

Компьютерный журнал

#3 (17) февраль 2001 г.

UPGRADE

<http://upgrade.computery.ru>

железо

Zip-драйв Iomega Sexy
Видеокарта ASUS V7700 Ultra
MP3/CD плейер Lenoxx M3-786

испытания

Самые крутые мыши
RAID: разгон винчестеров

мультимедиа

**Компьютер для
видео и аудио**

технологии

V.92: модемы станут еще быстрее

система

Следующая станция -
Windows Whistler

Примите наши самые искренние поздравления с наступающим 2001 годом!

В новом тысячелетии мы желаем Вам
новых достижений, успехов и процветания делу
Вашей жизни, здоровья и счастья Вам и Вашим близким!



СЕРИЯ МЕСЯЦА

Системный блок TERSYS Nagano 8015

**ABIT SL6 i815, Pentium III 800MHz FCPGA,
RAM 128 PC-133...**

M/b ABIT SL 6-материнская плата, построенная на наборе кристаллов i815, поддерживает все новые процессоры Intel Pentium III, системную шину 133MHz, UDMA 66, AGP 4x. Это наиболее производительная и надежная на сегодняшний день платформа. Процессор Intel Pentium III серии Cooperrmine, на частоте системной шины 133 MHz. Модуль оперативной памяти фирмы Samsung p/n M366S1623DT0-C7500. Мы не признаем подделок, которые являются основной причиной сбоев компьютеров.

**...Video ASUS 7100 GeForce2 MX 32 Mb AGP,
HDD IBM DTLA307015 20Gb 7200 rpm U-ATA 100,
Sound Creative SB Live! VE, -CD-ROM Aser 50x...**

Видео карта, поддерживает все современные игры благодаря мощному графическому процессору. 32 Mb видео памяти - оптимальная конфигурация на сегодняшний день. Очень редко встречаются программы, которые требуют большее количество видео ОЗУ. Жесткий диск от фирмы IBM, которая на сегодняшний день является лидером в области хранения данных. Благодаря наличию 2 Mb кэш-памяти, скорости вращения дисков 7200 оборотов в минуту и интерфейсу UDMA 100 этот диск работает в 2 раза быстрее обычных дисков. Звуковая карта фирмы Creative, последнего поколения. В области звука умеет все. CD-ROM неплохо читает плохие диски.

Стандартная цена:
\$989

**...Case In-Win A500 (ATX, 235W) FDD Sony 3,5"-
Cherry keyboard PS/2 Logitech
First mouse+(MS-48) PS/2...**

экранированный корпус компьютера с тихим блоком питания фирмы PowerMan, хороший дисковод, надежная клавиатура, одна из лучших мышей со скролингом, легкая и надежная.

**...Эта, а так же другие конфигурации
с комплектующими от ASUS, IBM, Intel, Toshiba...**

**Предъявителю данного номера журнала
предоставляется скидка на компьютеры
серии Nagano в размере 4,3%.
Скидка действует с 30 ноября по 15 января.**

КОМПАНИЯ «ТЕРСИС»:

- Солянка, 1/2, стр.1
- тел. (095) 230-60-57 (многоканальный)
- www.tersys.ru



#3 (17), 2001

Журнал Upgrade

Издается с 1 января 2000 года

Выходит два раза в месяц

Учредитель

ЗАО «ВЕНЕТО»

Главный редактор

Руслан Шебуков, editor@computery.ru

Зам. главного редактора

Данила Матвеев

Исполнительный редактор

Алена Приказчикова, lmf@computery.ru

Редактор раздела hardware

Андрей Забелин, zyaboz@computery.ru

Литературный редактор

Настя Яковлева, anastazy@cea.ru

Представители по связям с общественностью

Сергей Бондарь, mirvin@computery.ruСильва Мартиросян, slivka_1@mailcity.com

Дизайн и верстка

Денис Соколов

Фото на обложке

Алина Власова

Иллюстрации в номере

Андрей Забелин, Алина Власова

www.photobox.ru

Наш адрес:

109147, г. Москва,

ул. Марксистская, д. 3, оф. 502

Телефоны редакции:

912-2933, 912-2594

Факс:

912-2594

Отдел распространения:

Кузнецов Александр, Еремин Игорь

912-2594

Отдел рекламы:

246-7465

E-mail:

upgrade@computery.ru

Адрес в интернете:

<http://upgrade.computery.ru>

Журнал зарегистрирован в

Министерстве Российской Федерации по делам

печати, телерадиовещания

и средств массовых коммуникаций.

Регистрационное свидетельство

ПИ № 77-1085 от 9 ноября 1999 г.

Издание отпечатано:

ЗАО «Алмаз-Пресс»,

Москва, Столярный пер., д. 3

телефоны: 785-2990, 785-2999

Тираж: 40 000 экз.

© 2001 Upgrade

Перепечатка материалов без разрешения редакции запрещена.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.

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

Подписка на журнал Upgrade по каталогу агентства «Роспечать».

Подписной индекс – 79722.

editorial Remo	Мутаген «компьютер»	2
новости		4
новое железо Гордон Фрекен	Видеостудия в кармане DV-видеокамера Panasonic NV-MX300	10
Андрей Забелин	Отдизайнили Iomega External Zip 250MB USB Drive	12
Андрей Забелин	«Ультра-квинта-огурец» или ASUS AGP-V7700 GeForce2 GTS Deluxe	13
Remo	Ххороший Lenoxx Lenoxx MP-786 Portable MP3-CD Player	14
испытания Николай Барсуков	Мышиная свадьба	15
Андрей Забелин	Are you RAIDy?	16
технологии Игорь Терехов	Быстрее, лучше, сильнее или о протоколе V.92	19
мультимедиа Андрей Никулин	Выбор золотой середины Часть 3. Мультимедиа-центр	22
интернет Алена Приказчикова	В современную литературу	24
система Сергей Трошин	Microsoft codename Whistler Прорыв в будущее или косметика	28
Сергей Трошин	Починяем файлы	30
программы Алена Приказчикова	Накачанные лидеры	34
Алена Приказчикова	Маленькие программы	38
интернет Сергей Бондарь	Просто халява	40
техническая поддержка iprubl	Вопросы и ответы по железу	42
Сергей Трошин	Вопросы - ответы	43
почтовый ящик	Про возмущение без предела или как мы не продались Microsoft	44
mustdie!	Информационные методы теории охоты	46
		48

Мутаген "компьютер"

Remo
remo@computery.ru

Некоторые ученые сравнивают общество с живым организмом, полагая, что процессы, которые происходят в обоих, во многом идентичны. Если рассматривать общество с этой точки зрения, то человек – это клетка. А клетки, как известно, подвержены воздействию мутагенов – веществ, способных изменять наследственные данные.

До недавнего времени (до XX века) большинство мутагенов носили не очень кардинальный характер и появлялись время от времени. Паровая машина, электричество. А последние лет 150 что-то изменилось: социальные мутагены начали появляться все чаще и чаще, и их воздействие оказывалось кардинальным.

Один из самых сильных провокаторов мутаций за всю историю человечества – это высокие технологии.

Из чего состоит жизнь среднестатистического человека? Человек работает, развлекается и, наконец, общается. Оставшееся время большинство людей уделяют разнообразным физиологическим занятиям, в которых роль психики уже не столь принципиальна.

Для начала давайте разберем такую принципиальную вещь как работа. Изменил ли компьютер принципы работы в многих профессиях? Бесспорно. Но не замечали ли вы, что при этом наблюдается интересная тенденция: компьютерами пользуются в основном профессионалы, то есть работники среднего звена, а низшее и высшее звенья компьютер как правило игнорируют? Уже сейчас, спустя несколько лет после того, как компьютеры получили широкое распространение, отказ от непосредственной работы с компьютером является одним из внешних признаков социального успеха.

Однако прежде чем человек достигает этого уровня, он, как правило, в той или иной степени вынужден общаться с ПК на протяжении многих лет. Он привыкает, что вместо того, чтобы орать через комнату "Вась, слышь, пойдем пожрем!" можно просто отправить ему сообщение через ICQ. Во время обеденного перерыва он уже не бежит через дорогу к киоску за газетой, а скромно сидит на рабочем месте и бродит по новостным сайтам. Первое, что делает секретарша в наше время в ответ на приказ босса найти какую бы то ни было информацию – это залезает на пару-тройку поисковиков...

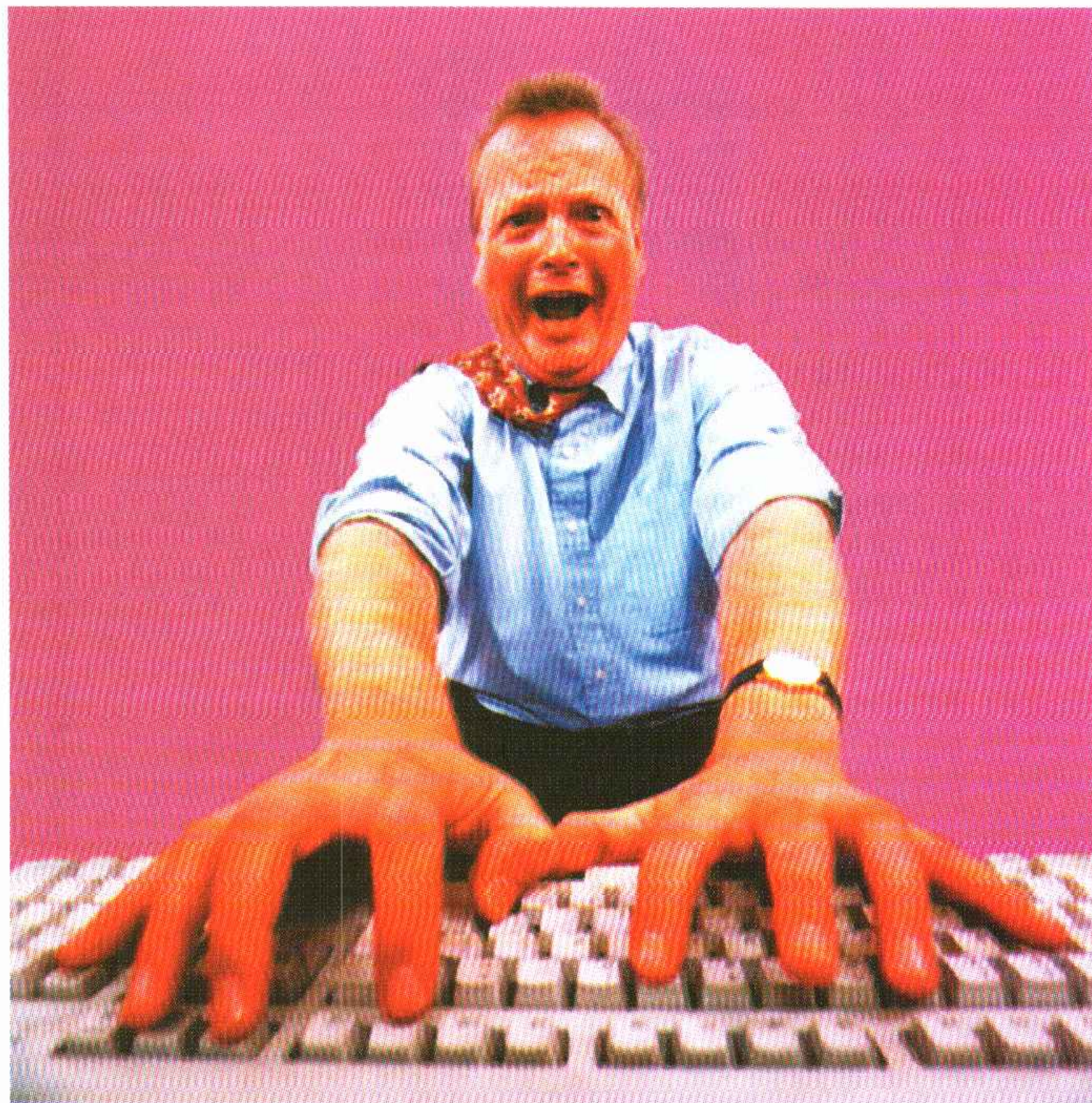
Люди подсознательно привыкают, что компьютер – это аппарат, который решает рабочие проблемы. Надо составить список фирм, которые торгуют кроликами? Лезем в Сеть. Заставляют размножить пресс-релизы в количестве 1000 штук? Не надо два часа стоять перед ксероксом и зарабатывать себе варикозное расширение вен, можно просто отправить документ на принтер и в окошке количества копий

скромно написать "1000". Нужно договориться о встрече с парой десятков человек? Не надо дозваниваться целый день до каждого по очереди, электронная почта – ваш друг.

Но одновременно с решением рабочих проблем человек (в данном случае сотрудник) видит, что так проблемы решают все, то есть эксклюзивности в его методике ну просто никакой. Это, кстати, еще одна из психологических причин, почему вместе с достижением руководящих должностей как правило происходит отказ от непосредственной работы на компьютере, описанный выше.

...Психологи уже несколько лет назад заметили, что существует определенная и довольно многочисленная категория людей, преимущественно среднего и старшего возраста, которая в принципе не в состоянии работать на компьютерах. Они могут понимать, как это действует, но сделать что-либо самостоятельно не в силах. И все не потому, что эти люди глупее среднестатистического обывателя, совсем нет. Просто нет у них в голове какого-то пункта, который позволяет всем остальным воспринимать компьютер не просто как "бог-знает-как-его-использовать-чертов-телевизор", но как обычное приспособление, вроде миксера или дисковой пилы.

Сейчас такую публику модно жалеть. Дескать, вот, не смогли найти себя в цифровых реалиях нового мира и остались на обочине прогресса. Да полноте! Еще не известно, кто остался на обочине – тот, который тратит свое время, нервы и деньги дабы постоянно пребывать в курсе событий компьютерного мира, хотя это не связано прямо с их профессиональными обязанностями, или человек, который тратит свое время... да на что угодно! Слушает музыку, читает книги, ходит в походы, разводит тропических рыбок. Притом, что я отдаю себе отчет в том, что компьютер – это удивительная штука, по своей внутренней разнообразности с которой мало что сравнится, все-таки это как-то убого звучит: хобби – компьютер. Хотя я и принадлежу к категории именно этих людей, поэтому прошу не считать эти слова нападка на них (согласитесь,



странно нападать на самого себя (ну почему странно? Шизофреники, например, нападают сами на себя, и ничего – прим. ред.).

Компьютер на данный момент стал практически идеальным средством развлечения и создания иллюзий. Те возможности, которыми сейчас располагает более или менее современный десктоп, подключенный к сети, просто поразительны. Компьютер способен имитировать уже большую часть тех вещей, которые случаются с людьми в реальной жизни, и сейчас уже с полной уверенностью можно утверждать, что рано или поздно наступит такой момент, когда машины научатся имитировать все. С той или иной степенью приближения, конечно.

Естественно, такое развитие событий уже многократно описывалось фантастами, вот только, как правило, они описывали общество людей и совершенных компьютеров с точки зрения психологии современного человека, и персонажи, которых они описывали, тоже в плане психики были вполне вменяемыми. Естественно, старательно изображались всевозможные отклонения, которые происходят в силу обитания в таком социуме, но именно отклонения, не более того.

А, между прочим, подобный подход в корне неверен. В подобном обществе психика индивидуума даже приблизительно не будет напоминать психику нашего современника, разница между Homo Sapiens и Homo Computers больше, чем между шимпанзе и человеком. И мы к этому состоянию целенаправленно стремились в течении последних 30 лет, и довольно успешно.

Однако, видимо, на свет поколение "людей компьютерных" так и не появится. Что-то произошло за последнюю пару-тройку лет, изменилось само восприятие массами высоких технологий. Во-первых, они стали привычными для обывателя, интернет и компьютер сравнялись по обыденности со стиральной машиной и газонокосилкой, а во-вторых, как мне кажется, те дяди, которые сидят на политических олимпиах, поняли, что "путь в компьютер" может оказаться тупиковым, и начали что-то менять. 10 гигагерц – это замечательно, однако что делать с перенаселением планеты? Пока одни играют в игры, превращая беготню за монстрами в коридорах в самый настоящий спорт, другие, те, у кого нет такой возможности, размножаются, потому что иного способа времяпрепровождения просто не знают. Чем более цивилизована страна, тем меньше в ней детей и тем больше в ней высоких технологий. Не странно ли это?

Нет. Не странно. Более того, это естественно. В западном обществе (а все вышесказанное относится исключительно к обществу западного типа) машинные технологии (и компьютер как яркий их представитель) во многом подменили естественные, природные инстинкты и потребности. Это даже не очень связано с особенностями культур Запада и Востока. Технологии стали для Запада неким большим иллюзионом, который отнимает у общества и силы, и внимание. На Западе уже окончательно сумели подавить инстинкт увеличения популяции вида, в то время как на Востоке его культивируют, поэтому запоздалые попытки политиков изменить ситуацию, дабы сравнять шансы мировоззрений, выглядят жалко.

И вот именно эти люди, с частично измененными и частично подавленными высокими технологиями вообще и в значительной степени персональными компьютерами в частности инстинктами и являются той массой, из которой появляется большая часть пассионариев. Они в свою очередь еще больше изменяют общество, что называется, "с учетом своей колокольни", формируя его структуру и ориентиры. А какое это общество будет, с чем уму предстоит уже очень скоро столкнуться, понимают немногие.

Согласно прогнозам социологов, через 50 лет на нашей планете будут доминировать те расы, которые сейчас в массе своей проживают в так называемых "развивающихся странах", и к представителям которых продвинутые обитатели Запада относятся с сочувствием и некоторым превосходством. Они не понимают, что, изменив свое общество таким образом, что психика типичного его представителя стала направлена на совершенствование этого общества в том направлении, которое уже задано, они тем самым поставили себя на грань вымирания, как культурного, так и социального, ибо общество в результате получается под стать индивидууму. Запад, сам не сознавая того, готовит базис, плацдарм для развития той цивилизации, которая образуется на нашей планете через 50–100 лет и, уверяю вас, от того идеалистического мира, который нам описали братья Стругацкие в сериале про Максима Каммерера и паре других книжек, там не будет ничего. Стругацкие по умолчанию считали, что мир примет западноевропейскую модель развития, этакий "демократически социализм", а это совершенно не так (должен заметить, что у Стругацких в разных романах описываются разные типы общества, в том числе и антиутопические – прим. ред.).

Религия будущего – это не христианство. Посетите в Сети пару сайтов людей, которые исповедуют исламизм. Очень впечатляет. Эта религия изначально ориентирована на экспансию, она живет только когда развивается. А те, кто верит в Аллаха, как правило, не сидят за компьютерами и не покупают их своим детям, и не потому, что считают это плохим (хотя, конечно, и такое бывает), но потому, что у них нет возможности. Они сохранили в себе тот пыл завоевателей, который окончательно был уничтожен на Западе массовой культурой.

Ближний и дальний космос будут осваивать. Но, скорее всего, это не будут правнуки Билла Гейтса, а если вдруг астронавтами станут именно они, скорее все цвет их кожи, их религия и их мировоззрения будет настолько не похожи на оные их великого деда, что, пожалуй, он бы их просто не понял.

Человек Запада подсознательно (да и сознательно тоже) ориентирован на построение маленького уютного мирка у себя дома. А компьютер – это идеальный способ создать иллюзию того, что этот мир велик и прекрасен, даже если в реальной жизни каждую минуту где-то умирает от голода ребенок. А родители этого ребенка, его выросшие братья и сестры – это те потенциальные пассионарии, которые

очень скоро начнут менять привычный нам мир, пользуясь при этом наработками, открытиями и методиками, которые любезно предоставит им культура Запада.

Есть два варианта развития событий. Во-первых, смена цивилизаций на нашей планете может произойти насильственным путем. Такое возможно, если наконец войны Аллаха сумеют договориться между собой, и направить свою энергию вовне. В этом случае весь христианский и сочувствующий ему мир очень быстро поймет, что надо либо быстро забывать о гуманизме и международных нормах, либо смирится с риском быть банально растоптанными. Но, скорее всего, сообразить это никто не успеет, демократия – это конструкция, довольно беззащитная при столкновении с устоявшейся социальной системой (а ислам – это социоформирующий фактор), у которой история измеряется тысячелетиями, а его представители готовы совершенно спокойно отдать жизнь за свою веру.

К счастью, есть огромное количество вполне адекватных людей, которые верят в Аллаха. Но это нам не поможет: как показывает практика, в большинстве случаев в таких странах к власти приходят не ученые и бизнесмены, а довольно мрачная публика, аналоги чеченских "полевых командиров". А полевой командир, у которого есть деньги на ядерную бомбу в чемодане и шизофрения в голове – вот это по-настоящему неприятно.

Второй вариант, который более реалистичен – это простое замещение культур. Уже сейчас в Америке начинают понимать, что какое-то население стало странное... Не редкость человек, у которого менталитет афро-американца, родной язык – испанский, а цвет кожи – белый (скорее так: цвет кожи – черный, газеты читает на идише, а зовут – Антон – прим. ред.). Эта гремучая смесь приводит к тому, что уже даже американским политикам тяжело прогнозировать поведение своего электората. Нацменьшинства борются за свои права (настоящая демократия, знаете ли, очень удобная система для абсолютно любых меньшинств). Через 50 лет христианство уже не будет в США доминирующей религией, а через сто путь развития Штатов пройдет большинство стран нашей планеты. Дольше всего будет сопротивляться буддизм, но и он в конце концов будет органично встроен в новую религию и мировоззрение планетарного масштаба, которая уже не будет исламом или христианством. Ей вообще нет названия.

Хорошо это или плохо? Сложно сказать. Оценивать события такого масштаба и исторической протяженности с точки зрения россиянина, живущего в самом начале XXI века – глупо и сопоставимо с попыткой муравья охватить взглядом океан. Тем более что перемены неизбежны: человечество должно выработать новую социальную систему, которая устроит всех на нашем шарике, в противном случае наша цивилизация просто обречена на гибель. Как не оправдавшая надежд. 



Жаз-овая реклама

Компания Iomega International S.A. – производитель устройств для хранения и обработки данных: внешних и внутренних дисководов и дисков под торговыми марками Zip, Jaz, PocketZip, а также ZipCD CD-RW объявила о заключении соглашения с киностудией Independent Pictures. Смысл сделки заключается в следующем: на 150 тысяч специально промаркированных дисков Iomega Jaz будет записан рекламный ролик художественного фильма "Гвоздь программы" ("The Prime Gig"). С одной стороны, пользователи Jaz смогут, не подключаясь к интернету и не испытывая трудностей, связанных с просмотром видео в Сети (пока передача видео отнюдь не совершенна), просмотреть рекламный ролик, снятый на студии Independent Pictures. Это, конечно, очень интересное сотрудничество, вот только сразу возникает один вопрос. Если тенденция встраивания рекламной видеoinформации в устройства хранения данных или, скажем, принтер или мобильный телефон получают развитие, как отнесутся к этому пользователи такой продукции? И хотя г-н Вудз, большой начальник из Independent Pictures, считает, что просмотр рекламных роликов, записанных на диски большой емкости, станет в ближайшем будущем вполне привычным делом для пользователей, такое заявление вызывает большое сомнение.

Рекламный ролик, записанный на диски Iomega, может содержать видеовersion с непрерывным изображением, а также аудиовersion рекламы, а также ссылки на сайты в Сети. При этом большие файлы, например, ролики кинофильмов, занимают лишь незначительную часть 2-гигабайтного диска Jaz и, что немаловажно, могут быть легко удалены. Если другие производители последуют примеру договорившихся компаний и будут встраивать в свою продукцию такие ролики, которые потом совершенно невозможно будет стереть, вряд ли идея эта получит признание широких масс.

Источник: www.iomega.com

Англичане взяли за дело

Дело очень перспективное. Решив, что Туманный Альбион начал отставать от других развитых стран в распространении интернет-технологий, британское правительство постановило: к 2005 году обеспечить каждого вменяемого гражданина страны доступом в Сеть. Для этого планируется установить по всей стране шесть сотен кабин с интернет-терминалами. Внешне кабины будут смахивать на телефонные, и их планируют устанавливать в людных местах, вроде аэропортов и вокзалов. Называется все это мероприятие Multi.phone. Сколько планируется на него потратить денег – не говорят, а заниматься всем этим будет British Telecom.

Источник: www.cnn.com

Apple поддалась...

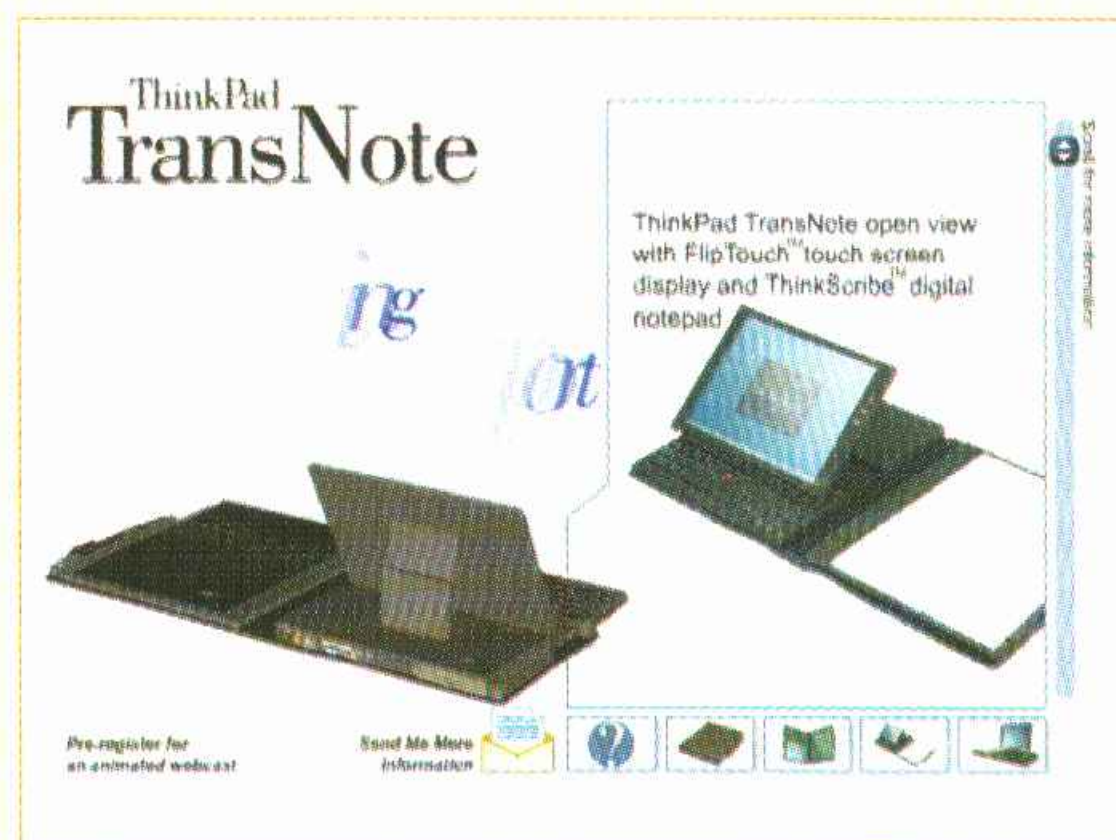
Совсем недавно компания Apple снизила цены на большую часть своей продукции; скидки не коснулись только компьютеров линейки iMac. А вот теперь и цветастые Mac подешевели, причем довольно значительно – на

\$200. Правда, цены снизили только на две модели, однако для Apple и это нетипично. Естественно, представители компании в один голос утверждают, что эти нововведения никак не связаны с крупными убытками Apple за последнее время, и вообще – это признак исключительно здорового альтруизма и ничего более, однако верится во все эти красивые истории с трудом...

Источник: www.newsbytes.com

Модный ноутбук

Компания IBM анонсировала свою новую разработку – ноутбук, который, помимо модного дизайна вообще, еще и оборудован сен-



сорным экраном, что позволяет использовать его в качестве устройства для рукописного ввода текста. Называется эта модель TransNote. Ноутбук имеет специальный откидывающийся планшет, на который можно и нужно положить лист бумаги и писать, писать, писать... IBM уверяет, что TransNote будет адекватно распознавать рукописный текст, правда, с тем условием, что писать его будут специальной ручкой (special pen). TransNote появится в продаже приблизительно в середине февраля и будет стоить около 3 тысяч долларов.

Источник: www.yahoo.com

Хакеры всех достали

Целый ряд очень серьезных американских технологических контор, наконец, устали от того беспредела, который чинят в Сети хакеры, и "сообразили на троих" организацию под названием Information Technology Sharing and Analysis Center. Эта грозная по названию структура будет заниматься упорядочиванием и обменом информации про хакеров, атаки и тому подобные вещи – с целью облегчения процесса борьбы с неосознательными элементами. Вступительный взнос для компаний, которые желают присоединиться к AT&T, Microsoft и Intel в благородном и нелегком деле борьбы с хакерами, составляет 5 тысяч долларов.

Источник: www.yahoo.com

Торчков все больше

Некоторые западные аналитики считают, что среди сотрудников компаний, занятых в сфере Hi-Tech, стремительно растет число лиц, употребляющих вещества, изменяющие сознание (наркотики). Это происходит потому, что среднестатистический сотрудник такой конторы на Западе получает большую зарплату, у него ненормированный рабочий день и

его "обдолбанность" практически не отражается на его профессионализме (по крайней мере, первое время). Если сейчас не задуматься об этой проблеме, предсказывают аналитики, скоро интернет-компаниям придется заводить в бюджете специальную графу расходов на лечение персонала от наркомании.

Источник: www.infoart.ru

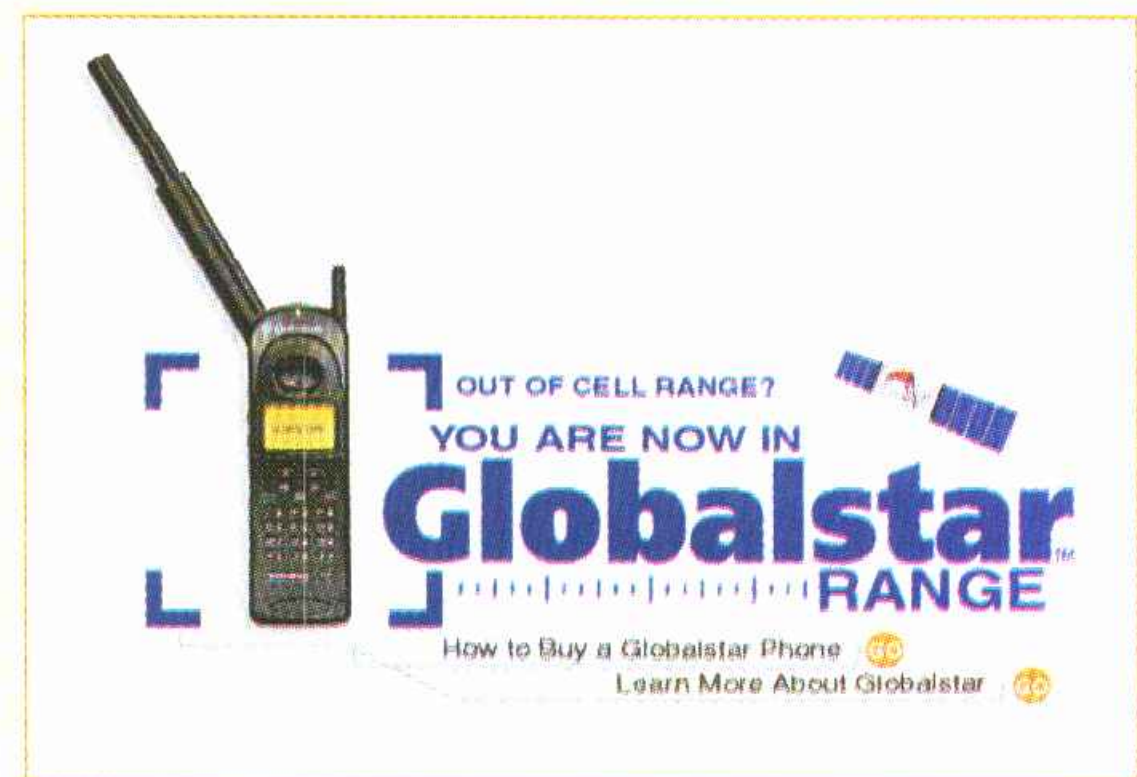
Хитроумная пакость

В Сети появился новый червяк под названием Davinia, о котором Лаборатория Касперского отозвалась как об очень хитром и неприятном. Хитрость его заключается в том, что сначала по почте приезжает скрипт, который открывает окно IE с сайтом. Там запускается другой скрипт, отключающий защиту в Word – затем "червь" лезет в адресную книгу и рассылает письмо по всем контактам. Скачать заплатку к Outlook, через который только и распространяется данная напасть, можно с сайта Microsoft, хотя, правда, "на воле" этот червяк до сих пор еще не попадался заинтересованным лицам.

Источник: www.infoart.ru

У спутниковых телефонов не срывается

Судя по всему, идея спутниковой телефонии порочна в своей основе. Не успел окончательно издохнуть бедняга Iridium, как компания Globalstar объявила о своей частичной несостоятельности. Проще говоря, отказалась на некоторое время платить по долгам, дабы избежать полного и немедленного банкротства.



ва. Кредиторы этому заявлению совершенно не порадовались, что немедленно сказалось на курсе акций компании – они упали почти вдвое. Видимо, скоро и ее не станет...

Источник: www.globalstar.com, www.bloomberg.com

Playstation 2 станет еще больше

Компания Sony чувствует себя прекрасно. Это чувство удовлетворения своими действиями связано с тем, что ее игровые консоли Playstation 2 продаются очень хорошо – намного лучше, чем компания предполагала. На данный момент продано 5 млн. приставок, однако, судя по всему, планы компании до конца марта продать еще столько же – вполне реальны. Если ажиотаж будет продолжаться, то, к моменту выхода X-box, SPS 2 будет уже непросто сдвинуть с пьедестала, даже несмотря на то, что X-box, по идее, заметно круче... Схватка будет нешуточной.

Источник: www.bloomberg.com

Модный чип

Компания Toshiba сообщила, что ее специалистами был разработан специальный чип, который включает в себя 12 Мб оперативной памяти и декодер стандарта MPEG-4. Предполагается, что данная разработка будет использоваться при производстве мобильных телефонов, чтобы те, наконец, смогли стать нормальными видеотелефонами. Называется чип несложно – TC35273XB, конечные производители должны получить его не раньше осени этого года. В качестве одного из основных достоинств микросхемы указана ее относительно низкая стоимость – всего \$28.

Источник: www.zdnet.com

VIA Apollo KT266

Компания VIA начала отгружать оптовым перекупщикам свой новый чипсет Apollo KT266 в больших количествах. Данная разработка предназначена для совместного обитания с процессорами от AMD, сделанными в форм-факторе Socket A. Чипсет достаточно интересный, в нем реализована поддержка практически всех модных на данный момент технологий, начиная от AGP4X и заканчивая возможностью поддерживать до 4 Гб оперативной памяти одновременно. Ну еще 5 USB-портов и вообще – все, как полагается. Стоит он \$35 оптом – следовательно, мамы на его основе будут продаваться примерно за \$90. Наверное.

Источник: www.via.com.tw

Сомнительные чипсеты

Компания Acer сообщила, что начала производство новых чипсетов, предназначенных для ноутбуков. В их создании принимала активное участие компания Trident, что не может не настораживать, когда выясняется, что в эти чипсеты (кстати, они называются CyberALADDiN и CyberMAGiK) встроен некий 3D-ускоритель... Хотя сами компании полны оптимизма и уверяют, что новинки получились очень даже ничего. Кстати, будет очень смешно, если первая приличная 3D-видеокарта от Trident будет не только интегрирована в чипсет, но еще и представит в мобильном исполнении. Хотя, как известно, чудес не бывает...

Источник: www.acer.com.tw

Слухи были преувеличены

К сожалению, приходится признать, что очередного изобретения века не вышло. По

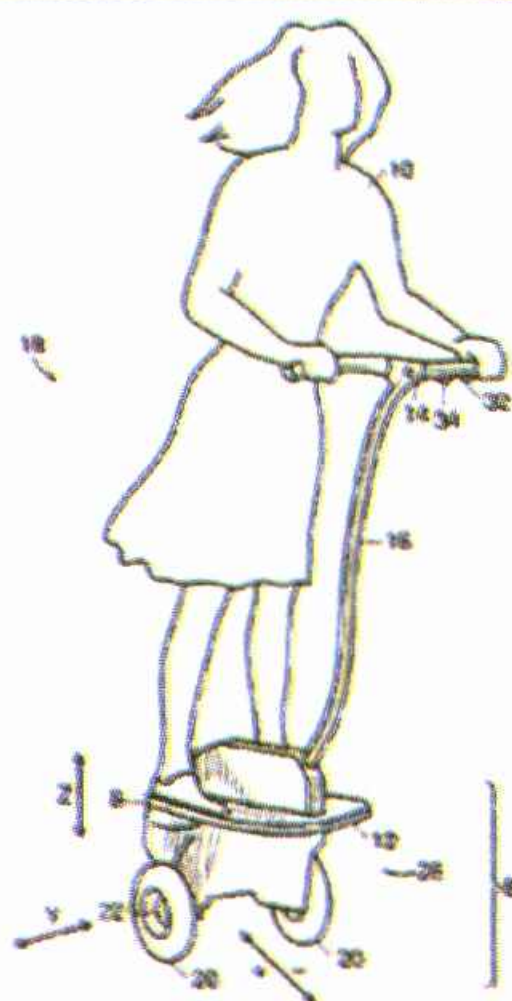


FIG. 1

крайней мере, именно так высказался создатель устройства под названием Ginger, про которое с огромным удовольствием писали все новостные агентства мира. Судя по всему, господин Кэмин (Камен) изобрел некую разновидность двухколесного самоката. Сам изобретатель (на наш взгляд, несколько лицемерно) высказал недовольство поднятой вокруг его изобретения шумихой и заявил, что Ginger – это, бесспорно, штука перспективная, однако не настолько, чтобы в корне изменить основы нашей цивилизации. В прошлом господин Кэмин прославился тем, что изобрел инвалидную коляску, умеющую передвигаться по лестницам.

Источник: www.yahoo.com

Супертелефон. Первый.

Компания Nokia сообщила, что выпуск ее первой разработки в области скрещивания мобильных телефонов и КПК состоится в более ранние сроки, чем планировалось до это-



го. Благодаря слаженной работе специалистов компании Symbian, которая делает для этого телефона операционную систему, появилась возможность начать продажи Nokia 9210 Communicator уже весной этого года. Напомним, что данный аппарат представляет собой на порядок более совершенный вариант знаменитого Communicator, который пользуется заслуженной популярностью уже не первый год (если бы он использовал не только стандарт GSM 900 – цены бы ему не было!).

Источник: www.symbian.com

Их становится больше

После того, как цены на цифровые фотоаппараты и видеокамеры начали падать, количество разновидностей вышеупомянутых девайсов тоже принялось стремительно расти. Вот и Panasonic выпустил очередную камеру под названием NV-MX2000. Примечателен данный девайс тем, что при достаточно скромной цене (2 тысячи долларов) он представляет собой просто сборище конструктивных особенностей, которые доселе были присущи исключительно камерам высшей ценовой категории. Высококонтрастный дисплей, неслабых размеров матрицы и возможность записи полученных фильмов на SD Memory Card – все это делает NV-MX2000 достаточно перспективным устройством. Говорят, что в Европе камера появится не раньше конца весны – начала лета.

Источник: www.cnews.ru

Опять идея про розетки

Некоторое время назад была очень популярна идея подключения к Сети с использованием линий электропередач. Со временем эта идея стала не столь популярной, однако на днях компания SonicBlue (бывшая S3) продемонстрировала прототип устройства под названием HomeFree Powerline, которое уже позволяет создавать локальные сети, где

в качестве линий передачи данных служат электрические коммуникации внутри отдельно взятого здания. Компания уверяет, что такая сеть вполне может заменить локалки, сделанные по традиционным канонам, тем более, что стоимость подключения одного компьютера к этой сети не превысит \$100. Более подробно про эту технологию можно прочитать на сайте SonicBlue.

Источник: www.sonicblue.com

У МСС все хорошо

Судя по всему, МСС оказалась в числе тех компаний сотовой связи, которые перенесли час пик звонков на Новый Год относительно спокойно. Несмотря на рекордное число звонков, сделанных за первый час 2001 года, количество не прошедших вызовов составляло около 5 % от общего показателя, при норме в 3 %. Сеть МСС работала безупречно везде, о чем компания выпустила пресс-релиз, полный скромной гордости.

P.S. А еще компания МСС ввела два новых корпоративных тарифа, с особенностями которых можно ознакомиться на их сайте.

Источник: www.mcc.ru

Голубые часы

Компания Seiko привезла на выставку электроники, которая сейчас проходит в Лас-Вегасе, наручные электронные часы, которые поддерживают технологию Bluetooth. Теоретически эти часы должны работать в связке с мобильным телефоном, который поддерживает технологию Bluetooth, и выполнять функции виброклипы, а также удаленного динамика и микрофона. Идея очень интересная, однако многое будет зависеть от стоимости этих часов.

Источник: www.cnews.ru

Спутниковое радио

Скоро у США появится еще один атрибут высокотехнологичной державы. Компания Sirius собирается начать на всей территории страны трансляцию платного спутникового радио. Отличаться от обычного это радио будет тем, что передачи не будут прерываться рекламой, но зато желающим его послушать придется платить около \$10 в месяц. Предполагается, что будет транслироваться порядка 100 каналов,



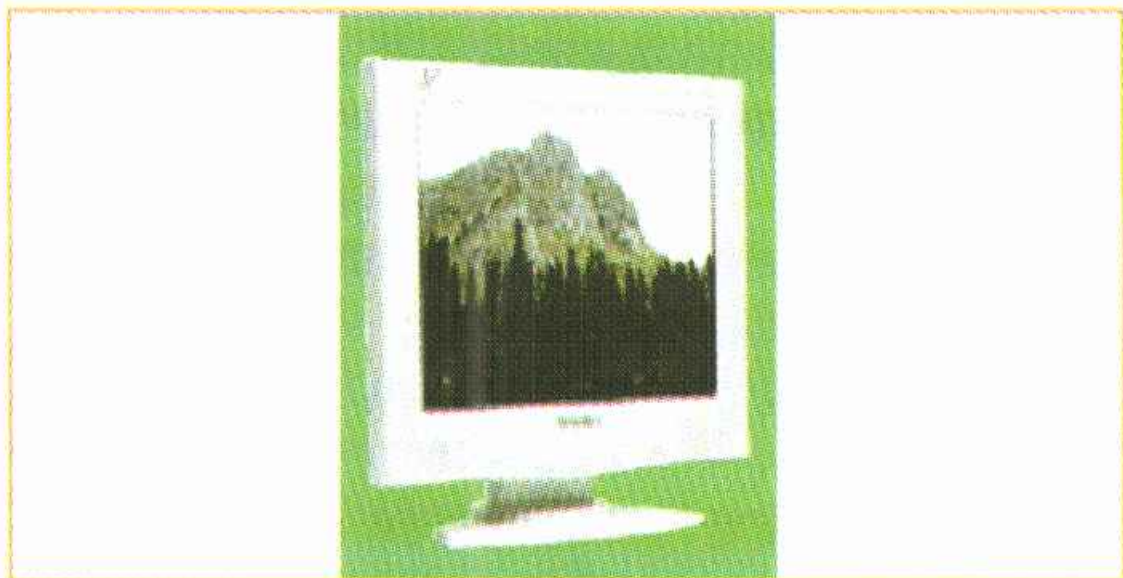
половина из которых – музыкальные, а вторая половина – политические, новостные и финансовые. Не забудут и про спорт. Чтобы получить возможность слушать такое радио, пользователям придется приобрести специальные приемники, которые также начнут продавать везде.

Источник: www.siriusradio.com

Практически халява

Компания Белый Ветер организовала мероприятие, которое будет интересно тем, у кого еще нет жидкокристаллического монитора, но кто желает такую полезную вещь для себя

приобрести. В период с 15 января по 15 февраля в этой компании можно приобрести два ЖК-монитора RoverScan со скидкой. Монитор



RoverScan Maxima с диагональю 17 дюймов можно купить за \$1499, а монитор RoverScan Slim (15") обойдется в \$777. Посмотреть на эти мониторы можно по адресу: www.roverscan.com/jackpot.htm

Источник: www.roverscan.com

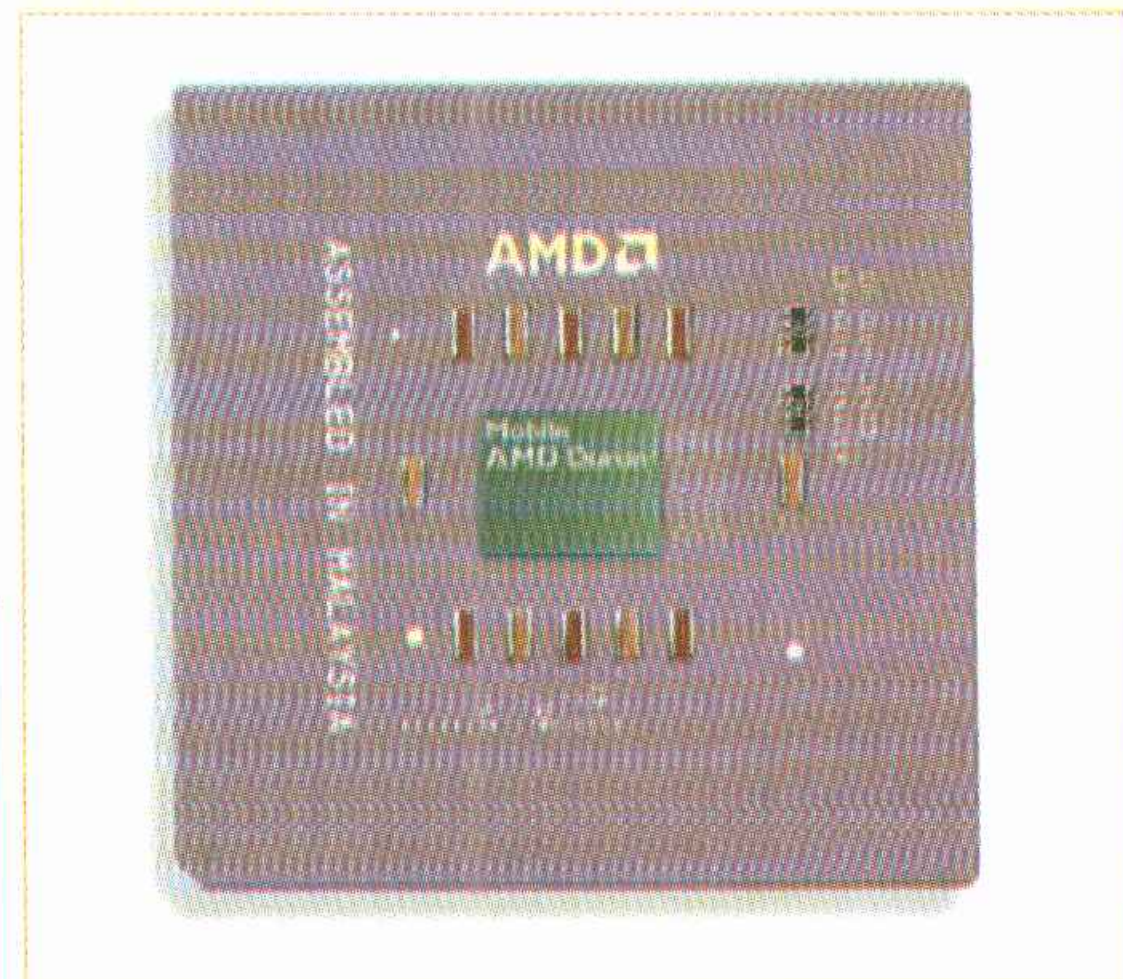
AMD серьезно занялась Sledgehammer

Компания AMD, в рамках подготовки к выпуску своего следующего модного 64-рядного процессора под названием Sledgehammer, объявила о выпуске программы-эмулятора этого процессора, дабы разработчикам было проще писать приложения под еще несуществующий камень. Такое внимание к Sledgehammer неудивительно – AMD возлагает на этот процессор большие надежды, поскольку, если разработчики не наделают ляпов в процессе его создания, то на выходе получится довольно серьезный конкурент 64-битным продуктам от Intel.

Источник: www.techweb.com

Duron мобилизовался

Компания AMD наконец-то выпустила свой процессор Duron в мобильном исполнении, причем сразу два варианта – 600 и 700 МГц. Принципиальных отличий от своих настольных собратьев у этих процессоров нет, за исключением одного: у камней, что, в общем, вполне логично, потребность в электричестве понижена до 1,4 В. Эти процессоры изготавливаются по 0,18-мкм технологии и содержат в своих недрах технологию 3DNow! (да, да это старое доброе 3DNow!). На данный момент компьютеров на базе этих процессоров еще не появлялось, а стоят они \$75 и \$123 соответственно



(естественно, в партиях от тысячи штук). Теперь Transmeta придется еще немного потесниться на рынке процессоров для ноутбуков.

Источник: www.news.com

Переход на электронный офис продолжается

В США полным ходом идет реализация программы перехода на электронную форму обмена документами между различными правительственными организациями. Например, на этой неделе начал свою работу сервис, который позволит пересылать по электронной почте официальные документы – такие как медицинские карты и прочие бумажки личного характера. Дабы избежать несанкционированного доступа к ценной информации, подобные транзакции будут шифроваться с помощью неких аппаратных средств, подробности о которых, по понятным причинам, не разглашаются.

Источник: www.netoscope.ru

Новый CD-RW и DVD-R В ОДНОМ!

Компания Pioneer анонсировала новый пишущий DVD-привод под названием DVR-103, который, судя по всему, может записывать практически во всех форматах. DVD он пишет с двумя скоростями, CD-RW – с четырьмя, а простые, не перезаписываемые болванки – с восемью скоростями. Единственный его недостаток (если это можно считать недостатком) – стандартный IDE-интерфейс, а не продвинутый SCSI. Сколько этот аппарат будет стоить у нас – пока неясно, но там он стоит почти тысячу долларов.

Источник: www.techweb.com

К вопросу о популярности

Появился очередной список самых популярных сайтов в декабре прошлого года. Особенных неожиданностей в нем нет, но тем не менее... Посещения указаны в тысячах человек, а проценты – это на сколько выросла или упала посещаемость, по сравнению с прошлым месяцем:

1. yahoo.com	65,910	2,8%
2. aol.com	53,373	1,8%
3. msn.com	47,330	1,6%
4. microsoft.com	39,905	1,7%
5. passport.com	37,807	7,3%
6. geocities.com	36,294	-0,2%
7. AOLProprietary.aol	32,879	7,1%
8. amazon.com	28,534	8,5%
9. lycos.com	25,898	12,2%
10. eBay.com	25,031	5,6%

Источник: www.internet.com

Будут пятимегапиксельные камеры

Компания United Microelectronics анонсировала новую технологию, которая позволяет легко и непринужденно создавать цифровые фотоаппараты с пятимегапиксельной матрицей. Что, в свою очередь, означает: качество цифровых снимков еще на некоторое расстояние приблизится к качеству их аналоговых собратьев. Предполагается, что первые серийные модели фотоаппаратов, в которых будет использоваться данная технология, появятся в продаже уже довольно скоро – к концу этого или началу следующего года.

Источник: www.ebnews.com

Пока Athlon быстрее

На данный момент на рынке быстрых процессоров сложилась очень интересная ситуа-

ция. Ее занятность, главным образом, заключается в том, что процессоры Athlon с меньшей тактовой частотой безбоянно обгоняют процессоры Pentium 4 с большей тактовой частотой. По мнению авторитетных товарищей, подобный дисбаланс вызван тем, что процессоры Pentium 4 изначально ориентированы на работу с программами, написанными на 64-битном коде, а Athlon предназначены для 32-битного кода. Что получается? А то, что при работе с 32-битными программами Pentium 4 заметно отстает от Athlon. Однако обращать на



это пристальное внимание не имеет смысла: с течением времени 64-битных программ будет много, и Pentium 4 себя еще покажет!

Источник: www.cnews.ru

США станет меньше...

...и английского языка в Сети – тоже. По оценкам независимых компаний, в течение пяти лет треть населения Сети будет обитать в азиатских странах, а всякие китайские и японские языки станут обычным делом на сайтах всего мира. Также свою лепту в развитие Сети внесет Латинская Америка, в которой количество пользователей интернета растет просто устрашающими темпами. Видимо, всем придется учить китайский и испанский – иначе большая часть ресурсов Сети для простого англоязычного пользователя скоро станет недоступной.

Источник: www.techweb.com

Изобретательная компания

IBM по итогам 2000 года стала чемпионом среди высокотехнологичных компаний – по числу сделанных за год ее сотрудниками открытий и количеству зарегистрированных по этому поводу патентов. Общее число их составило 2922 штуки. Второе место заняла трудолюбивая NEC с 2034 патентами, а на третьем совершенно неожиданно оказалась Canon – ее сотрудники за год придумали 1897 патентов. Правда, нельзя не отметить, что IBM не внезапно стала лидером по количеству изобретений: компания занимает первое место уже восьмой год! Молодцы.

Источник: www.techweb.com

Музыка станет еще меньше

Как известно, сейчас по всему миру самые различные компании ведут активные работы по созданию алгоритма сжатия музыкальных файлов, который бы превзошел повсеместно распространенный MP3. Компании, которые владеют патентом на формат MP3, вполне естественно по этому поводу напряглись, и в данный момент работают над созданием нового формата под названием MP3 Pro. По за-

мыслу создателей, музыка, записанная с помощью этого MP3 Pro, по качеству будет как минимум не хуже той, что записана с помощью обыкновенного MP3, но вот места будет занимать в два раза меньше. Если господам из Coding Technologies эта затея удастся, то в Сети произойдет еще одна маленькая, но очень музыкальная революция.

Источник: www.internet.com

Доколе?!

Европейские страны решили, что негоже отставать от Соединенных Штатов в плане создания глобальных сетей следующего поколения, и начали работы по созданию "ответа Керзону" – европейского аналога американской сети Internet 2. GEANT – именно так называется этот аналог – по идее, должен связать исследовательские институты и высшие учебные заведения более чем 30 европейских стран каналами с пропускной способностью порядка 2,5 Гбит/с. По мнению организаторов этого проекта, которые уже разжились на его реализацию деньгами в количестве 75 млн. долларов, подобная сеть позволит начать полномасштабные работы по проведению "удаленных" экспериментов и прочей научной деятельности.

Источник: www.cnn.com

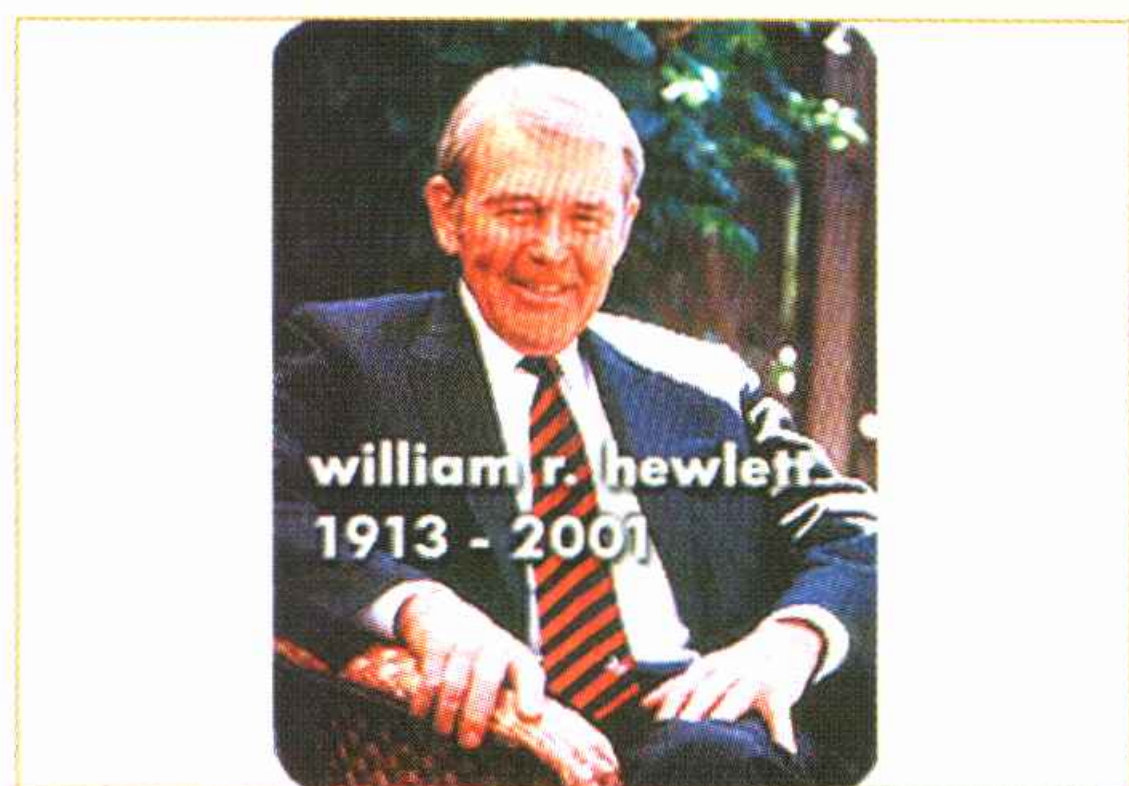
О скорости изменений

Относительно недавно еще продавались стриммеры, которые записывали данные на видеокассеты. Информации на одной кассете умещалось что-то около гигабайта, и это было очень много. А теперь... Компания Sony анонсировала систему резервного копирования данных под названием Advanced Intelligent Tape Library, которая, по мнению разработчиков, предназначена для не очень больших компаний. Средненьких таких. В системе используется два накопителя – по 3,9 Тб каждый. Скорость передачи данных – 172 Гб в час. Стоить это дело будет немного больше 20 тыс. долларов, а в продаже появится через пару недель.

Источник: www.techweb.com

Умер Хьюлетт

Компьютерная индустрия понесла тяжелую утрату. На 87 году жизни скончался один из основателей компании Hewlett-Packard – Уильям Хьюлетт. В 1938 году он со своим компаньоном по фамилии Packard организовал



маленькую фирмочку, которая со временем превратилась в того гиганта, который сейчас и действует на компьютерном рынке. Уильям Хьюлетт был очень богатым человеком, но,

что для очень богатых людей нехарактерно, нежадным. Это был умный и хороший человек. Очень жаль, что такие умирают.

Источник: www.cnn.com

SoundMAX 2.0 будет встроен

Компания Analog Devices постепенно начинает поставки аудиочипов SoundMAX 2.0 компании Intel, которая решила использовать



их в своих самых свежих и самых модных материнских платах в качестве встроенной аудиосистемы. Умные люди говорят, что SoundMAX – это довольно хорошая штука, и, видимо, так же посчитала и Intel. SoundMAX 2.0 будут ставить в платы D815EEA, D810E2CA и D850GB. На самом деле, большее счастье от этого мероприятия, конечно, наступило Analog Devices, о чем компания с нескрываемой радостью поведала миру в большом пресс-релизе.

