

# UPGRADE

<http://upgrade.computery.ru>

**hardware**

Мама на чипсете от NVIDIA

**Разгоняем монитор**

Celeron 1300:  
последний из могикан?

**Клавиатуры глазами женщины**

**software**

Софт для интернета:  
быстрее и комфортнее

**Ликбез: WinRAR**

**connect**

Знакомимся с XML

ISSN 1680-4694



9 771680 469005

TRICKY БИ-2 RAMMSTEIN THE DANDY WARHOLS ГЛЮКИ

МУЗЫКАЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

# NEW MUSICAL EXPRESS

NME.COM

28 ЯНВАРЯ 2002 #2 (9)



# 2001: СОБЫТИЯ ГОДА

ISSN 1680-5372



9 771680 537001



ЧИТАЙТЕ В СВЕЖЕМ НОМЕРЕ



# THE BEATLES

## СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

Компьютерный еженедельник

# UPGRADE

<http://upgrade.computery.ru>

#6 (44), 2002

Издается с 1 января 2000 года

Выходит один раз в неделю

по понедельникам

ЗАО «ВЕНЕТО»

**Генеральный директор** Олег Иванов  
**Исполнительный директор** Инна Коробова  
**Шеф-редактор** Руслан Шебуков

**Главный редактор** Данила Матвеев  
*editor@computery.ru*

**Выпускающий редактор** Максим Кузнецов,  
*maksim@computery.ru*

**Редакторы hardware** Андрей Забелин,  
*zyaboz@computery.ru*;  
 Сергей Бучин,  
*ejik@computery.ru*

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

**Редактор новостей** Николай Барсуков,  
*barsick@computery.ru*

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

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

**Ведущий редактор номера** Андрей Забелин

**PR-менеджер** Наталия Калинина,  
*nik@computery.ru*

**Отдел распространения** Александр Кузнецов,  
 Игорь Еремин  
 тел. (095) 281-7837,  
 тел. (095) 284-5285

**Отдел рекламы** Виктор Стригун,  
*victor@computery.ru*  
 тел. (095) 971-4388,  
 тел. (095) 745-6898

**Адрес редакции**

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

[upgrade@computery.ru](mailto:upgrade@computery.ru)  
<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,  
 тел. (095) 785-2990, 785-2999

Тираж: 55 000 экз.

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

Старые номера журналов можно приобрести по адресу:  
 м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ)  
 "Савеловский", киоск у главного входа.

Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

© 2002 Upgrade

Подписка на журнал Upgrade  
 по каталогу агентства «Роспечать».

Подписной индекс - 79722.

**editorial***Remo*

Ошибка природы 4

**hardware****новости**

6

**новые поступления**

10

**новое железо***Назгул*Лекарство «энфорсин»  
Материнская плата MSI K7N420Pro 12*Jigarish*Старьевщик-чудохвост  
USB-рэк Flexi-Drive 14*Jigarish*Cel достигнута?  
Процессор Intel Celeron T300 15**белый танец***Жена программиста*

Клава для мужа 16

**практикум***Лева*

«Двухсотый» - пошел 20

**старое железо***Назгул*

БЭУ электроникс - 3: поношенные накопители 22

**техническая поддержка***Сергей Бучин*Вопросы и ответы по железу  
Память и еще раз память! 24**software****новости**

26

**программы***Петр 'Roxton' Семилетов*

Самые глазастые 28

*Георгий Михайлец*

Как справиться с компонентом 32

*Георгий Михайлец*

Разгоняя интернет 33

*Анатолий Ализар*

Присоски для бродилки 34

**ликбез***Allan Shade*

RAR - редкая птица? 36

**техническая поддержка***Сергей Трошин*

Система. Вопросы и ответы 38

**connect****новости**

40

**интернет***Вячеслав Белов*

XML меняет мир 42

**почтовый ящик**

О вере и Боге. И о терминах 44

**mustdie!***Юрий Нестеренко*

Почти по Окуджаве 46



## Ошибка природы

Remo  
remo@computery.ru

Могут спросить, до каких пределов я распространяю доктрину о модификации видов. Ответить на это нелегко... Но при помощи некоторых весьма сильных аргументов можно пойти очень далеко.

Чарльз Дарвин. Происхождение видов  
Их глаза встретились, и Дарвин почувствовал, что обезьяна отлично все понимает.

Он не знал, в каких образах ее примитивное восприятие отражает суть происходящего, но ощущал, что, как и он сам, она готова к последней схватке, к яростной и беспощадной битве за существование в этом жестоком мире.

Виктор Пелевин. Происхождение видов

Все-таки сэр Чарльз был очень умным человеком. Его эволюционная теория крайне интересна, хотя, если вдуматься, довольно оскорбительна для человека, который (ну как-то так сложилось) привык считать себя венцом творения и вообще суперпарнем. Ведь что представляет собой эволюционный процесс по Дарвину? Естественный отбор, в процессе которого выживают наиболее приспособленные к данным конкретным условиям особи.

А как появляются эти самые наиболее приспособленные особи? Что они собой представляют? Они – мутанты. То есть в процессе развития особи происходит маленький сбой (или иными словами – ошибка, пусть и удачная), и на свет появляется, к примеру, лягушка, которая в состоянии прыгнуть на 30 процентов дальше, чем среднестатистическая для данной местности. Или обезьяна, которая догадывается, что палкой-копалкой можно не только по кокосовым орехам стучать, но и по чайнику, оказывается, бывает не кисло треснуть. Как вы понимаете, заслуги этих особей в том, что они такие модные, нет, это дело исключительно случая (или повышенного радиационного фона), но это не меняет ситуации: когда мутация удачная, то это означает, что, скорее всего, у мутанта будет потомство, которое унаследует удачное сочетание генов и, возможно, даже догадается, что к палке можно привязать лиану с камнем на кон-

це... К чему веду: человек – это самая большая ошибка природы, которую она когда-либо совершала. Вернее, человек – это результат череды ошибок длиной в несколько миллиардов лет. И оцс, кстати, никто не доказал, что человек – это удачная ошибка природы... Впрочем, недоказанным остается и обратное утверждение.

Надо ли говорить, что естественный отбор существует не только в природе. Вся наша цивилизация сейчас построена именно на основе естественного отбора, чтобы там ни говорили разные сентиментальные товарищи. В любом обществе добиваются своих целей только те люди, психика которых либо была адаптирована окружающей средой для эффективного поведения именно в этих условиях, либо они сами смогли свою психику адаптировать к происходящему вокруг – сугубо сознательными усилиями. Вторых, кстати, неизмеримо меньше, чем первых. Впрочем, и "адаптированных средой" товарищей тоже не перебор. Это естественно: если бы все могли действовать на одинаковом уровне эффективности, то это была бы не здоровая конкуренция (как принято сейчас называть естественный отбор применительно к обществу), а черт знает что. Природа бдительно следит, чтобы масса людей породила ограниченное число лидеров и вообще людей сообразительных.

editorial



Лет 20 назад ситуация начала стремительно осложняться. Поток информации, приходящийся на отдельного индивидуума, начал стремительно расти. Поначалу по этому поводу особо никто не волновался, так как процент людей, откровенно не справляющихся с обработкой количества данных, необходимого для эффективного выживания в обществе, был невысок. Но со временем выяснилась парадоксальная вещь: оказывается, технологии мешают мозгу человека развиваться, банально лишая его необходимости тренироваться (простой пример: с того момента, как у вас появился мобильный телефон с записной книжкой, вы много телефонов запомнили? Вот у меня недавно глюкнула записная книжка в телефоне, и я с ужасом понял, что не помню ни одного нужного мне номера...), и в то же время требуют от человека довольно развитого мозга для обработки того бешеного количества информации, которую они же и генерируют.

Информации стало на порядок больше, а те средства, которые информацию доносят до человека, отучают его адекватно обрабатывать данные даже в терпимых для среднестатистического мозга количествах. Человек начинает воспринимать поток данных как некий информационный шум, на который не надо обращать внимания.

Кстати, это довольно распространенная точка зрения: дескать, дабы оптимизировать и улучшить усвоение текущей (т. е. повседневной) информации, необходимо избавить себя от части ее источников. Я знаю массу людей, которые не смотрят телевизор и даже не читают художественную литературу – исключительно потому, что целиком отдают время узкой области (профессиональной или непрофессиональной деятельности), в которой стремятся досконально разобраться. По большому счету, они поступают правильно. Действительно – зачем пропускать через себя весь этот информационный шум, когда можно каналы его поставки слегка перекрыть и сосре-

доточиться только на главных вещах. Мозг же не резиновый. Проблема в том, что данный способ решения проблемы по-своему эффективен, но он ограниченно эффективен.

Но не надо недооценивать влияние эволюционных законов. Они работают, причем безошибочно. И быстро – особенно когда есть какой-нибудь катализатор эволюционных процессов. В области эволюции человеческой психики таким катализатором, на мой взгляд, стали высокие технологии, вернее, их повсеместное распространение.

Я несколько раз встречал людей, которые казались мне... необычными, причем необычность их заключалась не в форме их черепной коробки или объеме легких, а в способе принятия решений. В том месте, где человек обычный оперирует понятиями формальной логики, приходя затем к правильному выводу, у таких людей работают инстинкты, то есть системы обработки информации у них сформированы не обучением, а тем самым информационным фоном. Они не прячут голову в песок, как это делают многие обычные люди, пытаясь искусственно ограничить количество информации, поступающей к их рецепторам, они сознательно пропускают весь этот поток через себя – и на основе его делают выводы. Как правило – верные выводы. Но эти выводы не носят сознательного характера – это лишь порождение обостренного технологического инстинкта. Когда такой социальный мутант приходит к какому-либо выводу, вероятность того, что вывод этот будет совпадать с выводом, сделанным обычным человеком средствами традиционной логики, велика. Но тот путь, который преодолевает мутант, и тот путь, который проходит человек обычный в стремлении что-то понять, – это, как говорится, две большие разницы. В условиях непрерывно растущего информационного потока мутант инстинктивно действует не менее эффективно, чем человек обычный. А представляете, какие возможности открываются перед мутантом, если к его природному технологическому инстинкту прибавить наличие развитых мозгов?

Разумеется, ни одна мутация не может обойтись без побочных эффектов. Инстинкты – вещь более развитая, чем логика (ибо инстинкты как категория значительно старше логики), но при этом они менее точны, и значительно. То есть, если человек, наделенный такими инстинктами, способен правильно оценить ситуацию в общих чертах, при этом он зачастую делает глупейшие ошибки в оценке мелких деталей. Он не привык анализировать проблему в традиционном понимании этого слова, он почти на всем протяжении своей жизни совершает поступки инстинктивно.

Зачастую подобные люди исключительно с помощью интуиции добиваются довольно значительных успехов в самых разных сферах деятельности. Но когда человек длительное время полагается только на инстинкты (а такой соблазн возникает у любого социального мутанта), неизбежно рано или поздно он совершает принципиальную ошибку, которая, как правило, является финалом всего.

Однако небольшой процент мутантов в какой-то момент понимает, что: а) они чем-то отличаются от большинства людей, б) эти отличия дают им серьезные преимущества перед

обыкновенными людьми, в) существуют области, где развитые инстинкты мутантов начинают откровенно сбоить. Непривыкшие анализировать мотивы собственных действий, привыкшие к полной гармонии со своей головой, мутанты зачастую не видят совершенно очевидных и реально правильных вещей, при этом проявляя нетривиальную сообразительность в тех сферах человеческой деятельности, где начинают буксовать мыслительные процессы человека обыкновенного.

В иной ситуации, в иное время или в ином месте такие люди были бы однозначно неудачниками. При незначительном уровне информационного шума их способность анализировать весь поток информации, пусть зачастую поверхностно, но зато точно, не была бы ничем выдающимся, а вот некоторых способностей нормального человека они лишены.

Но сейчас таким мутантам, как говорит нынешняя молодежь, просто откровенно вперло. Они, как правило, не способны досконально, до мелочей разобраться в проблеме, но они зато в состоянии верно оценить тенденции, и выработать (вернее, не выработать, а почувствовать) правильные алгоритмы решения проблемы. Процесс интеграции в общество у таких людей проходит, как правило, непросто. Главная их проблема заключается в том, что они в большинстве случаев могут сказать, КАК надо что-либо сделать, но не в состоянии объяснить ПОЧЕМУ. У некоторых из них со временем развивается интересное качество – они сначала принимают решение, а потом уже обосновывают его с точки зрения своей нетривиальной логики. Окружающим кажется, что мутант все тщательно и постоянно обдумывает, стараясь совершать исключительно рационалистические поступки, а на самом деле все происходит ровно наоборот: сначала – принятие инстинктивного решения, а затем – стремительное придумывание более или менее сносной отмазки для окружающих. Чтобы отстали наконец!

... У меня есть один знакомый, который очень давно и крайне благополучно живет в США. Он приехал туда еще в советские времена, обосновался и затем, располагая лишь дипломом об окончании какого-то сомнительного вуза, довольно быстро заработал очень большие деньги, занимаясь торговлей какими-то микросхемами. Когда он это мероприятие начал, все его друзья и знакомые были в шоке. Его отговаривали, ему обещали скорый финансовый крах, позор и разорение. А он даже объяснить не мог, чего ему так эти микросхемы дали, и, когда его в очередной раз называли болваном и советовали не бросать престижной работы таксиста, он только глуповато улыбался, не переставая осуществлять какие-то совершенно нереальные финансовые схемы, в которых, кроме него, никто разобраться не мог.

Пару лет назад, когда я в последний раз разговаривал с этим человеком (он на Родину типа заехал – березки понюхать и все такое), я его спросил, дескать, а как ты вообще сообразил, что надо именно микросхемами торговать? Эта затея ведь с точки зрения нормального, рассудительного человека выглядела откровенным безумием? Он опять же глуповато улыбнулся и, смущаясь, ответил: "Почувствовал".

# Офис будущего от IBM

С тем, что со временем работать становится все легче, никто не спорит. Офисное рабочее место развивается, в него добавляются все новые и новые эргономические элементы. Это касается и формы мебели, и высоты стола, даже угла освещения и влажности воздуха. Все эти и многие другие характеристики так или иначе влияют на производительность труда. Например, один мой знакомый плотник хвалился однажды самодельным рубанком, сделанным им из какой-то особой породы крепкого дуба, обработанного специальным образом. Это можно понять: человек хорошо разбирается в дереве и пытается найти применение своим знаниям для облегчения собственного труда. Совершенно также обстоит дело и в hi-tech. Лишний раз это доказала компания IBM.

Недавно она объявила о создании офиса будущего – интерактивного персонализированного рабочего места, включающего самые последние разработки в области электронного оборудования. Однако все мы понимаем, что офис – это не только провода и компьютеры, это еще и столы, стулья, настольные лампы, и прочее, и прочее. Сама IBM этим не занимается, поэтому эргономической частью проекта занималась компания Steelcase, известная своими передовыми разработками в этой области. В результате родился проект BlueSpace. Сами представители IBM разделили его на несколько отдельных частей. Элемент офиса будущего под названием BlueScreen представляет собой чувствительный к прикосновению жидкокристаллический экран, позволяющий одним нажатием пальца на иконку регулировать температуру, влажность и освещение, получать новости в реальном времени или общаться в режиме видеоконференции с участниками своей рабочей группы. Концепция Monitor Rail позволяет не только менять местоположение дисплея на столе, но и зада-



вать ему совершенно произвольное положение в пространстве. Everywhere Display проецирует изображение на любую поверхность в офисе, будь это стена, потолок или пол. Причем специальная беспроводная система позволяет использовать пальцы в качестве курсоров, даже в этом случае. Расположенное на внешней стороне двери кабинета табло Threshold отображает степень занятости находящегося в кабинете сотрудника, темы, на которые он хотел бы пообщаться с коллегами, или отсутствие сотрудника по причине обеда. Вот в таком шоколаде будут теперь трудиться сотрудники компании IBM. Остался только один вопрос – сколько будет стоить одно такое рабочее место.

## Вышел Duron 1,3 ГГц

Компания AMD сделала официальное заявление о начале отгрузки нового процессора Duron, работающего с тактовой частотой 1,3 ГГц. Камень создан с использованием технологического процесса 0,18 микрон и имеет на борту два интегрированных кэша общей емкостью 192 кб. По сути ничего нового, просто повышена частота. Впрочем и цена нового камня не слишком высока, особенно если сравнивать ее с ценами на процессоры Intel. В партиях от 1000 штук новый Duron продается за \$118. Как обычно представители AMD обращают особое внимание покупателей на всестороннюю поддержку новых камней операционной системой Windows XP и беспрецедентную производительность процессора в системах с памятью DDR. Но это мы и так знаем.

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

## Новый чипсет от VIA

По информации, добытой из неофициальных источников, компания VIA Technologies планирует в ближайшие дни анонсировать выход нового чипсета KT333, предназначенного для использования с процессорами Athlon. Среди особенностей новейшего набора микросхем стоит отметить поддержку нового графического порта AGP 8x. Есть мнение, что

именно он понадобится для будущих видеокарт на основе чипсета GeForce4. Также обещают высокоскоростную шину V-Link с пропускной способностью 533 Мб/сек. Поддерживаемый тип памяти, как вы, наверное, уже догадались, – DDR 333. Система, построенная на основе нового чипсета, обещает быть не просто быстрой, а очень быстрой. К сожалению, цена набора микросхем пока не разглашается.

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

## ... и мама на нем

Не успела еще компания VIA официально объявить о выходе своего нового чипсета KT333, а некоторые производители материнских плат уже готовы продемонстрировать образцы плат на его основе. Среди таких компаний оказалась и Soltek со своей матерью SL-75DRV5. Оборудованная разъемом Socket 462, плата предназначена для работы с процессорами Athlon XP, Athlon и Duron. Поддерживаемые типы памяти – DDR 333 / 266 (PC2700 / PC2100), максимально допустимый объем – 3 Гб. Имеется возможность настройки напряжения питания процессора и памяти. Два порта UATA/133, /100, /66, один порт для подключения внешнего флопповода, два последовательных порта, один параллельный, четыре порта USB

(из них два через дополнительный кабель), графический слот AGP 4x/2x, пять слотов PCI и один CNR. Естественно, присутствует и звуковой кодек AC 97. Внешний вид самой платы – более или менее стандартный, удивление вызывает только пурпурный цвет текстолита. Впрочем, не так уж часто доводится разглядывать материнскую плату, особенно если она нормально работает.

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

## Спокойствие большим кораблям

Компания Ultra Electronics получила контракт на разработку противоторпедной системы для Королевских военно-морских сил Великобритании. По контракту, стоимость которого составляет 54 миллиона фунтов, компания должна будет разработать защитную систему для надводных кораблей. В ее задачи будет входить обнаружение торпедных атак и выдача рекомендаций по маневрированию корабля. Также система будет автоматически вырабатывать и приводить в жизнь решения по уничтожению торпеды или ее дезориентации. Надо сказать, что для решения задач подобного класса требуется применение крайне узкоспециализированной экспертной системы с большой базой исходных данных.

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

## Оптический диск на 25 Гб

Прототип нового оптического диска продемонстрировала компания Optodisc Technology. Устройство хранения информации следующего поколения позволяет записывать данные на одну сторону носителя с плотностью 35 Гб на диск. Для чтения такого диска применяется специальный фиолетовый лазер. Толщина отражающего покрытия составляет 0,1 мм. В настоящее время различные производители оптических носителей уже продемонстрировали свои варианты дисков следующего поколения с емкостью 23,3 Гб, 25 Гб и 30 Гб. Optodisc, послушавшись рекомендаций своих маркетологов, остановилась на объеме 25 Гб. По их утверждению, вся индустрия в ближайшее время должна сфокусироваться на оптических дисках именно такого объема.

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

## Два новых резака

Сразу два новых привода CD-RW выпустила компания Waitec. Первое устройство называется Storm 32. Это привод с довольно приличными скоростными характеристиками. Скорость записи составляет 32x, перезаписи – 10x, чтения – 40x. Второй привод является комбинированным, то есть совмещает в себе функции DVD-плеера и CD-писателя. Называется он SphinX 16. Способен читать диски DVD-RW. Максимальная скорость записи – 16x, максимальная скорость воспроизведения DVD – 10x. Имеется система Fast Audio Extraction и защита от обнуления буфера. На оба устройства распространяется фирменная двухгодичная гарантия производителя. Цены не сообщаются.

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

## Philips против защиты CD

Компания, создавшая компакт-диск, выступает против систем защиты CD от незаконного копирования. Такова официальная позиция Philips на сегодняшний день. По словам представителей компании, разрабатываемые в настоящий момент средства защиты компакт-дисков от копирования не только нарушают права пользователей, которые не в состоянии проигрывать диски на всех предназначенных для этого устройствах, но к тому же и нарушают патенты Philips на технологию производства CD. Компакты, записанные с использованием таких средств, компания назвала "по сути, испорченными". В настоящий момент компания пока не планирует возбуждать соответствующие судебные

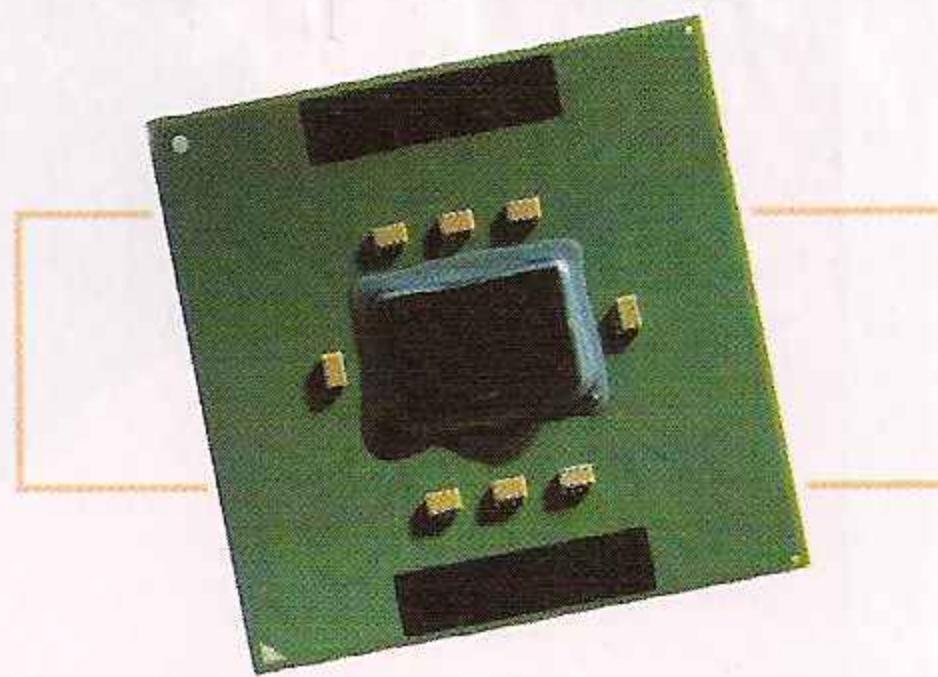


иски, однако ведет активную деятельность по убеждению сторонников защиты от копирования в нецелесообразности изменения технологии производства.

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

## Три новых камня

Intel продолжает атаковать. Сразу три новых мобильных процессора добавилось к длинной линейке продукции этой компании. Мобильный Celeron, работающий с тактовой частотой 1,06 ГГц и собранный с использованием технологического процесса 0,13 микрон, стал еще более



эффективным по сравнению со своими предшественниками, собранными по техпроцессу 0,18 микрон. По крайней мере, так утверждает производитель. Помимо Celeron, свет увидели сразу два мобильных камня Pentium III-M, отличающиеся крайне низким энергопотреблением. Они работают с тактовой частотой 750 и 866 МГц. Отпускная цена пока не объявлена.

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

## Гадания о GeForce4

Продолжает поступать непроверенная информация о ТТХ анонсированного компанией NVIDIA графического чипсета следующего поколения GeForce4. Точнее, речь идет уже о видеокарте, основанной на новом наборе микросхем. Это будет GeForce4 Ti600. Тактовая частота ядра графического чипсета составит 300 МГц. Целых 128 Мб памяти Nupix (3,3 нс) работают на частоте 600 МГц. Планируется большее количество рабочих конвейеров по сравнению с GeForce3. Никакой информации о стоимости будущей карты по-прежнему нет. Презентация чипсета официально назначена на 5 февраля. Будем с нетерпением ждать. Как я понимаю, выход GeForce4 автоматически скажется на стоимости GeForce3, причем в самую выгодную для нас сторону.

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

## Планы Intel на 2002 год

Компания Intel поделилась своими планами по развитию производства на текущий год. Среди сказанного можно особо выделить повышение активности на рынке мобильных компьютеров. Такое решение связано с не слишком хорошими продажами мобильных процессоров в прошлом году. Аналитики компании полагают, что это связано с ожиданием пользователями мобильных версий процессоров Pentium 4. Также Intel планирует усилить позиции процессоров Celeron, доля которых на рынке несколько снизилась. Делаться это будет путем продвижения новых моделей, использующих архитектуру NetBurst. Также компания планирует продолжить переход на технологический процесс 0,13 микрон. Для этого уже переоборудовано четыре фабрики и в настоящий момент переоборудуется пятая. Также будут вестись работы по переходу на использование 300-миллиметровых пластин, однако произойдет это не раньше начала 2003 года.

Источник: [www.vr-zone.com](http://www.vr-zone.com)

## SSE 2 только в следующем году

Главный соперник Intel на процессорном рынке – компания AMD не планирует вводить в своих продуктах поддержку расширенных команд мультимедиа, известных как SSE 2. Поначалу все ждали, что SSE 2 появится в новых процессорах Athlon с ядром Palomino, однако надежды не оправдались. С тех пор начали поговаривать, что, вероятнее всего, процессоры AMD начнут понимать расширенные команды после выхода x86-совместимого, 64-разрядного процессора Hammer. Однако и эти прогнозы, похоже, не оправдаются. По утверждению представителей AMD, поддержка SSE 2 будет введена не раньше того момента, когда процессоры Hammer станут отраслевым стандартом для настольных систем, а произойдет это никак не раньше начала 2003 года. Напомню, что сам Hammer появится только в четвертом квартале этого года. Так что – ждем.

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

## Пишем на 40x

Компания Plextor анонсировала выход нового привода CD-RW. Имя нового драйва – PX-W4012TA. Самое интересное, что он действительно способен записывать болванки со скоростью 40x, кроме того, перезапись осуществляется со скоростью 12x, а чтение со скоростью 40x. Таким образом, время записи 80-минутной болванки снижается до 179 секунд! При записи набор скорости происходит поэтапно. Начинается процесс на скорости 20x, затем достигается скорость 24x, далее идет 32x, ну и, наконец, 40x. Болванки для таких жестких экспериментов Plextor рекомендует использовать производства Mitsubishi Chemicals и Hitachi. Сам привод



имеет буфер объемом 4 Мб, чего вполне достаточно для устранения проблемы "пустой буфер". Устройство появится в продаже в конце февраля по цене \$190.

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

## USB 2.0 под Linux

Группа программистов-энтузиастов включила поддержку интерфейса USB 2.0 в последнюю версию Linux. Задача была решена добавлением соответствующего кода непосредственно в ядро операционной системы. Надо сказать, что тут линуксоиды однозначно обогнали Microsoft, так как последняя собирается вводить поддержку этого интерфейса позже, путем специального патча. Когда этот знаменательный момент все же наступит (уж больно давно ведутся эти разговоры), тогда и можно будет сравнить качество реализации поддержки USB 2.0 под разными, не побоюсь этого слова, альтернативными операционными системами.

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

### TDK выпустила новый писатель

Название девайса довольно длинное – CyClone CD-R/CD-RW Writer AI-321040X. При таком длинном названии режет болванки оно быстро – менее трех минут уходит на стандартную болванку объемом 650 Мб. Добиться этого удается за счет высокой скорости записи – 32x. Перезапись при этом осуществляется со скоростью 10x, а чтение – со скоростью 40x. В девайсе используются фирменные технологии Buffer Underrun Protection и CRSC (Continuous Recording Speed Control). Последняя позволяет производить запись на максимально допустимой для конкретного носителя скорости. Интерфейс подключения к компьютеру – EIDE. Драйвера устройства совместимы с операционными системами Windows 9x / Me и Windows NT / 2000 / XP. Уличная цена устройства – 249 евро.

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

### Подробности про новые камни

Пока информация о будущих процессорах AMD поступает только из неофициальных источников. Так, стало известно, что процессор Athlon XP 2200+ будет производиться по технологическому процессу 0,18 микрон, тогда как Athlon 2500+ будет делаться уже по 0,13-микронной технологии. Камень с индексом 2200+ должен появиться уже в этом квартале. Процессор с индексом 2500+ появится во втором квартале, и, видимо, ему будут предшествовать все промежуточные камни, вроде 2300+ и 2400+. К моменту выхода модели 2500+ площадь кристалла уменьшится до 80 мм<sup>2</sup> и значительно снизится тепловыделение, которое уже давно стало слабым местом хороших во всех остальных отношениях процессоров AMD.

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

### Брелок емкостью 1 Гб

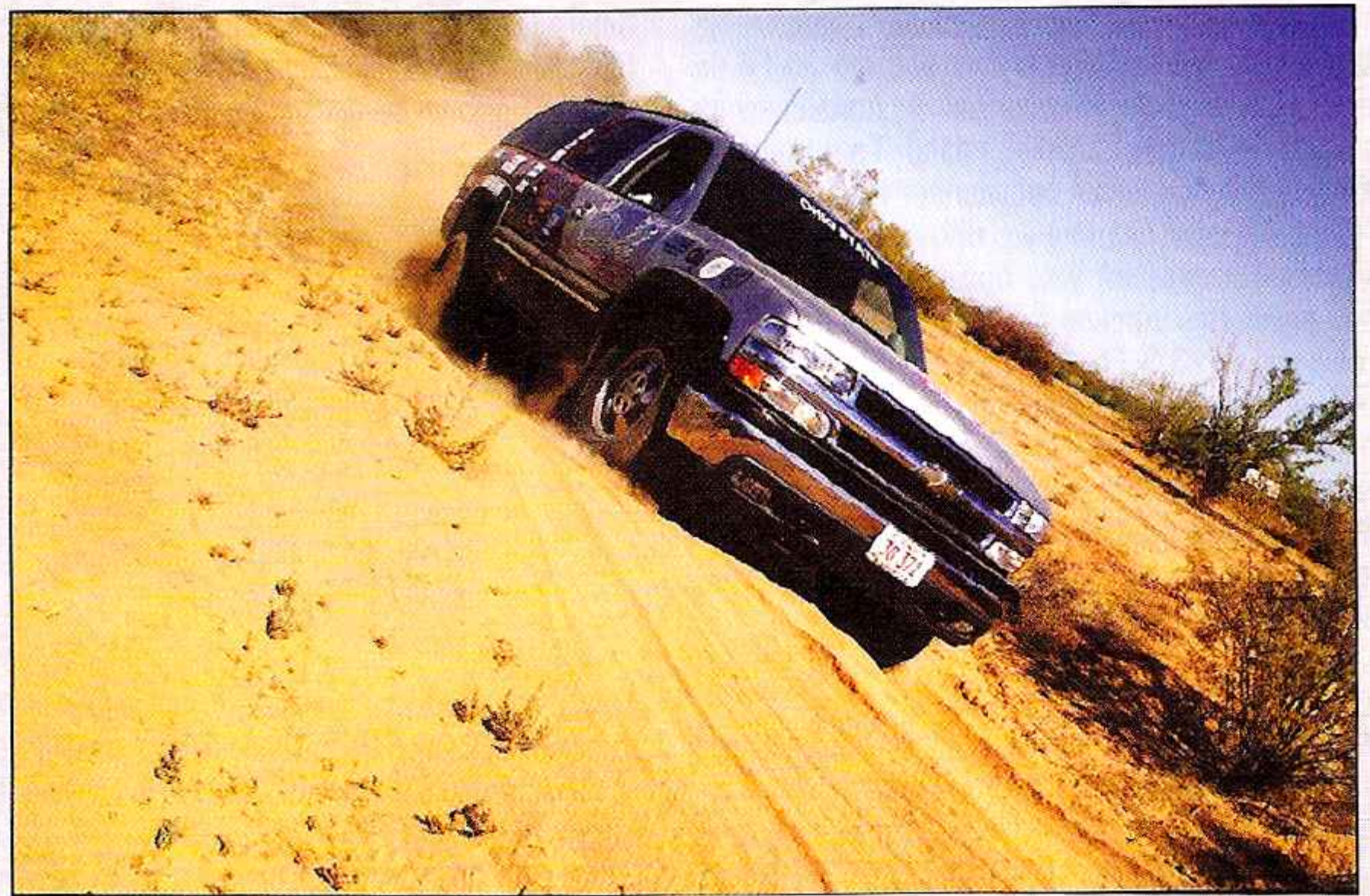
Начался просто бум какой-то портативных устройств хранения, основанных на флэш-памяти. Размеры падают, а емкости непрерывно растут. Вот мы дожили уже и до брелоков для ключей емкостью 1 Гб. Это крайне миниатюрное устройство называется FireWire Keychain. Оно выпускается в нескольких вариантах, разница между которыми заключается как раз в емкости памяти. Она может быть равна 64, 128, 256, 512 и 1024 Мб. Интерфейс подключения к компьютеру, как вы уже догадались из названия, FireWire (IEEE 1394). Устройство может работать с операционными системами Windows 98 SE / Me и 2000 / XP и Macintosh OS 8.6–9.x / X. Размеры самого брелока составляют 45 x 60 x 22 мм. Цена пока неизвестна.

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

### Писатель от AOpen

Месяц выдался какой-то богатый на пишущие приводы компакт-дисков. Новости просто не успевают сменять друг друга. Вот теперь AOpen радуется поклонников новой моделью привода. Называется она CRW3248. Максимальная скорость записи болванок – 32x, перезапись помедленнее – 12x, зато чтение – 42x. Подробнее о скоростях. Чтение: 42x, 40x, 32x, 20x (CAV), 12x, 10x, 8x, 6x, 4x, 2x (CLV).

# На дороге – FutureTruck



Водили когда-нибудь троллейбус? Если да, то вам должно быть знакомо то чувство разочарования, которое появляется при попытках тронуть этот железный ящик с места более или менее резво. Машина, приводимая в движение электрическим двигателем, не имеет совершенно никакой динамики: она медленно разгоняется и плавно набирает скорость. На проворачивание колес и дым от горячей резины троллейбусу просто не хватает сил. В свое время именно эта проблема стала основной при создании так называемых гибридных автомобилей. Гибридными называются те машины, которые приводятся в движение электрическими двигателями (их, как правило, несколько), которые в свою очередь получают ток от генератора, подключенного к двигателю внутреннего сгорания. Таким образом, нет никакой механической связи между скачущими туда-сюда цилиндрами и вращением колес, все происходит опосредованно, путем двойного преобразования энергии. Такой, на первый взгляд неэффективный, способ движения позволяет на 50% снизить потребление топлива, не говоря уже о решении массы других сопутствующих проблем. В частности, такой автомобиль не имеет громоздкой и тяжелой системы редукции. Гибридные автомобили не получили широкого распространения в основ-

ном потому, что водители чувствовали себя в них как в том самом троллейбусе, спокойном и плавном. Отсутствие динамики, хороших разгонных характеристик – вот в чем крылась основная проблема. За дело взялись ученые из Университета штата Огайо. Они пошли довольно нетривиальным путем. Не пытаясь изменить динамические характеристики самих электродвигателей, они разработали специализированную компьютерную систему, передающую усилие с педали газа (в нашем случае это просто реостат) непосредственно на электропривод. Система была разработана таким образом, что при нажатии педали водитель ощущал именно те динамические характеристики автомобиля, к которым привык в процессе вождения обычной машины. В качестве прототипа такого автомобиля будущего ученые использовали Chevy Suburban, модель 2000 года. Водители, которым довелось посидеть за рулем этого изобретения, не могли отличить машину от обычного автомобиля. Компьютер симулирует поведение двигателя внутреннего сгорания, причем любого, все определяется программой.

Теперь этот автомобиль называют не иначе как FutureTruck. Разработкой уже заинтересовались несколько автомобилестроительных концернов.

Запись: 32x, 28x, 24x, 20x, 16x (Z-CLV), 12x, 8x, 4x (CLV). Перезапись: 12x, 10x, 8x, 4x (CLV). Привод внутренний, интерфейс, соответственно, IDE. Технология защиты от обнуления буфера, сам буфер – 2 Мб. Привод появится в продаже в конце февраля.

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

### Заглянуть в мыслящий мозг

Ученые из Института психологии при Королевском лондонском колледже разработали специальный метод магнитно-резонансного исследования мозга, с помощью которого

можно увидеть отдельные нервные пути и протекающие в них процессы. Сделать это удалось простым перепрограммированием стандартного больничного томографа. Разработку уже увидели практикующие врачи-психиатры. По словам разработчиков новой системы, они были просто шокированы. Именно такая картина живого и действующего мозга, представленная в виде трехмерных моделей нервных путей, как нельзя более подходит для работы над новыми методами лечения болезни Альцгеймера.

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



## Взрывающиеся микросхемы

В стенах Калифорнийского университета разработано и опробовано простое устройство, которое в будущем, возможно, сделает кражи мобильных телефонов бессмысленными. Ученым удалось разработать специальные микросхемы, в основу которых положен пористый кремний, в микрополостях которого находится некое вещество, способное взорваться и разнести в клочья микросхему. При этом для взрыва достаточно слабого электрического импульса. В настоящий момент разработку планируется использовать во всевозможной шпионской технике, которая никаким образом не должна достаться противнику. В любую секунду удаленной командой все оборудование можно будет превратить в груды щебня.

В будущем такая микросхема может оказаться и в мобильном телефоне. При его краже вы просто дистанционно сможете уничтожить ваш аппарат. Взрыв совершенно безвреден даже для человека, находящегося в непосредственной близости от микросхемы.

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

## Смартфон от Siemens

Вот и Siemens взялся засовывать в одну коробку телефон и КПК. Причем надо признать, что результат получился вполне приличный. Устройство должно понравиться людям, вынужденным таскать с собой пол-тонны электроники. Итак, встречаем – Siemens SX45.

Устройство работает под управлением операционной системы Microsoft PocketPC и включает в себя помимо компьютерной начинки стандартный GSM-модуль, превращающий компьютер в телефон. Девайс имеет слот расширения CompactFlash, слот расширения MultiMedia Card и 32 Мб оперативной памяти. Также в комплект входят стереонаушники. Визуализация информации происходит посредством TFT-дисплей с задней подсветкой, цветовая гамма – 65 000 цветов.

Теперь о программном обеспечении. Имеется сразу два браузера, один WAP-, а второй, соответственно, HTTP-. Имеется возможность подключения к корпоративной локальной сети или интранету. Помимо этого среди софта, входящего в комплект поставки, обнаружено: Pocket Word, Pocket Excel, Pocket Outlook, проигрыватель MP3, Калькулятор, почтовый клиент. Синхронизация с настольным ПК производится посредством кабеля USB. Вес устройства – 303 г,



размеры – 134,3 x 87 x 26,5 мм. Тактовая частота процессора MIPS R4000 – 150 МГц, имеется аппаратный ускоритель графики. Время работы от аккумулятора – 150 часов в режиме ожидания, 2 часа в режиме разговора или активного использования компьютера.

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

## Официально вышел VIA ProSavageDDR KM266

Сегодня состоялась официальная презентация нового чипсета от компании VIA – ProSavageDDR KM266. Как можно судить из названия, речь идет об интегрированном реше-



нии. В качестве встроенного графического ядра выступает S3 Graphics ProSavage8, которое поддерживает спецификацию графической шины AGP 8x. Графической памяти на борту – 32 Мб. Дисковый интерфейс Ultra ATA/133 реализован южным мостом VT8233A. Поддерживаются винчестеры объемом больше 137 Гб. Чипсет позволяет использовать одновременно до 4 Гб оперативной памяти DDR, что, по словам разработчиков, позволяет в полную силу развернуться процессорам Athlon XP. Производство уже началось, чипсеты отгружаются производителям OEM. Цена пока неизвестна.

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

## Водитель – лишний

Изобретение профессора Бристольского университета Мартина Лоусона (Martin Lowson) со временем может сильно изменить нашу жизнь. Этот выдающийся ученый, который, кстати, некогда принимал участие в лунной космической программе, разработал новое средство передвижения. Небольшие вагончики на электрическом ходу могут доставить около десятка человек в любое указанное программе место. Именно программе, так как водителя у этого вида транспорта нет и в помине. Пока устройства, уже получившие название ULtra (Urban Light Transport), могут перемещаться только по специально построенной для них дороге протяженностью в 1 километр, однако уже к 2004 году сеть магистралей, по которым будут носиться маленькие ULtra, станет реальностью.

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

## KYRO II Ultra уже скоро

Через несколько месяцев на прилавке магазинов появится новая версия графического ускорителя KYRO II. В сущности, ничего нового в нем не будет. Все тот же чипсет, все тот же технологический процесс 0,18 микрон. Единственное, что будет отличать новую модель от своего предшественника, – разогнанное графическое ядро. Оно будет работать на частоте 200 МГц, это на 25 МГц быстрее, чем базовая версия видеокарты. Карта KYRO II Ultra будет отличаться крайне невысокой ценой и многие специалисты уже пророчат ей значительную часть рынка настольных систем low-end. Компания Hercules уже анонсировала скорый выход карты Prophet 4800, основанной на разогнанном чипсете, ждать осталось около квартала.

