

UPGRADE

<http://upgrade.computery.ru>

hardware

Супермодная мышь
Maxxtro Optical Radio Wireless Mouse

AMD Athlon XP:
пропали мегагерцы?

Система на Pentium 4: DDR или Rambus?

LCD-монитор Philips Brilliance:
крути и смотри

software

Десерт к Windows XP

Защита данных: StrongDisk Pro

connect

Конец анонимного серфинга?

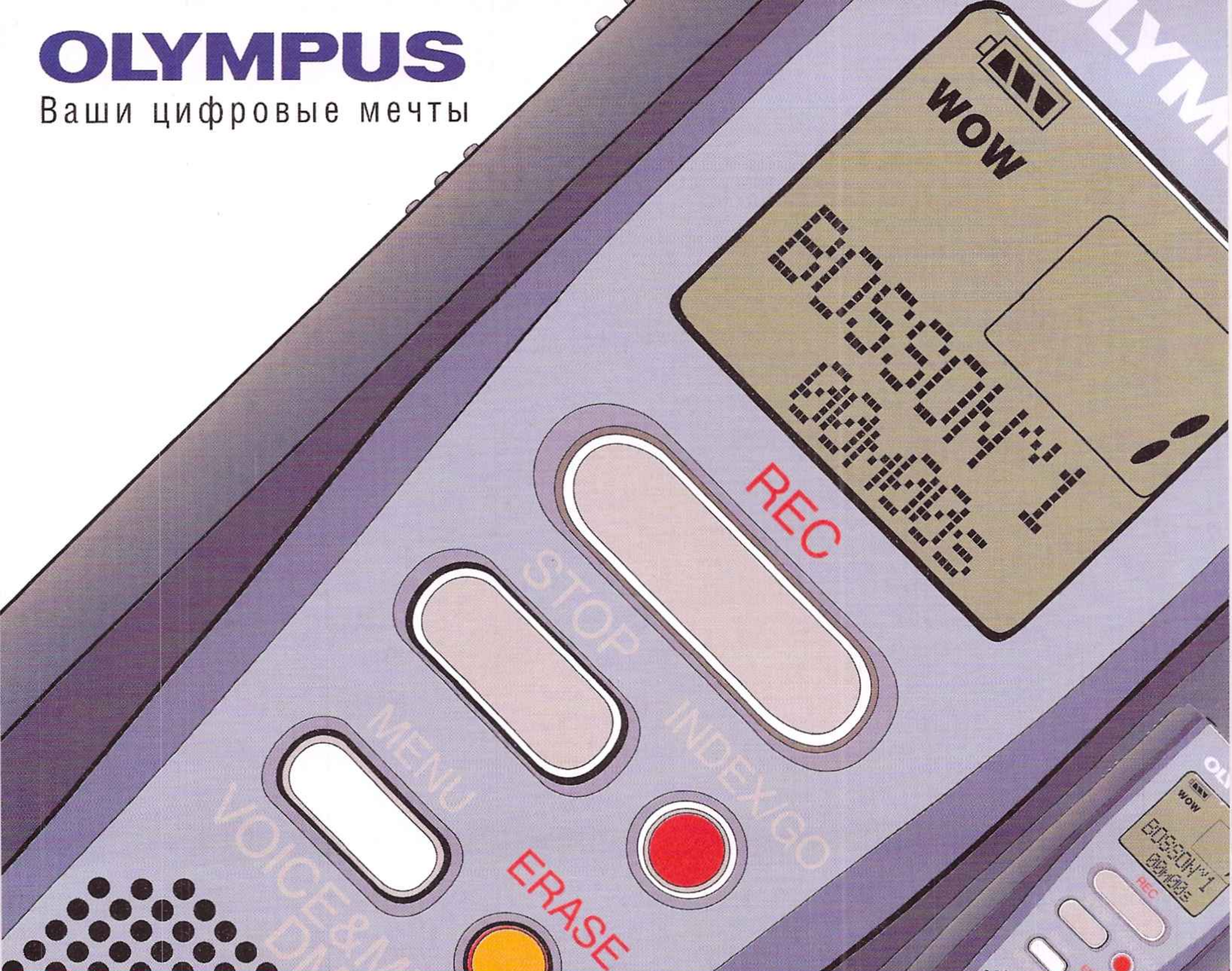
ISSN 1680-4694



9 771680 469005

OLYMPUS

Ваши цифровые мечты



Цифровой диктофон Olympus DS-320.

Запись во встроенную память 5 часов 20 минут. Частотный диапазон 300-5000 Гц. Активация от голоса. Функции редактирования. Регулируемая чувствительность микрофона. В комплекте USB-кабель, COM1-кабель, кабель для аналоговой перезаписи, программное обеспечение, шнурок на руку, батарейки. Размеры 116 x 43 x 14,5 мм. Вес 74 гр.



Цифровой диктофон - MP3/WMA-плеер Olympus DM-1

Запись на сменные SmartMedia-карты объемом до 128 Мб. Запись на карту 64 Мб (в комплекте) 22 часа 20 минут. Частотный диапазон 300-5000 Гц. Красная подсветка дисплея. Активация от голоса. Регулируемая чувствительность микрофона. Воспроизведение MP3/WMA-файлов. Эквалайзер. Эффекты объемного звучания. В комплекте USB-кабель, SmartMedia-карта 64 Мб, стереонаушники, программное обеспечение, чехол, батарейки. Размеры 109,5 x 50 x 16,7 мм. Вес 86 гр.



Цифровая фотокамера Olympus Camedia C-4040.

ПЗС 1/1,8"; 4,13 мегапикселей, из них 3,98 эффективных. Максимальное разрешение 2,272 x 1,704 пикселей. Сверхсветосильный объектив F 1.8-2.6. Размеры 110 x 76 x 70 мм. Вес 320 гр. USB.



Цифровая фотокамера Olympus Camedia C-1 Zoom.

Матрица ПЗС 1/3.2"; 1,31 мегапикселей, из них 1,25 эффективных. Максимальное разрешение 1,280 x 960 пикселей. Размеры 112 x 62 x 35 мм. Вес 185 гр. USB.



Цифровая фотокамера Olympus Camedia C-100.

ПЗС 1/3.2"; 1,31 мегапикселей, из них эффективных 1,23 мегапикселей. Максимальное разрешение 1280 x 960 пикселей. Размеры 123 x 65 x 44,5 мм. Вес 190 гр. USB.



Цифровая фотокамера Olympus Camedia C-200 Zoom.

Матрица ПЗС 1/2.7"; 2,11 мегапикселей, из них 2,02 эффективных. Максимальное разрешение 1,600 x 1,200. Размеры 117,5 x 66,5 x 49,5 мм. Вес 240 гр. USB.



Цифровая фотокамера Olympus Camedia C-700 Ultra Zoom.

Матрица ПЗС 1/2.7"; 2,11 мегапикселей, из них 2,02 эффективных. Максимальное разрешение 1,600 x 1,200. Десятикратное оптическое увеличение. Размеры 107,5 x 76 x 77,5 мм. Вес 311 гр. USB.

ЦИФРОВЫЕ ДИКТОФОНЫ OLYMPUS В МАГАЗИНАХ:

«Максус»: ст.м.Правская «Электронный рай», павильоны 2В5, 2В1; радиорынок в Митино, павильон 23; ДК Горбунова, павильоны 3, 89, 401; двор ДК Горбунова, павильоны 108, 115 | «Техносила» 777-8-777 | «Партия» 787-70-07 | «М-видео» 777-777-5 | PalmShop 200-6395

ЦИФРОВЫЕ ФОТОАППАРАТЫ OLYMPUS В МАГАЗИНАХ:

«Эльдорадо» 976-5160 | «Интерлинк» 205-6988, 205-6920 | PalmShop 200-6395

Подробные технические характеристики <http://www.busheron.ru>

Компьютерный журнал

UPGRADE

<http://upgrade.computery.ru>

#22 (36), 2001

Издается с 1 января 2000 года
Выходит два раза в месяц

ЗАО «ВЕНЕТО»

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

Главный редактор Данила Матвеев
editor@computery.ru

Редактор hardware Андрей Забелин,
zyaboz@computery.ru

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

Литературный редактор Максим Кузнецов
Менеджер Иван Ларин,
тестовой лаборатории vano@computery.ru
тел. (095) 246-7666

Дизайн и верстка Денис Соколов
Фото в номере Андрей Забелин,
www.photobox.ru

Рисунки в номере Уго Лепинявичус
Фото на обложке Андрей Забелин

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

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

Адрес редакции

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

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

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

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

Издание отпечатано

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

Тираж: 55 000 экз.

© 2001 Upgrade

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

Старые номера журнала можно приобрести в киоске
«Доловую люди» (ул. 1 за Творческой Ямской, 1, м. «Маяковская»).

Подписка на журнал Upgrade
по каталогу агентства «Роспечать».

Подписной индекс – 79722.

editorial

Remo

Обратная сторона контроля

2

hardware

новости

4

новые поступления

8

новое железо

Jigarish

Филька-встанька
Монитор Philips Brilliance 150P2m

12

Poigin

Куцехвостоглаз
Мышь Maxxtro Optical Radio Wireless Mouse

13

Jigarish

Самостоятельная акустика
Акустическая система Yamaha YST-M45D

14

ринг

Сергей Бучин

Партизанская война. DDR vs. Rambus

15

испытания

Сергей Бучин

eXPerience of Athlon

18

практикум

Александр Радаев / Федор Гвоздев

Net вашему дому

20

техническая поддержка

Сергей Бучин

Вопросы и ответы по железу

24

software

новости

26

система

Сергей Трошин

Довески к Windows XP

28

программы

Андрей Забелин

Как хранить государственную тайну

32

маленькие программы

Алена Приказчикова

Заключительные тесты

34

техническая поддержка

Сергей Трошин

Система. Вопросы и ответы. Зри в корень!