Источник: www.analog.com

Napster обновили

Компания Napster выпустила новую версию (правда, на данный момент это бета) своего клиента (одноименного) под порядковым номером 2.0. Нововведений в нем не особенно много: теперь можно, что называется, не отходя от кассы, заказывать компакт-диски в магазине нового партнера Napster – www.cdnow.com, а также переименовывать MP3-файлы в папке My Files. Еще, по уверениям создателей, пофиксено много багов, а также улучшен протокол передачи файлов, что, теоретически, должно этот процесс заметно ускорить.

Источник: www.napster.com

Свежие PowerPC

Компания Apple представила четыре новые модели компьютеров PowerPC G4. Разброс скоростей у этих компьютеров довольно велик – от 466 до 733 МГц. Три машины из вновь представленных позиционируются как "рабочие лошади", а последняя – как последний писк моды. Кроме естественной разницы в количестве памяти, размере винчестеров и прочего, самая мощная машина оснащается пишущим DVD-приводом, в то время как остальные "по-простому" оборудованы банальными CD-RW.

Источник: www.news.com

Телевизор и интернет – навсегда!

Компания Zenith анонсировала очень модный телевизор. Модность его заключается: а) в размере – диагональ экрана составляет 27 дюймов; б) в наличии встроенного модема; в) в сумме, которую пользователь заплатит за телевизор, учтена оплата вечного (то есть пока телевизором пользуются) доступа в Сеть. А зная, что телевизор стоит всего \$600, приобретение его можно считать удачной покупкой. Доступ в Сеть предоставляет компания

Transcast, которая все это затеяла ради демонстрации рекламы на экране телевизора в то время, пока пользователь будет бродить по просторам интернета.

Источник: www.cesweb.org

Windows NT ломают очень часто

Появилась интересная статистика по поводу того, какая операционная система в данный момент лучше всего освоена хакерами. Первое почетное место с большим отрывом заняла Windows NT, так как на ее долю пришлось 56 % от всех взломов. Далее следует хваленый Linux, правда, со значительным отставанием – 12 % взломов. Завершает список Windows 2000, с которой, видимо, хакеры освоиться еще не успели, поэтому машины с этой ОС от общего числа поломанных серверов составляют всего 2 %.

Источник: www.cnews.ru

Stick становится больше

Компания Sony, видимо, решила все новые мелкие девайсы называть по принципу "слово + Stick". Был MemoryStick, а теперь вот появился и InfoStick. InfoStick – это такая карта, которую можно воткнуть туда же, куда обычно втыкается MemoryStick, только, в отличие от этой карты памяти, InfoStick занимается передачей данных на близкие расстояния, используя для этой цели технологию Bluetooth. Sony считает, что наличие подобного устройства сильно облегчит жизнь пользователю – когда аппараты, поддерживающие Bluetooth, получат широкое распространение. Что характерно, компания, скорее всего, совершенно права. Идея удачная – главное, чтобы на этот InfoStick цену не задрали.

Источник: www.allnetdevices.com

Безилла!

Краткость – сестра веселости. Компания Mozilla анонсировала новую разновидность своего браузера, предназначенную на этот раз для BeOS. Теперь браузеры от Mozilla существуют практически для всех более или менее распространенных операционных систем – от Solaris до Windows. А называется эта программа кратко и ясно – Bezilla! Не перепутаешь.

Источник: www.mozilla.org

Microsoft призналась, что боится

Компания Microsoft официально, устами своего CEO Стива Балмера (Steve Ballmer), заявила, что рассматривает распространение Linux как угрозу своему положению на рынке и, соответственно, благосостоянию. Темпы распространения этой ОС, по мнению Microsoft, последнее время растут с угрожающей скоростью, и это не может не беспокоить создателей и продавцов Windows. Больше по этому поводу Балмер ничего не сказал, но многие аналитики расценили это заявление как завуалированную угрозу и обещание начать предпринимать меры по этому поводу. А если Microsoft начнет предпринимать меры, то все может быстро поменяться...

Источник: www.techweb.com

В очередной раз объявили дату

Заработала Macworld Expo. В очередной раз была уточнена дата появления на свет финальной версии многострадальной MacOS X, которая уже практически год все пытается появиться на свет, и до самого последнего времени – достаточно безрезультатно: дальше широкомасштабного тестирования бета-версии дело не пошло. На этот раз официальные лица компании Apple с уверенностью в голосе говорили, что появится она ровно 24 февраля этого года, однако на Mac ее начнут предустанавливать не ранее, чем через полгода, так как компания собирается подождать появления более или менее приличного количества программ, написанных специально под эту ОС... А стоит MacOS X будет \$129.

Источник: www.techweb.com

Титановое яблоко

Компания Apple продемонстрировала на выставке Macworld Expo свою последнюю разработку – ноутбук PowerBook G4 Titanium. Этот продвинутый аппарат делается на базе процессора G4 (400 и 500 МГц). Стив Джобс (Steve Jobs) заявил, что G4 Titanium – самый быстрый ноутбук в мире. Корпус его делается из титанового сплава, весит машинка 2,4 кг, а стоит от \$2599 до \$3499, в зависимости от комплектации. В качестве дополнительного пряника в эти ноутбуки по умолчанию вставляют DVD-привод.

Источник: www.news.com

IRC может не быть

С одним из старейших средств общения в Сети – системой Internet Relay Chat – в последнее время творится просто беда. Какие-то неосознательные граждане старательно флудят каналы, в силу чего провайдеры, поддерживающие этот сервис, начинают отказываться от его поддержки, дабы сохранить свои мощности. Компания Undernet, ко-

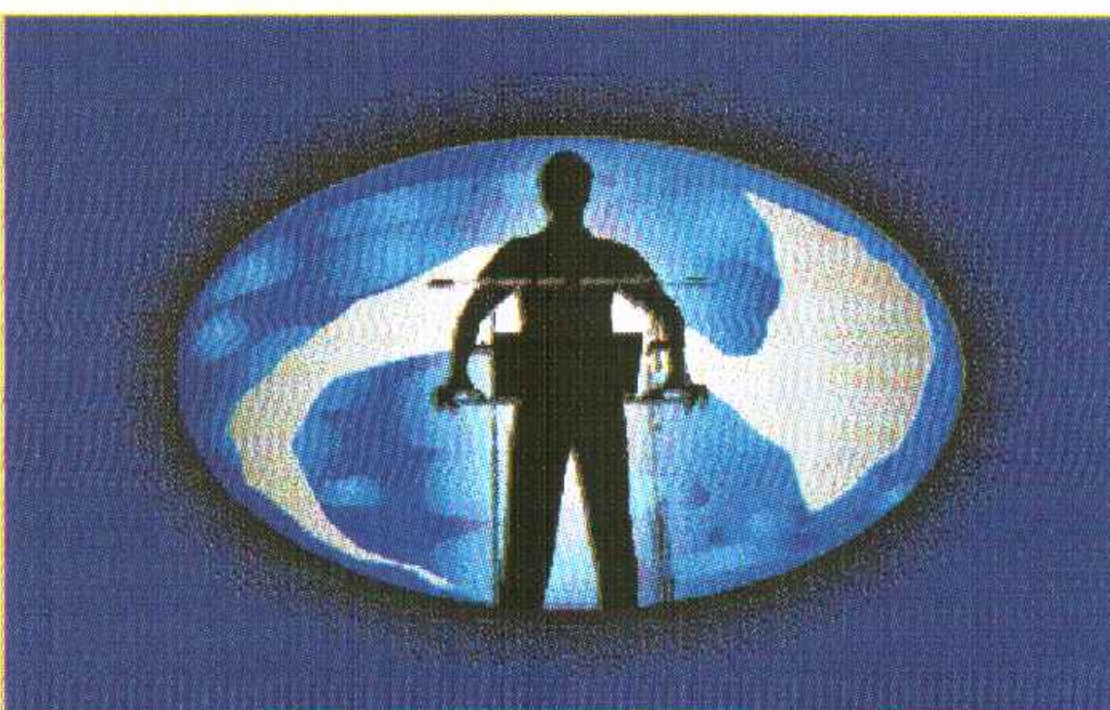


торая заведует этим беспокойным хозяйством, заявила, что если ситуация не исправится в самом ближайшем будущем, то, возможно, сервис вообще прекратит свою работу. Сейчас IRC уже не так популярен, ибо вторая волна интернет-населения сразу начала общаться с помощью интернет-пейджеров, однако когда-то это был один из немногих способов поговорить в реальном времени по Сети. Да и сейчас многие старожилы еще пользуются IRC, считая каналы удобным и качественным средством общения – что, кстати, вполне соответствует действительности. И если из-за действия группы... неосознательных товарищей данная сеть перестанет функционировать, будет очень грустно. По данным www.undernet.org, их сервисом сейчас пользуется 2,2 млн. человек в неделю.

Источник: www.undernet.org

Гейтса пародируют

Над несчастным Гейтсом в очередной раз прикололись, причем на этот раз очень масштабно. Киностудия Metro Goldwyn Mayer выпустила фильм под названием AntiTrust, в котором рассказывается о судьбе владельца огромной корпорации, жадного, параноидального и, в целом, нездорового человека. Естественно, создатели фильма в один голос отрицают любую связь между героями фильма и реально существующими гейтсами, однако этот самый параноидальный че-



ловек даже одевается точно так же, как глава Microsoft. В создании фильма, кстати, принимал участие такой известный поклонник Microsoft как Линус Торвалдс, создатель операционной системы Linux.

Источник: www.antitrustthemovie.com

Microsoft посмотрела в сторону Macintosh

Компания Microsoft наконец решила поступиться принципами ради прибыли и начать делать серьезные и специализированные продукты для платформы Macintosh, своего основного конкурента. На выставке Macworld Expo, которая недавно прошла в Сан-Франциско, представители компании заявили, что сейчас Microsoft занята разработкой пакета Office специально под ОС MacOS X, с учетом всех ее возможностей и особенностей. Предполагается, что этот Office появится в продаже осенью этого года. Правда, нельзя не отметить, что в версии Office для Macintosh программ пока заметно меньше, чем в аналоге для PC. Точнее сказать, их всего три: Word, Excel и PowerPoint.

Источник: www.yahoo.com

Samsung в книге рекордов

В новом издании Книги рекордов Гиннеса в перечне рекордсменов упоминается компания Samsung, причем два раза. Составители книги присудили компании две премии за создание двух устройств, у одного из которых есть аналоги, а вот другое является первым в своем роде. Это сотовый телефон со встроенным телевизором SCH-M22, который был анонсирован более полугода назад, и оказался вполне работоспособным; и часы с встроенным мобильником. Кроме Samsung, еще никто мобильные телевизоры не делал, а у компании сразу получилось – причем это была не демонстрационная модель, а вполне работоспособное серийное устройство. Ну а сотовые часы SPH-WP10 – просто очень маленькие и удобные.

Источник: www.yahoo.com

В сети Napster – порнография?

Правоохранительные органы Германии вплотную заинтересовались системой обмена музыкальных файлов Napster. По непроверенным пока данным, некоторые пользователи используют Сеть не для обмена музыкой, а пересылают друг другу порнографию и пиратские копии программ. История интересная, но маловероятная – зачем использовать для обмена "фотографиями для взрослых" Napster (тем более, не факт, что это в принципе возможно), если для этой благородной цели есть вполне официальная сеть LeechNet, которая, хоть и появилась недавно, но к настоящему моменту успела стать действительно популярным сервисом.

Источник: www.cnn.com

Супер-табуретка

Компания Microsoft в содружестве с компанией под названием La-Z-Boy начали продажу кресел нового поколения, предназначенных для людей, которые очень любят интернет. Explorer представляет собой кресло, в которое встроены разъемы для подключения к различным сетям, специальный столик для компьютера и порт для ноутбука. В комплекте с модным стулом поставляется интернет-приставка от Microsoft – Microsoft WebTV – и беспроводная клавиатура. La-Z-Boy бывает двух модификаций – простая, стоимостью \$1049 и очень модная, которая стоит уже \$1299.

Источник: www.yahoo.com

Опять Pentium III

Компания Intel объявила, что собирается к концу января начать продажи "ноутбучного" варианта Pentium 3, который работает на частоте 500 МГц, а заодно и мобильного Celeron с аналогичной тактовой частотой. Оба процессора поддерживают технологию SpeedStep, что означает, что указанная производителем частота действительна только во время работы от сети. Переносной Pentium 3 500 будет стоить порядка \$200, а Celeron не более \$100.

Источник: www.newsbytes.com

Самая продвинутая камера

Компания Hitachi анонсировала, пожалуй, самую продвинутую на данный момент цифровую камеру. Продвинутость ее, главным образом, заключается в том, что в качестве носителя информации аппарат под названием DZ-MV100A использует такое технологическое достижение, как DVD-RAM (форм-фактор 3,5"), на который можно записать до 4,7 Гб информации. Эта камера может быть подключена как к компьютеру через USB, так и к обычному телевизору. За радость обладания технологическим совершенством придется заплатить 2000 тысячи долларов без пяти центов.

Источник: www.cnews.ru

Прощание со старыми патентами

У компаний Sony и Philips – горе. Дело в том, что именно Philips в содружестве с рукастыми разработчиками из Sony разработала такую довольно распространенную сейчас вещь, как компакт-диск. Ими пользовалась и активно пользуется вся планета, а Philips ежегодно по-

лучала 85 млн. долларов прибыли, так как с одного компакта ей полагается 3 цента патентных отчислений, а Sony – 2 цента (то есть тоже не в обиде были). И вот халява подходит к логическому завершению – действие патентов в Евразии заканчивается, и ничего больше компаниям не светит. Они в расстройстве.

Источник: www.cnews.ru

Самый быстрый Duron

Компания Advanced Micro Devices официально начала поставки процессора Duron, который работает на частоте 850 МГц. Стоит модная вещь \$149, если купить сразу 1000 экземпляров. Этаким ответ Intel на ее свежий 800-мегагерцовый Celeron. Правда, в продаже эти процессоры появились еще в прошлом году, но официально об этом AMD заявила вот буквально только что.

Источник: www.techweb.com

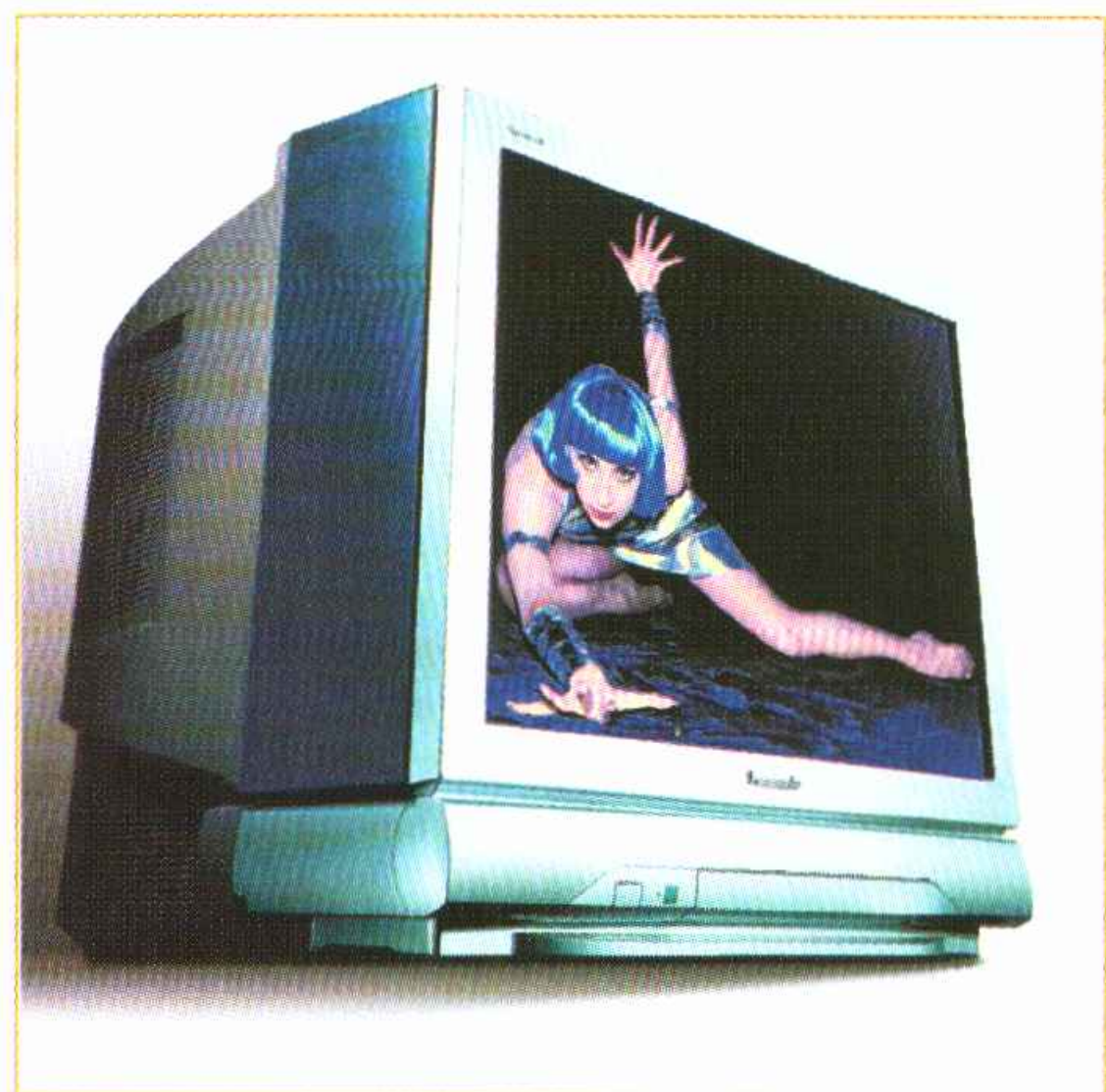
И еще про снижение цен

А еще, по случаю появления нового процессора, компания AMD несколько снизила цены на свои менее модные (в смысле – не столь быстрые) процессоры. Снижение коснулось двух моделей – 800 и 750 МГц процессоров, причем первый подешевел очень серьезно – со \$170 до \$112, а 750-мегагерцовые теперь стоят \$88 вместо \$112. Налетай, не скупись, покупай живопись!

Источник: www.techweb.com

GIGA не байт, однако 100 Гц

Компания Panasonic анонсировала две новых модели телевизоров T[tau] GIGA, которые отличаются необыкновенной модностью. Диагонали новинок – 29 и 34 дюйма, аппараты сделаны с использованием технологии Progressive Scan, что позволило на порядок улучшить качество изображения, по сравнению с тем, что наблюдается в обычных телевизорах. Достаточно лишь сказать, что разрешение экрана превышает стандартное для цифровых телевизоров почти вдвое. Про то, что телевизоры оснащены RGB-вхо-



дом (то есть телевизоры можно использовать в качестве мониторов) и разъемом для подключения DVD, и говорить как-то неудобно – однако придется, ибо все это есть. В общем – крайне модные девайсы.

Источник: www.panasonic.com

Сложности продолжают

Про то, что Pentium 4 криво работает со многими версиями Linux, стало известно еще в прошлом году. Компания Intel согласилась, что данная сложность имеет место быть, и раздала всем дистрибьюторам этой ОС подробные инструкции по поводу того, что надо сделать, чтобы снова всем стало хорошо. Однако, как оказалось, большинство компаний данный призыв проигнорировали, в силу чего их клиенты просто не смогли поставить Linux на свои модные машины – последние банально зависали. Вовремя подсуетилась только Red Hat – хотя, с другой стороны, все эта возня довольно сильно смахивает на некий заговор – сложно себе представить такую ситуацию, когда контора, торгующая Linux, получает предупреждение о том, что ее продукт не всегда работоспособен, и при этом ничего не делает...

Источник: www.infoworld.com

Диски станут более емкими

Компания TDK сообщила, что ее специалисты разработали систему, которая способна записывать и читать компакт-диски (специально по такому случаю разработанные компанией Mitsubishi) емкостью до 2 Гб. Интересна эта затея тем, что подобные диски не требуют очередного, принципиально нового дисковод: создатели уверяют, что обычные пишущие сидюки смогут работать с такими дисками, и для этого в них надо будет добавить только одну микросхему. Более того, такие диски можно будет записывать с 36-кратной скоростью. В продаже новинка, по идее, должна появиться где-то к третьему кварталу этого года.

Источник: www.techweb.com

Долой слухи

Видимо решив, что раз все равно фотографии X-box попали в Сеть, то лучше их показать официально, Гейтс так и поступил. На выставке Consumer Electronics Show был продемонстрирован прототип приставки, которую пользователи ждут с нетерпением, а производители консолей – со страхом. Ну что тут можно сказать? Штука, бесспорно, впечатляет. Показали модные скриншоты из первой игры для X-box – Oddworld: Munch's Oddyssey. Но, главное, не забывать, что в статике любой скриншот выглядит хуже, чем в динамике, и если представить себе эти картинки в движении, то, по идее, впечатление должно быть феерическим. Правда, всегда есть шанс, что скриншот подретуширован, но уж с этим ничего не поделаешь.

Источник: www.evillavatar.com

NASDAQ стало лучше

В конце прошлого года многие аналитики совершенно серьезно опасались тотального коллапса рынка Hi-Tech. NASDAQ падал так, как будто чего-то испугался, и до полного обвала оставалось совсем немного. Однако пришел новый год, и жить стало легче. После того, как Федеральная резервная система США понизила учетную ставку сразу на 50 пунктов, рынок начал расти, причем с такой скоростью, что почти компенсировал прошлогодние падения. Покупали вообще все акции – впрочем, покупают и до сих пор. Так что еще есть время побарахтаться.

Источник: www.nasdaq.com

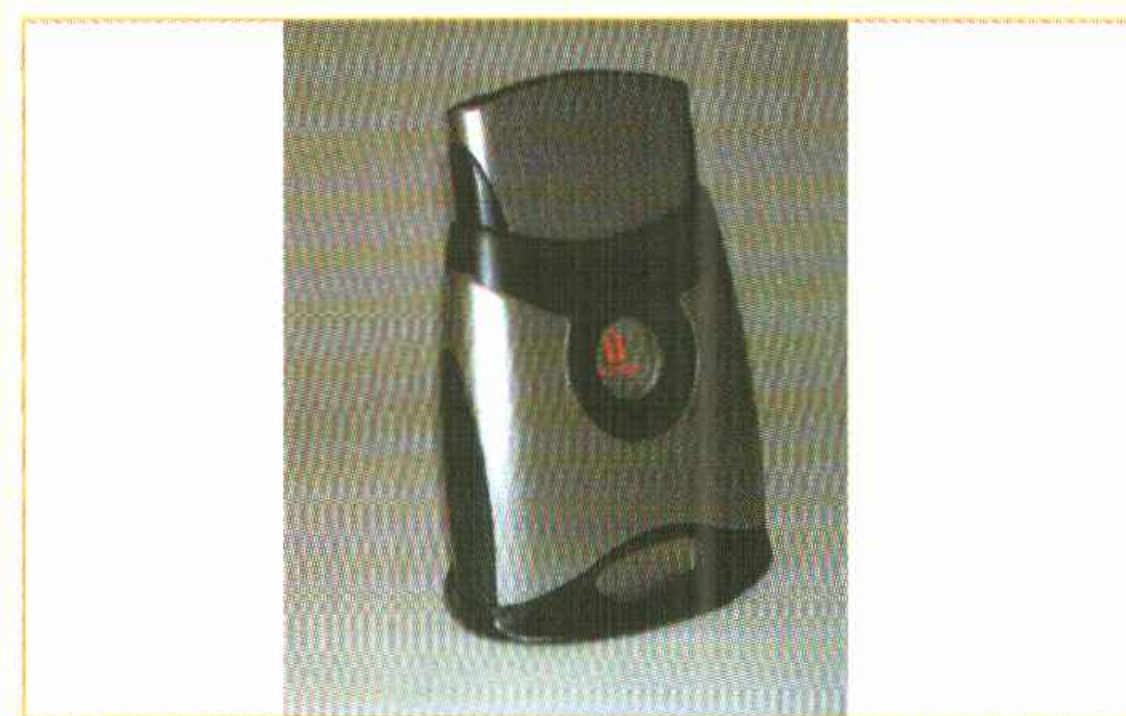
Детишки-хакерки

Индийское правительство придумало неожиданный способ борьбы с хакерскими атаками. Индийское отделение полиции, которое занимается борьбой с преступлениями в сфере высоких технологий (аналог нашего отдела "Р"), привлекло к своей деятельности подростков от 14 до 19 лет, которых можно в полной мере назвать хакерами. Правда, по уверениям официальных лиц, на службу в полицию берут только тех подростков, которые не запятнали себя противозаконными действиями (или же были настолько хитры, что их никто не поймал). А вообще – идея перспективная. Как говорится, быстрее всего хакера может поймать другой хакер.

Источник: www.yahoo.com

Новые диски Iomega

Компания Iomega объявила о начале производства новой модели накопителей Iomega Peerless. Дисководы Peerless представляют собой новое поколение устройств для хранения большого объема данных – диски



Peerless будут выпускаться емкостью 5, 10 и 20 Гб. Носители устанавливаются в базовую станцию, имеющую тонкий вертикальный корпус – около 10 см в ширину и 12 см в высоту. При разработке нового дисковода Iomega были использованы два принципиально новых конструкторских решения, благодаря которым стоимость одного мегабайта информации, записанной на диске Peerless, составляет всего один цент. Во-первых, считывающие и записывающие головки интегрированы в полностью герметичные съемные диски, что позволяет устранить риск проникновения пыли и достичь высокой скорости передачи данных (15 Мб/с модулем FireWire). Во-вторых, вся электроника, управляющая жестким диском, перенесена с диска Peerless в базовую станцию. Диски Peerless также снабжены аппаратной технологией идентификации, защищающей данные от несанкционированного доступа в случае потери или кражи самого носителя. Начало поставок накопителей Iomega Peerless в США запланировано на середину 2001 года. В Европе и Азиатско-Тихоокеанском регионе (в том числе и в нашей стране) новый продукт появится в третьем квартале этого года. Первоначально на рынок будут поставляться модули Peerless с интерфейсом FireWire и USB 1.1. Впоследствии планируется выпуск модулей USB 2.0 и SCSI.

Источник: www.iomega.com

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

Корпуса FEEL Next 909 Ivory и FEEL Click 21

Эти корпуса от корейской компании FEEL прежде всего привлекут внимание любителей оригинального дизайна, а также тех, кто хочет собрать разноцветный ПК. FEEL Next 909 Ivory и FEEL Click 21 отличаются высо-



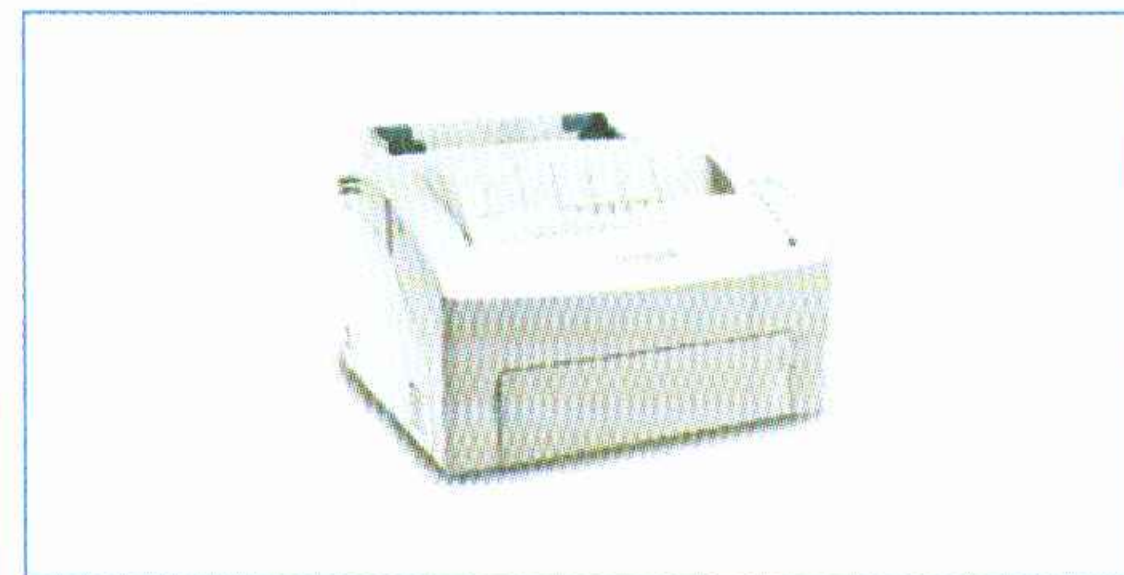
ким качеством, оснащены съемной лицевой панелью и блоком питания. Модель FEEL Next 909 Ivory выполнена в белом и голубом цветах, а корпус FEEL Click 21 – в белом и



зеленом. Купить это разноцветное добро можно в компании Инфорсер (www.inforser.ru, 177-4798). Стоимость моделей составляет \$67 и \$68 соответственно.

Лазерный принтер Lexmark Optra E312

Optra E312 предназначен для пользователей, которые хотели бы иметь дома принтер с вполне профессиональными характеристиками. Эта модель позволяет печатать до 10 стр/мин (первая страница выводится за 15 с) с достаточно высоким качеством (раз-



решение 600 x 600 пикс). Максимальная месячная нагрузка может достигать до 10 000 стр. Принтер имеет порты USB и LPT, к нему прилагаются драйвера под Windows, Mac, UNIX и OS/2. Приобрести Lexmark Optra E312 можно в фирме КОНТИ 2000 (тел. 941-4024) за \$279.

Накопитель HP CD-Writer 9600se

Разработчики от Hewlett-Packard заверяют, что этот внешний накопитель для многократной записи компакт-дисков является устройством высшего класса, и в то же время достаточно экономичен. Чтение компакт-дисков производится со скоростью 32x, запись на CD-R со скоростью 12x, а перезапись CD-RW – 8x. В пересчете на время, "выжигание" болванки емкостью 650 Мб осуществляется за 7 минут, а CD-RW пишется за 10 минут. Время наработки привода "на отказ" составляет примерно 150 000 часов. В комплект ПО, помимо стандартных программ, входят: утилита HP MusicMatch Jukebox, предназначенная для работы с MP3-файлами и интернет-радио; музы-



кальный редактор ACID Music Creation, а также Broderbund Multi-Media Organiser для работы с графикой. В комплекте с HP CD-Writer 9600se поставляется аудиокабель, блок питания, а также диски CD-R и CD-RW. Устройство имеет SCSI-интерфейс и совместимо с Windows 98, Windows 2000 Professional и Windows NT 4.0 Workstation с SP5. Приобрести HP CD-Writer 9600se можно в компании КВАНТОР Инфо (тел. 719-9501) за \$329.

Сканер Microtek FilmScan 35

Microtek FilmScan 35 представляет собой недорогой пленочный сканер, предназначенный для фотографов, не претендующих на звание продвинутых профессионалов. Сканированием заведует технология Single Pass CCD, благодаря которой достигается разрешающая способность в 1800 x 1800 пикселей и глубина цвета до 36 бит. Область сканирования стандартная – 35 x 35 мм. Microtek FilmScan 35 способен сканировать слайды и негативы, а на выходе получают качественные изображения размером от 9 x 12 см. Управляется все это хозяйство посредством USB-интерфейса, что



уже является стандартом "де-факто" для устройств, выполненных в стиле iMac. При габаритах 268 x 66 x 16 мм вес сканера составляет всего лишь 0,75 кг. Продается

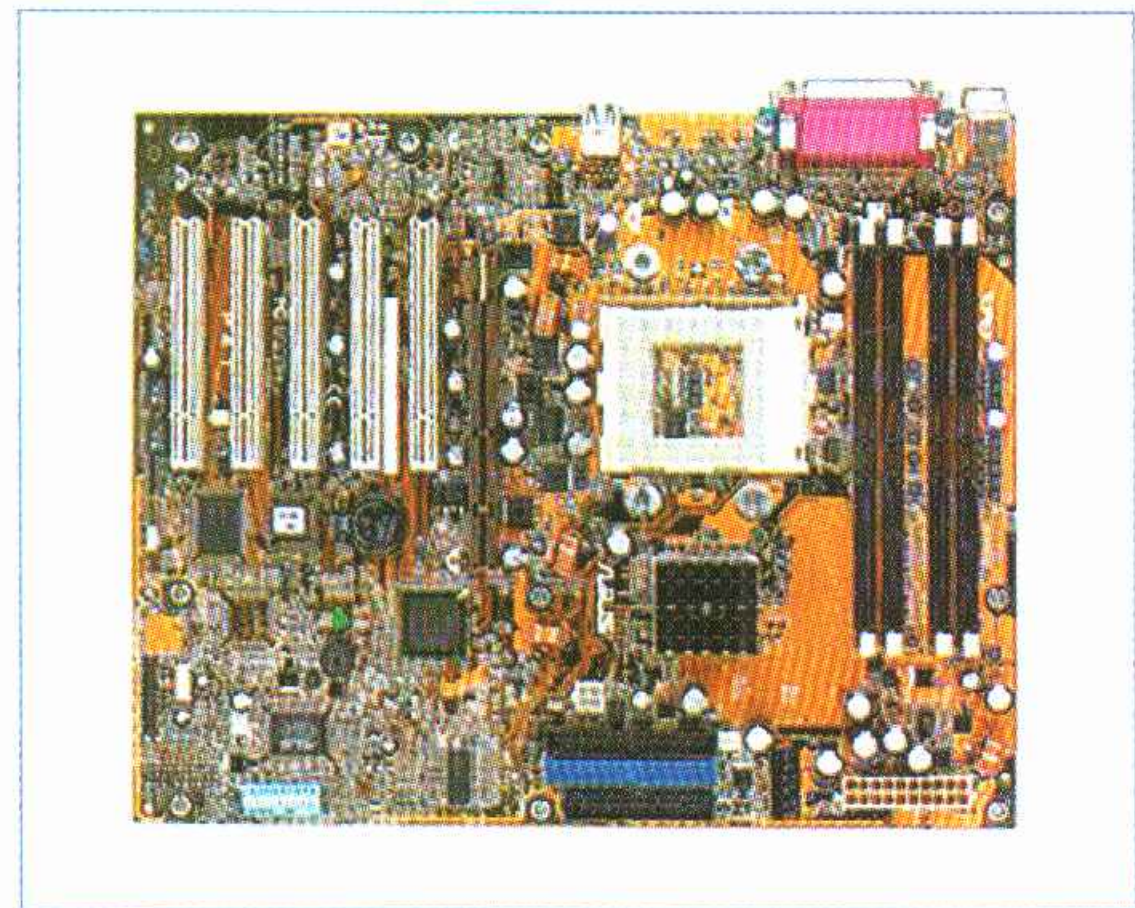
Microtek FilmScan 35 в компании OnLine Trade (www.onlinetrade.ru, тел. 943-9650) по цене \$190.

Графический планшет WinTime e-Graphic906

Этот электромагнитный графический планшет можно рекомендовать тем дизайнерам и художникам, которые еще не совсем преуспели в нелегком рисовальном деле, но уже двигаются в этом направлении. Ввод информации с точностью +/- 0,5 мм осуществляется при помощи беспроводного трехкнопочного пера с 512 уровнями нажатия или мыши (тоже бесхвостой). Разрешение WinTime e-Graphic906 составляет 2048 lpi, область ввода – 22,8 x 15,2 см. Планшет совместим с Windows 95, Windows 98, Windows 2000. Купить графический планшет WinTime e-Graphic906 можно в компании Инфодайн (www.infodyne.ru, тел. 492-8312) по цене \$174.

Материнская плата Asus P4T

Вот и дожили. Казалось бы, еще недавно нас радовали всевозможные системные платы для процессора Pentium 3, а теперь уже и им пора подумывать о том, чем их будут кормить на пенсии. А все потому, что появился не только Pentium 4, но и платы, для него предназначенные. Одной из таких новинок стала материнская плата Asus P4T Socket 423. Пла-



та базируется на чипсете i850, поддерживает до 2 Гб PC800 RDRAM и, естественно, Ultra DMA/100. Для плат расширения предусмотрен один слот AGP, 5 слотов PCI, по одному LPT- и COM-порту, а также два порта USB. Для памяти DRDRAM предусмотрено 4 слота RIMM. Поставляется плата в retail-варианте. Продается Asus P4T в компании ЮСН-Компьютерс (www.usn.ru, тел. 285-9002) по цене \$270.

Цифровая камера NIKON COOLPIX 990

Трехмегапиксельный NIKON COOLPIX 990 – одна из самых последних моделей в линейке цифровых камер от NIKON. Аппарат позволяет делать снимки с разрешением 1600 x 1200 пикс, 2048 x 1536 пикс и 640 x 480 пикс с глубиной цвета до 24 бит. Специально разработанные для COOLPIX 990 алгоритмы обработки изображения позволяют значительно улучшить качество изображения. Камера оснащена объективом Zoom-Nikkor с фокусным расстоянием от 8 до 24 мм. Кроме стандартного режима

съемки, фотоаппарат может записывать видеоролики продолжительностью до 40 с в формате Quicktime (15 кадров/с). Кроме этого, предусмотрены еще два режима серийной съемки: продолжительная – 1,5 кадра/с (максимальное количество кадров – 5) и высокоскоростная – 30 кадров/с (максимальное количество кадров – 80). Запись снимков происходит в формате TIFF (без



сжатия) и JPEG. Для воспроизведения результатов деятельности фотографа, помимо просмотра видео, предусмотрены еще четыре режима: один кадр на весь экран, несколько кадров (от 4 до 9), слайд-шоу и трехкратное увеличение. Степень сжатия можно выбирать на вкус – High, Fine, Normal, Basic. Фотоаппарат работает с картами Compact Flash, в комплект входит карта на 16 Мб. Камера поддерживает функцию прямой печати, имеет ЖК-дисплей и оптический видоискатель, покрывающий 85% поля кадра. Питается COOLPIX 990 от сетевого адаптера, четырех батареек AA или двух батареек AAA (до 1,5 часов). Связь с компьютером осуществляется через COM и USB-порты. Размеры устройства составляют 149 x 79 x 38 мм, а вес – 390 г. Приобрести NIKON COOLPIX 990 можно в компании PORTA.RU (www.porta.ru, тел. 743-6755). Камера поставляется на заказ и стоит \$970.

Сканер Microtek Scanmaker 4600

На свет появился новый планшетный сканер от Microtek. Честно говоря, ничего принципиально нового, за исключением применения более продвинутых технологий. Оригиналы сканируются с разрешени-



ем 1200 x 2400 пикс, глубина цвета может достигать 42-х бит. Управляется девайс через USB-порт, область сканирования составляет 216 x 356 мм. Модель совместима с PC, и при весе 6 кг ее размеры составляют 520 x 300 x 85 мм. Купить Microtek

Scanmaker 4600 можно в компании Компус Графика (www.compus.ru, тел. 937-3249) по цене \$ 222.

Шлем виртуальной реальности V8 HMD

Если бы существовали какие-нибудь конкурсы или фестивали нового железа, то виртуальный шлем V8 HMD завоевал бы главные призы сразу в двух номинациях: "самый продвинутый" и "самый дорогой". Модель прямо-таки предназначена для профессиональных геймеров. В качестве дисплеев в устройстве используются две активные ЖК-матрицы диаметром 1,3", позволяющие получать изображение разрешением 640 x 480 пикс. Угол обзора составляет 36° по горизонтали, 48° по вертикали и 60° по диагонали, коэффициент контраста – 200:1. Обновление картинки происходит с частотой 60 Гц. В шлем встроены наушники Sennheiser HD25 динамическим диапазоном в 120 дБ, воспроизводящие частоты от 16 до 22 000 Гц. Также на V8 HMD установлены регуляторы настройки IPD, регуляторы яркости и контрастности. Предусмотрена функция индивидуальной настройки под каждый глаз, также можно использовать шлем одновременно с очками. Размеры модели составляют 430 x



200 x 150 мм, а весит она 1 кг. С компьютером шлем соединяется через трехметровый кабель. Приобрести V8 HMD можно в компании Клуб Мультимедиа (www.mpcclub.ru, тел. 943-9293) по цене \$12 995. Поскольку вещь стоит, прямо скажем, недешево, поставляется шлем только на заказ.

Виртуальный шлем Sony Glasstron PLM-S700E

Это устройство можно по праву назвать переносным монитором. Для кого предназначается такой монитор ценой \$2800, вы, наверное, и сами можете догадаться. Изображение строится при помощи двух встроенных мегапиксельных ЖК-матриц размером по 0,7" каждая. Разрешение составляет 832 x 624 пикс, угол обзора по горизонтали равен 28°. В итоге размер образуемого виртуального экрана эквивалентен взгляду на обычный монитор с диагональю 30". Модель оснащена встроенными стереонаушниками, специальной системой затемнения, которая позволяет полностью изолировать внешний мир от зрения пользователя и в то же время, при необходимости, делает изображение прозрачным. На PLM-S700E установлен разъем для подключения специального гироскопического модуля, отслеживающего движение головы, есть видеовход и вход для PC. Также предусмотрены функции настройки/регулирования цвета, гром-

кости звука, управления параметрами яркости и контрастности. Частично настройка Sony Glasstron производится с помощью блока управления, который отделен от самого шлема. Размеры шлема составляют



149 x 48 x 86 мм при весе 120 г, а пульт управления занимает пространство в 54 x 47 x 160 мм при весе 260 гр. Поставляется Sony Glasstron PLM-S700E только по предварительному заказу, который можно сделать в компании Клуб Мультимедиа (www.mpc-club.ru, тел. 943-9293), и стоит \$2800.

Монитор Sony CPD-G400

Одна из последних моделей в линейке 19-дюймовых мониторов, которую многие критики компьютерного железа называют чуть ли не самой лучшей. CPD-G400 оснащен трубкой FD-Trinitron (апертурная решетка) с шагом 0,24 в центре и 0,25 по краям. Видимый размер изображения составляет 362 x 271 мм, по диагонали 452 мм. Габариты устройства составляют 449 x 463 x 463 мм, а вес – 26 кг. Купить Sony CPD-G400 можно в компании www.pcbox.ru (www.pcbox.ru, тел. 795-0166) по цене \$580.

Монитор ELSA Ecomo 320

Очередное домашнее животное, которое можно держать как в офисе, так и дома. Этот 17" CRT-монитор построен на базе трубки NF-Diamondtron с размером точки 0,25 мм; видимая область экрана составляет 312 x 234 мм. Модель поддерживает частоты горизонтальной развертки 30–96 кГц, вертикальной – 50–130 Гц, при этом полоса пропускания ограничена частотой 150 МГц. Рекомендуемое рабочее разрешение – 1024 x 768@107 Гц, что неплохо для монитора такого класса. Также поддерживаются режимы 1280 x 1024@81 Гц, 1152 x 870@95 Гц, 1152 x 864@95 Гц, 800 x 600@130 Гц и 640 x 480@130 Гц. В рабочем режиме монитор потребляет 115 Вт, в режиме ожидания или сна – 15 Вт. Размеры устройства составляют 410 x 413 x 436 мм, вес – 18 кг. Разработчики обещают



безотказную работу модели в течение трех лет. Купить ELSA Ecomo 320 можно в компании Вандер лайт (www.russianet.ru/wonder/, тел. 921-1676) за \$340.

Видеостудия в кармане

DV-видеокамера Panasonic NV-MX300

Гордон Фремен

Цифровые видеокамеры формата DV (Digital Video) появились уже достаточно давно, но только в последнее время цены на них стали приближаться к отметке в 1000 долларов – конечно, это тоже не слишком дешево, но, по крайней мере, позволяет говорить о начале массового спроса на такого рода устройства. Другими словами, видеокамеры для бытовых съемок наконец-то тоже стали оцифровываться, а, значит, вместе с цифровыми фотоаппаратами и цифровыми телефонами – подпадать под категорию предметов, интересующих нас, компьютерных журналистов.

И вот первым из подобных устройств в нашем журнале будет новая DV-видеокамера Panasonic NV-MX300. Для начала нужно, наверное, рассказать вкратце, чем DV-камеры отличаются от обычных – форматов VHS, C-VHS, Video8 и т. д. Во-первых, тем, что информация записывается не в аналоговом, а цифровом виде, что само по себе конечно не гарантирует какого-то особенного качества, но зато позволяет (по крайней мере, в бытовых камерах) этого самого лучшего качества добиться. Объяснять это долго и неинтересно, да и бесполезно, но факт остается фактом – DV-камеры при всех прочих схожих параметрах (оптика, механизм и т. д.) снимают более качественно, чем аналоговые.

Дело в том, что помимо хорошей оптики, которую, конечно же, тоже никто не отменял (любая, самая навороченная цифровая камера будет хуже любой аналоговой, но с лучшей оптикой), на результат съемки влияет еще много различных вещей, в числе которых, например, такой параметр, как устойчивость картинки. В аналоговой камере очень сложно добиться, чтобы изображение не подрагивало из-за того, что у людей руки трясутся, и более-менее устойчивой картинкой можно достичь, только снимая со штатива. А в цифровой камере для этого можно встроить контроллер, который и будет контролировать эту устойчивость. Конечно, он должен быть умным, чтобы отличать дрожание руки от плавной смены плана, и цифровым способом добиться этого значительно проще.

Второе немаловажное преимущество цифровых камер – это возможность их контроля и управления через компьютер. Любой, кто когда-либо монтировал даже самый любительский фильм с помощью камеры и видеомagneфона, знает, какой это геморрой – перематывать туда-сюда пленку, вырезать и вставлять куски, накладывать звук, а о титрах или эффектах я вообще молчу. И все равно в результате получается черт знает что и сбоку бантик. Ну а DV-камера просто подключается к компьютеру и все операции производятся с экрана монитора – прямо как в настоящей профессиональной студии.

Но и это не все. Самое, пожалуй, главное во всей этой затее – то, что изображение передается в компьютер, монтируется там и потом сохраняется или переписывается обратно в камеру, или записывается на диск без потери качества, что при аналоговой съемке даже теоретически невозможно. Все знают, что при перезаписи с магнитофона на магнитофон копия всегда хуже оригинала – то же самое происходит и при монтаже. А цифра – на то и цифра, чтобы при любых операциях оставаться неизменной.

Ну а переписав в компьютер видео, уже можно издеваться над ним столь долго и повсюду, сколько позволят возможности компьютера и программ. Даже если вы не собираетесь пользоваться никакими цифровыми эффектами, то все равно вам нужно будет смонтировать фильм, наложить музыку, поставить титры, между планами вставить плавные переходы. В конце концов это можно сохранить в формате MPEG на компакт-диске, а у кого уже есть – и на DVD.

Ну ладно, если вы уже сагитированы, перейдем собственно к камере. Итак, последнее творение Panasonic имеет:

- 3 CCD-матрицы (570 000 пикс. каждая). Как это – три матрицы? – спросите вы и будете правы, потому что это не очень обычная ситуация, когда в бытовой камере установлено три независимых матрицы. Но в компании Panasonic считают (и небезосновательно, поскольку такая же технология используется в профессиональных камерах Panasonic), что лучшее качество изображения получается, если каждая матрица будет настроена на передачу сигнала одного цвета – красного, синего и зеленого, то есть тех цветов, из которых состоит изображение в формате RGB, именно того формата, который используется в компьютерах:

- возможность сохранять стоп-кадры или делать снимки на флэш-карту (SD/MMC, то есть MultiMedia Card) с качеством 1,8-мегапиксельной камеры;

- 12x оптический /120x цифровой трансфокатор. Ну это понятно – реально можно пользоваться 12-кратным приближением, что, кстати, не так уж и мало. Примерно до 24-кратного – изображение еще на что-то похоже, а вот сильнее уже приближать не стоит – получится много отдельных пикселей, а не реальное изображение;

- оптический стабилизатор изображения. То, о чем говорилось чуть выше – насчет дрожания рук.

- широкоугольный 2,5-дюймовый ЖК-экран для мониторинга видеосъемки и воспроизведения. Подобные экраны используются почти во



всех цифровых видеокамерах, и это удобно прежде всего, когда смотришь, что ты уже отснял. Впрочем, многие утверждают, что смотреть в видискатель при съемке менее удобно, чем на экранчик. А действительно удобно то, что

экран можно поворачивать вокруг своей оси так, что можно лицезреть свое изображение, снимая себя самого (особенно понравится любителям чатиться в видеоконференциях, хотя они могут и на экране компьютера на себя любоваться);

- цифровой/аналоговый вход и DV-вход и выход. Вы можете записывать на камеру с любого аналогового источника – с видеомagneфона, например, с телевизора или с другой видеокамеры, а также записывать с камеры в компьютер и на камеру с компьютера по одному тоненькому проводочку (правда, для этого нужно, чтобы компьютер был оборудован разъемами интерфейса FireWire, которые есть во всех современных Макинтошах и нет почти ни в одном PC, но зато есть множество дополнительных карт видеозахвата, которые в последнее время также сильно подешевели);

- объектив Leica Dicomar. На сайте Panasonic написано, что это супер-объектив, который состоит из какого-то безумного количества линз (13 индивидуальных линз, объединенных в 9 групп), сконфигурированных таким образом, чтобы добиться максимально возможного качества при любых съемках. По личным впечатлениям могу отметить, что изображение действительно получается хорошим – не плоским и не резким, как это обычно бывает при любительской съемке. В отснятых кадрах присутствует объем и некая сглаженность линий, что делает изображение похожим на такое, какое бывает в художественных фильмах.

Вообще же, можно сколько угодно рассказывать о технических параметрах и характеристиках камеры, приводить теоретические выкладки и результаты полевых испытаний, но в результате все упирается в то, нравится тебе отснятое или нет, похож твой видеофильм по качеству хотя бы на телесериал, или он выглядит, как бобик в гостях у барбоса. Так вот, мне камера NV-MX300 понравилась, и я должен сказать, что это лучшая виденная мной бытовая видеокамера, приближающаяся по качеству к профессиональным.

Благодарим московское представительство компании Panasonic (www.panasonic.ru, тел. 258-4205) за предоставленную на тестирование DV-видеокамеру Panasonic NV-MX300.

Отдизайнили

Iomega External Zip 250MB USB Drive

Андрей Забелин
zyaboz@computery.ru

И его отдизайнили. Он стал плоский, как современные манекенщицы, да и одежда тоже впечатляет – полупрозрачное синее платье с глубоким вырезом у главной выпуклости. Формы просто отменные – плавные переходы, милые округлые щелочки и кнопочки. Сексуальная вещь – так, вероятно, думали люди из Iomega, когда фотографировали девайс и клали фотографию на компакт-диск для корпоративных клиентов. А иначе чем объяснить то, что в названии фотографии привода Zip250 USB на этом диске присутствует слово "sexy"? То ли это замаскированная игра на первобытных инстинктах этих самых корпоративных клиентов, то ли компьютерщики у Iomega озабоченные. Черт его знает, но задизайнили драйв здорово.

Но дизайн не суть главное достижение Iomega. Все мы знакомы с этими довольно уродливыми внешними LPT и внутренними IDE-вариантами старых приводов уже давно, но популярность данных изделий от кривого дизайна не страдала. Практически ни одно издательство без них не обходилось, да и многие простые смертные до сих пор обожают обмениваться друг с другом дисками – размером чуть больше обычного 3,5" флопика и вмещающими сотню мегабайт информации.

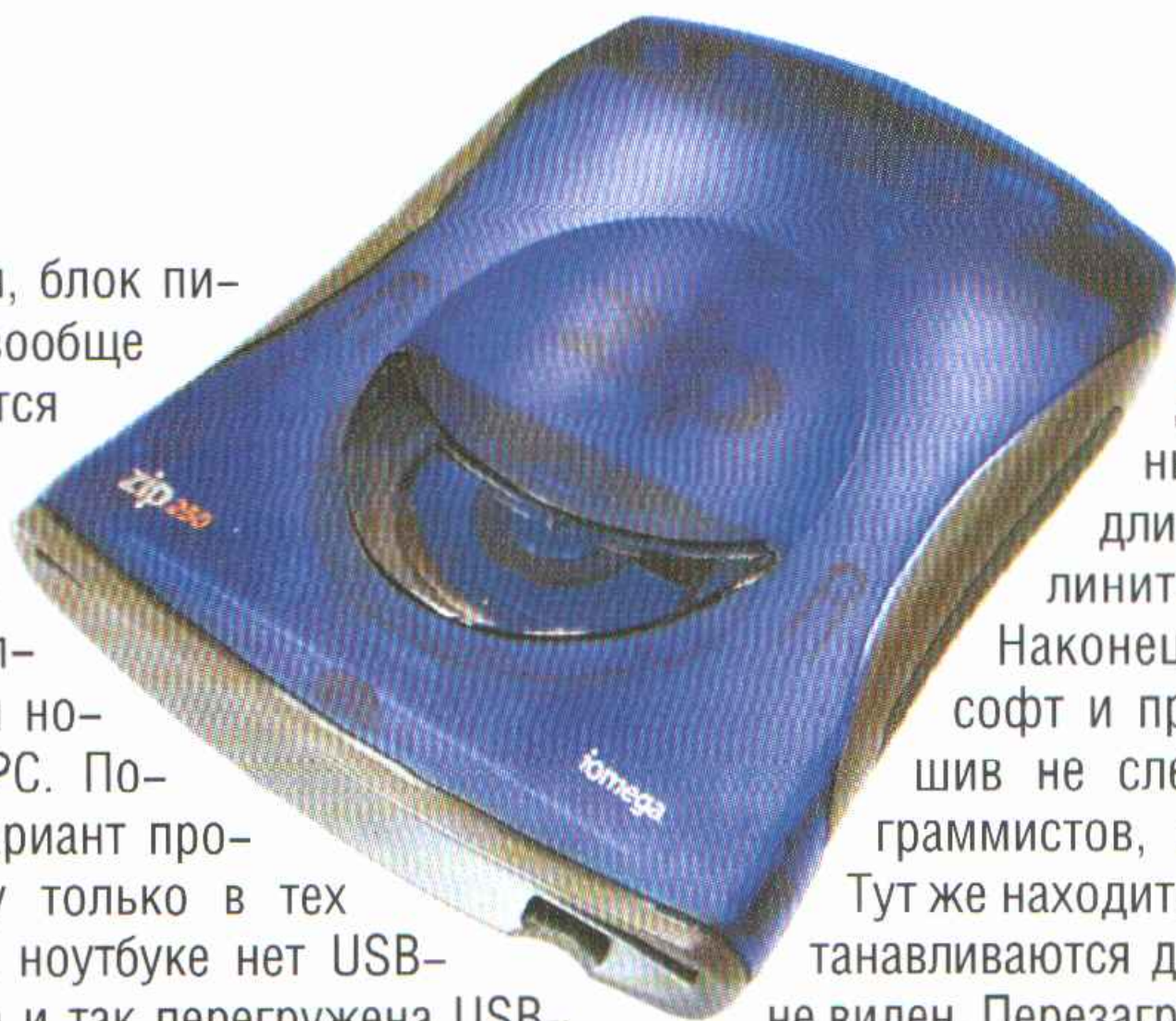
Но Iomega не стоит на месте и радуется пользователей новыми моделями популярного Zip. Во-первых, увеличилась емкость одной дискеты – теперь, вместо 100 Мб незатейливых картинок, на диске можно унести все 250 Мб. Во-вторых, изменился дизайн. И в третьих, не так давно Iomega анонсировала несколько новых девайсов, способных работать как с дисками на 250 Мб, так и со старыми, емкостью 100 Мб. Драйвы получились действительно удачными, но особенно стильно выглядят внешние USB-варианты дисководов.

Все прелести внешности мы уже рассмотрели в первом абзаце, так что перейдем к техническим особенностям. Первый (во всяком случае, он стоит первым в магазине Iomega) – External Zip 250MB USB Drive. Умеет общаться с компьютером по шине USB, совместим с PC и MAC, а также способен работать с ноутбуками через интерфейс PCMCIA (естественно, специальная карта покупается отдельно). Недостаток – использование внешнего адаптера питания в случае подключения по шине USB. С ноутбуками проще – используется питание компьютера (Host Powered), так что Zip можно таскать с собой. Следующий – External Zip 250MB USB Powered Drive. Как

видно из названия, блок питания этому чуду вообще не нужен. Питается он от шины USB, поэтому его можно смело таскать за хвост и цеплять ко всяческим ноутбукам, MAC и PC. Понятно, что этот вариант проигрывает первому только в тех случаях, когда на ноутбуке нет USB-порта или система и так перегружена USB-девайсами, и питания просто не хватает. И, наконец, последний – External Zip 250MB USB /FireWire Drive Kit – этаким комби-драйв, сочетающий в себе возможность подключения как к шине Fireware, так и посредством USB-интерфейса. Все технические характеристики у всех трех драйвов одинаковые, поэтому в плане производительности существенных различий быть не должно.

Возьмем первый драйв и попытаемся с ним поработать.

Открываем коробку и видим, что все упаковано в материал, напоминающий высохший жеваный картон – в него полностью укутаны все фенечки, прилагающиеся в комплекте.



естественно: высокие скорости передачи данных по USB возможны только при небольшой длине кабеля, поэтому удлинителям здесь не место. Наконец-то устанавливается софт и просит перезагрузки. Решив не следовать прихотям программистов, сразу втыкаем девайс. Тут же находится новое устройство, устанавливаются драйвера, но новый диск не виден. Перезагрузка спасает положение, и вот дисковод готов заглотить жертву.

В комплекте с устройством идет один диск емкостью 250 Мб, форматированный под PC, который содержит некоторые сведения о том, что можно делать с дисководом, и вообще, какой он всем нужный и полезный. Сразу же начинаем проводить тесты. Берем большое-пребольшое количество файлов и копируем на диск. После чего спокойно и без суеты головок копируем один большой файл. Потом все то же самое копируем на жесткий диск.

Из результатов теста (см. таблицу) видно, что мелкие файлы записываются на диск емкостью 250 Мб приблизительно со скоростью 500 кб/с, а скорость потоковой записи составляет около 700 кб/с. Скорость чтения большого файла достигает 815 кб/с, а вот с чтением мелких Zip хуже – средняя скорость чтения не превышает 430 Кб/с. Скорее всего, в этом виноват алгоритм кэширования съемных носителей в Windows.

Со старыми дисками емкостью 100 Мб дело обстоит немного хуже. Так как технологии производства старых и новых моделей Zip различаются, то старые диски на нашей новейшей модели записываются немного медленнее, чем на родных старых драйвах. Как видно из таблицы, скорость записи составляла около 294 кб/с, что значительно меньше, чем у старых дисководов. С чтением проблем нет – около 600 кб/с, а это даже быстрее, чем оный показатель для 250-мегабайтных дисков.

Получается, что новый Zip ориентирован, в основном, на работу с новыми дисками емкостью 250 Мб, хотя и присутствует поддержка старых дисков. Если вы, как правило, собираетесь работать с дискетами емкостью 250 Мб, то новый продукт от Iomega вас порадует, а если ваш самый ходовой размерчик – 100 Мб, лучше внимательно оцените все "за" и "против" перед покупкой.

Благодарим представительство компании Iomega и фирму ЮСН-Компьютерс (www.usn.ru, тел 285-9002) за предоставленный на тестирование дисковод External USB Zip 150 MB.

