "неуд". Приехав домой, я согнал брата и подключил винт. О чудо, BIOS увидел брата-близнеца первого винта. Я нажал Yes.

История вторая

Здравствуйте!

Вспомнил смешную историю, произошедшую со мной в 1994 году, на заре развития многих известных сейчас компьютерных фирм, которые тогда ютились по темным подвалам некоторых бедных НИИ.

Короче, пришли мы с приятелем в фирму "Вист" покупать ему компьютер. Крутой! Целый 386 DX-40 с сопроцессором, 4 Мб ОЗУ, 250 Мб винт – песня! Узрев, что корпус mini-tower будет с цифровой индикацией, я попросил сборщика, чтобы он сразу выставил верные частоты на табло для режимов turbo-deturbo, чтоб потом мне не лазить внутрь и не ковыряться (кто еще помнит, что такое 386, знает, что в режиме deturbo тактовая частота делилась на 2).

Сборщик нахмурил брови и сказал, что это вряд ли получится, так как компьютер мощный, и ИНДИКАТОРУ МОЖЕТ НЕ ХВАТИТЬ ПРЕРЫВАНИЙ!!! Я потерял дар речи, приятель тихо заскулил рядом, что, может, ну его к лешему, такой мощный компьютер,

может, чего попроще взять, где этих самых прерываний побольше... Кончилось все благополучно. Хмурый сборщик вынес нам на проверку системный блок и заявил моему сияющему от счастья приятелю, что профессионалам фирмы "Вист" удалось-таки отыскать нужные прерывания, и индикация на корпусе работает как надо. Я еле смог нормально проверить компьютер: меня все время пробивало на "хи-хи"...

Теперь мой приятель сам профессионально занимается компьютерной техникой. Тот самый корпус до сих пор живет у него дома (с совсем другой начинкой). При взгляде на матрицу индикатора, на котором теперь светятся все сегменты, мы подначиваем друг друга: "Ну че, сегодня прерываний достаточно?". :)

Best regards,
Александр Яснов

История третья

Не холодной еще осенью 1997 года один мой приятель, фармацевт по специальности, увлекся компьютерами и решил, что собственный агрегат ему совершенно необходим. Покупку готового системного блока он сразу же отверг, ибо хотел иметь компьютер, собранный исключительно из лучших и собственноручно отобранных комплектующих. В качестве консультанта по закупкам и главного сборщика был привлечен я.

Не буду описывать покупку деталей и сборку аппарата: процесс этот дошел до наших дней неизменным и многие из вас с ним знакомы. Итак, компьютер стоял на столе, радуя окружающих первозданной белизной своего корпуса. Более того – он даже работал. Представляете себе радость новоиспеченного владельца? Тогда представьте себе выражение его лица и состояние его души, когда при форматировании жесткого диска бед-блоки посыпались, как полчища Батыя на славянскую землю.

Что было делать? Правильно – пойти (вернее, поехать) туда, где оную деталь покупали, и срочно заменить ее другой, желательнее исправной.

Продавец в полупустом зале посмотрел на многострадальный хард, прищурив правый глаз, но это ему не помогло – следы ударов, швыряний о стены, поджогов и прочих издевательств, которым мы могли подвергнуть несчастного, не проступали. Тогда был прищурен левый глаз – все без толку. Тряска тоже не выявила ничего интересного, винчестер молчал, как Герасим перед барыней.

– Мда... – вздохнул продавец. – Ну ладно, оставляйте на экспертизу, там решим, что делать – менять или ремонтировать.

На вопрос, в чем будет заключаться экспертиза, если следов вандализма не обнаружено, а аппарат не работает, продавец дать ответа не смог – умные, но бестолковые слова не в счет. Также не смог он поподробнее осветить процесс ремонта харда вне завода изготовителя и "чистой комнаты" (то есть помещения, где чистота воздуха близка к абсолютной и намного чище того заваленного мусором и отходами производства зальчика, где продавец осматривал безвременно умерший хард).