38

connect

новости

40

технологии

Алена Приказчикова

Всем спасибо, теперь все свободны

42

случаи

Remo

Отдай мой UIN!

46

mustdie!

Юрий Нестеренко

Граблеведческий глоссарий
компьютерных терминов

48

Уважаемые читатели!

С января 2002 года наш журнал будет выходить
не два раза в месяц, а один раз в неделю. В связи с этим
изменится стоимость подписки на него по каталогу
"Роспечать", но пугаться этого не надо, так как журнала
станет в два с лишним раза больше!



Обратная сторона контроля

Remo
remo@computery.ru

editorial

Короче, приехали. Спецслужбы США получили беспрецедентные полномочия на вмешательство в личную жизнь граждан. Принципиально упрощены процедуры получения разрешений на прослушивание телефонных разговоров, с обыском, насколько я понял, теперь можно приходить просто так – как будто в гости. И это все происходит в стране, которая основным своим достижением считала неприкосновенность личной жизни каждого его гражданина, а политкорректность вообще возвела в ранг идола – на нее, можно сказать, молились!

Впрочем, как показала практика, политкорректность – вещь, конечно, замечательная, но не шибко эффективная. К примеру, я лично знаком с сотрудниками ряда американских компаний, куда тихо, но очень решительно стараются не брать на работу нег... простите, афроамериканцев. Не потому, что там их как категорию не любят, а потому, что уволить не справляющегося с работой чернокожего сотрудника гораздо сложнее, чем его белого коллегу, ибо если увольнение белого – это просто увольнение, а вот увольнение, простите, черного – это уже дискриминация... Геноцид фактически.

Да и печальная история с терактами наглядно показала, что западная цивилизация, придумав для себя понятие "мораль", совсем забыла, что, во-первых, понятие это пусть и правильное, но неэффе-

тивное, а во-вторых, другие цивилизации, существующие на нашей планете, себя такими надстройками не напрягают, а потому способны конфликтовать заметно более эффективно.

Ну а раз Америка начала забивать на свои демократические достижения, есть мнение, что она скоро на них может совсем положить, особенно если (не дай Бог, конечно) ситуация будет развиваться не в самом радужном направлении. Идея о введении универсальных идентификационных карточек, которые бы служили и удостоверением личности, и водительскими правами, и кредиткой, и Бог знает чем еще, благополучно задавленная апогеем демократии несколько лет назад, сейчас опять расцветает пышным цветом. И, что самое смешное, идея эта не так уж и плоха. Да, бесспорно, свобод станет поменьше, зато довольно значительному количеству народа жить будет проще.

Простой пример. Как известно, сейчас Россия и США являются абсолютными лидерами по числу заключенных. Содержание системы исполнения наказаний обходится как нам, так и американским налогоплательщикам очень недешево, и при этом большинство граждан, находящихся в заключении, оказались там из-за проступков, которые, на мой взгляд, несопоставимы с тяжестью наказания. А необходимость содержания их под стражей мотиви-

руется, как правило, тем, что хотя эти товарищи и представляют собой весьма умеренную угрозу обществу, контролировать их все равно необходимо. А пока они на свободе, делать это невозможно. А в результате зачастую получается так, что упер там какой-нибудь пацан коробку "сникерсов" на рынке – и поехал по этапу. И разница между этапом нашим и американским уже не играет роли: много ли шансов на то, что по возвращению этот пацан подается во врачи?

А введение общенациональной (а в перспективе и общемировой) системы идентификации гражданина позволяет эту проблему решить. Если построить такую систему, где ни одно социальное действие не будет возможно без этой самой карточки, то граждане хоть тресни, но будут находиться под таким постоянным и довольно эффективным присмотром. Можно будет резко сократить число зеков за счет применения меры "заключение под стражу" только по отношению к особо асоциальным товарищам. Впрочем, и им будет легче жить, ибо очевидно, что чем меньше заключенных, тем проще их содержать в человеческих условиях.

И, что самое смешное, выхода у государств просто нет. Есть одна маленькая проблемка, о которой раньше говорили тихо, а теперь стали говорить в полный голос даже "придворные" аналитики развитых стран. Имя этой проблемы – рост темпов жизни. Все социальные процессы стремительно ускоряются, высокие технологии уменьшили интервал между совершением действия и результатом. Простой пример – электронная почта. Если раньше письмо туда-обратно в среднем шло дней десять, то сейчас – секунд пятнадцать. И это еще ускорился довольно безобидный процесс, а ведь схожие темпы увеличения скорости демонстрируют абсолютно все аспекты жизнедеятельности граждан более или менее развитых стран – ну то есть тех, где люди уже не в норах живут. А вот мозг человека развиваться с такой же скоростью просто физически не может, и апгрейдов для него пока еще не придумали. (Ура, кстати, по этому поводу.)

Если 20 лет назад количество людей с неврозами средней и тяжелой степени, по данным Всемирной организации здравоохранения, не превышало 20 процентов от общего количества населения, то к 2001 году, по данным этой же организации, таковых уже около шестидесяти процентов. Большинство из них – люди, которые не страдают психическими заболеваниями, а просто не в состоянии разогнаться до такой степени, чтобы не отставать от поезда, который стремительно набирает скорость. А результат? Правильно, тяжелые психические расстройства, комплексы и прочие неприятности.

По прогнозам все той же ВОЗ (да, чуть не забыл оговориться – данные были найдены не на официальном сайте этой структуры, а глубоко-глубоко в Сети), через 30 лет при условии, что темпы роста скорости жизни сохранятся, число людей, которых необходимо будет пичкать под присмотром добрых дяденек-санитаров, будет сопоставимо с количеством заключенных. То есть возникнет параллельная пенитенциарная система, которую тоже надо будет содержать и обслуживать. И в силу априорной неадекватности содержания там народонаселения контролировать эту систему будет крайне непросто. А те самые "придворные" аналитики всерьез опасаются, что просто невозможно. И без того содержание тюрем, лагерей, принудительных поселений и прочих ЛТП представляет собой очень серьезную проблему со всех точек зрения (есть такие места у нас в стране, где вокруг зон выросли целые города, которые населяют бывшие зеки и обслуживающий персонал – ну так вот, ответственно заявляю, что на академгородки эти места совершенно не похожи), так еще если придется выстраивать аналогичную по размерам и сложности структуру государственного масштаба, где будут психически нездоровых людей содержать... Ну, сами понимаете – это если не трындец, то нечто очень близкое к нему.

А введение системы поголовной идентификации личности эту проблему решить может. Количество находящихся за решеткой граждан сократится в разы, возможностей для рецидивов у тех, кто будет на свободе, станет значительно меньше – ну дай просто, а не пораспокива. Правда, эффективность этой системы можно будет гарантировать только в том случае, если в ней будет сведен до минимума человеческий фактор, – в противном случае мы получим диктатуру различного рода организаций, имеющих весьма отдаленное отношение к понятию "демократия".

Или все просто дружно сойдем с ума. И будем друг друга лечить. С помощью высоких технологий. 

Как создавалось Настроение.

From: Creative
To: Finance
Subject: Настроение

- > Client: Больше Настроения! Компактно, доступно, игриво.
- >
- > Finance: Деньги зря не тратить!
- >
- > Creative: Он и она. Он лезет обниматься, она выставляет вперед кусок арбуза. Смеются оба. Чем не Настроение?
- >
- > зы: И все это в трамвае, причем они незнакомы.
- >
- > зы зы: Он – контролер, она – профессиональный заяц.
- >
- > Client: Может, хватит? Вариант: кафе. Она за стойкой, он рядом. Что дальше?
- >
- > Creative: В кафе никого, день.
- >
- > Finance: Правильно! Экономим на статистах.
- >
- > Creative: Он пристраивается к ней и делает что-то нестандартное. Чтобы весело. Что?
- >
- > зы: Господа гусары, молчать!!!

Finance: На столе минимум: кофе, сигареты.

From: Creative
To: Client
Subject: Задний план.

- > Creative: За окном лето: чисто, зелено. Он подходит
- > сзади с надутым бумажным пакетом. Она сидит, кофе в
- > руке. Сейчас как...

Client: Нет, это мы тебе сейчас как...

From: Client
To: Creative
Subject: Фенька!

Creative: Она смотрит в сторону, а он весело так тырит у нее сигаретку.

зы: Это еще не Настроение. Она должна угадать его порыв и отвернуться – намеренно, поддерживая игру.

зы зы: Он – немного лохматый, одет без наворотов. Светлый. Она – нарядная, чернобрысая... или чернокурая? ИМХО никакой джинсы. Платье яркое – желтое или красное...

From: Client
To: Creative
Subject: Работасм.

- > Client: Смета и кастинг готовы. Съемка во вторник.
- >
- > Creative: Что делать? Утвердили лето, а
- > сейчас вотки голюю.
- >
- > Finance: Зайти за
- > билетами на Кипр и
- > командировочными.

Creative: УРА!!!! Да здравствует Настроение!