250 Мб диск

	2176 файлов общим размером в 120 Мб	один файл размером 198 Мб
Время записи, мин	4:03	4:44
Время чтения, мин	4:43	4:04

100 Мб диск

	1633 файла общим объемом в 92 Мб
Время чтения, мин	2:33
Время записи, мин	5:13

Вытаскиваем драйв и видим громадное предупреждение, что сначала нужно установить софт, а потом уже втыкать сам дисковод. USB-кабель здесь довольно короткий – и это

Технические характеристики:

Время доступа к данным	<50 мс
Скорость передачи данных при записи на диск	до 800 кб/с
Скорость передачи данных при чтении с диска	до 900 кб/с
Скорость вращения шпинделя	2941 об/мин
Время раскрутки/остановки двигателя	5-8 с
Время форматирования Long/Short Format	8-10 мин / 10 с
Допустимая нагрузка в рабочем/нерабочем состоянии	7G / 100 G
Наработка на отказ, часов (MTBF)	100 000

"Ультра-КВИНТА-огурец"

ASUS AGP-V7700 GeForce2 GTS Deluxe

Андрей Забелин
zyaboz@computery.ru

Вы знаете такое слово – "ультра-квинта-огурец"? Я тоже не знаю, но вот скажи геймеру что-нибудь, начинающееся на "ультра", как он тотчас же подумает о последнем детище NVIDIA – GeForce2 Ultra. Или о "квинта-огурце", у которого завышены частоты памяти и ядра. Даже владельцы мониторов с диагональю 15 дюймов тоже мечтают о ней, и обладатели старых Socket7 материнских плат, – просто какой-то фетиш, а не видеокарта. Так ведь и свихнуться можно, постоянно думая о тактовых частотах, скорости заполнения сцены и разрешении 1600 x 1200. Ну что же, продукт вышел, купить его уже можно, так давайте же свихнемся до конца.

Начнем процесс умопомрачения с технических характеристик карты:

- частота графического ядра: 250 МГц;
- частота работы и тип памяти: 230 (460) МГц, DDR, объем – 64 Мб, полоса пропускания – 7,3 Гб/с;
- общая скорость заполнения сцены – 1 млрд пикс/с;
- геометрический процессор с производительностью 30 млн. текстурованных полигонов/с.

Это то, что отличает GeForce2 Ultra от предыдущих моделей – GeForce2 GTS и GeForce2 Pro. Как вы видите, различие только в производительности, хотя NVIDIA не пошла по старому принципу отбора быстрых чипов из общей серии. Специально для GeForce2 Ultra дорабатывалась технология производства. Вот почему, в отличие от TNT2 Ultra, чипсет GeForce2 разгоняется намного лучше. Хотя, конечно, основным акселератором является быстрая память, из-за которой видеокарта способна значительно оторваться в производительности от своих предшественниц.

Мы решили протестировать карту, произведенную на свет компанией ASUS, именуемую в народе ASUS V7700 Ultra. Компания не придумала ничего принципиально нового как в области дизайна коробки, так и по части программного

обеспечения, входящего в комплект – все тот же диск с драйверами, DVD-плеер собственного производства, а также игра Soldier of Fortune. Размер карты несколько удивил. Это, конечно, не Voodoo5 и даже не Voodoo6, но после маленьких TNT2 и компактных GeForce256 видеокарта выглядит внушительно. Память на карте – ESTM, со временем доступа 4 нс – дополнительно закрыта радиатором. В принципе, память со временем доступа 4 нс способна работать и на частоте 250 МГц (в пересчете на DDR – 500 МГц). Неизвестно, какими соображениями руководствовались инженеры, тормозя память,

но ее время доступа дает нам надежду на успешный разгон до 250 МГц, а то и выше.

Специально под "ультру" были выкачаны ультрамодные последние драйвера, сразу же запустился Quake, загрузка уровня, выстрел... "Стоп, что за фигня", – пронеслось в голове. И вроде скорость бешеная, а все-таки что-то не так. Опять стоп. Что за глюк на стене? Стабильность? Памятьдохнет? На всякий случай надо сменить драйвера на более старую, но официальную версию на базе ядра 6.x. Надо же, дело оказалось именно в них. Что ж, такое бывает и у NVIDIA... Впрочем, винить компанию за это нельзя – ведь официальные драйвера работают отменно.

В силу того, что неприятный осадок остался, было решено проверить память – сколько МГц она сможет выжать. 480, 490, 500, 510... стена покрылась полосами. Нет, вернем-ка обратно на 500 МГц. Тестируем – работает отлично. Хорошо, а что с чипсетом? 260, 280, 300, 310... повис. В итоге, для нашего экземпляра трудоспособными оказались частоты 300 МГц для чипа и 250(500) МГц для памяти. Отлично, проверим теперь, как греются радиаторы. Странно – весьма слабо, особенно тот, что за память отвечает. Вроде бы и кулер ASUS не старалась ставить очень уж хороший, но никакого кипящего текстолита замечено не было – даже обжечься было проблематично.

С установкой и разгоном разобрались, пора бы и протестировать, как это все работает, и что хорошего можно ждать от карты. Начнем с обыкновенного тестирования в Quake III. Все это хозяйство "бегало" под Pentium 3 700 МГц, 128 Мб "оперативки" и ОС Windows 98 SE.

Quake III

	1024 x 768 @ 32 бит	1280 x 1024 @ 32 бит	1600 x 1200 @ 32 бит
Чип/память – 250/230 МГц	112,4	73,6	55,0
Чип/память – 300/250 МГц	118,1	83,2	63,9

На относительно низких разрешениях все упирается в процессор, да, впрочем, и пусть упирается – больше 100 FPS вряд ли кому-то нужно. После 1024 x 768 уже начинает тормозить память – прирост производительности от разгона существенен. И, наконец, на самом высоком разрешении прирост (в процентном соотношении) уже совсем значителен и может серьезно повлиять на динамику игры. Все же, FPS 63,9 является средней величиной, а в процессе игры он иногда падает до значения 42, что для хардкорного геймера означает смерть. Но есть еще одна вещь, о которой многие давно забыли – а зря.



Вспоминаем S3 и технологию S3TC.

Ведь чем меньше текстуры, тем меньше требуется работать с памятью, а это уже кое-что для повышения производительности в высоких разрешениях. S3TC поддерживается GeForce2, но в ее аппаратной реализации есть одна ошибка – упакованные в формате DXT1 текстуры при распаковке незначительно портятся. Начиная с драйвера версии 6.47, появился ключ S3TCQuality, который, при установке значения в "1", позволяет упаковывать текстуры в формат DXT3 вместо DXT1. Однако это решает проблему только в играх, которые упаковывают текстуры перед передачей их в видеокарту. Для игр, где они изначально упакованы в DXT1, полного решения проблемы не существует. Естественно, прирост производительности можно будет увидеть только в играх, поддерживающих S3TC. Например, Quake III с дополнительными уровнями от Diamond Multimedia показывает следующие результаты:

Quake III

	1600 x 1200, S3TC @32 бит	1600 x 1200 @32 бит
GeForce2 Ultra, 300/250 МГц	66,2	57,1

Вышло очень даже неплохо – при более высокой детализации текстур скорость выше, чем при более низком качестве текстур, но без S3TC. К сожалению, далеко не все поддерживают S3TC, а некоторые игры, поддерживающие ее, проверяют наличие чипа от S3 и, узрев NVIDIA, отказываются работать со сжатыми текстурами. Впрочем, патчи этот вопрос зачастую решают.

Какую бы балладу спеть новой "ультре"? Игровой High-End, да и только. Пожалуй, в плане скорости памяти и чипа это предел для нынешних технологий. К сожалению, разработчики игр не успевают за производителями видеокарт, поэтому если вы ждете от GeForce2 Ultra чего-то совсем фотореалистичного, то не надейтесь – вы сможете увидеть что-то принципиально новое только в "демках", но не в реальных играх. Хотя, в любом случае, для геймеров "ультра" – лучший выбор, так как она обеспечит хороший задел по скорости и возможностям как минимум на год вперед.

Благодарим компанию ЮСН-Компьютерс (www.usn.ru, тел. 295-2966) за предоставленную на тестирование видеокарту ASUS V7700 Ultra.

Ххороший Lenoxx

Lenoxx MP-786 Portable MP3-CD Player

Remo
remo@computery.ru

MP3/CD-плейеров последнее время развелось – как грязи. Как только производители железа поняли, насколько перспективен данный продукт, они немедленно начали его производить, причем все сразу одновременно. Немудрено, что именитые брэнды оказались в более выигрышном положении, чем никому неизвестные конторы-энтузиасты, стремящиеся выйти на рынок путем создания чего-либо приличного. Народ им просто не доверяет, потому как научен общением с китайскими и корейскими аудиомыльницами времен "раннего дикого капитализма", и с тех пор покупает только продукцию с лейблами Sony, Panasonic, LG, Samsung и еще пару других наименований.

Не лишен некоторой предвзятости в этом вопросе и я, поэтому, когда меня определили на роль тестера MP3/CD-плейера, произведенного на свет неизвестной мне корейской фирмой Lenoxx (не путать с австралийской и американской компаниями Lenoxx), радости этот факт у меня не вызвал. Возиться с понапе-девайсом с неясными характеристиками и мутным происхождением... Однако пришлось.

В коробке с Lenoxx MP-786 Portable MP3-CD Player были найдены: два аккумулятора, сам плейер интересного дизайна, наушники, блок питания от сети, инструкция и шнурок для подключения к аудиосистеме. Аккумуляторы были почти полностью разряжены, поэтому, перед началом общения с устройством, надо было восстановить их работоспособность. Я с чистой совестью засунул их в плейер, воткнул в него хвост питания и ушел спать.

Наутро выяснилось, что батарейки так и не зарядились. "Ага", – подумал я, – вот что значит понапе!", однако перед тем, как собираться в магазин за "дюраселками", все-таки заглянул в инструкцию. Там английским по белому, как раз специально для таких сообразительных пацанов, как я, было написано, что для начала зарядки батарей необходимо дать плейеру соответствующую команду с кнопок.

Все зарядилось без проблем за 4 часа. Вставив в плейер диск с MP3-файлами, я включил машинку и принялся слушать.

Lenoxx MP-786 играет замечательно! Конечно, завзятый меломан наверняка сумеет найти в качестве воспроизведения звука недостатки, но я, как и большая часть населения, таковым не являюсь, поэтому мне их заметить не удалось. Звук насыщенный, все частоты присутствуют в должных количествах и пропорции, наушники не дребезжат даже при максимальной громкости и басах. Ну, то есть, лично мне придраться ни к чему не удалось, хотя я честно старался.

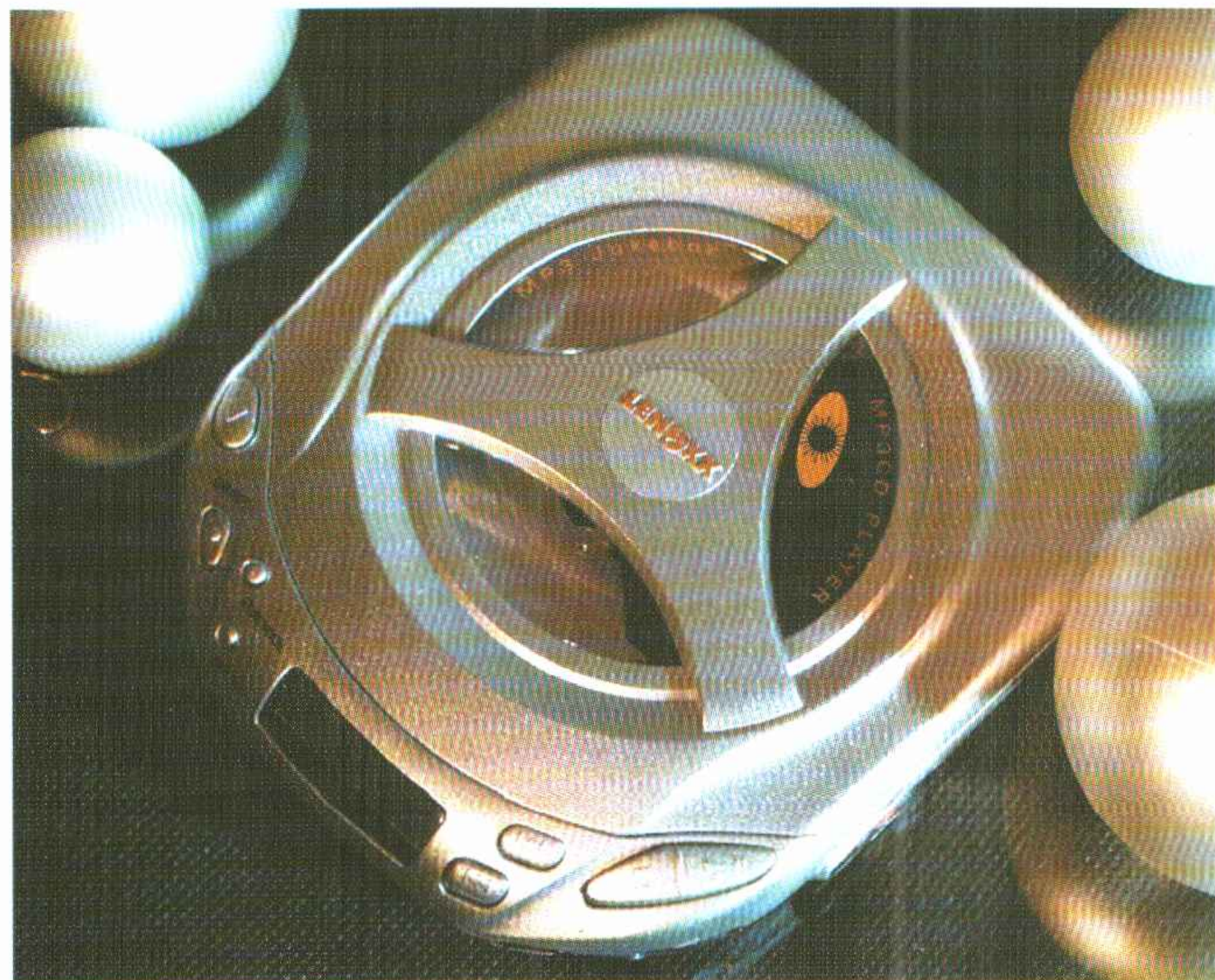
Освоившись с первым впечатлением от аппарата, я принялся изучать его функциональные особенности, коих оказалась немерянная туча.

Первое, что меня смутило – это наличие на аппарате гнезда под микрофон и кнопки "Record". Уж не пишет ли он MP3 на болванки? Нет, не пишет, но зато в состоянии записать до 500 секунд произвольного звука куда-то себе в память. Зачем эта функция в нем присутствует – непонятно, но приятно. Много, как говорится, не мало. Далее в плейере обнаружился эквалайзер с 4-мя режимами работы. Он не очень совершенен, но свою функцию – подстраивать стиль звучания под конкретную музыку (рок, джаз, классика) умеет неплохо. Я как с самого начала включил режим супер-басов, так дальше с ним и ходил, о чем ни разу не пожалел.

На маленьком LCD-дисплее отображается так много информации, что первое время постоянно путаешься в кнопках и реакциях плейера. Прошло три дня с начала общения с ним, и только на четвертый я понял, что аппарат умеет не просто тупо находить на диске все MP3-файлы и сваливать их в одну кучу, но и сортирует их в соответствии с тем, как они были записаны на диске. На моем компакте лежит 11 альбомов группы Queen – и плейер их тщательно на 11 кучек и рассортировал. К сожалению, Lenoxx MP-786 не умеет показывать название файла, но, насколько мне известно, такая функция еще ни в одном серийном MP3/CD-плейере не реализована; песни обозначаются порядковыми номерами, поэтому приходится либо слушать наугад, что попадет, либо носить с собой списки треков для каждого альбома.

В спецификациях к плейеру сказано, что в нем наличествует 60-секундный антишок. Со всей ответственностью заверяю вас, что если это и так, то работает он как-то странно. Например, чтобы заставить Lenoxx MP-786 сбиться с ритма при проигрывании MP3-файла, мне пришлось, размахивая ногами и сумкой, пробежать целиком эскалатор на метро ВДНХ, и только метров за десять до платформы звук пару раз дернулся, после чего все пришло в норму (то есть испытание прошло на "отлично"). Однако, при проигрывании простых CD, плейера хватало только на два-три подпрыгивания на месте, после чего начинались сбои.

Те аккумуляторы, которые прилагаются к Lenoxx MP-786, способны работать практически без перерывов в течении 5-7 часов, что яв-



ляется выдающимся достижением для аппаратов этого класса, а вот нежно любимых мною "дюраселок" хватает на час – да и то с трудом. Вообще, аппарат очень негативно относился к любым посторонним аккумуляторам и батарейкам, поэтому терять "родные" источники питания категорически не рекомендуется.

Приятно удивило то, что Lenoxx MP-786 совершенно спокойно воспринимал диски, записанные в домашних условиях на каких-то совершенно непонятных и многократно перезаписанных болванках. Как правило, MP3-плейеры не особенно любят такие эксперименты (есть мнение, что это делают специально, дабы лишний раз не поощрять пиратство в домашних условиях), однако это – не тот случай.

Про дизайн и прочность девайса можно говорить только хорошее и очень долго. Смотрите на картинку – а также учтите, что бывают пять разных окрасок плейера – от серебристой до нежно зеленой.

В общем и целом аппарат мне сильно понравился. И красив собой, и работает хорошо. В качестве недостатка можно лишь упомянуть излишнюю привередливость по отношению к источникам питания – но этим грешат и самые модные MP3/CD-плейеры очень известных компаний.

А чтобы у вас не осталось впечатления, что я Lenoxx MP-786 где-то перехвалил, скажу по секрету: после окончания тестирования я его себе купил, причем оказалось, что он довольно недорог – 117 долларов.

И вот хожу с ним и радуюсь. 

За предоставленный плейер Lenoxx MP-786 (\$117) благодарим компанию НТ Компьютер (www.nt.ru, тел. 755-5557).

Мышиная свадьба

Николай Барсуков

Ведь обидно им, мышкам, что покупают их только на сдачу. В основном, мы, "человеки компьютерособирающие", только и думаем о материнских платах, процессорах и видеокартах, а никак не о средствах ввода информации. И только некоторые понимают толк в длительной работе с компьютером, ценят тонкую мышиную душу.

К мышам нужно относиться понимающе. Даже игры предъявляют свои требования к мышам – подавай им высокую частоту опроса, и все тут. Известно, что грызун, подключенный к COM-порту, редко может передавать компьютеру больше 40–60 порций данных о своих перемещениях в секунду, в то время как PS/2 и USB-варианты могут быть легко запрограммированы на большие частоты опроса (до 200 Гц). В случае с офисными приложениями частота опроса мыши не играет никакой роли, а вот в играх... Любой квейкер может очень подробно рассказать пару страшных историй про то, как проигрывались целые чемпионаты из-за плохо работающей мыши.

Многочасовая работы за компьютером может быть чревата проблемами со здоровьем. Начинаются они, как правило, с онемения безымянного пальца и мизинца правой руки. Заканчиваются, судя по названию, очень страшной штукой. Обычно причинами являются подобранный не по размеру руки манипулятор или плохо сконструированный корпус одного. Руководствуясь всем вышеописанным, мы решили собрать в одну кучу некоторое количество "существ грызущих" и провести среди них смотрины. Для этого были отобраны девять претендентов, о которых далее и пойдет речь.

Logitech Wheel Mouse

Сей грызун является классическим представителем семейства оптических мышей. Привычный дизайн корпуса, выкрашенного в синий цвет, несколько оживлен объемным логотипом производителя. Размер мыши позволяет удобно удерживать ее в руке, а провод достаточно мягкий, чтобы не стеснять движения. Кстати, иногда очень раздражает, когда движению мыши мешает

сопротивление жесткого провода, но господа из Logitech это учли, за что им наше пламенное спасибо.

Мышь снабжена разъемом USB, в комплект входит переходник на PS/2, так что, если у вас еще не совсем древний мышеприемник (то есть компьютер), то проблем с подключением быть не должно.

Устройство двухкнопочное, снабжено колесом прокрутки, являющимся по совместительству третьей кнопкой. Мышь абсолютно симметрична относительно вертикальной оси, то есть вполне подойдет и левше. Плюсом можно назвать то, что устройству не требуется коврик, мышь прекрасно работает практически на любой поверхности (ну разве что за исключением зеркала, так как при виде себя мышь пугается и теряет волю).

Усилие, необходимое для нажатия кнопки, оптимально для любых приложений, а вот колесо прокручивается чуть туже, чем хотелось бы. Насечки на нем отсутствуют. В целом, качественный продукт, рассчитанный на консервативного пользователя. Хотя цена в 29,95 вечнозеленых (так оценивает мышь производитель) кажется несколько завышенной.

Logitech Cordless Wheel Mouse

Интересное сочетание старого и нового в одном манипуляторе. Совершенно обычная форма, правда, несколько суженная с боков – ровно настолько чтобы наводить на мысль об изящной женской ручке. В подтверждение мысли о женской ориентированности девайса можно добавить, что верхняя панель устройства сменная и существует целая гамма этих "шкур" самых неожиданных цветов (по умолчанию стоит серая).

Связь с компьютером происходит по радиоканалу. Приемник очень изящной формы с единственной кнопкой посередине. У него провод, естественно, имеется, причем с разъемом USB. Как и в случае с предыдущей моделью, хотите вы или не хотите, но переходник для PS/2 вам всучат.

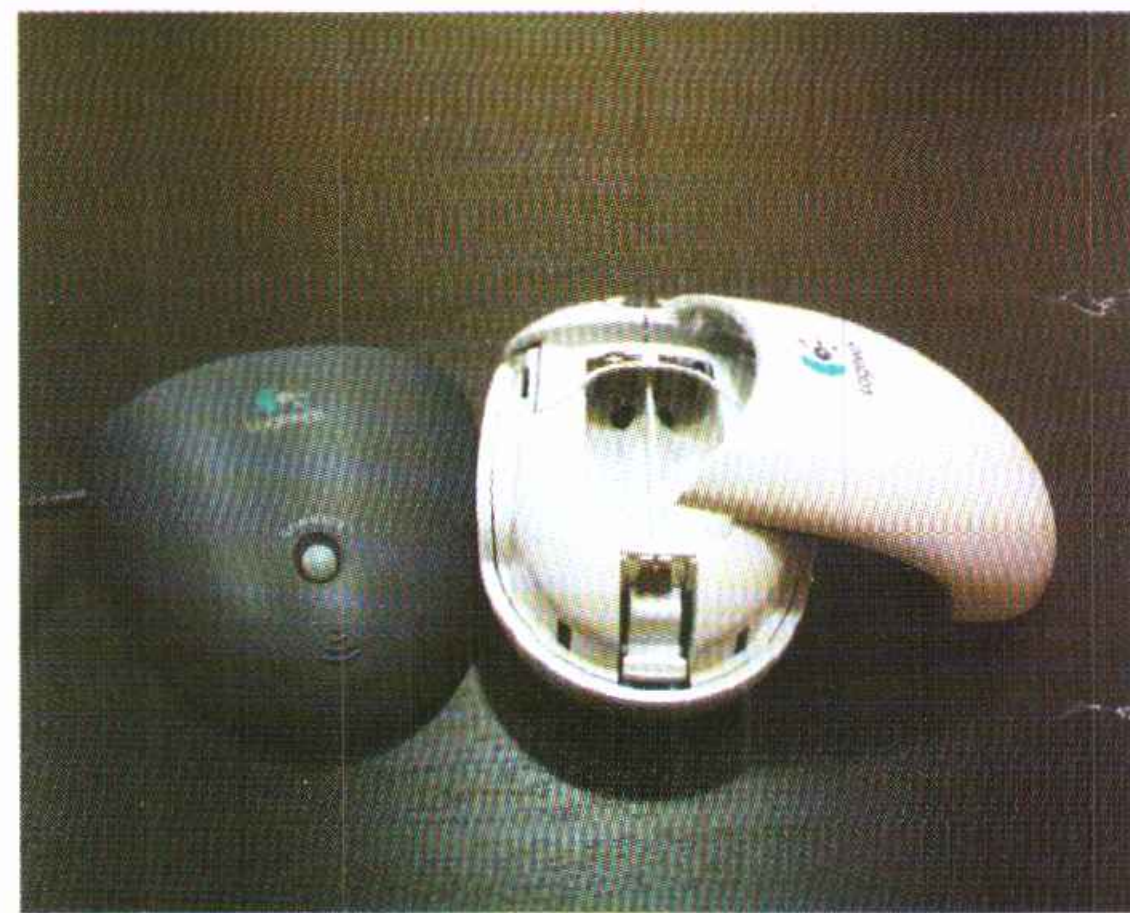
Несколько слов о преимуществах связи по радиоканалу перед инфракрасной. В слу-

чае с инфракрасной связью вы вынуждены заботиться о том, чтобы мышь всегда видела свой приемник, иначе она может легко впасть в депрессию. Этот факт имеет значение и при расстановке аппаратуры на столе. Сейчас появилось много компьютерных столов, у которых есть специальная полочка для клавиатуры. Она расположена на 10–15 сантиметров ниже уровня стола, и с расположением инфракрасного приемника возникают определенные сложности. В случае с использованием радиосвязи проблем нет никаких. Приемник прекрасно работает и через слой дерева, причем расстояние уверенного приема колеблется от трех до пяти метров.

После установки драйверов, при нажатии кнопки на приемном устройстве, на экране появляется сообщение с предложением подключить к приемнику новое устройство. Делается это с помощью нажатия карандашом на крошечную кнопку с нижней стороны мыши.

Манипулятор двухкнопочный и оборудован очень удобным колесом прокрутки. Оно не торчит непосредственно между кнопками, а имеет собственное основание, что исключает случайное нажатие правой или левой кнопки при прокручивании колеса. Насечек на резине также не обнаружено.

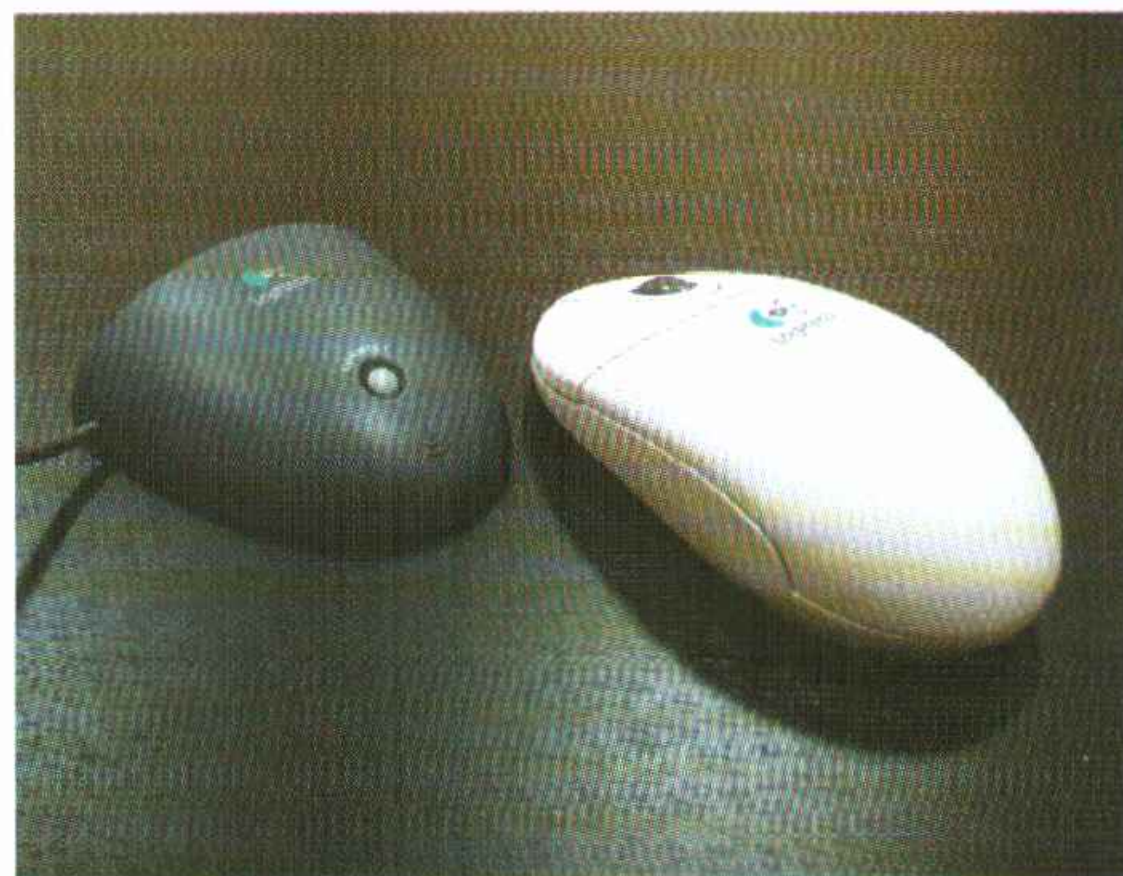
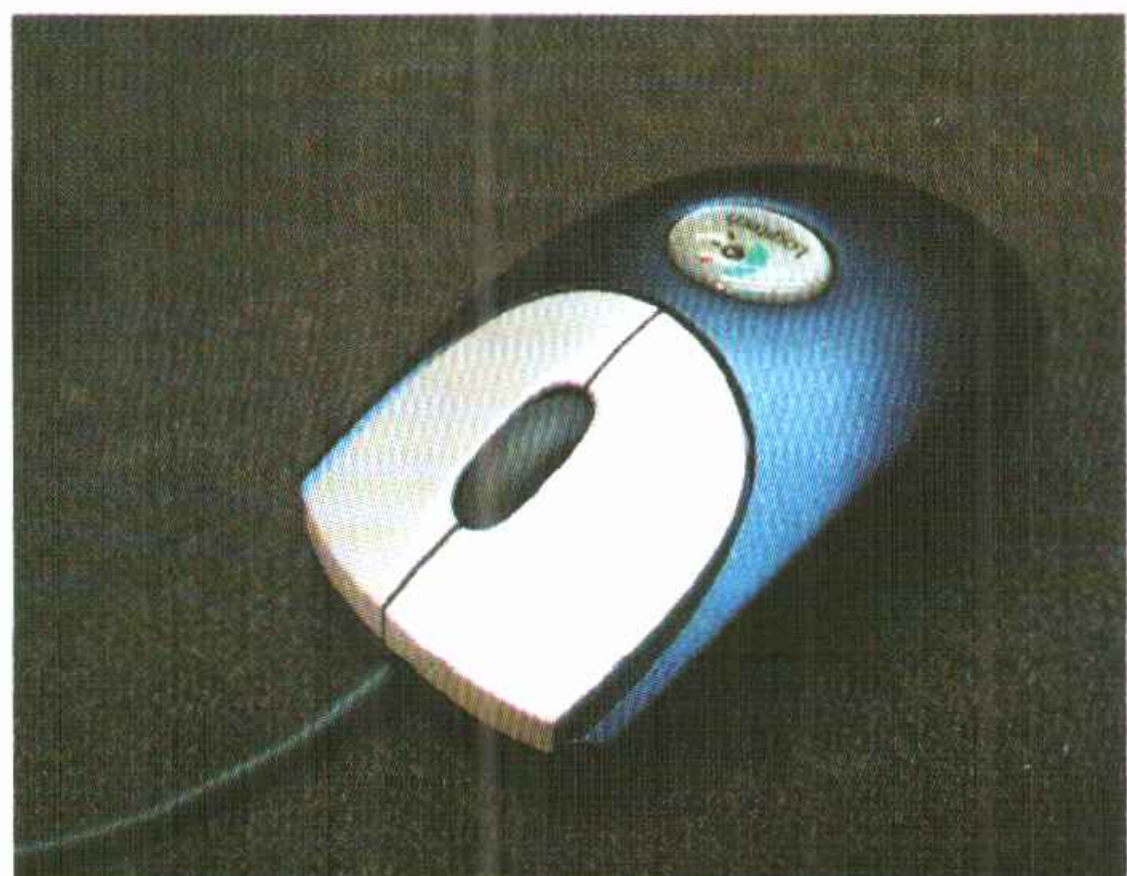
Но, при всех достоинствах данного устройства, оно все же имеет несколько недо-



статков. Во-первых, размер мыши маловат для руки взрослого мужчины, приходится держать мышь большим пальцем и мизинцем, отчего последний немилосердно затекает и пытается захватить прямо на глазах. Особенно это заметно в играх, требующих энергичной работы мышью. Во-вторых, наличие "шкур" сказывается на цене устройства, и это при нулевой полезности такого дополнения для некоторых особо мрачных индивидуумов.

Logitech Cordless MouseMan Wheel

Будучи очень дорогой, эта модель, наверное, самая продуманная по своему дизайну и функциям. Эргономичный корпус имеет довольно большие размеры и дейст-



вительно удобно лежит в руке. Положение кисти, которое она принимает в состоянии полного расслабления, повторено безупречно, а положение кнопок точно соответствует положению пальцев. Третья кнопка, расположенная на



левом боку устройства, так же попадает точно под большой палец, а усилие, необходимое для нажатия, пожалуй, подобрано идеально.

Колесо прокрутки имеет насечки на резине, что делает вращение несколько более удобным, чем у "гладкошерстных" колес мышей. Темно-серые резиновые вставки по бокам корпуса не только подчеркивают стильность серебристого корпуса, но и весьма полезны. Дело в том, что, благодаря эргономичному дизайну, устройство плотно прилегает к руке практически по всей поверхности – из-за этого рука (или мышь?) периодически потеет и пытается скользить в руке. Привлечение двух независимых мышеведов в качестве экспертов подтвердило факт, что только резиновые бока позволяют уверенно удерживать мышь в руке.

Как и предыдущая модель, мышь общается с компьютером по радиоканалу. Форма приемника прямоугольная, и на нем есть одна кнопка, которую надо нажимать только в том случае, если надо подключить другое совместимое с приемником устройство. Это может быть не только мышь (а можно ведь устроить мышиную коммуналку и держать в запасе еще одну мышь, если первая все-таки вспотеет и выпрыгнет из руки), но и вся линейка беспроводных клавиатур Logitech.

Представленная мышь единогласно признана самым лучшим манипулятором из линейки продукции Logitech, хотя, как уже говорилось выше, цена ее довольно высока (\$59,95).

Мыши A4-Tech

Мышиный заповедник компании A4-Tech не так широко известен пользователям, как питомцы Logitech, но, несмотря на это, у мышей A4-Tech есть право на существование, ибо они недороги и довольно функциональны.

A4-Tech RFW-25

Первое, что привлекло мое внимание – это наличие двух колес прокрутки. Они располагались по диагонали: одно выше и левее, а другое, соответственно, ниже и правее. Оценить полезность такого изобилия колес удалось почти сразу. Дело в том, что при рассматривании какого-либо объемного графического файла иногда приходится подолгу вы-

лавливать полосу прокрутки по горизонтали, тогда как вертикальный скроллинг "подвешен" на колесо. При работе с этой мышкой подобных проблем нет, так как одно колесо отвечает, как ему и положено, за вертикальную прокрутку, а второе – за горизонтальную. В случае, когда горизонтальная прокрутка невозможна, как часто бывает на страницах Сети или в документах, то второе колесо просто дублирует первое, то есть начинает крутить страницу вверх-вниз.

Кнопок же у мыши оказалось всего две. Это если не считать "кнопочной функции" переднего колеса, которое также нажимается, вызывая довольно обширное меню, содержащее, в основном, команды быстрого запуска распространенных приложений Windows, а также команды браузера.

Мышь сообщается с компьютером по радиоканалу, для чего служит приемное устройство, снабженное светящимся глазом – таким мышиным богом. Информационная ценность этой лампочки сомнительна, при работе с мышью она горит зеленым светом непрерывно,



помаргивая лишь изредка. С непривычки это отвлекает, но быстро привыкаешь и перестаешь замечать. Единственная, на мой взгляд, польза от него состоит в том, что когда батареи садятся, это можно определить по степени яркости светодиода. Уверенный прием сигнала "мышь – земля" наблюдался на расстоянии три метра через закрытую дверь из основного массива толщиной около пяти сантиметров, обитого железом с 12% содержанием углерода.

Мышиная внешность достаточно типична: девайс выкрашен в серый цвет и подходит для левшей. Сужающаяся задняя часть делает ее довольно удобной для удержания двумя пальцами, так что есть смысл говорить об относительной эргономичности.

У мыши хорошие колесики, единственным недостатком которых является слишком громкий треск при прокручивании. А так все



хорошо, особенно цена – порядка восемнадцати долларов. Мышь подключается к компьютеру только через порт PS/2.

A4-Tech IRSW-25 infra

Младший брат предыдущей особи, использующий иной способ соединения с компьютером – инфракрасный канал. Корпус идентичен, одинаковы колеса, короче говоря, единственное внешнее отличие – окошко тонированного пластика в передней части девайса. Приемник представляет собой круглую, полупрозрачную таблетку с зеленым светодиодом внутри. Как и в предыдущем случае, он моргает при приеме сигнала (то есть постоянно).

С помощью липучки приемник можно прикрепить на любую гладкую поверхность. Это здорово, так как приемник должен находиться в пределах прямой видимости мыши, иначе они просто не договорятся. С целью обеспечения наиболее стабильной передачи инфракрасного импульса, в манипуляторе установлено два излучающих диода, причем под углом друг к другу. Этим достигается уверенная связь мыши с приемником в пределах 160 градусов.

Тестовый компьютер был установлен на столе, оборудованном полочкой для клавиатуры и мыши, поэтому классическое место для установки приемника – монитор – я счел не самым удобным. В конечном итоге выбор остановился на следующем варианте: приемник лепится на нижнюю поверхность крышки стола, напротив мыши: таким образом, его не видно и не слышно, но прием, тем не менее, великолепный, ведь устройства находятся прямо друг перед другом, на расстоянии менее полуметра. Вообще говоря, максимальное расстояние, на котором удалось добиться стабильной работы, равно двум метрам, на больших же дистанциях связь становилась нестабильной, и мышь нервничала.

В целом, мышь очень похожа на предыдущую описанную модель. А вот цена мани-



пулятора на пять долларов ниже, чем у его радиоблизнеца. Мышь подключается только через порт PS/2.

A4-Tech IRW-5 infra

Еще один красноглазый (инфракрасный) девайс. В данном случае дизайн корпуса несколько изменен по сравнению с оным у "родственников", однако принципиальных отличий нет. Несколько более горбатая "спинка" делает мышь похожей на продукцию Genius. На левом боку имеется кнопка, а колеса прокрутки приблизительно в полтора раза меньше по диаметру и, соответственно, уже, чем у

A4-Tech RFW-25. Приемник абсолютно идентичен описанному выше, вплоть до "липучки" на нижней стороне.

В принципе, наличие лишней, пусть даже программируемой, кнопки, не так сильно сказывается на функциональности, как маленькие колеса прокрутки. Они просто крошечные, попасть пальцем в такое микроскопическое колесико очень непросто, да и крутить не особенно удобно.

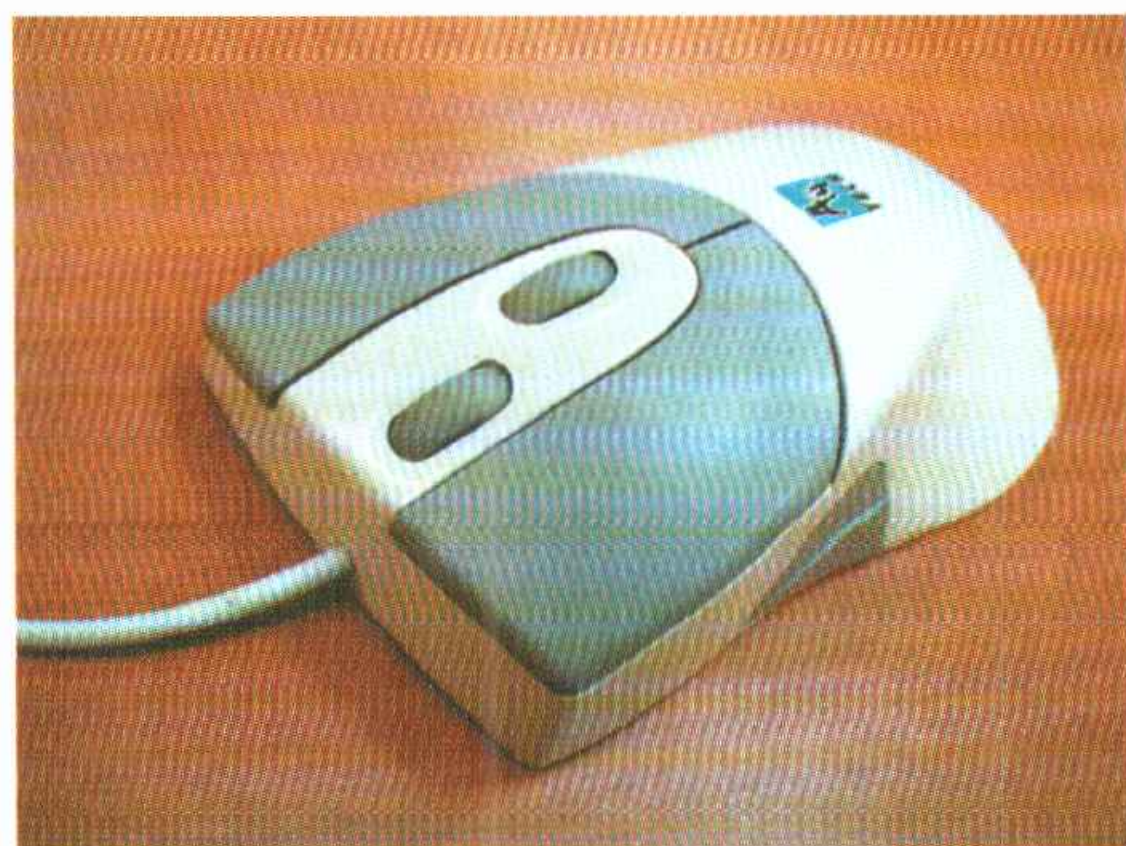
A4-Tech WWW-31

Модель с хвостом. Это, пожалуй, единственная модель из этого питомника, претендующая на наличие эргономичности. Большая, с удобно выгнутой "спинкой", мышь понравилась



мне, прежде всего, своими размерами. Рука не устает в течении долгого времени даже при напряженной работе, кнопки расположены именно под пальцами, а не где-то еще. Всего их четыре штуки, не считая переднего колеса. Два из них расположены в нижней части на левом боку, что очень удобно. Они программируются, поэтому вы всегда сможете подобрать подходящий именно вам вариант реакции каждой конкретной кнопки.

Кнопки темно-серого цвета эффектно выглядят на более светлом корпусе; в сочетании с необычной формой и двумя колесами создается очень приятное впечатление. Размер колес прокрутки более-менее стандартный, так что проблем с попаданием в них пальцем не было. Устройство опико-механическое, по умолчанию подключается к PS/2, однако в комплекте есть и переходник для



COM-порта. Так что его можно рекомендовать владельцам старых материнских плат, не оборудованных разъемом PS/2.

Среди всех рассмотренных устройств от A4-Tech достойны внимания два: WWW-31 – удобная пятикнопочная мышь, привлекающая, в первую очередь, своей ценой. Второй приемлемый вариант – RFW-25: не-

дорогой и достаточно удобный для длительной работы девайс.

Genius NetScroll + Eye

Главное в этой мыши то, что она оптическая. Как и положено современной мыши, данный экземпляр не нуждается в коврик и прекрасно себя чувствует на любой поверхности. В остальном это стандартная двухкнопочная мышь с одним колесом прокрутки. Большие синие кнопки довольно удобны, однако громко трещат, когда на них нажимаешь, а это может утомить некоторых, особо нервных, пользователей.

В целом, это качественный продукт, который, безусловно, найдет своего покупателя. Устройство показало себя с лучшей стороны уже тем, что ни разу не дало осечки даже в самых тяжелых тестах. Например, в играх часто возникает ситуация, когда в пылу сражений не успеваешь следить за положением мыши, и она "убегает" с коврика. В этом случае вы просто поднимаете ее и переносите назад. Вот тут-то и проявляется основной недостаток оптических устройств. Даже находясь в воздухе, мышь продолжает считывать показания датчика, и нужно довольно высоко поднимать ее над столом, чтобы курсор не умчался за пределы экрана, пока вы возвращаете беглянку на коврик. Зачастую это бывает фатально для вашего положения в игре. А в случае с Genius NetScroll + Eye ничего по-



добного не происходит, так как яркость диода резко падает через пару секунд после того, как мышь отрывается от стола, и несанкционированных действий не происходит.

Этот манипулятор можно рекомендовать любителям активных игр, которым страстно хочется приобрести мышь, которой не нужно постоянно вскрывать пузо и вычищать крошки, но при этом хочется избежать характерных для оптических мышей неудобств.

Microsoft IntelliMouse Explorer

Футуристический дизайн приятен глазу, но страшно непрактичен. Серебристый кор-

пус выглядит эффектно, особенно когда из стеклянного окошка в задней части устройства льется яркий красный свет. Все же толстые, откормленные самим Биллом, бока мыши слишком скошены, держать ее не-



удобно, а оторвать "толстяка-грызуна" от стола не всегда удастся с первой попытки. Две кнопки, расположенные на левой стороне девайса, находятся не в нижней части, ближе к коврику, а гораздо выше, из-за чего постоянно приходится поднимать вверх большой палец, когда вам нужно вернуться на предыдущую страничку. Если у вас есть безумное желание накачать большой палец руки, то эта мышь для вас.

Колесо прокрутки здесь не просто имеет насечки, оно гофрировано, причем очень мелко. При отрывании устройства от коврика, так же, как и у предыдущего номинанта, происходит падение яркости диода, однако не сразу, а спустя довольно значительное время. В связи с чем полезность этой функции в играх сводится к нулю. В динамичных играх возвращать мышь на место надо быстро, а времени ждать, пока угаснет диод, попросту нет. Таким образом, рекомендовать это устройство, на наш взгляд, можно лишь закоренелым фанатам продукции Microsoft и тем, кто хочет попасть в книгу рекордов Гиннеса в раздел "самый накачанный палец руки". Играть с помощью Microsoft IntelliMouse Explorer практически невозможно.

Итоги

Мы рассмотрели девять мышек от четырех производителей. Выбрать среди них лучшую не составило труда. Победителем, безусловно, оказалась Logitech Cordless MouseMan Wheel. Великолепный дизайн в сочетании с высочайшей функциональностью делает эту мышь абсолютным лидером наших смотрин. Недостатком может считаться лишь высокая цена – она действительно высока для большинства пользователей, поэтому эти мыши появятся на столах лишь законченных фанатов. А если говорить о недорогом варианте, то выбор следует остановить на A4-Tech RFW-25. Она стоит втрое дешевле, так же практична и ненамного хуже в плане дизайна, чем ее более дорогая родственница. И, наконец, любителям игр и оптических мышей посвящается Genius NetScroll + Eye, которая прошла все тесты как на неряшливость испытателей (крошки на столе), так и на игровые характеристики.

За предоставленные мыши благодарим компанию АНТЕКСЪ (www.antex.ru, тел. 202-2650).

Are you RAIDy?

Андрей Забелин
zyaboz@computery.ru

Стоп, замрите, фотографирую. И после прочтения статьи сфотографирую. Нет, это все не для того, чтобы посмотреть, сколько морщин прибавилось после переваривания текста, а затем, чтобы увидеть радость человека, познавшего некоторые прелести RAID-массивов. Медитировать на слово "RAID" мы, естественно, не будем (этим вы займетесь самостоятельно), а разберем по кусочкам всю подноготную RAID-систем. Выпотрошим их, высушим и положим в баночку приправ для своего компьютера. Все действительно просто. Очень просто. Я бы даже сказал, предельно просто. Забудьте все глупости, которые вам говорили про сервера и дороговизну. Вообще все забудьте. Начнем с самого начала.

RAID – это не "средство защиты от тараканов", как вы подумали, тем более не "набег", не "облава" и не "внезапное нападение", как может сказать глупый переводчик, а всего лишь сокращение от Redundant Array of Independent (Inexpensive) Disks (избыточный массив независимых (или недорогих) дисков). Если говорить нормальными словами, то RAID – это пачка дисков, которая прикидывается одним накопителем. Занимается этим обманом RAID-контроллер, то есть все происходит на аппаратном уровне, и системе абсолютно наплевать, сколько реально там у нее дисков. Самое первое, что приходит на ум, когда речь идет о нескольких дисках – соединить их объемы и, например, представить два драйва по 30 Гб как один на 60 Гб. Так как уже прошло то время, когда операционные системы падали через каждые три месяца, унося вместе с собой в могилу весь активный раздел диска, многие здравомыслящие люди отказались от скопища логических дисков в системе. Виной тому неэффективное использование объема накопителя. Допустим, на диске C у вас лежит система, на диске D – программы, на E – игрушки, а на F – документы. Так как каждый диск заполнен не "под завязку", на нем остается место, которое не используется никак – оно просто ждет своего времени. А если один из дисков заполняется до отказа, приходится запускать Partition Magic и раздвигать разделы. Удовольствие не из приятных, особенно когда защита некоторых программ зависит от конфигурации системы – в таком случае приходится их заново инсталлировать.

Почему бы не купить один диск на 60 Гб, а не мучаться с двумя по 30 Гб? Во-первых, это получится дешевле. Заходим на

www.computery.ru, смотрим цены. Видим, что хорошие, быстрые диски объемом 30 Гб стоят около \$160. Отлично, смотрим на диски размером 60 Гб. А вот тут огорчение – быстрый диск меньше чем за \$500 не купить. Складываем два раза по \$160, прибавляем стоимость RAID-контроллера – 95\$, и в итоге получаем \$415. Экономия почти \$100. Это самый первый, ценовой плюс RAID-массива. В принципе, человеку, который покупает такие вещи, \$85 на фоне общих затрат не играют особой роли, но тут есть еще один очень важный момент – контроллер умеет работать с дисками по-разному, исходя из различных задач.

Для RAID-массивов выработали несколько методов работы с дисками, которые называют уровнями RAID. Изначально нумерация происходила с первого уровня, и каждый из уровней полностью оправдывал название избыточного массива данных – в случае сбоя одного винчестера возможно было восстановление данных при помощи другого или других дисков. Однако немногим позже появился нулевой уровень RAID, ко-

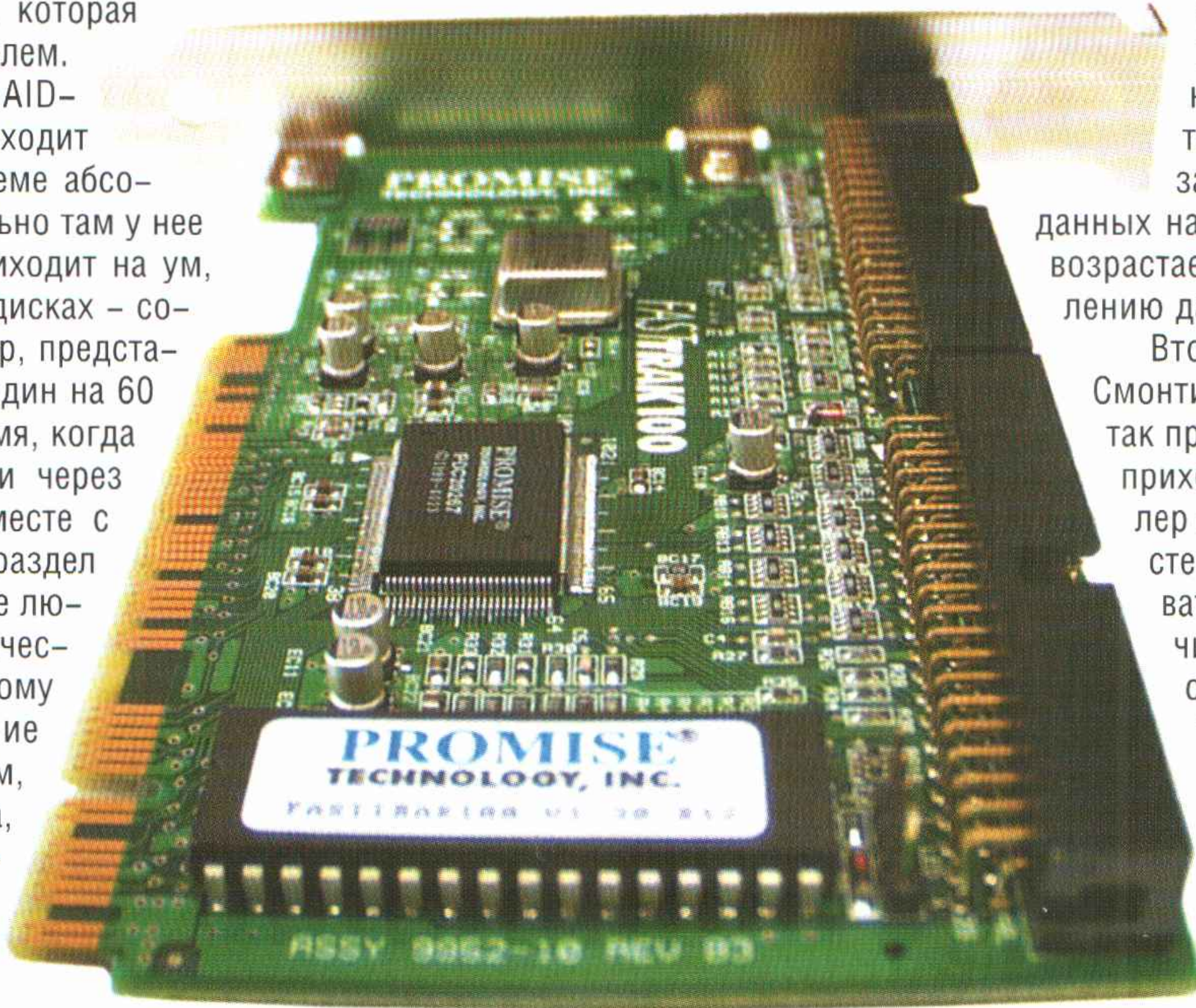
ровно в два раза меньше времени. В итоге получается, что, кроме выигрыша в цене перед одним большим диском, имеется и значительный выигрыш в производительности.

Есть, правда, частный случай RAID 0, который не занимается распределением файлов по дискам блоками. Зовут этот "частный случай" – JBOD, и работает он по принципу "наполнил одно – заполняй другое". То есть происходит простое соединение емкостей двух дисков, а после заполнения одного винчестера происходит заполнение другого. Примитивный способ склеивания двух дисков в один.

На первый взгляд, RAID – это здорово, но у него есть свои недостатки. Одни относятся к разным уровням реализации RAID, а другие – ко всей системе вообще. Начнем с надежности. Вероятность возникновения проблем у массива выше, чем у одного диска. Теоретически надежность понижается ровно во столько раз, сколько дисков установлено. И хотя из-за применения специальных алгоритмов, способствующих восстановлению данных, вероятность тотального сбоя сводится к минимуму, проблемы с дисками могут возникать намного чаще, чем в системе с одним диском. Также, из-за довольно сложной организации данных на некоторых уровнях RAID, резко возрастает сложность работ по восстановлению данных в случае тотальных сбоев.

Второй момент – переносимость. Смонтированный массив перенести не так просто, как отдельный диск – часто приходится тащить с собой контроллер и драйвера (а ведь некоторые системы могут вообще не поддерживаться). И последнее, самое незначительное – шум и место. Представьте себе десяток хардов по 10 000 об/мин, и каждый с собственным вентилятором. От такого воя не спасут даже беруши, а абы какой корпус под все это хозяйство точно не сгодится.

Теперь забудем про большие сервера, большие деньги и зловонное начальство, а попытаемся придумать RAID-массиву домашнее применение. Если требуется что-то попроще, то остановимся на интерфейсе IDE. Во-первых, диски SCSI слишком дороги, а во-вторых, производительность последних моделей хардов, поддерживающих Ultra ATA/100 находится на уровне SCSI-дисков среднего уровня. С IDE RAID-контроллером тоже довольно просто разобраться – чаще всего там не ставят дополнительную кэш-память, аккумуляторы и мощные процессоры, как в



который не был рассчитан на надежность массива, а являлся просто способом увеличения производительности. Работает RAID 0 довольно просто – информация между дисками распределяется блоками. Что это значит? При записи файла контроллеру поступают данные, которые он равномерно разбрасывает по дискам, из-за чего физическая скорость записи и чтения данных возрастает, так как диски работают почти синхронно, а на запись и чтение с пластин им требуется

дорогих "сказевых" RAID; поэтому они и стоят дешевле, причем намного. Можно, конечно, вообще обойтись без аппаратного контроллера – например, Windows NT 4.0 Server умеет программно реализовывать некоторые уровни RAID-контроллера. И все же это фигово, так как происходит жесткая привязка дисков к операционной системе, а вся нагрузка по обработке данных с винчестера ложится на процессор. Так можно и эмулятор GeForce2 GTS написать, только вот радости от него будет... Что касается "железки", то тут все хорошо – никаких тебе лишних задержек, да и совместимость хорошая.

Из-за того, что интерфейс IDE чаще всего применяется в домашних компьютерах или недорогих высокопроизводительных системах, контроллеры тоже стараются делать не очень дорогими. Экономят, естественно, также на мощности процессора, из-за чего некоторые уровни RAID, требующие значительных вычислительных ресурсов, просто не поддерживаются.

Наиболее простыми в реализации являются уровни 0 и 1 и их комбинации. Про RAID 0 в общих чертах мы уже говорили, теперь опишем RAID 1 (Mirror). Являясь, по сути, самым первым уровнем RAID, этот принцип работы с дисками наиболее простой. Информация пишется сразу на все диски, а, в случае выхода из строя одного из винчестеров, чтение происходит с резервного диска. То есть, если два диска по 30 Гб работают в режиме RAID 1, общий объем дискового пространства составляет те же самые 30 Гб, но массив обладает намного большей надежностью, нежели один диск. В итоге информация на обоих дисках абсолютно идентична, что позволяет спокойно утащить один диск, например, домой, списать оттуда нужную программу и вернуть его обратно в массив. Но

если вы решите что-нибудь записать на этот диск, то вам придется мириться с обязательной синхронизацией дисков, что может занять довольно длительное время. Производительность, как и в случае с уровнем 0, возрастает, но ненамного. Контроллер способен только ускорить чтение с диска, так как может приказывать двум дискам выдать ему две разные части файла, а потом их "склеить" до передачи в систему. Интересно, что в таких IDE-контроллерах часто используются элементы SCSI-технологии, такие как конвейерная сортировка порядка чтения данных (elevator sorting) и балансировка загрузки дисков (load balancing). Однако скорость записи, по сравнению с одним драйвом, не возрастает, так как все равно приходится писать информацию на каждый диск полностью.

Существует также комбинация уровней 0 и 1, называемая RAID 0+1. Пример – четыре диска, первый и второй, работающие в

	Stripe, один диск	Stripe, 2 диска, блок - 4 кб	Stripe, 2 диска, блок - 64 кб	Stripe, 2 диска, блок - 1024 кб
Business Disk WinMark 99	5465	6030	6620	6580
High-End Disk WinMark 99	19 300	21 200	24 100	23 300
Disk Playback/HE:AVS/Express 3.4	13 400	12 900	15 010	16 120
Disk Playback/HE:FrontPage 98	98 500	99 610	100 830	99 200
Disk Playback/HE:MicroStation SE	19 070	21 830	22 010	21 130
Disk Playback/HE:Photoshop 4.0	11 500	14 800	15 970	16 200
Disk Playback/HE:Premiere 4.2	17 320	15 900	21 800	19 690
Disk Playback/HE:Sound Forge 4.0	22 420	27 090	36 920	30 020
Disk Playback/HE:Visual C++ 5.0	22 910	25 320	29 400	27 930

режиме Stripe дублируются третьим и четвертым дисками, тоже работающими в режиме Stripe. Получается этаким зеркальный Stripe из двух дисков. Это довольно эффективное решение, в котором совмещается высокая производительность и высокая надежность массива. Еще одним дополнением к уровню RAID 1 является дополнительный Hot Spare-диск, который не является активным во время нормальной работы массива. Но как только один диск отказывает, Hot Spare-диск тут же заменяет его, а контроллер в фоновом режиме переписывает информацию с работающего диска на резервный. Этим способом в автоматическом режиме происходит полное восстановление надежности RAID-массива уровня 1.