"Экспертиза" должна была продолжаться дня три. Видя искреннее горе несостоявшегося компьютеровладельца, я высказал последний аргумент – сослался на Закон "О правах потребителя". И случилось чудо, и заскрипели двери, и из соседней комнатки со стеклянными стенами появился человек. И сказал мне человек ласково: "Пройдем в мою комнату и решим эту проблему". И прошел я с ним в комнату. Тут сказка кончается и начинаются суровые российские реалии. Потому как человек тот сказал: "Не заткнешься и не уберешься сейчас отсюда – получишь в морду". Ну не совсем так сказал, раза в три поэмоциональнее. И слова там были понароднее. Но в целом смысл правильный. Конечно же, можно было еще поспорить, ведь не стал бы этот... проводить экзекуцию в комнате со стеклянными дверями, но, решив, что дальнейшее обострение только усложнит процесс обмена винчестера, мы отдали больного на экспертизу и удалились.

Думаете это все? Как бы не так. Придя на работу, я накатал гневное письмо с описанием всего процесса запугивания покупателей и разослал в его различные компьютерные издания и организации. Откликнулась "Компьютерра" и напечатала письмо с заголовком "Очень страшная история". Решив, что я сделал все, что мог – предупредил потенциальных покупателей этой шарagi о возможной опасности, я успокоился. Жесткий диск мы поменяли через неделю, при этом стеклянная комната пустовала, чербер на время покинул ее.

А вот теперь начинается второй акт. Актеры – на сцену! Однажды, придя на работу, я обнаружил на своем рабочем месте двух граждан шкафообразного вида. То есть действительно шкафообразного. Я людей такого размера не видел даже у дверей дорогих казино: они были раза в два поболее того типа из стеклянной комнаты. Они очень вежливо и корректно (тут я не шучу, действительно вежливо) поведали мне свою печальную историю.

Дело в том, что в своем гневном письме я совершенно случайно вместо фирмы-обидчицы "МоноКОМ" назвал фирму "Мономах". Ну, положим, не совсем случайно, ибо "МоноКОМ" был долгое время дилером "Мономаха", использовал его шрифт и эмблему, а последнее так часто в то время мелькали в телевизионной рекламе, что немудрено было ошибиться. И вот теперь на неповинную голову "Мономаха" посыпались несчастья. Фирма проиграла несколько тендеров, ибо люди, ответственные за закупки компьютеров, прочтя страшную историю, не хотели рисковать своими мордами (пардон, лицами), которые им могли повредить при попытке обменять неисправные компьютеры или комплектующие. Снизился объем розничных продаж. В общем, прессу наши люди уже тогда читали и выводы делали правильные. Меня ни в чем не обвиняли. Конечно, так обращаться с покупателями недопустимо. Да, мы примем меры и разберемся с теми, кто так беззастенчиво использует наше имя и топит его, как айсберг потопил "Титаник". Так не буду ли я так любезен и не подпишу ли бумагу, в которой на двух страницах каждая буква вопиет о том, что "Мономах" хороший, а вот "МоноКОМ" – см. выше.

Ну вот теперь, собственно, все. Бумагу я, конечно же, подписал, почему бы не помочь хорошим людям, к тому же несправедливо оклеветанным. О "Мономахе" я с тех пор больше ничего не слышал, а вот "МоноКОМ" живет и регулярно дает свою рекламу в одном компьютерном дайджесте цен. Хочется надеяться, что там хоть что-то изменилось в лучшую сторону...

С уважением,
Андрей Игнатов

История четвертая

Было дело года три-четыре назад. Есть у меня приятель, из тех, кого зовут новыми русскими. Довольно сообразительный мужик, но вот только в компьютерах – ни бум-бум. И вот как-то раз пробило его приобрести компьютер на день рождения своему десятилетнему сыну. Надо ли говорить, что, как любого ребенка, который вырос в очень богатой семье, впечатлить его непросто.

И вот обратился он ко мне (ну, назовем его Витей) с просьбой помочь ему компьютер купить. А я девушка технически продвинутая, с компьютерами на "ты", поэтому на следующей день мы уже неслись в Витином джипе в сторону одной очень известной конторы, которая торговала всевозможной бытовой техникой и в том числе и компьютерами.