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

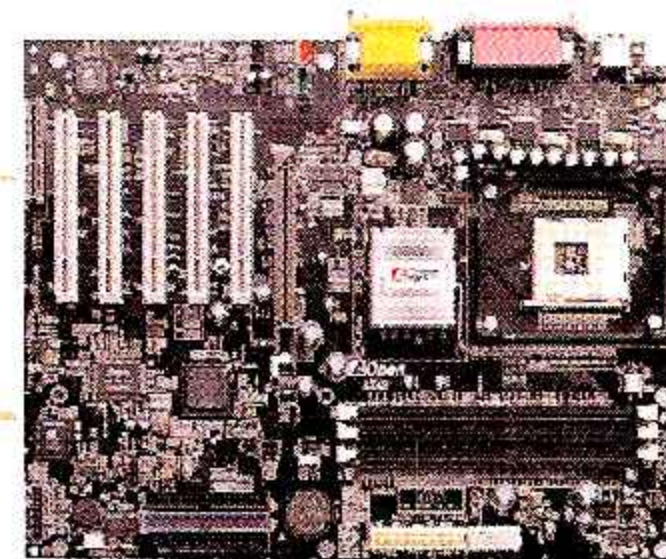
## Мама под P4 от DFI

Материнская плата, впервые продемонстрированная на Выставке потребительской электроники, прошедшей в Лас-Вегасе, называется NB70-SC. Она предназначена для работы с процессорами форм-фактора Socket 478, то есть с Intel Pentium 4. Плата поддерживает частоту системной шины 400 МГц, позволяет устанавливать до 2 Гб памяти DDR стандартов PC200 и PC266. На борту установлены: четырехканальный контроллер EIDE Ultra DMA/100 со скоростью передачи 100 Мб/сек, параллельный порт SPP / ECP / EPP, два порта USB, два коннектора DB-9, один коннектор DB-25, игровой порт, три аудиоджека, коннектор для двух внешних портов USB. Также имеются слот AGP 4x, пять слотов PCI, один слот CNR, интегрированный звуковой кодек AC 97. Ничего особенного, но и стоить будет недорого.

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

## ... и от AOpen

Плата называется AX4B Pro P4 DDR. Основана на чипсете i845D. Выполнена в форм-факторе ATX, располагает пятью слотами PCI, слотом AGP 4x, слотом CNR. Остальные ТТХ довольно типичны: до 2 Гб памяти DDR SDRAM, использует 184-контактные модули DDR DIMM объемом 64, 128, 256, 512 Мб. Интегрированный звук AC 97. AX4B Pro оборудована двумя последовательными портами, одним параллельным, двухканальным IDE-контроллером Ultra DMA/100. Специальная программная система "Dr. Voice" должна облег-



чить процесс установки нового железа. Работает при установке нового процессора, модулей памяти, видеокарты, приводов флоппи-дисков, жестких дисков.

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

## На подходе MP5125A

Компания Ricoh объявила о своем намерении выпустить в первой половине февраля новый привод DVD+RW, который будет носить имя MP5125A. Сами производители относят это устройство ко второму поколению пишущих DVD-приводов. Это означает, что устройство способно записывать носители DVD+R.

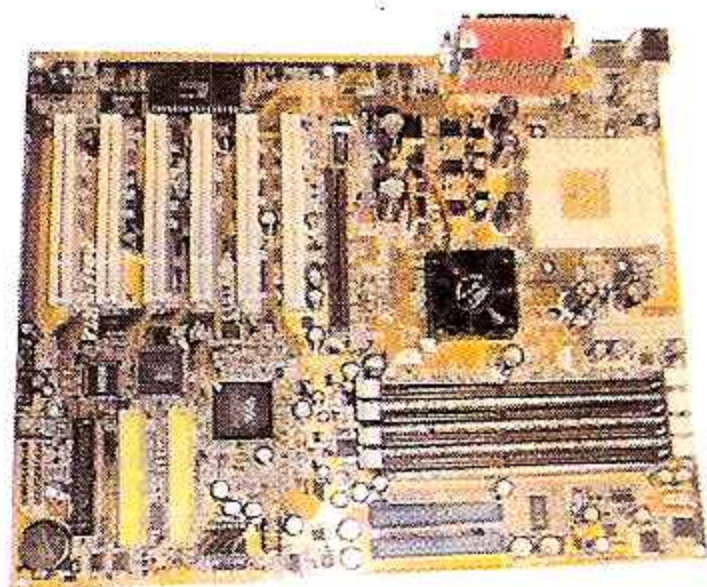
- Спецификации устройства:
- запись (DVD): 2,4x DVD+R, 2,4x DVD+RW;
  - чтение (DVD): 2,4x DVD+R/DVD+RW, 8x DVD-ROM;
  - запись (CD): 12x;
  - перезапись (CD): 10x;
  - чтение (CD): 32x;
  - объем буфера – 2 Мб;
  - технология JustLink anti-buffer underrun.

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

\*\*\*

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

**Материнская плата**



**Abit KR7A-RAID**

Форм-фактор	<b>ATX</b>
Чипсет	<b>VIA KT266A</b>
Типы процессоров	<b>Athlon, Athlon XP, Duron (Socket A)</b>
Частота FSB	<b>100 (200), 133 (266) МГц</b>
Память	<b>4 x DDR, до 4 Гб, PC1600 или PC2100</b>
Слоты	<b>1 AGP 4x, 6 PCI</b>
Контроллер RAID	<b>UATA/133, 0, 1, 0+1</b>
Оверклокинг	<b>Vcore, Vmem, FSB</b>
Цена	<b>\$170</b>
Подробности	<b>www.abit.com.tw</b>

**Жесткий диск**



**Western Digital 1200BB**

Емкость	<b>100,030 Гб</b>
Скорость вращения шпинделя	<b>7200 об./мин.</b>
Интерфейс	<b>UATA/100</b>
Среднее время доступа	
- чтение	<b>8,9 мс</b>
- запись	<b>10,9 мс</b>
Плотность записи	<b>40 Гб на пластину</b>
Число пластин	<b>3</b>
Число головок	<b>6</b>
Наработка на отказ	<b>600 000 часов</b>
Цена	<b>\$270</b>
Подробности	<b>www.wdc.com</b>

**Видеокарта**



**SUMA Platinum GeForce3 Ti500**

Процессор	<b>GeForce 3 Ti500</b>
Частота ядра	<b>240 МГц</b>
Память	<b>64 Мб DDR 3,6 нс</b>
Частота памяти	<b>260 МГц</b>
RAMDAC	<b>350 МГц</b>
Максимальное разрешение	<b>2048 x 1536</b>
Интерфейс	<b>AGP 2x, 4x</b>
Поддержка API	<b>Direct 3D 8.1, Open GL 1.3</b>
Поддержка ОС	<b>Windows 9x / Me, Windows NT / 2000 / XP; Linux</b>
Дополнительно	<b>TV-Out, DVI</b>
Цена	<b>\$330</b>
Подробности	<b>www.suma.co.kr</b>

Мать KR7A-RAID – это не еще одна рядовая мать на популярном ныне чипсете VIA KT266A. Это действительно совершенно уникальная, первая в своем роде материнка.

Поскольку сердцем ее является набор логики KT266A, поддерживает она процессоры AMD Athlon, Athlon XP и Duron, выполненные в форм-факторе Socket A. Плата имеет не три, как большинство подобных ей материнки, а четыре слота DDR. Правда, использование седьмого и восьмого банка и, соответственно, четвертого гигабайта памяти возможно только, если вы используете дорогие registered DIMM. Как вы помните, до недавнего времени основным стандартом для винтов и контроллеров был UATA/100. Но недавно мы уже сообщали вам о появлении жестких дисков стандарта UATA/133. Харды-то появились, а вот контроллеров и матерей под них до последнего времени в Москве не было. Теперь – есть. Мать Abit KR7A-RAID оборудована RAID-контроллером на чипе High Point 372, поддерживающем спецификацию UATA/133, и, соответственно, скорость передачи данных до 133 Мб/сек. HPT 372 обеспечивает реализацию RAID уровней 0, 1 и 0+1. Естественно, что он способен работать и в других режимах, включая стандартный UATA/100. Помимо RAID-контроллера, на плате имеется обычный двухканальный IDE-контроллер UATA/100.

Плата несет на себе 6 слотов PCI и один слот AGP 4x. Никаких мелких бесполезных CNR-слотиков, а также недозвуков AC 97, увеличивающих цену платы, не наблюдается.

Поскольку Abit первой сделала такую интересную мать, цену на нее она подняла до если не заоблачных, то близких к облакам высот. 170 долларов, пусть даже и за ATA/133 – по моему, многовато.

Нет, что в этом мире делается – я решительно не понимаю. Вот скажите мне, кому может понадобиться жесткий диск емкостью 120 Гб? Что на такой диск накидать можно? Полную коллекцию клипов Rammstein в формате AVI? Мало. Разве что всю Санта-Барбару записать в оцифрованном виде.

Ну да ладно. Перефразируя одного известного товарища, если такой диск выпускают – значит, это кому-нибудь нужно. Компания Western Digital сделала жесткий диск WDC 1200BB, имеющий как раз такую емкость. Интерфейс этого диска – UATA/100, скорость вращения шпинделя – 7200 оборотов в минуту. Буфер, состоящий из нескольких микросхем SDRAM, имеет объем 2 Мб.

Скоростные характеристики этого диска выглядят следующим образом: максимальная скорость обмена данными между носителем и контроллером – аж 525 Мб/сек., время перехода с дорожки на дорожку – около 2 мс, среднее время доступа при чтении – порядка 9 мс, при записи – около 11.

Хард состоит из трех пластин, по 40 Гб данных на каждой, обслуживаемых 6 головками. Высокая плотность записи – это, конечно же, хорошо, но когда пластины хорошие, а когда не очень – график чтения получается жутко зубчатым. Пока хороших пластин с такой плотностью записи я не видел.

Прочностные характеристики выглядят следующим образом: диск выдерживает до 350 г динамической нагрузки в нерабочем состоянии и до 60 г в рабочем. Проверять не советую – может развалиться (и развалится!) корпус. Цена же... В общем, если сложить вместе цену трех 40-гигабайтных винчестеров – получится не намного больше. Дорогие у нас большие носители, ой дорогие.

Пока карта на новейшем и быстрее графическом чипе от NVIDIA – GeForce3 Ti500, все еще остается недосягаемой мечтой для подавляющего большинства российских пользователей. Но все же радует то, что с каждым днем таких карт появляется все больше, и стоят они, как правило, все ниже.

Вот и корейская компания SUMA, уже довольно известная в России благодаря отличному качеству своих продуктов и невысокой их цене, выпустила карту на этом чипе. Карта зовется неоригинально – SUMA Platinum GeForce3 Ti500 и выполнена на традиционном для этой компании стильном черном текстолите. Чип работает на частоте 240 МГц и, поскольку он закрыт вентилятором очень приличных размеров, думается, будет очень неплохо разгоняться.

Карта оснащена 64 Мб памяти DDR, выпущенной компанией EliteMT, работающей по умолчанию на частоте 260 МГц и имеющей время доступа 3,8 нс, что вкупе с хорошим охлаждением также дает нам надежду на неплохую ее разгоняемость.

Естественно, поддерживается два самых распространенных API – Direct3D и OpenGL, карта может работать почти подо всеми операционными системами.

Помимо стандартного 15-контактного D-Sub выхода, карта оснащена еще и разъемом DVI, предназначенным для подключения ЖК-мониторов с цифровым интерфейсом, а также ТВ-выходом (разъем S-Video).

Цена же этой карты – 330 долларов США, что немного дешевле цен аналогичных видеокарт от совсем уж крутых брендов. При том, что качеством карты SUMA им вряд ли уступают. Если у вас есть деньги и вы знаете им счет – это весьма удачная покупка.

## Монитор



## Sony Multiscan CPD-E430

Диагональ (видимая область)	19" (18")
Шаг апертурной решетки	0,24-0,25 мм
Разрешение	
- максимальное	1600 x 1200 @ 78 Гц
- рекомендуемое	1280 x 1024 @ 90 Гц
Развертка	
- горизонтальная	30-96 кГц
- вертикальная	48-170 Гц
Разъемы	D-Sub
Габариты	451 x 471 x 461 мм
Вес	25 кг
Цена	\$489
Подробности	<a href="http://www.sony.com">www.sony.com</a>

## Мини-компьютер



## Windrover LP2001 AT8

Процессор	Pentium 4 1700 МГц
Чипсет	i850
Память	256 Мб RDRAM
Видео	ATI M6-P, 32 Мб DDR SGRAM
Экран	LCD 17" XGA
Жесткий диск	20 Гб
FDD	да
Звук	ESS Solo 1, 2 встроенных динамика по 3 Вт
Сеть	10BaseT / 100BaseTX
Габариты	460 x 448 x 220 мм
Цена	\$2250
Подробности	<a href="http://www.windrover.ru">www.windrover.ru</a>

## Лазерный принтер



## Epson EPL-5900

Формат	A4
Разрешение	600 x 1200 dpi
Скорость печати	до 12 стр./мин.
Интерфейс	LPT, USB
Память	2 Мб (расширяется до 16)
Емкость лотка	150 листов
Плотность бумаги	60 - 163 г/м <sup>2</sup>
Ресурс картриджа	6000 стр.
Ресурс принтера	15 000 стр./мес.
Уровень шума	48 дБ
Габариты	368 x 399 x 406 мм
Цена	\$250
Подробности	<a href="http://www.epson.ru">www.epson.ru</a>

Sony CPD-E430 пришел на смену старому, но любимому публикой и удачному монитору Sony E400.

Серия E (экономная) мониторов Sony предназначена для тех людей, которые работают с текстом и несложной графикой и которым совершенно не нужна очень четкая фокусировка или цветопередача. Вернее, нужна, но если ее не будет, они не сильно огорчатся. Потому что E-серия отличается от G-серии только более слабой электроникой, не позволяющей к тому же делать некоторые регулировки. Но цена из-за этого понижается очень прилично, при том, что монитор E-серии от Sony практически гарантированно сведен и сфокусирован изначально лучше, чем большинство мониторов других производителей на такой же трубке. Кстати, сведение на этом мониторе все же регулируется, причем очень неплохо, имеется даже отдельный режим для регулировки сведения только вверху и внизу экрана.

Трубка Sony Trinitron с диагональю 19 дюймов и видимой областью 18 дюймов позволяет достичь разрешения 1600 x 1200 пикселей при частоте регенерации 78 Гц, однако комфортным режимом для этого монитора является режим 1280 x 1024 с частотой вертикальной развертки 90 Гц. Шаг апертурной решетки меняется от 0,24 мм в центре до 0,25 мм у краев экрана.

Девайс имеет лишь один вход - D-Sub, никаких USB, DVI и BNC нет. Собран монитор в соответствии со стандартом безопасности TCO 99.

Я бы не сказал, что для "девятнашки" монитор стоит слишком уж дорого. Тем более для "девятнашки" от Sony: ведь не зря же придумали поговорку "Есть мониторы, есть хорошие мониторы, есть очень хорошие мониторы, а есть мониторы Sony".

Перед вами - очередная вариация на тему "мини-ПК все-в-одном". Windrover LP2001 AT8 представляет собой гибрид полноценной персоналки и ноутбука, причем почти все хорошие качества, присущие как ПК, так и блокнотнику, сохранены и в этой машинке.

В небольшом корпусе, служащем еще и основанием для монитора, скрыта не такая уж и слабая начинка: процессор Pentium 4 Willamette с тактовой частотой 1700 МГц, 256 Мб памяти RDRAM... Какой набор логики используется для работоспособности этого комплекта, вы, наверное, уже догадались - всеми нелюбимый i850. Поскольку интегрированного графического ядра этот чипсет не имеет, используется адаптер ATI M6-P, оснащенный 32 мегабайтами своей собственной DDR SGRAM. Он выдает изображение на прилагаемый в комплекте 17-дюймовый LCD-монитор, отдизайненный в том же стиле, что и корпус.

В корпусе КПК спрятан еще и 20-гигабайтный винчестер, флоповод, а также комбо-драйв DVD / CD-RW со скоростной формулой 6x/24x/4x/4x. Имеется великое множество портов, среди которых, помимо привычных USB и COM, встречаются и довольно экзотические пока для настольных ПК FireWire, IrDA, а также слоты PCMCIA типа II или III. Имеется встроенная сетевая карта 10/100 Мбит/сек., модем с поддержкой протокола V.90, а также устройство для беспроводной связи по протоколу 802.11b.

На компьютере изначально предустановлена операционная система Windows Me, а также антивирусное ПО от товарища Касперского. Цена же... Ну, если собирать такой компьютер в обычном корпусе с отдельным LCD, то, безусловно, получится дешевле, но не намного, если честно.

Новый лазерный принтер Epson EPL-5900 по своим характеристикам достоин занять место в ряду высококлассных лазерников, а по цене он ближе к принтерам низкого класса. Странно, но - нам на руку.

Скорость печати - до 12 страниц в минуту, причем разработчики обещают, что первая страница вылезет из принтера никак не позднее, чем через 15 секунд после нажатия кнопки "Print". Разрешение - 600 dpi, а при использовании специальных технологий от Epson - аж 1200 точек на дюйм.

Принтер имеет 2 Мб памяти, объем которой легко может быть увеличен до 16 Мб с помощью обычных 72-пиновых EDO SIMM.

Печать возможна на бумаге широкого диапазона плотности, имеется автоподатчик на 150 листов стандартной 80-граммовой бумаги.

Картридж имеет ресурс в 6000 листов, барабан - 20 000 страниц, принтер же рассчитан на нагрузку 15 000 страниц в месяц. Так что он вполне может служить основным принтером в не очень большом офисе. Общение с ПК или принт-сервером происходит через USB- или LPT-кабель.

Места зверь занимает не очень много, в сложенном же состоянии вообще представляет из себя небольшую прямоугольную коробку. Шумит тоже не очень сильно.

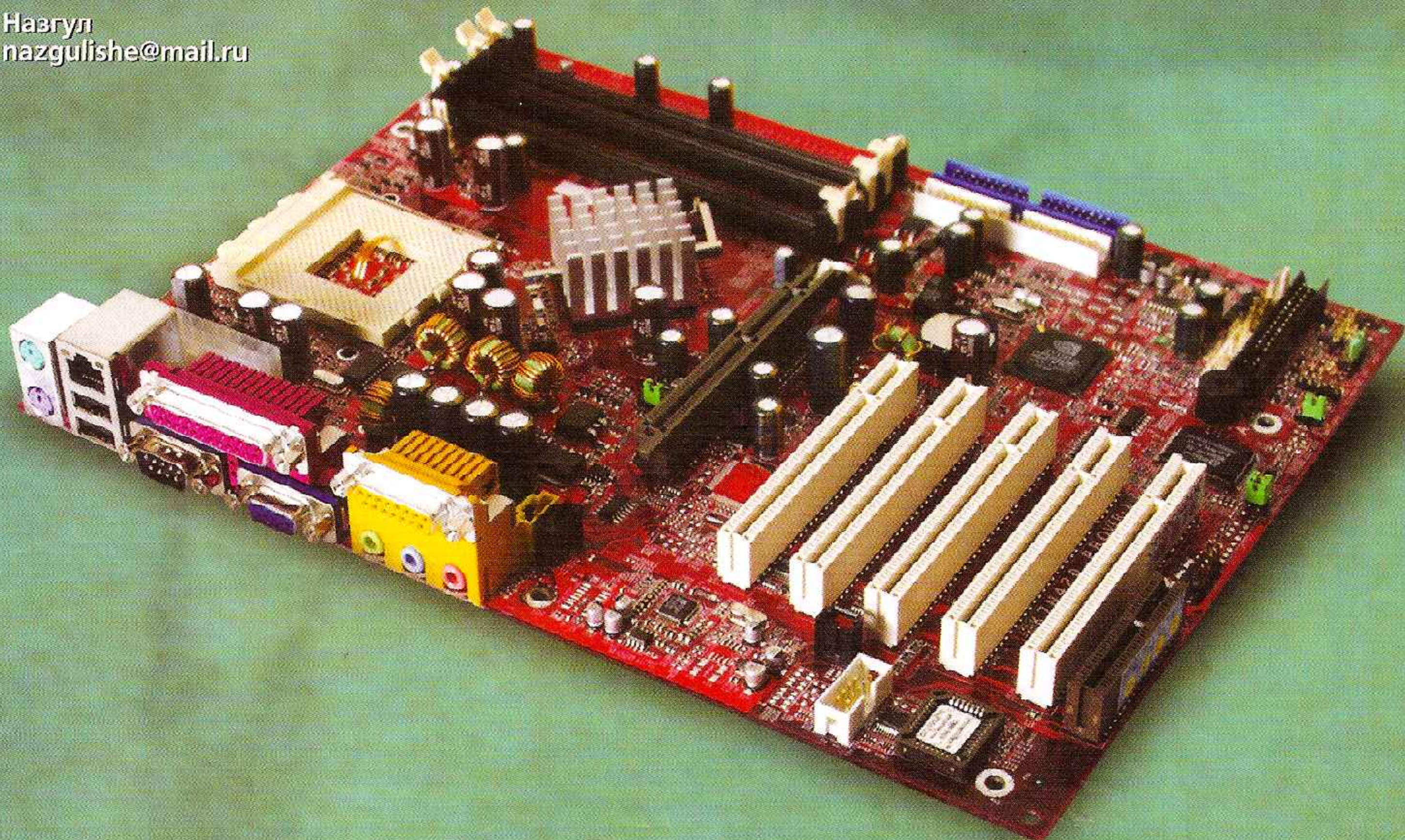
Единственный минус этого девайса, обнаруженный мной, состоит в том, что принтер не-работоспособен в DOS, то есть не имеет встроенного знакогенератора. Зато он вполне способен работать и в Mac OS.

Цена же этого девайса очень, как я уже говорил, привлекательна - 250 у(ругвайских) э(скудо). За такие деньги вы просто не сможете купить никакой другой лазерник с теми характеристиками.

# Лекарство "энфорсин"

## Материнская плата MSI K7N420Pro

Назгул  
nazgulishe@mail.ru



Матери с большим количеством интегрированных устройств – в большинстве своем отстой. Думаю, что этим заявлением я не ввергну вас в состояние шока и не открою Америки. Почему так обычно получается? Да потому что, как правило, у интегрированных решений отсутствует какая-либо возможность дальнейшего расширения (что зашиито – то зашиито, и не извольте беспокоиться), да и выполнены такие мамки, как правило, так, что хотя бы одна из многочисленных бортовых девайсов либо не работает, либо работает, но так, что лучше б уж молчала в тряпочку. А как же Intel 815? Хорошо. Почти во всем хорошо. Но никто и не говорит, что все решения поголовно относятся к категории на "0".

Вот сегодня мы и рассмотрим такое решение. Честно скажу: до того, как я пообщался с ним, меня даже в страшном сне не посетила крамольная мысль оснастить свою машину "всем в одном флаконе с дырочкой в правом боку". Во время тесного плодотворного сотрудничества – посетила. Ушла, правда, быстро, ну да это уже не так важно.

Вы уже догадались, с кем я так плодотворно посотрудничал? Материнская плата MSI K7N420Pro, построенная на чипсете nForce 420, который задолго до своего выхода начал обрастать каким-то немислимим количеством слухов, предположений, догадок и прочей мишуры.

Как вы, наверное, знаете, NVIDIA раньше совершенно никак не проявляла себя на рынке наборов логики для материнских плат. Зато видеочипы у нее получались отличные. Настолько отличные, что 3dfx, являющаяся родоначальником 3D-ускорителей вообще, не выдержала конкуренции с NVIDIA и сдалась на ее милость. Худо-бедно на рынке видеочипсетов с ней продолжала (и продолжает) конкурировать ATI, но скажите честно – видеокарт какого производителя во взятых наугад 10 машинах окажется больше? То-то. (А вот и не "то-то": лидером по-прежнему остается Intel с ее интегрированными решениями – статистический факт. – Прим. ред.)

В общем, NVIDIA можно только позавидовать: дела у нее, в отличие от многих компаний, идут весьма и весьма неплохо. Но, видимо, NVIDIA захотелось видеть свой логотип не только на видеокартах, но еще и на материнских платах. Сказано – сделано. Чипсет nForce 420 во всей своей красе мы уже увидели, вскоре увидим и еще серию продуктов под тем же общим именем – nForce. Но это – потом.

Что же за штука такая этот самый nForce? Поскольку компания, разработавшая его, является в первую очередь лидером на рынке видеокарт, естественно, что чипсет имеет интегрированное графическое ядро. Не ново? Да, согласен. Подобное нам демонстрировали много раз и многие компании: Intel, VIA, SiS...

Да только был у всех этих ранних решений как минимум один большой недостаток: 3D-функции в них были встроены скорее теоретические, нежели практические, и любая простенькая 3D-игра заставляла пользователей задуматься о смысле дальнейшей жизни с такой видеоподсистемой. Причем если в каких-то редких случаях (i815 – яркий тому пример) пользователь мог просто купить другую AGP-видеокарту и, отключив встроенное видео, нормально играть с ее помощью, то в большинстве интегрированных решений чаще всего AGP-слот был занят именно той самой встроенной видеокартой.

Графическим же сердцем nForce 420 является IGP (Integrated Graphics Processor – интегрированный графический процессор), спецификации которого точь-в-точь совпадают с оными известного нам уже чипа GeForce 2 MX. И уж его-то 3D-функции, думаю, известны большинству из вас не понаслышке. Тактовая частота чипа – 175 МГц, имеется два пиксельных конвейера, а также блок Hardware T&L. Поддерживается билинейная, трилинейная и анизотропная фильтрации, полноэкранный сглаживание (FSAA), а также вывод на два экрана посредством специальной платы расширения. Кстати, AGP-порт тоже остается свободным.

Есть и еще один плюс у графического ядра nForce. Как известно, все интегрирован-

ные видеоподсистемы, использующие системную память, имеют один большой недостаток – заведомо более низкая, чем у отдельного варианта, производительность. Причина проста – шина памяти у нас одна, и в случае наличия интегрированного графического ядра делить ее и без этого сильно ограниченную пропускную способность приходится уже между двумя устройствами – процессором и видеоадаптером. Если же у адаптера имеется своя локальная видеопамять, то на шину памяти он уже не засматривается, предпочитая ехать на своих шинах. Раньше так было всегда и со всеми. Теперь, очевидно, не будет уже ни с кем, потому как NVIDIA нашла если не решение этой проблемы, то по крайней мере обмотала поролоном ручку граблей. Чипсет nForce 420 использует два контроллера памяти разрядностью 64 бит каждый, к которым в случае использования двух банков памяти могут совершенно независимо друг от друга обращаться процессор и видеочипсет. То есть, по сути, каждое из девайсов получает в пользование отдельный контроллер памяти, с которым в дальнейшем и общается, не мешая соседу. Нехитрый подсчет показывает, что по производительности встроенное графическое ядро nForce 420 уж по меньшей мере не должно уступать отдельному варианту GeForce2 MX (в теории оно должно превосходить, но, думаю, это не более чем теория).

Также чипсет nForce 420 имеет интегрированное звуковое ядро, которое тоже, честно говоря, поражает своими характеристиками, но с вашего разрешения описание звукового ядра я отложу до ринга nForce и KT266A, в ходе которого мы подробно рассмотрим архитектуру чипсета. Сейчас же тема нашей статьи – материнская плата на этом чипсете, Micro-Star K7N420Pro. Эта мать – первое приехавшее в Россию решение на чипсете от NVIDIA.

Итак, K7N420Pro. Стандартная коробка от Micro-Star, стандартный сверхзвуковой болид, изображенный на ней... Стандартный для Micro-Star красный текстолит... Наклейка, мануал, диск с драйверами, шлейфы, уйди, кошка, нет, я уже пил кофе, планка с USB-портами и четырьмя светодиодами D-Bracket, что тебе опять надо, животное, нет, мне нужен компьютер, отстаньте все наконец

от меня, о, а это что за фигня? Это оказалась заглушка с S/PDIF-выходом. Больше в коробке ничего не нашлось.

Корпус уже лишился старой матери и стоял, показывая все внутренности, в ожидании новой. Поэтому визуальный осмотр был весьма поверхностным и не выявил никаких недостатков. И только приступив к сборке, я проклял все...

Нет, я видел много продуктов фирмы Micro-Star. Некоторые удовлетворяли меня полностью, некоторые не очень – то, но столь ужасно разведенной матери я пока еще не видел.

Во-первых, разъем питания. Он находится в правом верхнем углу. Нет, само местоположение не вызывает нареканий, но рядом с ним нашел свое постоянное пристанище металлический параллелепипед, содержащий в себе разъемы USB и RJ-45. По старой привычке сборщика я сначала тестирую мать на заводимость вне корпуса, чтобы в случае брака не проделывать лишние операции закрутки-раскрутки винтов. Если мать неисправна – она летит в угол, если исправна – с нее снимаются все платы расширения и питание и начинается непосредственно сборка. Вставить кабель получилось без проблем, а вот вытащить... Нет, мои пальцы, конечно, не похожи на музыкальные, но ведь и на сардельки они похожи мало (они похожи на шпикачки – прим. ред.)! Вытащить с их помощью питание у меня не получилось, сколько я ни старался. Пинцет тоже не помог. И только пять пар (о как! – прим. ред.) тонких музыкальных пальцев, случайно оказавшихся рядом, смогли наконец выдернуть этот ненавистный разъем.

Во-вторых, разъем для подключения флоппика. Он тоже находится в углу, но уже в левом нижнем. И благодаря этому мы имеем как минимум один широкий шлейф, тянущийся почти через всю плату.

Третья ложка (вернее, скорее половник) дегтя – подписи к коннекторам. Нет, я понимаю, конечно, что надписи CD-IN и DIMM 1, 2, 3 важны, но ведь и о простых человеческих радостях вроде power\_sw и hdd\_led забывать не стоит! Иными словами, без руководства вы не подключите даже выключатель питания – какие-либо надписи рядом с этим коннекторами отсутствуют как класс. Да и с мануалом, честно говоря, это не самая приятная задача: классическая картинка с указанием расположения всех коннекторов превратилась в нечто непонятное с номерами ножек и таблицей.

Ладно, процесс сборки можно описывать долго (например, как вам понравится процесс вырезания в заглушке на задней стенке дырки под сетевой разъем, расположенный над USB-портами?), но не он главное. В конце концов все было сделано, запущено, и вот он – BIOS! Первым делом, конечно же, лезем в раздел Frequency / Voltage Control – смотреть на разгонные воз-

можности. Лезем, и... поднимаем челюсть с пола. Смена частоты FSB происходит не с шагом 1 МГц, как это ныне принято в высшем свете, а скачкообразно, да и работа с Vcore ведется скачками – возможно лишь повысить и понизить (!!!) его на 0,025, 0,05 и 0,1 В. А возможность смены коэффициента умножения, ставшая умолчанием даже для дешевых матерей под Athlon и Duron, отсутствует в принципе. Вот так. Фиг нам всем.

В остальном настройки BIOS вполне стандартны для Award, поэтому безинтересны. Набор софта тоже довольно обычен, глаз сходу остановился лишь на утилитке GoodMem, предназначенной для работы с памятью, но остановился ненадолго – потому как все те же возможности давно уже предоставляет мне моя штатная MemTurbo.

Драйверы установились без каких-либо проблем – и вот он, момент истины! Аська загружается – значит, сеть работает, соседи сверху стучат по батареям – значит, звук тоже. Да и пароль я как-то ввел, значит, видео тоже живое. Причем живое – это мягко сказано. Оно работает! Работает так, как я желаю работать всем интегрированным решениям. Чтобы не растекаться мыслью по древу, просто скажу – взгляните на таблицу. Никакие стресс-тесты не смогли повалить плату, никаких цветных квадратиков на экране я не наблюдал, и вообще – я не заметил ни одного отличия от моего штатного видеоадаптера (GeForce2 Pro, между прочим!). Мне просто не в чем упрекнуть эту встроенную видяху.

Звук тоже не подкачал. Это, конечно, не SB Audigy, но уже и далеко не AC 97: для моей четырехколоночной системы его вполне хватало. Загрузка процессора невелика.


Эта мать была для меня штатной около недели. Я юзал ее по-разному – и просто "as is", и периодически заменяя видеокарту, звук, сеть на свои. За эту неделю я не заметил ни одного глюка, ни одного недостатка, который позволил бы мне к ней придраться. Посему вывод прост: если вы не признаете разгон и не собираетесь заниматься художественной сборкой – эта мать для вас. Особенно если вы не испытываете потребности в огромных fps, а просто любите иногда поиграть в свое удовольствие и в будущем (возможно, с появлением денег) планируете закупить более совершенное оборудование. Материнская плата K7N420Pro – несмотря на то, что не лишена недостатков, – имеет все плюсы интегрированных решений при полном отсутствии их классических минусов. Подойдет как для офиса, так и для не особенно богатого дома. 

\*\*\*  
Редакция журнала благодарит компанию БЭСМ-2000 ([www.besm.ru](http://www.besm.ru), 956-3374) за предоставленную на тестирование материнскую плату MSI K7N420Pro.

Таблица 1. Технические характеристики

Форм-фактор	ATX
Чипсет	NVIDIA nForce 420
Типы процессоров	Athlon, Athlon XP, Duron (Socket A)
Частота FSB	100 (200), 133 (266) МГц
Память	3 x DDR, до 1.5 Гб. PC1600 или PC2100
Слоты	1 AGP 4x, 5 PCI, 1 CNR
Порты	4xUSB, 1 LPT, 1 COM, Video, RJ 45, Game / Midi, звук, S/PDIF
Звук	6-канальный интегрированный APU
Сеть	10/100 Мбит/сек., контроллер интегрирован в чипсет
Контроллер	UATA/100
Оверклокинг	Vcore, FSB
Дополнительно	D-Bracket – система отображения POST-кодов
Подробности	<a href="http://www.msi.com.tw">www.msi.com.tw</a>

Таблица 2. Производительность

3DMark 2001, 3DMarks	5687
Quake III, 640 x 480 @ 16 бит, fps	 160
Quake III, 800 x 600 @ 32 бит, fps	110
SysMark 2001, Office Productivity, попуган	164
SysMark 2001, Internet Content Creation, попуган	157

# Старьевщик-чудохвост

## USB-рэк Flexi-Drive

Jigarish  
jigarish@email.com

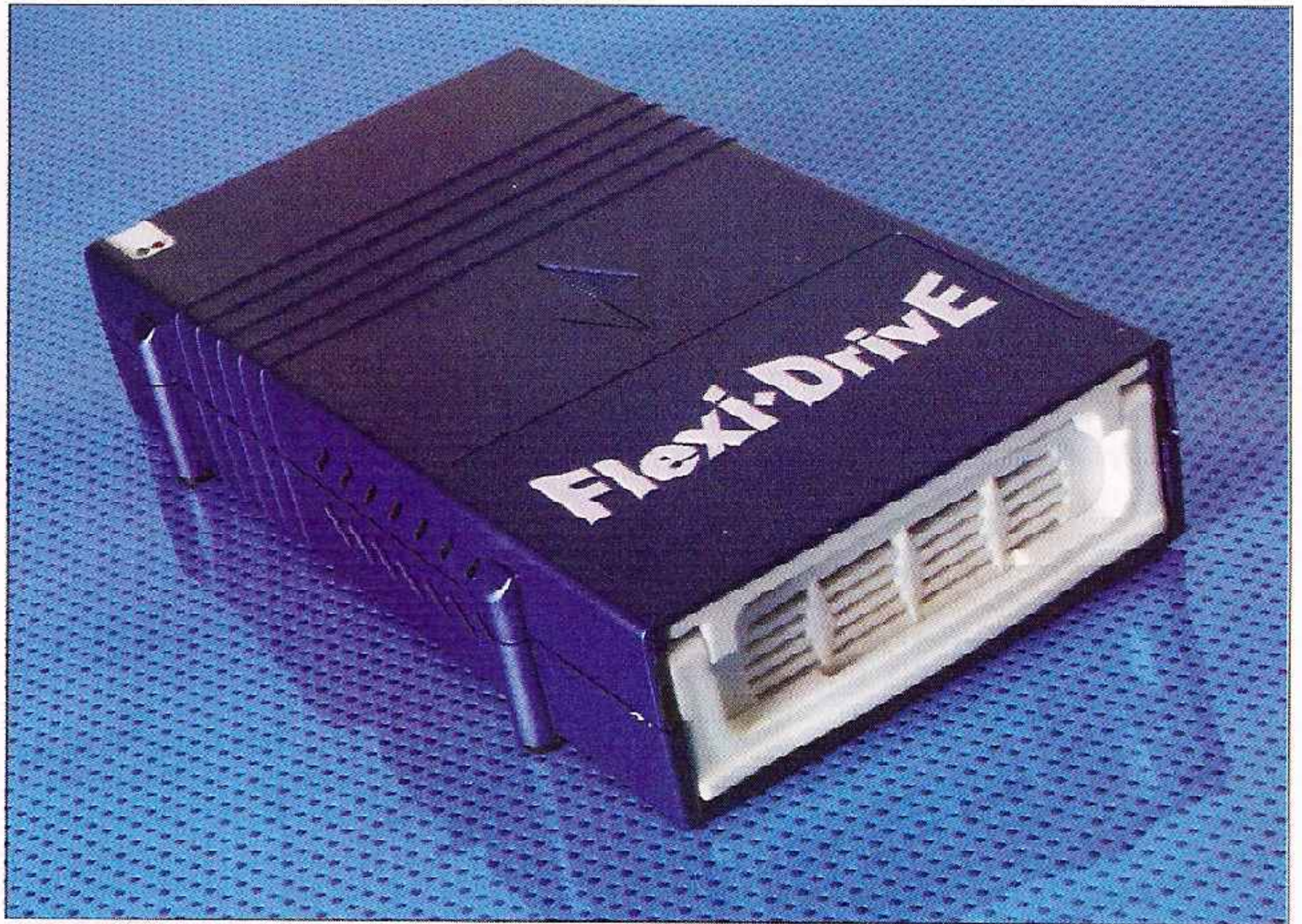
Наверное, автор сошел с ума – подумает читатель, прочитав название. Да, нет, вроде пока не сошел – просто лично меня так сильно забодали все эти USB-девайсы, прикидывающиеся жестким диском, что сил нет. И если некоторые производители делают что-то полезное – например, миниатюрный, но емкий ZIV, совсем крошка USBDrive, то остальные просто клепают коробки а-ля мобил-рэк, ставят туда полторы микросхемки и называют новым именем. Думают, что если отрастили себе USB-хвосты, так можно и жестким диском прикинуться?

В общем, привезли нам на тестирование новую внешнюю штукину, в которую можно спокойно запихивать жесткие диски и подключать оные к компьютеру посредством шины USB. Назвали производители этот ящичек при рождении Flexi-Drive. И вот что я вам скажу. Но сначала спрошу. Глядя на этот девайс, скажите, что изменилось с тех пор, когда мы первый раз протестировали подобное устройство еще в Upgrade #8 за 2000 год?

Да по большому счету – ничего. Тот же механизм загрузки "личинки", те же разъемы, как и у обычного мобил-рэка, та же дискета с драйверами, как и у любого другого USB-накопителя. Даже интерфейс не стали переделывать – оставили тот же USB 1.1 с пропускной способностью в мегабайт с лишним в секунду. А на дворе – 2002 год!

Мда... На сайте производителя [www.gembird.com](http://www.gembird.com) этот новомодный девайс позиционируется как устройство, способное вдохнуть новую жизнь в ваши старые жесткие диски. Интересно, какую-то новую жизнь они собираются в них вдуть? Жизнь дискет? Спасибо, не надо. Везде, на всех графиках, на всех диаграммах новое творение компании Gembird сравнивается по разным параметрам со сменными носителями, будь то Zip, MO, LS-120... "Unlimited Capacity!" – заверяет нас фирма-производитель. Да, почти. Напокупай себе жестких дисков и используй в качестве дискет. Дешево и сердито. "Plug And Play!" – заверяют нас. Офигеть, – ответим мы, – Plug'n'Play-девайс на шине, которая сама по умолчанию Plug'n'Play! "Встроенный 16-битный RISC-процессор!" – утверждают разработчики. Что, действительно нужен суперпроцессор для загрузки шины USB спецификации 1.1?

И это что, новый Flexi? В данном конкретном случае только одну вещь можно охарактеризовать как "flexi" – это шнур USB, который достаточно длинный и к тому же универсальный благодаря своему стандарту. Что-то производителям нравится подчеркивать в названиях своих девайсов их универсальность и гибкость. Понимаю, если бы коробочка была действительно универсальной – поддерживала бы протоколы USB и FireWire, да и воспринимала бы не только IDE-носители, а тут-то



где универсальность? В том, что в любой момент можно вставить любой драйв в систему? Кстати, сколько я ни общался с такого рода устройствами, ни одно из них не смогло корректно определить мой старый жесткий диск. Сможет ли это? Посмотрим.

А пока пробуем воткнуть жесткий диск Seagate Barracuda ATA IV объемом 80 Гб. Попробовали – получилось. С пятого раза, так как личинка почему-то категорически отказывалась вставать в свое законное место. Наконец под определенным углом капсула вошла. Так как все действие происходило под управлением Windows 2000 Professional, никаких драйверов устанавливать не пришлось – система сама разобралась, что к чему. Залезаем в "Управление дисками", видим на съемном жестком диске несколько разделов. Попытка убить или создать хотя бы один раздел не увенчалась успехом. Вытаскиваем жесткий диск, который уже успел заметно нагреться в пластмассовой коробочке, и даем ему отдохнуть, а пока переползаем на Windows 98 SE. Диск отключился нормально, система не повисла – хоть на этом спасибо.

Итак, Windows 98 SE. На дискете, прилагаемой к Flexi-Drive оказались драйвера для Mac, Windows 9x, а также под Windows 2000. Зачем нужны были "дрова" под "винтукей", непонятно – все и так хорошо работает. В инструкции мне все дотошно объяснили – сказали, что есть такие версии W2K, где такие устройства нормально не определяются. Верю. Windows 98 SE все-таки загрузилась, нашла новое устройство и потребовала для него драйвер. Получите, распишитесь. И все вроде

бы стало хорошо, но вот по сведениям программы fdisk объем диска резко снизился с 80 Гб до 10 Гб, и ни один раздел не захотел открываться. Перезагрузка. После ребута все стало совсем невесело – внешнего диска как будто вообще не было. Да уж... Попытка подключить диск к уже работающей машине... Надо же, удалось. Только вот диск еще больше укоротился – вместо 80 Гб его объем сократился до 4 Гб. Ничто не смогло вразумить "винды"; а диспетчер устройств говорил, что все устройства работают нормально.

Тест номер два – старый жесткий диск Seagate объемом 2 Гб. Как ни странно, и в Windows 98 SE, и в W2K проблем не возникло. Поработать с разделами в "винтукее" нам опять не дали, но вот в Windows 98 SE диск нормально определился, и с ним даже можно было работать. Медленно так работать. Со скоростью где-то 600-700 кб/с, что, впрочем, нормально для USB-девайсов. Но то, что он работает, – это уже заслуга, и совсем не обязательно было хвалиться встроенным в Flexi-Drive 16-битный RISC-процессором. Жаль, что девайс пока не способен работать под Windows 98 SE с дисками большого объема.