Теоретически все производители RAID-контроллеров советуют использовать в массиве одинаковые диски, и вот почему. Если два диска различаются по объему, то пресловутый RAID 1 сможет нормально дублировать тот диск, который меньше по объему, то есть размер массива, состоящего из дисков 15 Гб и 20 Гб, будет равняться 15 Гб. Относительно JBOD (он же spanning) такого ограничения нет, так как информация там пишется по мере заполнения дисков. Что касается RAID 0, нацеленного, в первую очередь, на произ-

водитель-

из двух дисков) от скорости самого медленного драйва. Размер тоже имеет значение – общая емкость массива не будет больше емкости самого маленького диска, умноженного их количество накопителей. То есть, если в режиме Stripe трудятся четыре диска – 10, 15, 20 и 30 Гб, то общий объем массива будет составлять 40 Гб.

Вот, в принципе и все функции, которые поддерживают недорогие IDE RAID-контроллеры, встроенные в некоторые материнские платы или выполненные в качестве отдельных PCI-плат. Перейдем к непосредственному тестированию одного из последних контроллеров фирмы Promise – FastTrack100. Этот контроллер имеет два независимых канала, процессор и свой BIOS, поддерживающий параллельную обработку данных и, естественно, отвечающий за функции как IDE-, так и RAID-контроллера. Поддерживает уровни 0, 1, 0+1, функцию JBOD и возможность использования Hot Spare-диска.

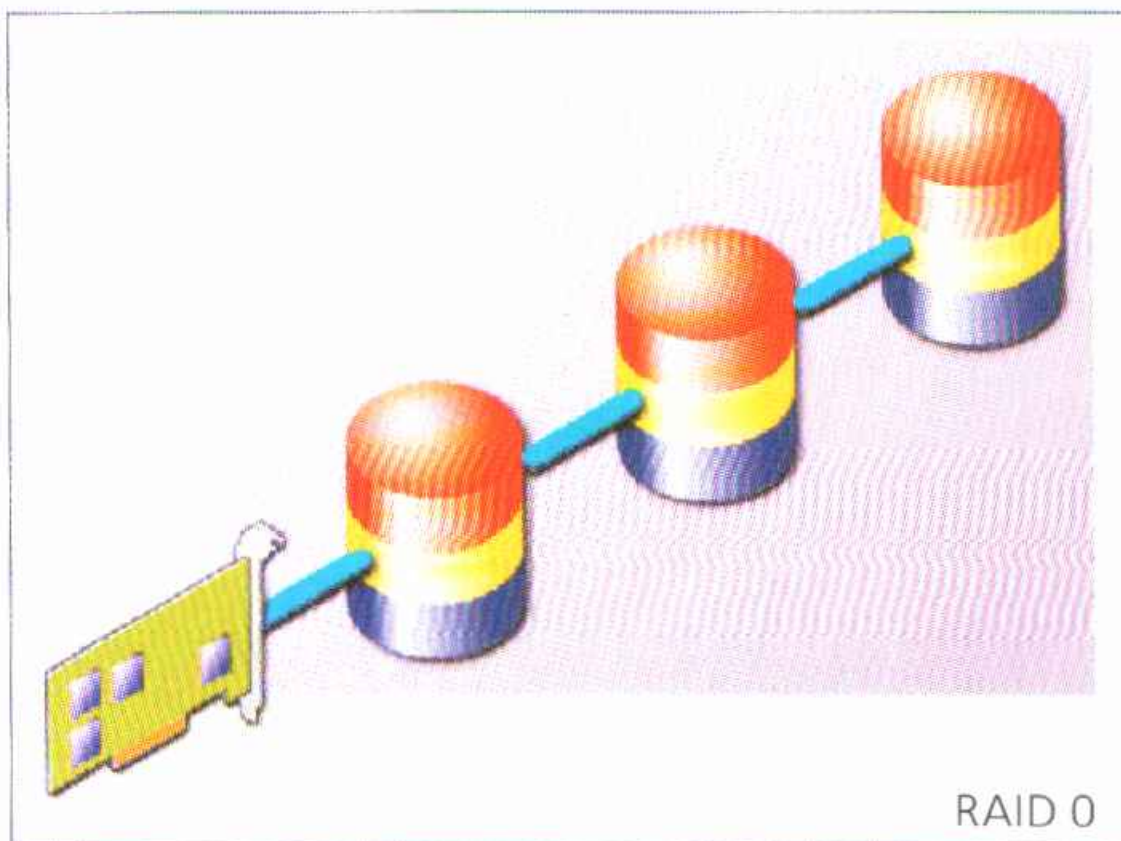
Испытательный стенд:

Материнская плата ASUS CUSL2 (i815E)
Процессор Pentium 933EB (133 МГц – шина)
Оперативная память 128 Мб Micron PC133
Системный жесткий диск IBM DTTA 15 Гб
Жесткие диски RAID-массива 2 диска IBM DTLA 30 Гб, 7200 об/мин
Видеокарта ASUS V7700 Ultra (GeForce2 Ultra)
Операционная система Windows 98 SE

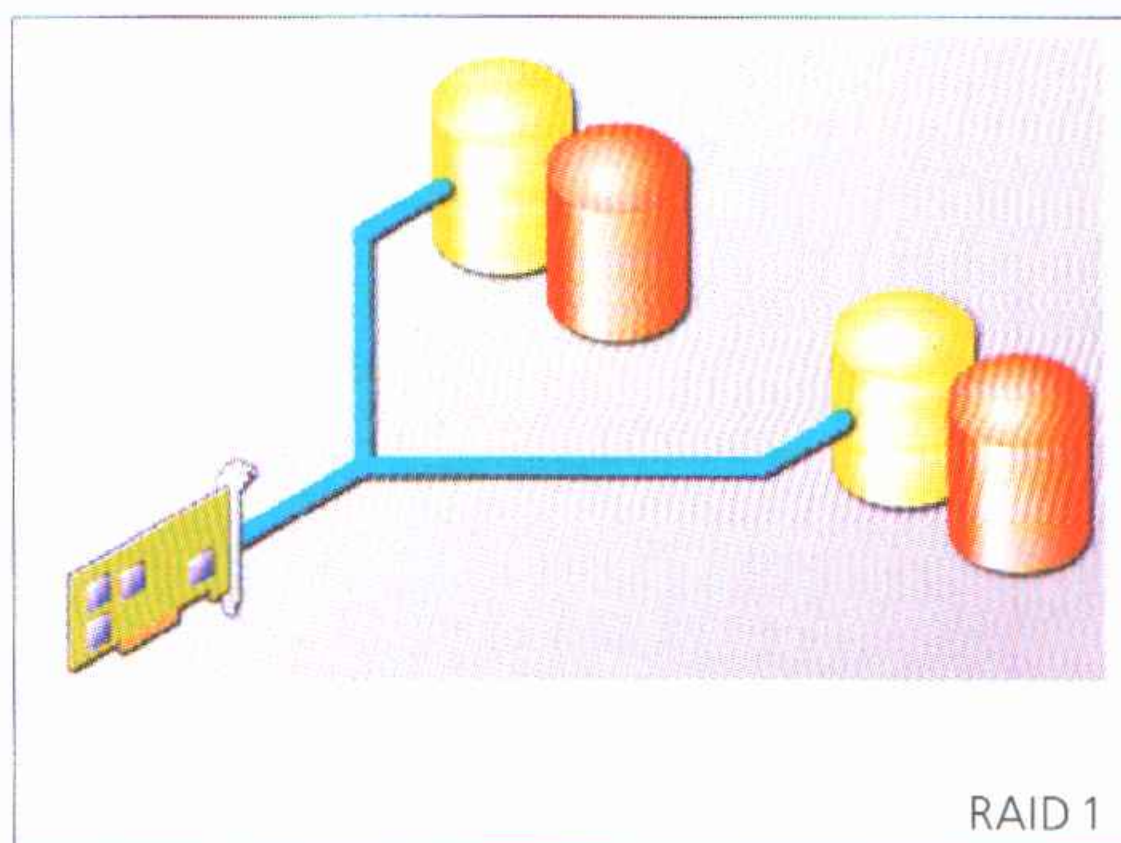
После того, как плата была вставлена, начались поиски дискеты с драйверами. Так как в недрах коробки их обнаружено не было, пришлось лезть на сайт Promise, но ведь для этого нужно было сначала загрузиться. Перед загрузкой операционки выскочил BIOS контроллера с предупреждением, что массив не определен, и сразу же предложил его настроить. Появились шесть пунктов меню, первый из которых был "Auto Setup", куда мы сразу же и забрели. Предлагалось выбрать задачу, возложенную на RAID-массив, а при ее изменении чуть ниже вырисовывалась конфигурация под каждый конкретный случай. Определив массив как Stripe из двух дисков, мы перешли к процедуре загрузки. С загрузкой у RAID-массива все более чем в порядке – сделать его стартовым можно, выбрав в BIOS системы загрузку со SCSI-контроллера или внешнего IDE-контроллера, а сам FastTrack также позволяет



ность, то здесь же – лательно полное соответствие дисков по скоростным характеристикам. Самым большим тормозом в режиме Stripe будет медленный диск, и прибавка в производительности такого массива, чаще всего, не превысит 40% (при конфигурации



RAID 0



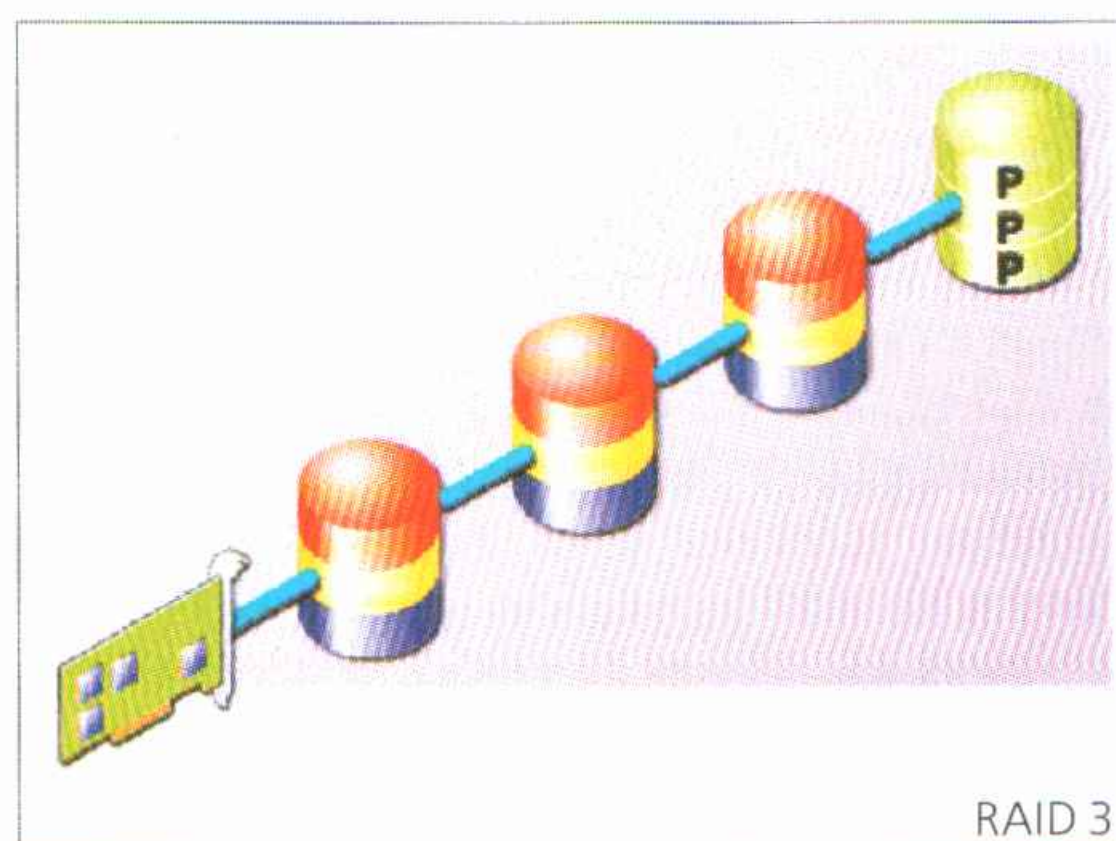
RAID 1

выбирать загрузочный массив из существующих. Небольшое отступление для любителей нестандартных загрузчиков: так как контроллер прописывает данные о типе массива, количестве дисков и прочую служебную информацию на все диски, будьте осторожными, чтобы "новомодные" загрузчики не убили эту область.

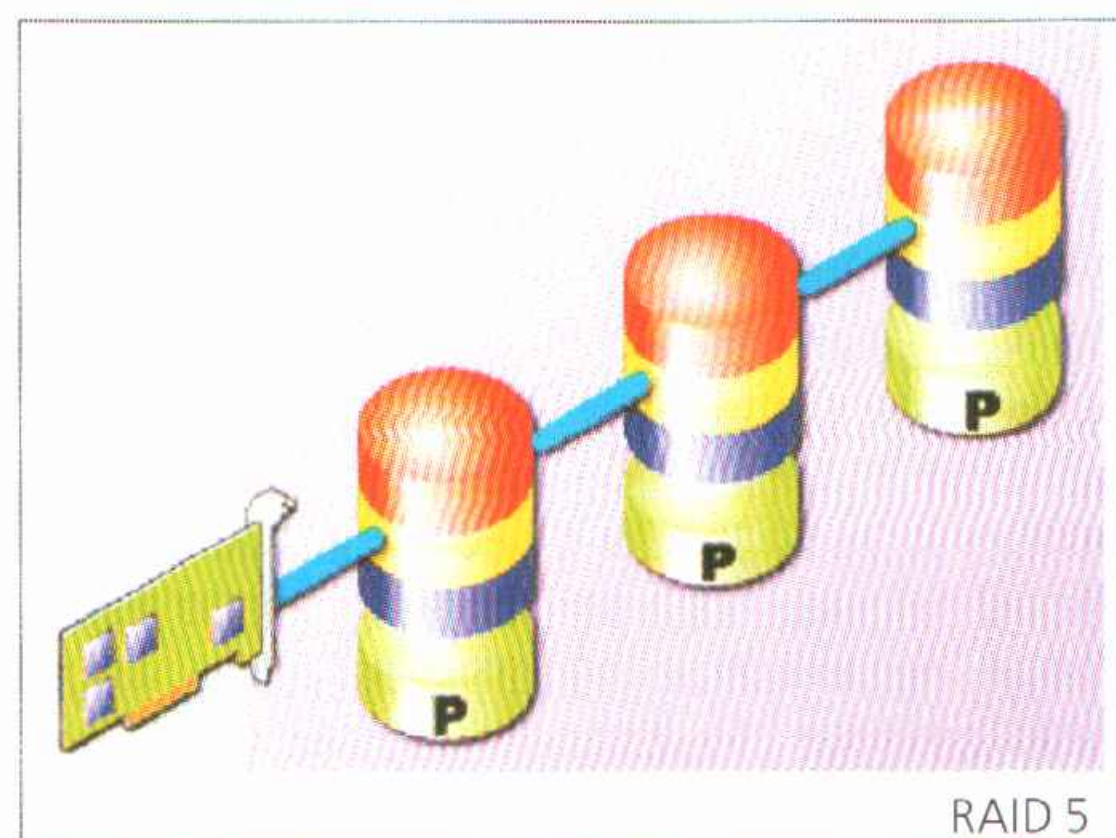
Далее по списку идет FDISK и FORMAT. Создание разделов, логических дисков, форматирование – все это можно сделать из DOS – проблем не будет, а весь массив будет виден полностью. Даже после того, как Windows загрузилась, дополнительный диск был виден, но, к сожалению, работать с ним было очень и очень тяжело – даже

простое переписывание файлов загружало систему процентов на 99. Наконец, драйвера были раздобыты, установлены, после чего в свойствах системы появился SCSI-контроллер и дополнительный диск с нормальным названием массива от Promise. Убедившись, что режим DMA включен, мы поняли, что пришло время затестировать RAID на смерть.

Выявлялась также эффективность работы RAID 0 при различных размерах блока. Как сказано в документации, меньший размер блока хорош для серверов, работающих со многими мелкими файлами, а большой – для аудио- и видеоприложений. Мы использовали размеры блоков в 8, 64 и



RAID 3



RAID 5

Уровни RAID

RAID 0 (Stripe). Режим, при использовании которого достигается максимальная производительность. Не обладая избыточностью, делает весь массив максимально зависимым от сбоев. Данные располагаются поочередно на все диски, что повышает скорость чтения и записи. Используется весь объем дисков. Область применения - приложения, требующие высоких скоростей обмена с диском.

RAID 1 (Mirror). Несколько дисководов, работающие синхронно на запись, то есть полностью дублирующие друг друга. Повышение производительности происходит только при чтении. Самый надежный способ защитить информацию от сбоя одного из дисков. Используется при хранении очень важных данных.

RAID 2. Использует некоторые диски для хранения кодов ECC. В остальном - технология Stripe с блоками размером в сектор. Так как большинство дисководов имеют свои коды ECC, а эффективность RAID 2 ниже, чем у RAID 3, этот режим практически не используется.

RAID 3. Идентичен RAID 2, только вместо кодов ECC используются коды четности, ко-

торые, вкупе с кодами ECC каждого сектора, делают возможным восстановление информации. Из-за синхронизации всех дисководов при операциях чтения и записи, применяется в системах с потоковой обработкой информации.

RAID 4. Усовершенствованный вариант RAID уровня 3, отличием которого является использование Stripe-блоков большей величины. Из-за этого становится возможным одновременно совершать операции чтения. С записью все так же плохо, как и у RAID 3, поэтому применяется довольно редко.

RAID 5. Массив, также использующий данные четности. Относительно RAID 4 размер Stripe-блока еще больше увеличен, а данные четности располагаются на всех дисках по очереди. Возможно как одновременное чтение, так и запись, хотя скорость записи гораздо ниже, чем у массивов RAID 1. Положительным аспектом этого варианта реализации RAID является то, что только емкость только одного диска будет содержать избыточную информацию, в то время как объем остальных дисков будет полностью задействован.

1024 кб. Результаты Winbench 99, с которыми мы полностью согласны, исходя из общих ощущений, вы можете наблюдать в таблице.

Что сразу бросается в глаза? То, что при размере блока в 4 кб отрыв от одного диска не так уже велик, а если посмотреть на детальный разбор тестов HE от Disk Winmark, то видно, что в некоторых приложениях RAID-массив даже немного отстает. Слишком частые перескоки с одного диска на другой довольно трудно даются не такому уж быстрому процессору, установленному на контроллере, и реальный выигрыш от использования блоков по 8 кб возможен только в тех редких случаях, когда файлы совсем малы и задержки в контроллере оправдываются возросшей скоростью чтения или записи с пластин. Ситуация здесь не такая уж утешительная – с появлением более современных жестких дисков скорость работы с пластинами будет возрастать, что нельзя сказать про задержки, так что даже при работе с большим количеством мелких файлов более выгодно будет использовать большие блоки, не так сильно загружающие контроллер.

Все же значительное увеличение размера блока тоже нежелательно. Дело в том, что технология Stripe не в состоянии развернуться в полную мощь, если файлы не раскидываются по дискам. Только в некоторых приложениях виден прирост производительности, по сравнению с блоками по 64 кб, причем очень незначительный, так что этот размер блока также не оптимален для большинства задач. Самым ходовым размерчиком оказался блок в 64 кб – отличный баланс между загрузкой дисков и контроллера. В этом режиме наиболее полно себя показывает технология Stripe, а прирост производительности действительно находится на уровне 20-40%, иногда достигая 50%.

Что же на практике мы получили от RAID-контроллера? Первое – скорость. Повышение производительности дисков на 50% дается производителям не меньше, чем за полгода, а тут все решается установкой дополнительной платы. Второе – объем накопителей. Если необходимо работать с "толстыми" дисками, то первым делом встанет вопрос цены этих дисков, а в случае использования RAID-массива эта проблема решается довольно просто и экономично. Третье – надежность. К сожалению, в случае с двумя дисками придется выбирать – или много скорости, или много надежности. Есть, конечно, вариант, Stripe + Mirror, но покупать четыре диска, чтобы использовать объем только двух из них, не каждому по карману. Резюме – если доверяете производителям – ставьте диски в режиме Stripe и ни о чем не думайте. Если паранойя или сверхважная информация – для вас режим Mirror. 

Благодарим компанию ЮСН-Компьютерс (www.usn.ru, тел. 295-2966) за предоставленные на тестирование жесткие диски IBM DTLA 30 Гб, а также контроллер Promise FastTrack100.

Быстрее, лучше, сильнее

или О протоколе V.92

Игорь Терехов
stvk@rambler.ru

Давно ли это было, когда мы, вздыхая над своим модемом на 14 400, грустными глазами взирали на бегунок загрузки узла.... Как же это было медленно! Но прошли годы, модемы разогнались до 56 600, а протоколы соединений все совершенствовались и совершенствовались, и сейчас уже никого не удивишь поддержкой V.90, а на подходе уже новейший протокол для пользовательских модемов – V.92.

До последнего времени считалось, что последний "изобретенный" модемный протокол – V.90 – является в своем роде самым быстрым и самым последним. Также считалось и про V.32bis, V.32Terbo, и про V.34 – эксперты, махая документацией перед ничего не понимающими пользователями, кричали о пределах физических возможностей телефонных линий. Но факт есть факт – V.90 уже поддерживают почти все современные модемы и провайдеры (и даже по секрету скажу, что моя древнейшая телефонная линия с шаговой АТС тоже поддерживает этот протокол – прим. ред.). Относительно недавно, в сентябре, стало известно о выходе описания V.92 – нового стандарта импульсно-кодовой модуляции для аналоговых модемов, а, проще говоря, нового модемного протокола.

V.92 был принят Международным Союзом по Телекоммуникациям (ITU) и включает в себе три новые функции, повышающие производительность – увеличение скорости передачи данных (PCM Upstream), ускорение установки соединения (QuickConnect) и возможность перевода модемного соединения на режим ожидания вызова (Modem-on-Hold). Первая функция увеличивает скорость передачи данных до 48 кбит/с, по сравнению с модемами V.90, которые позволяли выгружать данные со максимальной скоростью 31,2 кбит/с (поскольку для передачи выходного потока в них используется та же технология модуляции, что и в модемах V.34), благодаря использованию PCM-потока через аналого-цифровое преобразование. При этом скорость загрузки (downstream) остается прежней – 56 кбит/с. Зато повысится скорость отправки факсимильных сообщений (ее значение возрастет до 33,6 кбит/с, по сравнению с нынешней предельной – 14,4 кбит/с). Вторая функция ускоряет время установки соединения благодаря специальной "тренировке" и запоминанию модемом свойств линии. И, наконец, третье новшество позволит модему прерывать соединение на некоторое время, одновременно оставаясь на линии – пока вы пользуетесь телефоном, получив специальный входящий голосовой вызов.

Эти нововведения стоит рассмотреть поподробнее.

QuickConnect

Установку коммутируемого сеанса по протоколу PPP можно разбить на четыре этапа. Во-первых, модем должен набрать номер и установить физическое соединение с модемом провайдера. Во-вторых, модемы должны определить и компенсировать искажения канала связи и соединиться на оптимальной скорости. Через какую "задницу" и с каким трудом они это делают – всем известно. В-третьих, модемы должны установить соединение с коррекцией ошибок по протоколу V.42. И, в-четвертых, система должна выполнить авторизацию протокола PPP. Как правило, весь этот процесс занимает около 25–30 секунд. Конечно, случается, что некоторые провайдеры просто засыпают, когда дело доходит до авторизации, но тут ITU, к сожалению, бессильна. Итак, QuickConnect, сокращает время установки соединения, благодаря запоминанию модемом характеристик телефонной линии. Все это позволяет сократить обычное время установки соединения (около 30 с) до 10 с.

Для начала, при первом звонке модем как бы изучает линию и проверяет ее на соответствие параметрам, занесенным в его профиль. Если соответствие не найдено, то запускается процедура начальной "тренировки", во время которой линия тестируется модемом. И далее, именно благодаря этой "тренировке", последующие звонки будут осуществляться быстрее и повысится качество контакта. В V.92 процедура начальной тренировки становится более "умной" и гибкой. Конечно, относиться к новым модемам как к высокоинтеллектуальным роботам не стоит – наверняка найдутся умельцы, которые выкинут пару функций V.92 только из-за того, чтобы не переплачивать за более мощный DSP-процессор. Даже сейчас, когда V.90 для всех уже норма, находятся экземпляры, которые не полностью его поддерживают.

Повышению скорости доступа в интернет будет способствовать и новый протокол сжатия V.44. Ожидается, что по сравнению с широко применяемым сегодня протоколом V.42bis, новая технология позволит увеличить



скорость передачи данных на 20–100%. Это достигается благодаря использованию компрессии данных с коэффициентом до 6:1 в сравнении с максимально возможным 4:1 в V.42. С соединениями на 48К и компрессией 6:1 скорость передачи данных может достигнуть 288 кбит/с! А это, в свою очередь, означает, что производители материнских плат будут вынуждены использовать новые и, соответственно, более дорогие микросхемы последовательных портов, поддерживающие такие скорости. Мы за них рады.

По мере распространения QuickConnect, в основном, в серверных модемах может найти применение и другая модель его использования. С QuickConnect IP-соединение между клиентом и провайдером можно будет поддерживать без постоянно занятой физической линии. Когда клиент инициирует IP-запрос или обращается за данными, физическое соединение с использованием QuickConnect восстанавливается без необходимости повторной авторизации. При этом серверные порты доступа будут менее загружены, а клиенты, тем не менее, смогут пользоваться преимуществами работы в "виртуальном" онлайн-режиме. Предполагается, что эта модель резко повысит коэффициент использования оборудования и заметно сократит стоимость подключения по коммутируемой линии.

Modem-on-Hold

Как правило, телефонные и модемные звонки в домашних условиях осуществляют-

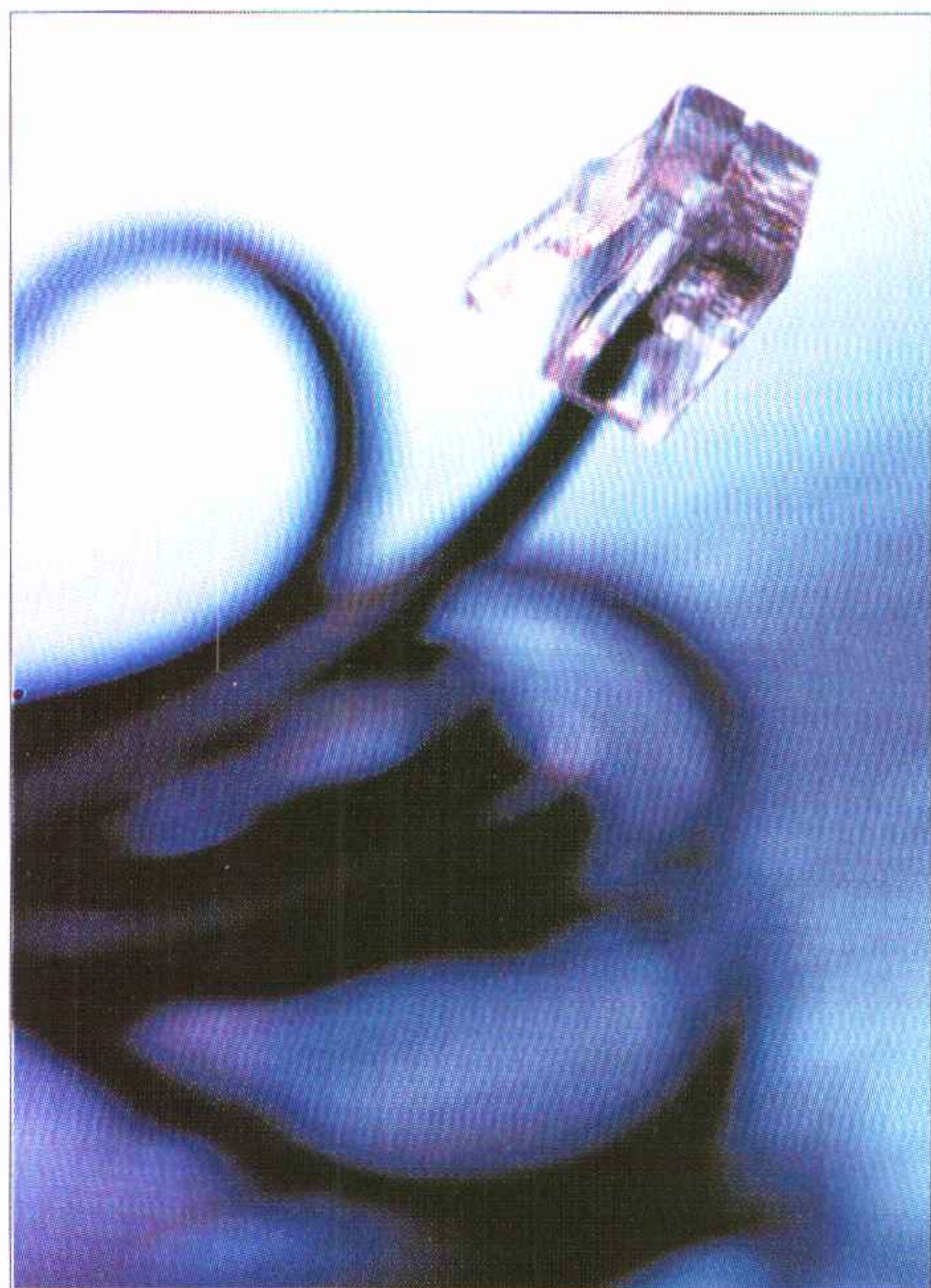
ся по одной линии. Соответственно, во время обычного сеанса связи вы не можете пользоваться телефоном. Функция Modem-on-Hold позволяет вам принимать входящие звонки (Call Waiting Survival), а также самому звонить куда-либо, оставаясь при этом в интернете. Связь с провайдером не обрывается даже тогда, когда вы не желаете отвечать на поступивший входящий звонок.

Вот как это работает. Если вам необходимо срочно позвонить по телефону, когда линия занята модемом, вы просто запускаете специальную программу, которая ставит ваш модем в режим ожидания, приостанавливая сеанс обмена данными между модемом и сервером. За время, которое модем находится в режиме ожидания (сеанс связи можно установить от 10 с и до бесконечности), вы можете поговорить по телефону, а затем модем, почувствовав, что время пришло, снова активизирует сеанс связи. Если же вы по каким-то причинам превысили время ожидания (трудно, правда, будет превысить бесконечность – прим. ред.), то связь с сервером будет прервана и потребуются "передозвон". Очень похоже на то, что скоро люди будут полностью общаться в интернете, а всякие глупости, вроде общения по телефону, будут использоваться в экстремальных ситуациях и согласовываться по системам Instant Messaging, вроде "аськи".

Возможны несколько сценариев использования функции Modem-on-Hold:

1. Ожидающий звонок принят: модем переведен в режим ожидания.
2. Ожидающий звонок не принят: сеанс связи продолжен.
3. Ожидающий звонок принят: сеанс связи разорван.
4. Запрос на ожидание отвергнут удаленным модемом: сеанс связи продолжен.
5. Запрос на ожидание отвергнут удаленным модемом: сеанс связи разорван.

Хотя постановка соединения в режим ожидания вызова не может привести к нарушению работоспособности приложений пользователей, сетевые администраторы



считают, что сама возможность введения этой функции в действие должна находиться под их контролем.

Но в этой функции есть еще одна небольшая загвоздка, которая является большим гвоздем сами знаете где, применительно к нашей стране. Modem-on-Hold обязательно должна поддерживать ваша телефонная компания, и вы должны быть подписаны на такую услугу (представьте себе, как вы звоните в МГТС и пытаетесь подписаться на Modem-on-Hold у тамошних старушек-телефонисток – прим. ред.). Несколько странно и то, что Microsoft не собирается включать поддержку этой функции в свои программные продукты аж до 2002 г., однако сами поставщики модемов готовы предоставлять пользователям свое программное обеспечение.

В общем, вывод можно сделать такой: при использовании совместно с ускоренной установкой соединения, постановка в режим ожидания вызова может сделать использование модема более гибким и удобным. Кроме того, возможность работы без разрыва соединения означает повышение качества предоставляемых услуг и рост производительности труда пользователей!

PCM Upstream

PCM Upstream означает увеличение скорости отправки данных от модема к серверу. В принципе, это нововведение больше всего скажется на игроманах, который проводят ночи за сетевыми играми, так как они напрямую зависят от скорости данных, передаваемых модемом к провайдеру. Стоит упомянуть и про стандарт ITU V.34 для факсимильных сообщений. Этот стандарт определяет скорость обмена факсимильными сообщениями до 33,6 кбит/с, вместо принятых на сегодня 14,4 кбит/с. А рост пропускной способности линий, естественно, означает также меньшие временные затраты, что может изменить принципы использования Сети в офисе.

Понятно, что принятие решения об обновлениях, необходимых для поддержки стандарта V.92, будет зависеть от нужд каждой компании и используемого ею оборудования. Чаще всего апгрейд будет заключаться в смене программного обеспечения или обновлении прошивок. Ведь если используемое оборудование поддерживает V.90, то, скорее всего, оно способно поддерживать и V.92, так как принципиальных нововведений, требующих диких мощностей DSP, в новом стандарте нет.

Считается также, что обновление оборудования интернет-провайдеров пройдет достаточно быстро и безболезненно. Предполагается, что первыми до поддержки V.92 будут модернизированы серверные модемы, а лишь затем будут обновляться клиентские (хотя на самом деле обычно бывает как раз наоборот – прим. ред.). Большинству пользователей модемов с поддержкой V.90 не придется менять свои аппараты; владельцам



"солидных" моделей необходимо будет лишь заменить управляющее ПО, загруженное во флэш-память, а обладателям win-модемов – обновить драйвер.

Внедрение V.92 не будет означать полного истребления протокола V.90. По данным IDC Corp., общее число произведенных аналоговых модемов уже превысило 86 млн. штук, что, несмотря на расширяющееся присутствие DSL и кабельных модемов (в США они уже сейчас составляют 27%), более чем на 13% выше прогнозируемого выпуска модемов стандарта V.90. Это означает, что V.90 будут довольно длительное время мирно сосуществовать с более скоростными моделями.

Как повлияет V.92 на цены? Да вряд ли как-то повлияет. Разве что первое время новые модемы будут стоить несколько дороже – из конъюнктурных соображений. Хотя модемы с поддержкой V.92 могут появиться достаточно скоро, преимуществ от их использования не будет до тех пор, пока провайдеры не обновят свое оборудование.

Итого о V.92

Выводы отнюдь не оригинальны: V.92 бесспорно удобен и практичен. Он является достойной заменой V.90, и его распространение "на руку" и простым пользователям, и сетевым администраторам. Остается лишь подождать некоторое время, пока все прелести V.92 можно будет ощутить на себе. А вот купить модемы с поддержкой V.92 можно будет и заранее, так как наши замечательные производители модемов такой шанс разрекламировать себя не упустят.

Продолжение следует

Ясно, что раз уж технологии дошли до V.92, то вряд ли кто-то остановится на этом. Уже известно, что если телефонные линии позволят поднять частотную полосу, выделенную для голосового канала (4 кГц), то, возможно, что сегодняшняя замена стандарта V.90 на V.92 не будет последней – новейшие двухпроцессорные или трехпроцессорные аналоговые модемы по стоимости производства будут дешевле DSL и кабельных конкурентов, которые предъявляют куда большие требования к качеству линии. 

Выбор золотой середины

Часть 3. Мультимедиа-центр

Андрей Никулин
joint831@yahoo.com

На заре компьютеризации, году эдак в 1993 от Рождества Христова (впрочем, тогда казалось, что вершина развития вычислительной техники уже почти достигнута), мультимедиа-компьютером обычно называлась "трешка" (процессор Intel 80386) с 8 мегабайтами памяти, оборудованная приводом CD-ROM (!) и звуковой картой. DVD в то время еще не было даже в проекте, а CD-ROM имел максимум две скорости. Звуковые карты назывались исключительно саундбластерами и бывали моно- и стереофоническими.

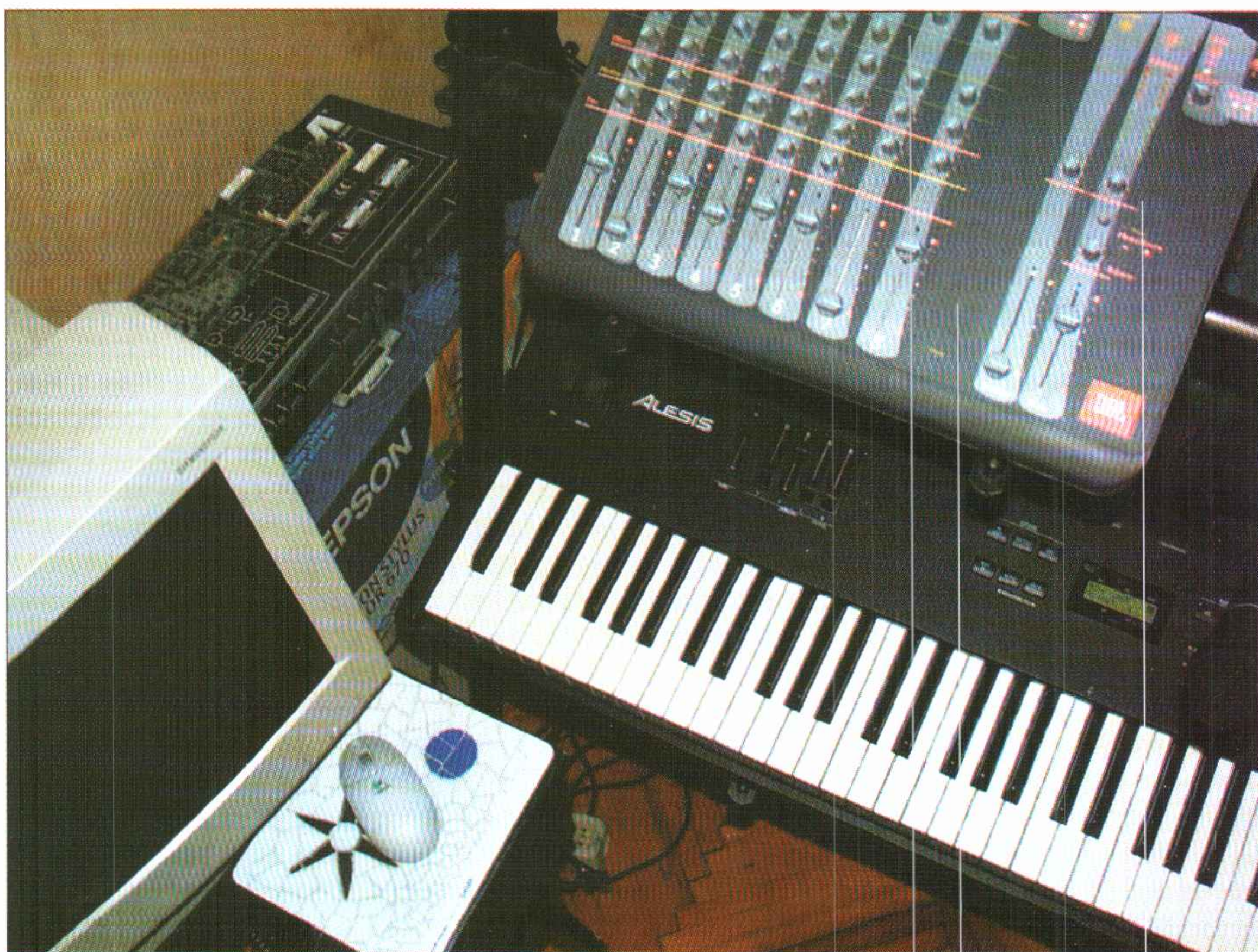
Сейчас, восемь лет спустя, все это воспринимается, в лучшем случае, с улыбкой. Понятие "мультимедиа" почти не изменилось, и в нашем конкретном случае означает возможность компьютера оперировать различными видео- и аудиоданными. Изменились лишь количественные характеристики, но зато как изменились! Представление об этом может дать фотография 15 x 20. Одна-единственная фотография. Если отсканировать ее с разрешением 600 dpi, мы получим файл, в несжатом формате TIFF занимающий более 40 мегабайт. Вот именно 40 Мб семь лет назад являлись стандартным размером винчестера. И казалось нам тогда – куда девать такую чудовищную емкость? Ведь на такой диск можно записать полное собрание сочинений Шекспира!

Тогда емкость накопителя почему-то измеряли в собраниях сочинений; людям просто в голову не могло прийти, что можно извратиться настолько, чтобы записать в 24-битном виде цвет каждой точки изображения, причем плотность этих точек будет 600 на один дюйм, или 360 000 пикселей на квадратный дюйм...

Сейчас, в самом начале 21 века, понятие "мультимедиа-компьютер" может означать следующее:

- ПК, позволяющий без проблем воспроизводить все основные форматы видео и аудио. Видео – с максимально возможным качеством и без пропуска кадров, аудио – с качеством Hi-Fi и, возможно, многоканальное;
- ПК, предназначенный для ввода и дальнейшего редактирования видео с профессиональным или полупрофессиональным качеством (видеостудия);
- ПК, имеющий все возможности для оцифровки звука, его создания средствами встроенного сэмплера или синтезатора и профессиональной/полупрофессиональной обработки звуковых потоков (аудиостудия на базе ПК);
- ПК, совмещающий все вышеперечисленные возможности.

Рассмотрим последний класс компьютеров, позволяющих с полупрофессиональным (читай, любительским) качеством осуществлять ввод и редактирование как видео, так и аудио. При этом такой компьютер может рассматри-



ваться также и как домашний мультимедиа-центр, к которому могут подключаться другие компоненты (телевизор или плазменная панель, видеокамера, внешний тюнер, различные электромузыкальные инструменты и т. п.). Очень удобен такой ПК для хранения самой разнообразной мультимедиа-информации – фотоархива, видеоматериалов, любительских самодельных (и не только) звукозаписей.

Обзор профессиональных комплексов для работы с видео и аудио выходит за рамки данной статьи, да и вообще нашего журнала (если не согласны – пишите, обязательно обсудим эту проблему). Например, студия видеомонтажа, поставленная "под ключ", включающая в себя несколько высокопроизводительных рабочих станций, специальное программное обеспечение и соответствующее периферийное оборудование, может стоить порядка миллиона долларов. Круг потребителей техники такого класса крайне мал и "страшно далеки они от народа".

Попробуем понять, что представляет собой система, предназначенная для ввода видео среднего качества (VHS/S-VHS), его редактирования, а также для работы с аудио, способного удовлетворить запросы начинающих музыкантов и любительских групп. Кроме всего прочего, наш компьютер должен полноценно воспроизводить все аудио- и видеоформаты.

CPU. Для комфортной работы с мультимедиа необходим очень мощный процессор. Каждый мегагерц пойдет в дело – такие задачи, как

декодирование MPEG-4, кодирование в реальном времени в MPEG-2 и прочие подобные им, загрузят процессор "по самое не хочу". Шина – как можно более быстрая (133 МГц для процессоров Intel), тактовая частота – на сколько хватит денег. Процессоры Low-End класса, такие как Celeron и Duron, просто не годятся. Duron, например, вообще "сдыхает" на задачах типа кодирования MPEG и работы в Photoshop, проигрывая даже Celeron. Таким образом, выбор ясен – старшие модели Pentium 3 и Athlon, а, возможно, и Pentium 4, когда приложения смогут полностью использовать его возможности.

Motherboard. В случае с продуктами Intel ситуация такая же, как и при сборке игрового компьютера – выбираем между i815 и i440BX. Имеет смысл ориентироваться на мощные процессоры серии EB (изначально рассчитанные на частоту системной шины 133 МГц). Это позволит при желании разогнать системную шину до 150 и более МГц, что будет совсем нелишним для мультимедиа-компьютера. Оба чипсета – и i815, и i440BX – как правило, без проблем переносят частоту 133–150 МГц. Понятно, что материнская плата должна быть надежной, испытанной в таких режимах, и от известного производителя. Как показывает опыт, самыми подходящими для этой цели материнскими платами являются ASUS P3B-F (440BX) и ASUS CUSL-2 (i815E).

Системы на Pentium 4 показывают весьма обнадеживающие результаты в реальных задачах (в основном, за счет большой пропускной

способности памяти). Но цена... Рассматривать их в данный момент как решение, ориентированное на домашнего пользователя – все равно, что рекомендовать к приобретению рабочую станцию SUN с процессором UltraSPARC. Проще говоря, соотношение "качество/цена" очень низко.

RAM. Тут все достаточно просто (при нынешних, до неприличия низких, ценах на память). 256 Мб для большинства систем и 384–512 Мб для тех, кто ясно представляет себе, для чего такие недетские объемы, собственно, нужны. Особенно жадны до памяти Photoshop, 3D MAX и прочие программы для работы с растровой графикой во всех ее проявлениях. Для воспроизведения всех известных на сегодняшний день форматов видео и звука объем ОЗУ не является критичным параметром. Для этого вполне хватит 64–128 Мб. А вот для монтажа видео и работы со звуком слишком много памяти не бывает.

Как и в случае с игровой системой, обращаем внимание на быстродействие памяти. Выбираем по возможности такую, которая сможет работать на частоте системной шины 133–150 МГц с таймингами 2–2–2.

HDD. Винчестер в нашем случае должен представлять собой надежное, емкое и быстрое хранилище мультимедиа-информации. Для полноценной работы с видео он должен обеспечивать возможность непрерывной записи потоковых данных со скоростями порядка 20–40 Мбит/с. Нижняя планка будет определяться конкретной конфигурацией компьютера и методами видеомонтажа. Однако приблизительные рекомендации дать можно. Итак, хранилищем данных начального уровня для мультимедиа-станции на сегодняшний день можно считать современные жесткие диски IDE со скоростью вращения шпинделя 7200 об/мин. При этом емкость пластины (от этого зависит плотность записи) составляет от 15 Гб (IBM DTLA серии 75GXP) до 20 Гб (Seagate Barracuda ATA-III, IBM DTLA серии 60GXP). Это наиболее сбалансированное решение по соотношению "цена-качество". Хороший винчестер на 40–45 Гб стоит около \$200.

Следующей ступенью вверх можно считать использование пары одинаковых IDE-винчестеров в комплекте с RAID-контроллером (режим чередования блоков данных – Stripe). При этом в два раза уменьшается надежность дисковой подсистемы (если рухнет хотя бы один диск, мы теряем все данные). Вместе с тем, в те же два раза возрастает емкость и средняя скорость передачи данных. Такое решение позво-

ляет получить производительность SCSI-винчестера при низкой цене за гигабайт дискового пространства. Готовьте \$300–350 – примерно в такую цену обойдутся два 20 Гб винчестера в комплекте с RAID-контроллером (о применении которого мы еще расскажем в следующем номере – прим. ред.).

Самым производительным вариантом являются современные SCSI-винчестеры с интерфейсом Ultra160. Скорость вращения шпинделя – 10 000 – 15 000 об/мин, объем встроенного кэша – от 4 до 8 Мб. Такой диск обойдется вам в \$300–600, в зависимости от емкости, количества оборотов в минуту и размера кэша.

В линейке винчестеров многих производителей присутствуют модели с индексом AV. Это означает, что они предназначены для работы с потоковыми мультимедиа-данными (аудио и видео). Отличительными особенностями таких дисков являются гладкий линейный график чтения/записи и отсутствие перерывов на термокалибровку. В данном случае стабильность и непрерывность потока данных важнее максимальной скорости передачи. Впрочем, практически все современные модели винчестеров (как, например, упомянутые IBM Deskstar 75GXP/60GXP) сконструированы с учетом таких требований.

Если позволяют средства, то грамотным будет использование двух жестких дисков: на одном, небольшой емкости, будут располагаться система и файл подкачки. Отдельный быстрый и емкий винчестер (или RAID-массив) логично будет отвести только под аудио- и видеоданные.

CD-R/RW. Пишущий CD-ROM – вещь в хозяйстве нужная. Особенно для мультимедиа. Всегда можно записать музыку, чтобы потом прослушать ее на бытовом CD-плеере или другом компьютере. Смонтированное видео можно записать в MPEG-4 или MPEG-1, а если хочется высокого качества – то на стандартный CD-R емкостью 650 Мб поместится около 20 минут видео DVD-качества (MPEG-2 с разрешением 720 x 576, 25 кадров/с). Опять же, и об архивировании данных забывать нельзя.

Конечно, более удобен был бы привод DVD-RAM, но пока это слишком редкое и дорогое удовольствие.

DVD-ROM. Нужен для воспроизведения фильмов на DVD. При этом заменяет собой обычный CD-ROM. Хорошая 10-скоростная модель с возможностью мультizonной прошивки (чтобы можно было смотреть все и всегда) стоит в районе \$120.

Устройство захвата видео.

Первым делом нужно определить, в каком виде – цифровом или аналоговом – мы будем вводить видео в компьютер. Возможны две принципиально разные схемы построения тракта ввода видео:

1. Комплект: цифровая камера – контроллер IEEE1394 (FireWire) – жесткий диск компьютера.
2. Любой традиционный источник аналогового видеосигнала (аналоговая видеокамера, телевизионный приемник, видеомagnetofон) – плата ввода (оцифровки) видео – винчестер.

Если вы только задумываетесь о приобретении видеокамеры для

любительских съемок и последующего монтажа видео на компьютере, но не можете определить, с чем стандартом, обратите внимание на цифровые камеры стандартов MiniDV и Digital8. Комплект из цифровой камеры и контроллера IEEE-1394 сейчас стоит не дороже хорошей аналоговой видеокамеры с качественной платой оцифровки видео. При этом цифровой вариант гораздо предпочтительней в силу своей простоты, а также потому, что введенные данные будут обработаны без потери качества.

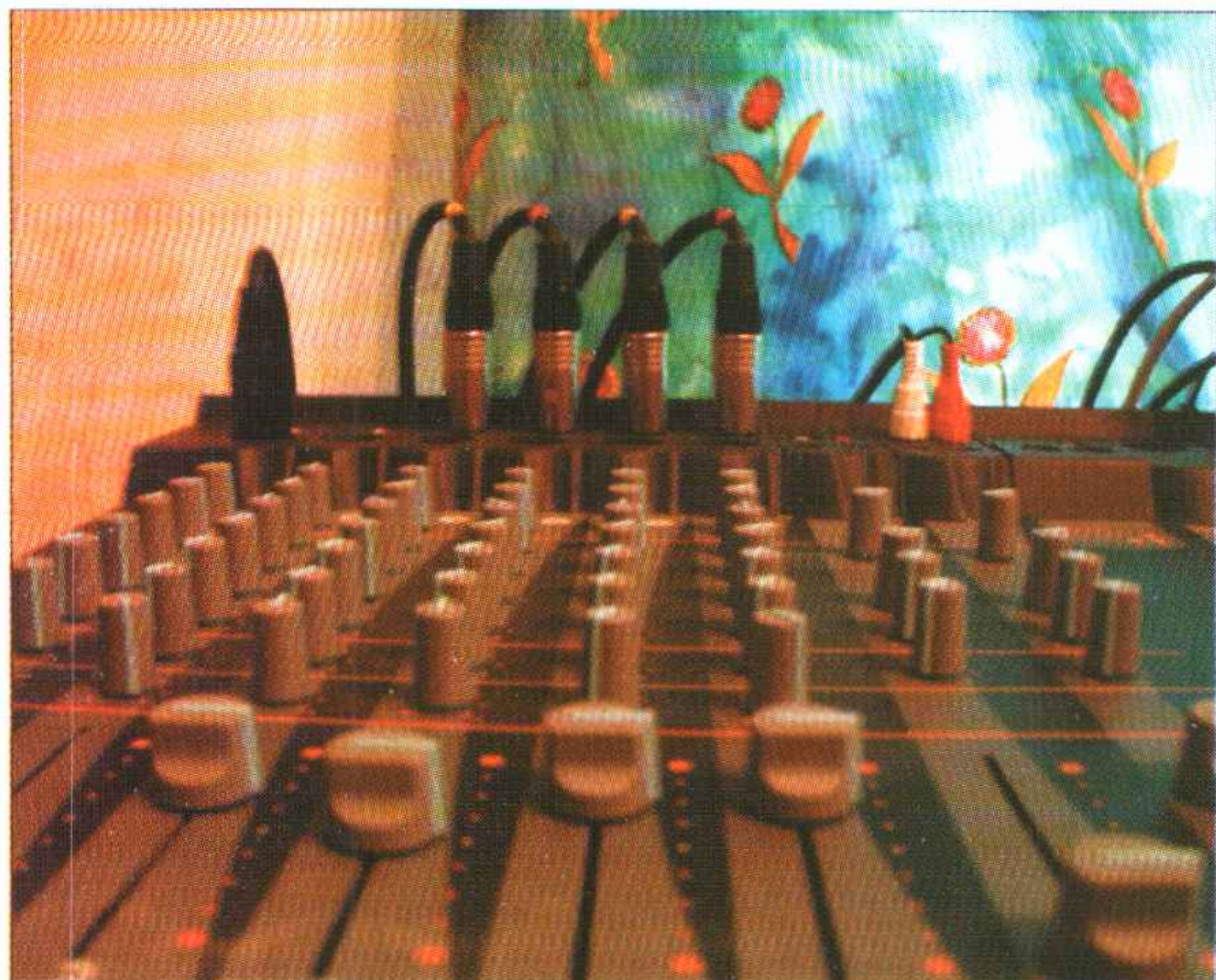
Однако нужно учесть, что при использовании цифрового интерфейса мы теряем в плане универсальности, так как эфирный сигнал с телевизора или фильм с VHS-видеомagnetofона записать уже не получится. Однако ничто не мешает нам параллельно с цифровым использовать традиционный аналоговый вариант видеомонтажного комплекса – достаточно установить в компьютер обе платы (для ввода аналогового видео и контроллер IEEE-1394). К тому же, продвинутые комплекты для нелинейного монтажа, такие как Pinnacle Miro DV500 или Matrox RT2000, могут работать как с цифровыми, так и с аналоговыми источниками.

Второй вариант требует наличия специальной платы ввода видео. Таких плат существует великое множество – от самых простых вариантов, интегрированных в TV-тюнеры (цена порядка \$50), до профессиональных устройств, позволяющих оцифровывать видео с большим разрешением (720 x 576 пикс) и без потери кадров (цена подобных девайсов может достигать нескольких тысяч долларов). При этом возможны различные варианты аппаратной компрессии видео – от MJPEG до MPEG-2 и прочие аппаратные "примочки", позволяющие выделять с видеоматериалом совсем уж мудреные вещи из серии разнообразных спецэффектов (они-то и поднимают цену платы до \$1000 и выше).

Теперь немного подробнее о таких платах.

Самый дешевый вариант, как уже было сказано – PCI TV/FM-тюнер. Такие устройства, как правило, построены на базе чипа Bt878 от фирмы Conexant. Состоит TV-тюнер из собственно тюнера, представляющего собой экранированный блок на плате, и схемы оцифровки видеосигнала. Возможности таких плат в плане ввода видео весьма невелики – максимум, на что вы можете рассчитывать – ввод несжатого видео в стандарте PAL/SECAM с размером кадра 352 x 288 и частотой 25 кадров/с. Для этого нужен соответствующий софт (тот, что идет в комплекте с тюнером, как правило, никуда не годится) и производительная дисковая подсистема. Как вариант – вы можете сжимать видео на лету в MPEG-2 (для этого опять же нужен софт и довольно быстрый процессор – не ниже Celeron 500) – при этом здорово экономится место на диске.

Чтобы вводить видео без потери качества (720 x 576, 25 или 30 кадров/с – 50 или 60 пол-лей/с соответственно) требуются карты подороже. Например, комплект Matrox RT2000 (около \$1200) позволяет работать как с цифровыми, так и с аналоговыми источниками видеосигнала, поддерживает аппаратное сжатие в MPEG-2, также имеются возможности для синхронной оцифровки звука. Многие карты (например, Miro DC10/30) поддерживают аппаратное сжатие видео по стандарту MJPEG. Что это такое? От привычных уже стандартов семейства MPEG, кото-



рые позволяют сжимать видеоданные с учетом межкадровой избыточности изображения, MJPEG отличается тем, что уменьшает поток данных, сжимая каждый кадр отдельно, без учета соседних кадров. Вообще говоря, такая схема сжатия более примитивна, однако весьма эффективна. Именно наличие формата MJPEG позволяет вводить видео без пропуска кадров даже на компьютерах со слабой дисковой подсистемой.

Подводя итоги, совет хочется дать такой: если все будете покупать с нуля и редактировать хотите только то, что сами наснимали видеокamerой – переходите на цифру. Так оно гораздо проще и современнее будет. Приобретаете камеру стандарта MiniDV, отдельный контроллер FireWire (IEEE-1394) стоимостью меньше \$100 и пожалуйста – в начале творческого процесса нужно только выбрать и освоить подходящий пакет для видеомонтажа.

Если же по каким-то причинам вам необходимо работать с аналоговым видео или заниматься такими сложными вещами, как двухпотокое редактирование и монтаж – чтением одной статьи вам никак не ограничиться. Ваш удел – перелопачивать интернет в поисках информации о видеовводе, теории монтажа, железе для этого, стандартах сжатия и т. д. и т. п.

Видеокарта. Между прочим, существуют видеокарты с возможностями ввода/вывода видео. Всегда славилась такими продуктами фирма ATI. Семейство All-in-Wonder выпускается уже много лет (понятно, что из общего у продуктов разных лет – лишь идеология да название; аппаратная часть непрерывно совершенствуется). Вот и сейчас ATI выпустила на рынок весьма и весьма достойный продукт – Radeon. Некоторые модификации карт на основе этого чипа комплектуются специальной микросхемой для работы с мультимедиа – RageTheater. Такая видеокарта (ATI Radeon DDR 64 MB) побывала у меня в руках, поразив обилием разъемов ввода/вывода видео (RCA in/out и S-Video out). К сожалению, испытать ее в деле, в плане работы с видео, не удалось, однако, судя по заявленным характеристикам, данная плата стоит на ступеньку выше по отношению к обычному TV-тюнеру. Для эпизодической работы с видео (а, проще сказать, для того, чтобы поиграться с вводом видео с видеомagneтофона или телевизора) ATI Radeon подойдет как нельзя лучше – ведь, кроме всего прочего, это очень мощный видеоакселератор, достойный конкурент GeForce 2 GTS.

Если же мы используем отдельное устройство для ввода видео в компьютер, от видеокарты может потребоваться видеовыход. Такой опцией обладают многие видеокарты, начиная с карт на базе Riva TNT и заканчивая тем же ATI Radeon. Очень неплохое качество видеовыхода, судя по отзывам владельцев, у видеоадаптера Matrox G400 Dual Head.