Приехали. Электроники – море! Компьютеры, пылесосы, похожие на кофеварки, и кофеварки, смахивающие на пылесосы. Услужливые продавцы, которые как углядели "голду" на Витиной шее, так и начали падать к его ногам с криками "чего изволите".

Витя посмотрел на меня.

Через полчаса конфигурация компьютера была для нас ясна, оставалось лишь выбрать корпус. Как дела обстояли с корпусами года четыре назад, надо полагать, помнят все. Все было серое, без вкуса и запаха. Витя уныло бродил вдоль рядов с корпусами, и ничего ему не нравилось. Затем внезапно он посмотрел куда-то вниз и сказал: "Во! Его берем!".

Продавец поглядел на Витин выбор и посинел (не забывайте, что Витя – это шкаф в малиновом пиджаке и с лысиной). После долгих и мучительных раздумий он отвел меня в сторонку и сказал, что, к сожалению, моему мужу не могут продать именно этот корпус, потому что он – пылесос.

После того, как я поднялась с пола и перестала смеяться, я подумала, что жаль будет портить выбор такого достойного человека. Поэтому объяснив Вите, что понадобится энное вливание денег, дабы он получил желаемый корпус, я договорилась с продавцами...

Вы будете очень смеяться, но у него дома до сих пор стоит компьютер с корпусом, сделанным из пылесоса "Мулинекс" или чего-то подобного. Работает хорошо, и до сих пор на нем Витя иногда играет в тетрис.

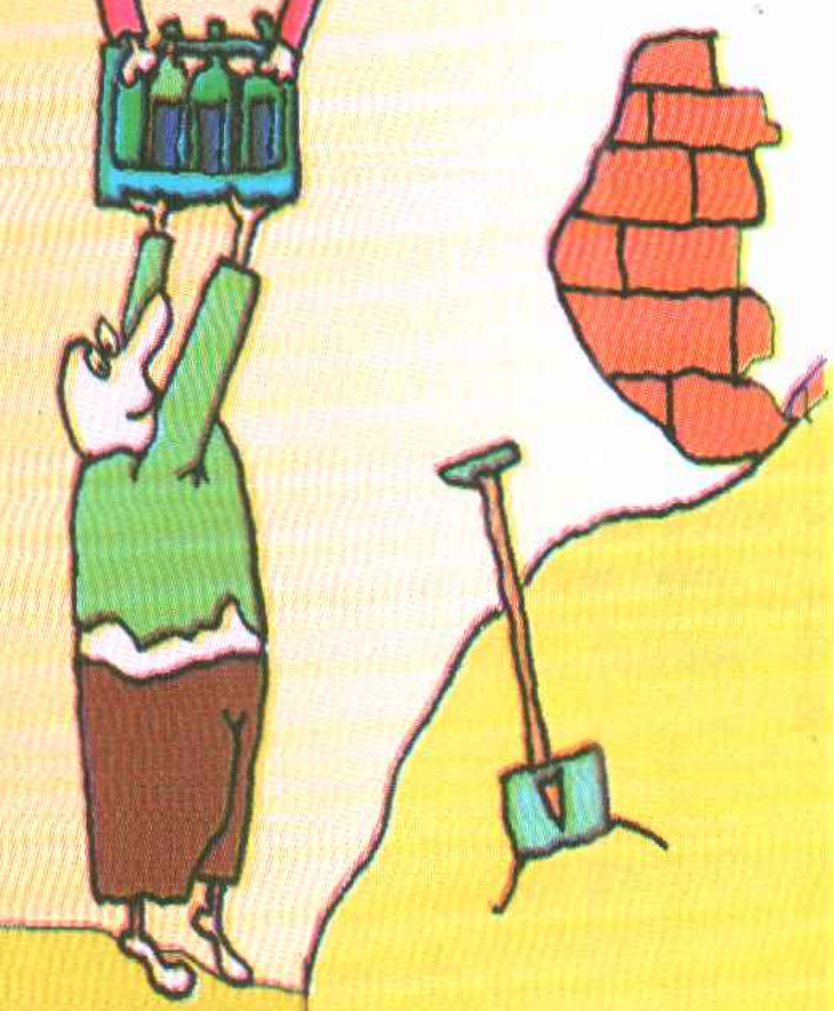
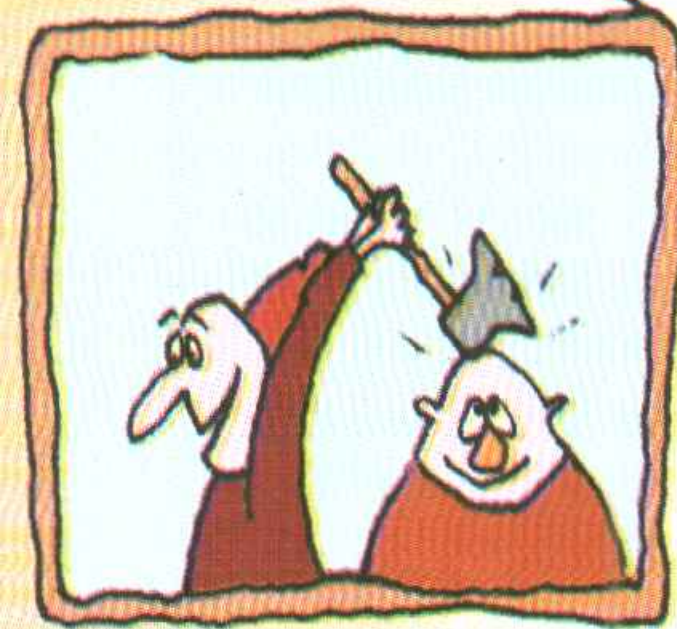
P.S. Говорят, кто-то из продавцов послал эту историю на anekdot.ru, но я не видела, не знаю.