Attachments:

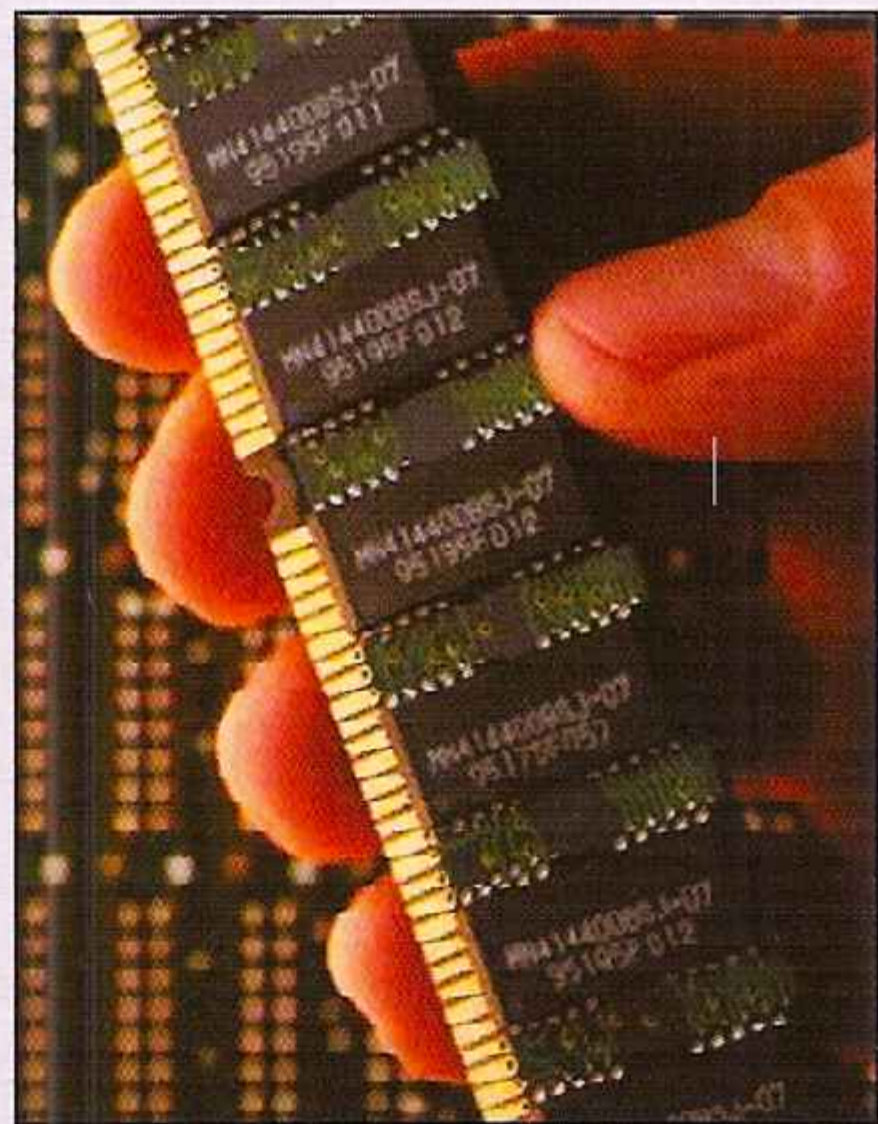


МИНЗДРАВ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ: КУРЕНИЕ
ОПАСНО ДЛЯ ВАШЕГО ЗДОРОВЬЯ

Цены на память растут

Все мы любим покупать дешевые комплектующие. Сложно найти человека, без улыбки на лице встречающего новость об очередном снижении цен на какие-нибудь железки. В то же время многие понимают, что говорит это не о здоровье отрасли, а как раз наоборот. Тяжелый затянувшийся кризис высокотехнологического производства заставляет производителей постоянно менять ценники на своей продукции – только лишь ради того, чтобы она не стала окончательно неконкурентоспособной рядом с продукцией конкурента, цены на которую упали столь низко, что скажи об этом кому-нибудь еще год назад – подняли бы на смех. Снижение цен на память считалось одним из самых наглядных признаков кризиса. Заговорили уже о пороге себестоимости, перейдя который, производители просто перестанут ее выпускать. Аналитики утверждают, что к началу следующего года оптовая цена за чип на 128 Мб упадет ниже одного доллара – немыслимая цифра для преуспевающей отрасли, но кто же называет сейчас hi-tech преуспевающим?

Однако некоторые основания для оптимизма есть. В Корее выросли цены на чипы памяти, причем цены поднялись не на немедленные поставки, а на контрактные, то есть те, которые состоятся через месяц-другой. Цены поднялись пока не намного – всего на каких-то 11 процентов за месяц, но и это в нынешней ситуации совсем неплохо. По крайней мере, можно надеяться, что производители не перестанут их делать, и начнется наконец медленный и осторожный подъем в отрасли. Правда, некоторые аналитики продолжают считать, что повышение цен на память вызвано не какими-то позитивными тенденциями в экономике, а банальным приближением Рождества, в преддверии которого OEM-производители запасаются комплектующими. Может и так, но странным в таком случае кажется совпадение: уже пятую неделю растет NASDAQ – биржевой индекс, прямо отражающий ситуацию с hi-tech в мире. Доверие инвесторов повышается, об этом говорит и ряд других косвенных признаков. Хочется надеяться, что произошёл



наконец перелом и после затянувшегося спада начнется пусть не такой быстрый, как хотелось бы, но все же подъем. Пускай даже память подорожает, дальновидный человек все поймет и порадуется.

hardware

Компьютер спасет астронавта

Ученые США разработали специальную модель носимого компьютера, которым будет оборудован скафандр для выхода в открытый космос. Помимо таких очевидных функций, как передача потокового видео и текстовых сообщений, у этого устройства будут и более интересные задачи. Так, например, ориентируясь с помощью нескольких миниспутников, висящих вокруг станции, компьютер сможет, используя небольшой ранцевый реактивный двигатель, вернуть космонавта на МКС, даже если тот не сможет сделать этого самостоятельно.

Источник: www.ananova.com

Ноутбуки от HP – еще красивее

Компания HP продемонстрировала публике сменные цветные панели для своего нового ноутбука Inspiron 4100. Называются они – QuickSnap Color Inserts, всего доступно 18 цветов – точнее, орнаментов, так как цвет панелей не однороден, а представляет собой запутанную вязь цветовых переходов. Всем понятно, что это всего лишь маркетинговый ход, но все равно приятно.

Стоит новинка будет \$49, то есть недорого, чего нельзя сказать о самом ноутбуке: процессор Intel Pentium III-M 866 МГц, памяти 128 Мб, винчестер на 10 Гб.

привод CD-ROM и 14,1-дюймовая экранная панель – за весь комплект просят \$1400.

Источник: www.cnet.com

КПК Sony Clie за \$289

Новую модель карманного компьютера от Sony, носящую имя Clie (также известна под кодом PEG-T415), уже предлагает своим клиентам один из онлайн-магазинов. Несмотря на то, что официальной презентации пока не было, магазин уже начал принимать заказы. Параметры КПК следующие: операционная систе-



ма – Palm OS 4.1, процессор – Motorola DragonBall VZ 33 МГц, память – 8 Мб (7 Мб доступно) DRAM / 4 Мб Flash, инфракрасный порт, слот MemoryStick, разрешение черно-белого дисплея – 320 x 320. Размеры – 10,2 x 5,1 x 1,0 см. Среди программного обеспечения компьютера будет утилита, которая позволит повесить на КПК

функции управления всей бытовой техникой, оборудованной инфракрасным портом (впрочем, такая возможность уже давно не является чем-то необычным для владельцев Palm. Помимо этого, уже готов к выпуску модуль цифровой камеры; присоединив его к устройству, можно будет снимать небольшие ролики или делать фотографии. Будет среди аксессуаров и проигрыватель аудиофайлов, правда, тоже в качестве дополнительного оборудования, которое надо покупать отдельно.

Источник: www.tomshardware.com

Диск на 50 Гб от Matsushita

Компания Matsushita Electric Industrial объявила об окончании работ по разработке оптического диска емкостью 50 Гб. Диск имеет 120 мм в диаметре и предназначен для чтения синим лазером с длиной волны 425 нм. При производстве нового носителя в качестве несущего слоя используется германий-теллурическая сурьма.

Источник: www.cdinfo.com

Новый КПК от Handspring

Уже в следующем году компания Handspring намерена выпустить КПК со встроенным телефоном. Новое устройство будет носить имя Treo Communicator. Device будет оснащен клавиатурой и полноцветным жидкокристаллическим дисплеем.