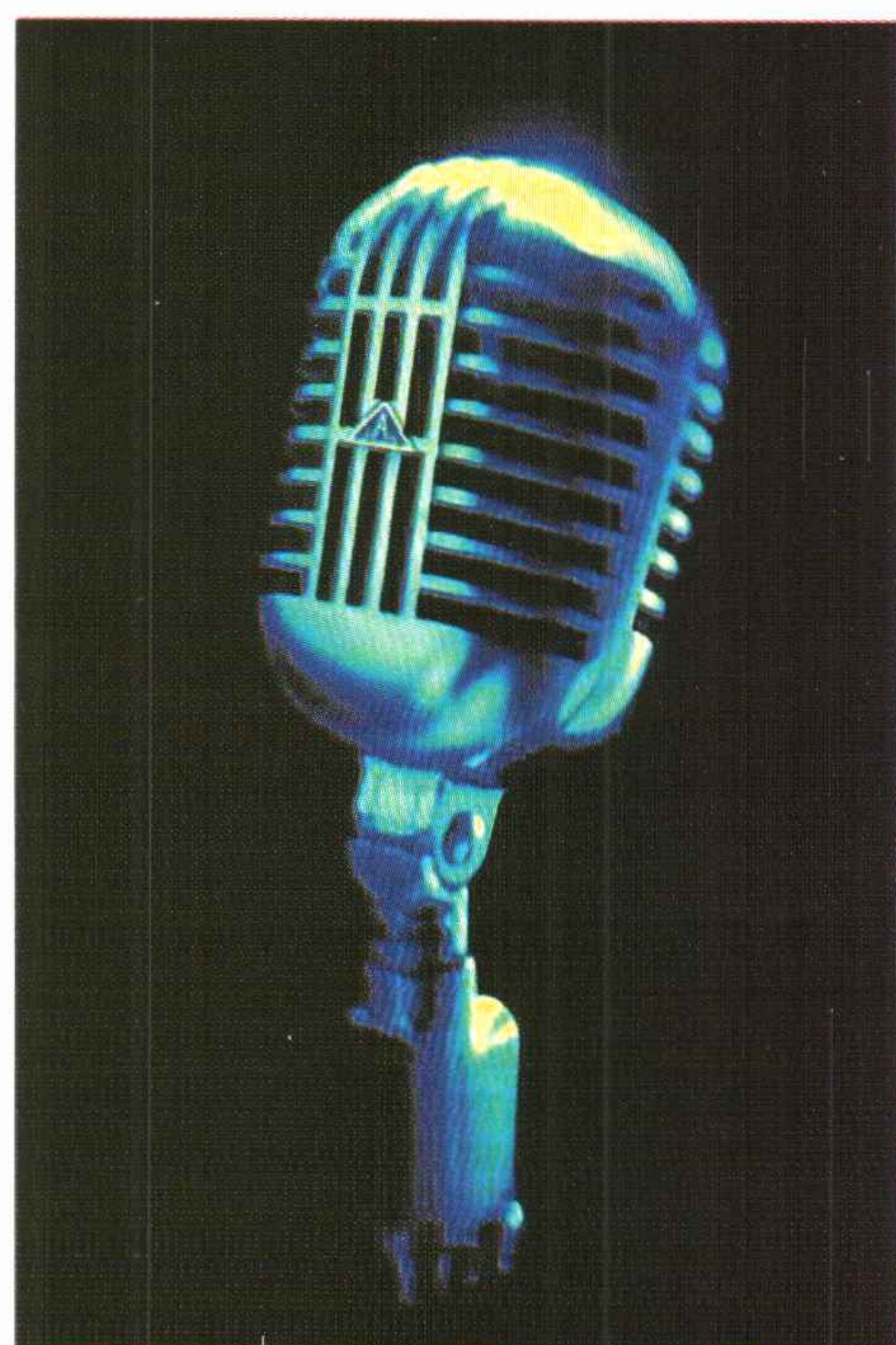
Если в системе предполагается установить DVD-ROM, то, возможно, имеет смысл приобрести видеокарту с поддержкой DVD. Хорошими возможностями в этом плане обладают карты серии GeForce 256/GeForce 2 от NVidia, а также ATI Rage 128/128PRO и Radeon. Очень достойное качество воспроизведения MPEG-2 у Matrox G400, несмотря на то, что аппаратная поддержка DVD у нее отсутствует. Хотя, с учетом того, что процессор в нашей системе будет стоять мощ-

ный, аппаратная поддержка, в общем-то, и ни к чему – процессор прекрасно справится с декодированием MPEG-2 в софтверном режиме.

Монитор. Для работы со звуком большой монитор вроде бы и не нужен. Хотя, если вы станете редактировать WAV-файлы в каком-нибудь продвинутом редакторе, работать будет удобнее на большом экране. Если же учитывать возможность воспроизведения нашим компьютером видеофильмов, особенно формата DVD, то выбор однозначен – 19 дюймов и выше. Многие скажут: а как же видеовыход на видеокарте? Ведь мы можем вывести изображение на телевизор. Ну что сказать... Если телевизор 100-герцовый и диагональю 29 дюймов – тогда да. Однако, если сравнивать качество картинки на обычном аналоговом телевизоре самой распространенной диагонали 21" и на хорошем мониторе 19"-21"... В общем, лучше даже не сравнивать.

Звук. В 1998 году фирма Creative произвела настоящий переворот на рынке недорогих звуковых плат, выпустив модель Sound Blaster Live! стоимостью менее \$100 (сейчас самая простая модель в этой линейке стоит порядка \$40). Собственно, принципиально ничего нового в SBLive! не было – качественные АЦП/ЦАП, мощный DSP, позволяющий в реальном времени выделять со звуком совершенно потрясающие вещи, наподобие превращения мужского голоса в женский или наложения эффекта distortion на гитару, а также возможность работы с MIDI-банками профессионального формата SF2. Однако никогда прежде все это не совмещалось в звуковой плате ценою меньше \$100. Достаточно сказать, что фирмой E-MU до сих пор выпускается профессиональная звуковая карта APS (Audio Production Studio), отличающаяся от SBLive! только типом ЦАП (20-битные CS4329 и CS5335 от Crystal Semiconductor) и набором программного обеспечения. "Сердцем" APS является все тот же цифровой сигнальный процессор EMU10001, цена – в районе \$600.

Как показывает опыт людей, профессионально занимающихся звуком, возможностей звуковой карты SBLive! вполне хватит для начи-



нающих музыкантов. При этом продвинутые пользователи могут собрать на ее базе настоящую домашнюю студию – разумеется, для этого придется добавлять более серьезные примочки вроде качественных внешних АЦП/ЦАП, MIDI-клавиатуры, микшера, возможно, внешнего семплера или синтезатора. Всю обработку можно вести в цифре, благо изначально на плате есть цифровые интерфейсы S/PDIF и I2S. При использовании модуля LiveDrive, входящего в комплект SBLive! Platinum, мы получаем в свое распоряжение коаксиальные и оптические S/PDIF входы/выходы, а при желании можем воспользоваться интерфейсами AES/EBU, дополнив специальную плату расширения.

Конечно, ждать чудес от карты среднего ценового диапазона, даже очень хорошей, не стоит. Естественно, есть очень много разных карт круче SBLive!. Вполне возможно, что не-

которым музыкантам ее возможностей не хватит для профессиональной работы со звуком. Так, например, SBLive! часто не тянет полноценное сведение нескольких звуковых дорожек. Однако, если вы музыкант, то воспользуетесь для этого отдельным микшером, а от SBLive! возьмете то, что нужно, а именно: хороший ревербератор, внутреннюю обработку на частоте 48 кГц и т. п.

Если вы не музыкант, а просто человек, желающий приобщиться к хорошему звуку и вообще к мультимедиа, то вам достаточно знать что SBLive! позволяет:

– с качеством выше среднего оцифровывать звук с аналоговых источников;

Таблица 1

Компонент	Модель	Цена
Корпус	ASUS FK-320Z	\$125
Системная плата	ASUS CUSL-2 (i815E)	\$130
Процессор	Intel Pentium 3 933EB	\$340
Память	256 Мб PC133 (2-2-2)	\$100
Винчестер	IBM DTLA серии 75GXP (45 Гб, 2048 кб кэш, 7200 RPM) ATA/100	\$190
Видеокарта	Matrox G400 DH	\$160
Монитор	Hitachi CM772	\$550
Привод DVD-ROM	Pioneer 104 10x	\$120
Клавиатура	BTC 7932 USB	\$35
Мышь	Logitech M-S48	\$15
Звуковая карта	SBLive! Player 5.1	\$70
Контрольная акустика (наушники мониторного типа)	Philips SBC HP 910 или Audio-Technica ATH-M40	\$100/ \$175
Привод CD-RW	Plextor Plexwriter 12/10/32A (PX-W1210TA)	\$260
Контроллер Ultra ATA/100, RAID 0/1/ 0+1/1+, до 4 устройств	Promise FastTrak100	\$100
Итого:		\$2295/\$2370

– с легкостью перебрасывать музыку на мини-диск (MD) – для этого в наборе прилагаемого софта есть программа MiniDisk Center;

– накладывать многие эффекты на звук в реальном времени, причем, кроме готовых пресетов, есть возможность точно подстраивать всевозможные параметры, сделав, например, из голоса Евгения Киселева голос простуженного карлика в ванной комнате. При этом на все это вы можете наложить музыку Жана Мишеля Жарра в исполнении

японского оркестра народных инструментов (специальный SoundFont Bank объемом 64 Мб) и записать полученный саундтрек в цифре на компакт-диск, чтобы потом прослушать его на любом CD-проигрывателе (и вас стошнило – прим. ред.);

– подключить внешнюю MIDI-клавиатуру и играть в свое удовольствие, пользуясь самыми разнообразными банками инструментов;

– при наличии хорошей акустики (наушников либо колонок с усилителем) прослушивать музыку с качеством, примерно соответствующим качеству катушечного магнитофона первого класса;

– аппаратно декодировать звук формата AC-3 с DVD и выводить его непосредственно на 6 аналоговых каналов (модели SBLive! 5.1).

Впрочем, кроме Creative SBLive!, есть много звуковых карт других производителей, которые по отдельным параметрам могут быть лучше. Так, звуковые карты от Crystal славятся качественными 20-ти и 24-разрядными ЦАП. Некоторые модели звуковых карт Yamaha могут быть лучше в плане работы с MIDI. Однако, как уже говорилось, в SBLive! очень удачно совмещены многие полезные возможности при достаточно низкой цене платы.

Что ж, теоретическая часть закончена. Сначала составим некую базовую конфигурацию, позволяющую в дальнейшем решать любые задачи путем добавления нужных компонентов (Таблица 1).

Таблица 2

Компонент	Модель	Цена
Простейшее устройство видеозахвата (352 x 288, 25 кадров/с) + TV-тюнер	ATI TV Wonder VE	\$35
Контроллер IEEE-1394	Любая	около \$50
Плата для ввода/вывода видео в форматах PAL, SECAM, NTSC (768x576, 25 кадров/с)	Pinnacle miro VIDEO STUDIO DC10 Plus	около \$240
Система для цифрового монтажа видео качества S-VHS и DV + эффекты в реальном времени	Pinnacle DV500	около \$950
Примерно то же самое, но с рядом отличий.	Matrox RT2000	около \$1200
Захват, редактирование и вывод видео вещательного качества	Pinnacle Systems ReelTime NITRO	около \$8000

Корпус ASUS FK-320Z выбран только потому, что он большой и удобный. Если вам из принципа жалко отдавать \$125 за корпус – поищите что-нибудь приличное в районе \$80–90. Ставить всю остальную начинку стоимостью под 2500 баксов в дешевый попате-корпус просто неприлично. В конце концов, здесь просто необходим качественный мощный (300 Вт) блок питания, а где таковой найти, как не в дорогом корпусе?

Материнская плата на базе i815 выбрана из соображений надежности – ведь мы будем использовать системную шину 133 МГц, поэтому не очень-то хотелось бы связываться с разогнанным BX. К тому же почти бесплатно получаем поддержку ATA/100.

Желающим сэкономить сотню долларов можно посоветовать вместо Pentium 3 933ЕВ поставить 866ЕВ. В итоге это будет даже ближе к "золотой середине". Ну а для оверклокеров рецепт один – Pentium 3 650Е, гоним на шину 133 – получаем тот же 866ЕВ при цене \$140–150. Видите, сколько денег можно сэкономить, правильно выбрав и разогнав процессор?

С памятью расклад такой – для начала ставим минимум, при желании докладываем до 512 Мб (больше i815 не поддерживает). Понятно, что лучше поискать брэнд – Hyundai, SEC, Infineon и прочие, поскольку "глюки" в памяти совсем ни к чему.

Винчестер у нас будет всего один, поскольку два винчестера (один под систему, другой под данные) – все-таки дорого. Сейчас IBM DTLA серии 75GXP – один из самых подходящих для мультимедиа-приложений (хороший ровный график чтения записи, высокая скорость и плотность записи). Хотя скоро в продаже появится более производительная серия 60GXP. У нее большая плотность записи (20 Гб на пластину) и чуть повыше средняя скорость передачи данных.

Видеокарта и монитор названы весьма приблизительно – просто эта связка выдаст отличное качество 2D-графики, и при этом у нас будет видеовыход. Воспроизведение DVD также будет на высо-

те, невзирая на полное отсутствие аппаратного декодирования MPEG-2 у карты G400.

Звуковая карта весьма недорога, однако для любителей вполне подойдет. Если вам нужны дополнительные примочки вроде передней панели 5", на которой расположены оптические выходы, гнездо для подключения наушников и прочее, и при этом не жалко \$200 – берите самую навороченную модель семейства SBLive! – Platinum 5.1. Если же вы собираетесь заниматься звуком совсем уж профессионально – готовьте \$500–1000 и ищите подходящие ЗВУКОМОНТАЖНЫЕ КОМПЛЕКСЫ (именно так, а не просто звуковые платы) от производителей вроде EMU, Crystal, Turtle Beach и т. п.

Наушники лучше приобрести в любом случае – они вам непременно пригодятся. В таблице даны две модели, которые относятся к классу мониторной акустики (высокая чувствительность, ровная АЧХ). Впрочем, Philips SBC HP 910 обладают не то чтобы совсем идеальной АЧХ, однако уж очень приятно звучат...

Привод CD-RW Plextor Plexwriter 12/10/32A отлично зарекомендовал себя из-за надежности и наличия у него технологии защиты от опустошения буфера. Это сэкономит вам кучу времени (и болванок) при записи.

Контроллер Promise FastTrak100 стоит взять только потому, что и так уже есть три IDE-устройства. Причем устройства все сплошь серьезные – неплохо бы каждое из них повесить на персональный порт IDE. В дальнейшем контроллер может пригодиться для организации RAID-массива из двух одинаковых винчестеров. Так сказать, задел на будущее.

Ну вот, а теперь посмотрим, что можно воткнуть в нашу навороченную систему для того, чтобы заниматься захватом и монтажом видео (Таблица 2).

Подробно расписывать возможности каждой "железки" – значит, не закончить беседу до второго пришествия, так что ограничимся таблицей цен на устройства разного класса.

Наконец, напоследок не забудем о любителях домашнего театра. Желающим оснастить свой мультимедиа-компьютер "почти настоящей" компонентной акустикой можно посоветовать что-нибудь из линейки Desktop Theatre (DTT) от Creative. Такие акустические системы разработаны специально для звуковых плат SBLive! и позволят почувствовать себя при просмотре DVD-фильма почти как в кресле кинотеатра "Пушкинский". Довольно неплохая акустика (по сравнению с другими компьютерными колонками) у системы DTT 3500 (цена около \$270). Она представляет собой шестикомпонентную систему (5 колонок + сабвуфер), оснащенную аппаратным декодером Dolby Digital. Система попроще и подешевле – DTT 2200. Она предназначена для использования со звуковыми картами серии SBLive! 5.1 (в системе отсутствует декодер Dolby Digital). Цена тоже гораздо доступнее – в районе \$100.

Ну, вот, пожалуй, и все про мультимедиа. Надеюсь, люди, профессионально занимающиеся видеомонтажом, равно как и звуком, не будут пинать меня за весьма поверхностный подход к этим темам. Ведь цель статьи – лишь наметить ориентиры для человека, желающего приобщиться к мультимедиа на PC.

Продолжение следует. 



В современную литературу!

Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

"Слава - хорошая сигара,
засунутая горящим концом и пеплом в рот..."

Давно прошла счастливая и несчастная в одно и то же время пора самиздата. Счастливая, потому что идея распространения литературы, объявляемой властью крамольной, являлась стимулом для объединения в один клуб по интересам многих представителей творческой интеллигенции. Несчастливая, потому что пишущим людям в то время откровенно наступали на глотку (и еще прыгали на ней – прим. ред.). Прежде чем увидеть свое почиканное и порезанное литературной цензурой произведение на страницах хотя бы журнала, им приходилось преодолевать огонь, воду и медные трубы. А чтобы выпустили твою книжку, нужно было, как минимум, участвовать в собраниях Союза молодых литераторов, а затем с хорошей рекомендацией вступать в ряды членов Союза писателей. А как максимум приходилось писать невозможную галиматью про успехи Родины в уборке урожая или помогать очередному недееспособному партийному лидеру в создании пасквиля в жанре "Малой земли", неизбежно становясь впоследствии литературной номенклатурой, обвешанной за эту самую галиматью званиями и регалиями. И, как бы ни был гениален автор, какая-нибудь пожилая завлитка, мнящая себя вершительницей судеб и занимающаяся предварительной вычиткой текста этого несчастного, могла запросто поставить жирный крест на его литературной биографии. Например, сообщив что-то вроде: вот здесь сыровато, середину романа нужно собрать воедино, потому что она у вас какая-то раздерганная, а финал вообще переписывайте, никакой финал, нет у вас финала, и вообще – побольше жизни в повествовании, общайтесь с простыми людьми, учитеесь писать структурированные диалоги, надеюсь, вы все поняли, жду переписанный вариант. Как правило, поняв, что завлитка – полная идиотка, автор поворачивался и больше никогда не приходил к ней за рецензией. Он шел в обход системы и прибегал к помощи самиздата, поручая распространение своего произведения сочувствующим или бегая к машинисткам в ВТО, которые осуществляли утечку запрещенной прозы или поэзии, беззастенчиво используя недокументированные возможности своего служебного положения.

До начала 90-х годов серые кардиналы от литературы и явные ее заслуженные деятели, получившие в свое время за сомнительные писательские успехи пожизненное поощрение в виде официального посещения домов творчества, пели песни о том, что, дескать, нет никакого вливания молодой и живой крови в русскую литературу, нет им смены, вся земля на них держится; при этом сами же эту смену давили как могли. Слава

богу, сейчас в нашей современной литературе многое изменилось, есть чем гордиться.

Пусть многие из авторов не так знамениты, как Пелевин или Сорокин. Однако, по сути, являясь тем же самым самиздатом, интернет способствует приобретению известности этими авторами и распространению их произведений, несмотря на низкую покупательскую способность читательской аудитории и коммерческую хватку авторского собрания. Теперь все значительно проще: идешь в интернет и читаешь. А хорошо и интересно пишущий человек и без всяких рекомендаций наверх пробьется.

Прошу прощения за столь серьезное вступление, но мне всегда казалось, что интернет, как и литература, является частью социальной культуры. И тем более хорошо, что два социальных пласта теперь сосуществуют симбиотически, как различные сайты в Сети, посвященные современной литературе, сетевые библиотеки и литературные кафе.

Рейтингово-литературный интернет начинается с Максима Мошкова, с его огромнейшей сетевой библиотекой (lib.ru). Современная русская проза 90-х годов здесь представлена во всей красе. Не буду перечислять имена. Нужно просто идти и читать эти произведения. Хотя, в принципе, я отношусь к категории сетевиков, которые считают чтение с экрана дурным тоном, но, возможно, вы думаете иначе, да и всегда можно распечатать для прочтения произведение, показавшееся интересным.

Прямо со страницы Мошкова отправляемся по нескольким интересным ссылкам. И первая из них – на литературный журнал "Самиздат" (lib.ru/ZHURNAL). А вторая – уже просто на журнал "Самиздат", где авторам предоставлена возможность публиковаться самостоятельно (zhurnal.lib.ru). Он существует при библиотеке Мошкова и направлен на самостоятельные публикации непосредственно авторами и создание авторских литературных разделов. То есть, вы можете не только читать самиздат, но и вольны представить на суд общественности собственные произведения. Для чего регистрируетесь в Журнале, создаете собственный раздел и закачиваете на сайт свое творчество. Новички увидят свои произведения только после отсева модератором, но зато постоянные авторы получают свободный доступ к публикациям. Впечатления о прочитанном, при желании, можно оставить в уже ставшей классикой сете-



вого жанра гостевой книге. А о том, где можно издаться за свой счет, можно узнать вот здесь: lib.ru/COPYRIGHT/publishers.txt.

Если сайту "БЕЗЫНДА" Русского Социального Андеграунда (lib.ru/INDEXLESS) давать определения типа "самобытный" или "неординарный", все равно получится достаточно блекло. Неологизм "безында" принадлежит писателю Владиславу Крапивину, а подраздел сайта, носящий название "Без индекса" – реминисценция его романа и отсылка на самиздатовский журнал о неформальных сообществах и некоммерческих организациях. Вообще, сайт Русского Социального Андеграунда приютил множество проектов "на общественных началах". "Технология группы" – текст об общих закономерностях развития неформальных групп и сообществ (в наукообразной форме). WORLD WIDE GEB – "Гедель, Эшер, Бах: вечная золотая цепь" – культовая книга хакеров за авторством Дугласа Хофштадтера. Проект "Один" – одесский литературный андеграунд, "Мой Остров" – авторский литературный журнал. На сайте вы найдете также Словарь молодежного сленга, который составила Татьяна Колесникова. Да что я, собственно, тут распинаюсь – думаю, упоминания о Борисе Бурде, как одном из создателей сайта, будет вполне достаточно.

"Почему солнце светит, а я такой?" – ответ на этот вопрос вы найдете на сайте альтернативной и маргинальной культуры "АКМ" (lib.ru/akm). Кроме того, если из объяснений одного из создателей этого нетривиального оазиса альтернативной литературы и его чрезвычайной необходимости обществу вам хоть что-то станет понятным, вы не ошиблись адресом. Итак, "АКМ" – это: "Так уж устроена большая часть человечества, что ей необходима какая-нибудь концепция, способная создать видимость базового фундамента под прекрасными в своей естественности, ажурными и невесомыми вещами, по сути не нуждающимися ни в каких обоснованиях и смысловых "сваях". Что же, такая пора настала и для АКМ, создания разноцветного и ангельски индифферентного... АКМ

при беглом и поверхностном досмотре обнаруживает общие признаки литературного альманаха или узко специализированного архивчика: кучка авторов, скорее всего, знакомых друг с другом, немного крупных имен, близких по духу тем же авторам и при этом – концептуальная разношерстность произведений, отсутствие единой школы, стержня, направления...".

Извините за пространную цитату, уж больно она характерная (с ударением на второй слог) у Евгения Из получилась. Публикуется здесь тот еще народец – мои ровесники, родившиеся в "беспечное" время перемен 70 – 80 годов, "поведенное поколение" (копирайт создателя сайта), на глазах которых менялся не только социальный строй в стране, но вместе с ним структурно мутировал и русский язык, создавая тем самым благодатную почву для эмансипирования и легализации сленга. Так что зачинщики всего этого феерического безобразия занимаются, по их собственному уверению, отделением зерен от плевел. Насколько успешно это у них получается, судить вам.

На сайте есть несколько интересных ссылок: на крупнейший маргинальный ресурс в русском интернете (www.rema.ru), антикультурологический еженедельник LENIN (imperium.lenin.ru), журнал альтернативного настоящего ИНАЧЕ (inache.karelia.ru), ЗЕРЦАЛО – личная страница Евгения Из – для потомственных маргиналов и метафизических экстремалов (lib.ru/akm/zercalo/index.html). Это лишь малая часть альтернативных источников, при желании вы можете посетить альтернативные сайты, посвященные альтернативному искусству, музыке и кино.

www.guelman.ru – культура, современное искусство во всех его проявлениях. Мега-портал, где есть все или почти все, что на сегодняшний день называется современным искусством. Пускай на меня потом вешают собак, но деятельность Марата Гельмана сопоставима по размаху с оной господина Третьякова. Количество вкладываемых денег, возможно, и нельзя сравнивать с суммами инвестиций давно почившего мецената, но тот уровень промоушена молодых творческих личностей, который сейчас доступен Гельману, не доступен, пожалуй, больше никому.

"Современная русская литература" с Вячеславом Курицыным (www.guelman.ru/slava) сначала сбивает с ног (количеством публикаций, рецензий в жанрах от сладкой патоки до совсем откровенной ругани), затем убеждает себя, что больше ходить на этот ресурс не будешь, затем опять приходишь, затем времени на каждодневное чтение тратишь все больше и больше. Атмосфера этого сайта особая. По прочтении очередного шедевра или "шедевра" современного авто-

ра ты либо тихо обхватываешь голову руками и начинаешь сомневаться в собственной дееспособности, либо беззлобно ведешь внутренний диалог с критиком Курицыным, пытаешься в его высоком слоге найти точку опоры. Словом, если вы еще не знакомы с этим обозрением, настоятельно рекомендую посетить – потом кажется, что кругом еще есть живые субстанции, и вроде бы не окончательно мир поделится на тех, кто обожрался, и кому есть совершенно нечего. Посмотрите еще вот здесь – www.guelman.ru/slava/black_sot/100.htm – литературную "Черную сотню" от Курицына.

Сервер "Литература" и его "Русский журнал" (www.litera.ru/index.html) чуть более академичен, чем Курицын WEEKLY, однако этот факт не освобождает его от "ответственности" за формирование читательского вкуса в отношении шедевров современной русской литературы. Этот проект был создан в 1997 году с целью скоординировать и хоть как-то привести в порядок в головах интернет-литературной тусовки и просто пользователей Сети разрозненные литературные ресурсы, стать так называемым "литературным входом в интернет". Среди учредителей проекта засветились Марат Гельман и небезызвестный Глеб Павловский – злой гений ПиАра, что наложило своеобразный отпечаток на ресурс. Говорить о сервере пространно опять же не буду, его читать надо. Еще иногда его бессменный куратор Иван Давыдов вот так – www.litera.ru/mesta/index.html – шутит; видно, игрушки в детстве у него были деревянными...

Почти ничего я не скажу об известном литературном сетевом хулигане Максе Фрае (www.guelman.ru/frei). Его критические заметки – квинтэссенция абсурда с яркими сленговыми вкраплениями типа: "Всю неделю, как девочка со спичками. Подпирал носом стекло монитора Эл Джы... А мы пойдем на Малобуковский банкет! И там... Я всегда говорил, что критика – это секс..." – к вашим услугам, разбирайтесь с ним сами. Если понравилось, вам еще вот сюда – gif.ru/azbuka – это словарь современного искусства "АРТ-АЗБУКА" под редакцией Макса Фрая.

"Вавилон" (www.vavilon.ru) – библейское название литературного ресурса – как это современно и символично... На самом деле это современная модель Союза молодых литераторов (см. вступление к статье) и его издательский проект – альманах молодых литературных гениев, объединившихся под девизом: "Современная литература – это пространство сосуществования и взаимодействия разных художественных языков", – что позволило им сформировать альманах более широко и собрать публикации "живых классиков". Этот ресурс показался мне явным противопоставлением бунтарей от литературы, о которых мы разговаривали выше, и напомнил скучнейшее академическое издание 80-х. Издание, видящее своей аудиторией выпускниц "факультета невест" (филологического, если не в курсе). Конечно, почетно публиковать произведения "действующих российских литераторов", размещать хронику московских литературных вечеров, а авторов каталогизировать как эссеистов, поэтов и прозаиков. Создатели ресурса замахнулись не меньше, чем на "Антологию современной русской литературы" не только посредством публикаций, но и "через представительство

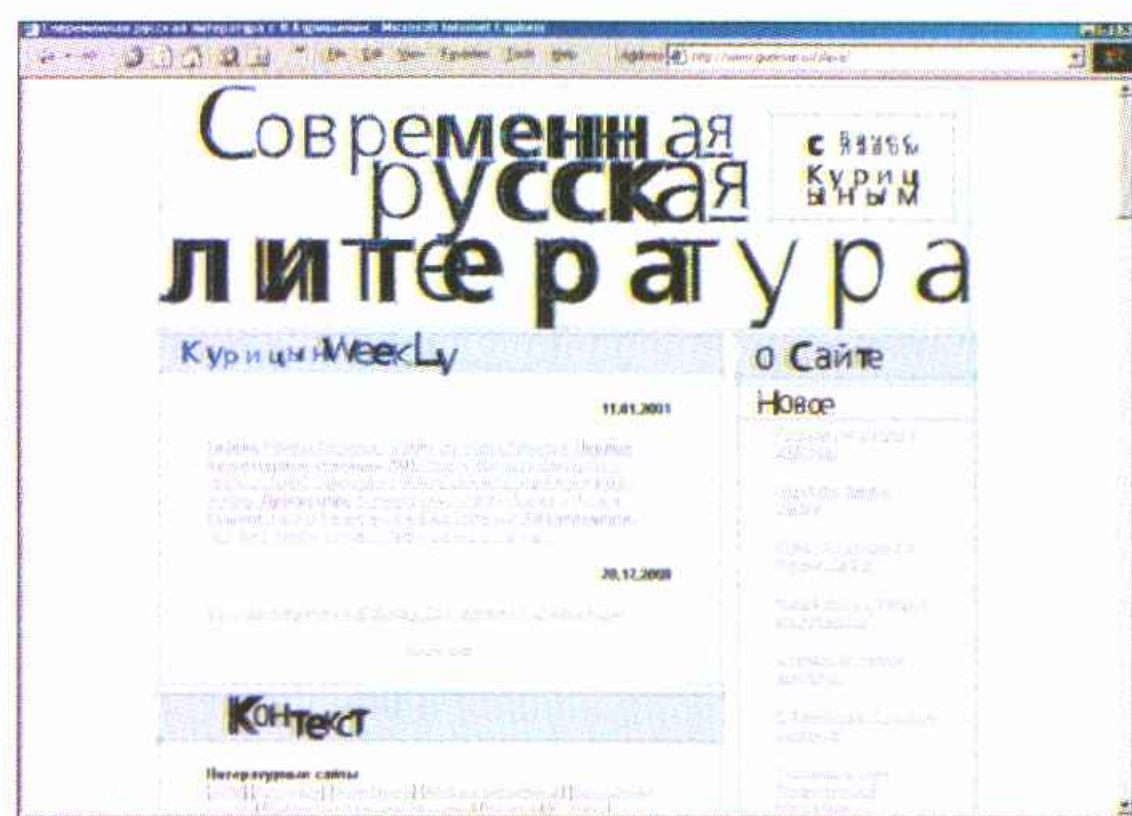
во ряда важных для нынешнего литературного процесса периодических изданий" (интересно, каким образом осуществлялся отбор?). Тут же создатели сайта с некой долей снобизма делают отмашку в сторону литературы, называемой ими "массовой" – "...во всяком случае, до тех пор, пока граница между высокой литературой и массовой ощущается в российской культуре весьма отчетливо". Что тут сказать – литературная номенклатура создает номенклатурные сайты. До свиданья, мама...

Слегка очухавшись, возвращаемся к тому, что все же по-настоящему называется сегодня "современной русской литературой". OBSERVER (rema.ru/observer), как Ежедневное обозрение языковой реальности, за два года своего существования добился необычайных успехов. Делается людьми из России, Украины, Белоруссии, Соединенных Штатов и Западной Европы. Специфическое название указывает на его критическую направленность, с упором на физиологические процессы (обратите внимание на первые пять букв в названии, и вопросы отпадут сами собой). Собрание нигилистов от критики, одна на всех громко-скандальная личность – Лев Пирогов, и перед вами зеркало современной критической элиты. Не со злобы они так активно критикуют современную словесность, просто четко занимают нишу в обществе между пофигистами и перфекционистами. Присутствие в этом проекте Евгения Из дополняет и проясняет картину. Словом, "говори по-русски или заткни уши". Большой поклон создателей ресурса ханжеским литературным проектам. От теплой компании и благодарных критиков, так сказать. Особо рекомендую "Среду" сервера – всем живым нигилистам посвящается. Иногда меня спрашивают: "Как плевать?" – Слюной, – отвечаю я, как плевали еще в эпоху доисторического материализма. Главное – попадать в цель и не задевать при этом прохожих, которые ни в чем не виноваты...

"Задушевная жаба" (zhaba.newmail.ru) – ничего претенциозного, вот только специализируется сайт на "оригинальной сверхновой элитной литературе, которую вы еще нигде не читали". По форме – похожи на альманах, но искренне предполагают, что большинство печатающихся у них авторов перекосят от такого определения, поэтому именуют себя "газетой для чтения". Читатели реагируют на печатаемое примерно так: "Пелевин отдыхает". По мне, так он и так отдыхает, но выбор опять за вами.

Книжная Мекка – BOOK MEKKA (www.book-mekka.ru). Можно я больше не буду умничать, а просто перечислю, что мне понравилось из проектов? Вы сейчас сами все поймете. Издательский клондайк: библиотека авангарда; Тринадцатый нож в спину российской журналистике, рекламе и Public Relations; Миг поэзии – "Всю ночь у меня на коленях сидело Утро. Утром ко мне на колени села Ты. Какое тяжелое Утро..."; Современная драматургия: неопубликованное из редакционного портфеля журнала "Современная драматургия" (Барышни и барыги); Музей трех актеров: эксклюзивная информация из "Музея трех актеров" – Вицина, Моргунова и Никулина (Проползание по жизням); КоллекционерЪ – страхи небогатых коллекционеров; Галерея: блеск и нищета художников (Стены наизнанку).

Если вы еще живы, удачного серфинга. 



Microsoft codename Whistler

Прорыв в будущее или косметика?

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

Вряд ли сегодня найдется хоть один нормальный (в смысле – который в своем уме) пользователь персонального компьютера, который был бы абсолютно доволен работой операционной системы, установленной на его машине. Не создано пока такой универсальной ОС, способной удовлетворить абсолютно во всем абсолютно всех – от сисадминов до игроков. Конечно, каждый более-менее грамотный юзер в конце концов выбирает себе наиболее подходящую именно под его личные вкусы и задачи "операционку", но принцип "наименьшего зла", по которому и осуществляется сей выбор, не только неизбежно влечет за собой потерю душевного спокойствия и причиняет неудобства в общении с ПК, но и вызывает у самой многочисленной армии пользователей, остановившихся в этом поиске на Windows, патологическую ненависть к Биллу Гейтсу и всем его родственникам вплоть до пятого колена. А вина БГ только в том и состоит, что именно его творения для подавляющего большинства юзеров оказались тем самым "наименьшим злом", в котором акцент все делают почему-то на слове "зло", а не на характеристике "наименьшее".

Не тратьте же зря энергию, ругая последними словами Microsoft, лучше направьте ее в более продуктивное русло, например, на разработку своей собственной ОС, самой лучшей, стабильной и универсальной. Нереально? Тогда используйте какую-нибудь альтернативу типа Linux и забудьте о доконавшем вас "маздае". Тоже не годится, в новейшие игрушки играть хочется?

Что ж, в таком случае нам с вами остается только ждать, когда совсем еще молодая компьютерная индустрия, наконец, отшлифует пресловутую "винду" до устраивающего почти всех домашних пользователей состояния, либо разродится каким-нибудь совершенно новым гениальным проектом (в чем я лично сильно сомневаюсь – второго Linux нам уже не видать, времена не те). А пока рядовые пользователи будут проклинать "глючную", но совместимую со всем на свете Windows 9x, профессионалы будут недовольны Windows NT/2000, более надежной но и менее восприимчивой к новому оборудованию и программам, маньяки – "линуксоиды" будут с завистью смотреть на богатство выбора приложений для Windows, и так далее...

Разумеется, найдутся все-таки и те, кто с пеной у рта будут доказывать, что их Linux (Windows, BeOS, FreeBSD, QNX...) – идеал, но это патология того же порядка, что и подростковая влюбленность – замечаются исключительно лишь лучшие стороны ОС, недостатки же полностью игнорируются или даже преподносятся как достоинства. На самом же деле, нет пока "лучшей" или "худшей" операционной системы, есть лишь те, которые больше всего подходят для ваших конкретных потребностей, и те, которые не подходят совсем.

Среди наиболее приемлемых для использования на домашнем компьютере систем пока бесспорно лидируют Windows 9x и Windows 2000. До самого последнего времени Microsoft распыляла свои силы и средства, параллельно продвигая на рынок обе ОС, теперь же, как ни отодвигался этот момент (помнится, еще Windows 98 грозились сделать последней ОС платформы Win 9x), эта ситуация подходит к своему логическому завершению, и новейший "Миллениум" – конец тупиковой ветви операционных систем Win 9x с тормозящим прогресс шестнадцатиразрядным кодом и поддержкой отмирающего MS-DOS. Новые операционные системы будут основаны исключительно на технологии Windows NT, естественно – полностью 32-х битные, а с переходом на новые процессоры IA-64, они станут и 64-х

разрядными. И уже в 2001 году обе ведущие платформы должны слиться в экстазе под кодовым названием Whistler – очередной ОС семейства Windows NT. Windows 9x умрет, вечная ей память...

Но как же совместимость, ведь даже под еще довольно свежим Windows 2000 не работает огромное количество игр и приложений, написанных под Windows 9x? Неужели нас насильно хотят поставить перед выбором – либо держать две ОС на ком-

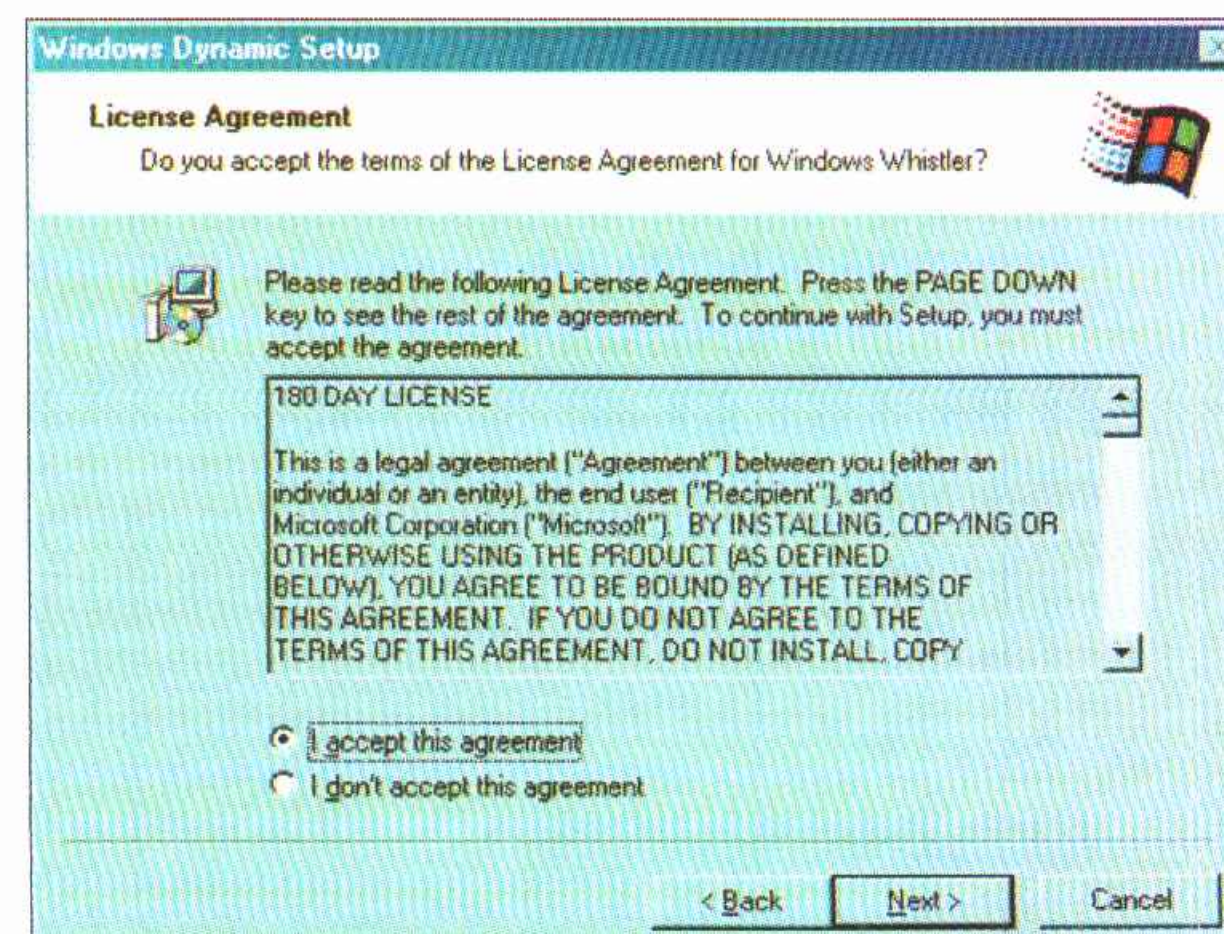
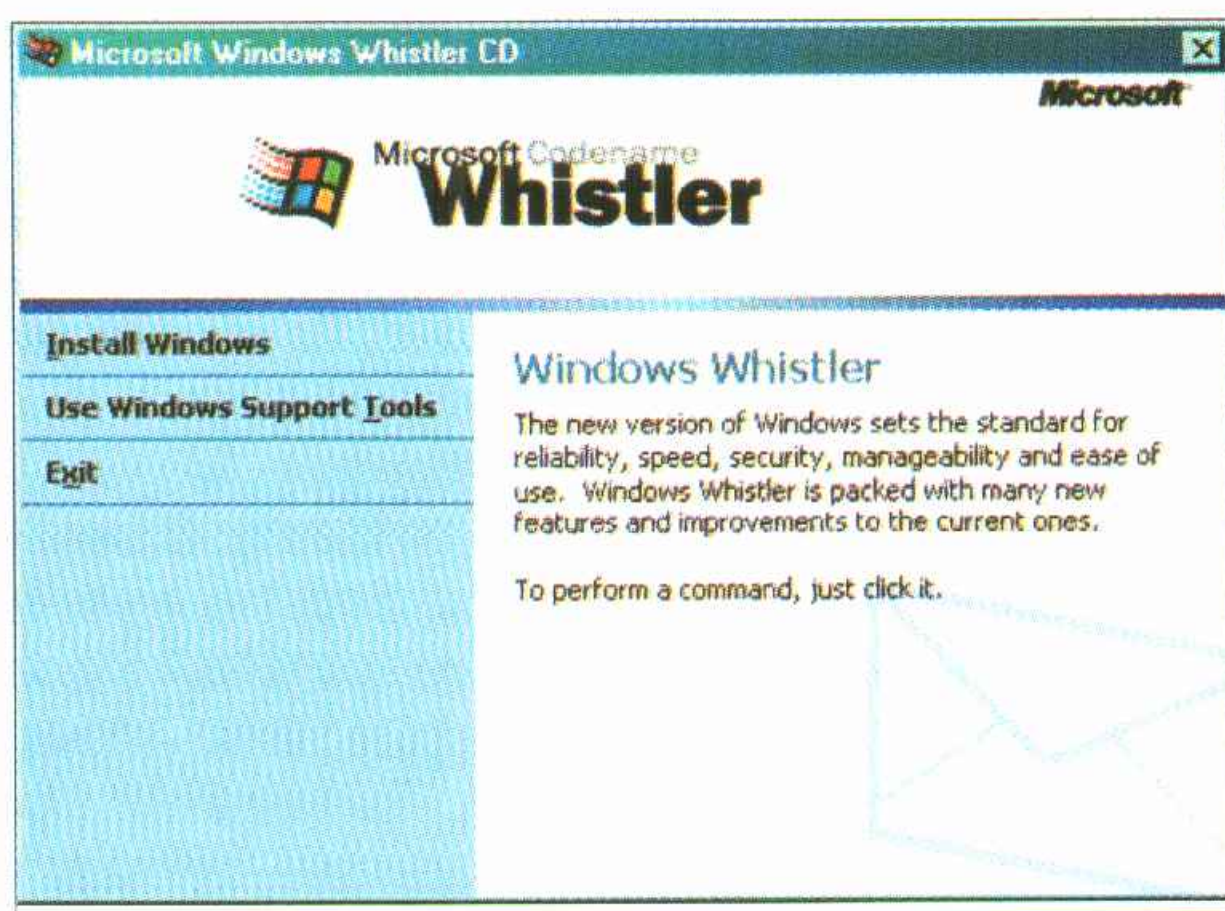
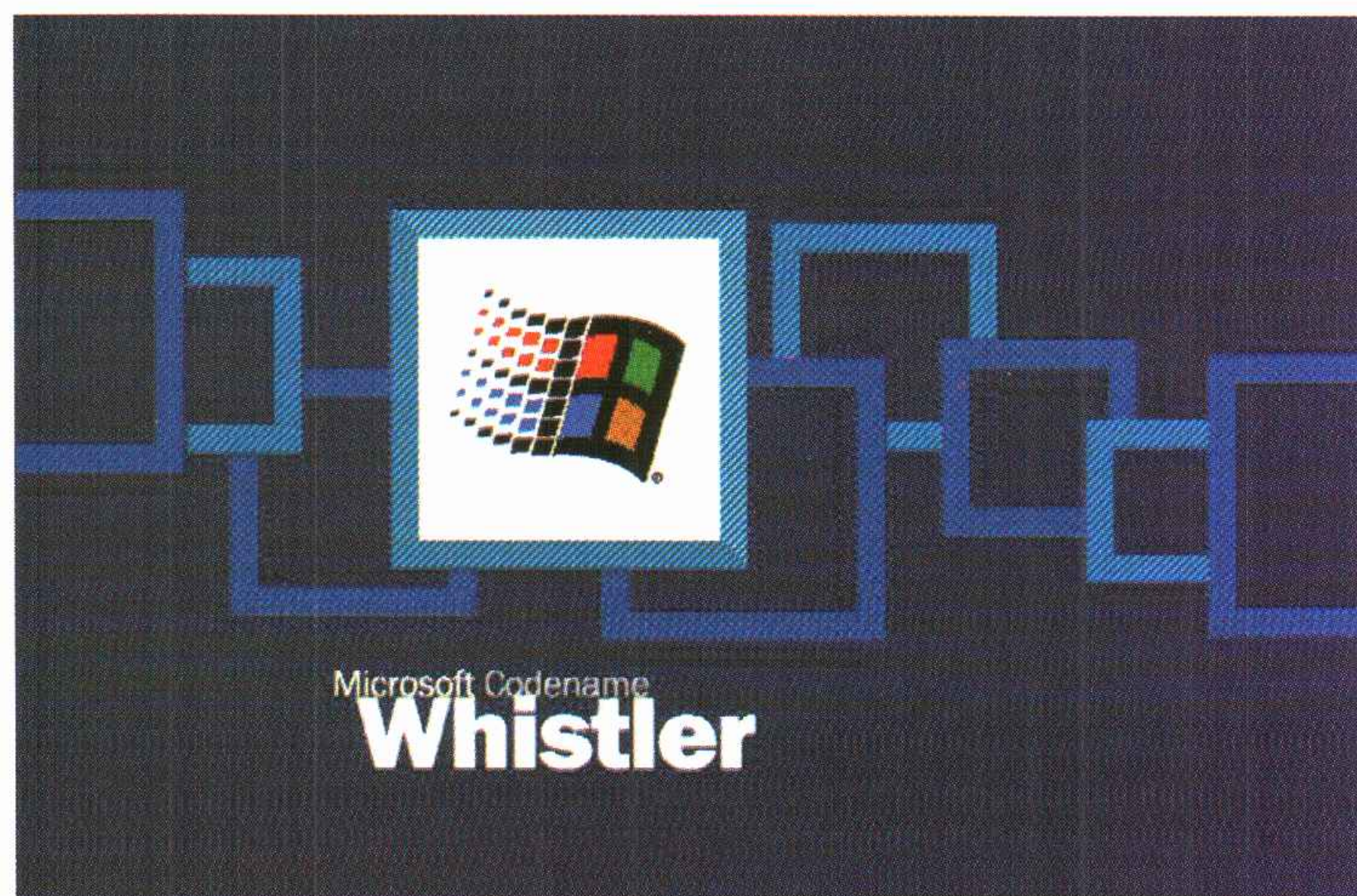
пьютере, либо отказаться от любимых программ? Это кажется фантастикой, но Microsoft придумала механизм, позволяющий в большинстве случаев обманывать не работающие в Windows 2000 игры и программы! Если верить их обещаниям, то новая ОС станет такой же стабильной, как Windows 2000, и почти такой же совместимой, как Windows 9x, объединив в себе главные и, казалось бы, абсолютно несочетаемые достоинства обоих стандартов. Конечно, полной совместимости добиться невозможно, но тот факт, что в бета-версии Whistler уже протестированы около 300 игр, не запускавшихся в Windows 2000, более чем впечатляет!

Что же это такое – Whistler? Стоит ли верить рекламному департаменту Microsoft и возлагать на новую ОС какие-то особые надежды? Есть ли шанс у нового поколения Windows переубедить юзеров, считающих любую программу от Билла Гейтса "маздаем" и "суксем"?

Жизнь, как говорится, покажет.

Установка

Особой тревоги перед установкой Whistler beta1 я не испытывал, полагая, что система эта все-таки не сильно отличается от проверенной и хорошо себя зарекомендовавшей Windows 2000. И действительно, установка прошла бы почти нормально, если бы не пара досадных

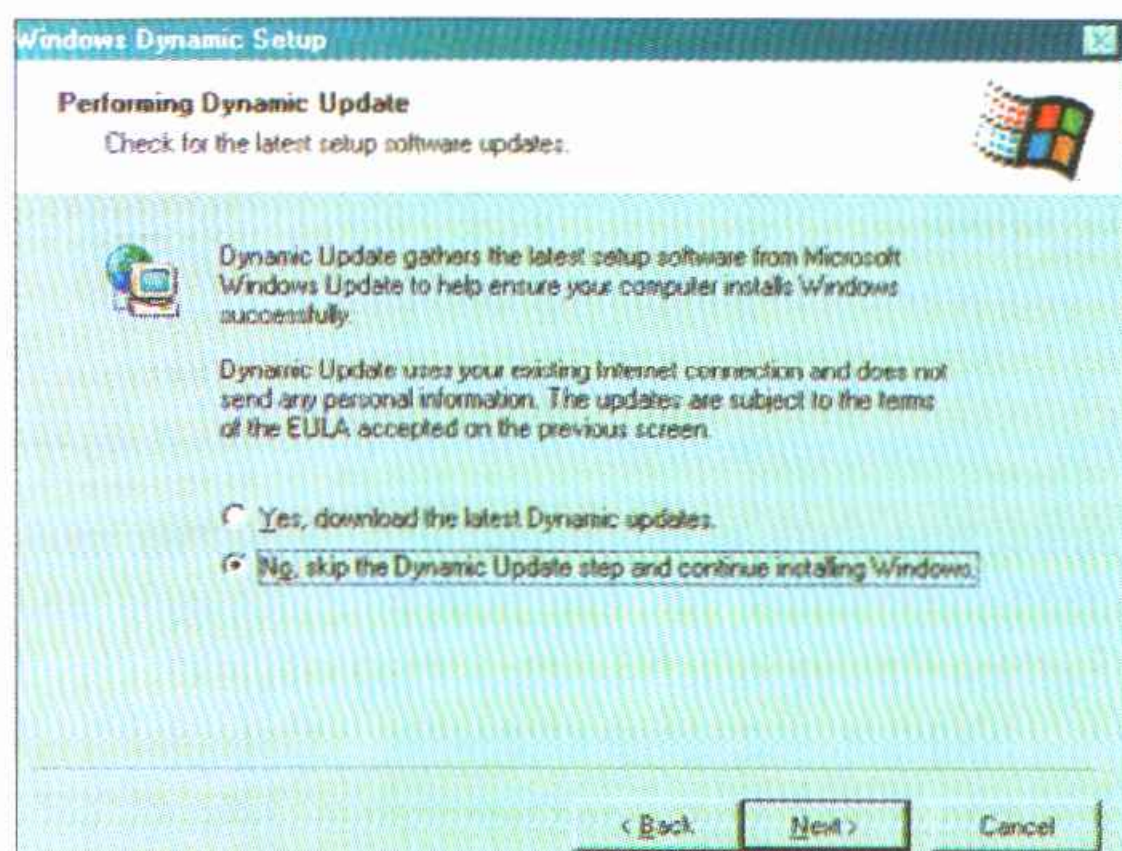


"глюков" – но "бета" она и есть "бета", именно для выявления ошибок она и предназначена. Главное, что заработала она, в конце концов, нормально, ничего на диске мне не порушила и позволила, удовлетворив мое любопытство, поделиться с вами этими впечатлениями.

"Глюки" во время инсталляции оказались вполне безобидными, относительно легко разрешились, вот только общее время, потраченное на установку Whistler, оказалось раза в два-три больше, чем время, уходящее на установку Windows 2000.

Например, после первой же перезагрузки, программа установки ОС не нашла компакт-диск с дистрибутивом в приводе CD-ROM – пришлось полностью копировать его на винчестер и запускать инсталляцию заново уже с жесткого диска. Но это все – мелочи. Гораздо хуже то, что уже после установки операционная система ни в какую не хотела определять мою видеокарту. Согласен, Tseng ET6000 – антиквариат, но не до такой же степени! Windows 2000 с ней работала вполне нормально, а Whistler почему-то вообще за видеоадаптер ее не признавала, хотя при этом все драйвера для карты были. Пришлось ее обмануть – поставить параллельно еще и Windows 2000, потратив часа два на это дело, и попробовать взять драйвера уже из Windows 2000 – они точно у меня раньше функционировали. Хитрость эта сработала, и Whistler более старые драйвера проглотил.

После 3–4 часов установки и пары миллионов отошедших в мир иной нервных клеток, на моем древнем компьютере красовался непри-



вычный интерфейс новейшей ОС – видимо, основной системы ближайшего будущего или, в крайнем случае, ее прообраза.

Учтите, однако, что если вы тоже решите посмотреть бета-версию этой "операционки", то вам стоит сначала почитать файлы README в папке с дистрибутивом – там описаны особенности и трудности, возникающие при установке этой ОС поверх предыдущей системы. Так, например, Whistler пока не совместима с Adaptec CD Creator, RealJukeBox, WinAmp и некоторыми другими программами. Ей даже не нравится родной Windows Media Player 7.0, хотя в комплект с Whistler этот проигрыватель включен. Однако, как ни странно, та бета-версия, что мне попала, вообще не предусматривала апгрейда предыдущей ОС. При чистой же инсталляции вопросов возникать не должно, процесс этот практически аналогичен установке Windows 2000; из нового в нем только то, что перед установкой вам предлагают посетить сайт Windows Update для автоматического скачивания обновлений системы, но для бета-версии эта функция

(называется Dynamic Update) пока бесполезна – разработчикам пока не до апдейтов.

Так же, как и в случае с Windows 2000, разработчики собираются сделать несколько типов дистрибутивов операционной системы – от Professional до продвинутых серверов. Наблюдается и новая разновидность – Personal.

Это именно та система, которая предназначена для использования дома, в нее не вошли компоненты, применяемые только на корпоративных рабочих станциях, а также несколько упрощена работа с учетными записями пользователей. Что вполне естественно – за персональным компьютером чаще работает всего один человек или члены одной семьи, поэтому многопользовательские "примочки" было бы вполне логично упростить, что и было сделано. Благодаря этому ОС стала чуть легче, проще и быстрее в работе. Именно этот вариант мы и будем рассматривать как прямую замену Windows Me.

Системные требования Whistler Personal вполне адекватны для ОС класса Windows NT:

CPU:

Максимальное количество – 1

Минимальная скорость – 233 МГц

Рекомендуемая скорость – 300 МГц

RAM:

Минимум – 64 Мб

Максимум – 4 Гб

Рекомендуется – 128 Мб

Объем жесткого диска:

Минимум – 2 Гб

Разумеется, чем больше оперативной памяти, тем шустрее будет бегать ОС – это стало уже неприятным законом для ОС семейства Windows. Процессор, в принципе, можно взять и послабее, но такой сейчас остался, наверное, только у меня. Для поддержки многопроцессорных систем придется использовать более продвинутые версии Whistler – Professional или всякие там Server. Надо еще сказать, что финальная версия заработает быстрее – из ее кода будут удалены всевозможные отладочные инструменты, предназначенные для тестеров и разработчиков.