Заряна.

Вот этот случай, по нашему мнению, и заслужил того, чтобы его участнице был выдан принтер. Поздравляем победительницу! Звоните и забирайте честно заработанный принтер HP 640с! 

Если бы программисты строили дома...

Юрий Нестеренко
comte@windoms.sitek.net



1.03. Ура! Нам предложили крупный контракт на постройку 12-этажного жилого дома. У всех бурный энтузиазм. Выпили на радостях 2 ящика пива.

2.03. Заказчику не нравится выражение "как только, так сразу". Требуется назвать конкретные сроки. Темный, ничего не смыслит в высоких технологиях.

3.03. Обсуждали сроки. Выпили 3 ящика пива. Петрович говорит, что тут всей работы на 4 месяца. Значит, на самом деле 8. В итоге в контракте записали 12, хотя раньше, чем за 16, вряд ли управимся.

6.03. Петрович пошел сдавать бутылки.

8.03. Отмечаем 8 Марта. Женщин у нас в фирме нет, так что праздник никто не портит.

2.04. Петрович говорит, что пора начинать работать. Сговорились они, что ли? Обнесли площадку забором и повесили красивые плакаты "Строительство ведет компания "Allstroy" (www.allstroy.ru)". С чувством выполненного долга играем в Quake.

20.04. Пришел заказчик, интересовался, как дела. Посадили его за Quake и позволили нас всех обыграть.

21.04. Обсуждали проект. Сидоров предлагает крупноблочную архитектуру. Петрович настаивает, что все надо строить по старинке, из кирпича, не по-ламерски. Самый радикальный проект предложил Алекс: построить несколько десятков деревянных коттеджей и потом соединить их подземными туннелями. На Западе сейчас так модно. Напомнили ему, что заказчик требует именно 12-этажный дом. Пытались решить вопрос дуэлью в Quake. Алекса с его коттеджами завалили сразу, но между Петровичем и Сидоровым вышла ничья. В итоге каждый будет строить по своему плану, а потом попытаемся все это соединить, чтоб не рухнуло.

30.04. Первый этаж готов! Показали его заказчику. Он интересовался, почему в разных комнатах разная высота потолков, почему из стен вываливаются кирпичи и почему в доме нет подъезда, а влезать приходится через окно. Объяснили ему, что это специальные ограничения демо-версии. Уходим на праздники, гордые собой.