НАСТРОЕНИЕ CHESTERFIELD

ТОБАК СЕРТИФИЦИРОВАН

Chesterfield
FILTER
CIGARETTES
20 CLASS A CIGARETTES

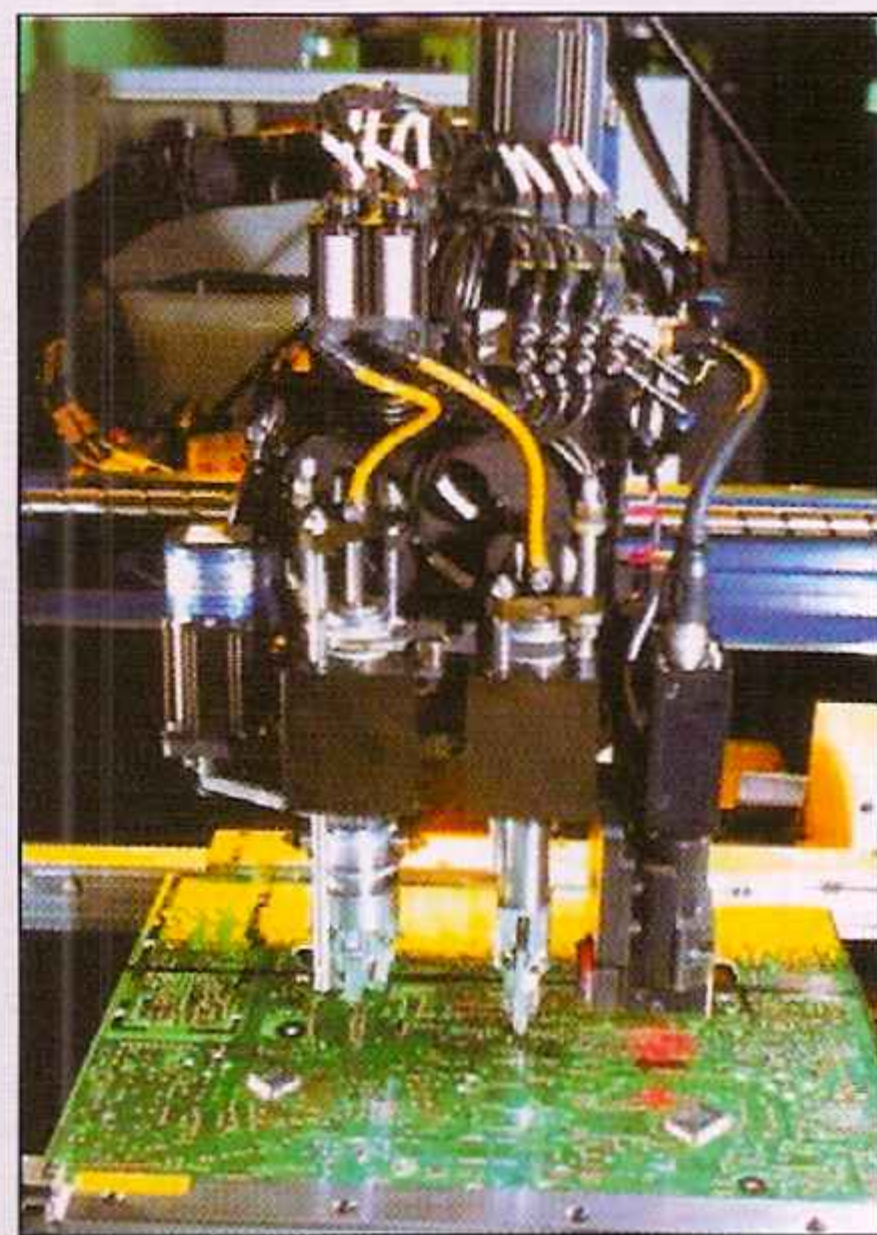
МИНЗДРАВ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ:
КУРЕНИЕ ОПАСНО ДЛЯ ВАШЕГО ЗДОРОВЬЯ

Роботы завоевывают мир

Информационным поводом к написанию этой новости стало сообщение о том, что многие американские эксперты считают необходимым привлечь к борьбе с террористами роботов. Пока еще, слава Богу, речь не идет о Терминаторах с огромными пулеметами, которые должны вычислить и устранить всех негодяев на Земле, однако, как это ни смешно, оказалось, что и такого варианта нельзя исключать. Начинается все довольно безобидно – предлагается использовать роботов для сортировки почтовых отправлений. Таким образом удастся защитить почтовых служащих от угрозы биологического оружия, которая, подобно призраку коммунизма, бродит теперь, наверное, уже в каждом американском доме. Однако это лишь вершина айсберга, сопоставление последних событий в мире робототехники наводит на неожиданные мысли. Например, выяснилось, что только в текущем году было выпущено более 100 000 роботов. Часть из них трудится сейчас в автомобилестроении (это их традиционная сфера применения), часть в областях, связанных с медициной, и так далее. Но существует некоторый процент продукции этого типа, сфера

применения которого охватывает, например, военные области. Не так давно в средствах массовой информации появилось сообщение, что на полях сражений с террористами американские военные начали применять роботы-бомбардировщики. Само существование подобных устройств не оставляет камня на камне от Женевской Конвенции, в соответствии с которой решение о применении оружия должен принимать человек. А кто принимает решение о сбросе бомбы, если электронный мозг бомбардировщика фиксирует цель? А он сам и принимает. Конечно, полной автономности сегодня не существует, однако активно ведутся работы по разработке алгоритмов поведения таких военных механизмов в условиях нарушенной связи, то есть абсолютно автономного поведения.

Известно, что война – самый мощный двигатель прогресса. Умные бомбы, самонаведение... да мало ли что еще лежит в секретных сейфах военных всего мира! И именно сейчас назрела ситуация, когда чертежи из этих сейфов активно перемещаются в производственные цеха. Роботы не боятся сибирской язвы, они лишены



инстинкта самосохранения и их не мучают кошмары. И оттого, что они не похожи на нас с вами, а выглядят как самолеты или танки, суть не меняется, она просто становится не столь очевидной.

ческим монитором, также в него будет встроен сотовый телефон, работающий в стандарте GSM. Никаких технических подробностей пока нет, зато уже есть цена – она будет колебаться возле отметки в \$600.

Источник: www.ananova.com

Процессор Transmeta на 1 ГГц

Новый камень от Transmeta носит название TM6000 и работает на частоте 1 ГГц. Он является продолжением знаменитой серии Crusoe. Эти процессоры всегда отличались низким энергопотреблением и способностью работать без принудительного охлаждения. Новый вариант камня потребляет еще меньше энергии, чем предыдущие модели. Как и его предшественники, процессор предназначен для использования в мобильных устройствах, для которых важным фактором является низкое энергопотребление. Речь идет, например, о планшетных компьютерах, ноутбуках и т. п.

Источник: www.anandtech.com

Искусственные зверьки

Компания Omron разработала и запустила в производство робота, который должен занять место домашнего любимца в вашем доме. Этот аппарат полностью покрыт искусственной шерстью и отдаленно напоминает кота. Зверь обладает собственным интеллектом, с помощью которого в процессе обучения приобретает уникальный характер и манеры поведения. Устройство может узнавать голос хозяина, само способно производить более 40 звуков, которые до сих пор можно было услышать только в исполнении живых кошек. На рынке роботов появится во второй половине но-

ября по цене 1050 фунтов. Первая партия устройств будет невелика – 5000 штук, компания хочет изучить спрос.

Источник: www.ananova.com

Родился убийца GeForce3?

Компания ATI, похоже, всерьез собралась спихнуть NVIDIA с графического олимпа. По крайней мере, именно в таком ключе высказываются некоторые аналитики, говоря о новом продукте компании – видеоускорителе



ATI Radeon 8500. Его уже неофициально окрестили убийцей GeForce3. Ядро с частотой 275 МГц, 64 Мб памяти DDR с частотой 550 МГц смотрятся очень солидно, а учитывая цену в \$299 (на \$50 дешевле, чем GeForce3 Ti), видеокарта действительно производит впечатление. Обещают полную поддержку Windows XP, под эту ОС уже есть драйверы, их можно найти на сайте компании.

Источник: www.tomshardware.com

Прикрыли производство CD

Германская полиция празднует победу – обнаружен и разорен один из крупнейших в Европе подпольных заводов по производству пиратских компакт-дисков. По имеющейся

информации, производительность завода составляла порядка 1 000 000 дисков в год. Среди обнаруженной на складе продукции – практически все последние музыкальные хиты. О пиратском программном обеспечении ничего не говорится, однако можно предположить, что линия по производству аудиокомпактов может производить и CD с софтом, технологических трудностей это не вызовет. По данному делу арестовано несколько человек. Один подозреваемый арестован в Германии и двое в Нидерландах. Следствие продолжается, однако на данный момент никаких подробностей не известно.

Источник: www.cdrinfo.com

Yamaha анонсировала CRW70

Новый внешний привод CD-RW собирается предложить общественности компания Yamaha в конце ноября. Модель носит имя CRW70 и представляла бы собой довольно заурядный резак, если бы не несколько любопытных особенностей. Первая из них – автоматическое распознавание и проигрывание дисков с MP3: достаточно вставить диск с MP3-файлами в приемник, и он заиграет автоматически – раньше эта функция реализовывалась только для обычных аудиодисков. Вторая особенность – полная гарантия производителя от возникновения досадной ситуации "пустой буфер", из-за которой безвременно почтили миллионы болванок. Ну и, наконец, третья – двухлетняя гарантия. До сих пор считалось, что ресурс пишущего привода невелик, и для полноценной работы надо иметь помимо CD-RW еще и просто CD-привод. Теперь нам решили доказать обратное.

Остальные TTX модели такие: скорость записи, перезаписи, чтения – 12x, 8x, 24x; метод записи – Partial-CAV; интерфейс – USB 2.0; присутствуют технология SafeBurn и MP3 / AudioCD playback.

Источник: www.cdrinfo.com

Новый биоэлектронный чип

Эксперименты по соединению живой ткани с микросхемами продолжают давать результаты. На это раз отличилась Motorola: в ее исследовательских центрах разработана и запущена в производство биоэлектронная схема, которая позволяет резко сократить срок апробации новых лекарственных препаратов. Живые человеческие клетки подвергаются воздействию лекарственного средства и, естественно, проявляют по этому поводу некоторую активность, которую и удается зафиксировать с помощью чипа, присоединенного к ткани. На основании полученных данных можно сделать выводы об эффективности нового препарата, его переносимости и т. д.