Интерфейс

Первое, что бросается в глаза во время запуска ОС – это, конечно, более благородная заставка на черном фоне – белые, чрезмерно яркие логотипы Windows 2000 и Windows Me канули в прошлое. Обнадеживает то, что заметно сократилось, по сравнению с Windows 2000, время загрузки. Microsoft вообще гово-

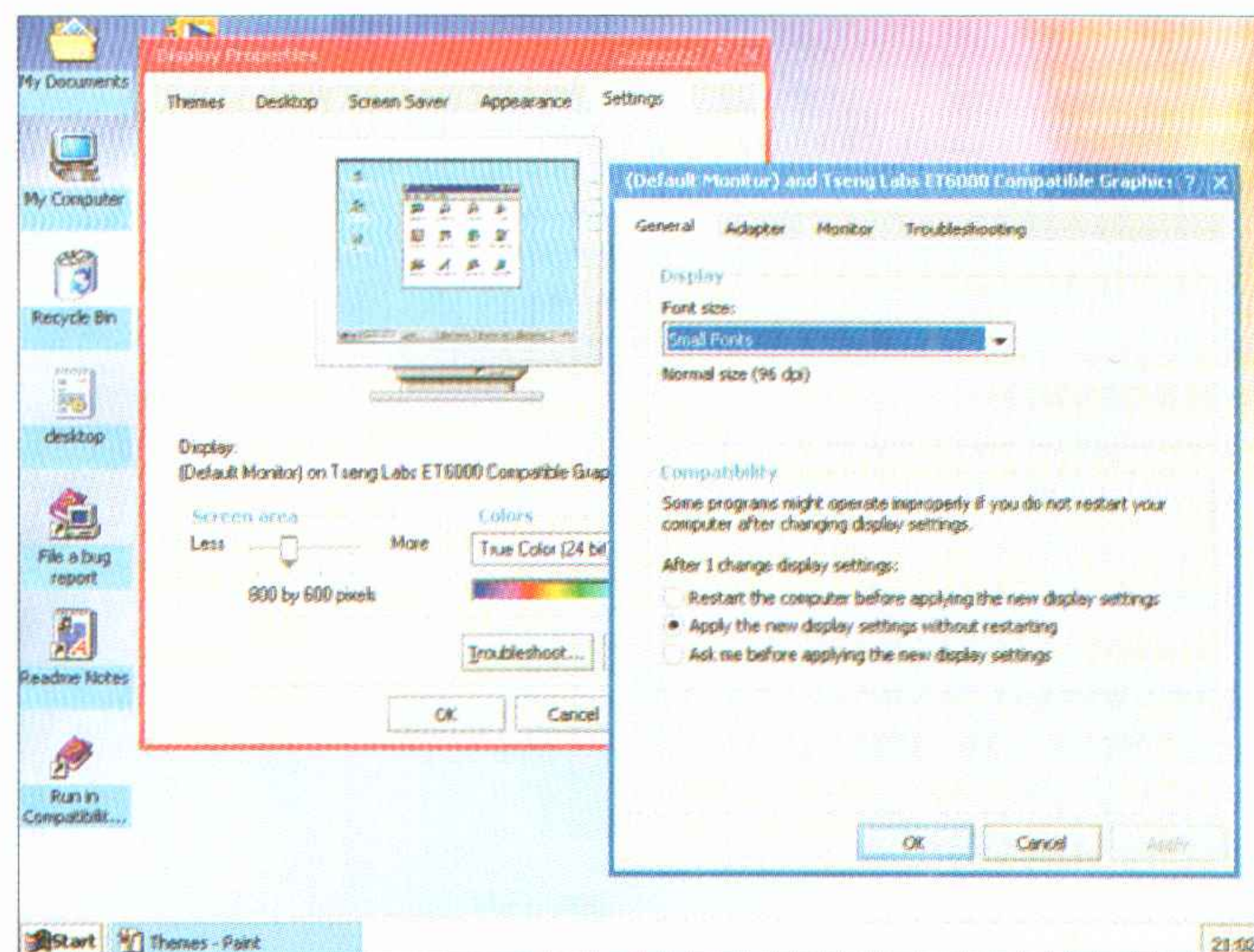
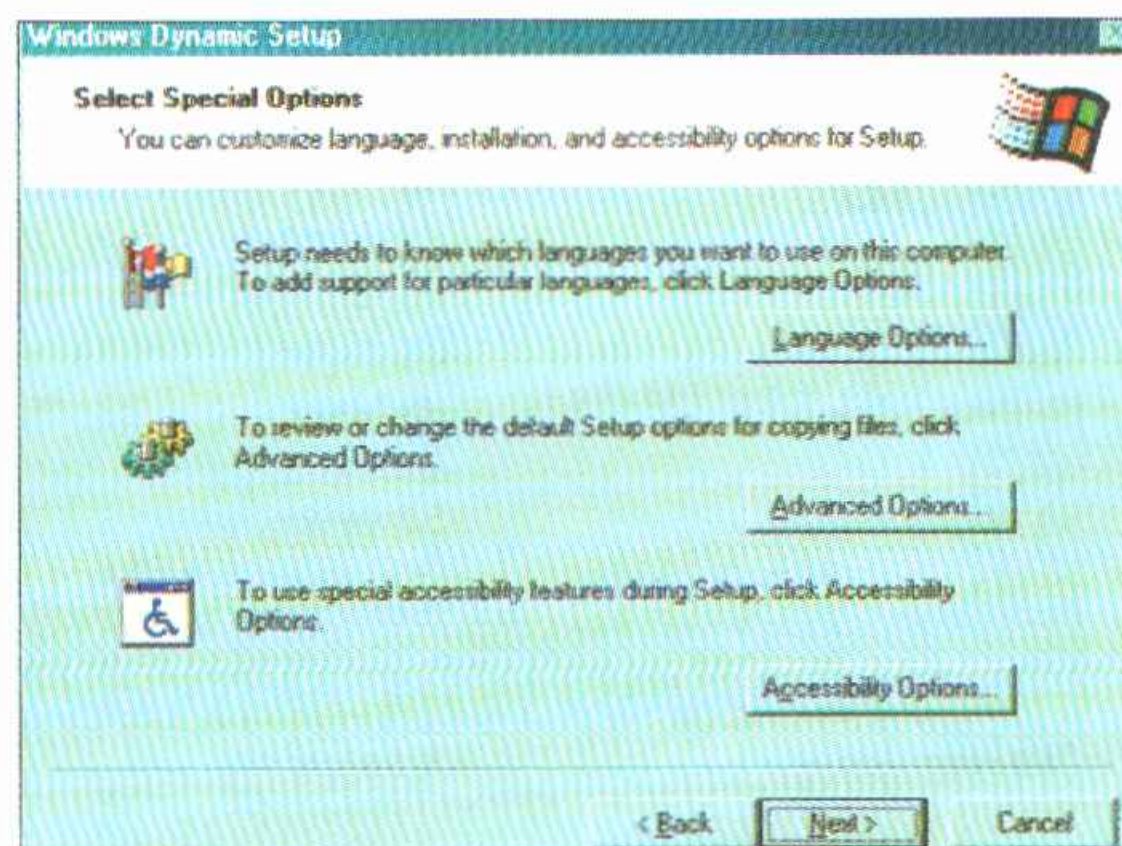
рит, что это – одно из основных направлений в разработке Whistler, и в дальнейшем оно приблизится ко времени загрузки Windows Me, самой быстрой в этом плане "винде". Посмотрим, что из этого получится – цифры пока называются такие: если для "Миллениума" Microsoft считает, что время загрузки равно 25 секунд, то для Whistler обещают сделать аж 10 секунд! Хотя, возможно, что все это сведется

просто к быстрому пробуждению системы ото сна – в такую реактивную загрузку верится пока мало.

После породававшей глаз стартовой заставки и симпатичного логотипа, отображающегося при регистрации входящего в систему пользователя, вы, наконец, видите Ра-

бочий Стол Whistler. Зрелище это, после серых унылых окошек предыдущих релизов Windows, просто восхищает. Не знаю, может быть, у меня какой-то дурной вкус, но либо Microsoft отнеслась более чем серьезно к дизайну "форточек", либо подсмотрела всю эту красоту у кого-то еще – настолько качественно смотрится новый интерфейс Windows. Впервые после появления Windows 95 мы имеем такую кардинальную переработку графической оболочки "виндов". И еще больше радуешься, когда обнаруживаешь, что и это всего лишь одна из "шкур" системы – теперь сама ОС поддерживает смену "скинов" без каких-либо дополнительных, пожирающих ресурсы программ. Правда, пока таких тем всего две – старая, классическая и новая, Professional – именно она и предстает перед пользователем после загрузки ОС. В дальнейшем, наверное, появятся инструменты и для самостоятельной разработки собственных тем оформления операционной системы, так что скоро, вообще трудно будет найти два похожих компьютера. Разумеется, остались и все красоты из Windows 2000 и "Миллениума" – плавно проявляющиеся менюшки, тени, web-оформление папок и т. п.

Изменилось меню "Пуск" – теперь оно покажется кому-то более простым, а кому-то ме-



нее удобным, поскольку значки часто используемых программ автоматически отображаются в корне меню, а для доступа к полному списку приложений придется лишь раз щелкнуть мышью. Даже называть это меню теперь предлагают по-новому: Start Panel вместо Start Menu. Но и тут, ко всеобщему удовольствию, у консерваторов есть возможность вернуться к "классике", если нововведения не понравились.

А вот метаморфозы, которые претерпела Панель Задач, явно всем на пользу – теперь, если у вас открыто несколько документов Word, да еще и десяток окон Internet Explorer, Панель Задач не превратится в частокор мелких кнопок с нечитаемыми надписями – на ней будут только две кнопки, по количеству используемых приложений. Щелкнув по кнопке для MS-Word, вы увидите раскрывшийся список открытых в нем документов, а, выбрав кнопку Internet Explorer – список загруженных HTML-страничек (у меня, однако, это срабатывало по не вполне понятному принципу – ОС сама решала, когда ей следует свести все кнопки в одну). Благодаря этому и закрыть одновременно все документы можно всего одним щелчком по общей кнопке, выгрузив обрабатывающее их приложение. Очень удобная рационализация, которую я, кажется, где-то видел, но вот где – не помню, хотя, если это и плагиат, то не самый худший. В системной области Панели Задач тоже произошли изменения – значки фоновых программ теперь можно все или по выбору прятать с глаз долой, освобождая еще больше места под кнопки активных приложений на самой Панели.

Еще одно заметное обновление в интерфейсе – новый режим сглаживания шрифтов, называемый ClearType, предназначенный специально для LCD-панелей, на которых при его применении якобы увеличивается в три раза горизонтальное разрешение экрана. На обычном же мониторе вы тоже получите сглаженные шрифты, но зрительно это будет не очень приятно, так как буквы будут казаться мутновато-размытыми.

Сильно изменился web-режим отображения папок в окне Проводника – при наведении мыши на какой-нибудь файл, в левой части окна появляется новое меню, через которое можно осуществить над выбранным файлом ряд операций, доступ к которым в предыдущих версиях Windows осуществляется нажатием правой кнопки мыши. Очень заметны отличия в работе папки My Pictures – предпросмотр картинок стал гораздо удобнее. Име-

ется и еще ряд незначительных "фич" типа модифицированного внешнего вида Панели Управления или дополнительного режима отображения значков файлов и папок в окне Проводника, но они уже гораздо менее функциональны и предназначены, скорее всего, для удовлетворения эстетических потребностей пользователя – даже диалог "Выключение компьютера" смотрится теперь как произведение искусства.

Да, и вот еще что: не обращайте внимания на надпись "Comments" в заголовке диалоговых окон – это для отправки разработчикам сообщений об обнаруженных в "бете" багах, и в финальном релизе, скорее всего, эта функция будет отсутствовать.

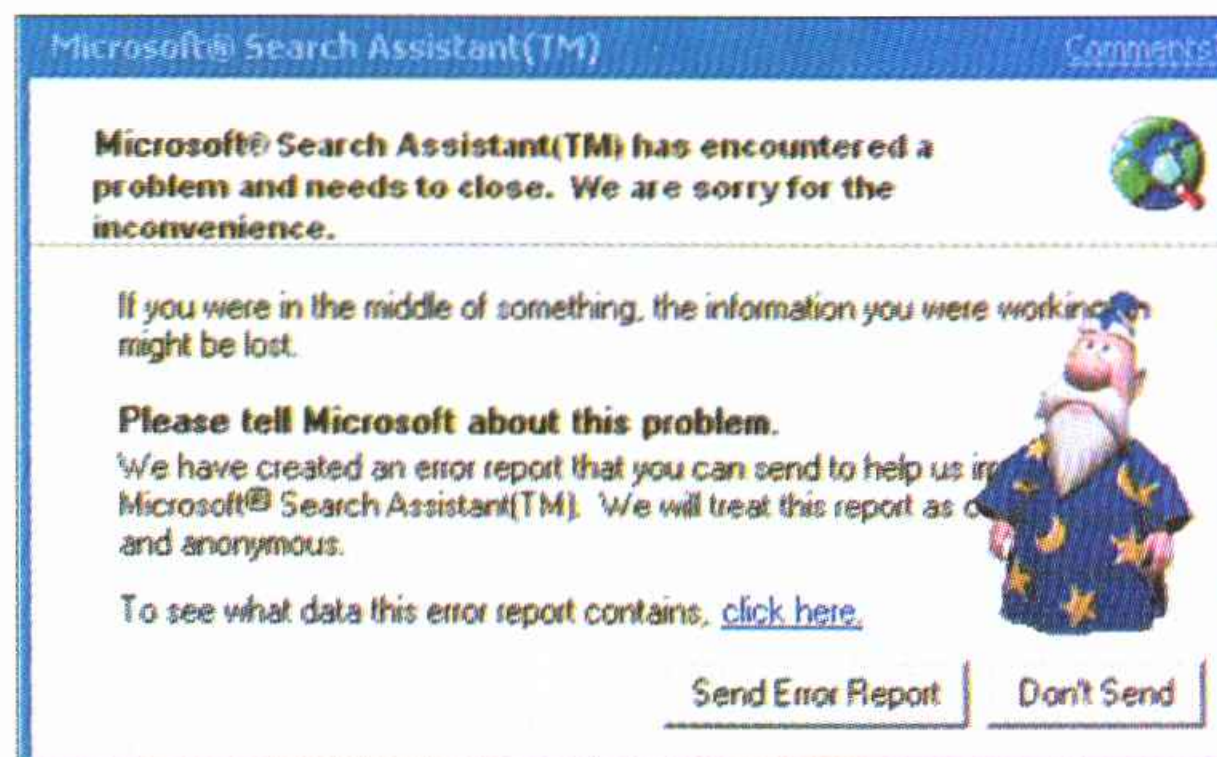
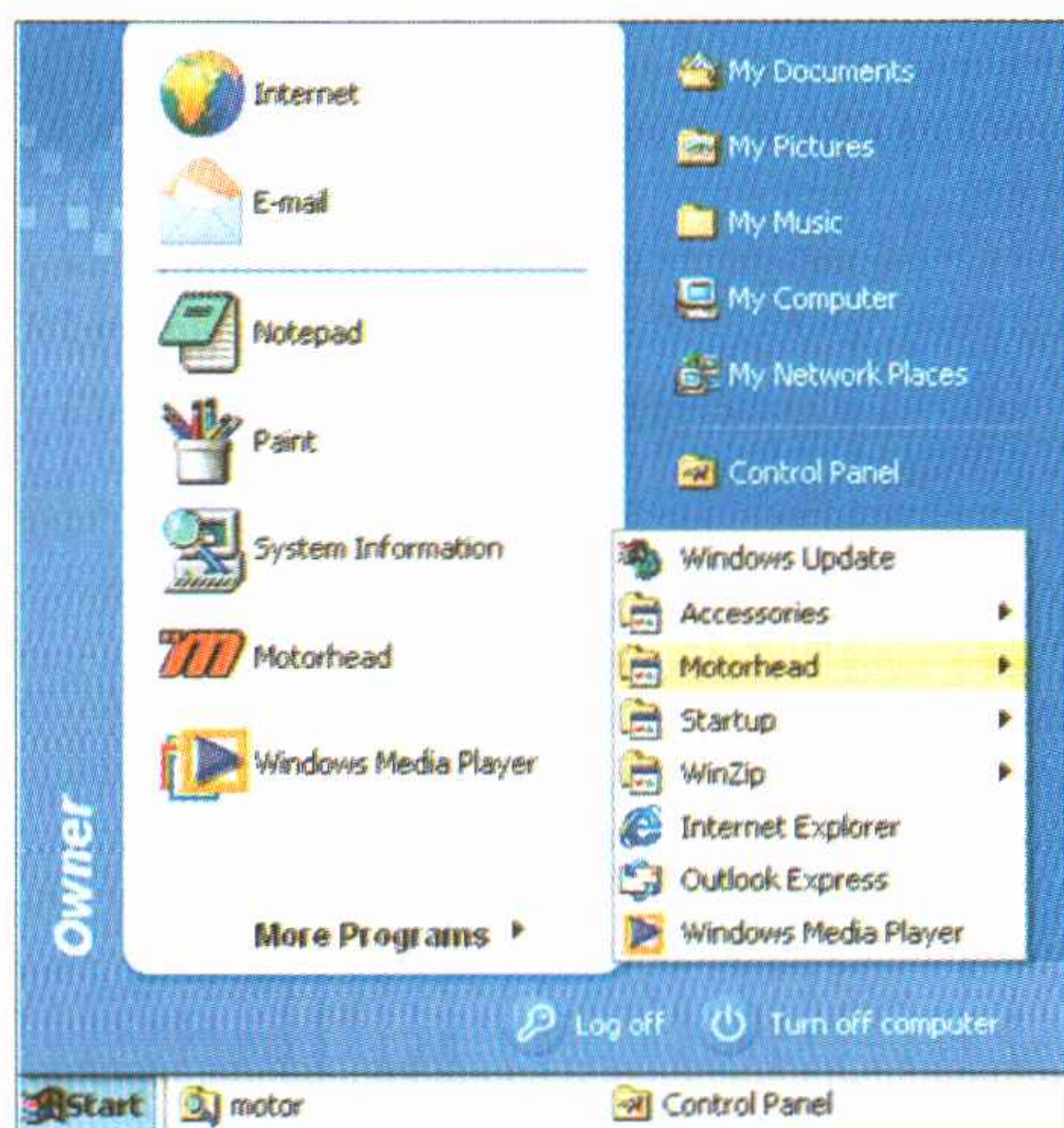
Прибамбасы

Но не только изменения в графическом интерфейсе порадуют пользователя нового продукта Microsoft – помимо объединения в нем последних разработок из Windows Me и Windows 2000, таких как Media Player 7 или Movie Maker, появилось в Whistler немало и оригинальных утилит, функций и возможностей. Самая привлекательная и необычная из них – это интегрированная непосредственно в ОС функция по озвучиванию компьютером текста, выводимого на экран. Собственно, некоторые говорят, что и название Whistler расшифровывается как Windows Highly Intelligent Stochastic Talker – по имени параллельно разрабатываемой технологии машинного преобразования текста в речь (думаю, ошибаются). Сам же Билл Гейтс считает распознавание речи и ее машинный синтез одним из приоритетных направлений своей работы. Так что, хоть пока этот механизм и умеет читать только одну фразу в диалоговом окне

Speech Панели Управления, в финальной версии новой Windows нас ждет сюрприз – ни одна ОС пока еще не говорила с пользователем человеческим голосом. Так, глядишь, недалеко то время, когда и клавиатуры отомрут – ПК будет вводить текст сам, под диктовку.

Видимо, персональный файерволл в составе web-ориентированной операционной системы наконец-то станет стандартным компонентом – в Whistler имеется простенький и не очень удобный в настройке вариант такой утилиты. Но это только начало. Насколько файерволл окажется надежным, покажет будущее. Многим, особенно владельцам переносных компьютеров, окажется полезной и способность системы автоматически выбирать установки протокола TCP/IP при наличии нескольких интернет-соединений. Простота и удобство сетевых настроек – немаловажный фактор для современной ОС.

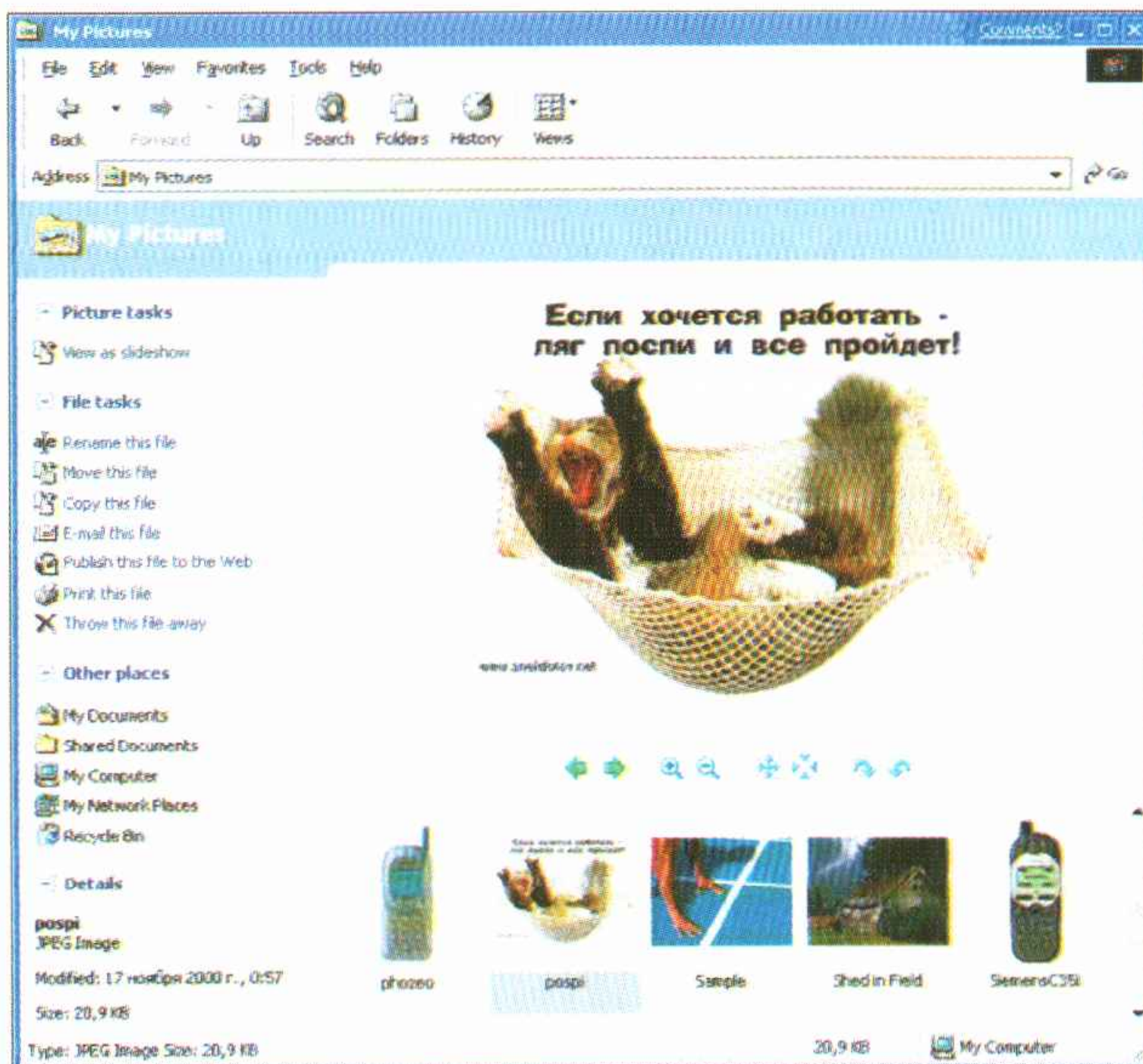
В Whistler расплодятся так называемые агенты или ассистенты – маленькие мультипликационные персонажи, аналогичные всем известной скрепке из MS Office. Они будут выполнять самые разнообразные задачи, например, такие, как поиск информации в интернете, забавляя при этом юзера своими веселыми ужимками (кошмар! – прим. ред.). Очень приятно, что в очередном варианте Windows NT будет, наконец,

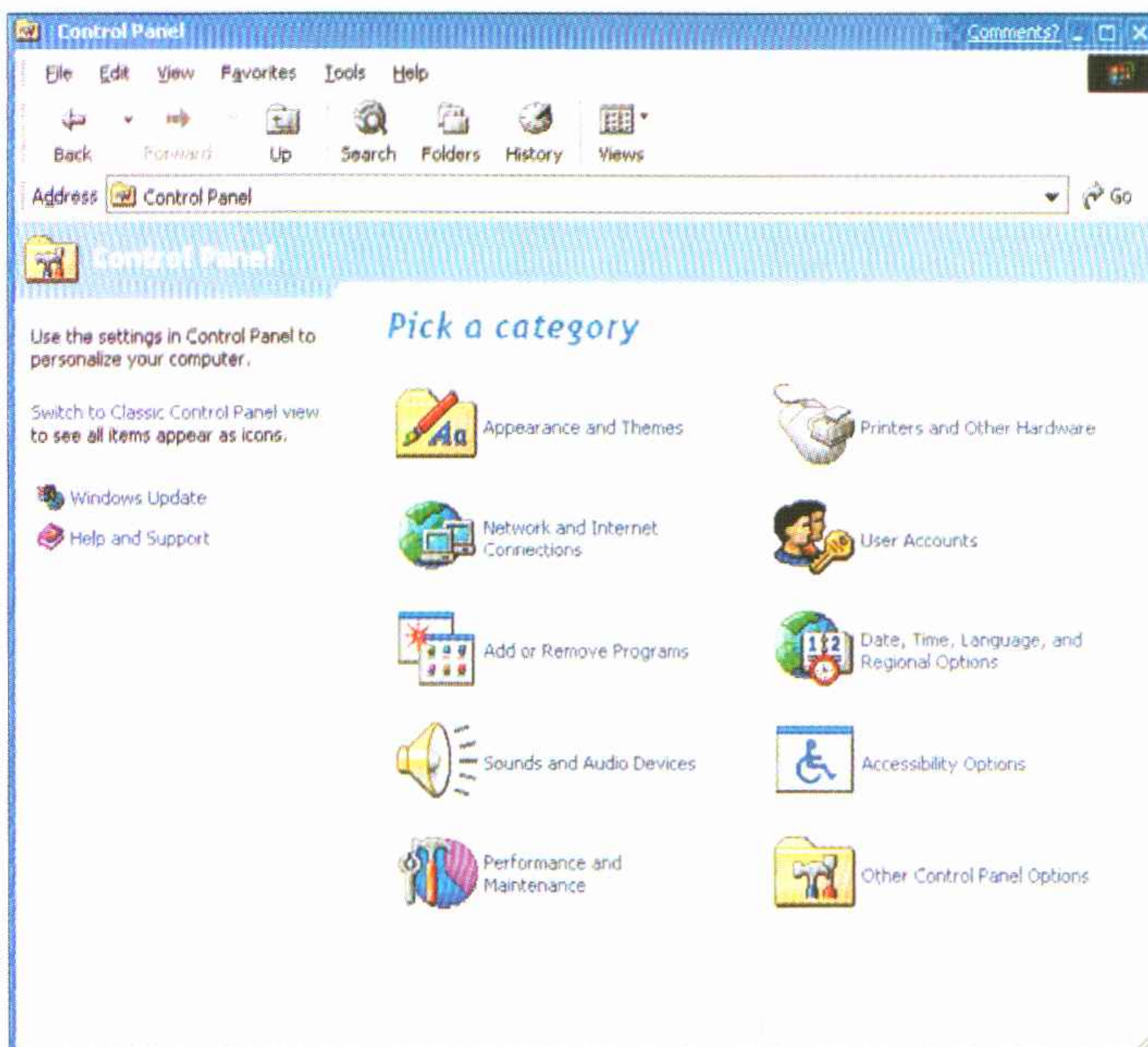


присутствовать и такое удобное средство конфигурирования и настройки системы, как System Configuration Utility – msconfig.exe.

Список поддерживаемого оборудования должен значительно расшириться: так, например, ОС теперь сможет самостоятельно работать с мультимедийными клавиатурами, имеющими нестандартные кнопки для запуска часто используемых функций Windows. Будет встроена в операционную систему и прямая поддержка приводов CD-R и CD-RW, так что никаких дополнительных программ для записи компакт-дисков не потребуется. Владельцы ноутбуков оценят новую опцию Wake-on-battery – при активации которой компьютер станет отслеживать заряд батарей, и если тот достигнет критического уровня, ПК сам, без участия пользователя выйдет из режима Suspend и сбросит на жесткий диск содержимое оперативной памяти, сохранив таким образом все данные; после чего ПК перейдет уже в режим Hibernation и отключится. Пользователю останется только зарядить аккумуляторы, после чего компьютер самостоятельно вернется к предыдущему состоянию Рабочего Стола – ни один открытый документ не будет потерян.

Таким образом, новинок в системе много – все их упомянуть не так-то просто. Лучше посмотрите сами файл featguid.doc в папке с





дистрибутивом Whistler – в этом 140-страничном документе как раз и перечислены все "фи-чи" этой ОС с кратким описанием каждой из них. Internet Explorer в составе Whistler пока версии 5.6, но уже в следующую "бету" будет включен IE 6.0.

Защита и надежность

Microsoft продолжает совершенствовать технологии повышения устойчивости своих операционных систем. В этом направлении им есть еще где развернуться. И хотя платформа NT всегда считалась весьма устойчивой, но и она не лишена недостатков. Неграмотно написанное приложение или неопытный пользователь вполне способны довести ОС до неработоспособного состояния. В Windows 9x дела с этим обстояли еще хуже, пока в "Миллениум" не были введены в качестве "защиты от дурака" службы System File Protection и System Restore. Первая не давала приложениям подменять основные системные библиотеки более старыми версиями, автоматически возвращая на место родной "виндовый" файл, перезаписанный в ходе инсталляции злойной программы. Вторая позволяла сделать откат настроек начавшей сбоить системы на несколько дней назад, к предыдущей работоспособной конфигурации. В Whistler разработчики обещают пойти еще дальше. Приложение, которое захочет переписать библиотеку общего пользования своей версией, сделать этого тоже не сможет, но зато при работе этой программы ей будет подсунута именно ее версия файла – таким образом и системные файлы будут в целостности и сохранности, и приложения, требующие какие-то специфические версии "общественных" библиотек, останутся работоспособными. Как говорится, "и волки целы, и овцы сыты".

А вот System Restore пока не вошла в состав Whistler – программисты продолжают над этим работать, но зато уже сейчас можно увидеть в работе еще одно средство поддержания работоспособности ОС – Driver Rollback. С помощью него вы восстановите работоспособность системы, полностью убрав последствия установки некорректно работающего нового

драйвера, сделав откат не всех настроек поголовно, а всего лишь вернувшись к проверенному и надежному предыдущему драйверу. При этом выполнить возврат предыдущей работающей конфигурации можно и из режима защиты от сбоев, что немаловажно при наличии "глюков", мешающих загрузить ПК в нормальном режиме. Такой метод более грамотный и чистый, чем глобальный откат, и не может принести, в отличие от System Restore, никаких неприятностей.

Небесполезна и еще одна совершенно новая функция – Remote Assistance, позволяющая неопытному пользователю очень легко, без дополнительных программ предоставлять полный доступ к своему компьютеру через интернет системному администратору или просто знакомому специалисту для устранения каких-либо проблем или просто для настройки системы. Любой "чайник", извиняюсь за выражение, теперь может в случае каких-то затруднений отправить по электронной почте более опытному приятелю специальный файл – пропуск на свой ПК. Запустив этот файл и введя пароль, специалист получит на некоторое время полный контроль над удаленным компьютером и устранил имеющиеся неполадки, либо в чате объяснит его владельцу, что нужно сделать. Это, правда, несколько напоминает работу программ типа Back Orifice, но уже в составе самой ОС! Поэтому, зная о том, как обычно обстоят дела с защищенностью систем от Microsoft, я бы посоветовал пользоваться Remote Assistance очень осторожно.

Разумеется, сохранилась и функция автоматического обновления операционной системы AutoUpdate, впервые примененная в Windows Me.

Игры

Все лучшее – детям. А детям нужны игрушки. В системах Windows NT играм и мультимедиа всегда уделялось непозволительно мало внимания. Очень многие, даже самые современные игрушки, попросту отказывались работать даже в Windows 2000, и это несмотря на то, что Microsoft предпринимала массу уси-

лий, чтобы сделать эту ОС ближе и роднее легкомысленным пользователям домашних компьютеров. Но, как я уже и говорил, в Whistler появился шанс обмануть программы, не запускающиеся в Windows 2000. Как ни удивительно, но функция эта действительно работает! Чуть кривовато пока, но работает! К примеру, мой любимый автосимулятор Motorhead не желал даже инсталлироваться в Windows 2000, а в Whistler прямой запуск программы установки привел к тому же сообщению – "Motorhead работает только в Windows 95". Замечательно, пробуем ее дезинформировать, сказав, что это и есть Windows 95 – для этого создаем на Рабочем Столе ярлык к install.exe и в его свойствах задаем в пункте "Run in emulation mode" режим совместимости с Windows 95. Имеется, кстати, и режим совместимости с Windows NT 4.0 (вот бы еще и с MS-DOS, Linux, BeOS). Запускаем ярлык – программа установлена. Запускаем саму игру – работает! Если не работает, то и для выполняемого файла игрушки создаем ярлык, и в его свойствах тоже включаем режим совместимости. Ужас! Теперь у Windows 9x нет никаких шансов на выживание.

Шучу, конечно, режим этот пока немного сыроват. И хотя множество игрушек теперь заработает, но некоторые проблемы, вероятно, все-таки останутся. Так, все тот же Motorhead не смог найти трехмерный ускоритель Voodoo2 и работал только в режиме софтверного рендеринга, что, конечно же, недопустимо. Впрочем, виноваты могут быть и драйвера от 3dfx – контора задолго до своей кончины несколько плюнула на поддержку своих клиентов. Да и из динамиков время от времени вырывались какие-то неприятные хрипы и стоны. С другими же играми, не исключено, проблем не будет никаких, тем более, что работа над Whistler все еще продолжается.

Ну что ж, новая операционная система уже сейчас очень устойчива и обещает быть более чем интересной, а ее дальнейшее развитие сулит вообще небывалые технологии, сродни тем, что встречаются сейчас в фантастических романах. И это несмотря на то, что в Microsoft считают ее лишь промежуточным, почти демонстрационным продуктом в процессе реализации глобальной технологии .NET. Под каким названием Whistler выйдет во второй половине 2001 года, сказать сложно – может, Windows 2001, а, может, уже и Windows .NET. Будем ждать и надеяться, что это не очередная попытка Microsoft срубить побольше "зелени" на косметических и чисто рекламных "примочках", а действительно – первенец в новом семействе ОС будущего, продукт слияния лучших наработок проектов Windows 9x и Windows NT. Нам же завершение работы над Windows 9x сулит в ближайшем будущем некоторые проблемы совместимости со старыми приложениями и играми. Зато в перспективе унификация и стандартизация скажется на жизни пользователей только положительно. Программистам не надо будет писать программы и драйвера отдельно для Windows 9x, отдельно для Windows NT, а Microsoft сосредоточит все усилия на одном генеральном направлении (вот это будет монополия так монополия). А в разработке уже Windows Blackcomb – то ли еще будет... 



Починяем файлы...

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

Лирическое, но поучительное вступление

Задумывались ли вы когда-нибудь, насколько ценна информация, которая содержится на жестком диске вашего компьютера? Что вы будете делать, если вдруг случайно удалите файл с почти готовым текстом докторской диссертации, диплом, курсовую работу? Или какой-то еще, не менее значимый для вас файл? Конечно, вытащить документ из Корзины не представляет никакого труда, а вот если из "Нортон" его невзначай "чикнуть"? А ваш ребенок еще не предпринимал попыток почистить диск от "не нужных" файлов? А вирусы таблицу FAT еще не портили? А жесткий диск пока не давал серьезных сбоев? От фатальных неожиданностей, к сожалению, никто не застрахован... Но стоит ли полагаться на судьбу или можно предпринять ряд профилактических мер, чтобы не пришлось потом кусать локти и посыпать голову пеплом?

Идеальный вариант – ежедневно делать резервные копии важных данных – тогда никакие вирусы и сбои не страшны. Но не каждый же в состоянии приобрести сегодня ZIP-привод, CD-R или запасной "винт". А ценных файлов может быть не одна сотня мегабайт – на дешевые дискеты их не всунешь. А что делать, если вы – админ, обслуживающий не один десяток компьютеров – и вам, чтобы зарезервировать все, что нужно, надо потратить кучу времени и кучу разнообразных носителей, либо брать за глотку бестолковых юзеров, чтобы они сами это делали (гарантии при этом все равно никакой). Да что греха таить, порой просто лень этим заниматься, а иногда и какое-то роковое стечение обстоятельств не позволяет вовремя зарезервировать бесценный файл – и впадает юзер, пострадавший от вируса или сбоя "железа", в панику, не зная, что давно есть способы хотя бы частично вернуть информацию на "рухнувшем" винчестере.

Лично со мной однажды приключилось нечто похожее – чуть было не отошла в лучший мир бухгалтерская база данных в одной конторе, за компьютерным парком которой я время от времени присматривал. К счастью, врасплох меня это не застало, я уже научен был, как бороться с таким стихийным бедствием, а потому не только ни одного нового седого волоса у меня не появилось, но и весь процесс восстановления почти утраченной ценнейшей многомегабайтной базы занял до смешного мало времени.

А дело было так: приехал к нам в контору некий программист для небольшого обновления специфичной программы (с которой досконально разобраться только он и

мог), а заодно и для устранения в ней очередной порции "глюков". А поскольку я проработал в этом месте на тот момент всего несколько дней, то, доверяя своему предшественнику, не ставил перед собой задачи как можно скорее проверить все ПК на вирусы – и без того дел было немало. И вот "программеру" этому посчастливилось выявить на одной машине какой-то древний вирус. Сейчас уже не выяснить, как эта зараза туда попала – то ли ждала своего часа уже давно, то ли сам заезжий "программер" ее туда и занес, но товарищ этот не растерялся, и как только "Доктор Веб" показал, что есть загрузочный вирус, "программер" с чистой совестью захотел сам все исправить и разрешил "Вебу" вылечить бут-сектор жесткого диска.

Вероятно, его удивление после того, как ПК при перезагрузке вообще не нашел жесткий диск, было так велико, что когда он все-таки загрузил компьютер с дискеты, он тут же со страху воспользовался утилитой FDISK.

Что и говорить, стучать по клавиатуре "программеры" умеют очень быстро – едва я заметил, что у него какие-то проблемы, как диск был переразмечен заново. Хорошо хоть до форматирования дело не дошло...

Товарищ этот, наконец, понял, сколько наделал глупостей, из-за которых здоровенная база данных (с ней и он сам работал) оказалась потеряна вместе со всей остальной информацией на диске. Увидев, какое зеленое лицо у "программера", я, испугавшись, что его придется откачивать с помощью "скорой", поспешил сказать, что не так все страшно, как кажется, и у меня есть программа, умеющая восстанавливать почти все файлы и в более серьезных ситуациях. "Программер" глотнул воздуха, как Жак Майоль после очередного рекорда погружения на глубину без акваланга, и, собрав свои манатки, со скоростью солдата-первогодки на побудке, отчалил, гордо заявив, что еще вернется, когда все будет восстановлено. Мне после этих слов захотелось пере-креститься – не дай бог его еще увидеть...

Оставшись один на один с мертвой машиной, я скромно достал главное оружие в борьбе с "убитыми" дисками – знаменитую в узких кругах программу Tiramisu, к сожалению, сейчас мало кому уже известную. И



через час даже следов разрушений, вызванных совместными усилиями вируса и "программера", не осталось – все файлы были возвращены.

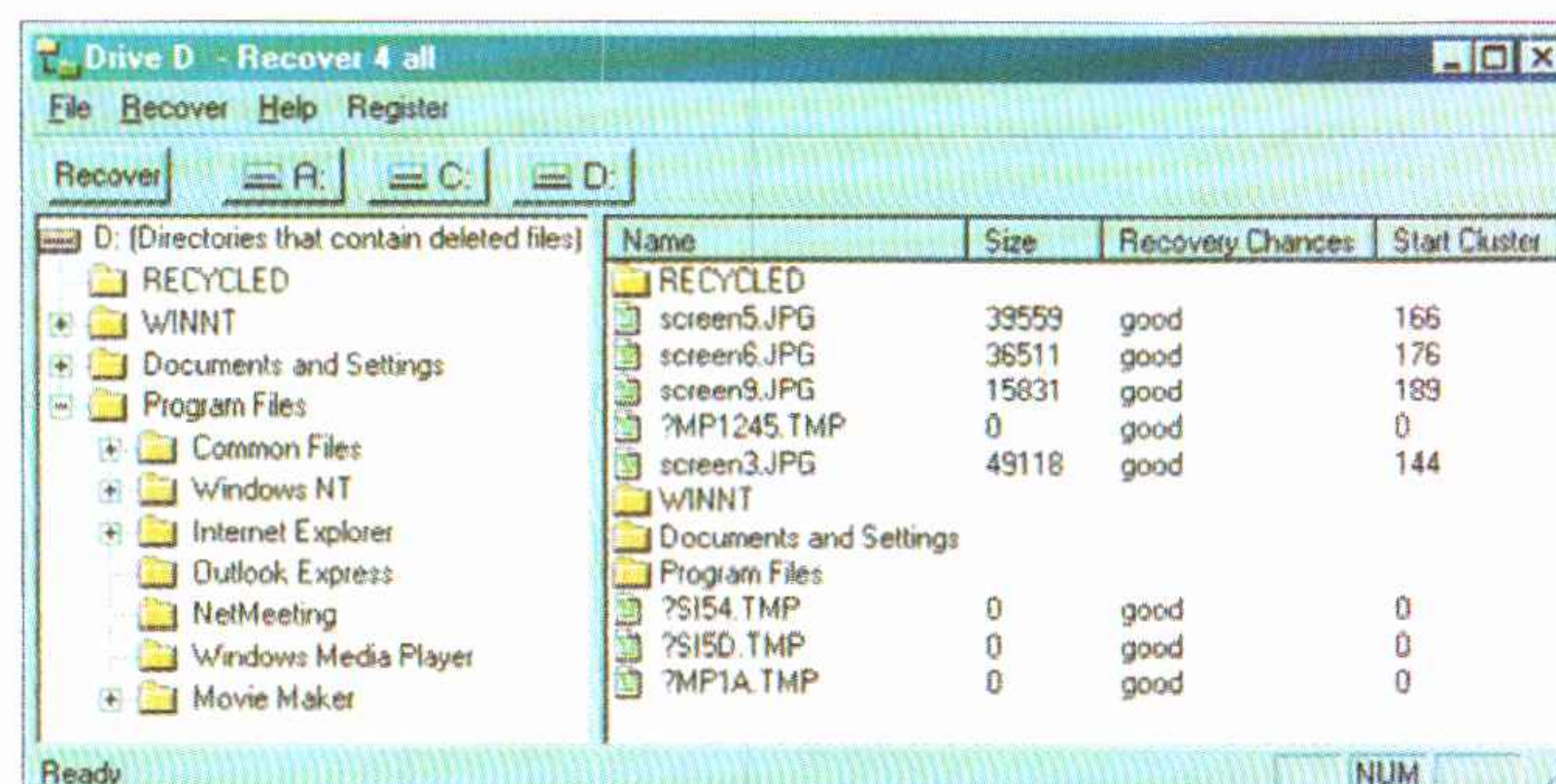
Утилитой этой я не пользовался никогда – ни до этого случая, ни после (тьфу-тьфу, постучим по дереву), надеясь, что никогда она мне не понадобится, но загрузочная дискета с Tiramisu всегда была у меня под рукой на случай именно таких катаклизмов – ведь если бы рухнул диск на моем собственном ПК, то делать эту дискету было бы уже поздно – дистрибутив мог быть потерян, а у беспечных знакомых подобных программ не водилось. Так что подопечных теток-бухгалтерш моя предусмотрительность в этот раз спасла, поэтому и вам я очень советую не полагаться на удачу, а заранее познакомиться с некоторыми программами, умеющими выручать в таких трудных ситуациях.

А начнем, пожалуй, с самых простых и понятных утилит, доступных самому алюминиевому "чайнику".

Recover 4 All

ourworld.compuserve.com/homepages/Kaus/homepage.htm

Это одна из самых примитивных программ, простейший "анделетер", "анэрейзер" – называйте, как хотите. Программы такого рода позволяют восстанавливать удаленные



файлы, благодаря тем следам, что остаются на диске после их удаления. Ведь, как известно, физически сам удаляемый файл не уничтожается – информация, содержащаяся в нем, на диске остается, а операционная система просто отмечает в таблице расположения файлов, что эти кластеры стали свободными, и на их место можно записывать новые файлы. Таким образом, ваш файл жив до тех пор, пока на его место не будет записано что-то другое. Даже при обычном форматировании область данных на диске не затрагивается – обнуляются только загрузочная запись, FAT и корневая директория (Root folder). При простом же удалении файла на диске остается практически вся информация для его абсолютно корректного восстановления, надо только уметь ей воспользоваться. Вот этим простые "анделетеры" и занимаются – берут в структуре директорий сохранившиеся там данные об удаленном файле и предлагают нам его вернуть.

Данная программа хороша тем, что не требует инсталляции, предельно проста – не вызовет никаких трудностей в работе у любого начинающего пользователя – и настолько мала, что влезает на обычную дискету. Последнее особенно полезно – перенести ее с компьютера на компьютер можно, не производя никаких записей на жесткий диск – файл, который требуется восстановить, при этом не будет затерт. Однако работает она только под Windows 9x, что упрощает работу с ней, однако есть вероятность, что сама операционная система переписит кластеры удаленного файла своим файлом подкачки, например. Предназначена утилита исключительно для быстрого восстановления вытряхнутых из Корзины или удаленных иным способом файлов, но от последствий форматирования и других серьезных воздействий на файловую систему она вас не спасет – тут нужны более серьезные программы. Естественно, чем быстрее вы спохватились, тем выше вероятность реинкарнации ваших документов. Recover 4 All при этом честно вас проинформирует о том, каковы шансы вернуть нужный файл в первозданном виде – если после его удаления на диск что-то писалось, то часть файла может быть затерта чужеродными битами. Поддерживаются файловые системы FAT16, FAT32 и стандарт флоппи-дисков FAT12, так что и с посыпавшейся, нечитаемой дискеты есть возможность извлечь нужный файл. Программа "шароварная", стоит \$49 при регистрации, что, пожалуй, многовато для такой простой утилиты. Однако, если вспомнить, что другая программа нашего обзора – Easy Recovery – стоит на порядок больше, то удивляться жадности программистов не приходится. Демонстрационная версия, к сожалению, имеет существенное ограничения – она не восстанавливает файлы размером более 10 кб.

Directory Snoop

www.briggssoft.com/software.htm

Эта утилита уже заметно мощнее, так как даже при беглом взгляде на нее видно, что удаленных файлов Directory Snoop находит раз в 10 больше. Это, правда, отнюдь не означает, что все их можно восстановить.

Partition Specifications for Drive D:	
Device type:	05h
Device attributes:	0001h
Cylinders:	768
Media type:	00h
Media ID	
Serial number:	21551B02
Volume label:	BACKUP
File system type:	FAT32
BIOS Parameter Block (BPB)	
Bytes per sector:	512
Sectors per cluster:	8
Reserved sectors:	32
Number of FATs:	2
Root entries:	0
Total sectors:	0
Media descriptor:	F8h
Sectors per FAT:	0
Sectors per track:	63
Heads:	64
Hidden sectors:	63
Big total sectors:	3096513
Big sectors per FAT:	3021
Ext flags:	0
FS version:	0
Root dir start cluster:	2
FS info sector:	1
Backup boot sector:	6
Sector Map	
0 - 31	63
32 - 3052	3021
3053 - 6073	3021
6074 - 3096512	3090439
Area	
Hidden sectors	
Reserved sectors	
FAT #1	
FAT #2	
Data clusters: 2 - 386305	

Сообщение, что часть кластеров потерянного файла занята данными другого файла – нормальная ситуация. Но это опять же зависит от своевременности вашего порыва все восстановить: чем быстрее вы опомнитесь, тем лучше.

Управление в Directory Snoop достаточно развито, выводится подробная техническая информация о жестком диске и его параметрах, файлы можно заносить в очередь и восстанавливать затем все одновременно, экономя свое время. Есть разнообразные возможности просмотра содержимого жесткого диска в двоичном формате, что пригодится разве что специалистам – рядовому пользователю экран, заполненный нулями и единицами, обычно ни к чему, если только он не решил заняться повышением уровня своих знаний о компьютерах и файловых системах.

Еще одна полезная функция – полное и безвозвратное уничтожение файлов с конфиденциальной информацией. Кстати, вполне логично то, что программа, умеющая воскрешать удаленные файлы, умеет и уничтожать их так, чтобы потом никто не мог их точно таким же способом восстановить. Для достижения нужного эффекта уничтожаются все упоминания о файле в структуре директорий и в таблице FAT, а сами кластеры с данными секретного файла перезаписыва-

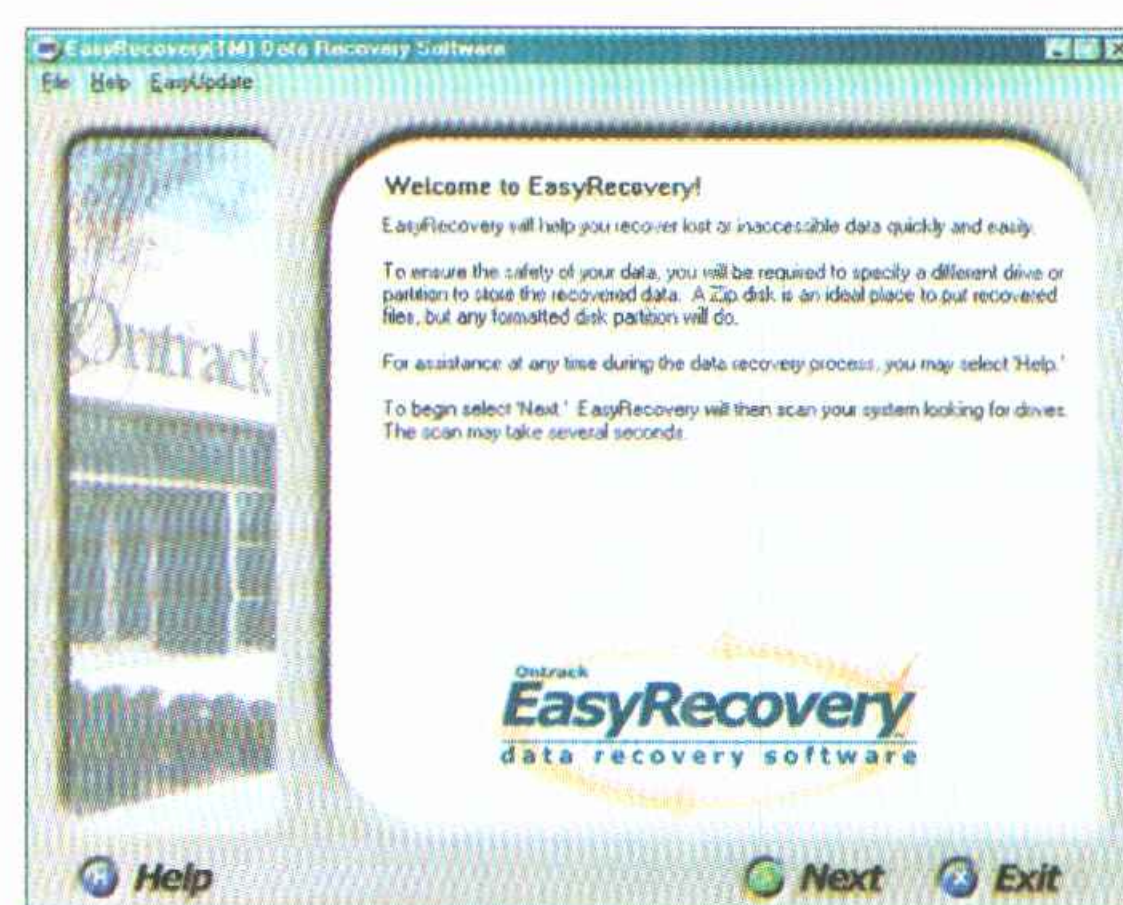
ются в случайном порядке. Благодаря не-скольким проходам записывающей головки винчестера, повышается сложность восстановления затертого таким образом файла даже для спецслужб, которые вроде бы умеют читать данные по остаточной намагниченности между дорожками на винчестере, вне зависимости от того, что записано на самой дорожке жесткого диска. При этом физически уничтожаются как еще существующие файлы, так и те, что считаются системой удаленными.

Directory Snoop имеет вполне разумную цену – \$29, и в демонстрационном варианте полностью функциональна, только срок ее службы ограничен 30 днями. К сожалению, работает она тоже только под Windows 9x – DOS-версии в природе не существует. Набор поддерживаемых файловых систем – все тот же стандартный минимум: FAT12, FAT16, FAT32.

Easy Recovery Pro (Tiramisu)

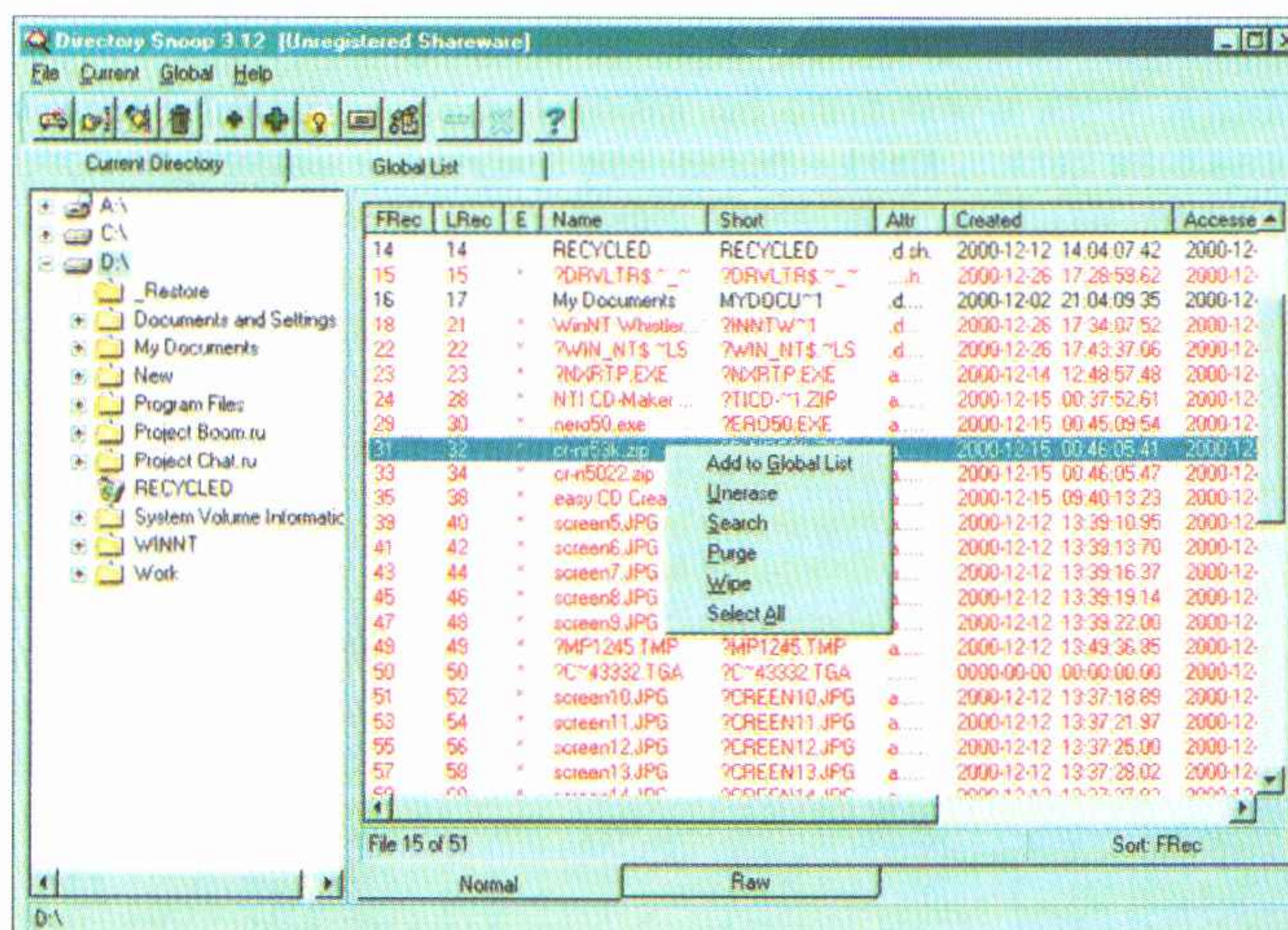
www.ontrack.com/

Easy Recovery Pro на сегодняшний день – это одна из лучших программ своего класса. Достаточно сказать, что за ее полную версию разработчики хотят почти \$500! Но чуть более облегченный вариант – Easy



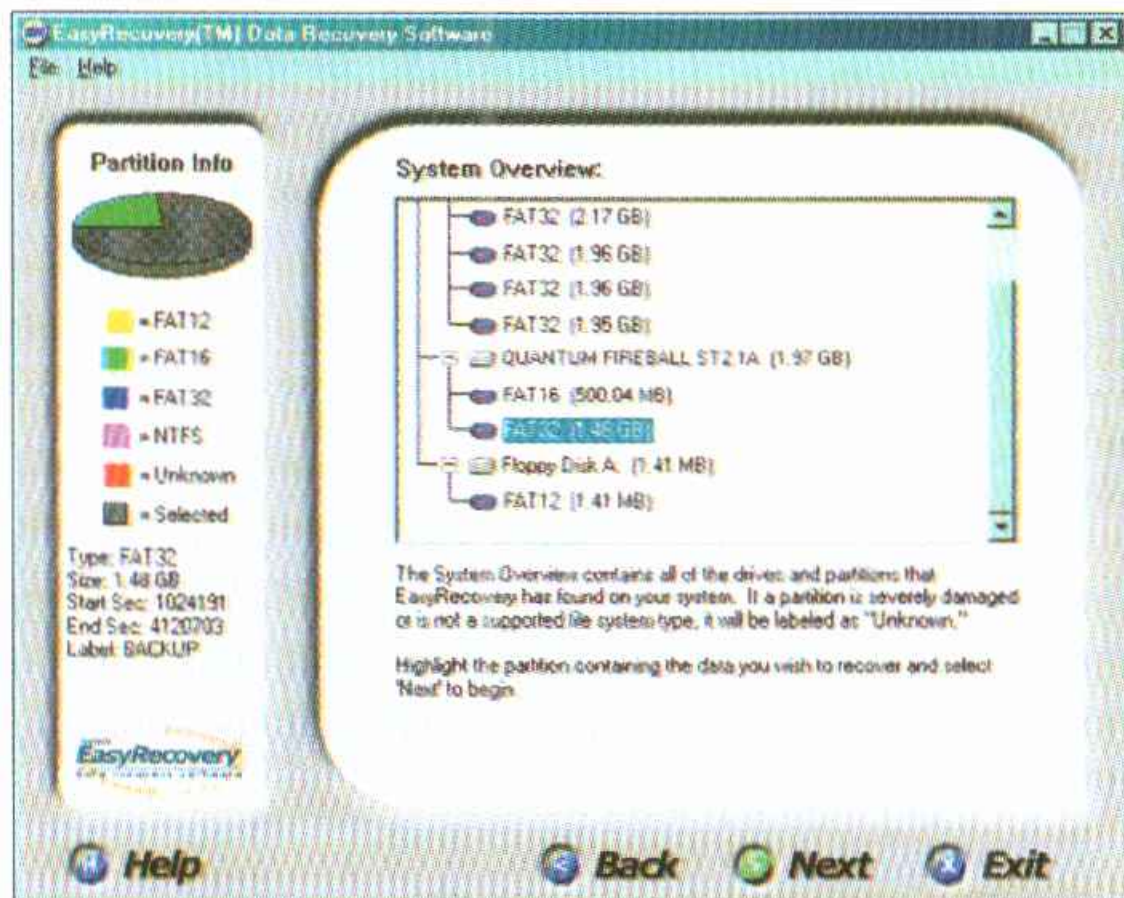
Recovery Lite – входит в состав пакета комплексного обслуживания системы Fix-It Utilities, имеются и демо-версии программы. Так что посмотреть на нее можно, тем более, что ее старая версия, называвшаяся Tiramisu, стала почти культовой программой среди узкого круга знатоков.

Easy Recovery умеет работать почти со всеми более-менее распространенными файловыми системами: FAT12, FAT16, FAT32, NTFS, Novell, стандартами ZIP и JAZ-приводов, поддерживаются также и SCSI-жесткие диски. Одно из важнейших достоинств программы заключается в том, что у нее не только удобный и понятный Windows-интерфейс, доступный неопытным пользователям, но и есть возможность создать комплект загрузочных дискет с полноценной DOS-версией Easy Recovery. Сделано это для того, чтобы в случае серьезных неполадок, когда нет возможности загрузить Windows



(а, соответственно, и "виндовую" версию Easy Recovery), у вас всегда был бы доступ к жесткому диску, и вы могли бы восстанавливать файлы непосредственно из MS-DOS. Такой режим, кстати, наиболее предпочтителен при крупных сбоях – на рухнувший диск ничего не пишется, Easy Recovery работает для него в режиме Read only, поэтому и файлы на нем будут в большей сохранности.

Первое, что бросается в глаза сразу после запуска программы – очень долгий процесс сканирования диска. Однако это не является недостатком, а совсем наоборот – свидетель-



ствует о ее неслабых возможностях. Дело в том, что как я уже говорил, быстрые, простые "анэрейзеры" получают информацию об удаленных файлах и шансах на их восстановление из структуры директорий и таблицы FAT. Времени это, конечно, занимает очень мало, но ведь файл может еще быть на диске даже в том случае, если больше никаких его следов не осталось, да и сама FAT и корневая директория могут быть разрушены. Вот тут-то и спасет вас Easy Recovery – она просканирует целиком весь жесткий диск, кластер за кластером, пытаясь собрать все кусочки каждого файла воедино. При этом допускается полная потеря обеих копий таблицы FAT, повреждение Root Folder и загрузочного сектора диска. Разумеется, если что-то из этого все-таки сохранилось, то будет в полной мере использовано. Кстати, если вы регулярно дефрагментируете диск, то шансы на успех еще больше увеличиваются – файл, у которого используемые кластеры идут друг за другом, восстановить проще.