10.05. Петрович протрезвел первым и долго ругался. Мы думали, что Алекс выпил все пиво. Оказалось хуже: мы забыли про фундамент. В проекте он, конечно, описан, но ведь документацию читают только ламеры.

11.05. Ломали первый этаж. Обидно, блин.

11.07. Работаем. Петрович достраивает второй этаж, Сидоров – пятый. Алекс отгрохал шахту лифта до девятого этажа, она в сильный ветер подозрительно качается. Временно поставили деревянные подпорки.

17.07. Алекс строит чердак и крышу. На земле. Потом поднимем краном.

13.08. У Сидорова не стыкуются панели. Щель больше метра. Сидоров позвал Петровича, но тот заявил, что у него своих дел по горло и вообще без знания внутренней архитектуры панелей ничего сделать нельзя.

14.08. Разломали несколько панелей, чтобы Петрович мог изучить внутреннюю архитектуру. Петрович ругается, кричит, что проектировщики панелей – полные ламеры.

17.08. Петрович заделал дыру. Правда, панели при этом перекошились, но это уже мелочи. Проводку из обеих панелей пришлось вывести наружу и связать узлом. Петрович замотал узел изолентой и уверяет, что будет работать, если только дождь не пойдет.

1.09. Стройкомбинат выпустил новую версию панелей, улучшенной прочности и утепленности, со встроенными стенными шкафами. Правда, ни по форме, ни по размеру они не совместимы с предыдущими и в три раза тя-

желее. На какую архитектуру они вообще рассчитывают, эти комбинатские?

16.09. Прибежал Алекс, обуреваемый идеей. Предлагает сделать все окна в доме изменяемого размера. Говорит, заказчик будет тащиться. Сказали ему, чтоб не выпендривался.

2.10. Петрович добрался до пятого этажа. Горд собой. Обратили его внимание на тот факт, что его стена наклонена под углом 40 градусов. Он ругался, кричал, что мы ламеры и ничего не понимаем. Потом обещал подумать.

3.10. Приходил заказчик. Спросил, почему стена наклонена под углом 40 градусов. Объясняли ему про силу Кориолиса. Он все выслушал, потом сказал, что он, конечно, в строительном деле ничего не смыслит, но у него по соседству точно такой же дом, и там стена прямая. Блин. Потом этот идиот Алекс ляпнул при нем про свои изменяемые окна. Заказчик, естественно, загорелся и настаивает, чтоб делали именно так. Дважды блин.

4.10. Спросили Алекса, придется ли все разбирать ради его окон. Он уверяет, что нет – будто бы и у стандартных панелей есть такая недокументированная функция.

5.10. Петрович признал, что со стеной действительно имеется проблема. Говорит, что неправильно положил какой-то кирпич. Но чтобы понять, какой именно, надо перебрать их все. Проще все снести и построить заново.

6.10. Убеждали Петровича, что построить все заново из кирпича он уже не успеет. Демонстрировали ему расчеты на калькуляторе. Петрович ругался, кричал, что калькулятор придумали ламеры. Потом все-таки согласился строить из панелей и ушел с горя в запой.

8.10. Ломали кирпичную часть. Попутно повредили панельную. Вся постройка скрипит и угрожающе шатается. Укрепили деревянными подпорками и пошли играть в Quake.

17.10. Петрович вышел из запоя. Работаем.

7.11. Празднуем 7 Ноября – или как оно там теперь называется? Коммунистов у нас в фирме нет, так что праздник никто не портит.

15.11. Вспомнили, что у нас кран достает только до 8 этажа. Послали Сидорова доставать новый кран. Играем в Quake. Алекс замочил Петровича. Растет смена!

24.11. Вернулся Сидоров. Кран не достал, зато достал крутой экскаватор. Предлагает вырыть глубокую шахту и построить дом не в высоту, а в глубину. Говорит, что нигде в контракте не сказано, что 12 этажей должны быть над поверхностью. Еле отговорили.