Источник: www.ananova.com

Пара веб-камер от Logitech

Компания Logitech продолжает с успехом трудиться на ниве производства всевозможного периферийного оборудования. Неустанная забота о потребителе выразилась на этот раз выпуском двух новых камер из серии ClickSmart – за номерами 310 и 510.

Первая модель является более простой, позволяет сделать 160 фотографий 640 x 480 или записать 15 секунд видео. Работает от 4 батареек AAA и стоит \$80. Модель ClickSmart 510 является более продвинутой: матрица на 1,3 мегапикселя, 8 Мб памяти, можно сделать 480 фотографий или записать 90 секунд видео, кроме того, она оборудована автоматической вспышкой. Стоимость 510-й составляет \$150. Обе уже должны быть доступны.

Источник: www.tomshardware.com

Sundisk предлагает флэш-память

Новая линейка карт флэш-памяти, начиная с модели на 128 Мб и заканчивая моделью на 512 Мб, имеющих форм-фактор CompactFlash Type I, уже доступны потребителям США и должны поступить в продажу в Японии в следующем месяце. Цена карт колеблется в диапазоне \$100–500 – в зависимости от объема. В качестве основной сферы применения разра-



ботчики предлагают цифровые фотоаппараты, специально для использования в данной области максимально увеличена скорость записи, дабы не было досадных задержек между снимками. Пропускная способность новой памяти составляет 2,9 Мб/сек.

Источник: www.tomshardware.com

ViewBox VB50/HRTV

Новинка от ViewSonic является, по сути, телевизионным приемником, превращающим аналоговый сигнал с антенны или видеоаппаратуры в цифровой сигнал для монитора. Демонстрация картинки происходит в разрешении 1024 x 768 с 24-битной цветностью. По-модному этот девайс называется мультимедийным конвертором. Трудно придумать ему применение в доме, где уже есть телевизор, однако если так случилось, что единственным устройством для воспроизведения изображения в вашем доме является монитор, то ViewBox как раз для вас. Для дополнительного комфорта предусмотрено дистанционное управление. Стоит устройство \$129, то есть значительно дешевле телевизора.

Источник: www.tomshardware.com

VIA делает клон Pentium 4

Компания VIA совершенно серьезно заявила, что собирается выпустить клон процессора Pentium 4, причем даже в том случае, если Intel будет против. Противостояние двух компаний продолжается и, похоже, принимает все более агрессивные формы. Как бы там ни было, представители VIA говорили о процессоре, построенном по технологии Pentium 4, с использованием технологического процесса 0,10 микрон, работающем на частоте 2 ГГц. Кодовое имя скандального проекта – CZA. Предпожительный срок выхода – 2003 год. Впрочем, если компании вдруг помирятся, то камень вполне может и не выйти.

Источник: www.theregister.com

Без рук и проводов

Sony и Ericsson анонсировали скорый выход устройства Bluetooth hands-free размером с половину кредитной карточки. Новинка называется NBH-20, крепится к одежде чем-то вроде клипсы и оборудована всем необходимым для голосового набора номера, так что телефон вообще не придется брать в руки. Кстати, это хорошая причина купить данный девайс для тех, кто боится заболеть раком мозга вследствие использования мобильного телефона, ведь теперь его можно будет вообще не вынимать из портфеля. Цена пока не объявлена, однако срок поступления на прилавки уже известен – ноябрь этого года. В качестве дополнительной причины купить именно этот прибор выступают наклейки из цветного пластика, которые помогут сделать девайс хорошо сочетаемым с любым цветом одежды. Так что женщины останутся довольны.

Источник: www.ananova.com

Fujitsu и IBM объединились

Пока неясно, чем именно этот союз будет заниматься. Участники в своем официальном заявлении говорили о широкомасштабном сотрудничестве в области программного и аппаратного обеспечения. Несмотря на такую расплывчатую формулировку, компании планируют в ближайшее время выйти на уровень стоимости совместных проектов в \$170 млн. Довольно серьезные инвестиции для столь молодых планов. Впрочем, когда стороны решат, что пора посвятить общественность в детали, все выяснится.

Источник: www.ananova.com

Автомобиль с "настроением"

Совершенно фантастическую разработку представит Toyota на Tokyo Motor Show – автомобиль, который мало того, что умет чувствовать настроение владельца, так еще и обладает собственными эмоциями. Реализовано это с помощью огромного количества специальных датчиков и системы внешней подсветки. Когда водитель хмурится или сильно потеет – автомобиль подсвечивается желтым или красным светом. То же происходит в случае аварии, недостатка бензина или слишком резком повороте. В ситуациях, когда автомобиль "испытывает радость", его светотехника подкрашивается синим светом.

В разработке автомобиля приняла участие



компания Sony, собственно, именно она сконструировала систему сенсоров и процессор, определяющий настроение владельца.

Автомобиль пустят в серию, правда, пока неизвестно, по какой цене.

Источник: www.ananova.com

NVIDIA продает рубашки

А так же футболки, кепки, рюкзаки, зонты и прочее. Именно такими товарами заполнен интернет-магазин компании. Здесь можно найти и довольно интересные предметы – например, переносной холодильник или комбинезон для младенца. Все эти вещи отличает одна деталь – они украшены логотипом компании NVIDIA. Золотые ромбики фирменного знака не влияют на стоимость предмета: согласитесь, что \$20 за прекрасный комбинезончик для вашего малыша – это совсем не дорого. А рубку с подсветкой типа фары за \$10 я купил бы и сам. Непонятно одно – зачем такой серьезной конторе заниматься подобным бизнесом? Единственная причина, которая может показаться разумной, – необходимость в рекламных материалах, которую испытывают дистрибьюторы продукции NVIDIA.

Источник: www.nvidiashop.com

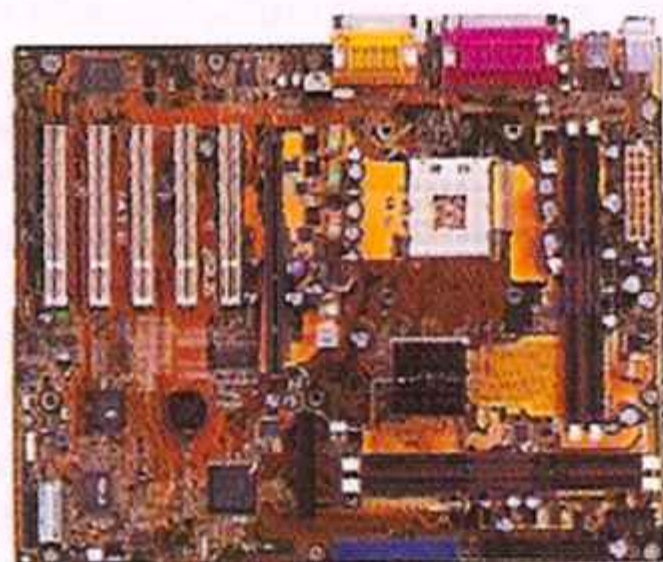
Intel открывает новую фабрику

Новую фабрику ввела в строй компания Intel. Fab 22 расположена в городе Чендлер (Chandler), штат Аризона. Новый завод будет производить микропроцессоры по 0,13-микронному технологическому процессу, в общей сложности в это производство компанией Intel было вложено более \$2 млрд. Общая площадь "чистой комнаты" нового завода составила 12 000 м². Проблем с рабочей силой у Intel, видимо, нет: когда остальные высокотехнологические компании (например, AMD) переносят производство в Китай, Intel запускает огромную фабрику в самом сердце США.

Источник: www.activewin.com

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

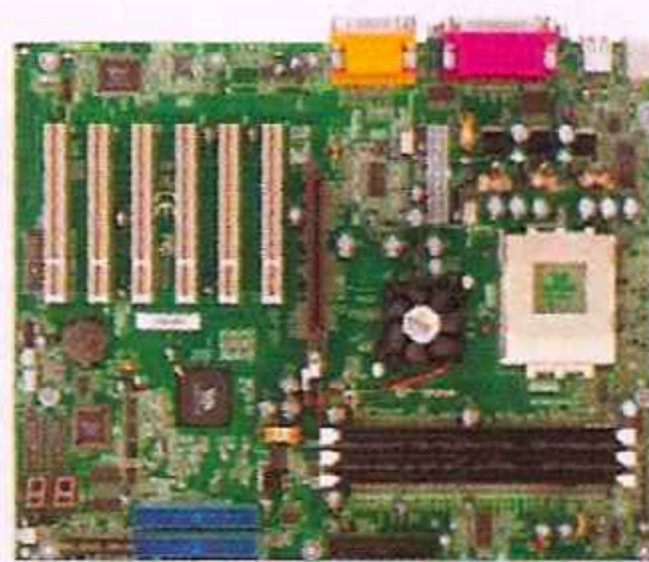
Материнская плата



ASUSTeK P4T-E/A

Форм-фактор	ATX
Чипсет	1850
Тип процессоров	Pentium 4. Socket 478
Частота FSB	100 МГц Quad Pumped
Память	4 x RIMM, до 2 Гб, PC600 или PC800
Слоты	1 AGP Pro, 5 PCI, 1 CNR
Звук	AC 97
Контроллер	UATA/100
Оверклокинг	Vcore
Питание	ATX 2.03
	или ATX не менее 250 Вт
Цена	\$200