И что в итоге? Новый поглотитель трехдюймовых устройств с шиной IDE действительно ориентирован на использование его в качестве переносной кошелки для старых жестких дисков. Оно вам надо?

\*\*\*  
Редакция журнала благодарит компанию "C-Trade" ([www.c-trade.ru](http://www.c-trade.ru), 113-4933, 113-1118) за предоставленный на тестирование USB-рэк Flexi-Drive.

# Cel достигнута?

## Процессор Intel Celeron 1300

Jigarish  
jigarish@email.com

Опять двадцать пять. Сложившаяся ситуация чем-то напоминает положение должных людей, пытающихся держаться за верхние поручни в метро. Они не держатся за них кистью, а перекидывают через поручень руку и висят на сгибе локтя, причем чаще всего с грустными лицами. И приходится им, бедолагам, висеть каждый день на поручнях и сгибаться в три погибели при выходе из вагона. А люди-то растут (доказано статистикой). А вагончики-то выше не делают. Чем эта картина напоминает выпуск нового процессора Celeron 1300, вы, наверное, уже догадались.

Шина. Речь именно о ней. Заглянем на секунду в те времена, когда процессоры Celeron выпускались еще с шиной 66 МГц. Сколько криков и недовольств было насчет слабой шины – помнят все. Мегагерцы росли довольно быстро, но прирост производительности при повышении тактовой частоты (так называемая масштабируемость) оставлял желать лучшего. В конечном итоге последний из процессоров, ориентированный на работу с частотой системной шины в 66 МГц, – Celeron 766, на считанные проценты превосходил по производительности своего младшего брата – процессор Celeron 733.

Таблица 1. Конфигурация тестового стенда

Процессоры	Intel Celeron 1200, Intel Celeron 1300
Материнская плата	ASUS TUSL2-G (i815E step B)
Память	256 Мб PC133 Micron
Жесткий диск	Seagate Barracuda ATA IV, 60 Гб
Видеокарта	ASUS V8200 (GeForce3)

Таблица 2. 3DMark 2001

	Intel Celeron 1200	Intel Celeron 1300
"Cars", fps	84	86
"Dragothic", fps	85	86
"Lobby", fps	87	90
Общие баллы, 3DMarks	5563	5687

Таблица 3. Quake III

fps	Intel Celeron 1200	Intel Celeron 1300
640 x 480 @ 16 бит	145	148
640 x 480 @ 32 бит	145	147
800 x 600 @ 16 бит	144	147
800 x 600 @ 32 бит	142	145

Таблица 4. SysMark 2001

попугаи	Intel Celeron 1200	Intel Celeron 1300
Office Productivity	100	109
Internet Content	132	151

Ситуация может повториться. Компания Intel уже давно обновила линейку Celeron и даже выпустила несколько новых камней, сделанных по обрезанной архитектуре процессора Tualatin, но... А как же "вагончик"? Его не сделали выше со времен процессор Celeron 800! Все та же шина 100 МГц, не претерпевшая никаких изменений. Опять получится хорошая производительность в бутылочном горлышке? Ответит на этот вопрос процессор Celeron 1300, а судьей ему будет его младший брат – Celeron 1200.

На первый взгляд, ничего принципиального в новом процессоре не добавилось – все те же 256 кб кэша второго уровня, технология Data Prefetch Logic. Смотрим, что нам это дает вкупе с повышенной частотой. Конфигурацию тестового стенда вы можете найти в таблице 1, а мы пока начнем.

Итак, тест первый – 3DMark. Ставим детализацию на Low – специально для того, чтобы больше всех потел процессор, – и взираем на результаты тестов (таблица 2). Тактовая частота у Celeron 1300 по сравнению с Celeron 1200 возросла на 8,3%, а вот производительность поднялась на два с лишним процента. В тестах, используемых 3DMark для эмуляции реальных игровых ситуаций, это означает, что вместо 84 fps вы получите аж целых 86 fps. Впечатляет? Не особенно.

Смотрим дальше. Quake III (таблица 3). Обратите внимание на результаты тестов в разрешениях 640 x 480 @ 16 бит и 800 x 600 @ 32 бита. Количество fps в этих режимах у Celeron 1300 абсолютно одинаково, при том, что у процессора Celeron 1200 они различаются. Это говорит о том, что Celeron 1200 еще не полностью вытягивал из пропускной способности памяти ее максимум, а вот Celeron 1300 уже делает это. Кстати, прирост производительности в этих разрешениях также находится в диапазоне 2–3 процента.

Последний тест – SysMark 2001 (см. таблицу 4). С производительностью в офисных приложениях такая же ситуация – небольшой прирост производительности, ограниченный только скоростью системной шины. Зато пакет тестов Internet Content можно назвать единственной отдушиной нового "селерона". Даже странно, как 8-процентное повышение



тактовой частоты смогло дать прирост в производительности почти в 15 процентов. Вероятно, эффективность технологии Data Prefetch Logic довольно сильно зависит от тактовой частоты процессора, а может быть, в оптимальном соотношении оказалась связка "обработка информации – работа с памятью", которая зависит и от работы приложения с конкретным процессором.

Что же мы видим? Новый процессор довольно быстр, и даже где-то существенно обгоняет своего меньшего собрата – Celeron 1200. Но все-таки наше предположение подтвердилось – дальнейшее увеличение тактовой частоты при работе с шиной 100 МГц вряд ли даст какой-нибудь существенный прирост производительности. Похоже, этот процессор выжал максимум, чего можно добиться из связки "процессор + шина 100 МГц".

Хочется сказать Intel: "Это именно то, что нужно. Теперь имеет смысл заняться продвижением процессора Pentium 4, переходом на новые технологии, снижением цен. А пока – достаточно". И, думаю, компания сама это прекрасно понимает. ☺

\*\*\*  
Редакция журнала благодарит представительство компании Intel в странах Балтии и СНГ (www.intel.ru) за предоставленный на тестирование процессор Intel Celeron 1300.

# Клава для мужа

Жена программиста



В компьютерах я не понимаю ничего. Нет, лучше так – НИ-ЧЕ-ГО. Мне и по штату не положено – я жена программиста, поэтому на все попытки залезть внутрь всегда слышала одно и то же: "Дорогая, ради нашей любви – не трогай тут ничего, иди на кухню". С предельно нежной улыбкой, какую только был способен из себя выдать, он отбирал у меня даже винтики, не говоря уже об отвертках. Вот так я и стала совершенно компьютерно безграмотной. Но если во внутренностях компьютеров я ничего не понимаю, то о их жизни я могу сказать многое. Как на корпус садится пыль, сколько мусора за месяц может набиться в клавиатуру, с какой скоростью лишние детали от рабочих компов заполняют собой все пространство небольшой квартирки... Сколько винтиков можно собрать наутро после того, как он принес с работы новый системный блок (всегда удивляюсь, как еще держатся вместе запчасти на его рабочих машинах, если все винтики дома – раскиданы по ковру).

Господа программисты, сборщики и системные администраторы, вы даже не представляете, сколько интересного может рассказать ваша жена, если вы вдруг соблаговолите спросить ее о том, что она думает о компьютерах! Например, что если бы они не протирали ваши виртуальные конструкторы-лего безо всяких специальных салфеточек и притирочек, то хрен бы вы чего увидели на экранах, а при разборке бы отчаянно чихали. Или что старший сын уже два раза переставлял провода, а вы этого даже не заметили. И сколько ваших фирменных упаковок с новыми железками вскрыл младший ребенок, когда вы забывали убирать их наверх. И что кот несколько раз обгрызал материнскую плату, пока не получил тапком (правда, его винить за это нельзя, хозяин сам забыл эту плату в кошачьем "гнезде"). Так что околокомпьютерная жизнь в ваших квартирах идет полным ходом, особенно тогда, когда вы об этом не догадываетесь и внешне все спокойно, даже слишком спокойно.

Господа компьютерно-продвинутые мужья, знайте: если ваша жена не ворчит на комп, и не грызет вас за то, что вы проводите за ним все ночи, и не предпринимает жалких попыток составить конкуренцию этому железному монстру – значит, она вынашивает в голове коварные замыслы.

Могу сказать про себя. У меня два главных компьютерных врага: вечный шум кулера и еженощный стук клавиатуры. Кулер мешает и мужу тоже, так что он постоянно пытается что-то с ним сделать и возможно, лет через 10–15 сможет решить эту проблему с помощью новейших высоких технологий (на которые он так надеется). Так что мне туда соваться нечего. А вот наша клавиатура давно стала моим личным врагом, потому что за несколько лет я так и не привыкла засыпать под ее невыносимый стук.

Итак, план я вынашивала в этот раз весьма гуманный – купить мужу на день варенья новую нетрескучую клавиатуру. Идею именно подарка я сочла гениальной. Он отвечал главному требованию образцовой жены: дари мужу то, что принесет пользу тебе. Волки целы, овцы сыты – и вот я еду за клавиатурой на Савеловский рынок (надо бы по фирмам, конечно, было поехать, но где я их адреса найду и выясню, какая из них лучше, не вызвав у этого товарища припадков истерического хохота, переходящего в страшные подозрения).

Эта статья пришла к нам по почте. И мы сразу же вспомнили про забытую нами рубрику "Женщина и компьютер", в которой вышла одна только статья – "Белый танец на клавиатуре". Простите великодушно, дамы, мы не специально. Рубрика возрождается. Теперь ее имя – "Белый танец".

Что касается статьи, мы постарались максимально сохранить первоначальный авторский текст, только в некоторых случаях добавив (пришлось!) некоторые пояснения там, где дама не очень точно описывает технические параметры.



Итак, Савелий. Палатки, павильончики, стекло, провода, детали, суровые продавцы, с тихой ненавистью глядящие на продвинутых пользователей – парней и подростков, которые деловито засовывают свои продвинутые носы во все коробки и ковыряются во всех проводах, до которых дотянутся, еще и громко комментируя, что все здесь фуфло и они видели лучше там и там. А мне куда запихнуть свой совершенно обычный, ничего не понимающий нос?

Через 10 минут шатаний по рынку мне становится по фигу, к кому подходить, а еще через 10 я понимаю, что тут таких, как я, железных недоумков достаточно. И что продавцам чересчур умные читатели Upgrade надоели до смерти – лезут, умничают и с журналом сверяются.

Поэтому я смело подошла к самому сердобольному на вид парню и стала канючить, чтобы он мне все показал и объяснил.

### Лагерфельд

Первое, на что мы с ним "присели", была милая небольшая клавиша от Logitech. Я ее для простоты окрестила "лагерфельдом" и стала невольной подходить к ней именно с дизайнерской стороны. Славная штука. Она как-то слегка выгнута в средней части, что должно быть удобно для рук. Ну, может и удобно, но за 5 минут набивания я что-то не заметила. А уж если мои небольшие ручки не заметили разницы, то мужья лапища и подавно не отфильтруют. Клавиши удобные, стандартные по размеру. Ходят легко, звука как такового от нажатия нет, есть негромкий стрекот – лучше, чем на нашей стучалке, но что-то мне кажется, что это не предел совершенства. Верхний край поднимается опять же на стандартную высоту – мне не очень удобно. Стандартную – это продавец сказал, а по-моему, они что-то перемудрили, поскольку у меня кисти в таком задраном положении быстро забастовали.

У этой клавиши есть "довесок" – серая пластиковая планка. Это типа для того, чтобы класть туда кисти рук, когда вы думаете, что бы такое погромче гаркнуть в чате. Мне, опять же, неудобно, ибо для того, чтобы положить на нее запястья отдохнуть, мне надо

провалить локти как можно глубже и при этом изогнуться буквой "зю". Если кто-то и умеет отдыхать в такой позиции, то это точно не мой муж. Впрочем, я никого ТАК отдыхающим не видела.

Продавец любезно обращает мое внимание на клавиши WWW, Mail, Search, которые, ясный пень, упрощают процесс запуска браузера, почтового клиента и поиска в интернете.

На клавиатуре нет отвратительно-красных русских букв. Оба шрифта одинаково черные, строгие. Из дизайнерской особенности есть и такая: справа от буквы "Э" и слева от "Я" находятся две дублирующие друг друга клавиши "\". Наверное, при определенных навыках это удобно, я же плохо попадала на левый Shift, который стал из-за дополнительной клавиши короче.

"Нижние лапки" у клавиатуры имеют резиновые тупельки, чтобы лучше стояла, а вот верхние – нет. Мое предположение, что это брак, продавец с негодованием отверг. Говорит, фирма считает, что клавиша не будет ездить, даже если ее только с низу поддерживать. Всегда удивлялась, почему ни одна фирма не продает вместе с клавиатурами резиновые коврики для них.

Все остальное стандартно, по крайней мере мы с продавцом не нашли ничего этакое, за что бы мог зацепиться глаз. С другой стороны – и цена у нее не такая значительная, чтобы Лагерфельд мог разгуляться.

Продавец понял, что я теряю интерес к этой хреновине, выдержал театральную паузу (вероятно считал, сколько денег я могу выложить за всю эту байдю) и с заговорщическим видом предложил мне "кое-что покруче".

### Красноглазая толстушка

Ко второй клавиатуре я подошла уже куда серьезнее. Вооруженная прежней информацией, я стала разглядывать ее пристально и придирчиво. Чувствую – расту в собственных глазах.

Сейчас мне предлагают Multimedia Keyboard 9000A от BTC. Она выше и как бы толще. Основательнее. Клавиши тоже какие-то толстые. Красные русские буквы написаны толстым жирным шрифтом – не сотрешь,

сколько ни старайся, английский алфавит выглядит слабым напоминанием о том, что есть еще жизнь и за пределами нашей необъятной.

Клавиши требуют некоторого усилия при нажатии, от их работы есть не только стук, но и собственный немзыкальный стрекот, будто специально для того, чтобы начальнику было понятно на расстоянии 10 метров – работает его подчиненный или виснет просто так. Печатаю я быстро, поэтому у меня получилась сплошная пулеметная мелодия, как на войне – очень хорошо мне было бы слышать эту клавишу ночью, так бы и глядела фильмы про войнушку, разведчиков и немцев. Но я, конечно, ее точно не возьму: она не прошла главного отборочного теста – на тишость. Тем не менее из вежливости продолжаю рассматривать и слушать песни продавца.

Вся она натуральная, что подчеркнута на коробке. Почему-то на самой клавише обозначений вообще очень мало. На передней панели даже не написано, чья она. Все, что можно было написать, они нарисовали. Верхний ряд занимают кнопки с рисунками. Об их настоящем значении я не догадалась, поэтому начала фантазировать, что бы они значили. Подряд слева-направо: перечеркнутый круг с выпирающей из него палочкой (перечеркнутый мужской символ?), мусульманский полумесяц, часы с идущими до все стороны звуковыми волнами (чтобы мне легче было просыпаться ночью, когда муж заработается), открытая книга, где на одной странице написано "M", а на другой стоит "?". Далее следуют четыре клавиши по кругу – над одной нарисовано сердечко, над другой – земной шар, над третьей – лупа над земным шаром, под четвертой – стрелка, врывающаяся в квадрат. Озадачили меня сердце и стрелка. Далее в верхнем ряду следуют довольно стандартные лампочки индикаторов работы "Num Lock", "Caps Lock", "Scroll Lock". Далее три клавиши одна под другой клавиши управления звуком – громче, тише, без такового. Везде нарисован матюгальник, а около нижней он, ясное дело, перечеркнут. А далее следует мудреная конструкция из круга и четырех кнопок вокруг него – по две елочки в каждую сторону, квадратик вверх, тереугольничек вниз. На большой



Logitech Deluxe Keyboard



BTC Multimedia Keyboard 9000a



Cherry Blue Line CyBo@rd



Genius Comfy Kb-16m

центральной кнопке стоит треугольничек "воспроизведение" – "пауза".

Ножки для подъема у клавиши небольшие, подъем удобный, мои руки по крайней мере не затекли за те пять минут, что я ее долбила. Зато пальцы устали.

Нет, не возьму эту хрень, не нравится ни стуком, ни дизайном, ни значками для таких дураков, как я.

### Голубая вишня

Продавца начинает раздражать моя дошность, но он пока продолжает благостно поучать меня. Но ножкой уже постукивает. Стучи-стучи, милай, ты мне дай клавиатуру поприветней.

С витрины было снято новое достижение Cherry, видимо, входящее в серию Blue Line. А может быть, это персональное название. На всякий случай, чтобы сомнений ни у кого не возникло, на самой клавиатуре верхняя полоса сделана из голубого пластика. Коробка тоже оформлена в очень милые сочетания голубого и красного. Подножка для клавиши сделана в тот же обаятельно голубой, так что она выглядит веселой и нежной, как бы "для девочек". Короче, мне понравилась.

Клавиши легкие, с минимальным, очень легким постукиванием, мне он напомнил скрип ногтя по поролону. Я сказала об этом продавцу, и его перекошило. Может быть, он из тех редких людей, кто мужественно выносит скрип металлом по металлу, ногтями по стеклу, зубами по фарфору, и даже голос своего начальника – но вот такой пустячок его раздражает. Ну что ж, всякое бывает. Стук от клавиш действительно не слышно уже за несколько шагов, и это не может не радовать.

Клавиши крупные, буквы на них тоже очень крупные. Особенно русские – широкие и черные. Идеально, наверное, для тех, кто будет учиться печатать.

Клавиатура сделана совсем прямой, наклон для моих кистей оказался вполне удовлетворительным. Она достаточно широкая, а с "подножкой" и вовсе внушительная. Так что не считаться с ее наличием невозможно. И вообще, клавиатура производит впечатление до-

вольно важной персоны, отлично знающей себе цену. Слава Богу, все стандартные клавиши у нее оказались на месте – ни Shift не укорачивали, ни стрелочек не добавляли, даже приличное место под Enter осталось. Кнопки сами по себе широкие, пальцам на них удобно, даже мужские сосиски будут бегать уверенно и не запинаясь.

Верхняя голубая панель, собственно, и содержит все нововведения. Десять маленьких кнопочек над верхним F-рядом, три кнопки на звук и большой круг для управления CD (чуete, как уже разбираюсь!). Над большим кругом отдельно стоит так любившийся мне полумесяц. Так и не могу придумать, что это, как не злобный наезд на американцев.

Десять кнопочек отвечают за (слева направо): движение вперед-назад по страницам, обновление страницы, поиск (что замечательно – каждая фирма создает свои кнопки для обозначения этих нехитрых понятий, а ты потом мучайся. Вот чем их не устроила стандартная лупа? Так нет же – лупой у них обозначена другая функция – поиск папок), далее – открыть папку, над клавишей, где нарисован домик стоит умильная подпись home, электронная почта, вызов десктопа и последняя – калькулятор.

Клава любезна снабжена огромным количеством пояснений на коробке, во вложенной специальной книжке и софтом на вложенном же диске.

Клавиатура на столе стоит достаточно прочно, не катается. Видимо, потому что производители не поленились резиновыми подставками под ножки снабдить и верхний и нижний край. В комплект вложен дополнительный переходник на порт USB.

Короче, взять бы ее уже, да и купить, поскольку моим негромким требованиям она вполне отвечает, но я вошла во вкус и чувствую себя едва ли не экспертом по этим штукам.

### Гениальный скейтборд

Настает черед Genius. Клава отзывается на Comfy KB-16M. По форме она больше всего мне напомнила какой-нибудь навороченный скейтборд. Скругленный прямо-

угольник, верхний и нижний края немного выпячены. Цвет, правда, самый обычный: фирменный серо-белый и кнопки серые. Солидная, чем-то приятная для глаза доска. Правда, не поняла чем. Ножки верхнего края поднимают ее незначительно и мне абсолютно неудобно. Правда, это не значит, что мужу не будет удобно – руки-то, в общем, у всех разные.

Клавиши ходят легко, мягко, но присутствует механическое потрескивание, похожее на стрекот роботов в голливудских фильмах о будущем. Но, может быть, это у меня воображение разгулялось. Ладно, дальше. Нестандартного в стандартных клавишах нет ничего, что приятно. А то потом мучайся – дома одна система, на работе другая вот и извольте приспособляться.

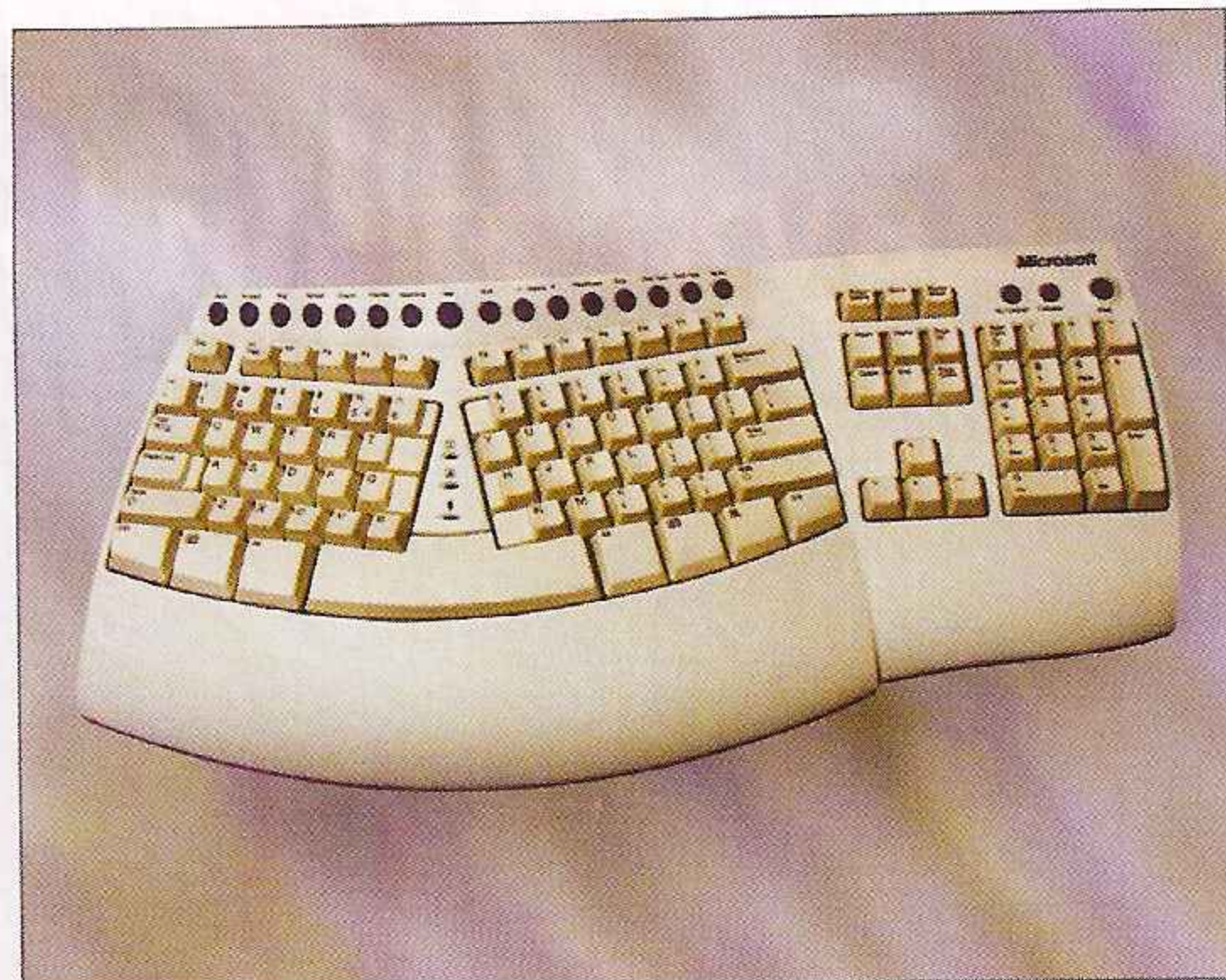
Смотрим на верхний ряд извращений, на котором, видимо, отрываются сейчас все производители. 8 кнопок для управления проигрывателем со всеми стандартными обозначениями – даже я сразу поняла. После этого следуют кнопки, на которые дизайнеры почему-то не смогли придумать символов: Screen Saver, E-mail, Back, WWW, Forward, Sleep, Wake up. Ну, в общем тут мне гадать не пришлось, все понятно – на родном для программистов аглицком языке.

Все ничего, но клавиатура как-то мне не приглянулась. Да и продавец до смерти надоел. Наверное, не меньше, чем я ему. Я решила пошарить по другим лавочкам, может, что и приглянется.

Когда я, уже немного уставшая, уходила от продавца, на его физиономии было отчетливо написано, в каком месте он видел домохозяйку, которые ощупывают клавиатуры, как помидоры, и интересуются, не перезрелые ли они. А на что он рассчитывал – что запудрит мозги наивной домохозяйке?

### Офисный наркотик

... подмигнул мне с витрины одной палатки. По-моему, я просто среагировала на знакомое имя. Оно, собственно, всем знакомо – Microsoft. Зовется устройство – Office Keyboard. И офисное оно – до невозможности. Правда-правда.



Microsoft Office Keyboard

Начнем с того, что эта "юэсбишная" клавиатура сама себя устанавливает. Этим я доставила массу неудобств своей новой жертве – очередному продавцу. Но что поделаешь, карма у него, видно, такая.

Клава имеет какую-то странную форму и напоминает НЛО – верхний ряд приподнят, плавно и с изгибами спускается вниз, подножка как бы вмонтирована. А слева есть еще целая пристройка. Но стоило мне только начать, как сразу стало ясно, что на этом я толком печатать не могу, – нет русских букв, хотя продавец клянется, что через неделю они уже будут с русскими. Блин, вот испытание моему слепому, так сказать, методу.

А клавиатура суперская – навороченная. Клавиши идут легко, мягко, с каким-то приятным утробным урчанием. Удобные, небольшие и почти плоские. Может, грязь меньше налипает, но, по-моему, все-таки от этого пальцы больше скатываются.

Еще один недостаток – множество клавиш расположено не там, где они обычно, а там, где разработчикам понравилось. Например, клавиша Delete – длинная и узкая, а Page Up и Page Down расположены на непривычных местах – в длину. Клавиша "End", соответственно, находится тоже не на своем месте, и я постоянно попадала не в конец строки, а в конец азбуки и хваталась за спасительную мышку. Привыкнешь работать на такой хрени – и все, какую, как на работе потом привыкать редактировать мои любовные романчики (не подумайте плохого, это моя профессия).

Очень меня удивило, что есть, например, клавиша "евро" – на цифре 5 расположена. Вот ведь ушлые американцы – все успели.

Так, где у всех стоят крупные "F", у Microsoft написано нормальными английскими буквами, что какая функция делает. Что, конечно, хорошо для новичков.

Есть и еще одно введение – Undo и Redo введены отдельными клавишами в F-ряд. Непривычно, но прикольно.

В верхнем ряду, ясно дело, повеселились. Там и картинки, и надписи – что душе угодно. Ряд начинается клавишей Lock, за ней Word, Excel, Web, Mail, Calendar, Files, Calculator,

Mute, громче-тише музыку, Log Off и Sleep. Только здесь я поняла, что полумесяц – это символ сна, а вовсе не ислама. Во как!

Еще целый ряд клавиш для полной и тотальной замены мыши. Описываю сверху вниз. Back, Forward, черное колесико (полный аналог мышиного колесика), еще ниже Cut, Copy, Paste и последний ряд Application, то есть "приложения". Зачем это, я из бессвязных объяснений продавца так и не поняла. И зачем мышь дублировать кнопками под левую руку – тоже не поняла. Но, наверное, это находка для левшей, о которых так трогательно позаботился известный производитель.

Ну. К этой клавиатуре только привыкни – и на всем остальном работать уже будет трудно. На фиг, на фиг.

Но продавец заманил меня внутрь и полез показывать еще одну клавиатуру. Пришлось из врожденной вежливости остаться и посмотреть.

### В натуре!

Зря я думала, что на предыдущей тяжело печатать. Там меня спасал слепой метод. На этой – Natural Keyboard от Microsoft – печатать просто невозможно. Поскольку русских букв на ней нет (продавцы опять клянутся, что скоро будут). Но это еще не все. Клавиши расставлены в разные стороны, под углом друг к другу, точно повторяя удобное положение кистей рук. Много разговоров слышала о том, как такие штуки удобны для кистей, особенно дизайнеров (или секретарш – тут все спорили). Может, оно и круто, и, если привыкнешь к такой, все остальные покажутся козявками – но меня на ней уже не спас слепой метод. Как буквы-то искать, если пальцы бьют в привычном месте расположения. А в привычном месте все с точностью до наоборот – вместо букв Г, Р, П, И и др. – лампочки "1" (это индикатор Num Lock – прим. ред.), "A" (Caps Lock – прим. ред.) и стрелка вниз (Scroll Lock – прим. ред.). Весь этот средний ряд заканчивается пробелом неясной формы. Клавиши Alt огромные, равно как и окна Microsoft (клавиша Win – прим. ред.) и кнопка управления курсора. F-ряд, естественно, тоже распложен вразлет. На своем месте оставлена только самая правая часть.

Зато самый верхний "отвязный" ряд переполнен: Back, Forward, Stop, Refresh, Search, Favorites, Web, Mail, дальше пошло управление плеером: Mute, Volume туда и Volume сюда, Play / Pause, Stop, Prev. Track, Next Track, Media.

У этой клавиатуры два входа – обычный и USB. Клавиши идут очень приятно – мягко, легко и насколько это возможно тихо. Опять же резиночки на всех ножках, стоит клавиатура как влитая. Хотя из-за своей изломанной формы эта бандура (а размер у нее очень приличный, пожалуй, эта клавиатура самая большая из всех) смотрится как-то странно. Инеродно.

### Таки подарок

Ладно, пора принимать решение. И будет оно таким: Microsoft, конечно, хорошая компания, однако не нужна мне клавиатура, вызывающая стопроцентное привыкание. Не хочу поддаться на продукты мирового монстра и мужу не дам. Так мы и попрощались с продавцом. А что же все-таки купить? Выбрала "Голубую линию" от "Черри". Правда, долго интересовалась, нет ли у кого-нибудь более приличествующей "мальчику" расцветки – что, разве цветов на свете мало?

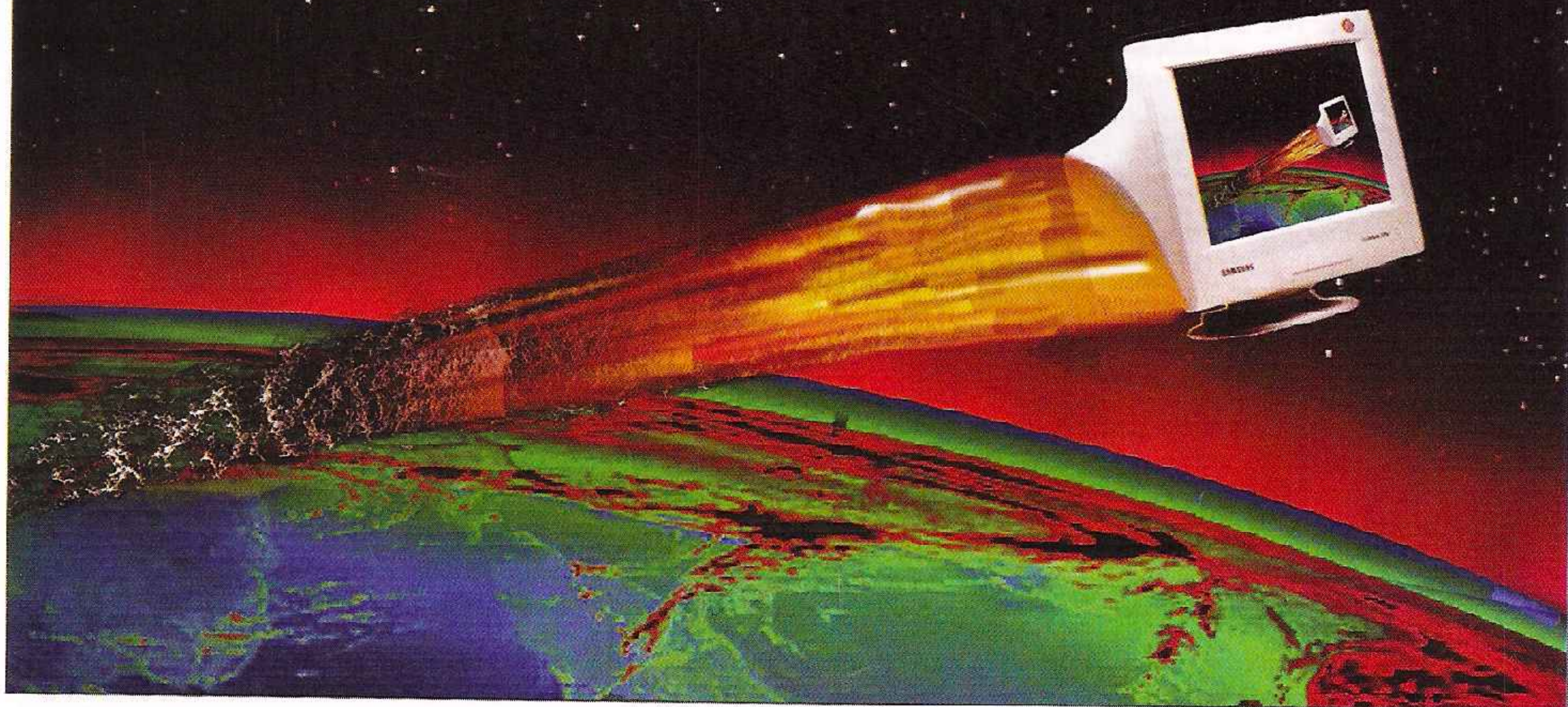
P. S. Когда я-таки вручила многострадальную клавиатуру имениннику, он долго меня благодарил, целовал и рассказывал, как он мечтал именно об этой штуке и прямо поразительно, как я могла угадать его вкусы. На следующий день унес ее на работу, а домой принес уже перекрашенную в бежевый цвет. Вот так-то. На следующий день рождения подарю ему красивое шерстяное платье – как нормальная жена.

\*\*\*

Сообщаем координаты встреченных автором клавиатур: BTC Multimedia Keyboard 9000a – компания "C-Trade" ([www.c-trade.ru](http://www.c-trade.ru), 113-4933); Microsoft Office Keyboard, Microsoft Natural Keyboard, Genius Comfy Kb-16m, Cherry Blue Line CyBo@rd, Logitech Deluxe Keyboard – компания "Игалакс" ([www.igalax.ru](http://www.igalax.ru), 488-1304, 489-1336). Редакция журнала благодарит продавцов-консультантов вышеуказанных фирм за терпение, проявленное к автору статьи.

# "Двухсотый" – пошёл

Лева



Сидел я однажды за монитором тридцать часов подряд и обливался слезами от рези в глазах... И подумал я тогда: "Нет такой железяки в компьютерном мире, которую нельзя разогнать читателю журнала Upgrade". Мысли эти донимали меня долго – минут двадцать семь, и решил я рискнуть своим 20-дюймовым малышом ради великой идеи Разгона. Облазил кучу интернет-сайтов, изучил множество конференций, но так ничего и не нашел по разгону одного из главных компонентов системы – монитора. А глаза слезились так, что хоть плачь. Пришлось быстренько изобрести метод разгона, который и выношу на суд читателей. Разгонять, понятное дело, будем не диагональ, а частоту вертикальной развертки монитора. Конечно, у кого в нужном разрешении частоты обновления экрана хватает, тому это не шибко интересно, но таковых среди фанатов компьютерных железяк, я думаю, немного.

Мысль исполнить сие терзала меня долго, и наконец я решился. Была не была, думаю, сгорит монитор – будет стимул поработать, а выдержит – честь и слава мастерам из компании Sony, которые и создали мое чудо техники – IBM P200. Я не оговорился, именно Sony сваяла это чудо техники по заказу IBM, в чем я убедился, открыв пластиковый кожух для продува пыли и развинтив металлические экраны. Внутри везде стоят известные всем логотипы, а IBM – только на передней панели.

Почти все думают, что монитор – это вещь в себе и ничего с ним сделать невозможно. Срабатывает стереотип мышления – и все тут. Даже зубры с Митинского рынка, перевидавшие за годы работы много всего, и те

сильно удивились, когда я рассказал им о своем методе разгона.

На самом деле это не просто, а очень просто. Даже в потроха лезть не надо. Все делается через его же экран. Удобно и гигиенично. Не надо пыль поднимать. Хотя вычистить ее из-под корпуса было бы весьма полезно, тем более что работать ему придется на предельных частотах и улучшить теплообмен не помешает, а скорее наоборот.

Фокус в том, что производители занижают параметры техники или специально урезают возможности девайсов, плодя всяческие двухконвейерные MX200, Celeron с обрезанным кэшем и прочую лабуду, которая, по идее, должна стоять дорожке. Обрезание ведь тоже денег стоит!!! Чего же нам стоит, немного пошаманив, попробовать эти обрезания убрать, тем более что они могут оказаться чисто программными.

## Обманываем систему

Итак, у моего основного монитора IBM P200 при установленном стандартном драйвере и разрешении 1280 x 1024 максимальная частота обновления экрана – 75 Гц, и это в наше-то время, когда космические корабли бороздят просторы Тихого океана... Маловато будет – надо гнать. Итак...

Берется драйвер какого-нибудь очень хорошего монитора и устанавливается вместо родного. Злостные буржуины стесняются выставлять максимальные значения и оставляют приличный запас. Им неохота менять высоко-частотные выходные транзисторы и решать проблему теплоотвода. Производители хотят на этом сэкономить пару убитых енотов, что

при массовом производстве уже весьма ощутимо (для них). Придется, так сказать, "доработать напильником".

Замена стандартного драйвера на драйвер от более серьезного монитора дала 15 Гц теоретического прироста. Пустячок, а на халяву приятно. Но в драйвере нового монитора, как правило, частоты регенерации экрана вставлены через определенный шаг, например, 10–15 МГц, а это довольно много для тонкой настройки вашего монитора.

Поправить это дело можно, открыв редактор реестра и поковырявшись в реестре – в разделе HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Class\Display\0000\MODES\32, где дальше идет список разрешений монитора. Эту строчку можно найти, нажав F3 и поискав по ключевым числом: "60,70, ". Запятые обязательны, а то будете долго продирааться через эти завалы цифр, коих там превеликое множество. Если в системе стоит больше одной видеокарты, то эти параметры находятся в группе "0001" и так далее: каждая видюха, стоявшая в системе, оставляет следы в этом разделе реестра. Если предпочитаете работать в 16-битном представлении, то берем раздел, соответственно, MODES\16. В интересующей папочке, помеченной нужными числами, взору неугомонного экспериментатора предстанут нужные строчки цифри, кои и надо чуток подправить, чтобы удобнее было сделать прецизионную настройку частоты обновления экрана.

В реестре лучше проставить числа с шагом в 1 Гц, чтобы выжать все, на что способен монитор. Верхнего предела нет. Можно выставить сколько угодно. Лишь бы новый

драйвер столько поддерживал. Лишнее само исчезнет. И так, в строковый параметр ModeRefreshRateList прописываются цифры и уже можно начинать пробовать.

Открываем Свойства экрана, на закладке "Настройка" находим кнопку "Дополнительно..." и из всех сил на нее ждем. Тут выбираем закладку "Адаптер", где видим беленькую полосочку с надписью "Частота обновления". Там-то и скрываются нужные значения.

Возможен вариант без копания в реестре. Для такой махинации скачиваем маленькую программу HZTool (hem.spray.se/doxx). Программа позволяет менять частоты регенерации монитора для каждого разрешения. По умолчанию предлагают манипулировать стандартными частотами регенерации, однако нажав специальную кнопку, можно внести свои собственные частоты. Кстати, попробовать новую частоту регенерации можно "не отходя от кассы".

Пока монитор не сорвется в моргание или черный экран, можно продолжать повышение частоты вертикальной развертки. В общем, почти как с разгоном процессора – гони, пока не заглохнет. Предельный режим стоит записать на бумажку, а то после перезагрузки можно увидеть черный экран, единственный выход из которого возможен через перезагрузку в режиме "Safe Mode". В таком случае лучше перезагрузиться вслепую, а не через reset. Если так случилось, то в режиме защиты от сбоев выставляем минимальные параметры и снова идем на перезагрузку. Если монитор не заработал – значит, пришел конец высокочастотному транзистору. Тут уж ваше дело как поступить – можете честно сказать продавцу, что гнали монитор, но тогда потеряете гарантию, а можно и не говорить. В принципе, ни один продавец не сможет доказать, что транзистор сгорел по вашей вине, так что это лишь дело вашей совести. Лично для меня послегарантийный ремонт "Радиуса" обошелся мне в семь американских единиц уплаты по курсу на день этой самой уплаты.

При замене стала понятна причина выгорания столь дорогостоящей железяки – банальный перегрев, т. к. радиатора под транзистором не было, да и термопастой там даже и не пахло. Пришлось повесить на заднице монитора могучий вентилятор от системного блока, чтобы он обдувал всю линейку этих транзисторов. Если еще раз выгорит, то придется ставить что-то посерьезней. Кулер "Вулкан" тут великоват будет, а вот что-нибудь от старого "пенька" или 486-го в самый раз вста-

нет, но это уже серьезная заморочка с фрезеровкой и сверлением радиатора. Если не найдется сей антикварный раритет, то можно купить кулер от видеокарты, он достаточно тонкий и обеспечивает необходимый обдув. Альтернативой может стать стопка жестяных полосок, пропаянных между собой по центру и разогнутых по краям. Мораль такова – при разгоне любого девайса стоит обязательно решить проблему теплоотвода, иначе абзац подкрадется незаметно.

После всех этих манипуляций мои мониторы вместо 75 Гц стали выдавать 90, а это уже не пустячок, тем более что цена монитора, поддерживающего частоту обновления 90 Гц при разрешении 1280 x 1024, совсем другая. После двухмесячного тестирования в суровых условиях побочных эффектов выявлено не было.