Таким образом, Easy Recovery – это одна из немногих программ, которая справляется не только с такой "мелочевкой", как ошибочно удаленные файлы, но и восстанавливает информацию на диске после повреждения его вирусами, форматирования, переразбиения на разделы, порчи при скачках напряжения питания, сбоях железа или софта. Из "виндового" интерфейса вы, разумеется, тоже получите все это богатство возможностей, но только в том случае, если диск с операционной системой невредим. Поэтому еще раз советую сделать заранее загрузочные дискеты

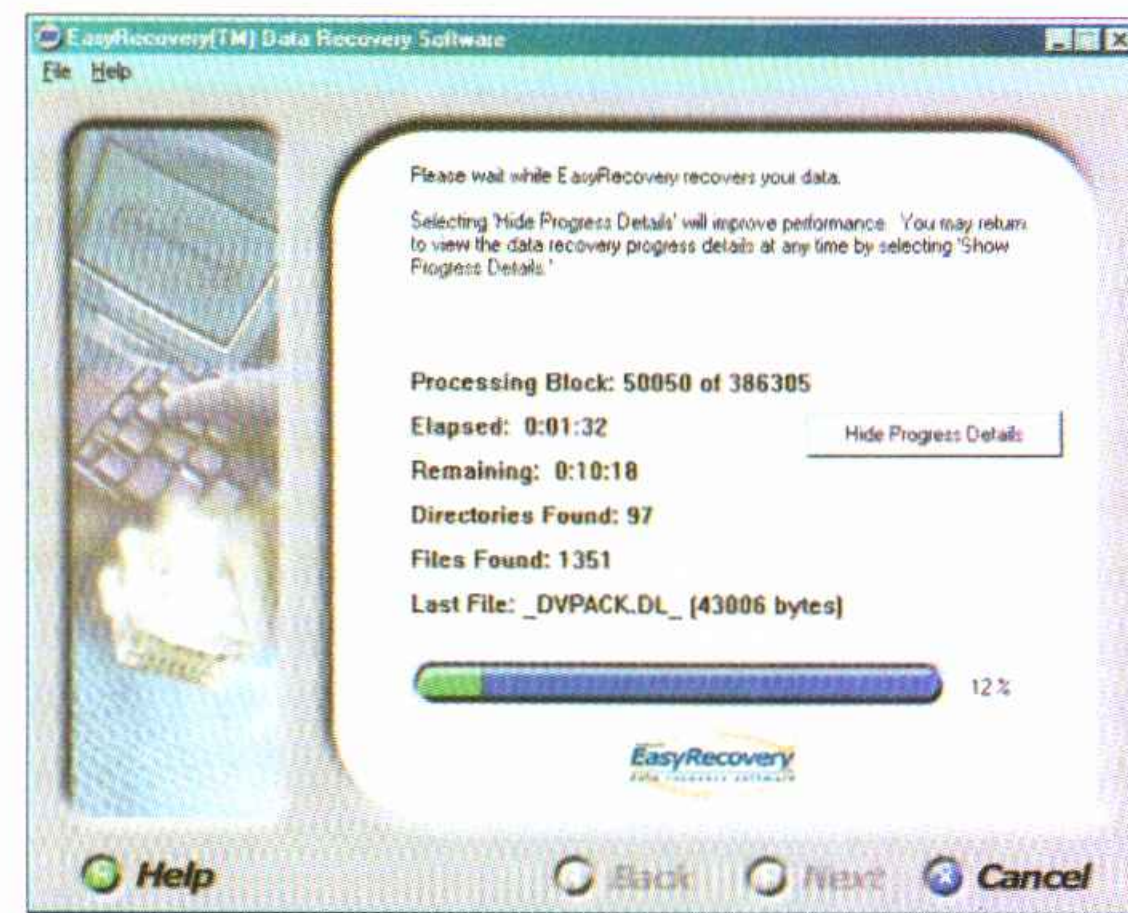
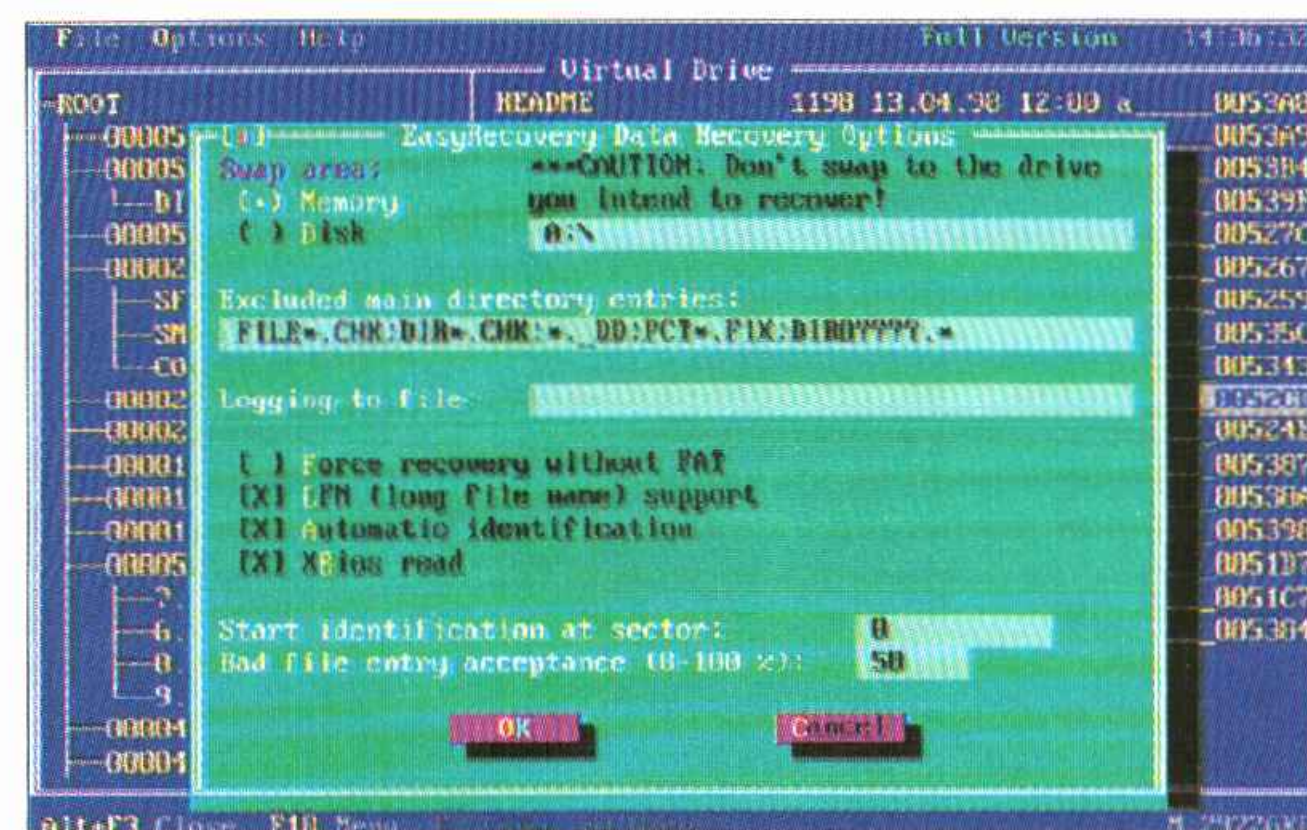
Easy Recovery – с ними ваши данные будут иметь как бы дополнительный "спасательный круг". Правда, поскольку Easy Recovery с поврежденным диском работает только на чтение, то придется запастись вторым винчестером или другим носителем, прежде чем приступить к восстановлению больших объемов данных. Причем доступ к диску вы, скорее всего, получите, даже если ваша ОС его не обнаруживает.

Конечно, с DOS-вариантом программы работать посложнее, поэтому желательно предварительно проштудировать инструкцию, чтобы разобраться во всех многочисленных опциях Easy Recovery – на сайте Ontrack есть ее PDF-версия. Стоит, пожалуй, обратить особое внимание на то, что при восстановлении ZIP-диска надо прописать в autoexec.bat загрузочной дискеты драйвер приводов ZIP и JAZ для MS-DOS – guest.exe. Найдете его на сайте Iomega. Впрочем, с такими дискетами справится и "виндовый" Easy Recovery.

Еще одна проблема, с которой вы рискуете столкнуться при работе с DOS-версией, это невозможность получить доступ к логическим дискам. По умолчанию программа сканирует основной раздел. В этом случае придется задать ей вручную первый сектор логического диска в качестве начального (рассчитывайте его, исходя из того, что один мегабайт примерно равен 2000 секторам). Опять-таки, на сайте разработчика вы найдете неплохую подборку вопросов-ответов по программе и сложностям в ее использовании – обращайтесь в случае чего к ней.

Приятных и полезных дополнительных функций у Easy Recovery немало: так, например, "виндовая" версия умеет проводить диагностический тест диска, аналогичный тому, что используется стандартным ScanDisk. В облегченной Lite-редакции, идущей в комплекте с Fix-It, этот тест есть, но значительно упрощен. При восстановлении файлов сохраняются длинные имена. В соответствии

с последними стандартами, программа способна сама себя обновлять через интернет. В общем – все в ней было бы замечательно, если б не цена... Цена – более чем замечательная, "винда" и то дешевле стоит!



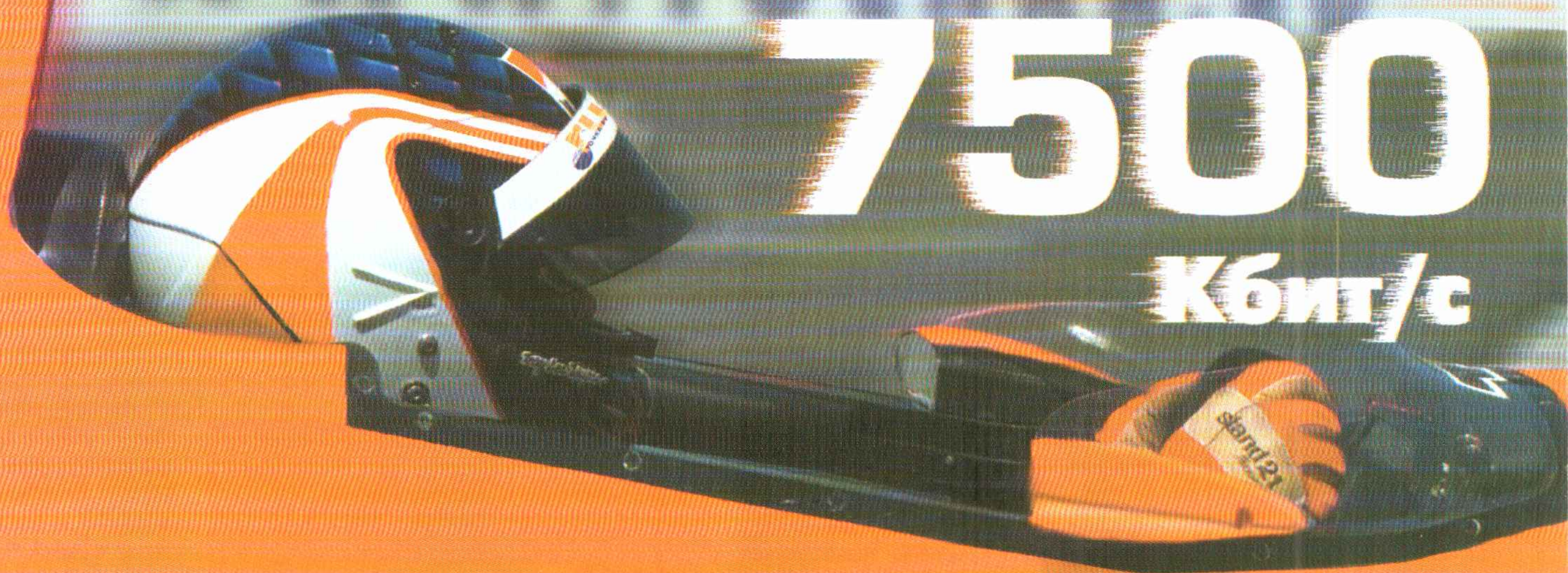
PowerQuest Lost&Found

Это прямой конкурент Easy Recovery, почти полностью ему соответствующий по назначению и возможностям. Однако Lost&Found – DOS-утилита, под "виндами" вы ее не запустите. Однако радует тот факт, что интерфейс программы гораздо проще и удобнее, он выполнен в виде мастера, который, шаг за шагом, просит вас ответить на несколько вопросов – для определения, какой из жестких дисков надо просканировать, куда копировать с него восстановленные файлы и т. п. Lost&Found тоже на диск ничего не пишет, чтобы не пострадали важные данные на нем – одолжите у приятеля второй винт. Список поддерживаемых устройств и файловых систем неплохой – к тому, что умеет Easy Recovery, прибавилась поддержка приводов SyQuest и LS-120, но убавилась NTFS. Нельзя работать с дисками Ultra ATA/66 – в новых релизах, возможно, это будет исправлено. А пока просто придется переключить такой винчестер на контроллер Ultra ATA/33 вашего или соседского ПК. К диску программа обращается сама, независимо от системного BIOS, так что, даже если диск не виден ни в одной ОС, и BIOS его не идентифицирует, Lost&Found сможет извлечь с него файлы – лишь бы работала электроника и механика "винта". На первой дискете имеется инструкция в формате PDF – она поможет вам разобраться со всеми опциями программы поподробнее. В целом, программа ничуть не хуже Easy Recovery – умеет даже тестировать контроллеры, винчестер, его загрузочный сектор, область FAT; короче говоря – все как у взрослых, но чуть поудобнее и попроще.

Так что, если мощная и проверенная годами Easy Recovery вам показалась непонятной, то попробуйте Lost&Found – ничего не потеряете. С обыденными же ситуациями, когда надо быстро вернуть потерянный файл, можно справиться, запустив простенькую Directory Snooper.

Просто надо заблаговременно подготовиться к нештатным ситуациям – сделать дискеты и положить в надежное место. Пусть лежат – не протухнут. Тут как с зонтиком – если взял в дорогу, то дождя не будет. Встретим же сбой во всеоружии! Будьте готовы к любым неожиданностям!

Голос из толпы: "Всегда готовы! Ура-а-а!!!"



7500

Кбит/с

ВЫДЕЛЕННЫЙ КАНАЛ ИНТЕРНЕТ ВСЕГО ЗА \$150

ТАРИФ БАЗОВЫЙ

подключение.....\$750
абонентская плата
(включая 800 Мбайт трафика).....\$150
стоимость трафика свыше 800 Мбайт...\$0,1/Мбайт

ТАРИФ АКТИВНЫЙ

подключение.....\$750
абонентская плата
(включая 2 Гбайт трафика).....\$270
стоимость трафика свыше 2 Гбайт...\$0,08/Мбайт

ДОСТУП В ИНТЕРНЕТ

753•8282

WWW • ТОЧКА • RU

103473, Москва, ул. Делегатская, д.3В



Накачанные лидеры

Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

Начало нового тысячелетия обошлось для меня минимальными потерями... Друзья экспроприировали мои компьютерные колонки – им недавно обломился халявный интернет, а посему они занимаются скачкой чего угодно и где угодно. В первую очередь, это, конечно, музыка, а так как друзья не очень-то любят раскладывать деньги на предметы, которые не подпадают под характеристику "едальное и одевальное", то и колонки они заиграли надолго и, похоже, расставаться с ними не спешат. Пока новогодние праздники позволяли расслабиться продавцам околокомпьютерных товаров, и новые колонки купить было невозможно, я решила заняться делом и накачать себе музыки побольше, дабы потом на новых и более продвинутых "слуховых аппаратах" ее прослушивать. Для закачки файлов я пользовалась своим любимым GetRight, но временами он меня слегка расстраивал немотивированным тугодумством, поэтому я заодно решила исследовать пространство других менеджеров закачек или download-менеджеров. Таковых обнаружилось четыре штуки, и вместе с GetRight я определила их как более-менее внятные продукты, тем более, что их создатели могли похвастаться новыми версиями своих программ, сравнительно недавно разработанными.

В результате испытаний и ознакомления с кое-какой информацией мне стало известно, что изначально выбранные мной менеджеры закачек ничем существенным друг от друга не отличались, кроме интерфейсных особенностей, но с новыми версиями стали потихонечку обрастать дополнительными возможностями, функциями и всяческими add-ons (надстройками, которые разрабатывались и разрабатываются независимыми программистами).

GetRight 4.3

www.getright.com

GetRight 4.3 по-прежнему бесплатен, и по-прежнему за такое счастье пользователю приходится расплачиваться каждодневным созерцанием рекламных баннеров. Впрочем, лишняя потраченная двадцатка зеленых рублей гарантирует особо нервным избавление от этого продукта эволюции. От версии к версии расширяя возможности загрузки файлов, оптимизируя закачку, предлагая восстановление загрузки при всевозможных сбоях и обрыве связи, GetRight, как и аналогичные ему

продукты, обеспечивает пользователю уверенность в том, что доставка файла будет корректной, и заново его качать не придется. Планирование времени для скачивания, набор номера провайдера в установленное время, поиск оптимального узла, регулировка отката, сегментация файла и скачка его по частям с различных серверов как способ увеличить скорость скачивания (конфигурирование автоматического разбиения файла на куски определенного размера), сортировка файлов по папкам, возможность определения приоритета скачивания файлов и докачка даже в том случае, если качала совершенно другая программа, поиск зеркал сайтов, автоматический дозвон при обрыве связи – все по-старому. Теперь о новом.

Во-первых, улучшайзер и оптимизатор скорости вашего интернет-соединения – сегментатор файла – умеет разбивать файл не на четыре или шесть частей, как это было в ранних версиях программы, а на целых восемь. Соответственно, при разбиении файла на куски появляется возможность их параллельной закачки с нескольких серверов, что значительно увеличивает общую скорость. Во-вторых, на сайте программы появились новые скины, которые позволят и вам, и ей настроиться на более творческую и креативную работу. Пунктом номер три идет улучшение создателями некоторых функций программы и несколько пофигсенных багов. Все. Ну, а что вы хотели? То, что могло быть полезно пользователю в плане закачки файлов, в программе уже есть, так что разработчикам остается ее только улучшать и совершенствовать. Другое дело, что я, например, считаю – могли бы, наконец,

увеличить размер окошка, где отображается в виде гистограммы процесс закачки файла и добавить пару нужных мне кнопок в браузер (который, впрочем, все равно на порядок лучше и

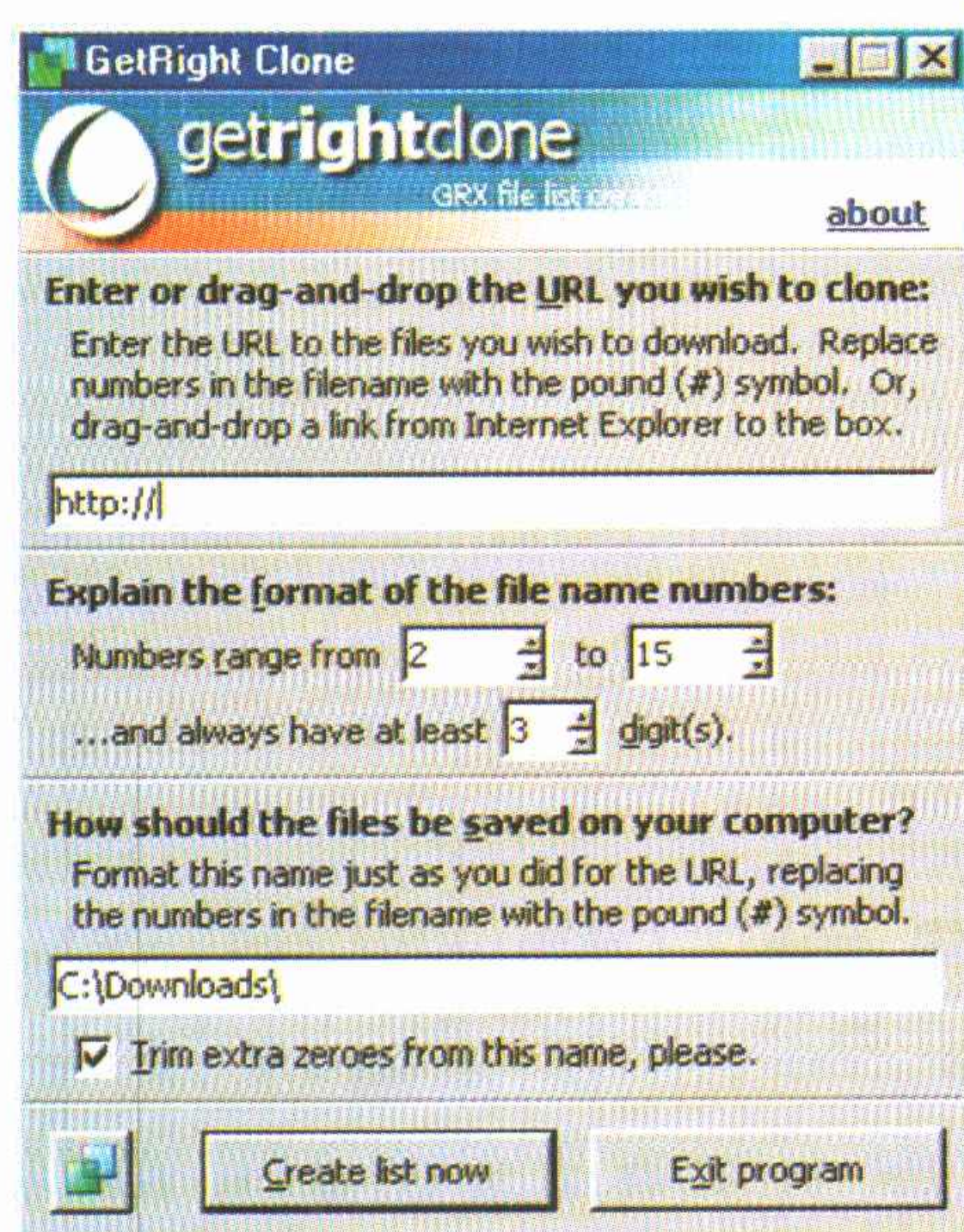
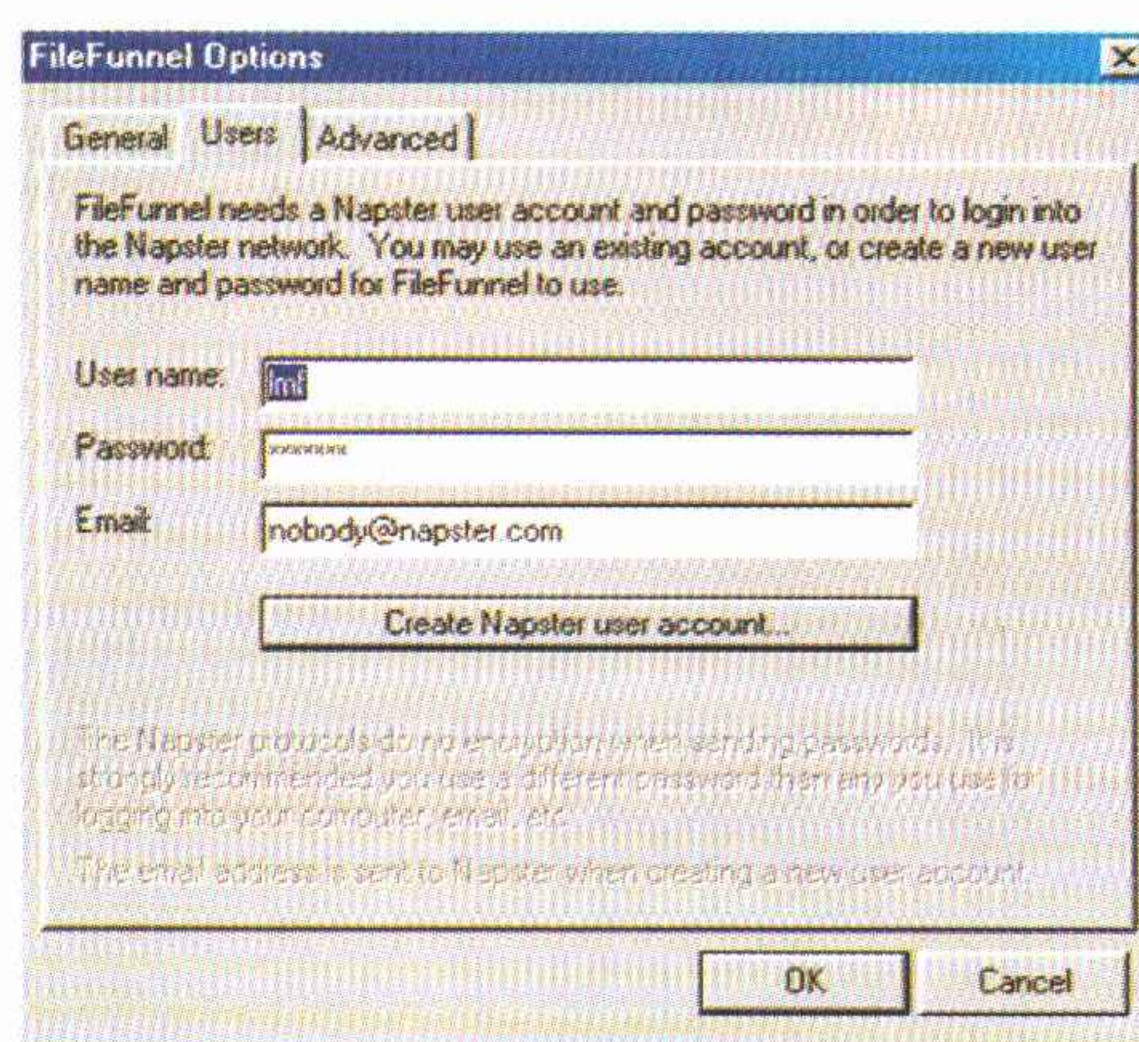
удобнее, чем, скажем, в Go!Zilla, и больше напоминает отдельное и почти полноценное средство для работы в Сети почти со всей браузерной атрибутикой, чем встроенный плагин для удобства пользования программой и проверки мертвых ссылок). Но это мои личные претензии.

Давайте лучше поговорим о различных примочках к этому менеджеру закачек. Первая из них принадлежит не совсем к категории add-on, а разработана как самостоятельная утилита. Называется она FileFunell (www.filefunell.com)

и позволяет использовать любую web-программу в союзе с Napster. То есть, с ее помощью и посредством вашего браузера, в сети Napster можно искать файлы и скачивать их гораздо быстрее. Условно эту программу можно назвать переводчиком между web-протоколами и "другими" протоколами. Соответственно, вот эта первая

версия утилиты – 1.0 Beta3 – поддерживает протоколы Napster (далее, наверное, будет поддерживать что-то еще, если идея не умрет). Получается, что вы можете осуществлять поиск музыкальных файлов в сети Napster с помощью вашего браузера, затем скачивать их GetRight и даже направлять их напрямую в любой MP3-проигрыватель – WinAmp или RealPlayer. Вы также можете прослушивать музыкальный файл в процессе закачки. Правда, в этом случае вам потребуется довольно качественное и высокоскоростное соединение с провайдером. Конечно, если вы будете пользоваться FileFunell, у вас в наличии не будет всего того спектра сервисов, которым знаменит собственно Napster: распространение файлов, чат и прочие американские прелести.

GetRight Explorer Bar (www.greeneclipsesoftware.com/getright.html) добавляет сама себя в браузер, и вы, таким образом, можете прямо из него видеть статус скачиваемых файлов (требуется Internet Explorer 4 или более поздняя версия). На этом же сайте можно скачать программку GetRight Clone, которая генерирует download-листы. С ее помощью легко скачивать серии файлов, которые в своих названиях содержат цифры (file01.zip, file02.zip). Для быстрого создания листа на импорт/экспорт в Get Right можно воспользоваться несколькими программами – так называемыми GRX-генераторами (по расширению файлов .grx). Windows-версии и DOS-версию можно скачать вот здесь – www.getright.com/addons.html.



ReGet 1.7

www.reget.com/ru

Наши соотечественники оказались чуть более лояльными к пользователям – первые 30 дней ReGet не докучает показом рекламы, затем становится продажным за ту же самую двадцатку (для неграждан бывшего Союза) или за 210 отечественных рублей – для граждан. Зато наш ReGet – единственный менеджер закачек, в котором прекрасно соседствуют два интерфейсных решения: упрощенный режим предназначен для начинающих пользователей, которые в обилии настроек любой программы начинают блуждать, запутываться и даже иногда просто прекращают ознакомление с ней, так и не разобравшись до конца; расширенный режим предназначен для продвинутых пользователей, которые наверняка будут настраивать программу под свои нужды, не удовлетворившись настройками по умолчанию.

Новая версия ReGet 1.7 совместима с MS Internet Explorer 5.5, а ее совместимость с Windows 2000 улучшена (не знаю, не проверяла, поскольку, пардон, принципиально пользуюсь Windows 98, но, наверное, не врут). Также внедрена новая технология автоматического обновления версий (правда, меня это особо не порадовало, уж больно программа надоедает постоянными соединениями с собственным сервером); появилось дополнительное окошко Floating window, куда можно "перетаскивать" ссылки. Когда я читала FAQ Reget, меня поразила честность создателей программы, которые, себе во вред, подробно и скрупулезно рассказывали, что при помощи их программы целиком сайт скачать нельзя, поэтому они рекомендуют воспользоваться услугами программы Offline Explorer, закачивающей сайты целиком и затем демонстрирующей их в оффлайне.

Что мне не очень нравится в этом менеджере, так это процесс инициирования загрузки. Если, например, в том же GetRight файл как бы подхватывается автоматически, то, скачивая файл с помощью ReGet, необходимо кликать правой кнопкой мыши по ссылке и выбирать "Скачать с помощью ReGet". Хотя, конечно, можно усложнить себе задачу и набирать адрес вручную или копировать его из буфера. Поискковые возможности в программе сведены к нулю: она не умеет осуществлять поиск альтернативных серверов и устанавливать несколько соединений. Никаких намеков на мало-мальски простенький браузер у ReGet тоже нет. В общем, программа – для патриотов или неучей, которые языками не владеют. И для таких пользователей ReGet, в первую очередь, может являться "качалкой" номер один в силу своего русскоязычного и понятного интерфейса.

NetVampire Pro. 4.0

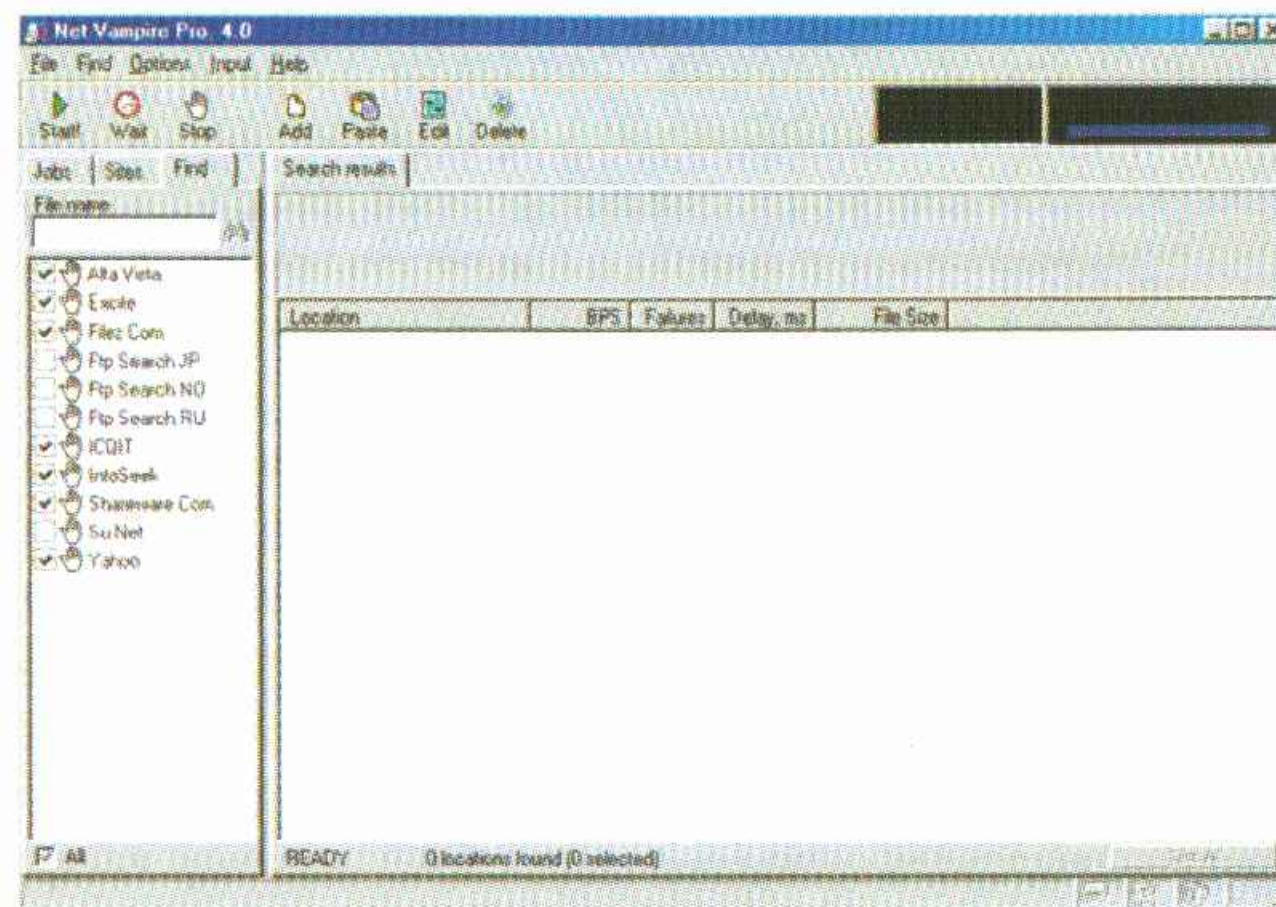
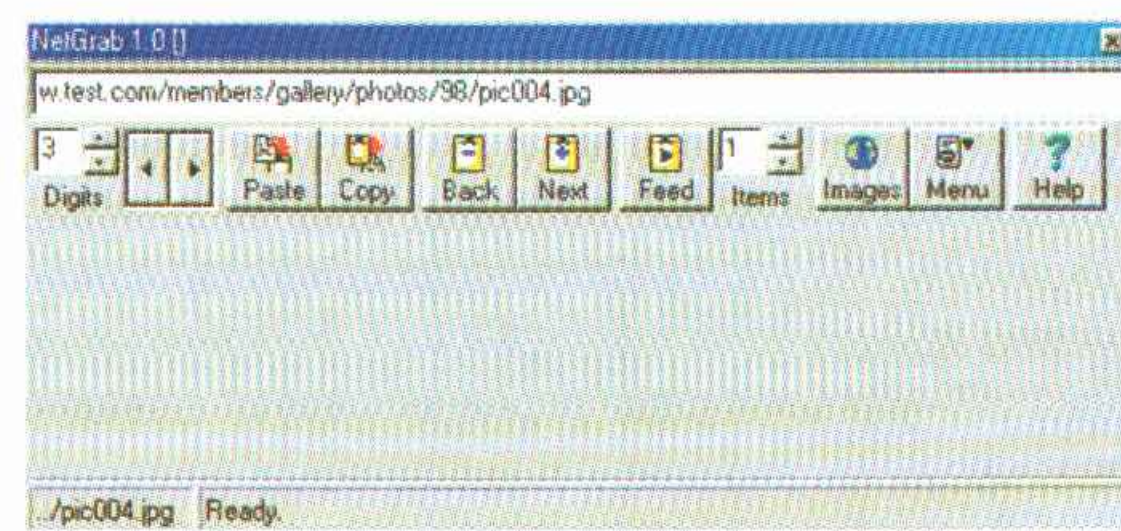
www.netvampire.com

Net Vampire также распространяется по принципу ad-sponsored – правда, за избавление от рекламных баннеров нужно заплатить на пять баксов меньше. Перерыв между версиями продукта был довольно большой, но создателям программы есть чем гордиться – преимущества, ей свойственные, либо слабо развиты в других download-менеджерах, либо вообще отсутст-

вуют. Таковым можно смело считать улучшенную функцию поиска в Сети – на основе 11 поисковых систем (среди которых Infoseek, Alta Vista, Yahoo!, Excite). Статистика, которую ведет программа по закачиваемым файлам, вплоть до сведений о настройке используемых серверов, для кого-то, возможно, покажется тоже несомненным плюсом программы. Однако мне, в силу своей громоздкости, она не очень нравится. Лучше бы разработчики плотнее занялись проработкой алгоритма для выполнения основной задачи – корректного скачивания файлов. NetVampire у меня на компьютере иногда сбоила и выпендривалась, не желая до конца закачивать файл. А вот встроенный поисковик работает отлично, и программа ищет файлы не только на FTP-, но и на HTTP-сайтах.

Теперь по расширению файла программа понимает, в какую директорию его положить, если вы задали такую форму сепарации полученных данных. Также добавлена опция повторной попытки загрузки файла, если произошла ошибка по схеме "File Not Found"; ошибка HTTP 404 больше не принимается программой за ошибку соединения, это недоразумение исправлено. Также улучшена работа встроенной утилиты для извлечения файлов из ZIP-архивов и их просмотра, более четко проработана функция автовосстановления поврежденных файлов и расширена поддержка многоязыкового интерфейса.

Несмотря на некоторые недостатки программы, поклонников у нее достаточно, о чем говорит огромное количество всяческих дополнительных утилит к ней – www.netvampire.com/addons.htm. Например, утилита Job Creator помогает автоматизировать процесс скачивания файлов с именами file01.zip, file02.zip и т. п.; WWW&FTP Observer занимается мониторингом файлов, которые вы скачали на FTP-или web-серверах и автоматически обновляет



их; NetVampireSort помогает корректно сортировать скачанные файлы; Grafula – граббер и средство просмотра картинок, фотографий,

графики и клипарта (NetGrab выполняет примерно ту же работу); Net Vampire Monitor – плавающая панель, отображающая процесс загрузки файлов в виде гистограммы; HTML Importer – импортирует в NetVampire линки HTML-файлов.

Go!Zilla 3.92

www.gozilla.com

У Go!Zilla поклонников тоже хватает. Категория ad-sponsored требует от пользователей вложения \$24,95 или ежедневного просмотра баннеров. Весь набор вспомогательных функций, делающих честь любой такой программе (западной), у нее в акти-

ве. Но, в первую очередь, создатели Go!Zilla сделали упор на внешний ряд – менеджер знаменит своим неординарным интерфейсом.

Малюсенький браузер Super Link

Leech, конечно, не чета поисковику GetRight, но вполне употребим для просмотра и дальнейшей сортировки по категориям и папкам файлов с FTP и ссылок с web-страниц (кстати, любую категорию пользователь может модифицировать или добавить новую, а также внести необходимые комментарии и нужное описание к скачиваемому файлу).

Как и GetRight, Go!Zilla способна как бы "подхватывать" файлы, которые вы собираетесь скачать, имеет встроенное средство метапоиска, а специальная Monster Update будет всегда отслеживать обновления к ним и сообщать об изменениях. И если вы активируете эту опцию во время инсталляции, вам не придется копировать адреса сайтов вручную. Альтернативные сервера при наличии мертвой ссылки программа ищет, но, к сожалению, устанавливать несколько соединений не умеет. Зато быстрый выбор альтернативного канала и система переключения между ними в дальнейшем – достойны восхищения. Также в программе предусмотрена автоматизация многих важных процессов работы с компьютером: мониторинг скоростных характеристик соединения, разрыва соединения с провайдером, выключение компьютера и т. д. Отличительной особенностью последних версий (и 3.92 в том числе) является встроенная утилита для распаковки и просмотра ZIP-файлов – Zip!Zilla. А в новой версии программы появилась встроенная антивирусная защита от компании InoculateIT для более безопасного скачивания файлов.

В общем, после многочисленных испытаний я пришла к выводу, что среди download-менеджеров вряд ли можно выделить несомненного лидера. А после дополнительного опроса знакомых стало очевидно, что каждый выбирает для себя менеджера закачек по своему собственному вкусу, поскольку уровень качества работы у рассмотренных программ более или менее одинаков.

От себя могу посоветовать ресурс allwebcreation.al.ru/dm.htm, где вы найдете не только множество менеджеров закачек, но и русификаторы к ним (например, к Go!Zilla).

Маленькие программы

Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

Не ходит и не бродит по Сети, конечно, теперь лишь только ленивый. Занятие это, слава богу, особых навыков не требует, знай себе – щелкай по ссылкам да читай, что умные и глупые люди гипертекстом понаписали. Однако, прежде чем попасть в интернет, нужно дозволиться провайдеру. Что сделает человек, который системный блок называет не иначе как коробкой с торчащими оттуда проводами, а 17-дюймовый монитор – телевизором? Правильно, обратится к помощи стандартных средств Windows, то есть воспользуется для подключения к Сети встроенной в ОС нехитрой программой Dial-Up Networking. Конечно, чтобы ею пользоваться, много ума не надо. Но за простоту и удобство от Microsoft придется расплачиваться: помощник-связист (от версии к версии ОС) явно не желает принимать во внимание, что у провайдера может быть, и, как правило, существует совсем не один телефонный номер, а, скорее всего – несколько десятков модемных входов, и номера эти могут иметь принадлежность к разным АТС.

Если линия, по которой вы дозваниваетесь до своего провайдера, занята (что совсем не нонсенс, учитывая "бесперебойную" работу наших отечественных линий), не ждите, что стандартная программа "автодозвона" Windows продолжит дальше "стучаться в закрытые двери". Куда там, вам, уже наверняка порядком озлобленному, будет явление: окошко с незамысловатой фразой: "Line is busy, try again later". То есть, добрая рекомендация сидеть, как привязанному, возле компьютера да нажимать кнопку "OK". Ни тебе чашечку кофе испить, ни с собакой прогуляться по любимому микрорайону; в общем, жизнь – не сахар. Даже если вы все-таки достигнете успеха и соединитесь со своим ISP, то, опять же по милости ненадежных российских телефонных линий (цифровые АТС, чай, не у всех настроены), разрыв соединения вам обеспечен в пиковом случае часа через два-три, как пить дать. Что в этом случае делает Dial-Up Networking? Сценарий ее поведения достаточно предсказуем: появление брата-близнеца уже знакомого вам диалогового окошка с предложением соединиться еще раз. Reconnect? – Да, конечно, – говорите вы и иступленно жмете и жмете на "OK". Не надоело? Скорее всего, да. Так не проще ли побереечь свои нервы, потратить немного времени на скачивание аналогичной по назначению программы, но с более расширенным набором функций? Тем более, что существует огромное количество различных программ-"звонилки", с помощью которых можно осуществлять более тонкую настройку автодозвона. И не все они такие бесценные, как, например, предпочитаемый многими пользователями Advanced Dialer – представитель категории shareware-программ. Многие из них совсем-совсем бесплатные.

Dialup Prof версия 1.1 бета (2000) dialupprof.newmail.ru

Вряд ли ее можно назвать "маленькой программой" – она весит почти 5 Мб – однако я настоятельно вам рекомендую потратить час и скачать ее, поскольку она не только функционально не уступает навороченному Advanced Dialer (в том числе, и интерфейсом), но и, к тому же, совершенно бесплатна. Я делаю это исключение из правила, потому что многочисленные обзоры "больших звонилки" и так уже всем надоели, а мне попадать в категорию авторов, "достающих читателей одним и тем же", не очень хочется.

Программа поддерживает несколько аккаунтов, дозванивается по многочисленным номерам провайдера, ведет статистику, автоматически контролирует установленное соединение. Вы также можете деактивировать телефонные номера, которые вам в ближайшее время не понадобятся.

Статистика соединений записывается в специальный log-файл, который вы, по мере необходимости, всегда можете просмотреть и выяснить: проведенное в on-line время, скорость соединения, размер полученной и отправленной информации. Здесь можно запускать приложения; удалять, править и переименовывать учетные записи; программа показывает IP-адреса провайдера и ваш, позволяет устанавливать связь только на заданной пользователем скорости; отслеживает активные приложения и обрывает связь при деактивизации какого-либо из них (вашего браузера, например). После запуска Dialup Prof становится стандартной программой автодозвона системы. Кроме того, эта недавно рожденная версия умеет осуществлять докачку файлов, автоматически загружаться при старте Windows, а также с гордостью именуется автором мультязычной, поскольку поддерживает неограниченное количество языков (поищите файлы с расширением .lng). В дальнейшем разработчик обещан планировщик звонков и планировщик трафика.

Подробнее хочется остановиться на одной, казалось бы, не относящейся никак к дозвону, но интегрированной в программу опции, которая все же оказывается очень полезной применительно к работе с вашей системой. Опция называется Utilities. С ее помощью вы можете получать отчет об ошибках в вашей системе, информацию о конфигурации IP, пользоваться Telnet, работать с регистром Windows и мастером конфигурации ISDN, оперировать настройками системной конфигурации, проверять системные файлы и многое другое.

О программе Vdialer вы наверняка уже слышали (www.vadim-programs.newmail.ru), однако она вошла в этот обзор потому, что у нее появилась новая версия 2.1.2., которая существенно отличается от версии 1.3.2. и условно называется Vdialer-2 (около 400 кб). В этой версии корен-

ным образом изменены почти все алгоритмы работы: в частности, улучшен многопользовательский интерфейс. Это единственная известная мне "маленькая программа", в которой можно вести несколько аккаунтов от различных провайдеров, причем с учетом денежных затрат, и осуществлять так называемый циклический перебор номеров из списка. Как заправский статистический работник, Vdialer для каждого провайдера (по всем телефонам) ведет отдельную статистическую обработку данных, включая любой день недели. Для каждой учетной записи организуется log-файл, куда заносятся данные о телефоне провайдера, дате и времени, проведенном в Сети. Также есть несколько пользовательских таймеров, существенно облегчающих жизнь пользователю и упрощающих контроль за уходящими из кармана деньгами. Даже если вы не стали пользоваться описанной в предыдущем обзоре (13 номер журнала) программой 42 AC-Plug, которая предотвращает разъединение модема с удаленной машиной провайдера, программный контроль за скоростью подключения модема в Vdialer, хоть и другим способом, но все же позволяет исключить для пользователя "мертвое" соединение. Программа сама производит повторное соединение, если предыдущее было произведено на недостаточной скорости.

Знаете, что мне еще в Vdialer нравится? Используя ее, можно не бояться, что кто-то нехороший соплет пароль с вашей машины. Тем более, что в этой версии алгоритм его шифрования полностью изменен. И даже если ваш компьютер не обложен по кругу всякими защитными средствами (сами знаете, какими – журнал наш напичкан рассказами о таких программах), и пароль будет похищен, то на своей машине воришка его все равно восстановить не сможет. Шифрование пароля производится с привязкой к машине пользователя, его создавшего. Кроме того, теперь вы сами можете делать ревизию уровня безопасности при сохранении паролей на вашем компьютере, проверяя степень уязвимости паролей.

Следом пойдут две маленькие программки, которые наделены стандартными функциями "интернет-звонилки", но, возможно, понравятся вам больше, чем вышеописанные, в силу каких-то особенностей.

Inet dialer v. 1.4.2.177

www.chat.ru/~greatdick/

Умеет переопределять имя и пароль пользователя, работать будильником, разъединяться и открывать приложения в заданное время и день недели, работать по расписанию. Соединение и разъединение с провайдером сопровождается звуковым сигналом (который можно изменять на свой вкус). Очень простая в использовании и не перегруженная ненужными и сложносочиненными функциями программа (чуть больше 200 кб).

Etype Internet Dialer

www.enet.ru/~gorlach/edialer/

Одна из самых маленьких отечественных бесплатных "звонилки", что несколько не влияет на ее популярность. Учет статистики здесь оформлен очень просто: программа считает только общее время выработки часов за месяц, за неделю и за текущие сутки и не "замораживается" учетом разницы тарифов в дневное и вечернее времена пользования услугами провайдера (если вы пользуетесь повременным тарифом, а не безлимитным). Etype дозванивается по нескольким номерам, при установке связи запускает по заданию клиентские программы и автоматически восстанавливает соединение.

Отдача

На мою почту наконец-то начали приходить отзывы читателей с предложениями опубликовать описание тех или иных интересных, на их взгляд, "маленьких программ". Это замечательно, поскольку данный факт позволяет лично мне и всей нашей редакции надеяться, что софт-просвещение это делается не впустую. И еще замечательно то, что многие из присылаемых читателями программ разработаны ими самостоятельно. И на страницах нашего журнала авторы получают отличную возможность рассказать о них довольно большому количеству народа. Посему вторая часть обзора посвящена читательским симпатиям.

Open Pass! 1.0

www.softoboz.com.ua/openpass.htm

В предыдущем обзоре я уже рассказывала о программе, работающей с паролями, однако малюсенькая OpenPass! (2-х килобайтный архивный файл) относится к другой категории таких программ. В отличие от утилиты "Парольщик", являющейся хранителем паролей и причисляемой мной к категории программ "вещь в себе" – потому что она хранит ваши многочисленные пароли в собственных электронных мозгах. Нет, у OpenPass! другое назначение: она не складывает вашу секретную информацию в определенное место, а позволяет хранить пароли в любых файлах и с любым расширением, и вы всегда можете видеть вместо звездочек вводимые парольные символы. Просто иногда, когда вы запароливаете вход в какую-то программу или документ или регистрируетесь на сайте, вы



можете элементарно ошибиться и, думая, что ввели придуманный пароль правильно, потом не можете войти в программу или авторизоваться как пользователь, что вызывает ваше крайнее удивление и недвусмысленные фразы в сторону криворуких сотрудников и домочадцев, которые

при пользовании документом случайно заменили ваш пароль. Использование данной программы также поможет вам процентов на 30 исключить возможность хакерского вторжения в вашу систему извне. Поскольку, если с помощью этой программы заранее отбросить вариант неправильного ввода символов, станет легче просчитать причины внезапного "недоступа" к какому-нибудь приложению. Все же лучше изначально предупредить события и бороться с причиной, а не с ее следствием. Действует OpenPass! весьма просто. Запускаете программу, затем подводите курсор мыши к паролю, из всех сил скрытому звездочками, и тут же видите его. Не видите? Тогда скопируйте эти звездочки и переместите их в поле расшифровки OpenPass!

К сожалению, "хвостов" – а именно, домашней страницы программы, мной в интернете обнаружено не было, так что по поводу всяческих ее перспектив на будущее или обещаний о расширении функций OpenPass! в дальнейшем ничего сказать не могу. Похоже, ее создателей и след простыл.

PrcView 3.2.1.3

www.teamcti.com/pview

Можете кидаться в меня булыжниками, но до той поры, пока мне не попала PrcView (78 кб), для просмотра запущенных приложений и задач, выполняемых на моем компьютере, я пользовалась простецким дедовским способом: Ctrl+Alt+Del. Я, безусловно, знала о существовании программ, отслеживающих активность задач компьютера, но все как-то лень было их искать. Теперь уж вместе с вами не отверчусь – посоветовали. Первый плюс, который я сразу же лично для себя в этой программе обнаружила – она помогла мне найти одно запущенное приложение. Эта редиска (приложение), оказывается, все время мне компьютер своим хламом забивала, но сама на глаза не показывалась. Тут-то я и поняла, что такая программа, как PrcView, чрезвычайно полезна, если вы, например, не хотите удалять какую-нибудь хулиганистую утилиту совсем, копаясь в регистре, но и не желаете, чтобы она запускалась сама собой без вашего ведома. А вычислить такую программу с помощью PrcView легко – даже если вы, периодически нажимая вышеописанную комбинацию клавиш, постоянно ее видите, но понять не можете, что это такое. Дело в том, что в поле информации о задачах есть раздел Full Path, и вы можете по полному имени продукта догадаться, что это за программа у вас постоянно перед глазами маячит. Это информация для тех, кто боится из стандартного окна информации о выполняемых задачах Windows удалять активные задания запущенной задачи или приложения. И для тех, кто хочет видеть реальную картинку процессов на своем компьютере. Для каждого процесса программа показывает занимаемые им ресурсы памяти компьютера, связи с DLL и т. д. А для DLL – полный путь, версию, дату создания и название компании, язык и краткое описание. Причем список всего этого богатства, находящегося в главном окне программы, вы можете сортировать по своему усмотрению и даже писать скрипты в специальной командной строке для отслеживания приложений или задач и удаления их при необходимости.

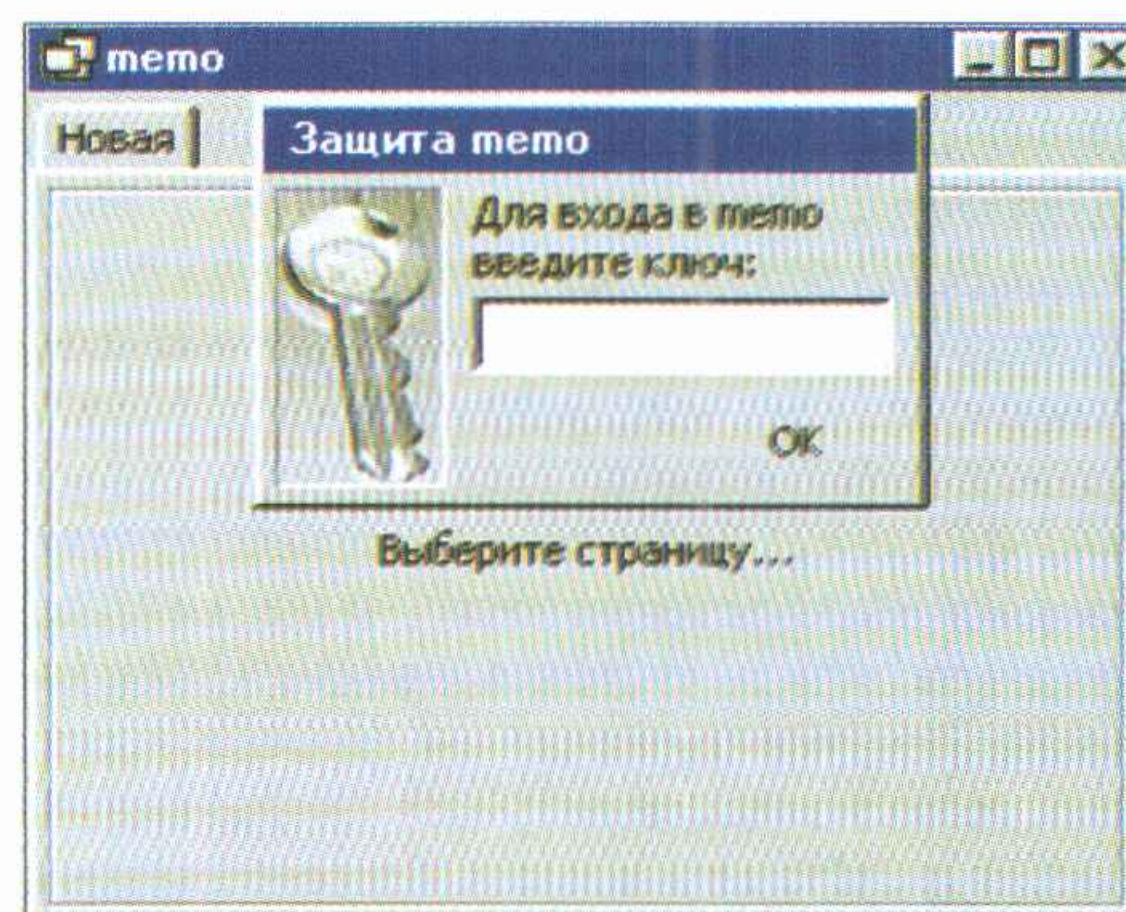
С помощью PrcView можно не только вычислить активную задачу или приложение, не нужное в данный момент, но и выставить приоритеты по выполнению любого из них, что поможет значительно ускорить работу компьютера, который, что очень даже может быть, у вас слабоват. Причем приоритет можно задавать по типу: нормальный приоритет, высокий приоритет и т. д. Просмотр запущенных приложений активируется нажатием кнопки "Показать Приложения" (Show Applications). А просмотр окна обработки данных можно модифицировать и представить его в виде дерева запущенных процессов – Process Tree.

Спасибо Alik (misteralik@mtu-net.ru), который откликнулся первым, за предоставленные сведения о программах.

Memo (версия 1.9)

maxnetzone.narod.ru

Я бы не стала писать об этой записной книжке, если бы не обнаружила в малюсенькой программе кучу нужных и полезных особенностей. Во-первых, в отличие от многочисленных аналогов, хранение информации в ней систематизировано по иному принципу – постранично, в форме закладок, как и в обычной библиотечной картотеке. Также здесь можно хранить адреса и телефоны, адреса электронной почты и интернет-ссылки. Казалось бы, что тут особенного? Практически в любой записной книжке можно хранить подобную информацию. Не все



так просто. Интересна эта программа именно тем, что по введенному номеру телефона провайдера можно моментально выйти в Сеть; один раз нажав мышкой на адрес электронной почты, написать и отправить письмо, как, впрочем, и моментально получить доступ к веб-странице, адрес которой вы записали прежде; ввести название файла и тут же получить доступ к нему на компьютере. Внесенные вами в программу заметки можно защитить паролем, а также зашифровать странички записной книжки так, чтобы они не могли читаться другими программами. Цвет и размер шрифта записей можно изменять по своему вкусу. Вот такая симпатичная маленькая программа (чуть больше 200 кб), включающая в себя множество отнюдь не "маленьких" функций. Спасибо Игорю (ullman@mail.ru), который ее посоветовал.

В следующем обзоре будут программы, созданные нашими читателями самостоятельно, и кое-что еще.

По-прежнему предлагаю вам общаться со мной относительно маленьких программ по адресу: lmf@computery.ru. 

Просто халява

Сергей Бондарь
kapitan_halyava@mail.ru

ВебДрайв

www.webdrive.ru

Утверждается, что это первый в отечественном интернете сервис по хранению файлов в Сети. Идея заключается в том, что вам предоставляется 10 Мб свободного виртуально-дискового



пространства, на котором вы сможете хранить сколько угодно и какие угодно файлы: документы, письма, фотографии, архивы, таблицы, какие-нибудь тайные счета и т. д. Доступ к ним, также как к сетевой почте или web-странице, можно получать с любого компьютера. Плюс ко всему, существует возможность создания двух ВебГрупп. Вот такой виртуальный винчестер. Одно расстраивает – уж слишком он маленький.