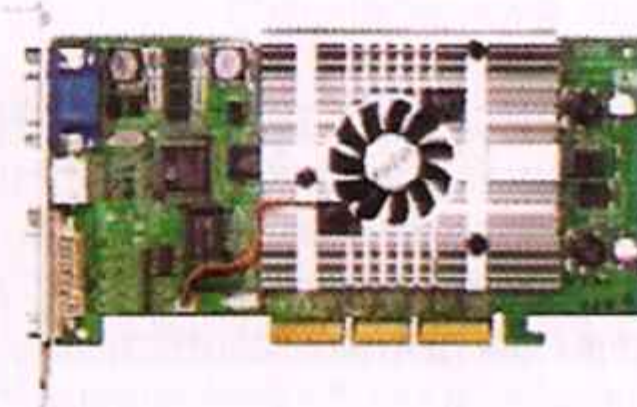
Материнская плата



EpoX EP-8KHA+

Форм-фактор	ATX
Чипсет	VIA KT266A
Тип процессоров	Duron (Palomino, Morgan), Athlon (Thunderbird, XP)
Частота FSB	100, 133 МГц
Память	3 x DDR, до 1,5 Гб, PC1600 или PC2100
Слоты	1 AGP 4x, 6 PCI
Звук	AC 97
Контроллер	UATA/100
Оверклокинг	Vcore, Vmem, FSB, индикатор POST
Цена	\$110

Видеокарта



Leadtek GeForce3 Ti 200

Процессор	GeForce 3 Ti 200
Частота ядра	200 МГц
Память	DDR, 64 Мб
Частота памяти	200 (400) МГц
RAMDAC	350 МГц
Максимальное разрешение	2048 x 1536 @ 75 Гц
Скорость заполнения	700 Мпикс./сек.
Интерфейс	AGP
Поддержка API	OpenGL 1.3 ICD, DirectX 8.x
Дополнительно	DVI-коннектор
Цена	\$267

Кто там говорил о смерти Rambus? Похоже, нескоро вам удастся поесть на халяву на ее поминках, ибо на рынке начали появляться платы на 1850 с процессорным разъемом Socket 478. И сделала первую такую мать не кто-то, а сама ASUSTeK. а в этой фирме вряд ли принимают решения о выпуске чего-либо с бодуна или от балды – видимо, исследования показали, что такая плата будет продаваться, иначе зачем тратить на ее разработку и доводку деньги?

Плата имеет форм-фактор ATX, причем для работы требует соответствующего блока питания. Слот AGP Pro потянет любую видеокарту, поддерживающую AGP 4x, но видеокарты, не поддерживающие этот режим, могут запросто убить плату – будьте внимательны и осторожны! Помимо AGP, имеется пять слотов PCI и один слот CNR (пользуясь случаем, хочу попросить читателей – если у кого-то из вас или ваших знакомых есть хоть одно CNR-устройство, напишите нам письмо! Очень знать хочется, пользуются ли им хоть кто-то).

Расположение слотов RIMM несколько нестандартное – не "четыре в ряд", а "по два перпендикулярно" (см. фото). Причем расположены они очень грамотно – никакой видеокарте не мешают. В комплекте с платой идут две заглушки для этих слотов.

Плату не назовешь оверклокерской – всего три экспериментальные частоты FSB: 103, 105 и 110 МГц, и никакого вам плавного изменения из BIOS – все только через DIP.

Если вы хотите собрать высокопроизводительную графическую или мультимедийную станцию, а связываться с Socket 423 или VIA P4X266 нет желания, эта плата – ваш выбор и ваше спасение в одной коробке.

А ведь некоторые люди все еще ждут начала продаж плат на чипсете VIA KT266A, в то время как такие платы уже всю продаются! К нам в Россию приехала материнка известной тайваньской фирмы EpoX под названием EP-8KHA+, построенная на VIA KT266A и в полной мере поддерживающая новые процессоры AMD Athlon XP! Правда, на первый взгляд, полная мера отличается от неполной очень мало – всего лишь наличием поддержки встроенного в ядро термодатчика. Также обновлен южный мост чипсета, в результате чего, надеюсь, исчезнут многие глюки, присущие старой версии чипа.

Процессорный разъем (Socket A, если кто еще не понял) имеет почетный караул в виде шести высоких конденсаторов, так что я не обещаю, что установка больших кулеров на такую маму пройдет абсолютно безболезненно для ребер радиатора. Зато большие конденсаторы означают хорошее питание и, следовательно, хороший оверклокинг. Изменение Vcore, Vmem, множителя и FSB – разве плохо? Есть на плате и еще один помощник оверклокера – индикатор прохождения POST.

На плате нет никаких недослотов CNR, есть лишь честные PCI-слоты (6 шт.) и AGP 4x (1 шт.). Южный мост чипсета охлаждается вентилятором. Память типа DDR, как водится, мешает установке видеокарты, объем ее (памяти) может достигать полутора гигабайт в трех слотах. MP3 вы сможете прослушивать, используя встроенный кодек AC 97.

В общем-то, сказать об этой плате больше нечего. Если вы не чураетесь разгона и собираетесь покупать Athlon XP – присмотритесь к этой плате, тем более что цена ее не так уж и велика для девайса такого класса.

Вот и приехали к нам не боги, но титаны. В смысле – видеокарты на чипах NVIDIA серии Titanium. От привычного нам GeForce3 эти чипы отличаются частотами работы. Ti 500, например, представляет собой разогнанный вариант – что-то вроде GeForce Ultra из линейки карт GeForce2. А Ti 200 – наоборот, замедленный вариант того же чипа. Есть мнение (только мнение!), что на производство чипов Ti 200 пошла та выбраковка обычных GeForce3, которая не смогла работать на штатных частотах. Вообще, NVIDIA опять всех обманула, выпустив по сути тот же GeForce3, но обозвав его по-новому, придумав какие-то незначительные новшества, обеспечив ему рекламную поддержку и начав продавать как абсолютно новый продукт.

Так вот, видеокарта Leadtek на базе чипа Ti 200 оборудована 64 Мб памяти DDR, работающей на частоте 200 МГц. Сам чип работает на более низкой частоте – 175 МГц, что намного ниже рабочей частоты обычного третьего "джо". Карта оборудована двумя выходами – D-Sub и DVI. RAMDAC, работающий на частоте 350 МГц, способен обеспечить обновление с частотой 75 Гц при разрешении 2048 x 1536. Поддерживаются много разных ОС, два API – DirectX 8.x и OpenGL, режимы AGP 4x и 2x.

Чип закрыт радиатором офигенных размеров, закрывающим заодно сразу и память, а обдувается все это дело большим вентилятором. Кому нужна такая карта? Тому, у кого не хватает денег купить полноценный GeForce3, а насладиться красотами, которые выдает новый движок NVIDIA nfiniteFX, хочется. Да и разгон еще никто не отменял, так что, возможно, за меньшие деньги есть шанс получить полноценный GeForce3.

Лазерный принтер



Epson EPL-5800L

Формат	A4
Разрешение	600 x 600 dpi
Скорость печати	10 стр./мин.
Интерфейс	LPT, USB
Память	2 Мб (до 12 Мб)
Емкость лотка	150 стр.
Плотность бумаги	60-163 г/м²
Ресурс картриджа	6000 стр.
Ресурс принтера	15 000 стр./мес.
Уровень шума	48 дБ
Габариты	338 x 387 x 475 мм
Вес	7 кг
Цена	\$250

Струйный принтер



Epson STYLUS Color 810

Формат	A4
Разрешение	2880 x 720 dpi
Скорость печати	
- монохромная печать	до 12 стр./мин.
- цветная печать	до 11 стр./мин.
Плотность бумаги	45-255 г/м²
Ресурс картриджа	
- черного	540 стр.
- цветного	220 стр.
Уровень шума	45 дБ
Габариты	480 x 627 x 310 мм
Вес	3.5 кг
Цена	\$170

Струйный принтер



Lexmark Color JetPrinter Z53

Формат	A4
Разрешение	2400 x 1200 dpi
Скорость печати	
- монохромная печать	до 16 стр./мин.
- цветная печать	до 8 стр./мин.
Плотность бумаги	60-200 г/м²
Ресурс картриджа	
- черного	600 стр.
- цветного	275 стр.
Уровень шума	45 дБ
Габариты	460 x 302 x 221 мм
Вес	5.1 кг
Цена	\$180

Очень симпатичный девайс пришел на днях в Россию. Интересен он в первую очередь своей ценой – 250 долларов, что нехарактерно для лазерного принтера, тем более, как мы далее увидим, такого хорошего.

Итак, принтер Epson EPL-5800. Формат – A4, скорость печати – 10 страниц в минуту, время выхода первой страницы – 18 секунд. Неплохо, но пока ничего необычного. Разрешение – 600 x 600 dpi, максимальное качество (1200 dpi) достигается только при использовании технологий Epson RITech и Epson MicroGray 1200. Ну, давно известно, что Epson любит загрузить пользователя разными умными рассуждениями, в которых каждое второе слово – "Epson", а еще четверть слов – "оригинальный, патентованный" и т. д. Памяти – 2 Мб, возможно ее расширение до 12 Мб при помощи обычного 72-контактного EDO-модуля SIMM (вот только скажите мне, вы видели в продаже модули памяти SIMM объемом 10 Мб? Вот и я тоже не видел.)

Ресурс принтера – 15 000 страниц в месяц, что позволяет использовать его в малых и средних офисах в качестве основного сетевого писателя. К ПК он подключается с помощью LPT- или USB-интерфейса, из-под DOS работать не может. А вот количество потребляемой электрической энергии повергло меня в шок – 700 Вт в режиме печати и 50 Вт в режиме ожидания! Нет, домой я себе такой девайс ставить точно не буду – лучше купить принтер подороже с меньшими аппетитами, чем потом обливаться горячими слезами, оплачивая счета за электроэнергию. Да и шумит принтер прилично. Так что это однозначно офисная машина, причем довольно дешевая при таком впечатляющем наборе характеристик.