### Решаем проблемы

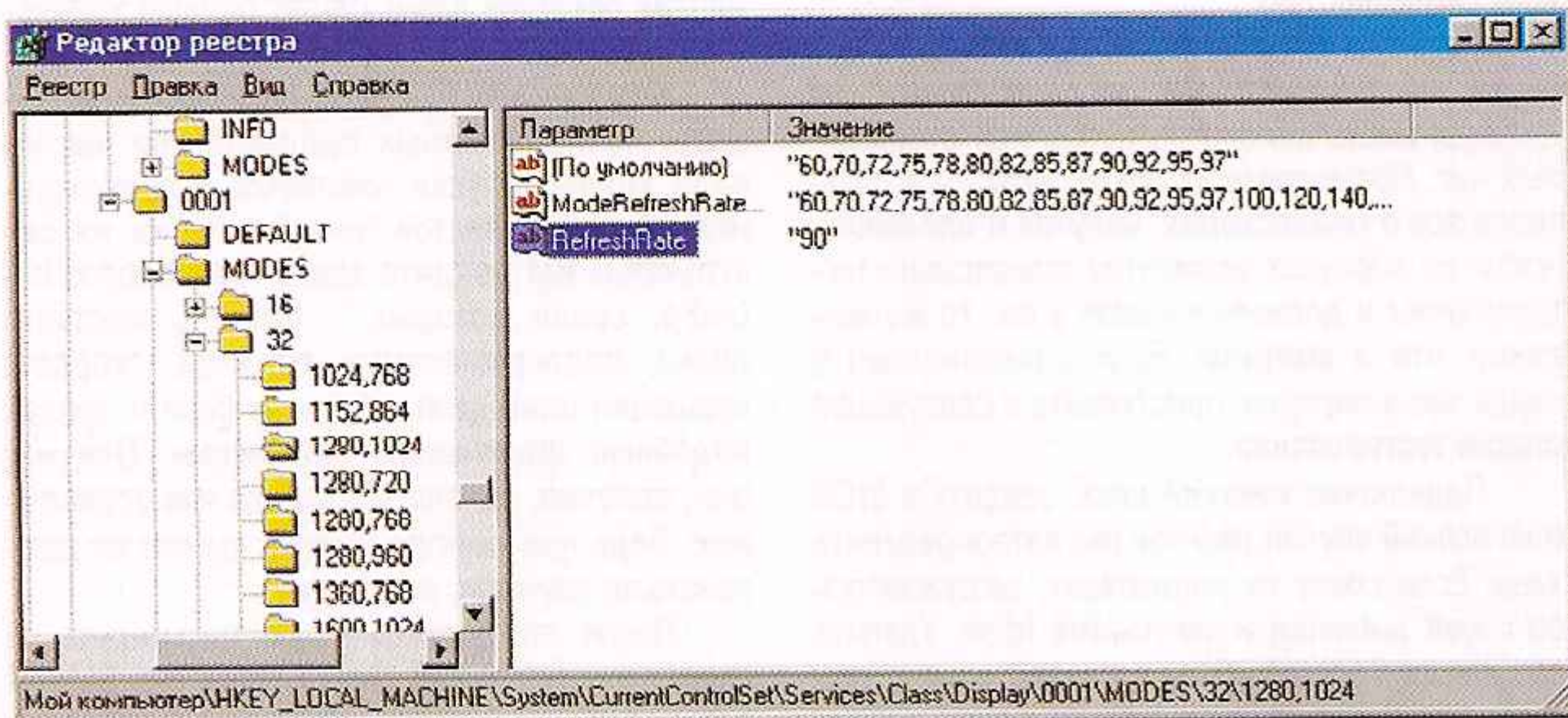
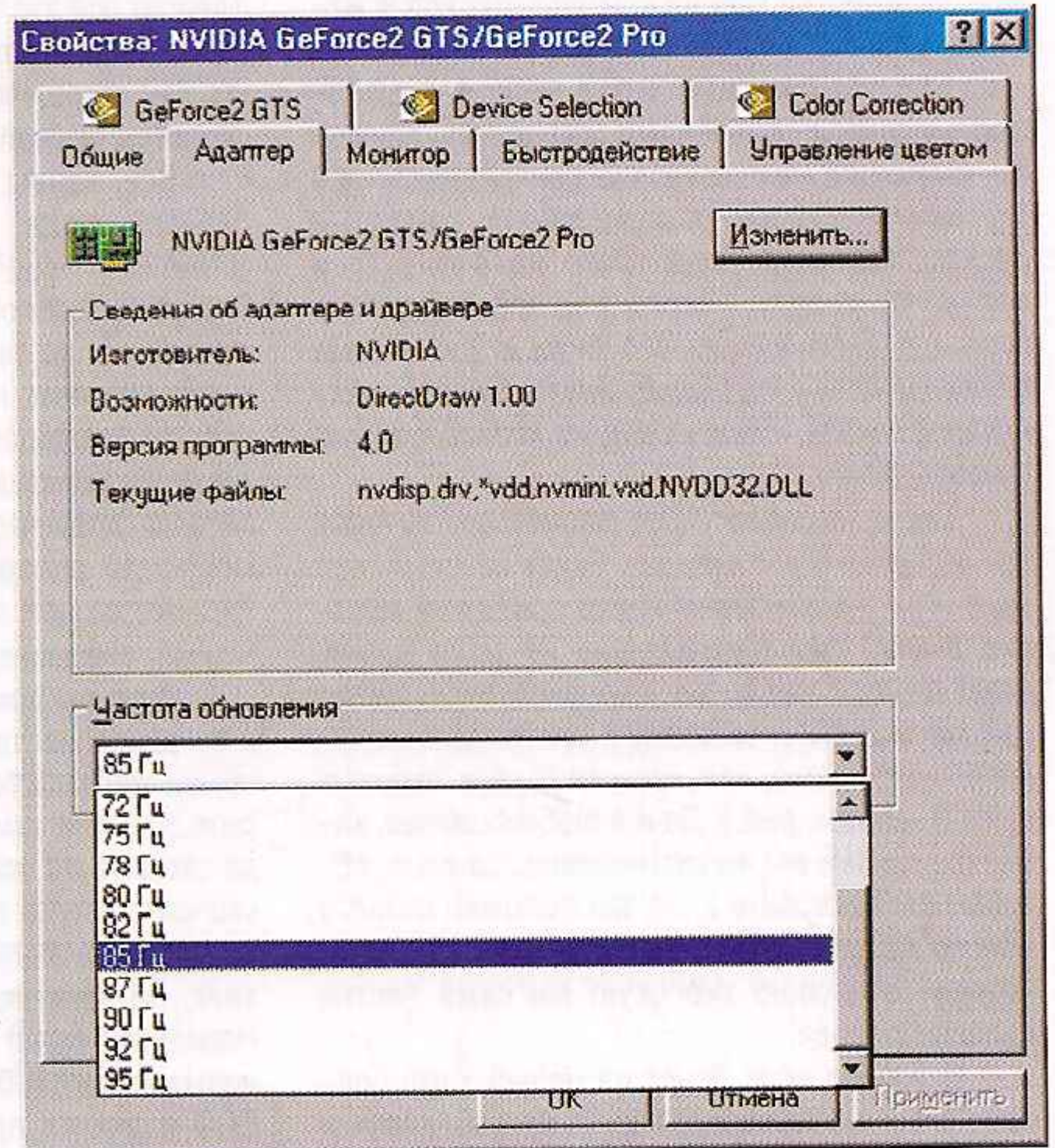
Если, не дай Бог, что-то в мониторе сгорело, а маркировки нет, то можно поискать информацию на специализированных сайтах вроде [www.megadoyzer.narod.ru](http://www.megadoyzer.narod.ru) или купить диск "Ремонт импортных мониторов, выпуск 4" на ближайшем радиорынке. Там много всяческих схем различных мониторов, но наличия всех моделей не обещается. Если ваша модель попала в число "не всех", тогда путь один – в конференцию.

По словам ремонтников, самые стойкие мониторы – Philips, их они ремонтируют реже всего. Наибольший доход приносят мониторы Samsung, но у них, кроме прочих недостатков, есть уникальное свойство – довольно часто садится трубка и лечится это только полной и безоговорочной заменой. Так что перед покупкой нового, а тем более бэушного монитора лучше посоветоваться с ремонтниками.

При замене транзистора может не оказаться того, который стоит именно в вашем мониторе. Это не страшно. Есть куча аналогов, и продавец транзисторов может найти достойную замену. Производители стали экономить

на комплектующих и ставят не лучшее, а подходящее. Вполне вероятно, что после ремонта будет работать даже лучше, чем до него.

Напоследок – мое сугубо личное мнение о покупке монитора. По-моему, лучше брать не самую новую модель, а ту, что была выпущена года два назад. Тогда не было такой жесткой ценовой конкуренции и производители комплектовали свои изделия гораздо более качественно и не экономили на всем, что можно. Прочитую слова представителя Sony Юрия Ремейко: "Ценовая эрозия в индустрии продолжается. Как любой реальный процесс, это одновременно и благоприятная,



и тревожная тенденция. Благоприятным является движение навстречу потребителю, тревожным – неизбежное снижение качества "подешевевших" решений в каждом следующем поколении". От себя могу добавить: то, что дешево, слишком редко бывает хорошо.

Итак, желаю хорошего разгона, но помните – риск спалить транзисторы всегда есть. Риск – дело благородное, но не каждому по карману. Думать все-таки следует своей головой. Ведь разгон – не точная наука, а самое обычное шаманство. Надо только побольше поплясать вокруг него с бубнами, потрясая мышками. А ежели кто чего не понял, то прошу прощения. Претензии принять не могу: дома посетителей не принимаю, а работы нет (кстати, ежели кто приютит сумасшедшего компьютерщика, то буду премного благодарен. Мой телефон в редакции есть).

Все вышеописанное происходило на горячо любимой мною Windows 98 SE, ввиду ее изученности и предсказуемости глюков. За сим закругляюсь, пожелав всем всего самого наилучшего во всех благих начинаниях и в Разгоне особенно.

От редакции. Автор этой статьи сильно просил оставить слова "ежели кто приютит..." и так далее. Оставили. :)

Также редакция считает уместным напомнить, что ее мнение не обязательно совпадает с мнением авторов.

# БЭУ электроникс-3: поношенные накопители

Назгул  
nazgulishe@mail.ru

Итак, мы купили и собрали большую часть системного блока. Дело за малым – за накопителями. Под этим словом я подразумеваю: устройство чтения компакт-дисков и жесткий диск.

Следует помнить, что, в отличие от полностью электронных комплектующих, железки, имеющие механические движущиеся части, имеют строго определенный конечный ресурс, который чаще всего не очень-то и велик. Что делали с хардом во время использования, сколько раз его били о различные косяки и углы – не скажет никто. Сколько ему осталось жить – тоже вряд ли кто-то сможет сказать точно.

Также подумайте об экономии, которая при покупке б/у-механики будет не столь велика – по неизвестным науке причинам жесткие диски, уже побывавшие на поле брани, стоят почти столько же, сколько новые харды той же модели и емкости (ничего удивительного – за битого, как известно, двух небитых дают :) – прим. ред.). Да и в любом случае, какие бы деньги вы ни сэкономили, данные, которые вы потеряете в случае поломки старого нового харда, стоят гораздо дороже – хотя бы потому, что свою курсовую вы сами честно делали полгода.

И только если денег на новый хард совсем нет и не предвидится, а на ваш старый 512-мегабайтный винт Neroes III ну никак не лезет, читайте нижеследующий текст и идите за новым накопителем.

## Жесткий диск

Прежде всего четко решите для себя, какой именно хард и какой емкости вы покупаете. Выбирать объем и модель харда следует исходя из возможностей системы вообще и материнской платы в частности – совсем старые матери, например, не поддерживают харды емкостью более чем 8,4 Гб, и для них придется искать прошивку BIOS и перепрошивать его, что означает дополнительный геморрой. Также бессмысленно, покупая P 233 MMX, брать 60-гигабайтный жесткий диск – все равно старыми игрушками забить такой объем вряд ли возможно, а новые у вас не пойдут. Не гонитесь за емкостью, лучше возьмите хард поменьше, но – новый.

Жесткий диск должен быть не старше двух, максимум трех лет. Конечно, встречаются жизнеописания хардов 15-летней давности, работающих и поныне. Заранее верю, но не советую с такими связываться. Помните про ограниченный ресурс. Конечно, производители с гордостью рапортуют о сотнях тысяч часов наработки на отказ, но во-первых, цифры эти имеют какое-то значение лишь в случае эксплуатации винта в идеальных условиях, а во-вторых, "средняя наработка на отказ" – это статистический параметр. Иными словами, "10 лет нара-

ботки на отказ" означает лишь, что у дяди Джо на этот хард проработает и 20 лет, а у вас сдохнет через год – или все будет совсем наоборот. Зависит все это только от случая, а вам на него полагаться, повторяю, нельзя – денег не столько. Чем старше хард, тем выше вероятность его скоростной кончины.

Все харды, выпущенные за последние два-три года, поддерживают технологию S.M.A.R.T (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology – технология самодиагностики), но не лишним будет зайти на сайт производителя и убедиться, что именно ваш хард ее совершенно точно поддерживает. Харды без поддержки технологии S.M.A.R.T покупать категорически не рекомендуется – возможность проконтролировать его внутренние параметры при покупке практически теряется, что нас совершенно не устраивает.

Итак, вы приняли решение. Отправляйтесь в то самое место, где вам дают две недели на обмен железки без объяснения причин и смотрите, что они вам могут предложить. Но прежде сходите по ссылке [xponik.spb.ru/hddspeed](http://xponik.spb.ru/hddspeed) и скачайте оттуда тест HDD Speed. Эта досовская программка занимает всего лишь 260 кб в архиве, но возможности ее вас приятно удивят. Нелишним будет также иметь с собой и стандартный Norton Disk Doctor, естественно, тоже в DOS-варианте, причем и его, и HDD Speed лучше всего записать на загрузочную дискетку, дописав туда же файлы format.com и fdisk.exe (их вы можете найти в директории \Windows\Command).

Обязательно осмотрите хард на наличие механических повреждений. Даже очень маленькая трещинка или скол на ничего не значащей пластиковой фитюлине говорит нам об очень серьезном ударе, которому этот жесткий диск подвергся. А уж помятость на корпусе должна внушить вам только одно желание – поскорее отложить этот хард в сторонку. Внешний осмотр играет здесь намного более серьезную роль, чем, скажем, осмотр корпуса ПК, поэтому отнеситесь к нему, пожалуйста, со всей серьезностью.

Разъемы питания и IDE должны быть целыми, не расколотыми, не треснутыми, не должны иметь сильно погнутых или отломанных ног. Посмотрите на брюхо харда – то, которое все в микросхемах. Вздутия и оплавленности на корпусах элементов совершенно недопустимы и должны вызвать у вас то же желание, что и вмятины. Если с внешностью у харда все в порядке, приступайте к следующей стадии тестирования.

Подключив жесткий диск, зайдите в BIOS и на всякий случай десяток раз автоопределите хард. Если сбоя не произойдет, загружайтесь со своей дискетки и запускайте fdisk. Удалите все имеющиеся разделы и создайте один новый, занимающий весь жесткий диск. После

этого, перезагрузившись еще раз, запустите format.com – помимо форматирования, эта утилита скажет вам, есть ли на диске плохие сектора. Кстати, во время всех тестов прислушивайтесь к звукам, издаваемым хардом – никаких нездоровых поскрипываний и стуков быть, естественно, не должно.

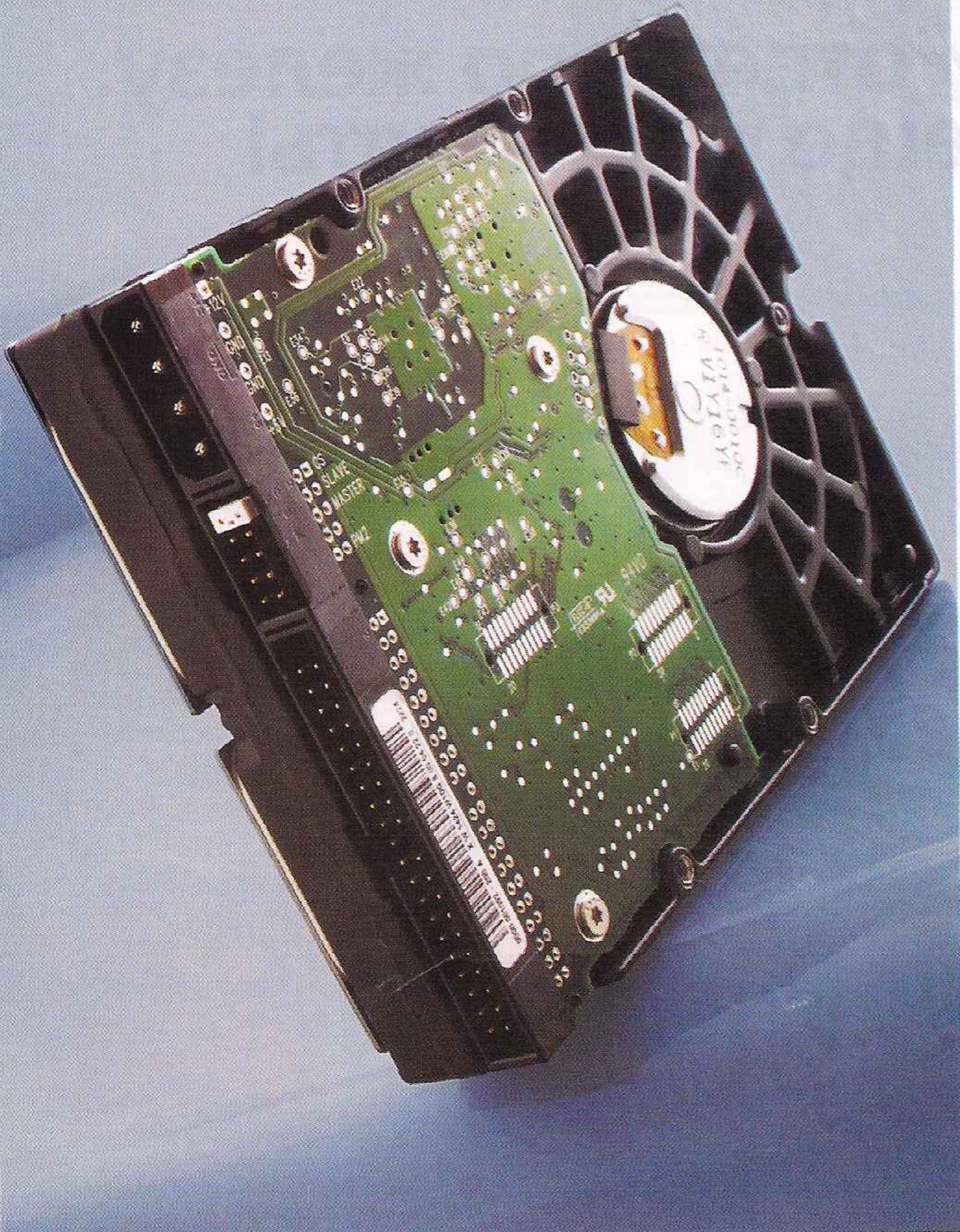
После этого рекомендуется воспользоваться NDD, но после форматирования тест этот носит скорее подстраховочный характер – ибо если format.com не нашел бэд-блоков, вряд ли их найдет NDD. Но перестраховаться не мешает, кроме того, запустив NDD, вы увидите реальную картину секторов диска, а не просто цифры.

Если на диске имеется хотя бы один бэд-блок – заканчивайте отношения с этим и переходите к следующему диску. Ибо бэд-блоки имеют свойство размножаться. Нельзя сказать, что их количество растет всегда, но чаще всего так и бывает.

Если же бэд-блоки не найдены – запустите HDD Speed test. Неискушенный читатель удивится – "зачем он, собственно, нужен, если мы уже оттестировали хард и бэдов на нем нет?". Во-первых, S.M.A.R.T. может сказать нам много хорошего об этом харде, а во-вторых, существует такая вещь, как ремаппинг (remap). Грубо говоря, это подмена плохих секторов хорошими из так называемой резервной области, созданной изначально производителем. Ни один хард не выходит с завода с полностью исправной поверхностью – плохие сектора есть всегда. Просто производитель изначально, еще на заводе, подменяет их хорошими, имеющимися в резерве. Пользователь, на жестком диске которого завелись еще какие-то гнусные плохие сектора, может и сам сделать такую подмену – для этого ему достаточно произвести низкоуровневое форматирование жесткого диска. Бэдов после такого действия вы точно не увидите (если, конечно, их было не очень много – резервная область далеко не безгранична) и посчитаете хард за исправный, купите, а через неделю будете кусать локти – количество плохих секторов вдруг станет больше количества хороших.

Комплекс HDD Speed позволит нам вывести нечистоплотных продавцов на чистую воду. После запуска комплекса и прохождения основных тестов посмотрите на их результаты. Вы увидите массу разнообразных цифр, среди которых – емкость жесткого диска, поддерживаемые режимы, скорость вращения шпинделя, объем буфера и прочие подобные физические параметры. Для нас они, конечно, важны, но только как справочные. Ведь при выборе модели вы все их досконально изучили, не так ли?

После этого рекомендую посмотреть на параметры S.M.A.R.T. Пункт "Advanced SMART parameters" вы найдете в меню "Diagnostics".



Самые важные параметры будут помечены звездочкой. Параметры выводятся как в цифровом виде, так и в виде диаграммы. Вот именно на диаграмму и обратите внимание – каждый столбик должен быть зеленым, и никак иначе. Желательно также, чтобы его высота была как минимум больше половины. Если значение параметра приближается к желтой зоне – это повод задуматься о целесообразности покупки этого харда, а уж если вам обещают скорый ТЕС (крайний правый столбик таблицы параметров) – даже и думать не надо, просто откладывайте такой диск в сторону.

Крайне полезным является параметр Power On Hours – его значение показывает, сколько часов жизни хард провел в состоянии активной жизнедеятельности. По этой цифре вы сможете косвенно судить о степени бэушности харда и делать выводы о целесообразности покупки. Кстати, этот параметр крайне полезно посмотреть и при покупке совершенно нового харда, особенно уже стоящего в собранной на фирме машине – вполне может быть, что вам продают совсем даже не новый жесткий диск.

Reallocated Sector – это количество тех самых "подмененных секторов" Этот параметр отнесен к критическим, так что смотрим на диаграмму.

Если все цифры, выданные вам S.M.A.R.T, вас устраивают, смотрите графики чтения-записи. Ровные графики означают хорошие – не погрызенные мышами и не побитые жизнью – пластины. Безусловно, идеально ровными они не будут, даже самые новые харды часто имеют графики а-ля кардиограмма, но вот большое количество резких провалов на графиках говорит либо о том, что пластины совсем никакие, либо о том, что хард подвергался стендовому ремонту. Ни один из этих фактов не увеличивает привлекательность и перспективность данного харда. Проще говоря – не покупайте хард со страшными неровными графиками. Естественно, не стоит принимать за провалы так называемые "ступеньки".

Полезно запустить и все остальные тесты из раздела Diagnostics – просто так, чтобы было. Редко какие харды на них валяются, но лучше свести на нет вероятность того, что это окажется именно ваш жесткий диск.

Уфф... Фактически это все, что можно было рассказать о правильном выборе жестких дисков. Задача это довольно сложная, но решаемая. Флаг вам в руки и удачной покупки. Теперь о сидюках.

### Компактный диск

Выбор бэушного привода CD-ROM значительно проще. Во-первых, сразу откажитесь от идеи купить что-нибудь 4-скоростное – редко какой 4-скоростной CD-ROM читает CD-RW-диски, а при нынешней дешевизне писалок перезаписанные диски – отнюдь не редкость. Во-вторых, если вы видите в продаже какой-нибудь хороший бывший в употреблении аппарат относительно новой модели, например, Teac 32x или NEC 40x – задумайтесь, прежде чем ринуться покупать. То, что владелец продал новый CD-ROM, – само по себе подозрительно и может означать либо то, что с этим приводом что-то не так (например, в нем раскололся диск, поэтому механика вконец разрегулировалась, но в гарантию его не взяли), либо то, что бывший владелец купил себе, например, DVD-ROM, и CD-ROM ему теперь просто без надобности. Какая из этих двух причин является наиболее вероятной – неизвестно.

Скорее всего, вашим выбором будет какой-нибудь аппарат средней давности со скоростью чтения 20–32x. Сходите по этой ссылке – [www.cdspeed2000.com/go.php3?link=download.html](http://www.cdspeed2000.com/go.php3?link=download.html) и скачайте программу Nero InfoTool. С ее помощью вы получите полную информацию о данной модели привода, что позволит вам определить соответствие товара надписи в накладной. Тестирование его – вещь тривиальная. Во-первых, посмотрите на механические повреждения. Их, как вы понимаете, быть не должно. Потом возьмите девайс в руки и потрясите – никаких посторонних предметов внутри быть тоже не должно. Скорее всего, разобрать привод перед покупкой вам никто не позволит, поэтому делать это придется уже дома (а делать это придется!). Поэтому просто найдите несколько дисков самой разной степени убитости и поцарапанности и попробуйте их прочесть. Обязательно найдите многосессионные CD-R и CD-RW и поработайте с ними: есть сидюки, которые видят, например, только первую сессию на диске – такой привод брать не стоит.

Проверьте, нормально ли работает кнопка Eject, выход на наушники и на звуковую карту. Трей не должен издавать посторонних звуков при попытке его выдвинуть, сам привод не должен скрежетать, стучать и трещать при работе.

Если все ваши полумертвые диски успешно прочитались с первого-второго, а не двадцатого раза, берите привод и несите домой. Там разберите его и почистите с помощью ватной палочки, спирта и мягкой тряпки. Только отличайте смазку от грязи и не удаляйте ее (смазку). Линзу тоже можно почистить, но крайне аккуратно и отнюдь не оставляющим разводы одеколоном. В процессе чистки обращайте внимание на износ механических частей, и если они совсем уж на последнем издыхании – возвращайте привод обратно и ищите другой.

Ну да ладно. Уход за старым железом – тема совсем другой статьи. Остается лишь пожелать удачной охоты, незлых продавцов и, как говорится, 100 000 километров безаварийного пробега. 🗑️

# Вопросы и ответы по железу. Память и еще раз память!

Сергей Бучин  
support@computery.ru



**А что такое SDRAM, RDRAM, DDR, EDO, FPM, SIMM, DIMM? Это все разные виды памяти или что?**

SIMM – Single In-Line Memory Module, вид модулей оперативной памяти, имеющий 72 либо 30 контактов. Устанавливался в машины вплоть до Pentium MMX. Бывает двух принципиально разных видов: FPM (Fast page memory) и EDO (Extended Data Out), причем 30-контактных модулей EDO не бывает.

DIMM – Double In-Line Memory Module, более длинный, чем SIMM, модуль, имеющий 168 (SDRAM) или 180 (DDR) ног и устанавливаемый в машины начиная с P II. Существовали, правда, чипсеты от VIA поддерживающие оба вида памяти – и SIMM, и DIMM.

DDR, SDRAM – виды памяти, отличающиеся возможностью (DDR) и невозможностью (SDRAM) передачи данных по обеим фронтам тактующего сигнала.

RDRAM, она же память Rambus – принципиально иной стандарт памяти, разработанный компанией Rambus и не имеющий ничего общего ни с SDRAM, ни с DDR. В настоящее время эта память почти не имеет применения на рынке десктопных машин.

Есть еще несколько видов памяти, но их распространенность стремится к нулю, так что...

**В чем преимущество, скажем, SDRAM по сравнению с EDO?**

Например, в большем быстродействии, благодаря много меньшему времени доступа и синхронной работе с системной шиной. Если на вашей плате имеются как слоты SIMM, так и слоты DIMM, рекомендуется использовать DIMM.

**У меня P 233 MMX и плата с гнездами под память белого цвета. Я хочу добавить памяти, какой тип покупать?**

Слоты белого цвета – под SIMM. Покупайте два модуля одинакового типа и объема, только уточните, EDO- или FPM-модули установлены у вас сейчас, – и купите память того же типа.

**А возможно ли совместное использование SIMM и DIMM на одной плате? А то у меня стоит 32 Мб SIMM (4x8), и остается свободным один слот для DIMM – можно ли туда что-то поставить, а то выкидывать SIMM жалко...**

Да, чаще всего можно, но не всегда, и это надо учитывать. Связано это с тем, что напряжение, подаваемое на SIMM и DIMM-модули, всегда одинаково, а большинство плат с двумя видами разъемов рассчитано на использование 5-вольтовых SIMM и 3-вольтовых

(3,3 В) DIMM. Иногда контроллер, подав на DIMM 5 В, может их сжечь.

Так что рисковать не рекомендуется, тем более что в данный момент этот вопрос практически не актуален – те 16 Мб SIMM, которые стоят у вас на плате, можно совершенно безболезненно продать и на эти деньги купить 32-мегабайтный DIMM.

**Я слышал, что модули памяти работают, только если в слотах стоит два одинаковых модуля, так ли это?**

Это верно для памяти SIMM в Pentium-системах, а также для RDRAM. Все остальные типы, включая тот же SIMM на 486-х компьютерах, вполне работают в случае установки нечетного числа модулей.

Связано это с тем, что 486-е машины имеют 32-битную шину, равно как и SIMM-модули, и одного модуля для перекрытия этой шины вполне достаточно. Более поздние машины, начиная с Pentium-систем, имеют уже 64-разрядную шину, а вот SIMM так и остались 32-разрядными, и приходится использовать два модуля памяти для перекрытия шины

**Что такое "контроль четности" и целесообразно ли использовать такую память?**



Не знаю уж, где вы откопали память с контролем четности – по-моему, она уже давно умерла, ко всеобщему счастью. Контроль четности – метод нахождения ошибок, простой, как автомат Калашникова, но увы, не такой же эффективный. При записи данных подсчитывается контрольная сумма, при считывании она снова подсчитывается и сверяется с ранее полученной. Если они не совпадают – вся система намертво встает с выдачей сообщения об ошибке. Полезность такой системы защиты ваших данных представляется мне весьма сомнительной, потому как число остановок системы резко возрастает.

**А что такое ECC, почему память, обозначенная как ECC, стоит ощутимо дороже обычной, и оправдано ли применение ее у меня дома?**

ECC (Error Checking and Correction) – система коррекции однобитовых ошибок, основанная на подсчете нескольких контрольных сумм и их сверке. Память ECC позволяет исправить однобитовую ошибку, если она вдруг возникнет, и предотвратить, скажем, остановку системы в случае ее возникновения. Не знаю, насколько оправдано применение ECC дома – за все время использования этой памяти я не заметил никаких различий в числе глюков системы относительно обычной памяти.

Отличить ECC DIMM от обычного очень просто – число чипов на нем кратно не 8, а 9 – то есть не 8 и 16, а 9 и 18.

Кстати, учтите, что многие современные чипсеты (в частности, i815) не поддерживают работу с ECC-памятью.

**Что такое SPD, модуль с SPD, модуль без SPD, можно ли применять их вместе?**

SPD (Serial Presence Detect) – специальный чип, имеющийся на модуле памяти и содержащий информацию о частоте шины, на которую этот модуль рассчитан, времени доступа, таймингах и прочих подобных вещах.

Контроллер памяти сам считывает информацию с такого чипа и выставляет все необходимые для работы такого модуля параметры.

В настоящее время модули без SPD практически не встречаются на рынке, но на заре появления DIMM дешевая китайская память часто не имела SPD, и отказывалась работать в системах на базе i440LX, требовавших его наличия.

Визуально SPD выглядит как маленький чип в углу платы DIMM. При покупке бэушной памяти стоит обратить внимание на его наличие и не покупать память без SPD.

**Что такое "buffered", "registered" DIMM? Возможно ли и оправдано ли применение таких модулей дома?**

Buffered (registered) DIMM – это модуль, оснащенный специальной микросхемой-буфером. Контроллер памяти обращается к ней, а уже она работает с чипами, считывая с них в себя нужную информацию. Буферизированная память снижает нагрузку на системную плату и на чипсет. Так, например, некоторые производители системных плат на чипсете BX ставили четыре слота памяти (по спецификации чипсет корректно работает только с тремя слотами), и прямо на материнской плате расплаивали буферные микросхемы. Буферизированная память немного медленнее обычной, так что

применение таких модулей в системах, для этого не предназначенных, не имеет смысла.

**Как правильно прочитать маркировку чипа? И какая вообще информация в ней содержится?**

На чипе, как правило, нанесена следующая информация: производитель, иногда страна, в которой чип был произведен, тип памяти, время доступа, емкость чипа и еще некая неважная для нас служебная информация.

Разные производители чипов придерживаются разных правил маркировки, поэтому лучше всего сходить на сайт производителя вашей памяти и прочитать правила маркировки, применяемые им. Сделав это, вы сможете прочитать всю маркировку чипа, из которой вам станут ясны такие параметры, как, например, его емкость, и вы сможете посчитать емкость модуля (ведь наклейке на модуле далеко не всегда можно верить!). Также прочитать маркировку чипа необходимо, если вы не уверены, однобанковый или двухбанковый модуль вы покупаете.

Тем не менее, определенные общие принципы соблюдаются почти всегда. В частности, самая длинная строка текста, состоящая из кучи букв и цифр, чаще всего заканчивается цифрой или цифрами, показывающими время доступа чипа. Причем в случае DIMM число 10 в конце маркировки означает, что перед нами 10-наносекундный модуль (утрируя – PC100), а число 75 – модуль с временем доступа 7,5 нс (PC133). Просто цифра 7 означает, что скорее всего вам попался великолепный 7-наносекундный модуль, способный работать на частоте 133 с высокими скоростными параметрами.

Определить, является ли SIMM-модуль EDO или FPM, можно по последней цифре второй справа группы цифр. Если эта цифра – 0, 1 или 2, то перед вами, скорее всего, FPM-модуль, если же другая – модуль EDO.

**Можно ли в моей старой системе Celeron 300A / i440LX использовать память стандарта PC133? Ведь шина памяти у меня – 66 МГц, а модуль рассчитан на работу с шиной 133 МГц?**

Любые более скоростные модули всегда можно использовать и в менее скоростных системах. Никто не запретит модулю, гарантированно работающему на шине 133 МГц, нормально работать на 66 МГц.

Обратная ситуация не так однозначна. Часто брендовая память PC100 работает и на более высокой частоте шины, но если такого не произошло – винить некого, придется память менять. В любом случае, сейчас покупка памяти спецификации, отличной от PC133, не имеет совершенно никакого смысла – да и такая память почти исчезла с рынка.

**Я слышал, что существуют какие-то ограничения в использовании DIMM на старых материнских платах, что-то связанное с двухсторонними чипами и какими-то банками... Что за ограничения и вообще – что такое эти банки?**

Да, такие ограничения существуют. Но они никак не связаны с тем, как расположены чипы памяти – по обе стороны платы или только на одной ее стороне. От расположения чи-

пов вообще ничего не зависит, так что не обращайтесь на это внимания. Модуль с большим количеством чипов по обе стороны платы, скорее всего, двухбанковый, но модуль с малым их количеством на одной стороне точно так же может оказаться двухбанковым (равно как и однобанковым). Так что забудьте о "двухсторонности" и "односторонности" модулей. Единственное ограничение, которое может наложить "двухсторонность" чипа, относится лишь к некоторым старым материнским платам с SIMM-модулями и связано в первую очередь с кривостью их разводки – использовать двухсторонние модули невозможно по причине нехватки места между слотами памяти.

Объяснение термина "банк" уведет нас за рамки данного FAQ, поэтому ограничусь лишь одной рекомендацией – не покупайте двухбанковые модули для старых систем на базе, скажем, i430TX, а также однобанковые модули большой емкости для относительно новых систем на базе, скажем, i440BX.

**Что такое тайминги, RAS-to-CAS, CAS-to-RAS, 7/9, 2-2-2 и прочие параметры, используемые при описании скоростных характеристик памяти?**


Возьму на себя смелость отослать вас к Upgrade #11 за 2000-й год, где вы найдете статью "Ковыряем память", описывающую все эти настройки.

**Моя Windows сошла с ума: иногда все виснет еще на стадии загрузки, иногда загрузка проходит нормально, но ни одно приложение нормально не запускается, ошибки возникают в самых неожиданных местах. Переустановить не получается – инсталляция тоже виснет в самых разных местах. Что делать?**

Подобное поведение системы может быть вызвано следующими неисправностями:

- перегрев процессора или другого элемента, вроде чипсета;
- неисправность IDE-контроллера, винчестера или файловой системы;
- выход из строя чипов памяти.

Первые две неисправности легко диагностируются пальцами и простыми инструментами вроде NDD, а вот третья причина не так уж и тривиальна. Сбой в одном из чипов памяти не позволит вам нормально протестировать машину – в частности, NDD будет виснуть, и вы можете подумать, что неисправен IDE-контроллер. Более того, сбой в одном из чипов может намертво убить все данные на винте – если, например, на такой системе запустить дефрагментацию диска. И уж систему-то поручить ему раз плюнуть.

Так что после проверки на перегрев рекомендую начать с теста памяти. Тем более что сделать это довольно просто – достаточно лишь иметь на дискете или на винчестере программку testmem (есть на софт-развалах вроде [www.download.ru](http://www.download.ru)). Запустите ее в самом слабом режиме – 50 циклов, два повторения операции чтения – и она обязательно покажет вам неисправность памяти. Если она выдала вам кучу ошибок – не включайте машину до замены памяти: вы рискуете потерять данные, проходящие через такой неисправный модуль. 

# AOL купит Red Hat?

Крупнейший американский провайдер AOL Time Warner ведет переговоры о покупке компании Red Hat – такая информация появилась во влиятельном издании Washington Post. По сведениям газеты, к настоящему моменту AOL прилагает значительные усилия, направленные на возможно большую независимость от программных продуктов Microsoft. После того, как две крупнейшие американские высокотехнологические компании всерьез поругались, они успели доставить друг другу массу неприятных моментов, однако еще, наверное, ни разу AOL не помышляла полностью отказаться от программного обеспечения Microsoft.

В первую очередь это касается операционных систем, которые установлены на компьютерах клиентов AOL. Можно представить, как сильно это обстоятельство раздражало руководство крупнейшего американского провайдера. Чтобы обрести полную независимость, требовалось отказаться от микрософтовских операционных систем, а для этого надо было либо переходить на Mac OS, либо делать что-то свое. AOL решила пойти вторым путем. Но решила, что писать ОС с нуля нет необходимости – достаточно приобрести компанию, которая этим уже давно и успешно занимается. Именно с этой целью планируется приобретение компании, занимающейся разработкой операционной системы Linux и программного обеспечения под нее.

Все участники событий, включая компанию Microsoft, тщательно избегают каких-либо комментариев. Надо полагать, что в курс дела нас официально введут только после подписания договора. В связи с этими событиями возникает интересный вопрос – неужели AOL действительно планирует перетащить всех своих клиентов на Linux? Напомним, что сейчас таких систем около 1,5% от



общего числа. Если это действительно так, то следует ожидать значительного увеличения доли настольных систем, работающих под этой операционкой. Сделать это можно будет только одним способом – превратить Linux в дружественную неквалифицированному пользователю операционную систему, которая была бы столь же проста в управлении, как Windows или Mac OS. Напомним, что в настоящий момент в США около 33 миллионов пользователей услуг AOL, так что если задуманное удастся, то это станет тяжелым ударом для Microsoft.

## У Microsoft все нормально

Компания Microsoft объявила о рекордных прибылях за последний квартал. Всего за эти три месяца корпорация заработала \$7,74 миллиарда долларов. Это на 18% больше прибыли за аналогичный период прошлого года. Значительная часть заработанных денег была потрачена на судебные издержки, однако это не помешало получить доход на одну акцию в размере \$0,41. Так что несмотря ни на что компания чувствует себя прекрасно, и не похоже, чтобы что-нибудь было в состоянии всерьез огорчить Билла Гейтса. Даже антимонопольный комитет не смог оказать значительного влияния на ситуацию.

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

## LiveMotion 2.0 от Adobe Systems

Компания Adobe Systems анонсировала приближающийся выход нового набора программного обеспечения Adobe LiveMotion 2.0. Этот пакет предназначен в первую очередь для разработчиков интерактивного интернет-контента. Инструменты для профессионального изготовления флэш-анимации должны сильно сократить время, необходимое для создания приложения. Программа LiveMotion 2.0 продолжает серию продуктов, предназначенных для

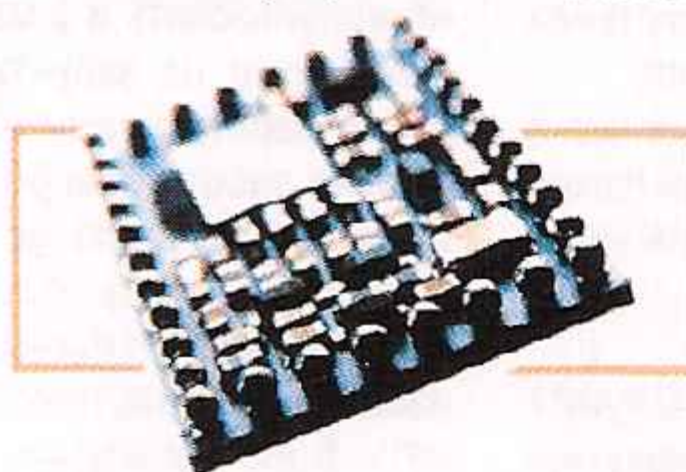
веб-дизайнеров, таких как Photoshop, Illustrator, GoLive и подобных программ. Поддерживаются форматы файлов SWF (Shockwave Flash) и QuickTime.

В Канаде и США пакеты Adobe LiveMotion 2.0 для Mac OS и Windows появятся в продаже уже в первом квартале этого года. Планируемая стоимость пакета – \$199.

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

## Софт для Bluetooth

Компания Palm выпустила новое программное обеспечение, призванное популяризовать в массах



идею коротковолновой беспроводной связи и активизировать разработку ПО для него. Набор программ называется Software Development Kit, он предназначен для создания приложений, активно использующих Bluetooth. По словам представителей Palm, набор программ будет полностью бесплатным, и всякий желающий разрабатывать приложения беспроводной связи сможет совершенно спокойно скачать его с веб-сайта, не заботясь о проблемах с

авторским правом. Таким образом компания собирается резко увеличить количество программ и тем самым повысить спрос на аппаратную часть Bluetooth.

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

## Новый метод компрессии

Два профессора математики – Акрам Аль-Друби (Akram Aldroubi) из Университета Вандербильта (Vanderbilt University) и Карл-Хайнц Грохениг (Karl-Heinz Grochenig) из Коннектикута (University of Connecticut) – предложили принципиально новый способ оцифровки и сжатия аналогового сигнала. В результате совместной работы им удалось создать новый механизм дискретизации, который позволяет уменьшить количество помех, появляющихся при оцифровке звука, и сделать его более чистым. То же самое относится и к видеоизображению, так как задача там стоит точно такая же – превратить аналоговый сигнал в цифровую форму.