25.11. Устроили мозговой штурм по проблеме крана. На последней бутылке пива нашли решение. Бросили основное строительство. Строим рядом 4-этажный дом. Потом втащим наш кран ему на крышу.

25.12. Празднуем католическое Рождество. Католиков у нас в фирме нет, так что праздник никто не портит.

14.01. Ничего не помню. Голова болит. Мужики, какой сейчас год?

2.02. Ну, кажется, наконец-то достраиваем 12-й этаж. Завтра будем прилаживать сверху чердак и крышу, что соорудил Алекс.

3.02. Алекс – ламер. Крыша регулярно съезжает. Пока подперли краном. Думаем, что делать дальше.

4.02. Алекс доказывает, что он не виноват. Просто 12-этажей Сидорова на 4 метра выше и на 5 метров шире, чем 12-этажей Петровича. Выяснилось, что они строили из разных панелей. Но Алекс все равно ламер, поскольку его крыша не подходит по размеру ни одному из вариантов. Его шахта лифта, кстати, тоже.

5.02. Латали, укрепляли и наращивали крышу. Петрович говорит, что будет держаться, если снег не пойдет.

7.02. Снег пошел. ☹☹

неделя

информационных
технологий

23-27
апреля

2001
года



КОМТЕК
МЕНЯЕТ
ФОРМАТ



КОМТЕК



PERSONAL COMPUTING EXPO



ВХОД ДЛЯ ВСЕХ ПОСЕТИТЕЛЕЙ
ВЫСТАВКИ

COMTEK BUSINESS-TO-BUSINESS



ВХОД ТОЛЬКО ДЛЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАВШИХСЯ
БИЗНЕС-ПОСЕТИТЕЛЕЙ

Организатор:

При поддержке:



Информационные спонсоры:



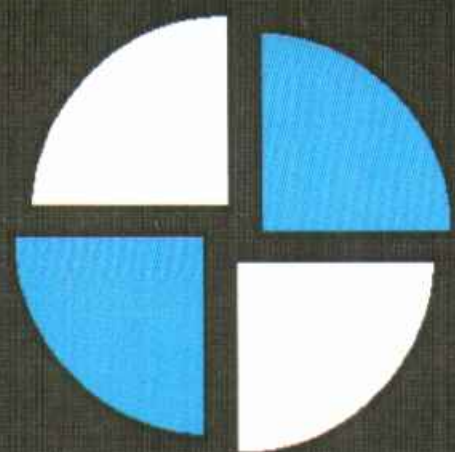
За дополнительной информацией обращайтесь:

Russia - ITE LLC.
Москва, 129110
Ул. Щепкина, 42, стр. 2а
Тел.: 7 095 935 7350
Факс: 7 095 935 7351
E-mail: comtek@ite-expo.ru

USA - ITE Comtek
43 Danbury Road, Wilton,
CT 06897 USA
Тел.: 1 203 834 1122
Факс: 1 203 762 0773
E-mail: comtek@comtekexpo.com

UK - ITE Group Plc.
105 Salusbury Road,
London NW6 6RG, U.K.
Тел.: 44 207 596 5000
Факс: 44 207 596 5111
E-mail: info@ite-exhibitions.com

Международная конференция «Россия на пути к новой экономике: БИЗНЕС И ИНТЕРНЕТ»
24-25 Апреля 2001 • Москва, гостиница «Метрополь»



ПринтМен® Интегрированные Системы

117071, г. Москва,
Ленинский проспект,
д. 31 стр. 5

Свежий взгляд на умные вещи®

Телефон/факс:
(095) 955 4554,
955 4033

Web: printmen.ru

E-mail: info@printmen.ru

Компьютеры
Сканеры
Принтеры
Оргтехника
Комплектующие

Конечные
решения

Оптовая
и розничная
продажа

Все компьютеры PrintMen®
удовлетворяют стандартам РФ :
Сертификат соответствия
Ростест № РОСС RU.АЯ46.И44574
Гигиеническое заключение
№ 77.99.2.346.П.10032.3.00

Школьникам и студентам технических вузов скидка