Вот и вышел очередной шестицветный фотопринтер от Epson со странным номером – 810. Почему 810, ведь уже были и 870, и 890, и 895? Неизвестно, однако, но оставим это на совести производителей.

Скорость печати – до 12 страниц в минуту; поскольку это высококлассный девайс для фотографов, разрешение соответствующее – 2880 точек на дюйм. Очевидно, что при печати принтер оперирует шестью цветами, так как они обеспечат больший, чем у стандартного CMYK, цветовой охват. Фирменные технологии Epson вроде изменяемого размера капли обеспечат точное позиционирование точки и хорошую цветопередачу. Поля на фотографиях смотрятся более чем странно, поэтому принтер имеет возможность печати без полей. Диапазон плотностей носителей тоже не подвел, что радует.

Встроенного буфера в 32 кб, по-моему, маловато – все же на этом принтере печатается отнюдь не текст. Интерфейс LPT оставлен, видимо, как дань прошлому. Впрочем, есть и поддержка USB, которым, конечно, пользоваться удобнее и быстрее.

Емкость податчика бумаги – 100 листов, возможна установка устройства рулонной подачи бумаги. Картриджи оборудованы чипами контроля остатка чернил, поэтому довольно дороги, а емкость их при этом не так велика. Это не радует, но что поделаешь: в обмен на некоторые неоспоримые достоинства продуктов этой фирмы приходится мириться с их досадными недостатками.

Принтер довольно здоровый – его ширина составляет почти 63 сантиметра. Не прожорлив, стоит не то чтобы очень много, но и не так мало. В целом девайс довольно симпатичный.

На этот раз новым высококлассным струйником нас порадовала не суперактивная компания Epson, а скромная и особенно не ищущая славы компания Lexmark. Принтер называется Color JetPrinter Z53 и представляет собой классический трехцветный принтер (хотя допускается установка и фотокартриджа) с высокой скоростью и качеством печати. Судите сами: разрешение 2400 dpi, скорость при монохромной печати – до 16 страниц в минуту, цветных же отпечатков принтер готов выдавать 8 штук в минуту.

Обслуживается принтер по интерфейсу USB или LPT 32-разрядным процессором с тактовой частотой 40 МГц, в подчинении у него буфер объемом 512 кб. Поддерживается девайс очень большим количеством операционных систем: Windows 98 SE, Me, NT 4.0, 2000 Professional; Mac OS 8.6 и выше; Linux.

Максимальная нагрузка на принтер составляет 5000 страниц в месяц, что позволит использовать его людям, которых хлебом не корми – дай только чтонибудь распечатать. Ресурс же картриджа – всего 600 страниц, так что этим людям все же придется иногда есть хлеб – чтобы иметь силы изредка выбегать за картриджами.

Животное красиво, довольно велико, но, как ни странно, не прожорливо – обычно большие звери и едят много. Правда, передвигаться крадучись не умеет – шуму наводит на весь лес... пardon, квартиру.

Дешевым его тоже не назовешь, хотя те, кому надо такой вот девайс, и не подумают жапеть о потраченных зелененьких деньгах. Не фотопринтер от Epson, конечно, но, думаю, любому HP той же ценовой категории он составит довольно-таки жесткую конкуренцию.

DVD-ROM



ASUS DVD-E616

Максимальная скорость чтения	
- CD	48x
- DVD	16x
Время доступа к данным	
- CD	95 мс
- DVD	105 мс
Интерфейс	UATA/100
Буфер	512 кб
Форматы	DVD-ROM/R/RW, DVD+RW, CD-ROM/R/RW
Дополнительно	Технология шумоподавления DDSS II
Цена	\$95

Ноутбук



Discovery KT6 P III-1200

Процессор	Pentium III 1200 МГц
Чипсет	SiS 630
Память	256 (до 512) Мб
Видео	SiS 630, 4 Мб SGRAM
Экран	14.1" TFT: 1024 x 768
Жесткий диск	20 Гб
CD-ROM	DVD-ROM / CD-RW
Combo	4x / 4x / 6x / 24x
Сеть	10/100 Fast Ethernet
Модем	V.90
Габариты	308 x 254 x 38 мм
Вес	3,2 кг
Цена	\$1844

Карманный компьютер



HP Jornada 568

Процессор	Intel StrongARM, 206 МГц, 32 бит
Память	64 Мб, flash-ПЗУ 32 Мб
Дисплей	TFT, 8,9 см, 320 x 240 @ 16 бит
Порты	IrDA, USB, RS232C, CF I
Синхронизация	Windows 98 / Me, Windows 2000 / XP
ОС	Windows CE 3.0
Питание	Li-Po, до 14 часов работы
Габариты	132 x 77 x 17 мм
Вес	173 г
Цена	\$800

Что-то компании ASUS в последнее время не сидится на месте. Странно, что вслед за серией прекрасных материнок на различных чипсетах компания выпустила ну совершенно никакой CD-ROM со скоростью чтения дисков 52x. Вероятно, "большие хэ" понравились ASUS, и новый продукт это DVD ROM E616, умеющий читать как обычные CD со скоростью 48x, так и DVD-диски с 16-кратной скоростью. Понятно, что, как и в случае с CD, максимальная скорость чтения DVD-дисков достигается также только на крайних дорожках, но людей, которые покупают мегагерцы и вот эти самые "х", меньше не становится, поэтому и числа перед "х" только растут, не принося, правда, никакого выигрыша никому, кроме компаний-производителей.

Интересно, что привод имеет интерфейс UATA/100. Думаю, самому приводу он нужен как рыбе — плащ-дождевик, а вот винчестеру, который волюю нерадивого сборщика размещается с DVD на одном шлейфе, будет приятно — DVD не будет путаться у него под пластинами. Буфер привода — 512 кб, и его вполне хватит для типичных задач, выполняемых "патефоном". Понимаются все возможные и невозможные форматы дисков, простое перечисление которых заняло бы полстраницы, так что будьте спокойны — любой самый экзотический диск будет прочитан. А вот что не очень хорошо, так это то, что привод не является мультисонным — пятую выставленную вами репликационную установку он заблокирует намертво.

Для защиты от шума и вибрации применяется патентованная ASUS технология DDSS II. Что и как она делает — неизвестно, поэтому поверим на слово ASUS, утверждающей, что это довольно эффективная штука.

Это первый встреченный мной в России ноутбук с процессором Intel Pentium III-M, построенном на ядре Triathlon и выполненном по 0,13-микронному техпроцессу. Благодаря этому резко снижено энергопотребление процессора, составляющее, напомним, не такую уж малую долю общего аппетита портативного ПК. Тактовая частота камня — 1200 МГц, и он настолько непрожорлив, что ему даже "мотор для желудка" SpeedStep не нужен.

Материнская плата, обеспечивающая жизнь этому процессору, построена на чипсете SiS 630, имеющем встроенное видео с 4 Мб SGRAM-памяти. Это самое, извините, видео выводит картинку на TFT-дисплей с диагональю 14,1 дюйма. По умолчанию установлено 256 Мб оперативки, но ее вполне может стать много больше: за ваши деньги — любой каприз. Винчестер готов принять на себя 20 Гб данных, флоппоглот — глотать дискеты. Естественно, имеется устройство для чтения компакт-дисков, но в данном случае это устройство умеет не только читать CD, но и записывать их, а также понимает, что такое DVD.

Про IrDA-порт, сетевую карту стандарта 10/100 Fast Ethernet и факс-модем с поддержкой протоколов K56Flex и V.90 уже и упоминать — то позачем: в современных машинах такие вещи стали приятным умолчанием. Позиционирование курсора осуществляется с помощью TouchPad, что, конечно, не лучший вариант, но гораздо более удобный, чем мини-джойстик от Toshiba.

Хотя я не отнес бы этот ноутбук к разряду ультракомпактных и ультратонких, тем не менее при переноске он вряд ли будет оттягивать плечо, причем что размеры его не так уж и велики. И цена довольно привлекательна.

После выпуска не очень, прямо скажем, удачной модели КПК HP Jornada компания Hewlett-Packard быстро переделала свои КПК, учтя все или почти все пожелания пользователей, и выпустила HP Jornada 568. Что же из себя представляет этот зверь? Один из самых мощных и универсальных КПК, вот что он из себя представляет. Процессор StrongArm с тактовой частотой 206 МГц не даст заскучать ни одному приложению, а 64 Мб памяти позволят вместить в себя кучу музыки или даже не очень высокого качества видеоролики. Кстати, просмотр видео перестанет быть пыткой и еще по одной причине: ужасающий экран непонятного типа, цвета и яркости заменен на обычный TFT-дисплей с разрешением 320 x 240 точек и глубиной цвета 16 бит.

Все бы хорошо, но мода без дегтя не бывает. Новая Jornada оборудована спотом для чтения карт CompactFlash, но — только типа I. Это означает, что всякие полезности вроде CompactFlash-модема или винчестера IBM Microdrive емкостью в гигабайт не будут вам доступны — они сделаны под CompactFlash II. Управляется девайсина при помощи операционной системы Windows CE, синхронизируется же с ПК через USB- или COM-порт с ОС фирмы Microsoft.

Литий-полимерная батарея клянется, что обеспечит 14 часов непрерывной работы, и хотя мы ей не верим, за данные все равно спокойны — после разрядки основной батареи резервная еще довольно долго позаботится об их сухости и комфорте, и они вернутся к вам в целостности и сохранности.