Пока новая теория остается лишь теорией, однако в наше время бурного развития технологий претворение в жизнь происходит быстро, и, возможно, уже в ближайшем будущем мы увидим потомков нынешних MP3 и MPEG4, работающих по новым принципам.

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

software

## Началось тестирование DirectX 9.0

Корпорация Microsoft начала набирать тестеров для тестирования нового набора драйверов от этой компании, известного как DirectX 9.0. Это стало известно из рассылки писем зарегистрированным бета-тестерам Microsoft. В письме предлагалось проследовать на специальный URL, где можно будет получить тестовую копию кода и средства фиксации багов. Как долго продлится тестирование, неизвестно, равно как и неизвестен срок выхода релиза.

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

## Драйверы для кнопок от Logitech

Порядковый номер нового релиза – 1.83. Эта версия драйверов включает шифрованную передачу для беспроводных клавиатур Cordless Freedom Optical и Cordless Freedom iTouch. Имеется поддержка мультимедийных кнопок под следующим софтом: Creative Labs Player версии 1,5 и 2,х, WinDVD, Power DVD, Windows Media Player 7, RealJukebox, RealPlayer 7 Basic, RealPlayer G2, RealPlayer Plus G2, MusicMatch 4.х, LiquidAudio v4.х/5, Windows98SE DVD player. Размер файла – 5,2 Мб. Выбирайте самый подходящий для вас



язык и качайте на здоровье: английская версия лежит по адресу [ftp.logitech.com/pub/techsupport/keyboards/itouch/it183enu.exe](http://ftp.logitech.com/pub/techsupport/keyboards/itouch/it183enu.exe), французская – там же, имя файла [it183fra.exe](http://ftp.logitech.com/pub/techsupport/keyboards/itouch/it183fra.exe), немецкая – [it183deu.exe](http://ftp.logitech.com/pub/techsupport/keyboards/itouch/it183deu.exe), испанская – [it183esp.exe](http://ftp.logitech.com/pub/techsupport/keyboards/itouch/it183esp.exe).

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

## ... и драйверы для мышек оттуда же

Компания Logitech решила не ограничиваться драйверами для кнопок и выпустила вдогонку версию 9.42.1 билд 66 драйверов для хвостатых грызунов. Как всегда набор драйверов выходит под маркой MouseWare. Данный релиз включает полную поддержку операционной системы Windows XP. Включена поддержка WebWheel. Размер файла – 4,5 Мб, ссылки на версии драйверов: английская версия – [ftp.logitech.com/pub/techsupport/mouse/mw9421enu.exe](http://ftp.logitech.com/pub/techsupport/mouse/mw9421enu.exe), французская – [mw9421fra.exe](http://ftp.logitech.com/pub/techsupport/mouse/mw9421fra.exe), немецкая – [mw9421deu.exe](http://ftp.logitech.com/pub/techsupport/mouse/mw9421deu.exe), испанская – [mw9421esp.exe](http://ftp.logitech.com/pub/techsupport/mouse/mw9421esp.exe).

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

## MSN Messenger билд 4.6.0073

Обновились средства обмена сообщениями. Сразу вышли новые версии программ Windows Messenger и MSN Messenger. Обе несут одинаковый номер билда – 4.6.0073. Списка исправленных багов пока не опубликовали, так что изменения придется искать самим. Кому интересно, разумеется. Именно

для них следующие ссылки: [messenger.microsoft.com/install/dl.asp?typlang=en-us&typsys=0](http://messenger.microsoft.com/install/dl.asp?typlang=en-us&typsys=0) (MSN Messenger для Windows 9x / Me и NT / 2000) и [messenger.microsoft.com/install/dl.asp?typlang=en-us&typsys=3](http://messenger.microsoft.com/install/dl.asp?typlang=en-us&typsys=3) (Windows Messenger для Windows XP).

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

## Microsoft по-прежнему против Lindows

Полным ходом продолжает развиваться судебная тяжба между корпорацией Microsoft и компанией Lindows, известной как производитель версии операционной системы Linux, способной выполнять Windows-приложения. Цель Microsoft – добиться запрета на использование компанией имени Lindows, которое явно созвучно названию операционной системы от Microsoft. По мнению ответчика, тут даже говорить не о чем, так как в настоящий момент зарегистрировано и активно действуют сотни компаний, имеющих созвучные с Windows имена. По мнению представителей компании Lindows, пора обратить внимание на истинную мотивацию Microsoft, суть которой заключается в страстном желании монополизировать рынок операционных систем. Судебного решения по делу пока не принято.

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

## Вышел WindowBlinds 3.1

Вышла очередная версия программы WindowBlinds. С ее помощью можно полностью изменить графический интерфейс своей операционной системы. Изменениям подвергаются даже такие элементы, как кнопки, полосы прокрутки, заголовки окна – в общем, буквально все. При помощи готового пакета изменений можно даже превратить Windows в операционку Mac OS. В новой версии 3.1 ([ftp.download.com/pub/win95/desktop-enhancements/wb31\\_pub.exe](http://ftp.download.com/pub/win95/desktop-enhancements/wb31_pub.exe), 1,6 Мб) добавлены новые возможности по изменению внешнего вида системы и появился еще один формат файлов, в которых можно хранить настройки темы Рабочего стола. Программа работает со всеми версиями Windows.

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

## Драйверы для Radeon

Очередные "дрова" предлагает скачать своим клиентам компания ATI. Новые драйверы имеют порядковый номер 6.13.10.6018 и предназначены, естественно, для видеокарт. Среди замеченных изменений хочется особо отметить появившуюся возможность настройки анизотропной фильтрации, которую теперь можно менять



в пределах от 2х до 16х. Работают "дрова" только под Windows XP. Скачать ценное обновление можно по следующему линку: [members.rogers.com/candido/ATI\\_R200\\_XP\\_6.13.10.6018.zip](http://members.rogers.com/candido/ATI_R200_XP_6.13.10.6018.zip)

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

## Очередной Detonator

Предыдущий релиз драйверов от NVIDIA вышел не слишком удачным. Только ленивый не высказался на тему глючности версии 23.11. Однако никто не стал останавливаться на достигнутом, к тому же как-то надо было исправлять свои ошибки. Вот, наконец, появилась возможность попробовать следующую версию, с порядковым номером 23.12. Как обычно появились две версии – одна для Windows 98 /



Me, а вторая для Windows 2000 / XP. Качаем и пробуем: Windows 98 / Me – [ftp.nvidia.pl/pub/Drivery/23.12/w9x-2312.zip](http://ftp.nvidia.pl/pub/Drivery/23.12/w9x-2312.zip), Windows 2000 / XP – там же, файл [w2k-2312.zip](http://ftp.nvidia.pl/pub/Drivery/23.12/w2k-2312.zip).

Помним только о том, что никто, кроме лично вас, ответственности за последствия не несет. Линки следуют:

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

## Настроим свою видеокарту

Обновилась крайне полезная утилита GeForce Tweak Utility. Она позволяет изменять скрытые настройки видеокарты и выжимать из нее максимум. Очередная версия программы носит порядковый номер 3.1.2. По сравнению с предыдущей версией утилиты новый вариант выглядит гораздо более функциональной. В частности добавлены: поддержка отрицательных величин параметра D3D LevelOfDetail, расширенные настройки анизотропной фильтрации и т. д. Скачать можно со страницы [www.guru3d.com/geforcetweakutility](http://www.guru3d.com/geforcetweakutility).

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

## FlashGet обновился до версии 1.1

Новая версия менеджера закачек содержит большое количество всевозможных улучшений и нововведений. Среди новенького замечено: настройка свойств сайта (количество максимальных подключений, информация о логине и пароле, настройка прокси), панель FlashGet IE Bar, настройка скорости загрузки (ручной и автоматический режимы), автоматическое переключение в активный режим, если сайт не поддерживает пассивный и т. д. Скачать программу можно со страницы [www.flashget.com/download.htm](http://www.flashget.com/download.htm).

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

## Релизный Customizer XP 1.6

Удобная утилита для настройки операционной системы Windows 2000 / XP вышла в окончательном варианте. Разработчики уделили необходимое внимание пользовательскому интерфейсу, добавили функции "Create Shortcut", "System Info" и "Special Folder Info". Улучшена работа менеджера процессов и менеджера загрузки. Качать окончательную версию программы можно по следующему линку: [warchive.cdrom.com/pub/bws/bws\\_70/cstmizxp.exe](http://warchive.cdrom.com/pub/bws/bws_70/cstmizxp.exe)

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

# Самые глазастые

Петр 'Roxton' Семилетов  
roxton@visti.com



Не спору, стандартный Windows Media Player – хороший плеер. Он умеет показывать движущиеся картинки! На слабых машинах он превращает этот (феерический) показ в захватывающее слайд-шоу, а на быстрых иногда радуется глаз артефактами (то бишь искажениями), которых в фильме-то и нет. Вот такой он, Windows Media Player (угу, "я в ма-разме" (хорошее кино "Амели") – прим. ред.).

А хочется лучшего, хочется смотреть видео нормально, со всеми удобствами, которые может предоставить человеку современная "программная" цивилизация. А идеал плеера таков: много функций, гибкость настроек, неприхотливость в ресурсах, и главное – обеспечение хорошего качества изображения! И под все эти параметры подходит мой любимый плеер – BSPlayer. Смотрю видео только с его помощью, а фильмов за не-

делю я просматриваю штук пять, так что, как вы понимаете, я долго подбирал нормальный софт для этих целей и, наконец, подобрал ("и уговорил" (Жеглов, "Место встречи изменить нельзя") – прим. ред.).

## BSPlayer

В чем заключается лепота программы BSPlayer ([www.bsplayer.com](http://www.bsplayer.com))? В небывалой четкости картинки! Почему, спросите вы? Излагаю суть. Наш старый знакомый Windows Media Player (с настройками по умолчанию) при выводе кадра на экран применяет к нему сглаживание, интерполирует пиксели. Чтобы понять суть этого механизма, посмотрите по телевизору криминальную хронику. Там, когда показывают какого-нибудь преступного преступника, лицо его "пикселизируют" квадратами, а вы глаза при-

щурьте – и сможете черты криминального типа более или менее разглядеть (больно надо, так и стошнить может – прим. ред.).

К примеру, у нас есть фильм, где каждый кадр имеет небольшие размеры – например, 312 x 240. Понятное дело, что для показа фильма на полном экране с разрешением, скажем 1024 x 768, каждый кадр программе нужно масштабировать, увеличить. Media Player делает в этом случае следующее – он "разреживает" пиксели, увеличивая промежутки между ними, а образовавшиеся пробелы заполняет новыми пикселями, которые, по предположению алгоритма, могли бы там находиться. Вроде бы неплохо, теоретически. А что делает BSPlayer? Он попроще – берет каждый пиксель и умножает его размер. Например, был один пиксель, а стало четыре – одинакового цвета. В итоге, практи-



в формате MPEG4, а точнее – его более продвинутого варианта, называемого DivX. Еще популярен формат VideoCD – это сжатие алгоритмом MPEG1. Фильм, сжатый в MPEG1, занимает, как правило, два CD. А DivX помещается на один, причем качество в обоих случаях примерно одинаковое – есть и паршиво выглядящие VideoCD MPEG1, и ужасного качества DivX. Фильмы на DVD обычно сжаты в MPEG2, а звук в этом случае представлен в формате Dolby Digital Audio. При кодировании фильма в DivX звук сжимается с помощью кодека MPEG Layer 3 Audio Codec – короче говоря, саундтрек идет в обычном MP3. Замечу также, что по стандарту MPEG4 могут использоваться различные кодеки сжатия звука, а не только MP3.

Чтобы смотреть DivX (а большинство доступных сейчас фильмов идут именно в нем), нужно установить в систему кодек. Если у вас нет еще такового, то прогуляйтесь по ссылке [www.divx.com/download/downloadlist.php?typeid=2](http://www.divx.com/download/downloadlist.php?typeid=2) и скачайте оттуда файл DivX 412Bundle.exe (812 кб) – в этом дистрибутиве есть и кодек DivX 4.12, и плеер The Playa – простой, как ящик пива, но практичный и компактный. Его основные фишки – очень точная система прокрутки и возможность воспроизведения поврежденных "авишек". Либо качайте один только кодек вот отсюда: [download.divx.com/divx/DivX412Codec.exe](http://download.divx.com/divx/DivX412Codec.exe).

Так, с кодеками разобрались. Теперь быстро пройдемся по наиболее важным настройкам BSPlayer. Скрываются они под пунктом (контекстного) меню Preferences. А вот и набор вкладок, сейчас мы с вами все быстренько настроим как нужно.

General – главная. Здесь в секции Associated extensions галочками пометьте те расширения файлов, которые хотите связать с плеером, и нажмите кнопку Register extensions now. Два выпадающих списка: At start switch to и For full screen mode switch to позволяют задать разрешения, в которые будет переключаться экран при старте плеера и переходе в полноэкранный режим, соответственно. Если у вас достаточно сильная машина, то опции эти проще оставить в покое, а вот владельцы "ретро" могут поиграть с настройками – скажем, переход в режим 16 бит может дать прирост скорости, такое же благотворное действие окажет и уменьшение разрешения. Плеер позволяет варьировать глубину цвета от 4 до 32 бит. Признаться, ниже 32 бит я никогда не устанавливал... Далее, опция Autoplay – включите ее, чтобы открытый файл автоматически начинал проигрываться. Иначе придется нажимать на кнопку Play.

Следующая страница, Video. Перво-наперво активизируйте (поставьте галочку) опцию Use DivX 4 decoder (именно его я советовал вам скачать чуть выше). DivX 4 – на порядок круче предыдущих версий DivX, поэтому есть смысл использовать именно его. Далее – опция Use Overlay. Некоторые видеокарты (например, легендарная серия Voodoo) снабжены функцией видео-оверлея, которая позволяет задать параметры изображения (яркость, насыщенность, контрасты, градации RGB-составляющих) специально для показа видео. Вот эта опция и включает использование оверлея.

Вкладка Audio. Тут, помимо выбора звукового порта, можно включить эквалайзер, dedynamic filter (эта штука нормализует звуковой сигнал), а также подключить какие-нибудь DSP-плагины от Winamp. (DSP равно Digital Signal Processor, а DSP-плагины занимают тем, что изменяют характеристики звука – например, придают ему глубину, добавляют реверберацию и так далее.)

Вкладки DivX и DivX4. Первая служит для настроек старой версии кодека DivX, а поскольку у нас стоит новая, то переходим на страницу DivX4. Здесь находим различные ползунки. Первый из них, Postprocessing level (то есть "уровень постобработки"), регулирует нагрузку на ваш процессор – чем он левее, тем она меньше, но и качество изображения соответственно хуже. Учтите, что этот Postprocessing часто потребляет больше ресурсов, чем собственно декодирование сжатых данных. Что конкретно делает кодек DivX4 при постобработке? Кадры обрабатываются двумя алгоритмами. Первый, deblocking, помогает в борьбе с возникающим в процессе кодирования видео искажением, которое визуально выражается в чрезмерной пикселизации изображения. Второй алгоритм, deringing, убивает пиксельный шум рядом с резкими контурами (так называемый эффект Гиббса). При перемещении ползунка Postprocessing в позицию 1 включается горизонтальный deblocking, на позиции 2 постобработка активизируется вдобавок еще вертикальный. Deringing на уровне яркости включается при позиции 5, а deringing цветности – на последней, шестой.

Теперь об остальных опциях на этой странице. Далее идут Brightness ("Яркость"), Contrast ("Контрастность") и Saturation ("Насыщенность"). Все эти параметры можно изменять в ходе просмотра кино.

И еще одна полезная вкладка с опциями – Key definitions & WinLIRC: здесь вы можете присвоить функциям плеера клавиатурные сокращения или связать эти функции с кнопками на WinLIRC ([www.lirc.org](http://www.lirc.org); это такой очень простой инфракрасный пульт дистанционного управления, популярен в Linux, а вот теперь в "Окна" экспансию начал, подробнее см. [winlirc.sourceforge.net](http://winlirc.sourceforge.net) – замечательная штука!).

Потребление ресурсов. Я встречал в Сети фантастическую историю о том, что некто смотрел фильмы DivX / MPEG4, используя BSPlayer на следующей ретро-конфигурации: Pentium MMX 166, видеокарта ATI Rage Pro. Это в разрешении 640 x 480 при Full-Screen. Повторяю: это непроверенные и уж слишком неправдоподобные данные. Лично мне известны умельцы, приспособившие BSPlayer для просмотра НЕКОТОРЫХ DivX-фильмов на K6-2 300 + 64 метра памяти. В любом случае BSPlayer, по моим наблюдениям, является самым быстрым плеером для платформы Windows.

Где же взять этот чудесный продукт? Ссылку на официальный сайт я уже привел, однако хочу дать некоторые пояснения. У него много домиков в Сети. Первый, красивый, находится по адресу [www.bsplay.com](http://www.bsplay.com) – но там доступны почему-то только старые версии продукта. Вариант второй – [www.bsplayer.org](http://www.bsplayer.org) – с минималистическим

чески, Media Player показывает кадры фильма грязноватыми, размытыми. Чем больше экран, тем больше степень интерполяции – алгоритм уже начинает предполагать цветовые значения пикселей, основываясь на предположенных же, исчезают четкие контуры, щеки актеров становятся похожими на сырые котлеты (да они и в жизни иногда на фарш похожи – прим. ред.-зануды)... А при использовании BSPlayer масштабированная картинка получается намного более четкая (впрочем, можете в Media Player в Tools > Options > Performance > Video Performance установить ползунок Digital Video Settings в крайнее правое положение – Large. Эффект будет примерно тот же, но все равно хуже, чем в BSPlayer).

Пошли дальше – с кодеками разбираться. BSPlayer оптимизирован для показа фильмов

дизайном, зато чаще обновляется, и прямо на главной странице вас ждет свежий релиз. Но у свежести бывают разные степени (типа плеер не осетрина? – прим. ред.). Самые новые версии плеера лежат на странице [www.bstnet.org/bsplay](http://www.bstnet.org/bsplay) – там список файлов, чем ниже по списку, тем свежее – поэтому смотрите сразу в самом низу. Я же описывал конкретную версию, установленную из файла [www.bstnet.org/bsplay/bsplay084.RC4.470.zip](http://www.bstnet.org/bsplay/bsplay084.RC4.470.zip). Надо сказать, что свежие релизы BSPlayer пекутся быстро, как блины, поэтому следите за обновлениями.

## SASAMI

Название этого плеера идентично имени героини японского аниме-сериала, а расшифровывается как Specially Advanced Synchronized Accessible Media Interchange. Главный и на сегодня единственный разработчик этого уникального плеера – корейский студент Ui-jong "nuclei" Choi (гм-гм. Попробуем-таки выразиться по-русски. Ну, скажем, Уй-джонг "Ядро" Чой – прим. ред.). По его словам, он давно мечтал о плеере, который бы поддерживал фильтры видео и аудио, был небольшим, простым и интуитивным, имел бы элементы управления прямо на экране, и так далее. Студент мечтал, мечтал, и в конце концов написал плеер самостоя-



тельно. Хотя развивается SASAMI медленнее, чем BSPlayer, но – дело идет, и настолько успешно, что я уже задумывался о переходе с BSPlayer на SASAMI. Причин для этого несколько.

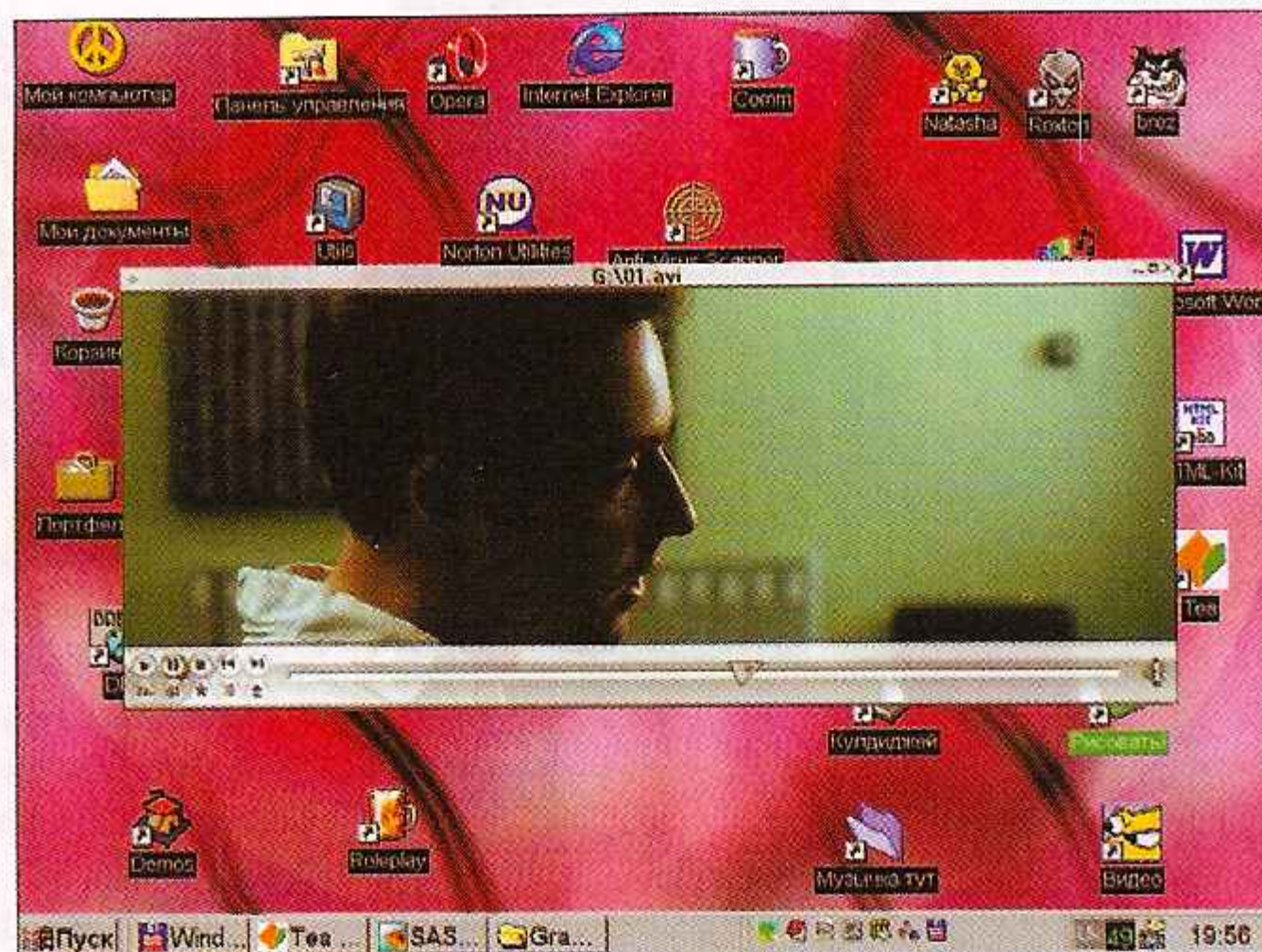
Первая – как и в случае BSPlayer, плеер обеспечивает отменное качество картинки, с возможностью включения и выключения нескольких режимов интерполяции. Причина вторая – фильтры и плагины (фильтры для изображения и звука находятся соответственно в пунктах меню Video Filters и Audio Filters). Из видеофильтров отмечу такие действительно полезные, как Level Adjustment (старается приблизить цветовую гамму к натуральному цветовому балансу), Sharpen (делает размытые кадры более четкими) и Brightness Up/Down (Ctrl+PgUp/PgDn), которые регулируют яркость картинки. Звуковые фильтры представлены эквалайзером, Stereo-expand (использовать, когда звук "как в гробу"), Swap channels (меняет местами каналы – если в шнурке от звуковой карты к

колонкам или наушникам каналы перепутаны, включение этой опции поможет в сложившейся ситуации) и Voice Removal (использовать для удаления вокала). На самом деле последний фильтр – это не совсем удаление, просто берется звуковой сигнал, расположенный строго по центру стереопанорамы, и изымается из звукового потока. Действительно, если вокал при сведении был расположен звукорежиссером по центру, то Voice Removal этот вокал убьет, прихватив еще изрядное количество невинного сигнала. А на практике включенный фильтр Voice Removal превращает реплики актеров в потустороннее кваканье... Кроме внутренних фильтров, SASAMI, как и BSPlayer, поддерживает DSP-плагины от Winamp (кроме тех, которые изменяют "питч", то есть базовую частоту, тон звука).

Однако не все так классно. Во-первых, плеер находится на какой-то хаотичной стадии разработки – часть его функций работает нормально, а часть присутствует просто как декорация, еще не воплощенная в реальном коде. Кроме того, я заметил любопытный и удручающий факт – SASAMI "рвано" показывает DivX-фильмы с разрешением 640 x 480. Другие плееры таким недостойным поведением не отличались. Причем SASAMI глючит именно с фильмами, обладающими вышеупомянутыми характеристиками! К счастью или сожалению, таких немного... Версию SASAMI, которую я описал здесь (а это был самый свежий на время написания статьи релиз), можно скачать отсюда: [sasami2k.new21.net/download/sasami2k\\_757.exe](http://sasami2k.new21.net/download/sasami2k_757.exe). Главный же сайт продукта находится по адресу [www.sasami2k.com](http://www.sasami2k.com).

## Zoom Player

Качественный, очень стабильный плеер, давший большой крен в сторону DVD (много места его описанию я не буду посвящать, поскольку плеер проверен временем, работает прекрасно, никаких "граблей" с ним у вас не должно возникнуть). Практически половина его настроек касается именно этой технологии. Вторая специализация продукта следует из его названия – Zoom, то есть масштабирование, к которому также относится и манипулирование с соотношением ширины и высоты кадра (aspect ratio). Можно увели-



чивать изображение до совсем гигантского, которое и на экране не помещается!

Очевидные плюсы продукта: встроенный видеооверлей с настройками контраста, гаммы, цветности и так далее; точная прокрутка; простой и интуитивный интерфейс. Если отложить в сторону DVD-навороты, то в лице ZP мы имеем дело с сильно улучшенной версией Windows Media Player. Минусы: функция автоматического выдвижения каретки CD-ROM намертво завязана с драйвом "D". Если у вас "сидюку" присвоена другая буква, то функция работать не будет. И не надо. Кроме того, в ZP нельзя регулировать степень интерполяции. Скачать дистрибутив ZP весом 472 кб вы можете со страницы [www.inmatrix.com/files/zoomplayer\\_download.html](http://www.inmatrix.com/files/zoomplayer_download.html) или по прямой ссылке [pisho.net/dvdgenie/zplay221.exe](http://pisho.net/dvdgenie/zplay221.exe).

## Плеер не для всех

Нужно сказать, что до того, как я нашел MPlayer (для Linux, Solaris, FreeBSD, IRIX, QNX), DivX-фильмы смотреть под "линуксом" мне не удавалось. Плееры для этой цели попадались какие-то ущербные, глючавые и капризные. MPlayer ([www.mplayerhq.hu](http://www.mplayerhq.hu)) выгодно отличается от них своей стабильностью и безотказной работой – представьте себе, что даже CVS-версии хорошо работают! До такой степени хорошо, что официальный релиз не выложен в Сети, а доступна только текущая CVS-версия весом в 1,69 Мб ([mplayerhq.hu/MPlayer/cvs/MPlayer-current.tar.bz2](http://mplayerhq.hu/MPlayer/cvs/MPlayer-current.tar.bz2)). Дистрибутив распространяется ТОЛЬКО в исходнике, то бишь его надо откомпилировать. Процесс максимально автоматизирован, нужно только запустить скрипт конфигурации и потом сделать make, make install.

Для успешной компиляции вам нужны: binutils, gcc, make – и желательна мультимедийная библиотека SDL ([www.libsdl.org](http://www.libsdl.org)). Скрипт конфигурации реагирует на параметры – можно задать поддержку инструкций

### Загрузка процессора

Плеер	Диапазон загрузки, %	Средняя загрузка, %
Windows Media Player 7	27-72	64
BSPlayer	4-27	8
SASAMI	49-67	58
Zoom Player	56-65	61
MPlayer	18-37	24

3DNow!, MMX, SSE, включить графический интерфейс (под движок Gtk) и тому подобное. SDL я рекомендую использовать по той причине, что через SDL видео выводится в масштабируемом окне и безо всяких глюков. Вас интересует полноэкранный режим? Разумеется, он работает. Более того – инженерная мысль дошла даже до возможности рендеринга в ТЕКСТОВОМ режиме (через библиотеку aalib, опция "-vo aa")!!!

Собственно говоря, только дай MPlayer монитор, и он на нем что-нибудь да нарисует. Если монитора нет, будет выдавать видео прямо в файлы, например, формата PNG. Если монитор все-таки есть, то можно показывать видео через упомянутую выше SDL (по идее, это обеспечивает максимальную совместимость с видеосервером), OpenGL-рендер, SVGAlib, x11, видеокарты конкретных марок: Matrox G200 и G400, Voodoo2 и 3... У меня Voodoo 3, X-сервер пашет в режиме framebuffer, но моя попытка заставить MPlayer показывать видео через него привела к очень странному поведению системы... Но если разобраться, должно работать (у других ведь работает!).

Что до звуковых подсистем, то MPlayer умеет общаться со следующими: с официальной звуковой системой "линукса" OSS, с драйвером SDL (который поддерживает изменение

рации следует запускать с параметром --disable-gcc-checking. Разработчики MPlayer рассказывают о версии 2.96 плохие вещи: оказывается, она не обращает внимания на инструкции MMX, SSE и 3DNow! – то есть не ругается, не пишет об ошибках, а просто игнорирует их! По этому поводу между пользователями MPlayer и разработчиками разгорелся жуткий флейм, разработчиков даже обзывали весьма нехорошими словами, обвиняя во всем их, причем зря.

Ладно, в любом случае плеер работает. Главное знать, что именно вы делаете, запуская его. Например, под KDE и SDL запущенный в режиме GUI плеер при переключении в fullscreen попросту прибавляет X-сервер и выбрасывает вас в логин! А чтобы такого не случилось, требуется запускать MPlayer вот таким образом: `mplayer -gui -vo sdl -fsmode 1`.

И еще о KDE – выключите к черту его звуковую сервер (aRts), он только мешает работе плеера – не только этого, но и других мультимедийных приложений! Впрочем, как хотите – но тогда звуковой поток MPlayer придется выводить на SDL (параметр `ao sdl`) или с опцией `artsdsp`.

Честно говоря, мне жаль завершать эту тему, но об MPlayer можно писать до бесконечности, поэтому добавлю разве что краткий перечень его любопытных фишек. MPlayer умеет: в DVD-видео показывать некоторые сцены под разными углами обзора (если такая возможность присутствует в фильме – кстати, Zoom Player тоже с этим работает), направлять видео на порт видеокарты TV-Out, "граббить" видео с TV-тюнера и компрессировать его с помощью MEncoder (покамест лишь в формат DivX4), на "нижнем" уровне поддерживать специфику карт Matrox, 3dfx и Radeon. Разумеется, присутствует взаимодействие с LIRC.

А вот каких форматов фильмы способен показывать MPlayer: Video CD, DVD, RIFF AVI (где реальный формат сжатия зависит от кодека – это может быть и DivX, и Indeo5, и MPEG1 – продолжите список сами), ASF/WMV (в основном – потоковое видео), QuickTime / MOV (кроме нового образца, где формат эксклюзивный, его умеет играть только оригинальный Apple QuickTime Player) и малоизвестный мне VIVO.

Видеокодеки, взятые из Windows (MPlayer работает и с ними), можно и даже нужно скачать и установить. Адрес такой: [mplayerhq.hu/MPlayer/releases/w32codec-0.50.zip](http://mplayerhq.hu/MPlayer/releases/w32codec-0.50.zip). Более подробно о кодеках читайте в



документации к плееру, там есть файл `codecs.html`, оттуда качайте по ссылкам нужные вам кодеки и инструкции по их установке – обратите внимание на DivX 4! Ваши усилия вознаграждаются таким небывалым счастьем, как нормальное DivX-видео в "линуксе".

## Сравнение

Под Windows 98 я взял стандартную "виндовую" программу "Системный монитор" (System Monitor) и, запуская на разных плеерах один и тот же фильм, смотрел параметр "использование процессора" в процентах. В качестве тестового фильма использовался "Бойцовский клуб", 640 x 272, 24 кадра в секунду. Все плееры работали в оконном режиме, без масштабирования изображения, с отключенными фильтрами и эффектами, если таковые были доступны. При этом работал еще маленький текстовый редактор, на потребление ресурсов почти не влияющий. Конфигурация машины такова: Athlon Thunderbird 900, 256 метров оперативки, CD-ROM Teac 24x со включенным DMA-режимом. (Для тех, кто не в курсе: включение этого режима (Панель управления > Система > Устройства > Устройство чтения компакт-дисков > название вашего CD-ROM > Настройка > Параметры) ускоряет передачу данных с CD. Если галочка на DMA-режиме устанавливаться не захочет, значит, виновата материнская плата или драйверы к ней. Либо у вас CD-ROM времен царя Гороха...) MPlayer в "линуксе" (Mandrake 8.0) я тестировал, разумеется, отдельно: под средой KDE 2.2 с мониторинговой утилитой XOSVIEW.

Из приведенной таблицы с очевидностью следует, что самым экономным оказался BSPlayer, потом идет MPlayer (и это при куче запущенных "линуксовых" сервисов!), а уж за ними более прожорливые видеоплееры, чемпионом среди которых "неожиданно" оказался тот самый Windows Media Player, который большинство ленится заменить на что-нибудь более продвинутое.

Резюме: лучше пользоваться плеерами хорошими, чем разными. Ведь мало кому приходит в голову, скажем, рисовать с помощью входящего в комплект Windows растрового редактора Paint, когда есть Photoshop и GIMP ([www.gimp.org](http://www.gimp.org)). Так же и в случае с видео – совсем другой кайф, когда смотришь фильм с помощью многофункционального плеера с изящным скином... 



частоты оцифровки и взаимодействует со звуковыми серверами-демонами ESD и aRts), а также с ALSA. Короче говоря, полный фарш – что-то одно да будет работать наверняка. Под OSS можно вытянуть звук даже из гнусного устройства под названием "пи-си-спикер"...

MPlayer, как вы поняли, может работать в двух режимах: с графическим интерфейсом и без него. Впрочем, управление клавиатурой в опытных руках все равно что телепатия – все происходит со скоростью мысли. Но графический интерфейс поддерживает скины, а скины к MPlayer красивые.

MPlayer благодаря CVS развивается активнее плееров под Windows. Работа над проектом кипит день и ночь – можете убедиться в этом сами на странице [mplayerhq.hu/cgi-bin/cvsweb.cgi/main/DOCS/documentation.html](http://mplayerhq.hu/cgi-bin/cvsweb.cgi/main/DOCS/documentation.html), где находится информация об обновлениях в главной CVS-ветке версий MPlayer.

Некоторые замечания. Самое важное – если у вас модифицированный в Red Hat компилятор GCC версии 2.96, то скрипт конфигу-

# Как справиться с компонентом

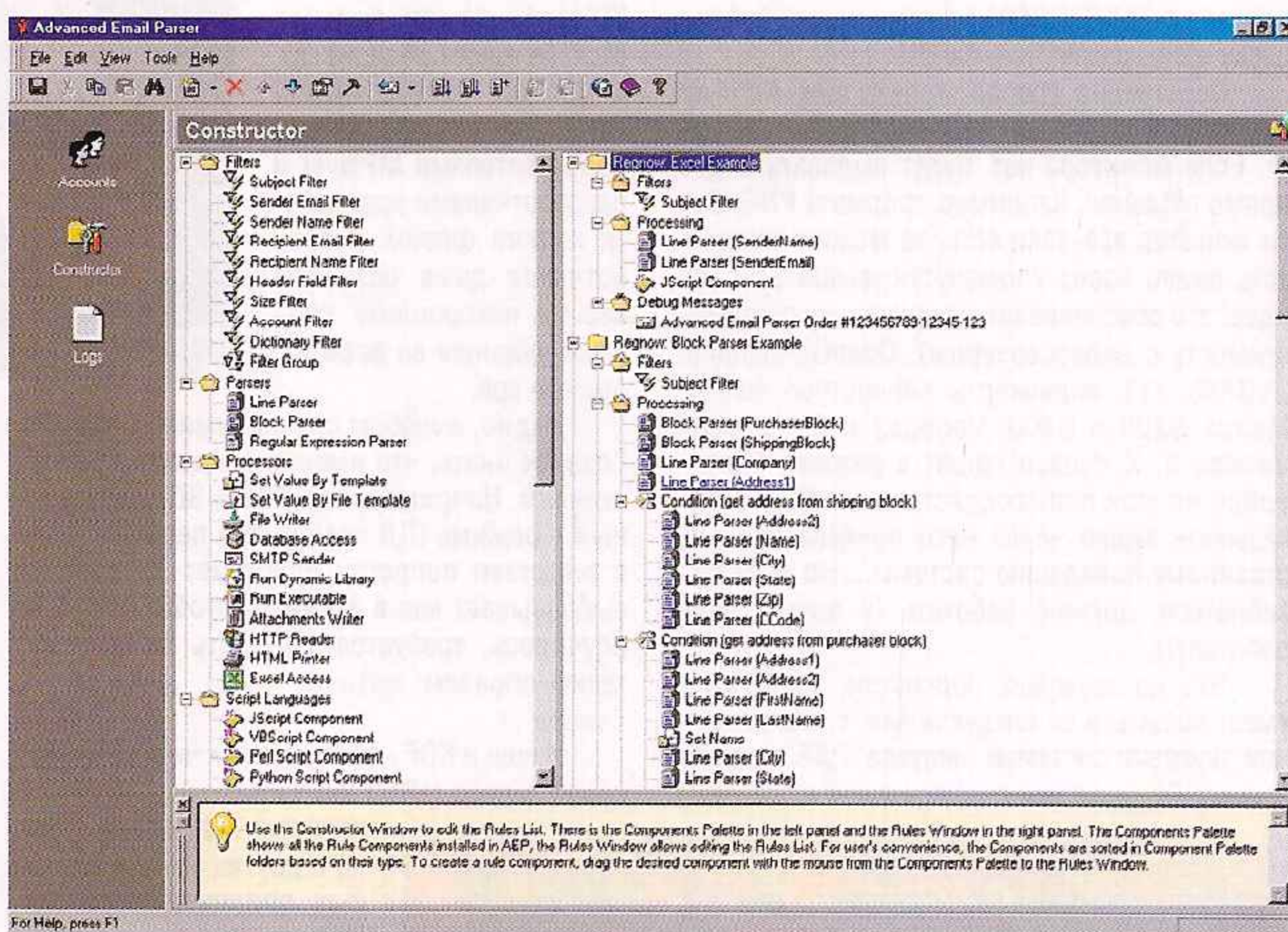
Георгий Михайлец  
bear13@mail.ru.com

По моему глубокому убеждению, электронная почта – едва ли не самый полезный компонент для интернетизированного общества. Именно благодаря возможности за считанные минуты получить письмо, отправленное с другого конца света, интернет по праву считается одним из наиболее значимых технологических прорывов в истории человечества – наряду с двигателем внутреннего сгорания, полетами в космос и созданием беспроводных мышей. К хорошему, как известно, очень быстро привыкаешь. Казалось бы, эпоха массового использования электронной почты началась не так давно, но без нее уже практически невозможно представить существование человечества – по крайней мере, наиболее активной ее части. Но, как известно, у каждой медали есть своя обратная сторона. А на Солнце есть пятна. Наконец, как ни крутить, сзади все равно будет... м–м–м... посадочное место. А у электронной почты есть и недостатки. У кого же их нету...

И одним из наиболее значимых недостатков электронной почты является ее стремление к хаосу. Речь идет о вашем почтовом ящике, господа. Признайтесь, при взгляде на его содержимое у вас ни разу не опускались руки от нахлынувшего отчаяния? Мне, по крайней мере иногда, кажется, что Геракл, разгребший Авгиевы конюшни, – просто младенец: попробовал бы он привести в порядок папку с входящими сообщениями...

Не секрет, что некоторые чрезмерно активно эксплуатируют простоту и доступность электронной почты. Небольшой пример. Автор этой статьи в конце августа 2001 года вернулся в родной город после двухнедельного отпуска. И, разумеется, первым делом бросился проверять почту. Действительность превзошла все ожидания – после долгого и заунывного скачивания почты в ящике обнаружилось около 1200 (тысячи двухсот!!!) свежеполученных писем. Ассортимент корреспонденции был весьма широк – от не терпящих отлагательства деловых писем и поздравлений со встреченным на чужбине днем рождения до различного мусора, в том числе и зараженного разнообразными пакостными вирусами. В общем, тихий ужас. И так – у всех (весьма субъективное заявление, некоторые "не все" активно пользуются фильтрами, встроенными в почтовые клиенты, – прим. ред.). Стоить однажды дать слабину, оставив "на попозже" неразобранную почту, – и снежный ком быстро превратится в лавину, спасаться от которой можно одним из двух способов: потратить несколько часов (дней, недель) на сортировку или недрогнувшей рукой стереть все непочтенные сообщения, смирившись с неизбежными потерями.

Конечно, бывают исключения. Во-первых, есть на свете просто аккуратные люди, которые методично и трудолюбиво приводят почтовый ящик в порядок. Но – если продолжать древнегреческие аналогии – данаиды,



заполняющие бездонную бочку, или Сизиф, бесконечно закатывающий камень на вершину горы, имеют куда больше шансов на успех.

Во-вторых, есть целая категория пользователей электронной почты, которые просто не получают писем. Или получают раз в год. Ну так вот сложилось. Прямо как в популярной песне – "...полковнику никто не пишет..." (ох уж мне эти современники – нет, чтобы ровно на этом месте Маркеса вспомнить... – прим. ред.). А если человек при этом еще и не делает свой e-mail достоянием общественности, не подписывается на сомнительные рассылки, не публикует в интернете объявления, умудрившись благодаря этому еще и не попасть в спамерские базы – папка "Входящие" будет напоминать холодильник безработного программиста, где надъесть мышью повесилась.