RussiaByNet

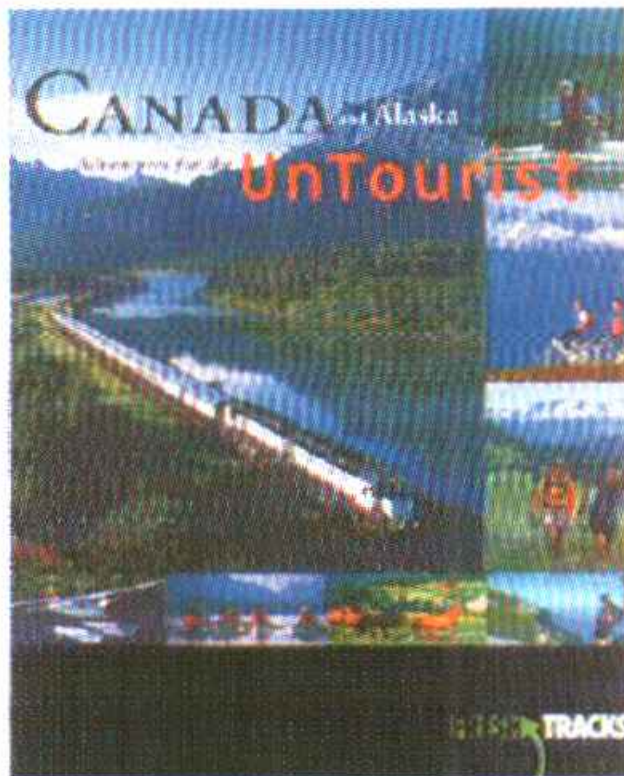
www.russiaby.net.com/TellAFriend.asp?SnID=92656964

Чего только в Сети не бывает! Иногда даже немного радуешься такому разнообразию. Вот например, довольно неплохой сайт RussiaByNet для русских, живущих в Америке. На его страницах можно найти много чего любопытного. Для нас, разумеется, интересно прежде всего предложение получить халявную футболку. Сайт, судя по всему, сделан нашими соотечественниками, но им, видимо, пока чуть-чуть не хватает американской щедрости. Поэтому футболку вы сможете получить только в том случае, если подпишите на рассылку сайта пять человек. При регистрации обязательно укажите телефон (любой) и электронную почту человека, который вас на сайт направил (не обязательно мой).

Freshtracks

www.freshtracks.ca/catalogue.htm

Здесь рассказывается очень много полезного и интересного про туризм и путешествия в Канаде и на Аляске. Этот сайт хорош во всех отношениях, ну, а поскольку и халява тут имеется, то приятные ощущения удваиваются. Желаящие побольше узнать о землях, где некогда бушевала золотая лихорадка, могут заказать бесплатный каталог о том, как отдохнуть на севере Нового Света. Отдохнуть-то, конечно, не каждый сможет, но на картинку посмотреть всем будет приятно.



MaxFactor

www.lipfinity.com/aspform/over_18.html?value=visited

Скоро, наверное, сайты о косметике и парфюмерии станут в интернете таким же частым явлением, как сайты новостей и бесплатные почтовые ящики. Только сомневаюсь, что в этом случае они будут бесплатными, поэтому выпишите себе халявные духи, помады и прочие радости, пока есть возможность. Вот, к примеру, губная помада от MaxFactor.



JotterSAF

application.jottersaf.com/jotterdl.jsp

Товарищи из этой компании усиленно (и, вероятно, безуспешно) работают над созданием и использованием биометрических методов идентификации. Поэтому они считают, что скоро вообще юзерам нужно будет забыть обычные пароли и пользоваться



их разработками. Ну и, конечно, чтобы продвинуть свои гениальные идеи, они уже сейчас предлагают желающим свой бесплатный софт. Если решитесь и скачаете – получите в подарок микрофон, чтобы ваш ПК узнавал вас по голосу. Здорово будет, наверное, если узнает, конечно...

Volk Family on Board

www.familyonboard.com/catalog_request_form.htm

Здесь есть шанс получить каталог для маленьких и, судя по всему, злобных детишек. Согласно объяснениям, они такие нетерпеливые и вредные, что если едут куда-то в машине, то запросто из-за плохого настроения могут ее разобрать или родителям что-нибудь гадкое сделать. Вот поэтому-то и рекомендуется заказать им этот бесплатный каталог, где про разные игрушки написано. Все бы хорошо, только одно непонятно: раз они такие недовольные, что же тогда будут делать, если книжка не понравится?



BMJ

www.bmjdistib.com/products/freesample.htm

Подарки из области хозяйств. Некая компания BMJ, производящая всевозможные штекеры, клеммы, переходники, соединительные проводки и тому подобные полезные в хозяйстве вещи, предлагает получить несколько образцов своей продукции за просто так.

Homefairdirect

www.homefairdirect.co.uk/fabricpage.cfm

Все-таки приятно иметь дело с высоким английским стилем, например, если его наблюдаешь в роскошной мебели, каковой справедливо гордится на своем сайте мебельная фирма Homefairdirect. Чтобы поделиться своим счастьем, компания предлагает в подарок каталог с моделями своей мебели и в придачу кусочек ткани, один из шести на выбор. Что ж, приятно будет каталог посмотреть и на свой старенький диванчик пришить красивый лоскуток, хотя бы в качестве заплатки – будет почти как в Англии.

Commercial Hangers

www.commercialhangers.com/hangers/sample/chorder.html

Много я перевидел всякой халявы и ссылок на нее, но такого еще не встречал. В качестве сувенира вам предлагают не что-нибудь, а



вешалку. Интересно, как будет выглядеть конверт, в котором ее пришлют. В любом случае, лишняя вешалка в хозяйстве пригодится, например, чтобы повесить на нее халявный пиджак, заказанный на каком-то другом сайте.

AMP3.com

www.amp3.com/html/freecd.shtml

С музыкой, как известно, живется веселее. Поэтому лучше ее слушать почаще, а еще лучше – почаще, и халявную. Вот создатели сайта AMP3.com это понимают и предлагают совсем бесплатно компакт со 104 песнями в MP3-формате. Мало того, на сайте утверждают: эти файлы настолько хороши, что сразу изменят вашу жизнь к лучшему, стоит только послушать. Интересно, что же там такое должно быть?

Вопросы и ответы по железу

iprubl

У меня с видеокарты отвалился радиатор. Поэтому, если вас не затруднит, опишите, пожалуйста, процесс возвращения его на свое законное место.

Чтобы приклеить вентилятор обратно, купите в магазине или на радиорынке специальную теплопроводящую пасту. Тщательно, стараясь не поцарапать, очистите чипсет и нижнюю сторону радиатора, так, чтобы не осталось следов предыдущего клея. Нанесите небольшое количество пасты, согласно инструкции. Затем, придавите кулер к чипсету видеокарты и положите в сухое место – сохнуть. Для начала эксплуатации карты должно пройти как минимум 12 часов. Кстати, отличный повод для смазки вентилятора...

Как ведет себя модем ACORP M-561RW PCI 56K WINMODEM VOICE на линиях среднего качества (скорость, обрывы и т.д.)?

ACORP 561RW хорошо ведет себя при наличии цифровой АТС, в этом случае скорость соединения очень высока. Совсем с другой стороны модем показывает себя на координатной, или, еще хуже, шаговой АТС. В этом случае вы вряд ли сможете добиться скорости коннекта больше 19200. Не умеет обращаться с параллельным телефонным аппаратом: при снятии трубки даже не пытается бороться за соединение. Надо отметить наличие очень громкой "пищалки", что является бедой большинства внутренних модемов. Обычно не возникает проблем и с установкой: Windows его прекрасно находит и устанавливает необходимые драйвера. Модем совсем немного загружает процессор, а наличие голосовых функций позволяет использовать его в качестве автоответчика и определителя.

У меня процессор PII-233, работающий в тандеме с "мамой" ASUS P2L97 (чипсет 440LX), тянет по шине до 85МГц (по паспорту) при коэффициенте 5. Но когда я ставлю шину выше 75 (K=3,5), то валится хард вместе с системой, рушатся системные файлы... Сейчас процессор жужжит на частоте 266 МГц, причем в разогнанном виде машина работает 1-2 мин, но после выключения (перезагрузки) не могу загрузиться вновь.

Бывает, что два процессора одной модели гонятся по-разному: один может увеличивать свою скорость раза в 2, а другой отказываться разгоняться. Это уж как повезет. Скорее всего, у вас плохоразгоняемый процессор. При увеличении его мощности резко падает стабильность системы. Для поиска оптимального варианта понемногу уменьшайте скорость процессора, а когда система придет в норму, поиграйте часок другой в какую-нибудь современную 3D-

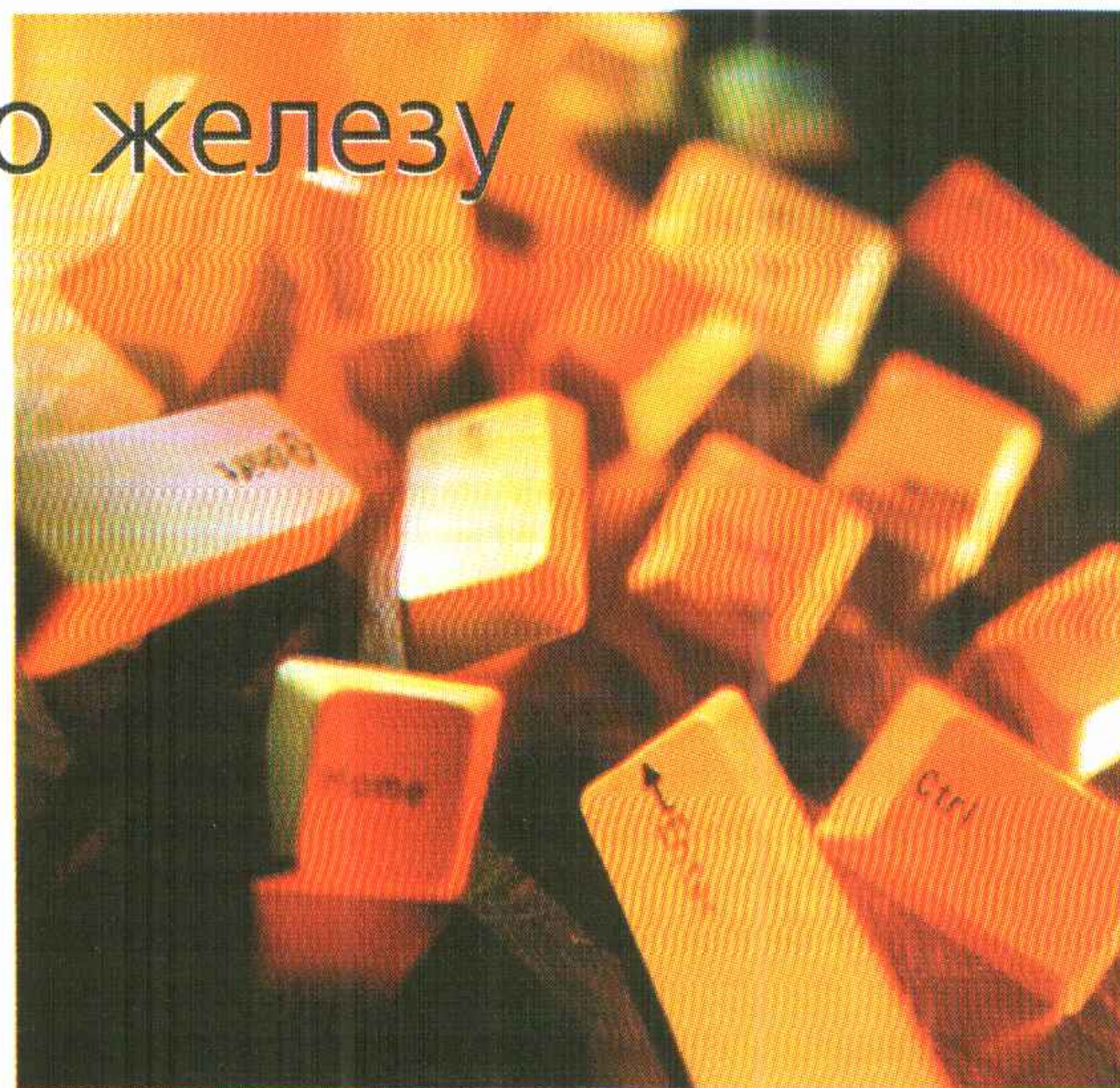
игру типа Quake III. Но даже если все работает нормально – это совсем не значит, что разгон проведен удачно. Лучший тестер – время. Поработайте около месяца на своем компьютере, и если причин для беспокойства нет, так и оставьте. А если система упадет, повторите все с самого начала. Что касается краха жесткого диска, то можно посоветовать подсоединить его с помощью более короткого шлейфа – чаще всего это помогает.

Я так думаю, что совершил ошибку, все-таки купив Matrox G450 (16 Мб). Если в 2D нареканий никаких нет, то о 3D практически можно забыть: складывается ощущение, что карта двухлетней давности. Максимальное игральное разрешение 800 x 600 @16, периодическое зависание, подергивание, пару раз монитор становился черным, появлялись полосы. Одним словом, мучения, да и только. Вопрос один – вся линейка Matrox-G450 такая "хорошая" или мне достался эксклюзивный экземпляр? Может, пока не поздно (карта на гарантии) обменять на ATi или TNT2 (хотя последняя, как мне известно, очень слабовата в 2D) или на другую карту? Довольно часто использую Photoshop и CAD программы. Что можете посоветовать (цена/качество)?

А она и не должна показывать большую скорость в 3D. Конек Matrox – это 2D. Эти карты подходят под определение профессиональных 2D-карт, а для качественной работы в 3D в домашних условиях берите карту на чипсете NVIDIA GeForce II. Обычно они показывают отличные результаты и в новейших трехмерных играх, и при обработке сложной графики в Photoshop или AutoCAD. На этом чипсете неплохие карты производят ASUS, Creative и новичок в производстве "домашних" карт ELSA. Для комфортной работы лучше поднакопить и купить не какую-нибудь облегченную типа MX, а мощную с памятью DDR (Doble Data Rate) GeForce2-GTS Pro или Ultra с 64 Мб на борту. Хотя, если проблемы даже с наличием изображения, то сначала попробуйте поставить новые драйвера.

Хочу разогнать Celeron 300A (Slot1) до 450 (100МГц на шине), но в BIOS последняя частота 83. Как мне принудительно поставить 100?

Скорее всего, чипсетом вашей материнской платы является EX или LX. Это значит, что больше чем 83 вы не сможете поставить. Теоретически. На практике некоторые LX-пла-



ты поддерживают даже 100 МГц на шине, но здесь возможны проблемы со стабильностью. Если ваша "мать" построена чипсете на ZX или VX, то попробуйте поискать перемычки на плате или соответствующий раздел в БИОС. Если вы все нашли, но процессор не заводится, можно увеличить подаваемое на процессор напряжение (не больше 10-15% от номинала) и попробовать еще раз. Поищите в руководстве к плате, как это сделать и не забывайте про хорошее охлаждение.

Недавно мне в руки попал ваш журнал за январь 2000 года и там есть статья "PCMCIA – не только для ноутбуков". У меня к вам такой вопрос: если у меня есть ноутбук, то я могу вытащить из него хард и через специальный переходник подключить его к ПК? Или я в чем-то ошибаюсь???

Если сможете вытащить диск из ноутбука и найдете соответствующий переходник, то конечно можно. Сейчас, да и раньше достать такой переходник не составляло труда.

Недавно, я впервые посетил Quake.ru и теперь мои интересы в Сети на 80% носят геймерский характер. Отсюда и вопрос: какой оптимальный протокол для игры через интернет и как по нему соединиться?

Самым оптимальным протоколом является V.90. Хотя уже придумали новый протокол V.92 – но до России он докатиться не скоро. Успешное соединение по V.90 зависит от многих причин. Во-первых, провайдер должен поддерживать данный протокол (по-моему, его поддерживает подавляющее большинство провайдеров), и иметь довольно широкий канал выхода в Сеть. Вообще, для нормальной игры в Quake по Сети выбирайте крупных провайдеров – например, MTU Intel, Elvis Telecom, Zenon. Во-вторых, для соединения по данному протоколу его должен поддерживать ваш модем: посмотрите инструкцию или почитайте надписи на коробке. В-третьих, если ваша АТС не цифровая или между вашей АТС и пулом провайдера много промежуточных станций, то соединение по данному протоколу будет весьма низкого качества. 

Вопросы - ответы

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

Жутко раздражает, что в "Миллениуме" по-другому ведет себя мышь. Она движется нелинейно, не так, как в Windows 98. Как вернуть все к привычному режиму? Помогите, не могу в игрушки играть, все время промахиваюсь!

В разделе реестра
[HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Mouse]
установите:

"MouseSensitivity"="13"

"MouseThreshold1"="4"

"MouseThreshold2"="0"

Мышь будет двигаться по-старому. Если эти значения не удовлетворят вас, то поэкспериментируйте сами, изменяя цифры и перегружая ПК.

В Windows 95 неожиданно появился такой "глюк": не полностью прорисовываются значки - видна только часть их изображения, да и то какая-то искаженная. Что делать?

Такое бывает, если установлен не очень качественный драйвер видеокарты: посмотрите в интернете - может быть, появилось его обновление. Чтобы вернуть значки в норму, надо удалить кэш иконок - скрытый файл C:\WINDOWS\ShellIconCache - и перегрузить компьютер. Можно также сделать Repair Icons ("Восстановление значков") с помощью программы TweakUI (вкладка "Repair") - результат будет тот же.

Вы уже писали в Upgrade, как сделать плавную прокрутку в Word. А можно ли включить ее и в Excel?

Я попробовал сделать это для Excel 97 аналогично Word:

[HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Microsoft\Office\8.0\Excel\Options]

"LiveScrolling"="1"

Но, к сожалению, не сработало, так что, видимо, там это не предусмотрено.

У моего друга проблема с выходом из Windows 98 SE. Система: корпус - точно так и не разобрались - вроде ATX, но мне кажется, что AT; процессор Intel Celeron 366 под socket 370; материнская плата LS 6LX (ATX, AT); память SDRAM 64 Мб; жесткий диск Quantum 8,4 Гб; мышь Microsoft Intel PS/2 с колесиком; звуковая плата Creative SB AWE 64. Проблема такого рода: при выходе из системы перестало появляться окно с информацией о выключении компьютера; раньше на Win 98 такой "глюк" отсутствовал. Мы что-то установили не так или это как-то связано с Windows 98 SE?

Если не появляется окно с предложением выключить питание, то для начала проверьте наличие на диске файлов с конечными за-

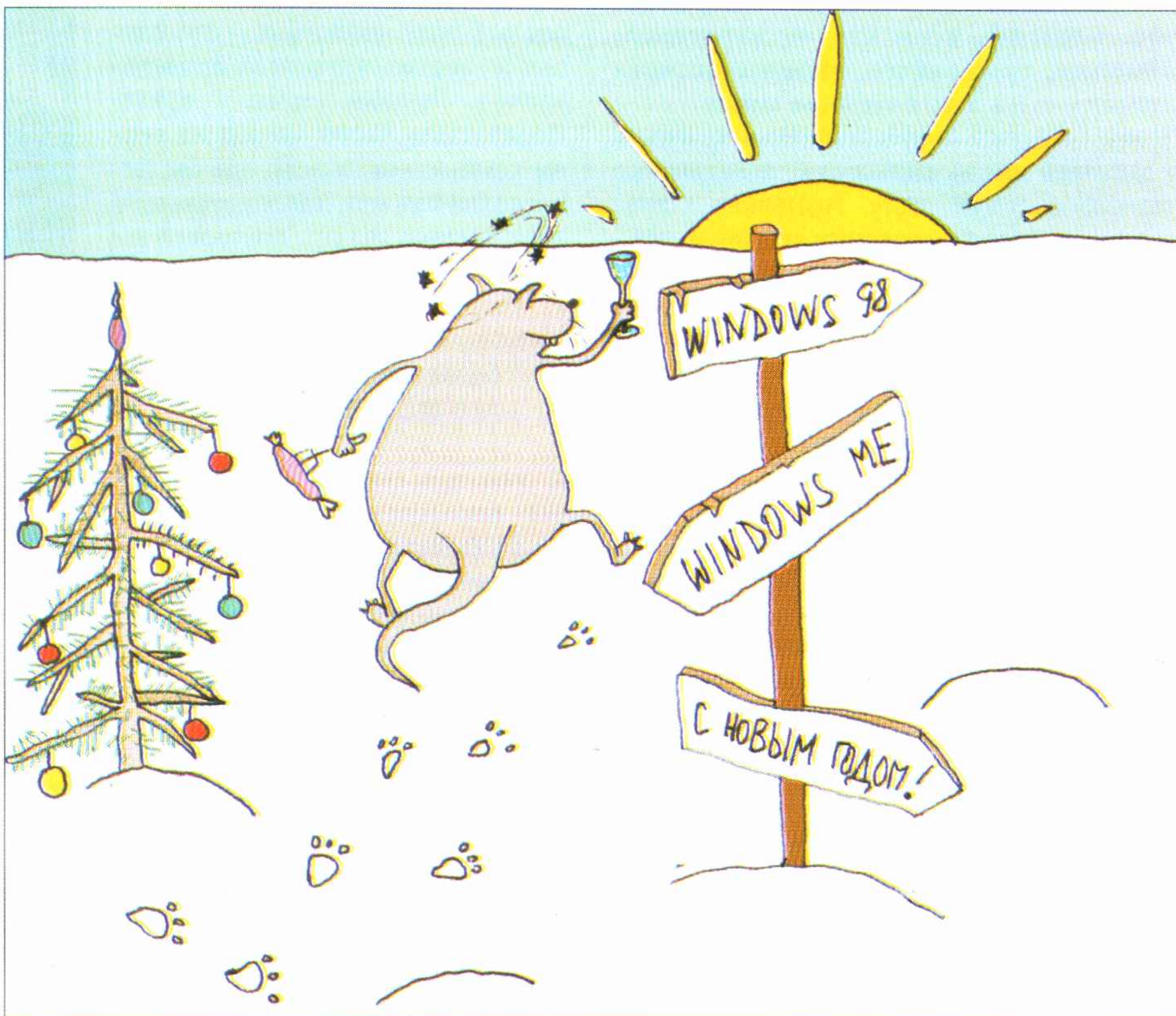


Рисунок Игоря Лепина

ставками C:\Windows\Logos.sys, C:\Windows\Logow.sys - если эти картинки повреждены, то ПК может даже зависать при выключении. Также заставка может не показываться, если в CMOS Setup установить параметр PnP OS Installed = Yes.

Выхожу в интернет. Все нормально, скорость - 28800, но, ни с того ни сего, вдруг при доставке почты вижу сообщение: "Поиск узла - узел не найден". И Explorer 5.0 не загружает ни один адрес. Я нахожусь в Сети, скорость нормальная, а мои программы не находят узлов. Переустанавливала обе программы - бесполезно. Драйвера переустанавливали, протоколы тоже. Помогает только полная переустановка всей системы, форматирование диска. Так у меня было уже два раза, ни с чем конкретным это связать не удастся, т. е. ни с новой программой на компьютере, ни с чем иным. Я живу в маленьком городе, у нас один грамотный человек, который переустанавливал мне систему, и он ничего не может сказать. Может быть, у вас будет время черкнуть мне пару строк - я уже пожилой человек и так поздно открыла для себя этот прекрасный мир компьютеров. Очень нуждаюсь в совете. У меня тоже иногда такое случалось, когда IE вдруг сам по себе устанавливал флажок "Ни-

когда не устанавливать это соединение" (Never dial this connection) в "Свойствах Обозревателя" (Internet Options) на вкладке "Соединение" (Connections) - приходилось возвращать все на место вручную. Если такое снова произойдет, установите параметры по умолчанию (Default Settings) на вкладках "Безопасность" и "Дополнительно" того же меню свойств обозревателя. Плюс ко всему, часто для нормальной связи обязательно должны быть прописаны адреса DNS-серверов вашего провайдера в свойствах соединения с ним (узнайте их у провайдера). Если не играете в игрушки, то попросите того знающего человека поставить вам Windows 2000 - она больше подходит для работы и интернете, да и "глючит" меньше.

На моем компьютере стоит видеокарта ASUS AGP-V3800. То ли после попытки обновления драйверов, то ли после перепрошивки BIOS карты, в настройках вывода изображения исчез очень нужный пункт, а именно - "VGA+TV" (осталось только или "TV" или "VGA"). Может, дело в VGA BIOS (чип PRO), драйвер стоит тоже для PRO, но при попытке заново перепрошить BIOS выдается сообщение, что этого нельзя сделать.

Сложно сказать, что тут можно предпринять: попробуйте удалить драйвера видеокарты и поставить заново. Посмотрите еще раз марки-

ровку прямо на плате карты и узнайте поточнее ее название на сайте производителя – может быть, для нее нужен другой BIOS или на сайте пишут что-нибудь по поводу этого "глюка". Установите вторую копию "виндов", под ними – старый драйвер (с которым было все в порядке), и посмотрите – появилась ли недостающая функция. Если не появилась, то дело в BIOS – может, в новой версии это исключено специально. Напишите разработчику или почитайте форумы у него на сайте, если есть такие.

Прочитал статью в Upgrade #13 про Windows 2000 и окончательно решил поставить себе Windows 2000 как вторую ОС. Но у меня возникло несколько вопросов, и я был бы очень признателен, если бы вы на них ответили: 1. Если я буду ставить на чистый HDD системы в следующем порядке: Windows 98, потом Windows 2000 (причем Win 98 – на диск C, а W2K – на диск D), нужно ли мне ставить все драйвера дважды (сначала для Win 98, потом для W2K)? При проверке оказалось, что практически для всего железа нужны новые "дрова". 2. Если я поставлю Win 98, все "дрова" к нему, программы для Win 98, то после установки W2K смогу ли я использовать эти программы в W2K? И наоборот, если поставлю что-либо под W2K, смогу ли я использовать эти программы в Win 98?

Да, драйвера придется ставить два раза – причем в каждой системе свои собственные, и программы все надо ставить по два раза, если хотите иметь к ним доступ из обеих ОС. Исключение составляют только самые простые программы, которые не требуют записи своих настроек в реестр и конфигурационные файлы. Можно, конечно, исхитриться и создать одну общую папку Program Files, но все равно надо будет все программы ставить по два раза, чтобы в реестры каждой ОС прописались нужные для работы программ параметры – при этом немного места на диске вы сэкономите, но возможны "глюки", так что очень не советую.

Не могли бы вы подсказать, есть ли программы, позволяющие вести учет работы компьютера: время включения, выключения и запускаемые программы. И если есть, то где их можно скачать?

Название одной такой программы – StatWin. Она все-все протоколирует и даже позволяет задавать пользовательские привилегии – найдете ее на statwin.da.ru.

У меня Windows Me. В удаленном доступе к Сети параметр "Сохранить пароль" не работает. Что мне надо сделать или где нужно поставить флажок, чтобы все заработало?

Пароль не сохраняется потому, что в "Свойствах сети" ("Панель Управления" – "Сеть") не установлен "Клиент для сетей Microsoft". После его установки (в Windows 98 и 95 требуется диск с дистрибутивом) пароль будет запоминаться.

Я пробовал в Windows ME, следуя вашим рекомендациям, отредактировать в реестре меню папок и Internet Explorer, но ничего не получилось. Не могли бы вы подробнее описать эти действия для Windows ME и Explorer 5?

К сожалению, подробнее, чем в журнале и на сайте, описывать нет возможности – для этого надо писать книгу о работе с реестром, но вы можете воспользоваться программой Fast Explorer (members.xoom.com/_XMCM/sergekol/Download/index.htm), которая дает нормальный удобный интерфейс для редактирования контекстного меню – не надо ковырять реестр. И изучите какие-нибудь книги о реестре Windows – их на рынке достаточно.

С помощью какой программы можно файл с форматами HTML или HTM превратить в рисунок и мучить, мучить?...

Вероятно, надо скопировать целиком окно IE с этим документом в буфер обмена Windows одновременным нажатием клавиш "ALT" и "Print Screen", затем запустить редактор Paint или что-нибудь помощнее и вставить полученное изображение в него (меню "Edit" – "Paste"). После этого вы получите картинку – отредактируйте и сохраните ее в любом формате. То же самое касается и окна любой другой программы. Нажатием же одной кнопки "Print Screen" вы скопируете целиком изображение Рабочего Стола. Если же вы хотите редактировать код HTML-документа в графическом редакторе, то используйте, например, программу DreamWeaver – она достаточно проста в работе и очень мощная.

Прочитал в одном из последних журналов об установке звука на компьютерный динамик и теперь не могу ни удалить его, ни отменить, ни сделать потише. Как быть?

Громкость "пищалки" предлагают отрегулировать при установке или переустановке драйвера. А удалить его можно так:

- в system.ini удалить раздел [speaker.drv]
- в папке C:\Windows\System – удалить файл speaker.drv

- в реестре – удалить раздел [HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\MediaResources\newdrivers\wave\speaker.drv].

Вообще желательно поискать в реестре другие упоминания этого файла и все их тоже удалить.

Не могу включить в Windows ME спящий режим – не появляется пункт "Hibernation" ни в меню "Выключить компьютер", ни в настройках управления питанием. Причем пробовал устанавливать ME на двух машинах – результат один и тот же. При установке же Windows 2000 все работает.

Думаю, ничего не получится, так как "Миллениуму" не нравится какой-то драйвер; обычно "гибернацию" не поддерживает видеокарта. Узнать, что не нравится системе, можно из файла: C:\Windows\nohiber.txt. Если там увидите непонятную строку "PCI: Bad IRQ Holder", то, скорее всего, виновата видеокарта. Так часто бывает – в Windows 2000 "гибернация" работает, а в ME – нет.

В статьях "Вакцина для Windows" (Upgrade #9 от 01.10.2000 г., стр. 41) и "Вопросы о правильной установке Windows" (Upgrade #11 от 01.11.2000 г., стр. 37) вы описываете, как использовать утилиту System File Checker из пакета Windows 98 в "Миллениуме". Я выполнил все ваши инструкции по установке System File Checker в Windows ME и обновил его базу данных. Затем сознательно удалил системный файл C:\Windows\System\ES.dll. Запустил System File Checker, который обнаружил пропажу файла ES.dll. Однако при попытке его восстановления выдается сообщение, что извлечь его из дистрибутива Windows ME невозможно. Объясните, пожалуйста, как заставить System File Checker восстанавливать системные файлы из дистрибутива Windows ME. Ведь в Windows 98 все работало.

Да, действительно, SFS иногда не хочет извлекать файлы из дистрибутива (кстати, извлекать файлы таким образом можно и из дистрибутива другой программы, например, Internet Explorer) – но в "Миллениуме" эта функция перенесена в MSCONFIG – там все всегда работает. SFC же используйте, в основном, для мониторинга, а восстанавливайте файлы с помощью модернизированного MSCONFIG. Главное, чтобы в дистрибутиве не было "архива в архиве" – тогда вообще придется искать попавший в него файл вручную, открывая по очереди каждый вложенный CAB-архив – не поможет даже MSCONFIG.

После установки Windows ME (материнская плата Asus CUSL2 на чипе i815-EP), жесткий диск (IBM-9,11 UDMA 66) системой не идентифицируется. Он определяется как GENERIC IDE DISK TYPE47, но это непонятно, поскольку материнская плата поддерживает UDMA 66/100. Что делать? В принципе это решается, если установить "Intel ULTRA ATA Storage driver", но при этом система начинает работать нестабильно (зависает, появляются ошибки открытия приложений и т. д.). Замена режима "No Limit" на UDMA 4 ни к чему не приводит.

Во-первых, посмотрите драйвер контроллера жестких дисков (Bus Master или ULTRA ATA Storage driver) на сайте самого производителя материнской платы – "интеловский" может и не подходить к некоторым платам. Или же ищите его на дискете, которая была в комплекте с "матерью". В принципе, можно оставить и стандартный драйвер "виндов", надо только включить галочки DMA в свойствах дисков. В Windows 98, по заверениям Microsoft, поддерживается UDMA, но родной драйвер все же лучше, поскольку им гарантированно поддерживаются UDMA 66 и UDMA 100. К тому же, такие "глюки" возможны, если вы используете обычный шлейф при подключении диска к контроллеру – замените его на тот, что предназначен для UDMA 66. Иногда помогает, если, укоротив до предела шлейф, подключить к нему только одно устройство – наводок будет меньше. 

Про возмущение без предела или как мы не продались Microsoft*

> From: tsrrpt [mailto:tsrrpt@mail.ru]
> Sent: 8 января 2001 г. 0:45
> To: upgrade@computery.ru
> Subject: письмо от вашего постоянного читателя

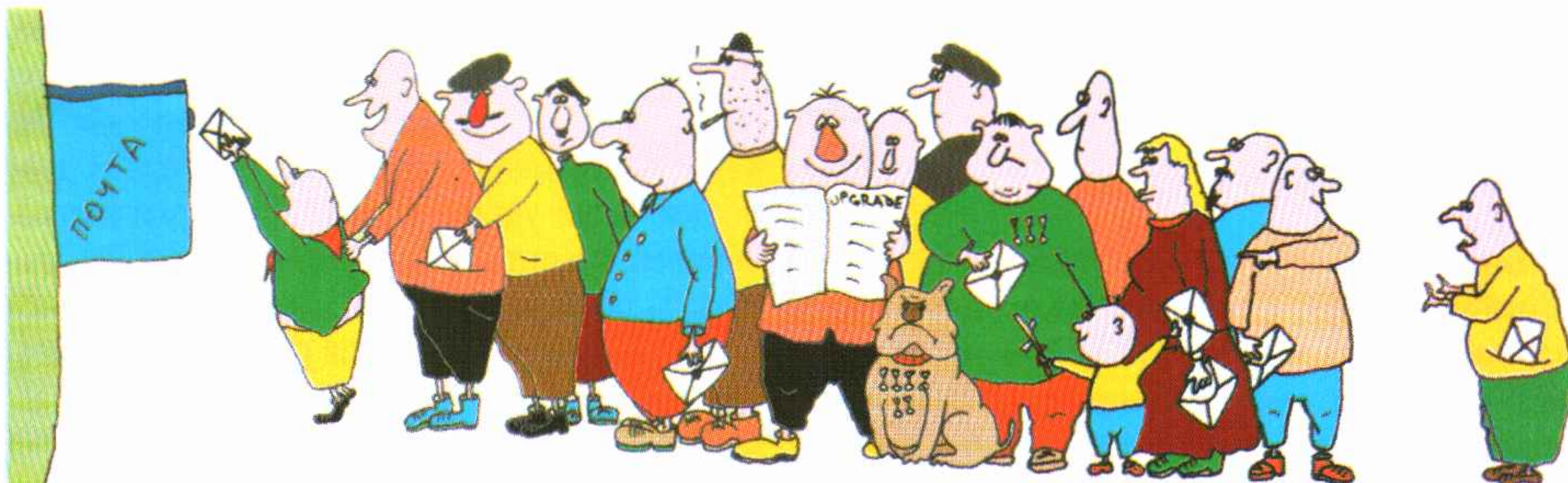
Здравствуйте! Я читаю ваш журнал с самого первого номера! мне он очень нравится, т. к. он отличается от остальных журналов многим. В основном, конечно, своими статьями и точками зрения авторов. Но это, можно сказать в прошлом. Как мне кажется это связано с тем, что журнал стал выходить, если я не ошибаюсь, 2 раза в месяц. Журнал стал похож на Компьютерру!!!! это же страшно. я вообще не понимаю, кто читает компьютерру!!! это не журнал о компьютерах, это журнал непонятно о чем, самую малость похожий на журнал о компьютерах. Ваш журнал раньше (т.е где-то, полгода назад) ни с чем нельзя было сравнить. я покупал только его. Кстати, а у вас ГлавРЕд не менялся случайно??? В этом журнале статьи были адресованы простым обывателям, любителям поговорить с компьютерным железом. теперь же он стал обрастать другими рубриками, кстати, по моему ненужными. ну например, зачем в этом журнале рубрика про мобильную связь! это-то тут причем? Рубрика про INTERNET напоминает статьи из журнала Компьютерра. они какие-то наивные. ну зачем человеку ходить на сайты про ремонт своими руками??? это же чушь...

<...> Вы будете смеяться, но у меня монитор 14", и мне хватает в играх режима 1024x768. вот так! и я не понимаю того, что вы (и не только в вашем журнале это встречается) говорите, что если монитор меньше 17", то это такая фигня, и жить так нельзя! надо тут же бежать в магазин за новым монитором. Складывается такое впечатление, что вы состоите в договоре со всеми мировыми фирмами производителями железа, и специально в каждом номере завышаете планку нормальной конфигурации. и когда я слышу, что Low-end конфигурацией считается PIII-600, 128 мег оперативки и т.д, то я просто смеюсь! спросите 10 владельцев компьютеров, и у 9-ти такого компа не окажется. эти 9 только о таком и мечтать могут, а вы говорите low-end.....

Журнал стал каким-то про-win2k! у вас чуть ли не в каждой строчке упоминается эта ОС. Кстати, самая популярная сейчас до сих пор 98!!! Если раньше в рубрике вопросов были вопросы на разные темы, то сейчас все про win2000. У вас, что договоренность с microsoft???

<...> Странное явление: в вашем журнале очень тепло отзываются о видеокартах на ATI RADEON, а в других журналах даже ругают...

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



объясните в чем же дело! кому доверять??? информация недостоверная.

<...> статьи по железу в вашем журнале нормальные, но хотелось бы объективности в оценках железа. а то иногда кажется, что автор статьи излагает только свое личное мнение о железе. а может ему сказали, пиши, что железка клевая, вот он и пишет, а мы верим. пишите убедительнее.

<...> я так был рад, когда вышел 1-ый номер, я подумал, что вот наконец вышел журнал для "Железячников", но я ошибся. Это вышел очередной журнал а-ля Компьютерра. Тоже произошло с журналом "Подводная Лодка". Кстати, раньше он тоже был моим любимым журналом. Он был для узкой категории читателей, но они захотели побольше читателей, и сделали журнал типа "Домашний Компьютер", где рассказывается как освоить windows'98. Не буду врать, я "Подводную лодку" до сих пор иногда читаю, но не "от корки до корки", а 2-3 статьи. хочу, чтобы статьи в вашем журнале отражали название вашего журнала. пока это с успехом делает только рубрика "Железо". ее прошу не трогать. оставить так, она выполнена отлично, а вот над остальными поколдуйте.

Извините меня за ,местами резкие фразы, но я просто долго в себе это держал, и наконец решил высказаться вам. Все равно этот журнал мой любимый, и я его продолжаю покупать, но все-таки хотелось бы видеть его таким, каким он был сначала. Может для этого стоит выпускать его 1 раз в месяц, т.к. "почти еженедельник" не может быть столь интересным, как еженедельник. Да, совсем забыл, добавь рубрику про локальные сети.

<...>

Дмитрий.

Уважаемый Дмитрий! Спасибо вам за ваше большое и содержательное письмо, извиняемся только, что не смогли привести его полностью, потому что тогда больше ничего не поместилось бы на этом развороте. Постараюсь ответить по пунктам на все ваши вопросы. 1. Главред (то есть я) у нас пока не менялся, и его смену можно будет легко заметить, открыв журнал на первой странице.

2. Рубрика "Телефония" в нашем журнале была с первого номера и никогда не занимала более четырех страниц. А завели мы ее потому, что сегодня компьютеры и телефоны ста-

ли настолько взаимосвязаны и похожи друг на друга, что порой один от другого и не отличишь, и через пару лет это будет сделать еще труднее, если вообще возможно.

3. Зачем человеку ходить на сайты про ремонт? Чтобы побольше узнать про ремонт, я думаю. Или вы считаете, что те, у кого есть компьютер никогда ремонт не делают?

4. Договоренности со всеми компьютерными фирмами мира и с компанией Microsoft у нас нет, мы пишем обо всем по собственной инициативе, и если у нас когда-нибудь появятся рекламные статьи, мы так и напомним: "Рекламная статья".

5. Кому доверять, когда разные журналы пишут по-разному об одном и том же железе? Я думаю, это решать вам, читателям. Кому вы доверяете, когда один производитель пишет, что его видеокарта лучше всех остальных, а другой уверяет, что нет, это его видеокарта лучше всех?

6. Наши авторы действительно выражают свое личное, субъективное мнение о том, о чем они пишут. Мое единственное требование к ним - это то, чтобы они отвечали за свои слова. Если Андрей Забелин написал, что на его машине такая-то видеокарта дает столько-то fps в Unreal, значит так оно и есть. На моей машине будет другое количество этих самых fps. На вашей - третье. А что вы хотели? Чтобы Андрей Забелин приехал к вам домой и замерил fps на вашей машине? Тогда другие читатели будут ущемлены.

7. Да, мы хотим побольше читателей и не стесняемся этого. Мы можем быть вообще хотим быть самым читаемым компьютерным журналом. Что же в этом плохого? И "Компьютерра", и "Подводная лодка" тоже этого хотят. Но каждый главный редактор считает, что его способ - наиболее правильный, хотя способы эти у всех разные.

8. Про локальные сети мы иногда пишем, но отдельную рубрику из этого делать не собираемся.

Руслан Шебуков

> From: killhunter@e-mail.ru [mailto:killhunter@e-mail.ru]
> Sent: 17 января 2001 г. 23:22
> To: upgrade@computery.ru
> Cc: lmf@computery.ru
> Subject:

Здравствуйте, уважаемая редакция журнала Upgrade и Ваш журналист Алена Приказчикова! Сегодня я прочитал Ваш последний номер журнала (17.01.2001) и решился написать Вам письмо. Немного отступления – Ваш журнал впервые попался мне в руки, но в целом очень понравился. Я практически никогда не пишу по поводу прочитанных мною статей их авторам или в редакцию, но материал Алены Приказчиковой "I will survive-2" настолько меня "убил", что пришло решение поделиться с Вами некоторыми мыслями. Мне немного непонятно, как технически неграмотные материалы вообще попадают в печать? Я не говорю о цензуре, ни в коем случае, но ведь должен же быть какой-то технический консультант (штатный) в редакции. В целом то ведь материалы этого номера технически грамотны, логичны и интересны – но только в вопросах компьютеров и всего с ними связанного.

<...> Чтобы не быть голословным:

1. Абзац первый "...альтернатива четырем монстрам..." – о какой альтернативе можно говорить в нашей стране, где получение лицензии – сплошной абзац, а поставка и монтаж техники – вообще отдельная песня? Да нам молиться можно(но не нужно, конечно), что у нас ЧЕТЫРЕ оператора сотовой связи, а не один, государственный, типа МГТС, с бешеными тарифами и минимумом услуг.

2. Во вторых, компания, предоставляющая услуги проводной связи ими в большинстве и занимается, так как затраты на развитие сетей очень велики, что не дает времени и сил на развитие чего-либо для достаточно молодых компаний.

<...>

С уважением, Дмитрий. Killhunter@e-mail.ru

Здравствуйте, уважаемый Дмитрий.

Безусловно, Вы имеете право на собственное мнение, и мы его уважаем. Но, как мне кажется, когда мы перестанем разговаривать о каких бы то ни было альтернативах вообще и об альтернативных сотовых операторах в частности, вот тогда действительно нужно будет начинать молиться. Я не случайно писала в статье об условной монополии четырех операторов – по фактору известности пользователям и процентном соотношении присутствия на рынке.

К вопросу о тарифах. Практически каждый месяц в конкурентной борьбе между собой за право присутствия, оглядываясь друг на друга, операторы потихоньку снижают тарифы на свои услуги, однако, по сравнению с ценами западных сотовиков наши цены до сих пор подпадают под определение "бешеных". И если

Напоминаем вам, что мы ждем от вас писем на самые разные темы, но особенно интересно нам читать, что вы думаете о нас и нашем журнале. Авторы всех опубликованных писем получат 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!

появится компания-оператор, которая сможет обеспечить более комфортную среду для пользователей, почему бы этому искренне не радоваться? "Достаточно молодые компании" все же, я надеюсь, будут потихоньку выползать на поверхность, хотя бы в связи с необходимостью строить и сопровождать сети сотовой связи третьего поколения. И даже если им это будет даваться так тяжело, как Sonic Duo, с порчей нервов себе и окружающим, вряд ли боязнь создать глобальный прецедент и немыслимую шумиху их остановит. Так что в этом смысле я подобные начинания только приветствую. По крайней мере, что-то начинает сдвигаться с мертвой точки. А что касается "штатного технического специалиста", то, учитывая разносторонние интересы нашего журнала к разнообразнейшим достижениям технического прогресса, нам придется приглашать в штат не одного специалиста, а не меньше десятка :).

Алена Приказчикова

> From: boy21 [mailto:boy21@comail.ru]

> Sent: 16 января 2001 г. 16:35

> To: Вопрос Upgrady

> Subject: Возмущению нет предела...

Уважаемая редакция журнала! Пишу Вам чтобы сообщить следующую новость. Недавно была выпущена новая версия Windows – Millenium. Я был готов уже установить ее на свой компьютер – до этого я модернизировал его (установил Pentium 233MMX, больше памяти 64Mb) в надежде, что смогу им пользоваться еще некоторое время, а потом сразу купить Pentium10! Но мечтам моим не суждено было сбыться. Несмотря на то, что физически конфигурация моей ЭВМ должна была справиться с новыми задачами – вся затея накрылась медным тазом. Палку в колесо вставила всемирно известная компания <...> Matrox. Именно ее производство я поставил на свой агрегат еще 3 года назад (Matrox Mistique 2-4 Mb). Но вот незадача: эта самая компания не захотела немного подправить драйвер (программку для изменения некоторых параметров, где наиболее важный – частота монитора) с целью приспособить хорошо работающую (физически здоровую) плату к новой ОС.

Но подобной подставе подверглись не только пользователи очень ранних плат Matrox – компания отказалась от поддержки еще кучи других моделей. Подобное поведение известно компании возмущает! В ответ на мое возмущение мне было даже предложено обратить внимание на их новые модели. В результате многие оказались в следующей ситуации: вложив достаточно много денег (я \$100) оказались

перед выбором: или пользоваться одной 98-й остаток жизни, делая вид что это самая их любимая ОС, либо купить новую плату – но тогда затраты не окупят результат (за \$600 сейчас можно купить гораздо мощную штуку, больше, чем в 4 раза превосходящую мощность старой). Таким вот образом господа из западных регионов нашего шара разводят на деньги пользователей мира и г. Москва. В свое время я купил Matrox т. к. она могла использовать мощь моего монитора Sony на все 110 Гц. С тех пор оказалось, что и мониторы Sony тоже <...> – у них отлетает антиблик, о чем компания знает, и видимо поэтому увеличила гарантийный срок до 3-х лет. Но на пользователей из Москвы наплевать всем – у матрокс тут даже представительства нет! Прошу обратить внимание на данный факт и оповестить заинтересованные стороны о подобном положении вещей.

Для справки: Представителя Сони заявили, что антиблик на моем мониторе (за 400 долл. – тогда бешеная цена, больше в 1,5-2 раза чем др.) я смыл сам, пытаясь его почистить. Я чистил спец. средством (как в инструкции), а в представительстве (можно позвонить) мне сказали, что надо слабым раствором спирта (10%). Но ни то, ни другое – не правильные ответы. Надо было по-другому, оказывается. Теперь выясняется, что где-то в гарантиях, на каком-то тайском языке у матрокса указано, что срок поддержки их плат 3 года (письмо-ответ). Надеюсь, не останется без отклика.

А еще у меня висит новая микропрограммка под BIOS системной платы A-Trend ATC-1000+. На вопрос, почему предназначенная под эту плату программка периодически виснет мне было сообщено, что они не знают, потому что было давно. Данный файл был получен напрямую с сервера A-trend – на ***.com.tw тайване, видимо.

Уважаемый boy21!

Печатаем вашу новость о Windows Millennium. Мы рады, что физическая конфигурация вашего компьютера в состоянии работать с этой системой, хотя ваше письмо говорит об обратном. Мы оповестили всех заинтересованных лиц о ваших проблемах, в том числе канадское и американское представительства компании Matrox, российское представительство Sony и тайваньское – A-Trend. Виновные наказаны, по факту ведутся расследования. В компании Matrox нам твердо пообещали открыть представительство в Москве в течение ближайших 100 лет, в Sony пообещали разработать спецсредство для очистки мониторов и вкладывать баллончик со спецсредством в коробку с монитором вместе с тряпочкой, футляром для тряпочки, подставкой для футляра для тряпочки и с компьютерным столом, на который эту подставку можно будет ставить. Что касается A-Trend, то там нам пообещали найти могилу программиста Ли Цзяо, который писал BIOS под вашу мать, раскопать ее, вынуть оттуда труп, поиздеваться над ним три часа и закопать обратно. Таким образом представители компании надеются возместить вам моральный ущерб от зависания компьютера.

Представительство журнала Upgrade в Москве.

СПОНСОР КОНКУРСА ИНТЕРНЕТ СЕРВИС ПРОВАЙДЕР



www.relline.ru adm@relline.ru

тел.: 916-51-86, 284-50-63 факс: 281-32-82

Информационные Методы теории охоты

Юрий Нестеренко
comte@complife.net
http://yun.complife.net

В свое время физики предложили свою подборку методов решения задачи о поимке льва в пустыне и помещении его в клетку. А как решают эту же задачу различные деятели эпохи информационных технологий?

Программист на Паскале

Просматривает пустыню полным перебором. Обнаружив льва, строит вокруг него клетку.

Продвинутый программист на Паскале

Сортирует пустыню по возрастанию, после чего ищет льва двоичным поиском и строит вокруг него клетку. Если в процессе строительства лев уходит, бросает работу с криком: "Range Check Error".

Программист на Си

Ищет в пустыне камень и помещает его в клетку. Присваивает камню значение "лев".

Продвинутый программист на Си

Присваивает пустыне значение "клетка".

Программист на Си++

Проектирует клетку таким образом, чтобы лев был ее составной частью. При инициализации клетки лев автоматически генерируется внутри.

Программист на Аде

Говорит, что лев и клетка – это объекты разных типов, и нечего морочить ему голову некорректными задачами.

Программист на Дельфи

Пишет во все конференции: "Народ, где взять компонент, который ищет в пустыне льва и помещает его в клетку?"

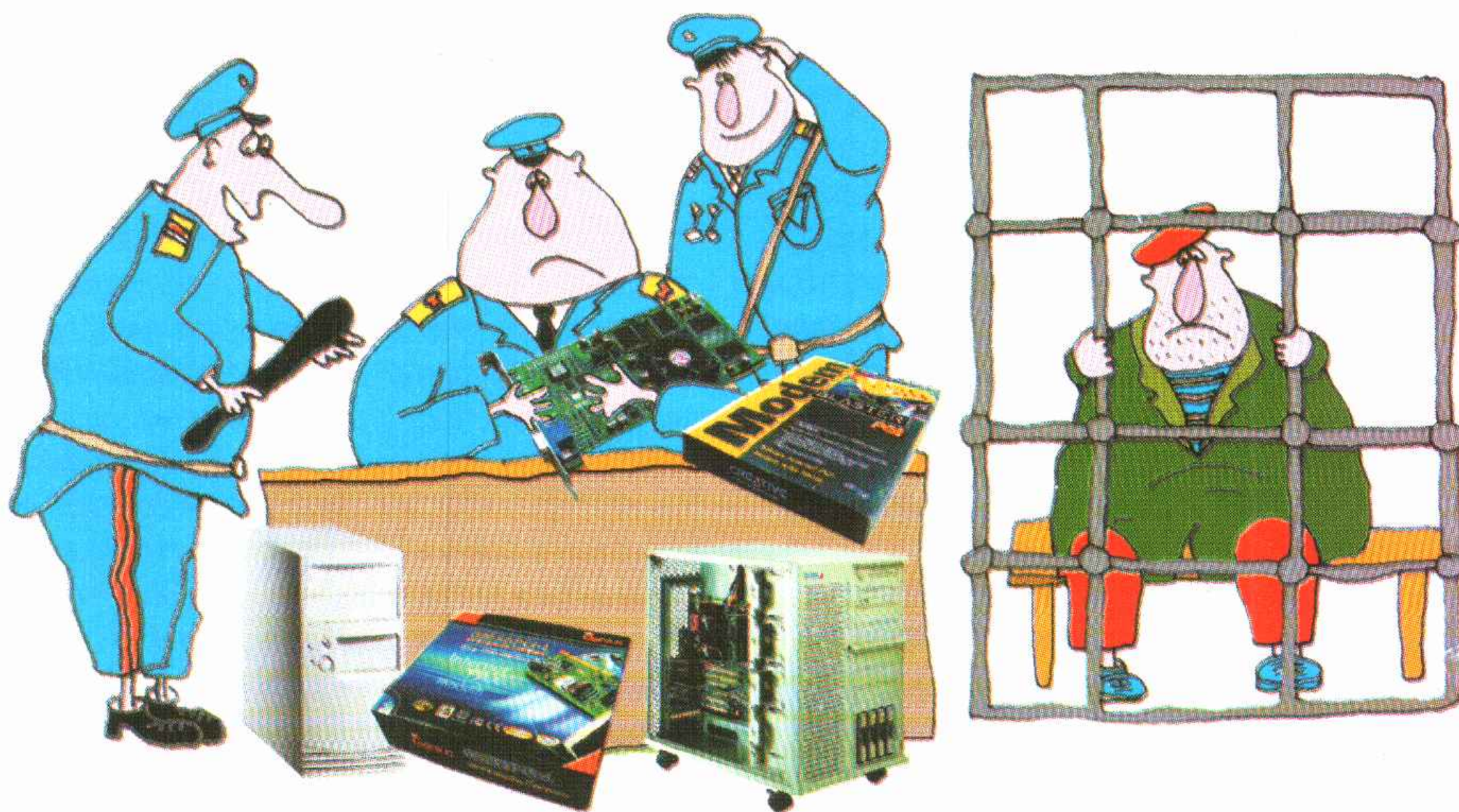


Рисунок Игоря Лепина

Железячник

Покупает в зоопарке львицу, делает ей операцию по смене пола и долго пытается запихнуть ее в клетку для канарейки.

Action-геймер

Вооружается супершотганом, плазмаганом, рэйлганом, нэйлганом, шестиствольным пулеметом и бензопилой. Прочесывает пустыню, разнося все на своем пути. Ищет среди убитых льва и пытается обнаружить у него в животе золотой ключ. Если находит, отпирает им клетку и ждет награды.

Геймер-квестовик

Ищет по всей пустыне льва, находит, кладет в карман. Затем ищет по всей пустыне клетку, попутно пытаясь засунуть льва в чайник, башмак, телевизор, ведро с краской и другие попадающиеся на пути емкости.

Геймер-стратег

Поднимает по всей пустыне налоги, чтобы получить деньги на строительство клетки и охот-

ничьих юнитов. К моменту окончания строительства все львыдохнут от голода.

Пользователь интернета

Заходит в свой любимый поисковик, пишет в строке Search: "пустыня", ищет в найденном "лев в клетке". Если не находит, говорит, что задача неразрешима.

Вебмастер

Заходит в свой любимый поисковик и пишет в строке Search: "пустыня + лев". Создает документ "клетка.html" и прописывает в нем ссылку на найденное.

Спамер

Рассылает по всей пустыне множество клеток, к каждой из которых привязана бумажка: "Если вы лев, пожалуйста, зайдите внутрь и закройтесь изнутри".

Троянец

Делает то же, что и спамер, но вместо бумажки снаружи вешает внутри клетки картинку с голой львицей.

Админ

Выкапывает вокруг клетки ров, заполняет его концентрированной кислотой, устанавливает вдоль берега противотанковые ежи и противопехотные мины, все это опутывает колючей проволокой. К проволоке и прутьям клетки подключает провода от генератора высокого напряжения. Вешает на клетку 10 кодовых и 12 амбарных замков. Заходит внутрь, запирается на все замки, пускает ток, ключи проглатывает, коды забывает и говорит, что теперь ему никакой лев не страшен.

Хакер

Нейтрализует кислоту щелочью, перекусывает проволоку, проползает под ежами, перепрыгивает с шестом через мины, отключает ток, взламывает замки и входит в клетку. Не обнаружив внутри льва, матерится с досады, дает пинка админу и уходит обратно в пустыню.

Ненаучно-исторические лимерики

Жрец, работавший в храме Осириса,
Жертвой стал резидентного вируса,
И всю ночь до рассвета,
Проклинаючи Сета,
Отскребал этот вирус с папируса.

Раз народу афинский тиран
Приказал перейти на Фортран,
Но во гневе народ
Собрался у ворот
И скандировал: "No passaran!"

Говорят, император Нерон
С юных лет невзлюбил Celeron:
У процессора-крошки
Обрывал он все ножки –
Вот такой был жестокий Нерон!

Комп у Ричарда Львиное Сердце
Был всего 33 мегагерца,
Правда, Ричард притом
МФМ-ным винтом
Мог любого убить иноверца.

Инквизитор сеньор Торквемада
Программистов сжигал без пощады,
Утверждая: "Оне
Предались Сатане,
Изучают зане язык Ада!"

Как-то раз на макушку Ньютона
Глючный Apple свалился с балкона.
Был бы сделан покруче,
Не страдал бы падучей –
И остался бы мир без закона!

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

Компьютеры и оргтехника - oh, boy...

Address <http://www.computery.ru/>

File Edit View Favorites Tools Help

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

Компьютеры и оргтехника

В НАЧАЛО
НОВОСТИ
НОВОЕ ЖЕЛЕЗО
ОБЗОРЫ
О ЖУРНАЛЕ
ДРАЙВЕРА
ПРОИЗВОДИТЕЛИ
КОМИССИОНКА
РОЗЫГРЫШ \$100
КОНФЕРЕНЦИЯ
ПОДПИСКА НА НОВОСТИ
ОТЗЫВЫ
ПОЧТА
ПОИСК

Search

UPGRADE
ДЛЯ ДАТЫ В МОСКВЕ
АНКЕТА
Какой журнал вам больше нравится?
☐ Upgrade

ЕЖЕДНЕВНЫЕ НОВОСТИ

- Грядет снижение цен
- Гонения в Рунете
- Популярные магазины
- Убийца и чат
- Еще один ноутбук с Crusoe
- Microsoft плохее
- Всех надули
- Свежий монитор
- Новая флэш-память
- Инициатива МСС
- Снижение цен
- Скандал активно развивается
- Ссылку можно оплатить
- Модный прототип
- Компьютеры из ячеек
- Xerox падает
- Обратные процессы
- Сетевой пульт ДУ для мотоциклов
- Цивилизованный сервис
- Цифровая политкорректность

Подписка на новости и обзоры по E-mail

Интерактивная база данных по ценам в Москве

КОМПЬЮТЕРЫ

- настольные
- ноутбуки

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

- материнские платы
- процессоры
- память
- видеокарты
- жесткие диски
- CD-ROM / DVD-ROM

МОНИТОРЫ

Вудный день
Creative GeForce2 GTS против 3dfx Voodoo5 5500

Морозильник для процессора

А у вас нет другого "Атласа"?

GoBack 2.2

<http://www.computery.ru/index.html>

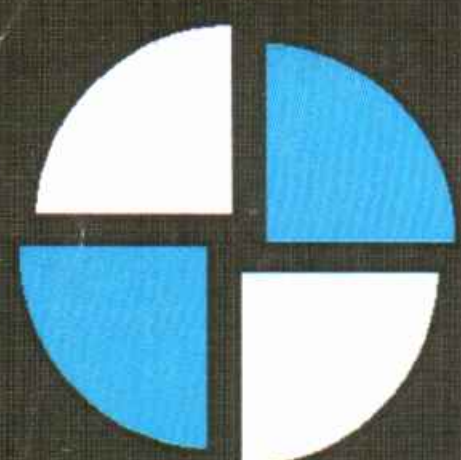
Internet

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"!



Принт Мен® Интегрированные Системы

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

Свежий взгляд на умные вещи®

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

Web: printmen.ru
E-mail: info@printmen.ru

Компьютеры
Сканеры
Принтеры
Оргтехника
Комплектующие

Конечные
решения

Оптовая
и розничная
продажа

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

Школьникам и студентам технических вузов скидка  5%