Но есть еще и третья категория счастливых. Казалось бы, совершенно парадоксальная. Люди ведут активную деловую и личную переписку, получают десяток рассылок, прописывают свой реальный адрес электронной почты в форумах, неминуемо попадают в сети спамеров – а в почтовом ящике царят порядок и благолепие. Поневоле начинаешь думать о всякой мистике – скажем, дух Питера Нортон помогает, или возможно, покровитель интернета Святой Исидор Севильский изгоняет демонов хаоса...


На самом деле все значительно проще – хоть и нельзя с уверенностью утверждать, что создатели программы Advanced Email Parser не были вдохновлены вышеупомянутым Исидором Севильским. Софтина весит в сжатом виде 4 Мб и доступна для скачивания по адресу [www.mailutilities.com/aep/aep.zip](http://www.mailutilities.com/aep/aep.zip). Эта замечательная программка, последняя версия которой вышла 10 января 2002 года, является сис-

темой автоматической обработки входящей электронной почты, и ее основное предназначение – наведение порядка в вашем ящике.

Входящие в состав Advanced Email Parser мощные фильтры отбирают сообщения по таким параметрам, как тема письма, его размер, имя или адрес отправителя, наконец, заголовок. Для создания сложных условий фильтрации добавлен компонент "Filter Group", позволяющий объединить результаты работы нескольких фильтров и групп фильтров с помощью логических операций. Кроме того, сообщения, которые можно отфильтровать по заголовкам, загружаются с сервера только в случае необходимости обработки, что обеспечивает защиту от спама и вирусов.

В плане почтовых клиентов – полная демократия: MS Outlook, The Bat!, Outlook Express, Eudora, а также более экзотичные программы – Advanced Email Parser вполне корректно работает со всеми. Не говоря уж о том, что поддерживаются всевозможные скрипты, компоненты ActiveX, базы данных, интерфейсы для плагинов, а также многое другое. Плюс мелочи типа специальных компонентов, облегчающих работу с Excel.

Advanced Email Parser работает в двух режимах – "посредник" (Broker Mode) и "собиратель" (Collector Mode). В обоих случаях ваш почтовый клиент связывается с почтовым сервером не напрямую, а через AEP, но в первом случае это происходит по его инициативе, а во втором AEP соединяется с сервером не по клиентскому запросу, а самостоятельно.

В общем, полезная программа. Вреда от нее никакого, а удобств и полезностей – хоть отбавляй. И, что немаловажно, из этих удобств и полезностей можно выбрать именно те, которые нужны только вам. 



# Разгоняя интернет

Георгий Михайлец  
bear13@mail.ru.com

Уважаемые товарищи и товарки! Живем мы когда? В век скорости. Правда, этот почетный титул был присвоен веку 20-му, но не будем буквоедами. Тем более что наступивший 21-й век не только не собирается замедлять стремительный бег времени, но, напротив, всячески пытается увеличить и без того предельные скорости. Причем, что характерно, практически во всех аспектах бытия – начиная от трудно воспринимаемого человеческим разумом перемещения многотонных стальных машин, называемых самолетами, и заканчивая не менее иррациональными мировыми рекордами в легкоатлетических дисциплинах. Разумеется, погоня за скоростями человечества в целом не могла не отразиться на мире высоких технологий в частности. Быстродействие компьютеров, еще вчера казавшееся недостижимым, сегодня уже никого не удивляет, а завтра будет вызывать лишь скептическую улыбку. И, разумеется, пытается не отстать и интернет. Весь прогрессивный народ давно уже жаждет максимально быстрого доступа в Сеть.

Бесспорно, существует немало способов обеспечить себе более или менее адекватную скорость коннекта. ADSL, выделенные линии, "спутниковый интернет" – осталось лишь выбрать вариант, который будет вам по карману. Но, к сожалению, все вышеперечисленные технические изыски еще не получили должного распространения в России. Иными словами, большинство российских пользователей интернета, проклиная свою злую участь, пользуются старым добрым диалапом. А это, как известно, чревато не просто скверной, а прямо-таки ужасающе отвратительной скоростью загрузки сайтов, не говоря уж о скачивании файлов. Кстати говоря, в условиях повременной оплаты доступа в Сеть, которая в скором будущем, того и гляди, будет сочетаться с повременкой телефонной, медленный коннект является прямой угрозой вашему благосостоянию.

Беда еще и в том, что наиболее слабое звено в данной цепи – оборудование АТС – абсолютно не в вашей власти и, к сожалению, в подавляющем большинстве случаев оно напрочь обесценивает наличие модного модема и усилия хорошего провайдера. В общем, грустно... И все же homo sapiens потому и стал царем природы, что всегда ищет хоть какую-нибудь возможность изменить обстоятельства в свою пользу. И действительно, даже если нет у вас денег на выделенную линию, что же теперь – мириться с коннектом на 28 кбит/с? Согласитесь, это просто-таки недостойно гордого звания человека. А уж неугомонность программистов и вовсе заслуженно стала притчей во языцех. И, разумеется, они не могли пройти мимо столь насущной и вместе с тем интересной проблемы. А в результате на свет появились программы, увеличивающие скорость соединения с интернетом.

Программ таких – море разлитое. Некоторые из них лучше, некоторые – хуже, но, в общем, основные параметры вполне сопос-

тавимы. А значит, выбор предстоит делать на основании сугубо индивидуальных пристрастий. Которые, как известно, зачастую совершенно иррациональны. Только ни в коем случае не следует забывать, что устанавливая несколько веб-акселераторов одновременно – не самый остроумный поступок. Вам же не придет в голову одновременно нацепить на нос три пары очков...


И все же некоторые из подобных программ объективно лучше своих собратьев. Надежнее, эффективнее, проще, наконец, дешевле... Одной из таких программ, выгодно отличающихся от конкурентов, является Modem Booster ([www.inklineglobal.com/products/mb](http://www.inklineglobal.com/products/mb)). Эта программа, являющаяся (небесплатным, к сожалению) продуктом компании inKline Global, является классическим веб-акселератором. Иными словами, она улучшает качество связи, модифицируя настройки соединения.

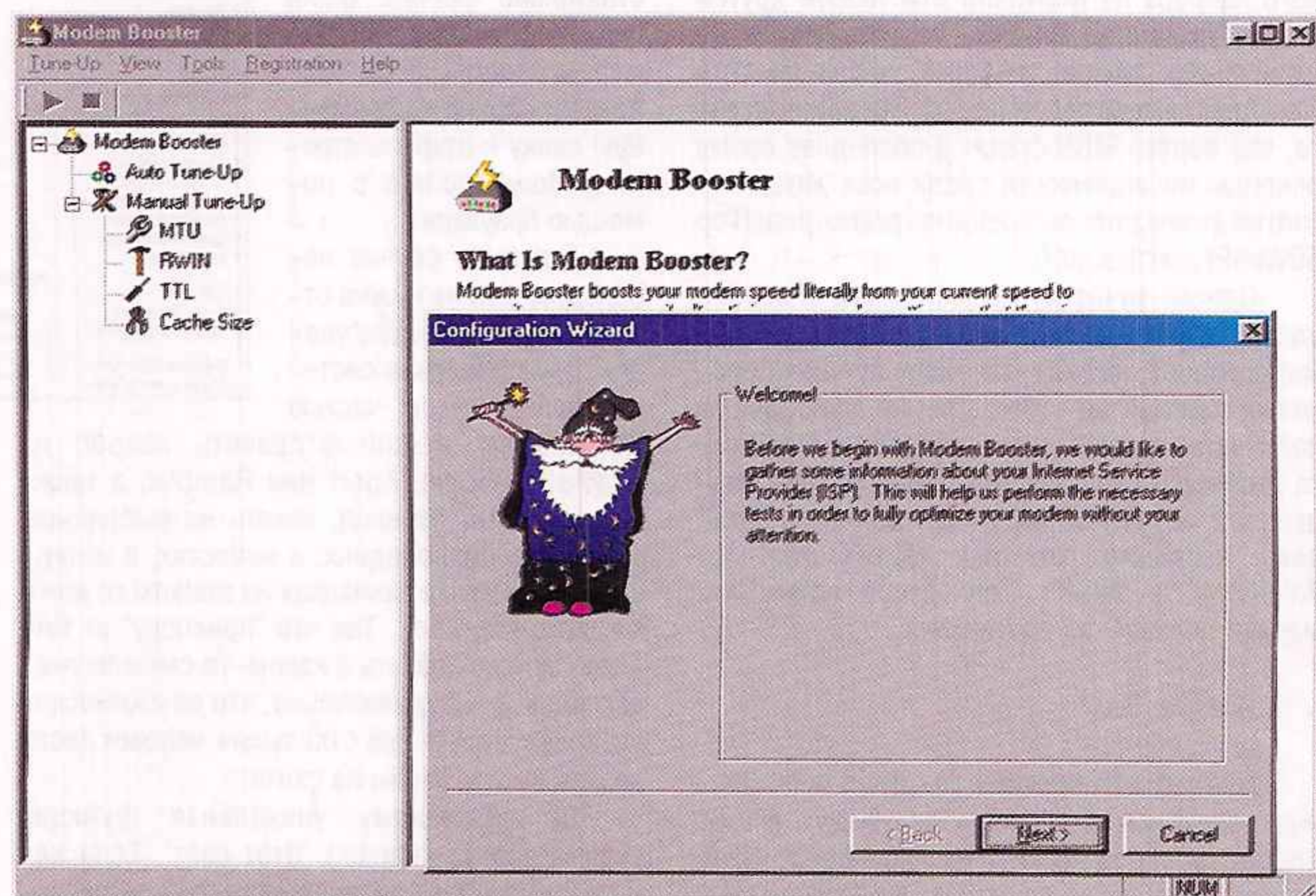
Одно из преимуществ Modem Booster – возможность работать как в автоматическом, так и в ручном режиме. Предположим, вы абсолютно не знаете, что такое MTU, RWIN и TTL, – и, что характерно, не желаете этого знать. Без проблем – запускаете Modem Booster в автоматическом режиме, после чего с чистой совестью ждете, что знакомые с выделенными линиями еще позавидуют вашему "телефонному" доступу. Но возможно, вы осведомлены, что MTU – это Maximum Transmission Unit – параметр, определяющий максимальный размер пакета получаемых или передаваемых данных; и для вас не секрет, что RWIN расшифровывается как Receive Window и характеризует количество информации, которое клиент может принимать в единицу времени; более того, вам известно, что TTL означает Time To Live – допустимый период передачи пакета данных, – и вы не только познали

эти сокровенные тайны, но и заставили их служить на свое благо. В таком случае вам и карты в руки: пользуясь режимом ручной настройки, можно установить все эти параметры по собственному разумению, добившись абсолютно фантастических результатов.

При первом запуске Modem Booster может изрядно шокировать ничего не подозревающего пользователя. Помните анекдот: "... и тут он спотыкается и падает грудью прямо на мой ножик – и так 18 раз подряд"? Так вот, Modem Booster будет методично дозваниваться до вашего провайдера, осуществлять какие-то манипуляции, затем обрывать соединение, снова дозваниваться... и так – ровно в два раза больше, чем в анекдоте. То есть 36 раз. Настоятельно рекомендуется запастись терпением, а лучше временно покинуть помещение, а то никакой выигрыш в скорости соединения не компенсирует потраченных вами нервных клеток. А делается это программой ради того, чтобы получить некие усредненные статистические данные о вашем провайдере. Затем Modem Booster горделиво докладывает о том, насколько он сможет ускорить ваш коннект. Впрочем, улучшение коннекта в 30 раз маловероятно и смахивает на ту научную фантастику, которая на верхней полке обычно тусуется. Но процентов 10–20 получить вполне реально. Тоже лишним не будет.

А еще Modem Booster отличается в лучшую сторону от многих аналогичных программ наличием грамотного хелпа и весьма дружелюбным интерфейсом.

Единственная ложка дегтя – без малого 20 долларов, которые с вас потребуют за все удовольствие. Но – экономия на услугах провайдера через какое-то время компенсирует эту сумму, даже если вы решите ее заплатить. Так что не жадничайте. 



# Присоски для бродилки

Анатолий Ализар  
alizar@tut.by

Бедную, бедную, несчастную программу Internet Explorer называют по-разному. Это традиция русского языка, который рождает (не сам, конечно, мы ему по мере сил помогаем), совершенно при этом не мучаясь, уничижительные синонимы для каждого нового термина: компьютерная мышь – крыса, компьютер – писк (хорошее дело "PC" не назовут – шутк. ред.), а браузер – бродилка. В таком случае поисковые программные модули-плагины, которые интегрируются в Internet Explorer, иначе как "присосками" и назвать-то нельзя. Но несмотря на неблагозвучность термина благодаря именно этим "паразитам" ваш браузер может превратиться в крутую поисковую машину.

Эти программы в основной своей массе представляют собой парочку менюшек и окошко, которое втискивается на панель инструментов Internet Explorer рядом с адресной строкой. Такой неприкрытый аскетизм позволяет, однако, абсолютно забыть про существование в интернете поисковых машин, потому что они "переносятся" на ваш собственный компьютер. Виртуально, конечно. "Присоски" все равно адресуют запросы все тем же поисковым сайтам, однако, согласитесь, это приятная мелочь, разгружающая пользователя от ненужной рутины и немного увеличивающая его КПД в целом. Ему же, пользователю, необходимо лишь ввести поисковый запрос в браузере – и тут же загрузится страница с результатами поиска.

Да что там говорить, перспективность интеграции Internet Explorer с поисковыми машинами очевидна даже для Microsoft. В адресную строку браузера можно вводить команды "go", "find" или "?", а далее через пробел – непосредственно слово или фразу для поиска, которые отправляются в качестве поискового запроса на MSN.com или любой другой (адрес страницы поиска, установленной по умолчанию, можно изменить через реестр). Наверное, это не самая последняя причина того, что портал MSN ставит в последнее время рекорды посещаемости среди всех интернет-сайтов ([www.jmm.com/xp/jmm/press/globalTop50WebProperties.xml](http://www.jmm.com/xp/jmm/press/globalTop50WebProperties.xml)).

Однако качество такого поиска способно удовлетворить далеко не каждого (ведь MSN, мягко говоря, не входит в число лучших поисковых машин), но в то же время все большее количество людей ограничивается имеющимся сервисом, что наносит прямые убытки владельцам авторитетных и признанных порталов, названия которых отличаются от "Microsoft" и "MSN". Приходится принимать меры и порталы их принимают.

Яндекс.Бар  
[bar.yandex.ru](http://bar.yandex.ru)

Для любого портала создание собственных сервисных плагинов к браузеру – это не просто способ вытеснить из сознания пользователя факт существования альтернативных

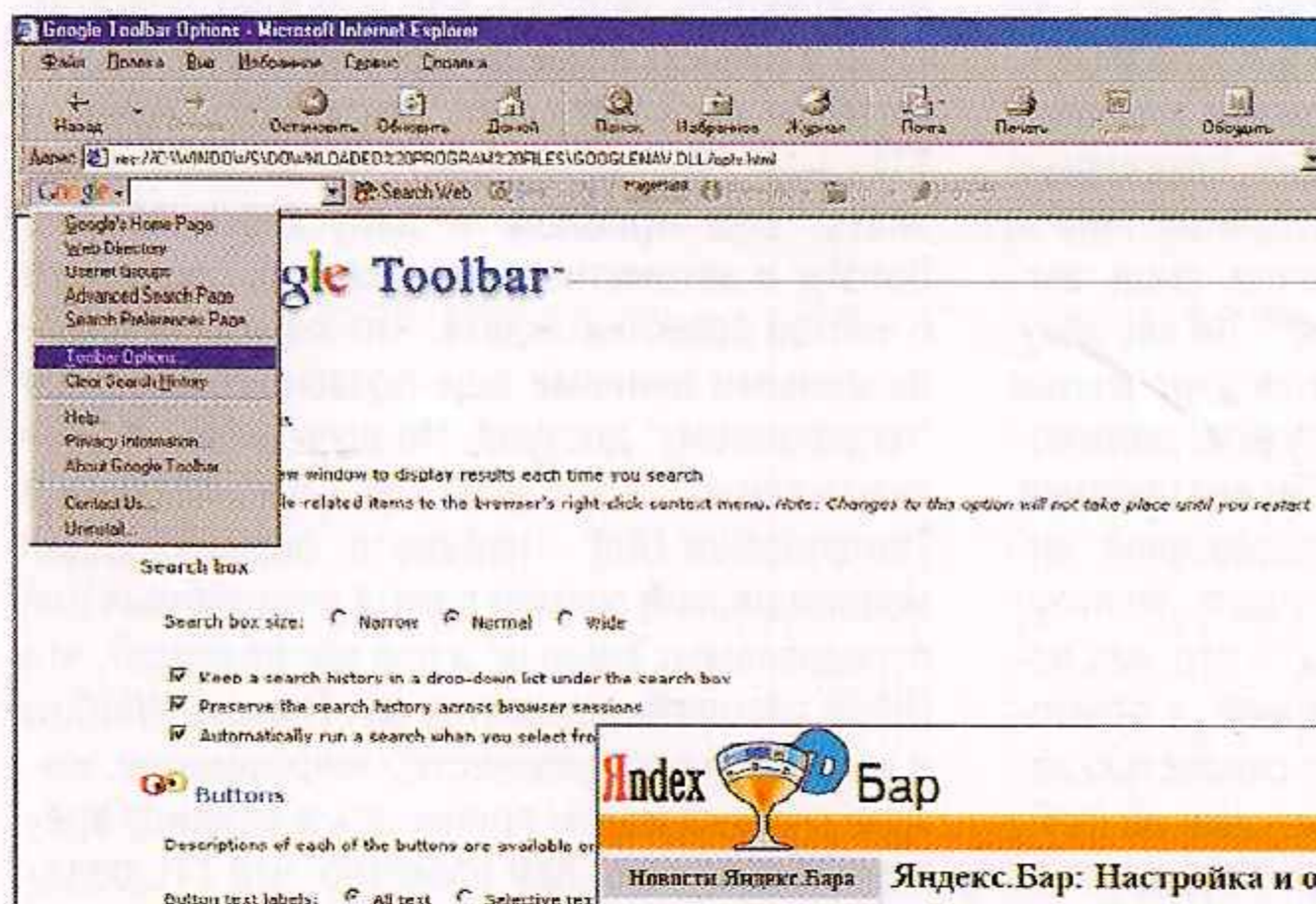
сайтов и служб, но и возможность для активного маркетинга новых возможностей собственного ресурса – свежееиспеченных разделов и сервисов, которые там появились. Например, "Яндекс" – единственный российский поисковик, который выпустил плагин для Internet Explorer, – частенько меняет внешний вид своего "Яндекс.Бара". После недавних презентаций разделов сайта "Яндекс.Пиво" и "Последний герой", соответствующие ссылки мгновенно появились на компьютерах десятков тысяч людей, которые пользуются бесплатным "Яндекс.Баром".

Процедура его инсталляции предельно упрощена. Достаточно зайти по адресу [bar.yandex.ru](http://bar.yandex.ru), нажать на кнопку – и через минуту ваш браузер подружится с плагином, который имеет все необходимое для эффективного поиска в интернете и содержит множество полезных функций, заметно повышающих продуктивность работы. Вместо онлайн-акта ин-

са, то "Яндекс.Бар" покажет количество ссылок, индекс цитирования и другую полезную статистическую информацию о сайте. В последней версии "Яндекс.Бара" появился даже специальный "веб-индикатор", который дает возможность мгновенно оценить известность рассматриваемой страницы. В качестве меры известности используется так называемое взвешенное количество ссылок на эту страницу с других сайтов (взвешенный индекс цитирования). При наведении мыши на картинку веб-индикатора во всплывающем окошке показывается точное значение взвешенного индекса цитирования, который вычисляется изобретенным Google способом. И еще. А если у вас есть зарегистрированный почтовый аккаунт на "Яндексе", то возможность "Яндекс.Бара" показывать количество непрочитанных писем должна вам понравиться.

Обидно, что русская "присоска" плохо совместима с браузером Internet Explorer вер-

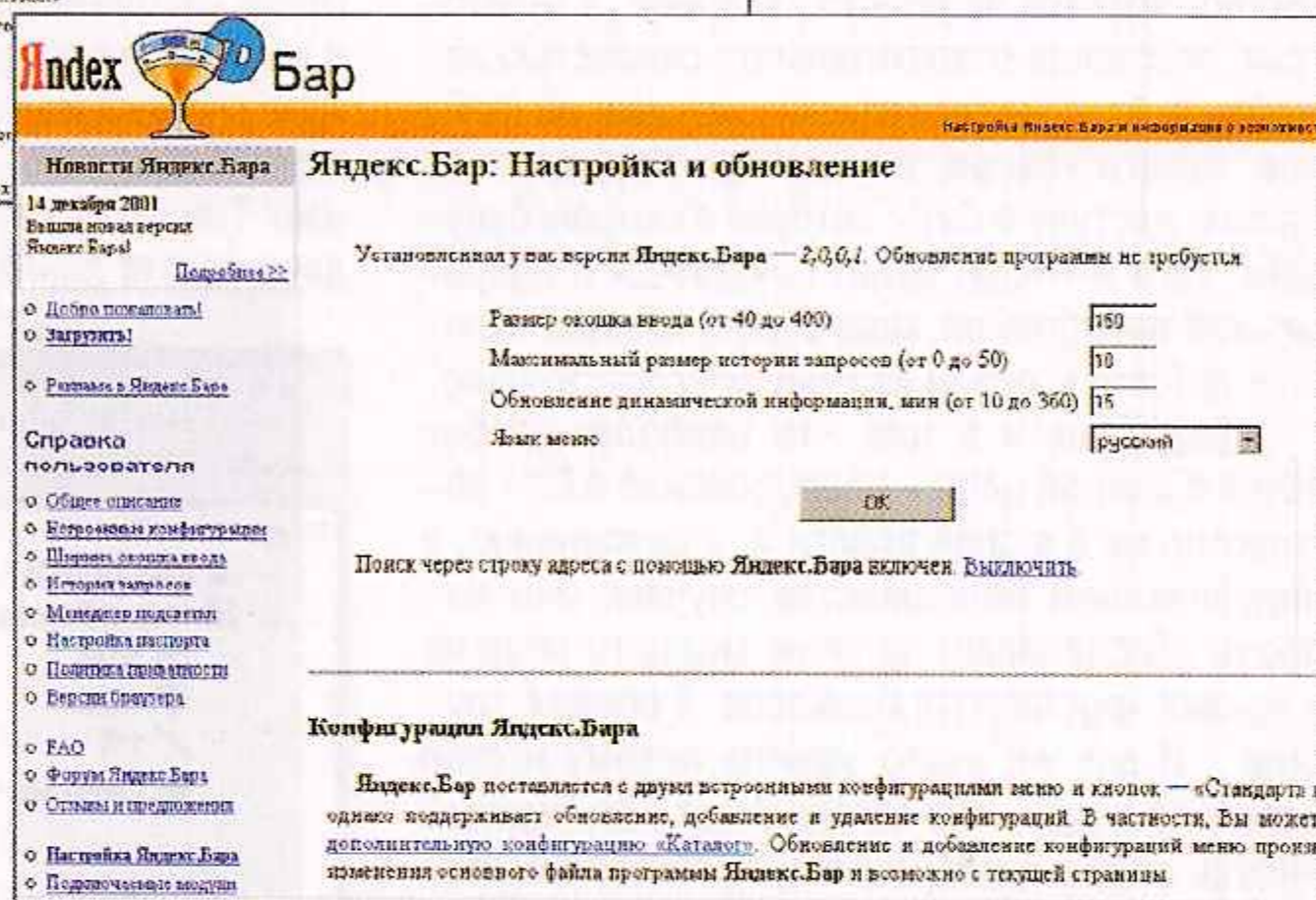
сий 5.0 и более ранних (правда, кое-как она все-таки работает). И хотя программисты говорят, что причиной тому ошибка именно в Internet Explorer, признанная фирмой Microsoft ([support.microsoft.com/support/kb/articles/q229/9/70.asp](http://support.microsoft.com/support/kb/articles/q229/9/70.asp)), нам от этого не легче: тем, кто хочет пользоваться "присоской" с комфортом,



сталляции можно самостоятельно скачать файл [bar.yandex.ru/bar2.zip](http://bar.yandex.ru/bar2.zip) размером около 125 кб, распаковать архив во временную папку и открыть страницу [download.htm](http://download.htm) с помощью браузера.

Теперь в случае необходимости не нужно отправляться на [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru) – поисковая система станет как бы частью IE. Причем можно отправить запрос на AltaVista, Google, Aport или Rambler, а также осуществлять перевод, искать на выбранном сайте, в энциклопедиях, в новостях, в интернет-магазинах, в закладках на [zakladki.ru](http://zakladki.ru) или в каталоге картинок. Так что "присоску" от Яндекса можно назвать в каком-то смысле универсальной. Неудивительно, что ей ежемесячно пользуется более 100 тысяч человек (если верить информации на сайте).

По-настоящему уникальная функция скрывается за кнопкой "Этот сайт". Если нажать ее во время посещения какого-то ресур-



необходимо обновить браузер до версии 5.01, 5.5 или 6.0.

Совсем недавно, 14 декабря, вышла новая версия "Яндекс.Бара", которая поддерживает подключение к себе различных дополнительных модулей, в том числе написанных независимыми авторами ([bar.yandex.ru/partners](http://bar.yandex.ru/partners)), а также может "присосаться" не только к браузеру, но и к панели задач или к Рабочему столу Windows, что позволяет использовать ее с любым браузером, установленным по умолчанию, будь то Netscape Navigator или Opera. Справедливости ради скажу, что

такая тесная интеграция с операционной системой не проходит даром для последней. Возможно замедление работы, а также небольшие глюки. Так что, будьте внимательны, экспериментируя.

### Google Toolbar

[services.google.com/navclient/welcome.html](http://services.google.com/navclient/welcome.html)

Крупнейшие западные поисковики тоже делают плагины к браузерам, чтобы привлечь посетителей к своему сайту. Как и "Яндекс.Бар", эти программы абсолютно бесплатны и устанавливаются за пару минут. Мне известно о четырех "присосках", которые достойны упоминания. Самой интересной из них, пожалуй, можно назвать "присоску" лучшего западного поисковика Google.

Но если вы все-таки не хотите ею делиться, то при инсталляции выберите пункт "Install Without Advanced Features". Тогда предельная приватность гарантируется.

Еще одна особенность "Панели Гугла": возможность увидеть страницу даже если она удалена с сайта (в кэше Google страница будет храниться долго). Так ведущий мировой поисковик борется с "мертвыми" ссылками. Правда, тут велика вероятность, что страница, которую вы увидите, будет с просроченным "сроком годности". Но эта функция дает уникальный шанс увидеть недавно удаленную страницу или посмотреть сайт на временно недоступном сервере.

Google Toolbar добавляет в контекстное меню браузера три пункта: "Загрузить страни-

может работать в двух различных ипостасях: My Toolbar (для обычного пользователя) и Stock Market Toolbar (для бизнесменов, финансистов и прочих деловых людей). Оба этих варианта панели инструментов Yahoo! позволяют получить мгновенный доступ к сотням различных разделов каталога Yahoo! и различным сервисам этого портала. Там есть буквально все, и даже чуть больше. Интересно посмотреть время от времени, к примеру, самые популярные среди обычных людей новости и фотографии за последние несколько часов (News – Most Popular Content), куда частенько попадают весьма экзотичные и своеобразные заголовки, или Top Stories от The New York Times и Reuters.

В общем, возможностей очень много, всего не перечислишь, да и вам будет интереснее. Излишняя информационная перегруженность меню нивелируется расширенными возможностями персонализации – после нажатия кнопки Customize вы сможете изменить до неузнаваемости внешний вид "компаньона", а также порядок расположения меню, причем ненужные пункты можно легко удалить. Эффективно звуковое оповещение о приходе электронной почты в ящик на Yahoo!.

Программа Yahoo! Companion известна уже давно и уже доросла до версии 4.0.2.3. Аналог от "Яндекса" имеет последний индекс 2.0.0.0 и дублирует не только тип нумерации версий (такой тип нумерации становится стандартом), но и другие особенности "Компаньона Яху", явно выбрав его как образец для подражания, эталон.

### Excite Assistant

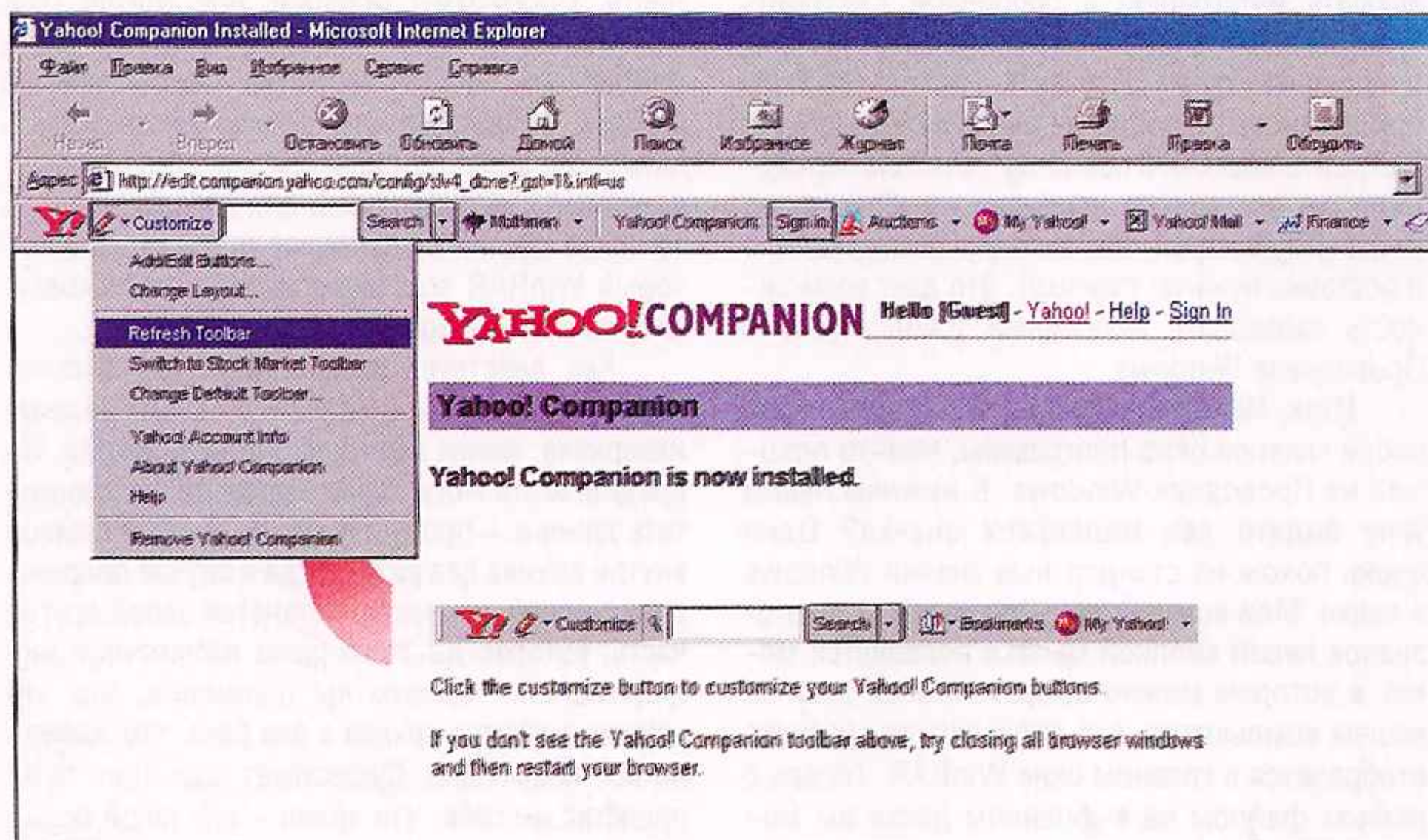
[www.excite.com/assist/html/download](http://www.excite.com/assist/html/download)

"Ассистент Иксайт" – весьма навороченный гражданин, внешне похожий на маленький и шустренький телевизор, в котором переключаются каналы: поиск в интернете, курсы акций, погода, гороскопы, программа телевидения, электронная почта, новости и т. д. В последней версии появилась еще возможность отправки мгновенных сообщений. Есть настройки для персонализации, а при полном (ох!) подключении к интернету можно даже смотреть американское телевидение. (Я, правда, так и не смог выжать из своего коммутируемого доступа загрузку видео через Excite Messenger.) Программа не является плагином для браузера – это отдельное приложение, которое не просто облегчает работу и поиск информации в интернете, но и может использоваться независимо от браузера, и даже вместо него.

### Lycos SeeMore

[www.lycos.com/seemore/Install.html](http://www.lycos.com/seemore/Install.html)

Для очистки совести упомяну напоследок последний экземпляр коллекции плагинов для поиска – Lycos SeeMore, самый простенький из всех описанных. Он даже не имеет собственного интерфейса, а просто присасывается к браузеру в виде новой команды в контекстном меню, которое вызывается при щелчке правой кнопкой мыши. Зато – никакого лишнего места на экране, минимальный размер кода и гарантированное отсутствие глюков, которые постоянно норовят выползти при интеграции в Internet Explorer чего-то более сложного и навороченного.



"Панель Гугла" (Google Toolbar, последняя версия 1.1.45) отличается от "Яндекс.Бара" тем, что предназначена для поиска и только для поиска, причем исключительно через свой ([www.google.com](http://www.google.com)) сайт. Так что возможностей у нее чуть поменьше – Google Toolbar не умеет искать в других поисковиках, а вместо "Поиска в новостях" предлагает искать в ньюс-группах Usenet.

Зато "Панель Гугла" может выделять искомые слова, причем каждое слово – своим цветом. Эта функция особенно порадует детей, женщин, а также других домашних (здесь ред. хотел добавить "животных", но потом передумал – прим. ред.), которые любят красоту на мониторе.

У этой "присоски" есть и другие интересные функции. Во-первых, можно посмотреть рейтинг текущей страницы, как и в последней версии "Яндекс.Бара". Ведь это именно Google придумал вычислять рейтинг не просто по количеству ссылок на эту страницу в интернете, но и по "весу" (значению) тех страниц, которые на нее ссылаются. В результате такой процедуры получается объективное значение PageRank. Однако для использования этой функции требуется согласиться с условиями Google, согласно которым необходимо отчитываться перед компанией о том, чем вы занимаетесь в интернете, то есть отправлять им адреса всех посещенных вами страниц. Эта информация, конечно, будет использоваться Google для дальнейшего улучшения качества сервиса (ага-ага, верим-верим – прим. ред.).

цу из кэша", "Искать похожие страницы" и "Кто ссылается". На панель можно вынести кнопки для мгновенного поиска в каталоге Google или на текущем сайте, а также самую оригинальную кнопку с названием "Мне повезло!" (I'm Feeling Lucky). Когда вы введете поисковый запрос и произнесете магическое заклинание ("Мне повезло!"), сразу начинает грузиться сайт, который оптимально соответствует данному запросу, то есть – вы получаете лучший результат поиска. Например, при поиске слова "Gates" загружается сайт благотворительного общества Билла и Мелинды Гейтсов – [www.gatesfoundation.org](http://www.gatesfoundation.org), а при уточнении поиска – "Bill Gates" – вы попадаете на официальную страницу Билла Гейтса на сайте Microsoft ([www.microsoft.com/billgates](http://www.microsoft.com/billgates)). То есть Google просто не в чем упрекнуть, ну то есть просто совсем не в чем...

Остальные "присоски", судя по названиям, претендуют на нечто большее, чем просто предоставление услуги поиска. Это Yahoo! Companion и Excite Assistant, который недавно был переименован в Excite Messenger. Короче говоря, компаньон и ассистент. Паразиты, одним словом.

### Yahoo! Companion [companion.yahoo.com](http://companion.yahoo.com)

"Компаньон Яху", как и "Яндекс.Бар", позволяет виртуально перенести все разделы своего портала прямо на ваш десктоп. Только этих разделов у Yahoo! несравнимо больше, чем у "Яндекса". Во-первых, Yahoo! Companion

# RAR – редкая птица?

Allan Shade  
janex@narod.ru

Впервые загадочные слова "архивация файлов" я увидел, еще когда Windows 95 считалась самой современной и продвинутой операционной системой. Суть данного таинственного процесса объясняли в пресловутой "Справке" мудрые работники Microsoft, она (суть) сводилась к созданию "архива" нужных мне файлов на дискетах. Дабы их восстановить оттуда, из этого самого "архива", в случае чего. Полезное занятие, не спорю, но делалось это программкой Backup, до сих пор вызывающей у меня приступы нервного смеха. К счастью, в новых версиях Windows ее уже нет.

Тогда я еще не знал, что существует великое множество других архиваторов, что работа с ними не в пример удобнее, да и сохранение данных – не единственное их предназначение... Теперь прошло уже несколько лет, я стал поумнее, архиваторы, кстати, тоже. Но, перебрав значительное их количество, я остановился на одном и до сих пор пользую RAR вообще и WinRAR в частности. Вот о том, как им пользоваться, я сейчас и буду рассказывать. Конечно, информацию о программном продукте можно получить простым нажатием F1, и многие так и делают, и правильно. Но я расскажу о том, чего в обычной справке нет или о том, что там слишком глубоко запрятано.

## Для начала...

Во-первых, рассмотрим ключевые понятия. Архивация (запаковка) – это сжатие файлов. Для окончательного усваивания этого понятия представьте себе поролоновую губку – она с виду большая, но ее можно сжать и запихнуть в емкость гораздо меньшего объема. (Вообще-то, между архивацией и упаковкой файлов есть разница – Upgrade писал об этом (# 23 (37), "Что делать, когда поджигает"), но на практике настолько редко пользуются одним без другого... – Прим. ред.)

Архив – это как раз тот самый "меньший объем", файл, который содержит в себе упакованные файлы. Архиватор – программа, которая и сжимает файлы.

Распаковка – обратный процесс. Потому что со сжатыми файлами напрямую работать, к сожалению, нельзя. Для того чтобы внести в документы изменения, их нужно распаковать.

Алгоритм сжатия – это команды, описывающие процесс сжатия файла. Для нашего примера со сжатием губки – ее можно сложить пополам, еще раз пополам и т. д., а можно просто придавить доской к полу. Независимо от выбранного варианта она сожмется.

Теперь во-вторых. Для того чтобы воспользоваться архиватором WinRAR, нужно, чтобы он был. Можно приобрести его в ближайшем магазинчике, торгующем дисками, на каком-нибудь сборнике программ или просто скачать с официального сайта [www.rarsoft.com](http://www.rarsoft.com) (английскую или русскоязычную версию).

Ну и в-третьих. Нужно установить этот архиватор. Дистрибутив обычно называется WRRarXXX.exe (где XXX – номер версии), при

инсталляции пользователю не задается никаких вопросов, необходимо только прописать путь, по которому отныне будет жить WinRAR. По окончании процесса инсталляции вы должны указать программе, какие архивы в дальнейшем она будет открывать. Если вы не пользуетесь никаким архиватором, то вам просто необходимо выбрать поддержку программой всех доступных архивов разом. Не забудьте также выбрать интеграцию с оболочкой ("Встроить WinRAR в оболочку") – тогда в контекстном меню появится пункт "Добавить в архив" (если вы при установке решили не активировать опцию "Встроить WinRAR в оболочку", а потом передумали, то все можно исправить, выбрав пункт меню "Параметры", там вкладку "Интеграция" – и поставив нужную галочку). Это даст возможность запаковать выбранный файл прямо в Проводнике Windows.

Итак, WinRAR запущен, вы видите перед собой главное окно программы, чем-то похожее на Проводник Windows. В нижнем левом углу видите два маленьких значка? Один очень похож на стандартные значки Windows в папке "Мой компьютер". При нажатии на этот значок левой кнопкой мышки появляется меню, в котором можно выбрать любой диск на вашем компьютере, его содержимое сразу же отобразится в главном окне WinRAR. Теперь с любым файлом на выбранном диске вы можете производить "архивационные действия".

Второй значок похож на пресловутый золотой ключик, который с большим трудом достался – таки мальчику с длинным носом в известной сказке. Если кликнуть по этому значку, появится окошко для ввода пароля. После ввода символов пароля цвет ключика становится красным, это значит, что пароль принят. Пароль, который вы сочинили, WinRAR помнит весь текущий сеанс работы – так что любой архив будет создаваться уже запароленным. Чтобы сменить пароль, нужно опять кликнуть по ключику и ввести новый. А чтобы удалить пароль совсем – кликнуть и просто нажать кнопку "OK".

## Зачем?

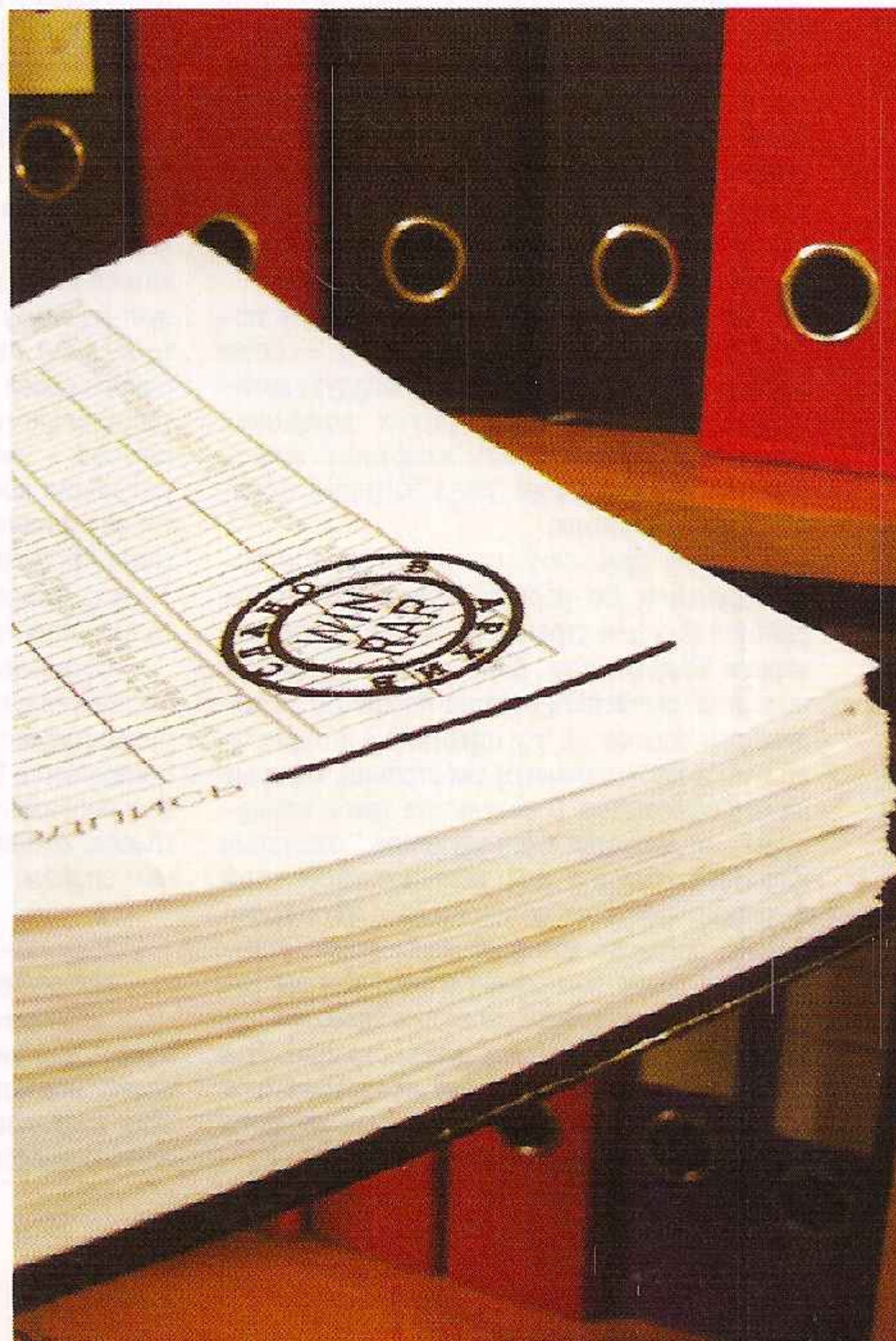
Давайте выясним, для чего же все-таки нужно архивировать файлы. Первое и главное – это, конечно, уменьшение их объема. Но существуют еще резервное копирование, защита от повреждений и разделение файла на части.

Резервное копирование – это очень нужная и полезная вещь (об этом почти каждый

раз напоминает вам в своих статьях Сергей Трошин – прим. ред.), особенно для тех, кто очень боится за сохранность данных.

Защита от повреждений – очень полезная функция для тех, кто любит носить файлы на дискетах. Дискета, как известно, предмет ненадежный: сохранил на нее, была целая, принес куда надо, начал копировать – файл поврежден. С каждым случалась подобная неприятность. Программы ScanDisk или Norton Disk Doctor, как правило, спасают большую часть файла, но иногда частично поврежденные файлы, бывает, просто отказываются запускаться. Если же на дискете лежит файл, упакованный с информацией для восстановления, то повреждения затрагивают только архив, который WinRAR восстанавливает и распаковывает из него совершенно целые файлы.

Как действует информация для восстановления? Я не автор WinRAR и потому не знаю наверняка, каким методом они пользуются. Но предполагать могу. Самый простой путь защитить данные – продублировать каждый символ внутри архива два раза. Тогда в случае повреждения одной его части, останется целой другая часть, которая до этого была избыточной информацией... Однако вы понимаете, что это увеличит размер архива в два раза, что, конечно же, невыгодно. Существует еще один путь: представьте себе, что архив – это такой большой ящик, а в нем много-много надутых белых



воздушных шариков, символизирующих ценные данные. Вы берете иголку и наугад тыкаете в какой-нибудь шарик. Шарик, разумеется, лопается. Так происходит повреждение архива. Добавьте мысленно в этот ящик черных воздушных шариков, символизирующих избыточную информацию. Теперь появится вероятность, что лопнет не ценный белый шарик, а ненужный черный. Чем больше таких черных шариков, тем больше шансов спасти белые.

И, наконец, разделение файла. Оно просто незаменимо в случаях, когда нужно куда-то отнести на дискете файл, который на нее не влезает даже в запакованном виде. Например, гигантская книга Excel с приложенными диаграммами, картами и картинками, которая сжимается в "скромный" файл мегабайт на пять. И вот гнусная Windows (ну, здесь она как раз в трезвом уме и здравой памяти выступает – прим. ред.) при попытке копирования пяти мегабайт на дискету выдает сообщение типа "Копируемый файл слишком велик"... Что делать? Можно создать многотомный архив, задав размер одного тома равным размеру дискеты. У вас окажется несколько маленьких архивов, каждый из которых вполне помещается на дискету.

## Архивация

Наконец-то можно приступить к архивированию. Выбираем файл или папку, которые, как вам кажется, занимают слишком много места, и... нет, еще не сжимаем. Сначала следует определиться, а нужно ли вообще файл архивировать? Например, музыка в формате MP3 почти не сжимается, потому что она и так уже сжата до максимума другой программой. Так как же определить, сожмется ли тот или иной файл? Делается это просто. Вы ведь выбрали уже подозрительно большие файл или папку? Найдите большую кнопку в главном окне WinRAR, изображающую весы (на ней должна быть подпись "Оценить" или – в английском варианте – "Estimate") и смело кликайте. Мда-а... Появилась маленькая табличка. Цифры в ней указывают на то, какая степень сжатия может быть достигнута при определенном методе сжатия. Значения усредненные и, вообще, нам с вами они совершенно неинтересны. А вот на что стоит обратить внимание – так это на диаграмму сбоку. Даже не столько на саму диаграмму, сколько на подпись к ней, например, "62%". Что это означает? Это значит, что после сжатия размер архива будет составлять около 62% от размера запакованных в него файлов. Если цифра приближается к ста процентам – забудьте про уменьшение объема файла.

Если же степень сжатия вполне приемлема (процентов 60–70), то смело нажимайте самую первую слева кнопку "Добавить". Появится окошко с многочисленными параметрами, от количества которых глаза разбегаются... Но не спешите пугаться: во-первых, волшебная кнопка F1 вызывает прекрасную, подробную, но удивительно лаконичную справку (ровно на этом месте ред. окончательно запутался – прим. ред.). А во-вторых, я дам вам несколько общих советов.

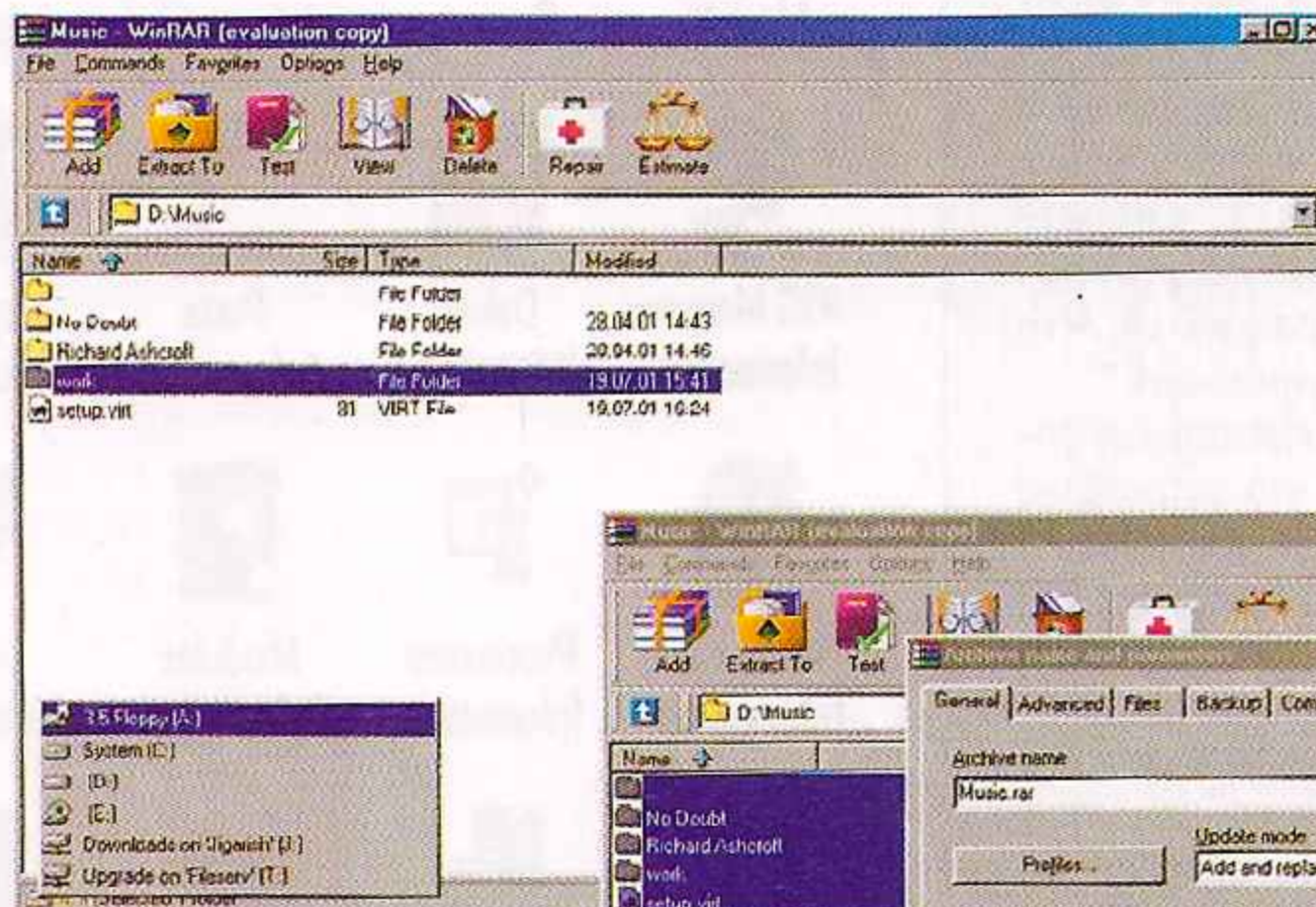
## Советы

Большинство опций на всех вкладках, кроме вкладки "Общие", настроены по умолчанию так хорошо, что их можно не изменять, они и так оптимальны для большинства систем.

И утверждение это справедливо по отношению вообще ко всем параметрам WinRAR – авторы неплохо все продумали.

Всегда выбирайте метод сжатия "Максимальный" – это, как вы понимаете, наиболее оптимальное значение для архивации. Считается, что он самый долгий, но на компьютерах мощнее 200 МГц разницы уже совершенно не заметно.

Если вы собираетесь класть архив на дискету – обязательно установите флажок "Информация для восстановления" и никогда не



ставьте флажок "Непрерывный архив", иначе в случае повреждения вы ничего уже не спасете.

Значение "Размер тома" при создании многотомных архивов лучше указывать не "1 457 664" и не "Автоопределение", как предлагает WinRAR. Потому что при таком разделении один том займет целиком все свободное пространство на дискете. И это оставит ему меньше шансов на спасение, если дискета вдруг окажется повреждена. Лучше всего будет указать значение "1 400 000". Если же вы собираетесь что-то архивировать только с целью освобождения пространства на жестком диске, то наоборот снимайте флажок "Информация для восстановления" и ставьте "Непрерывный архив". Это даст крупный выигрыш в степени сжатия, но если какая-нибудь авария произойдет с жестким диском – вы опять же спасете немного. Флажок "Мультимедиа-сжатие" иногда улучшает сжатие и не-мультимедийных файлов, так что лучше его всегда ставить.

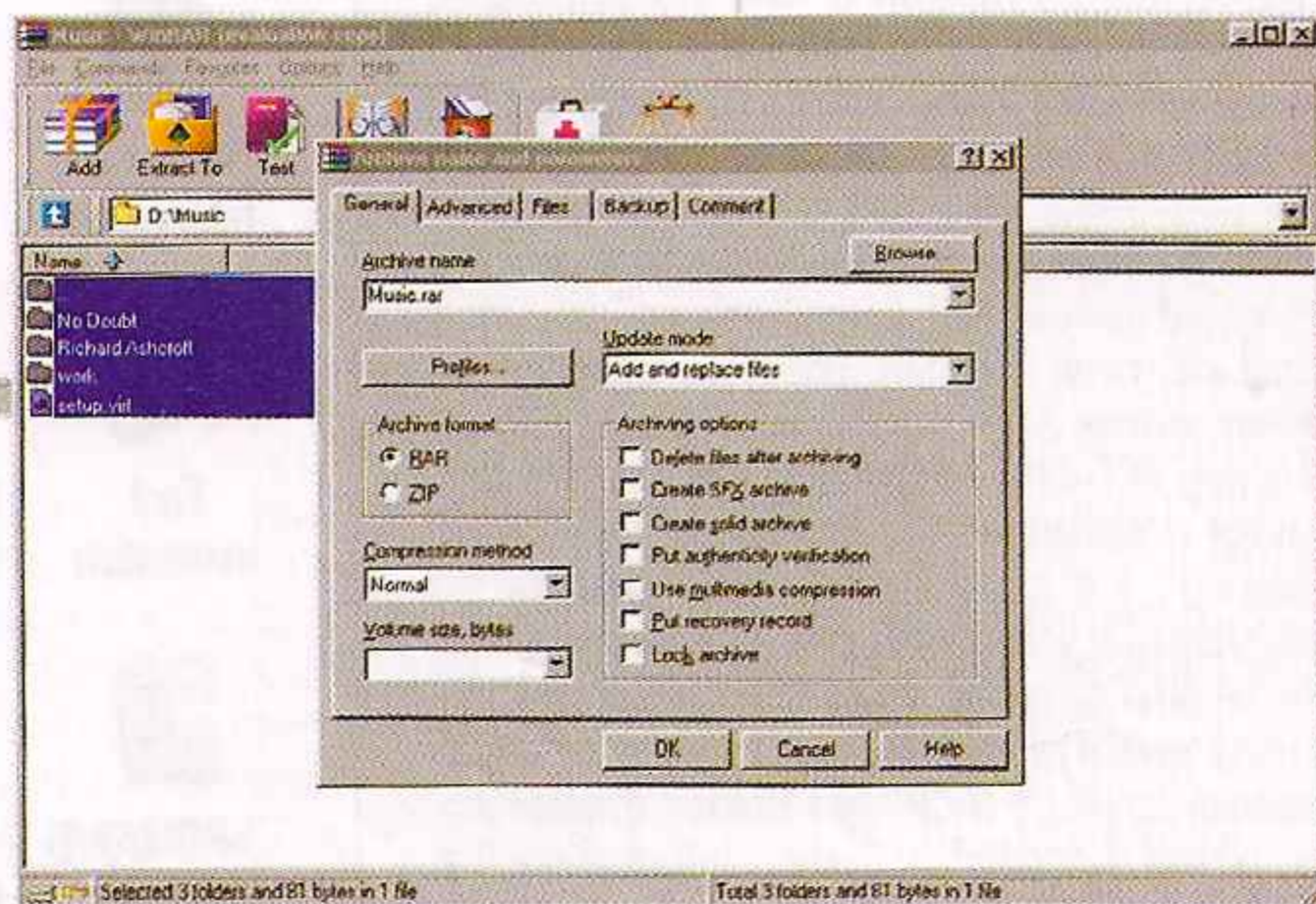
Когда сочините оптимальный для себя набор установок, сохраните его на будущее. Для этого нажмите кнопку "Профили" и выберите пункт "Сохранить текущие параметры как новый профиль". От себя могу предложить в том же окошке поставить галочку "Сделать профилем по умолчанию", тогда его не придется всякий раз загружать.

## Распаковка

Наконец, архив благополучно создан и водворен на дискету или диск. Но вот пришла пора доставать файлы из архива. WinRAR тут предоставляет полную свободу действий. Например, как я уже говорил, можно прямо в Проводнике Windows кликнуть на архив правой кнопкой мышки, выбрать пункт меню WinRAR и

разархивировать нужный файл. Распаковка же из программы отличается тем, что можно войти внутрь архива, как в папку и выбрать только те файлы, которые нужны. Добываются они кнопкой "Извлечь в", следующей за кнопкой "Добавить".

Проблемы могут начаться, если архив был поврежден. Допустим, неутомимый ScanDisk тщательно проверил дискету и сообщил, что исправил все ошибки, переместив все поврежденные секторы на свободное место. Позвольте, но, выходит, были и поврежденные секторы? И вот в процессе распаковки появляется окошко, приводящее в ужас подозрительным заголовком "Диагностические сообщения" и совершенно кошмарной надписью типа "Archive.rar: Ошибка CRC в file.doc".



Файл поврежден". Как же спасти такой архив? На самом деле все очень просто. Выбирайте этот архив в окошке WinRAR, а потом жмите на красивую кнопку, изображающую докторский чемоданчик с красным крестом и надписью "Исправить". Будет создан файл \_recover.rar, который содержит всю информацию, которую удалось восстановить.

## Приятные мелочи

А еще можно создавать самораспаковывающиеся архивы. Это такие архивы, которым не нужна программа WinRAR для распаковки. Такой архив называется SFX-архивом и состоит как бы из самого архива и еще маленькой программки, предназначенной для его распаковки. Чтобы создать такой архив нужно при архивации на вкладке "Общие" WinRAR поставить флажок "Создать SFX-архив". Получившийся в результате файл – исполняемый, его теперь можно запускать на любом компьютере с Windows, даже если там не установлен сам архиватор WinRAR. Вам потребуется только ввести путь для распаковки.

Напоследок хочу сообщить один маленький секрет из разряда тех, которые разработчики любят вкладывать в свои программные продукты ("яйцо" называется – прим. ред.). Если у вас WinRAR 2.80 или выше, то зайдите в меню "Справка", выберите пункт "О программе", нажмите клавишу "пробел" и, не отпуская, кликните мышкой куда-нибудь в середину окошка с "Информацией о программе". Красиво?

# Система. Вопросы и ответы

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

Запустил я тут от нечего делать на досуге программку System Information в Windows Me и обнаружил в разделе "Problem Devices" веселенькое такое сообщенище об ошибке: "ACPI IRQ Holder for PCI IRQ Steering - error code 22". Запустил "Сандручку" любимую - она тоже в списке прерываний пишет о том, что с этим устройством неполадки. В "Свойствах системы" ни этого устройства, ни каких-либо проблем не отображается. Что это и надо ли что-то предпринимать?

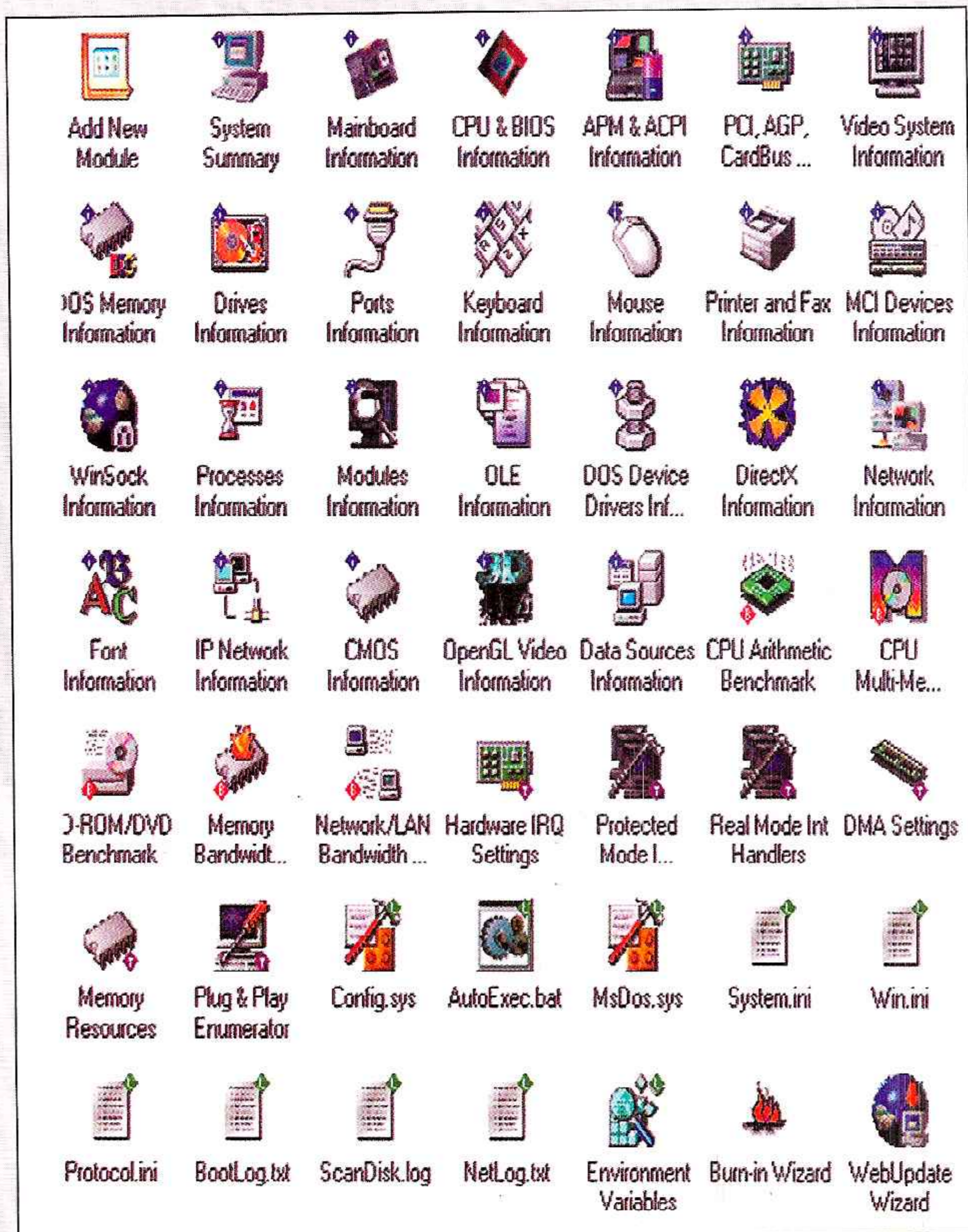
Это не ошибка, а совершенно нормальная ситуация. Код 22 говорит о том, что устройство отключено либо не используется системой. А отключено это самое "ACPI IRQ Holder for PCI IRQ Steering" потому, что просто не требуется. Предназначена эта штука для совместного использования одного прерывания (обычно IRQ 9) несколькими PCI-устройствами, при этом прерываниями хитрым образом заведует не менее хитрая ACPI. На каждое PCI-устройство (вернее, PCI-слот на материнской плате) выделяется отдельное "ACPI IRQ Holder for PCI IRQ Steering", а в свойствах системы увидеть эти виртуальные устройства можно только в режиме защиты от сбоев. Если же PCI-слот пустой, в него ничего полезного не вставлено, то выделенный для него "ACPI IRQ Holder" отключается, о чем и сообщает System Information. Так что предпринимать ничего не надо - такая же ситуация практически на всех ПК.

**Глупый вопрос про почтовые вирусы:** некоторые из них рассылают себя по всем адресам из адресной книги. А если я ее (книгу) не веду и какая-нибудь гадость все-таки проникнет - обломится вирус или нет? Или, может быть, займется чем-нибудь другим, тоже вредным? Почтовая программа - "Мышь", 1.53.

Думаю, что если адресной книги нет, то обломится, но, конечно, все зависит от конкретного вируса. Если он, например, запрограммирован еще и на рассылку ваших паролей на какие-то конкретные адреса, то отсутствие книги тут не поможет. Аналогично - если диск форматируют по пятницам, то не имеет значение ни книга, ни почтовая программа, а имеет значение только своевременно запущенный антивирус.

**Здравствуйтесь.** Решил недавно перейти на Windows XP со своего Windows 98 SE. Просто мне надоел однообразный интерфейс и скупость возможностей. Хочется чего-то нового. Так вот, скажите, с какими трудностями и подвохами придется столкнуться при этом. Если можно, дайте пару общих советов и наставлений. Комп использую для игр, инета и всего остального понемногу. Заранее спасибо.

Основные проблемы, с которыми вы столкнетесь, следующие: нехватка драйверов, некоторая тормознутость системы в связи с повы-



шенными требованиями к железу, а также несовместимостью с некоторыми играми, программами и устройствами. Но зато в вашем случае работа с интернетом будет гораздо стабильнее и безопаснее, с настройкой же этой ОС справиться не сложно. Так что решайте сами, что важнее - старые игры и парочка любимых программ или надежность и значительное меньшее число глюков по сравнению с Windows 9x. А возможности у нее мало отличаются от возможностей других Windows, разве что файловая система NTFS значительно мощнее FAT, но нужно ли для игрового ПК шифрование файлов или, например, аудит доступа к ним?

**Подскажите, пожалуйста, ответ на такой вопрос. Как в Windows установить нестандартное разрешение монитора - например, 960 x 720?**

В разделе реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Config\0001\Display\Settings измените параметр "Resolution" - именно он задает разрешение экрана. Разумеется, необходимо, чтобы монитор и видеокарта поддерживали новый режим. Если после перезагрузки полученный результат вас не устроит, то верните старое значение из режима Safe Mode.

**Я немного занимаюсь Web-design'ом и вот до этого момента обходился (как это ни смешно...) только пресловутыми Блокнотом и MS FrontPage. Но мне этого не хватает! Странно, не правда ли? :))) Так вот - не посоветуете ли мне какие-нибудь другие редакторы HTML?**

На мой субъективный взгляд, лучше Macromedia Dreamweaver ([www.macromedia.com/software/dreamweaver](http://www.macromedia.com/software/dreamweaver)) пока ничего не придумано.

Подскажите, пожалуйста, как поставить вторую Windows, чтобы при загрузке компа появлялось меню, в котором можно было бы выбрать ту систему, которую надо в данный момент загрузить? Например, у меня есть 98 и я хочу поставить еще и Me.

Вам нужно использовать так называемый менеджер загрузки, или бут-менеджер. Он и создаст нужное меню выбора операционной системы. В вашем случае есть смысл попробовать такие программы, как System Commander, Boot Magic, Acronis OS Selector.

Как мне заменить материнскую плату без переустановки Windows? И реально ли это вообще?

М-м-м... Это, конечно, не лучший выход; глюки очень вероятны, но попробовать можно – вы практически ничего не теряете и при неудовлетворительном результате вам просто придется вернуться к варианту с переустановкой Windows. Попробуйте следующее:

- перед заменой платы сделайте резервную копию важных данных;
  - загрузите компьютер в режим защиты от сбоев и удалите в свойствах системы ВСЕ устройства, выбрав в менеджере устройств их отображение по подключению и начиная с периферийных устройств. Заканчивать при этом будете удалением устройств "BIOS" и "Computer" (после чего системный блок должен испариться... Шутка);
  - замените плату;
  - загрузите ПК;
  - Windows начнет заново находить все ваши устройства и устанавливать соответствующие драйверы – не забудьте всяческие дискеты с ними.
- После этого все, по идее, должно заработать.

У меня такая проблема: есть файл на сайте в формате .rm. / ram - Real Audio (а именно - Концерт для скрипки с оркестром в ре миноре, соч. #47 Яна Сибелиуса). Как бы сделать так, чтобы скачать и сохранить его на жесткий диск? У меня есть инфа, что существуют программки-конвертеры из потокового формата в MPEG. Я залезла на [www.freeware.ru](http://www.freeware.ru) и [www.twocows.com](http://www.twocows.com) Там нету. Искать без названия трудно. Может, подскажите что-нибудь?

Могу предложить такие варианты:

- программа Total Recorder ([highcriteria.com](http://highcriteria.com)) – пишет в файл все, что воспроизводит звуковая карта;
- программа RealPlayer Plus – у нее есть функция записи, но для "копиратного" потокового аудио это, скорее всего, не сработает;
- программа URLSnooper ([cool.sj.net.cn/~souxin/software/URLSnooper-106.zip](http://cool.sj.net.cn/~souxin/software/URLSnooper-106.zip)) – умеет определять истинный URL файла с потоковым звуком для непосредственной его закачки.

Дома есть два компьютера, объединенные в сеть. Один из компьютеров имеет возможность выхода в интернет. Хотелось бы осуществлять совместный доступ с обеих машин. Стандартными средствами Windows не удалось решить эту задачу. Может, вы дадите какую-нибудь рекомендацию по решению этой проблемы?

Вообще-то все решается просто – либо с помощью входящей в состав последних версий Windows программы Internet Connection Sharing, либо установкой аналогичного и во многом более предпочтительного прокси-сервера независимых разработчиков типа WinGate или WinProxy. Программы эти не сложные в настройке и даже беглое изучение документации решит все наболевшие и замучавшие вас вопросы.

С недавнего времени в Windows Me при запуске утилиты msconfig начало появляться сообщение: "переменные среды найдены в старых файлах autoexec.bat и / или config.sys; переменные были перемещены в реестр Windows". Откуда оно взялось и как его убрать?

По-видимому, в этих файлах оказалась какая-то запись, которая "Миллениумом" отвергается, при этом и получается подобное закливание. Просто удалите autoexec.bat и config.sys – они воссоздадутся системой и раздражающее сообщение пропадет.

Скачал я пакет Power Toys for Windows XP – все работает, кроме Tweak UI. Говорит, она просрочена, хотя запустил я ее в первый раз.

Найдите на сайте Microsoft самый свежий дистрибутив ([download.microsoft.com/download/whistler/Install/1.0/WXP/EN-S/PowerToySetup.exe](http://download.microsoft.com/download/whistler/Install/1.0/WXP/EN-S/PowerToySetup.exe)) – вам попала бета-версия, у которой истек "срок хранения".

А почему мышь, подключенная к USB-порту, не хочет работать в режиме защиты от сбоев?

Потому что в этом режиме загружаются только самые главные, проверенные, стабильные и совместимые драйверы. Порт USB к таковым не отнесен, поэтому и мышь не работает.

Я установил в Windows Me программу Norton Internet Security и обнаружил после этого весьма неприятный глюк. При выключении компьютера он зависает на заставке "Теперь можно выключить компьютер", хотя раньше сам после нее выключался. Теперь же питание снимается, только если при зависании на этой заставке нажать какую-нибудь клавишу на клавиатуре. После удаления "Нортон" все вернулось в норму. Ничего нельзя придумать, чтобы и глюка не было, и "Нортон" работал?

Да, такое встречается. Но виноват тут не сам файрволл, а VxD-драйвер symevent.386, отвечающий за регистрацию некоторых системных событий и нужный не самому файрволлу, а

#### DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - [195.14.41.174/cgi-bin/compfepse](http://195.14.41.174/cgi-bin/compfepse) - наряду с пингвином "модератором" живет зверек "софт-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Если вы недолюбливаете конференции и / или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим: [support@computery.ru](mailto:support@computery.ru).

антивирусу, идущему в комплекте с ним. Поэтому если антивирус вы не используете, то с помощью утилиты msconfig отключите загрузку этого драйвера. Либо – пробуйте самую свежую версию "Нортон".

Я слышал, что можно сделать так, чтобы сама Windows блокировала баннеры без использования какой-либо другой программы. Как это делается?

Да, сделать это можно. Для этого нужно в файл C:\Windows\hosts (без расширения) внести список известных баннерных сетей примерно такого вида:

```
127.0.0.1 banner.kiev.ua
127.0.0.1 banner.list.ru
127.0.0.1 banner.ricor.ru
127.0.0.1 banner.trifle.net
```

– то есть каждой баннерной сети принудительно назначить адрес 127.0.0.1, принадлежащий вашему собственному компьютеру. При этом, встретив на веб-страничке ссылку, например, на [banner.list.ru](http://banner.list.ru), ваш браузер попытается загрузить ее с вашего же компьютера, а поскольку веб-сервера на нем не наблюдается, то баннер попросту будет отсечен и интернет-запросов на него уходить не будет. Соответственно, не будет и качаться из Сети громоздкий графический файл. Правила и примеры составления файла hosts вы найдете в файле C:\Windows\hosts.sam, который находится на диске только в учебных целях и системой не обрабатывается. Впрочем, в интернете вы найдете уже готовый файл hosts с уже внесенными в него тысячами баннерных сетей.


Вы писали о программе MS Batch 98, позволяющей создавать сценарии автоматической установки Windows. Это все здорово, но я нигде не могу ее найти – ни в интернете, ни на диске. Не подскажите адрес, где ее можно скачать?

В принципе, найти ее можно на ftp-сервере Microsoft, но вот вам прямой URL, по которому она недавно была мной замечена: [www.newscraft.ru/f/batch98.zip](http://www.newscraft.ru/f/batch98.zip).

У меня модем неизвестной марки на чипе Conexant-Rockwell, не подскажите, где можно скачать для него какие-нибудь свежие драйверы и программки для настройки и прошивки?

Есть отличный сайт, посвященный таким модемам: [hsf.fromru.com](http://hsf.fromru.com) – на нем есть и самые свежие драйверы, причем адаптированные для России, и программы для индивидуальной настройки вин-модемов.

Приветствую тебя, великий и ужасный support! У меня постоянно запущена прога C:\Windows\System\spool32.exe, причем в автозагрузке и реестре она нигде не прописана – проверял. Хотелось бы знать, что это такое и нужно ли оно вообще.

Это спулер печати – отвечает за работу принтера, вернее, за очередь ждущих распечатки документов. Вызывается к жизни многими программами и бороться с этим практически не имеет смысла, разве что при категорическом отсутствии принтеров временно переименовать этот файл. 

# Телевидение за наличный расчет

Что вы делаете, когда по телевизору показывают отличный фильм, который вы давно хотели иметь на кассете? Вы его записываете. Это естественная вещь, нам ее привили вместе с первыми видеомэгнифонами. У каждого, наверное, есть десяток-другой фильмов, записанных именно таким образом. До сих пор единственным актом рекламной агрессии со стороны вещательного канала был логотип, повешенный где-нибудь в углу экрана. Сложно поверить в то, что скоро видеомэгнифон просто откажется записывать фильм, если его владельцы полагают, что у вас нет на это права. На волне создания всевозможных систем защиты от несанкционированного копирования и тиражирования появилась возможность именно такого исхода. Пока все ограничивается США. Там высказали недовольство владельцы авторских прав на всевозможные видеоматериалы, транслируемые по телевизионным сетям. Фактически, авторские отчисления перестают поступать сразу после первой трансляции фильма по телевидению. После этого начинается процесс быстрого распространения видеоконтента через интернет и появляется такое количество копий, что ни о каких авторских отчислениях уже речь не идет. Кроме того, утечка происходит и до телевизионного показа, по самым разным хорошо отлаженным каналам.

Теперь у правообладателей появилась надежда собрать свои деньги буквально со всех, правда, для этого потребуются совместная деятельность владельцев телевизионных сетей и производителей оборудования для воспроизведения видео (включая, как я понимаю, и приводы DVD, видеокомпакт-диски и комплектующие PC). Разработана система, при помощи которой в видеосигнал добавляются специальные цифровые метки, в которых содержится информация о владельце авторских прав и доступности данного ви-



деофрагмента для копирования. Оборудование для воспроизведения видео оснащается блоком, способным читать эти метки и в определенных случаях просто запрещать запись. Переход на защищенную трансляцию телепрограмм станет возможным благодаря переходу на цифровое вещание.

Производители электроники не в восторге от такой идеи, но все идет к тому, что их просто обяжут в судебном порядке. Создатели системы надеются, что пользователи примут такое ограничение просто как еще один этап развития технологий нового поколения. Не знаю как на Западе, а у нас, полагаю, новую технику будут просто перепаивать.

## Выделенка подорожала

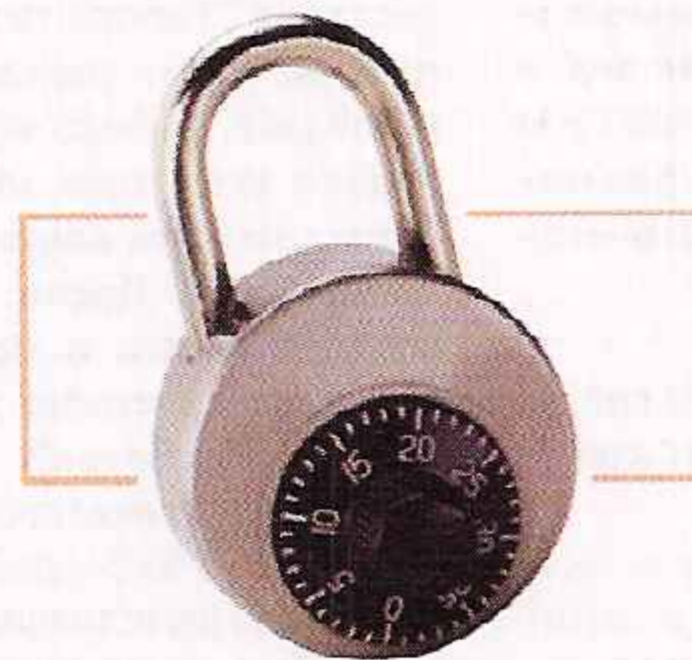
Слава Богу, пока не у нас. На фоне постоянно снижающихся российских цен на доступ в интернет по выделенной линии (которые при этом остаются в несколько раз выше заокеанских) диссонансом прозвучала новость о выросших ценах на подобные услуги в США. Кардинальными эти изменения не назовешь, за последние пол-года цены выросли в среднем на 11-12%. Среди основных причин, толкнувших провайдеров на такие меры, называются рецессия мировой экономики (чего только на нее не сваливали), трагические события 11 сентября и рост сопутствующих расходов на предоставление услуг связи. Впрочем, до катастрофы дело, пожалуй, не дойдет. В конце концов, не так уж страшно платить \$45 вместо \$40 в месяц. В Москве, например, одно подключение \$400 стоит.

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

## Безопасность превыше всего

Билл Гейтс сделал настоящий подарок всем экспертам в области компьютерной безопасности. В связи с участвовавшими случаями обнаружения в программных продуктах Microsoft проблем с обеспечением безопасности 47 тыся-

чам сотрудников корпорации были разосланы электронные письма за подписью Билла Гейтса. Суть сообщения сводится к тому, что отныне каждый сотрудник компании должен в первую очередь заботиться о максимальной безопасности разрабатываемых продуктов, а уж после этого – об увеличении количества выполняемых программой функций. Связано это с тем, что функций и так хоть от-



бавляй, мало кто даже половиной пользуется, а вот с вопросами безопасности имеются определенные проблемы. Так что теперь весь Microsoft работает на безопасность. Подождем результатов.

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

## SMS перед самоубийством

Ужасный случай произошел недавно в Норвегии. Убийца, буквально несколько минут назад

прикончивший трех человек, разослал четырем своим друзьям SMS, в котором говорилось о его желании покончить с собой. Буквально еще минутой позже преступник привел свою угрозу в исполнение. Когда к месту происшествия (примерно в 100 километрах от Осло) добралась полиция, ей удалось обнаружить труп убийцы и автоматическую винтовку AG 3, которая лежала рядом с телом. Вот оригинал текста SMS, посланного убийцей: "Now I'm going to kill myself. Don't bother replying. I won't be here". Такие вот дела.

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

## Доменная зона .name

Началась регистрация имен в новой доменной зоне – .name. В отличие от зон .com или .org, в зоне .name домены будут регистрироваться непосредственно владельцами различных имен. Так, например, станет возможным увидеть в сети адрес [www.elvis.presley.name](http://www.elvis.presley.name) или адрес электронной почты [elvis@presley.name](mailto:elvis@presley.name). Сразу после начала регистрации было подано около 60 000 заявок на домены. Регистрация продолжается. Стоимость годовой аренды имени составляет порядка \$30, что, в общем, совсем недорого. Интересно, а ваше имя еще свободно?

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

connect



## На кухню с компасом

Ученые из Бристольского университета разработали интересное устройство: оно позволяет расслабляющемуся по полной программе человеку сэкономить время на поиски очередного бара. А Hewlett-Packard его выпустил. Девайс под названием HandPC, оборудованный модулем GPS, содержит информацию обо всех питейных заведениях города. Информация очень подробная, начиная с меню и заканчивая ценами на спиртное. В каждый момент времени можно совершенно точно узнать в какую именно сторону и сколько метров идти, чтобы попасть в желаемое место. Причем интеллекта для этого совсем не требуется. Хочется посоветовать англичанам сделать устройство противоударным и водонепроницаемым. Именно этих качеств не хватает устройству для того, чтобы стать идеальным собутыльником. Наверное, было бы еще лучше, чтобы гада можно было пристегивать наручником к руке; можно еще добавить возможность поиска домашнего адреса пользователя.

Помимо питейного проводника разрабатывают ученые и более социально полезные ве-



щи, например куртку, способную провести вас по всем туристическим маршрутам города, рассказывая попутно обо всех достопримечательностях.

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

## На MSN переводят насильно

Департамент Коммерции штата Миннесота начал расследование законности сделки Microsoft и Qwest. Последняя компания является интернет-провайдером. Суть сделки заключается в передаче пользователей Qwest другому провайдеру – MSN. И если клиенты Qwest, пользующиеся удаленным доступом по телефонным линиям, свободны в выборе, к какому провайдеру переходить, то те счастливики, кому довелось подключиться к линии DSL, практически не имеют альтернатив. Оказывается, Microsoft не сочла необходимым



сообщить своим потенциальным клиентам о существующем выборе. Ведь кое-кто из бывших клиентов мог сменить провайдера. К тому же MSN предлагала не самые выгодные условия: только за преждевременное расторжение договора и уход к другому поставщику услуг связи DSL надо будет заплатить \$100 и приоб-

рести новый модем стоимостью около \$300. К настоящему моменту подключилось к MSN уже около 60 000 клиентов, а в сомнениях пребывают еще около 20 000. Теперь этим вопросом займется Департамент коммерции на предмет выяснения законности такой информационной блокады пользователей.

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

## Цензура в интернете

Китайское правительство никак не может смириться с беспределом, царящим в Сети. Несмотря на то, что все там вроде понимают, что интернет находится в начальной, дикой стадии своего развития, продолжают принимать меры по ограничению доступа китайских граждан к информации политического характера, пропаганде насилия, порнографии и прочего. На этот раз Министерство информационной промышленности КНР ввело правило для китайских провайдеров, в соответствии с которым компании, предоставляющие пользователям всевозможные сетевые услуги, отвечают за содержимое доставляемого контента. В частности, в обязательном порядке должны модерироваться все форумы и чаты на предмет удаления из них "чувствительных материалов", к которым как раз и относятся материалы порнографического содержания, политические лозунги и пропаганда насилия. Указ распространяется и на электронную почту. Иными словами, они всерьез собираются читать весь почтовый трафик.

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

## Распознать ложь

Американские ученые разработали программное средство, способное находить не вполне правдивые высказывания в тексте. Программа может работать с резюме соискателей работы и вообще любыми текстами, но главное – с электронной почтой. Весь секрет заключается в особых алгоритмах анализа, с помощью которых удастся распознать характерные обороты речи или высказывания, указывающие на не совсем откровенную природу текста.

В настоящий момент ученые заняты разработкой практических применений своей идеи. Среди таковых в качестве основного выступает анализ электронной почты на наличие спама и фильтрация оного. Сейчас, когда, по оценкам специалистов, большую часть почтового трафика составляет именно спам, забивающий каналы и способный заставить захлебнуться даже самый мощный почтовый сервер, эта задача становится очень актуальной.

Вообще, сфера применения этого изобретения может расширяться во много раз, если только разработчикам удастся доказать эффективность метода. Пока никаких статистических данных не приводится.

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

## Докатились...

Сколько уже было разговоров о проблеме детской порнографии в сети, а реальность продолжает поражать воображение. Две девочки в возрасте 11 и 12 лет, родом из Массачусетса, самостоятельно отсканировали свои фотографии и выложили их в Сети. Торговать снимками они, конечно, не стали, но их

знакомые по чату смогли увидеть эти изображения. Полиция в недоумении: официально говоря, произошедшее подпадает под статью о распространении детской порнографии, однако законодатели вряд ли предполагали, что дети могут самостоятельно заниматься подобной деятельностью, и к тому же совершенно добровольно. Сейчас с девочками активно ра-



ботают психологи, пытаются им объяснить опасность подобного поведения в интернете.

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

## 15 лет за скринсейвер

Сотрудник одного из технических колледжей штата Джорджия может быть приговорен к 15 годам тюрьмы. 38-летний Дэвид МакОуэн (David McOwen) работал консультантом в компьютерном центре колледжа. Активно используя свое служебное положение, он установил на сотни компьютеров программное обеспечение, при помощи которого производились распределенные вычисления с целью взлома ключа RC5. В таких вычислениях участвует огромное количество компьютеров по всей Сети. Работает такая программа в режиме скринсейвера, то есть вычислительные мощности компьютера используются для решения задачи при отсутствии пользователя. Администрация колледжа оценила нанесенный ущерб в \$415 000. Надо полагать, хулиган уже и сам не рад такому повороту событий.



Довольны остались только организаторы распределенного вычисления ключа RC5.

Источник: [www.theregister.co.uk](http://www.theregister.co.uk)

## Письмо смертника

По данным одной из французских газет, следственной группе, ведущей дело об арабском террористе, пытавшемся взорвать самолет с помощью начиненных взрывчаткой ботинок, удалось обнаружить электронное письмо, которое подозреваемый отправил из интернет-кафе. В этом послании говорится о священной миссии террориста и содержится просьба не сообщать никому о подробностях предстоящего ему задания вплоть до момента его осуществления. Характер операции был описан непосредственно в письме.

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

# XML меняет мир

Вячеслав Белов  
viacheslavb@yahoo.com

Представьте себе мир, в котором бытовые приборы умеют взаимодействовать друг с другом без участия человека. Неплохо, придя вечером домой, расслабиться в удобном кресле за просмотром любимого фильма, а в это время автоматически включится СВЧ-печь, чтобы разогреть вам ужин, кофейник подогреет и нальет кофе, а телефон самостоятельно примет входящие звонки, пока вы смотрите фильм. А холодильник к этому времени уже сделал заказы в ближайшем супермаркете, поскольку запас продуктов пора пополнять. Не правда ли, похоже на фантастику? Но это не фантастика, это только часть того, что открывают перед нами возможности языка по имени XML.

Хотя эта аббревиатура немного смахивает на обозначение размера футболки, на самом деле это новая среда, способная изменить наш мир к лучшему. Выросший из HTML, язык XML обещает стать общим языком для всех персональных компьютеров и любых других устройств, взаимодействующих с компьютерами. Этот общий для различных устройств язык в ближайшее время будет способен соединить станки и офис в одну локальную сеть, что будет способствовать скоординированной деятельности, рационализации производственных процессов и, соответственно, повышению производительности и снижению стоимости товаров и услуг. Воздействие XML на Сеть будет вначале отмечено ускорением работы поисковиков и лучшим качеством поиска. Наиболее же прогрессивные вещи мы пока и не можем себе представить.

## Будем знакомы?

Свое официальное существование eXtensible Markup Language начал с февраля 1998 года, когда World Wide Web Consortium (W3C) утвердил спецификацию XML 1.0. За основу был взят HTML (HyperText Markup Language – язык разметки гипертекста), который с помощью специальных меток – тэгов – позволяет формировать структуру документа и определять отношения между различными элементами этой структуры. Язык HTML вполне успешно справляется с задачей описания текстовой информации и отображением ее на экране программы просмотра (браузера). Однако сами отображаемые данные никак не связаны с теми тэгами, которые используются для форматирования, поэтому у программ-анализаторов нет возможности использовать тэги HTML для поиска и работы с нужными фрагментами документа. Например, такой

фрагмент HTML-кода: `<font color="red">Это красный текст</font>` – позволяет браузеру отобразить текст заданным цветом, но не позволяет определить, в каком месте документа расположен этот тэг, существуют ли вложенные объекты, правильность отношения объектов и т. д.

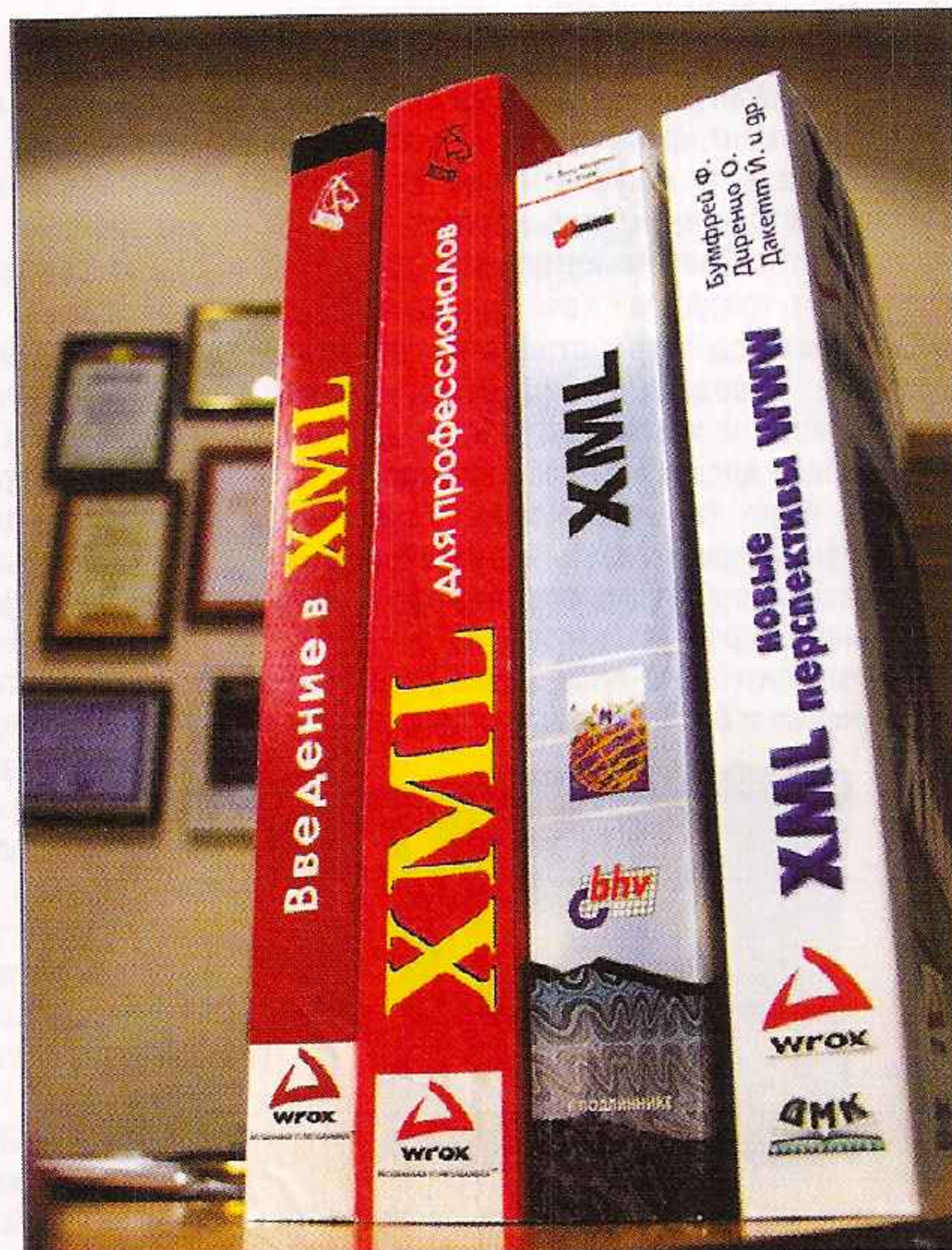
В отличие от HTML, XML сам по себе не содержит никаких тэгов, предназначенных для разметки, он просто определяет порядок их создания. Если, например, создавая торговый сайт, мы посчитаем, что для обозначения элемента computer в документе необходимо использовать тэг `<товар>`, то XML позволяет определить и в дальнейшем свободно использовать определенный нами тэг, и мы можем включать в документ фрагменты типа `<товар>computer</товар>`. Если же в нашем виртуальном магазине предлагается несколько видов товара, то можно, пользуясь тем же тэгом, расширить ассортимент продукции:

```
<товар>computer</товар>
<товар>CD-RW</товар>
<товар>monitor</товар>
```

Вы как автор документа самостоятельно можете расширить число используемых тэгов. Например, если в вашем кибермаркете товары размещены в различных отделах, то вы можете задать тэги и выбрать порядок их следования:

```
<comp_otdel>
  <товар>computer</товар>
  <товар>CD-RW</товар>
  <товар>monitor</товар>
</comp_otdel>
```

Любой XML-документ должен всегда начинаться с инструкции `<?xml?>`, внутри которой также можно задавать номер версии языка, номер кодовой страницы и другие параметры, необходимые программе-анализатору в процессе разбора документа. Тело документа XML состоит из элементов разметки (markup) и непосредственно содержимого документа – данных (content). XML-тэги предназначены



для определения элементов документа, их атрибутов и других конструкций языка. Таким образом, у разработчиков появляется уникальная возможность определять собственные команды, позволяющие им наиболее эффективно определять данные, содержащиеся в документе. Автор документа создает его структуру, используя те команды, которые удовлетворяют его требованиям, и добивается такого типа разметки, которое необходимо ему для выполнения операций просмотра, анализа документа и поиска в нем.

В языке XML есть определенные правила создания документов. Должны соблюдаться следующие требования:

- в заголовке документа помещается объявление XML, в котором указывается язык разметки документа, номер его версии и дополнительная информация;
- каждый открывающий тэг, определяющий некоторую область данных в документе обязательно должен иметь закрывающую часть (в XML, в отличие от HTML, в принципе нельзя опускать закрывающие тэги);
- в XML учитывается регистр символов;
- все значения атрибутов, используемых в определении тэгов, обязательно должны быть заключены в кавычки;
- вложенность тэгов в XML строго контролируется, поэтому необходимо следить за порядком следования открывающих и закрывающих тэгов;
- вся информация, располагающаяся между начальным и конечными тэгами, рассматрива-

## Слово прогрессивного редактора

Эта статья – своего рода эксперимент. Экспериментальной мы ее назвали потому, что тема она затрагивает крайне узкую, интересную, может быть, только профессионалам. А может, и более широкому кругу читателей?

Поэтому редакция обращается к вам с просьбой: откомментировать данный материал и сообщить нам, нужно ли вообще в журнале освещать подобные темы (может быть, даже завести отдельную рубрику?). Ждем ваших отзывов.

ется в XML как данные, и поэтому учитываются все символы форматирования (то есть пробелы, переводы строк, табуляции не игнорируются, как в HTML);

– содержимое XML-документа представляет собой набор элементов, секций CDATA, директив анализатора, комментариев, спецсимволов, текстовых данных.

Если XML-документ не нарушает приведенные правила, то он называется формально правильным и все анализаторы, браузеры и другие программы, предназначенные для разбора XML-документов, смогут работать с ним корректно. Кроме средств проверки грамматики документ может содержать средства контроля соблюдения правил, определяющих необходимые соотношения между элементами и формирующей структуру документа.

## Элементы данных в XML

Элемент – это структурная единица XML-документа. Закрывая слово computer в тэг `<товар>` (см. первый пример XML-кода), мы определяем непустой элемент, называемый `<товар>`, содержимым которого является computer. Набором всех элементов, содержащихся в документе, задается его структура и определяются все иерархические соотношения. Плоская модель данных превращается с использованием элементов в сложную иерархическую систему с множеством возможных связей между элементами.

В некоторых случаях тэги могут изменять и уточнять семантику тех или иных фрагментов документа, по-разному определяя одну и ту же информацию и тем самым предоставляя приложению – анализатору этого документа сведения о контексте использования описываемых данных. Например, прочитав фрагмент `<товар>Computer</товар>`, мы можем догадаться, что речь в этой части документа идет о товаре, а вот во фрагменте `<shop>Computer</shop>` – о заголовке.

В случае, если элемент не имеет содержимого, то есть нет данных, которые он должен определять, он называется пустым. (Примером пустых элементов в HTML могут служить такие тэги, как `<br>`, `<hr>`, `<img>`.) Необходимо только помнить, что начальный и конечный тэги пустого элемента как бы объединяются в один, и надо обязательно ставить косую черту перед закрывающей угловой скобкой (например, `<товар/>`).

## Атрибуты XML

Если при определении элементов необходимо задать какие-либо параметры, уточняющие его характеристики, то имеется возможность использовать атрибуты этого элемента. Атрибут – это пара "название" = "значение", которую надо задавать при определении элемента в начальном тэге. Атрибуты существовали еще в HTML, например: `<font color="white" name="Arial">` это текст белого цвета, набранный шрифтом Arial

Чтобы задать область документа, которую при разборе анализатор будет рассматривать как простой текст, игнорируя любые инструкции и специальные символы, но при этом, в отличие от комментариев, сможет использовать их в приложении, необходимо использовать тэги `<![CDATA[ и ]]>`. Внутри этого блока можно помещать любую информацию, кото-

рая может понадобиться программе-клиенту для выполнения каких-либо действий (в область CDATA, можно помещать, например, инструкции JavaScript). Естественно, надо следить за тем, чтобы в области, ограниченной этими тэгами, не было последовательности символов `]]`.

В XML предусмотрено использование специальных инструкций, управляющих процессом отображения элементов в окне программы-клиента (например, в окне браузера). Для этих целей в HTML, например, используются CSS (Cascade Style Sheets), а в XML – стилевые таблицы XSL (eXtensible Stylesheet Language). Спецификации этого "расширяемого языка стилевых таблиц" несколько отличаются от CSS Level 1.

Во-первых, стилевые таблицы XSL позволяют определять оформление элемента в зависимости от его месторасположения внутри документа, то есть к двум элементам с одинаковым названием могут применяться различные правила форматирования. Во-вторых, у разработчиков появляется возможность использования средства для контроля за корректностью составления таких стилевых списков (используя, например, схемы данных). В-третьих, таблицы XSL не являются каскадными, подобно CSS. Однако в XSL существует возможность задавать правила для стилей, при помощи которых можно изменять свойства стилового оформления, что позволяет использовать довольно сложные приемы форматирования.

XSL-документ представляет собой совокупность правил построения, каждое из которых выделено в отдельный блок, ограниченный тэгом `<rule>`. Правила определяют шаблоны, по которым каждому элементу XML ставится в соответствие последовательность HTML-тэгов, т. е. внутри них содержатся инструкции, определяющие элементы XML-документа и тэги форматирования, применяемые к ним. Элементы XML, к которым будет применяться форматирование, обозначаются в XSL дескриптором `<target-element/>`. Для указания элемента с конкретным названием (название элемента определяется тэгами, его обозначающими), т. е. определения класса элемента, можно использовать атрибут `type="имя_элемента"`. Вот пример простейшего XSL-документа:


```
<xsl>
<rule>
<target-element type="Pentium III"/>
<p color="red" font-size="12">
<computer/>
</p>
</rule>
</xsl>
```

Процесс разбора XSL-правил является рекурсивным, т. е. если у элемента есть дочерние элементы, то программа будет искать определения этих элементов, расположенных

"глубже" в дереве документа. Указанием на то, что необходимо повторить процесс разбора XML-документа для дочерних элементов, является инструкция `<children/>`. Дойдя до нее, анализатор выберет из иерархического дерева XML-элементов нужную ветвь и найдет в XSL-шаблоне правила, определяющие форматирование этих ниже лежащих элементов. В том случае, если вместо `<children>` мы укажем инструкцию `<empty/>`, программа закончит движение по данной ветви и возвратится назад, в родительское правило. При этом текущее правило никакой информации в выходном HTML-документе изменять не будет, так как `<empty/>` в данном случае означает, что содержимое элемента отсутствует.

Еще одним достоинством XML является возможность использования его в качестве универсального языка запросов к хранилищам информации. Более того, XML-документы могут представлять собой базы данных, которые включают в себя одновременно средства для разбора информации и представления ее на стороне клиента (в браузере). В этой области одним из перспективных направлений является интеграция Java- и XML-технологий, позволяющая использовать мощь обеих технологий при построении машинно-независимых приложений, использующих, кроме того, универсальный формат данных при обмене информацией. XML позволяет также осуществлять контроль за корректностью данных, хранящихся в документах, производить проверки иерархических соотношений внутри документа и устанавливать единый стандарт на структуру документов, содержимым которых могут быть самые разные данные. Это означает, что его можно использовать при построении сложных информационных систем, в которых важным является вопрос обмена информацией между приложениями, работающими в одной системе. Существенную поддержку языка осуществляют разработчики браузеров и различных программ обработки. Сейчас с XML-документами работают: Internet Explorer, Netscape, Oracle, DB-2, приложения MS Office.

## Перспективы

В этой статье мы рассмотрели лишь в общих чертах основы языка XML. Как видно из приведенных примеров, процесс работы с этим языком достаточно прост и не требует специальных знаний, а лучшим редактором для него остается классический Блокнот (из комплекта Windows). Все это дает основания предполагать, что скорее всего в ближайшем будущем XML станет основным языком обмена информацией для информационных систем, заменив собой тем самым HTML. 

\*\*\*  
Редакция журнала благодарит дирекцию "Московского Дома Книги" за предоставленную возможность фотосъемки.

## Слово консервативного редактора

Вообще говоря, Upgrade никогда не увлекался веб-дизайном. И, если уж братья за эту тему, не начать ли с основных вещей, пусть они и придуманы не вчера, а 10 лет назад? А то лично я не нашел особых отличий XML от HTML, кроме развитых средств контроля правильности (что, конечно, хорошо, но о самих этих средствах еще хотелось бы узнать) и возможности вводить собственные элементы (что весьма странно). С другой стороны, XML заявляется как инструмент не только и не столько веб-дизайна... Что скажете, уважаемые читатели?

# О вере и Боге. И о терминах



Уважаемые! Мы очень признательны вам за ваши письма. Но нас не очень много и мы физически не в состоянии отвечать на абсолютно все послания! Поэтому если вдруг вы не получили ответ на ваше письмо – не надо сразу же писать второе, с описаниями наших физических и моральных недостатков. Мы стараемся – но, к сожалению, не всегда успеваем! Но будем. Вы пишете, радуйте нас.

✉ Здравствуйтесь!

Я решил написать по поводу статьи "Зазеркалье науки" в номере 3(41) 2002. Так как Вы редактор номера, то думаю этот вопрос к Вам.

Ваш журнал охватывает вполне конкретную область - компьютер и все, что с ним связано. Но, темы, которые затронуты в этой статье, причем очень поверхностно, совсем не раскрыты и после прочтения статьи наводят на разные мысли. К чему это я? Как можно рассказывать о техническом прогрессе и компьютерах и параллельно говорить о том, что такое религия и, что Бога нет? Ведь Бог это не тот старец, который сидит на небе и диктует свои условия. Бог, я думаю, это что-то очень личное, внутреннее, светлое, это то, что дает силы и помогает в трудную минуту, это надежда и опора. Это вера в добро и в счастье! Поэтому нельзя отвергать Бога!

*Письма читателей приводятся в том виде, в котором они были написаны, без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Нецензурные слова заменяются традиционными символами @#\$%, купюры обозначаются знаками <...>.*

Я хочу сказать, что я человек не верующий, с техническим складом ума, но при этом не могу взять на себя право говорить, что Бога нет! ( Не того Бога, который описан в Библии, а Бога внутри каждого из нас, Бога своей души). Если я ошибся, или неправильно понял суть статьи, то растолкуйте что к чему. Ведь после прочтения статьи очень многие сделают выводы о том, что Бога нет. И если братья за такие глобальные темы, уж надо продолжать и не останавливаться на чем-то другом.

А в остальном Ваш журнал самый лучший из всех, самый доступный, самый грамотный и красивый!

С уважением, Максим!

Уважаемый Максим!

Вопрос о Боге – слишком сложный, чтобы его можно было полноценно охватить одной (да, в общем, и тысячью) журнальных публикаций. Есть разные люди, у каждого есть свое мнение – и почему бы не дать возможность этим людям высказаться?

Технологии все равно придется рассматривать с трансцендентной точки зрения, хочется нам этого или нет. Уж очень сильно они вмешались в нашу жизнь...

✉ Здравствуйтесь Upgrade!

Вот прочитал Ваш последний №3 (41) от января 2002 и решил написать. Начну пожалуй с того, что скажу честно - мне ваш журнал нравится тем более, что я сам работаю в полиграфии и параллельно являюсь редактором одного журнала. И по такому случаю хо-

телось бы написать о том, что по моему мнению (я думаю оно будет одобрено многими вашими читателями) хотелось бы видеть в вашем журнале и чего не хотелось бы. Во-первых (это пожалуй главное) хотелось бы чтобы в вашем журнале присутствовал пусть и небольшой, но хороший и понятный глоссарий (словарь спец. терминов) а то не каждый читающий (я в этом уверен) понимает о чем читает. Я, например, до сих пор не знаю, что такое "винтукей", "кэш", "плавающая запятая" и т.д. Конечно можно порыться в справочниках или интернете в поисках этих терминов, а если я купил журнал в метро решил почитать по дороге, где нет ни одного справочника а тем более интернета? Я, кстати, знаю многих людей, которые берут журнал в дорогу. А так - заглянул на последнюю страничку, прояснил для себя что такое например "интерполяционное разрешение" и дальше. Не думаю, на что такой словарики уйдет много места, если подойти к этому грамотно. Далее: чего не хотелось бы видеть. Поскольку

**Напоминаем вам, что мы ждем от вас писем на самые разные темы, но особенно интересно нам читать, что вы думаете о нас и о нашем журнале. Авторы всех опубликованных писем получают в подарок по карточке интернет-доступа от провайдера Relline, для чего они должны позвонить к нам в редакцию и приехать за призами. Покупайте наших слонов!**

ваш журнал - это источник информации для людей, а по логике - информация должна быть проверенной и, соответственно, правильной, то хотелось бы, чтобы журнал соответствовал этому. Пишу я это потому, что в вышеуказанном номере в статье "Вера онлайн" содержалась ссылка на (цитирую) "...сомнительные учения вроде дианетики ([habbard.euro.ru](http://habbard.euro.ru))..." (конец цитаты). Да, вот ссылка оказалась действительно сомнительной. Крякозябры какие-то. А вот насколько сомнительной является Дианетика® - это еще вопрос. Хотелось бы исправить этот минус и указать несколько верных ссылок на данный предмет: [www.scientology.org.ru](http://www.scientology.org.ru), [www.dianetik.narod.ru](http://www.dianetik.narod.ru), [www.youcan.narod.ru](http://www.youcan.narod.ru), есть конечно много и других сайтов, но если там не стоит значка "i", то не спорю, они сомнительные. Вот в принципе и все. Желаю творческих успехов, поменьше глюков и багов и побольше читателей. С уважением, Евгений. P.S. Если вы опубликуете это письмо, буду очень благодарен, если нет, то хотелось бы знать, что оно хотя бы принято на заметку.

Уважаемый Евгений!

Глоссарий (словарь терминов) мы действительно собираемся ввести, так как эта идея сильно нравится не только Вам, но и еще значительной части наших читателей.

По поводу ссылки и дианетики... Ну, имхо, это все же скорее тоталитарная секта, нежели осмысленное религиозное течение. Да и методы, которыми она пользуется для достижения своих целей, скажем так, можно оценить по-разному. Несколько лет назад я ознакомился с трудами г-на Хаббарда и, честно говоря, не могу сказать, что был в восторге. Но, подчеркну, это мое личное мнение, так же как приведенная Вами цитата - это мнение автора. За пожелания - спасибо, и Вам того же (раз уж мы коллеги). ;)

ЗЫ. Ну вот, посмотрел я на сайт - вроде все там нормально работает... Может быть, просто на Вашей машине кодировка сглюкнула?

✉ Здравствуйте уважаемые Апгрейдовцы !!! Благодарю вас за ваш труд, а благодарить начал с конца первого квартала 2001 года. До общения с вашим журналом в делах компьютерных я был полным Лопухом, а теперь более или менее знаю, что, где, для чего и главное как работает.

1...Хочу начать со всех интересующего вопроса о CD. Мне кажется диск должен появляться раз в 2 месяца и желательнее в картонной оболочке. Такой период выхода позволит..... не знаю чего позволит, но многим будет удобно. Обязательно хотелось бы видеть на нем большинство программ Аллены Приказчиковой, отдельный список вышедших за прошедшие 2 месяца железок(с фотками), содержание номеров(сделанное также как и на вашем сайте).

2...Раздел ИГР.. хм.. лично я хотел бы увидеть здесь не просто обычное описание, а описание затрагивающее техническую сторону игры: например какой версии API использует игра, какие вследствие этого новые фишки реализованы, совместимость с железом, реальные системные ресурсы(а ни те, при которых слайд-шоу на 640X480) и самое главное то как игра влияет на систему в общем("из-за

игры иногда так комп перегружит" - слова одного из вас). А если быть короче, я обеими руками ЗА такой раздел.

3...Хочу еще сказать пару слов о рубриках журнала. Не соглашусь с теми, кто заявляет что такую-то рубрику надо убрать, а другую увеличить. Пусть будет все: и мобильники, и КПК, и Интернет, ведь если читателей становится больше - значит каждый в нем(журнале) находит что-то для себя интересное. => Рубрик побольше, все рубрики пообъемистее. И все таки на общей картине ИНФО о железе должно быть больше чем о программной стороне.

4...Отдельно хочу возразить мистеру, чье большое письмо опубликовали в №41. Если нормальный человек захотел сделать апгрейд, то он сначала находит место где есть нужные девайсы, и только потом продает старые. Это к тому, что опять же лично я, хочу быть в курсе выхода новейшего железа как можно оперативнее(еще один плюс еженедельника).

Спасибо за внимание, и спасибо вам за то, что вы позволяете участвовать в создании идей и содержания журнала таким смертным как мы, ваши преданные читатели.

С уважением, Arhivarius.

Уважаемый Arhivarius!

Судя по всему, у многих наших читателей идея введения рубрики про игры (в той или иной форме) особого воодушевления не вызвала. Еще немного - и мы, пожалуй, можем и отказаться от этой затеи. Компакт... будет, все будет, только не сразу, потому как надо сначала с новыми рубриками устаканиться - то есть привести их в ту форму, которую вы, уважаемые читатели, считаете верной.

✉ Здравствуйте, дорогая редакция!

(Мне почему-то кажется, что в ваших сердцах имеется область, которая, в свою очередь, имеет желание, чтобы к вам обращались именно так.) Скромности вам не занимать, это понятно из многих и многих колонок и колоночек, в изобилии украшающих каждый номер журнала, журнала, несомненно, нужного и полезного независимо от того, будете вы об этом кричать в своих опусах или нет. Немного трезвой самооценки, а?

Это было лирическое отступление, а вот и фабула:

Очень долго и кропотливо я вчитывался в ваш диалог с читателем. И решил внести свою лепту.

<...>

Теперь, кратко, что касается рубрик. Просто для того, чтобы выразить личную позицию НЕСреднестатистического читателя. (Будем, для простоты, считать, что мнения, высказанные ранее в вашем журнале, можно смело отнести к оным).

То, что нужно: "hardware", "ринг", "техподдержка", "система". Можно еще, если у вас ее будет вести исключительно Remo, оставить "editorial". Все! Больше к апгрейду в журнале ни одна рубрика отношения не имеет. И не надо, ради Бога, думать, что основную массу ваших читателей составляют ламеры с паяльниками вместо рук. Это совершенно нормальные люди, не глупые и не гении, которым нужен зачастую лишь совет.

То, что не нужно: КОМПАКТ-ДИСК (чем, интересно, вы будете его заполнять? "Маленькими программами"? Демками нужного софта?), "connect", возможно, сократить до каких-нибудь интересных статей по GPRS, и разным возможностям по симбиозу с PC, "маленькие программы", знаете, надоело читать про поделки доморощенных программистов, в сотый раз пишущих программу для безумно нужной функции "CD Tray Open/Close" (как животрепещущий пример), прекратить посвящать целые страницы всяческим Палмам, для нормальных людей абсолютно бесполезным, и не вводить раздел игр - кому это нужно? Такого добра на рынке в базарный день.... Ведь вы заняли нишу необходимого(!) журнала, так будьте добры нести эту ношу с честью.

То, что нужно добавить: обязательно раздел, полностью отданный на откуп старым компьютерам, которым еще не место на свалке истории (у меня достаточно современная начинка, но нужно же думать и о других, у кого не то, что GF3, даже нормальной звуковой карты нет). Иначе зачем тогда весь этот Апгрейд? Оптимизации, разгон, недокументированные возможности не только софта, но и железа - вот ваше предназначение! Ну и побольше (хотя бы два) ринга - сравнения в каждом журнале.

Хочется сказать большое спасибо Сергеем Трошину и Бучину, без них, я полагаю, ваш журнал вообще затерялся бы на задворках лотков. Хотя коллектив авторов, полагаю, надо бы расширить, а то создается впечатление, что достопочтимый Назгул работает на Баме - тут и тесты и мобильники и еще черт знает что...

Маленькое (и последнее) отступление. Лично о себе и журнале. Не совсем понятно, когда вы настаиваете на том, что обычный юзер не может себе позволить ЖК-монитор, но почему-то с радостью должен помчаться в рекламируемую вами фирму за каким-нибудь "предметом первой необходимости" типа цифрового фотоаппарата. Например, я сразу приобрел себе панель, так как работаю я за компьютером много, и здоровье мне дороже, чем еще один лишний мегапиксель.

И, под конец, решусь на банальность, затертую до самых последних отверстий. "Если письмо резкое, прошу прощения, наболело." P.S. Ответа на свое письмо жду, но вообще-то, не слишком на это рассчитываю.

Уважаемый Corvin!

Проблема в том, что мы делаем журнал. А журнал - это на самом деле довольно затейливая вещь, которая от сокращения числа рубрик до трех не то чтобы не делается лучше, а скорее вообще прекращает свое существование. То, что журнал называется Upgrade, совершенно не значит, что мы должны писать ТОЛЬКО про чистый upgrade. Если развить эту мысль, то получится, что журнал "Домовой" должен писать только про домовых, а журнал "Деньги" - только про купюры. Компьютер нужен не для того, чтобы его апгрейдить, а для того, чтобы получать от него максимальную отдачу и иметь возможность с комфортом на нем работать. Вот именно в этом мы и пытаемся всем желающим поспособствовать.

С уважением ко всем с почтой разбирался Remo

# Почти по Окуджаве

Юрий Нестеренко  
<http://yun.complife.net>

Господа юзера  
 Наша жизнь – не игра.  
 Софт поставлен! Ура!  
 Что не знаешь – найдет Altavista.  
 Господа юзера,  
 Кем вы были вчера?  
 А сегодня вы все – программисты.

Господа юзера,  
 Кем вы были вчера,  
 Без системной дискеты в барсетке?  
 Можно вспомнить опять  
 (Ах, зачем вспоминать?)  
 Как рубились в Unreal по сетке.

Под панельной Москвой  
 Шнур лежит сетевой,  
 Где-то глючит устройство печати...  
 В конкурентной войне  
 Только скорость в цене,  
 А невесту другие ждут в чате.

Наша жизнь – не игра.  
 За работу! Пора!  
 Что до сроков – начальству виднее.  
 Господа юзера,  
 Кем вы были вчера?  
 Да и нынче вы все не умнее...

Голубой экран  
 Девочка плачет –  
 Windows завис.  
 Ее утешают,  
 А Windows висит.

Девушка плачет –  
 Не нажала Save.  
 Ее утешают,  
 А Windows висит.

Женщина плачет –  
 Word убил отчет.  
 Ее утешают,  
 А Windows висит.

Плачет старушка,  
 Жмет Ctrl-Alt-Del –  
 А Windows ответил,  
 А он голубой.

Программисты  
 (монолог менеджера)  
 Программисты, окуните ваши мышки  
 В суету исходных текстов и кодов,  
 Чтобы были ваши мышки, как мормышки,  
 И ловили все, что можно, из виндов.

Натыкаясь на экраны голубые  
 По традиции, что нам не позабыть,  
 Вы пишете, братцы, модули любые,  
 И они работать будут, может быть.

Пусть ни скорости, ни памяти не хватит,  
 Пусть начнется, что еще не началось –  
 Вы пишете, вы пишете, вам оплатят!  
 Что гадать нам: удалось – не удалось?

Не читайте, не тестируйте – спешите,  
 Конкурентов обгоняя на корню!  
 Ничего, что вы не в курсе – вы пишете,  
 Я потом, что непонятно, объясню.

Полночный чат  
 (монолог флеймера)  
 Когда мне невмочь пересилить винду,  
 когда подступает отчаянье,  
 в какой-нибудь чат через прокси иду,  
 безвинный, случайный.

Полночный сервер, меня подключи,  
 стучите по клавишам, руки,  
 чтоб всех покарать, кто страдает в ночи  
 от скуки, от скуки.

А если оставить меня в дураках  
 попробуют умники в полночь,  
 мне слово "козел" на восьми языках  
 приходит на помощь.

Пусть морщит свой нос оскорбленный эстет,  
 пусть сноб пожимает плечами –  
 как славно, наехав, увидеть в ответ  
 молчанье, молчанье.

Последний боец жмет "Logout" в тоске,  
 и флейм сам собой затухает,  
 и злоба, что дятлом стучала в виске,  
 стихает, стихает.

(C) YuN, 2002

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

The screenshot shows a Netscape browser window displaying the website 'Компьютеры и оргтехника'. The browser's address bar shows 'http://www.computery.ru/'. The website has a purple and white color scheme. On the left is a navigation menu with links like 'В НАЧАЛО', 'НОВОСТИ', 'НОВОЕ ЖЕЛЕЗО', 'ОБЗОРЫ', 'О ЖУРНАЛЕ', 'ДРАЙВЕРА', 'ПРОИЗВОДИТЕЛИ', 'КОМИССИОНКА', 'РОЗЫГРЫШ \$100', 'КОНФЕРЕНЦИЯ', 'ПОДПИСКА НА НОВОСТИ', 'ОТЗЫВЫ', 'ПОЧТА', and 'ПОИСК'. Below the menu is a search box and a section titled 'UPGRADE' with a survey question: 'Какой журнал вам больше нравится?'. The main content area features the site logo, a 'ЕЖЕДНЕВНЫЕ НОВОСТИ' section with a list of news items, and a 'Подписка на новости и обзоры по E-mail' link. On the right, there are three article teasers: 'Вудный день Creative GeForce2 GTS против 3dfx Voodoo5 5500', 'Морозильник для процессора', and 'А у вас нет другого "Атласа"?'. Below these are 'GoBack' buttons and a 'GoBack 2.2' link. At the bottom, there are categories for 'КОМПЬЮТЕРЫ', 'КОМПЛЕКТУЮЩИЕ', and 'МОНИТОРЫ'.

# Товарищи! Компьютерная революция свершилась!

**Журнал "Компьютеры и оргтехника" предлагает хакерам, квакерам, юзерам и пр. революционно настроенным гражданам тяжелое вооружение: в каждом номере тысячи тонн компьютерного "железа" с ценами!**



**Почту, банк и телеграф мы возьмем и без "Авроры"!**



# ARCTIC®

Впервые на российском рынке компьютерной техники компания НЕВАДА представляет серию вентиляторов фирмы Arctic для процессоров Intel Pentium IV socket 478

## STORM 1

### Storm I

Кулер средней стоимости для использования при установке различных решений Intel в собственных моделях компьютеров массового спроса.

В данной модели вентилятор конструктивно выполнен так, что воздушный поток направлен в сторону процессора. Через радиатор воздушный поток отводит тепло от процессора.

- ток потребления 0.17 А
- скорость вращения 4500 об/мин
- поток воздуха 25.73 CFM
- уровень шума 32 dBA



## STORM 2

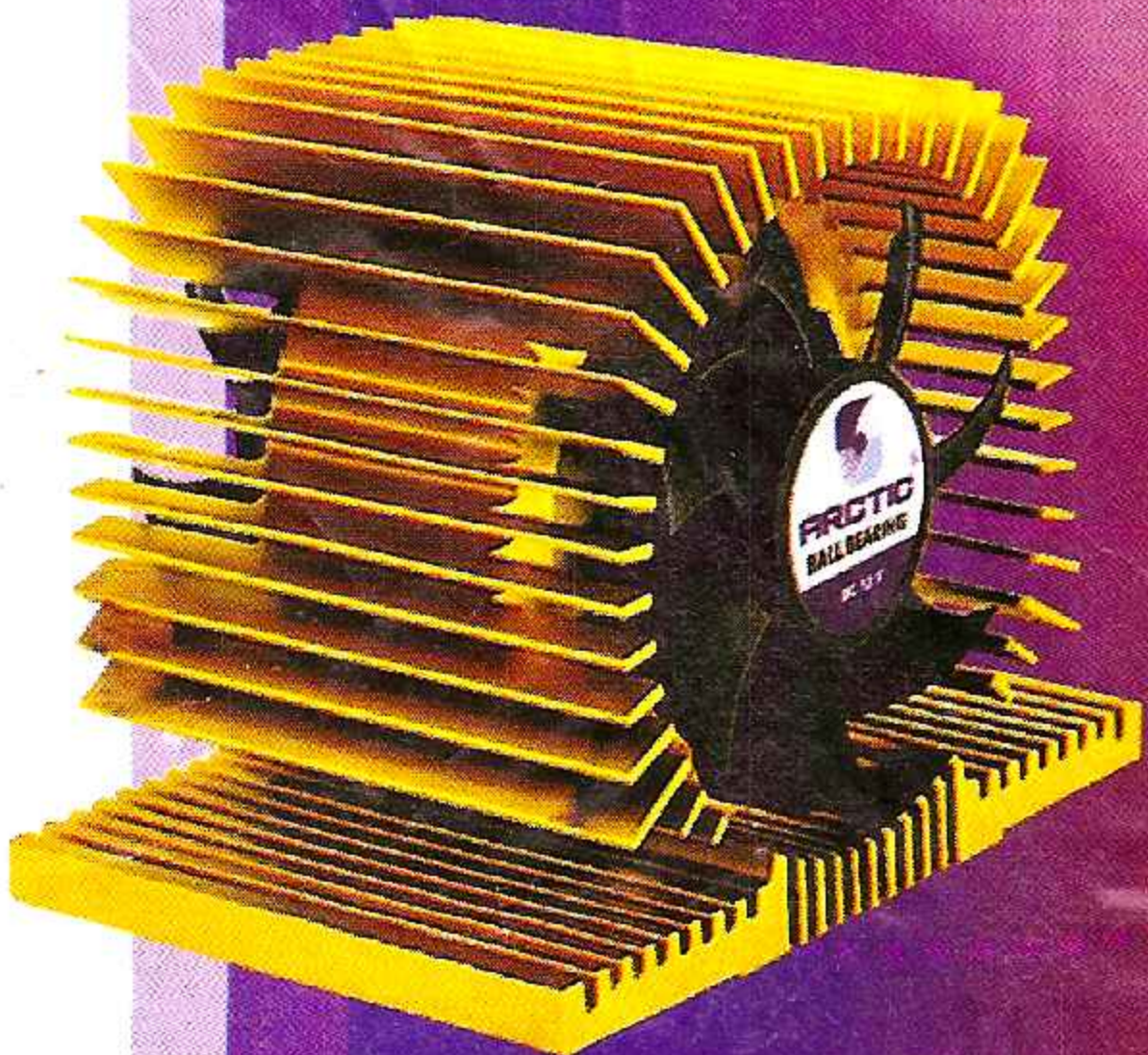
### Storm II

Модифицированная модель Storm I. Кулер для использования в компьютерах среднего ценового уровня.

На сегодняшний день - самая продаваемая модель в Америке и Европе.

Увеличение площади поверхности радиатора достигнуто, значительно увеличив количество ребер на нем и изменив их рельефность.

- ток потребления 0.17 А
- скорость вращения 4500 об/мин
- поток воздуха 25.73 CFM
- уровень шума 32 dBA



## BURAN

### Buran

На российском рынке данная модель - эксклюзив!

Кулер рекомендован для компьютеров, эксплуатирующихся в тяжелых температурных режимах.

Большая площадь теплорассеивающей поверхности, наличие 2-х больших вентиляторов (размером 60x20 мм) на торцах радиатора, что увеличивает вдвое воздухопоток и охлаждение процессора.

- ток потребления 0.28 А
- скорость вращения 5000 об/мин
- поток воздуха 41 CFM
- уровень шума 30 dBA

#### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

На сегодняшний день эти модели кулеров являются самыми эффективными, у всех моделей большая производительность, наработка на отказ до 50 000 часов, вентиляторы работают практически бесшумно, радиаторы кулеров изготовлены из алюминия, устанавливаются кулеры легко с помощью замков-зашелок, в комплект к каждому кулеру входит упаковка с термопастой на основе серебра, кулеры рекомендованы для установки на современные процессоры Intel Pentium IV.