Девайс симпатичен, легок и не особенно широк в плечах. Эй, куда вы все ломанулись? Неужели покупать???

Цифровой фотоаппарат



Casio QV-2900UX

Матрица CCD	2,11 Мпикс.
Формат	JPEG (Exif Ver.2.1), TIFF, DCF, DPOF, AVI
Максимальное разрешение	1600 x 1200
Диафрагма	3,2-8
Выдержка	1/2000-60 сек.
ЖК-дисплей	1,8", 122 100 пикселей
Носитель	CompactFlash (Type I, II)
Расстояние до объекта	от 1 см
Питание	4 x AA или 2 x CR-V3P
Габариты	121 x 81 x 66 мм
Вес	295 г
Цена	\$490

Цифровой фотоаппарат



HP PhotoSmart 315

Матрица CCD	2,11 Мпикс.
Формат	JPEG
Максимальное разрешение	1600 x 1200
Диафрагма	2,8-9,8
Выдержка	1/750-2 сек.
ЖК-дисплей	4,5 см, 71 760 пикс.
Носитель	CompactFlash I
Интерфейс	USB, IrDA
Расстояние до объекта	от 30 см
Питание	4 x AA
Габариты	128 x 68 x 33 мм
Вес	220 г
Цена	\$315

Сотовый телефон



Ericsson T65

Стандарт	EGSM 900/1800
Дисплей	графический, 6 строк, 4 градации серого
WAP	да
GPRS	класс B
Виброзвонок	да
HSCSD	28 800 бод, 3 таймслота
Время непрерывной работы	
- в режиме разговора	до 11 час.
- в режиме ожидания	до 300 час.
Габариты	105 x 49 x 21 мм
Вес	94 г
Цена	\$360

Количество цифровых фотоаппаратов скоро превысит количество соленых рыб в дубовой тарелке, как говорит известная поговорка. Причем появляются не только профессиональные монстры с 5-мегапиксельными матрицами, только этим самым профессионалам и доступные, но и вполне неплохие фотоаппараты среднего класса. Типичный пример – камера Casio QV-2900UX. Матрица – всего 2 мегапикселя с маленьким неактивным хвостиком, чувствительность – 320 единиц ISO, максимальное разрешение – 1600 x 1200 пикселей в формате JPEG и 320 x 240 пикселей в формате AVI (камера может снимать короткие видеоролики – например, о том, как ваш друг падает в лужу), но вот остальные характеристики... Выдержка – до 1/2000 секунды! Неплохо, если вспомнить, что обычный показатель для фотоаппаратов такого класса – 1/1000 секунды. Режим макросъемки позволяет снимать даже тогда, когда до объекта всего 1 см. Это уже, наверное, для тех, кто хочет сделать фотоальбом "Интимная жизнь российских комаров". Им же, а также начинающим папарацци нужен 8-кратный оптический трансфокатор и 4-кратный цифровой. Плохо только, что отсутствует оптический видоискатель, – на ЖК-дисплее не рассмотреть всех деталей будущего снимка. Фокусировка возможна как в автоматическом режиме, так и ручками. Имеется встроенная вспышка, а также ТВ-выход с поддержкой стандартов NTSC и PAL. Сохраняется все снятое на карту CompactFlash типов I и II или микрокард от IBM, а на ПК передается с помощью USB-кабеля. Питается аппарат от четырех аккумуляторов типа AA или двух литиевых батарей CR-V3P. Отличный аппарат для любителей.

Похоже, стандарт 2,11 Мпикс. становится особенно популярным: именно с такой матрицей выпускается большинство фотоаппаратов любительского класса, причем в зависимости от их навороченности цена может меняться от нескольких сот у.е. до килобакса. Эта камера – самый что ни на есть low-end. Есть, конечно, совсем дешевые цифровики стоимостью около 100 долларов с матрицей в 300 000 пикселей, но в этом случае говорить о какой-либо съемке, по-моему, бессмысленно. У этой же камеры функций вполне достаточно для комфортной качественной съемки. Максимальное разрешение – 1600 x 1200 пикселей, в формате JPEG. Чувствительность матрицы – ISO 100. Диапазон выдержек – от 1/750 до 2 секунд (не сравнить с 1/2000 у Casio, правда?), диафрагма раскрывается до 1/2,8, имеется цифровой трансфокатор, увеличивающий изображение в два с половиной раза. Видоискатель – оптический, хотя имеется и LCD-дисплей с диагональю 4,5 см. Естественно, что ни о какой ручной фокусировке речь тут не идет, фокусирующий элемент автоматический, основанный на ТТЛ-логике, он может сфокусироваться на объекте, находящемся на расстоянии 30 см от объектива. Имеется встроенная фотовспышка. Сохраняется снятое на карту CompactFlash первого типа, а редактировать снимки на ПК можно, перекачав их через USB-интерфейс или с помощью IrDA-порта. Что еще сказать? Небольшой, симпатичный, по виду очень напоминает пленочный фотоаппарат, питается от четырех аккумуляторов форм фактора AA или от сети переменного тока через адаптер. Цена соответствует модели – 315 долларов США.

Нет, явно уже пора устраивать тест GPRS-телефонов. Ведь появилось их уже довольно много, и один интереснее другого. Вот и компания Ericsson порадовала нас своей новинкой – телефоном T65. Маленький, легкий и симпатичный аппаратик больше всего напоминает почему-то совсем не телефоны Ericsson, а трубки от Nokia. Девяйс является GPRS-терминалом класса B. Безусловно, присутствует WAP-браузер. Также аппарат способен обмениваться EMS-сообщениями (то же, что и SMS, но большей длины, плюс поддержка графики, звука и форматирования текста). Есть даже – оцените! – встроенный почтовый клиент с поддержкой протоколов POP3 и IMAP4. А чтению почты способствует довольно большой 6-строчный графический дисплей. Но в свете того, что телефон явно ориентирован на интеграцию с ПК и КПК, не очень понятно, почему он не имеет IrDA-порта. Это значит, что для того, чтобы подключиться к своему ноутбуку и выйти в интернет, вам придется использовать USB-кабель. А синхронизация с КПК, пожалуй, и вовсе невозможна. Непонятно, кому вообще такой красивый аппарат без IrDA нужен. В частности, имеется возможность управления голосом, разветвленный органайзер и большая записная книжка, и вообще всякие интересные деловые функции. Игр нет. Батарея несъемная, но зато может обеспечивать энергией ваш разговор в течение 11 часов. Я так думаю, Ericsson специально сделала ее несъемной и встроила туда самоликвидатор, срабатывающий при попытке демонтажа, чтобы враги не узнали секрет такой потрясающей энергоемкости.

Филька-встанька

Монитор Philips Brilliance 150P2m

Jigarish
jigarish@email.com

Кто сказал, что LCD-монитор пригоден только для того, чтобы комфортно смотреть на тексты и электронные таблицы? А вот и фиг. Вы наверное, подумали, что я сейчас буду спорить о инерционности изображения? Нет, еще раз фиг – с этим уже уважающие себя производители разобрались. Как вам идея с помощью ЖК-дисплея сделать нечто вроде антиалиасинга, при этом не тратясь на дорогую видеокарту? А всего-то надо использовать аппаратное масштабирование картинки до размера матрицы. Работать, правда, нагляднее всего будет на старых 3D-ускорителях, но все равно круто. И никакой алхимии. Вот такой вот крик души получился...

А сейчас перед нами мультимедийный монитор Philips Brilliance 150P2m, позволяющий повернуть матрицу на 90 градусов, – такой ванька-встанька. После такой махинации монитор превращается... монитор превращается... в удобную смотрелку документов портретной ориентации. Удобно? Сейчас проверим.

Повернув разок матрицу и поработав в Photoshop, я совсем не обрадовался – мышью управлять совершенно невозможно, чтобы прочитать названия, приходится наклонять голову. Короче, даже привыкнуть трудно. Понятное дело, тут нужен софт, поворачивающий картинку и меняющий управление мышью. Нужная программа нашлась на прилагаемом к монитору CD и называлась WinPortrait. Программа условно-бесплатная, поэтому нормально (если можно это назвать "нормально") – при загрузке и после каждого поворота картинки программа требует заплатить денег авторам) пользоваться ей можно только 30 дней, потом плати. После требуемой комбинации клавиш картинка повернулась, а разрешение в свойствах экрана стало на 1024 x 768, а 768 x 1024.

Сначала смотреть на текст в Word было немного непривычно, но через минуты три все стало тип-топ. Особенно когда я приспособился смотреть на монитор под каким-то определенным углом. Честно говоря, по своему роду деятельности я нашел эту функцию очень удобной, хотя незаменимой ее назвать сложно. Но некоторые программы в таком режиме вообще отказывались запускаться – например, одна игрушка сказала, что не видит ни Direct3D, ни Glide, ни OpenGL. Некоторые приложения, изменяя разрешения, изменяли также и ориентацию экрана на нормальную, так что приходилось довольно часто вертеть туда-сюда монитор. Скоро я пришел к выводу, что нужно было в мониторе сделать маленький моторчик, управляемый программно или хотя бы кнопкой в меню или на самом мониторе, а то вертеть постоянно экран руками – не самое приятное занятие. Кстати, "фи" по поводу переключения режимов экрана надо адресовать создателям программы-вертелки.

Далее события разворачивались следующим образом – хотелось попробовать настроить этот монитор так, чтобы одна и та же картинка выглядела на LG Flatron 795GT Plus и на нем одинаково. Ты-дымс! – началась настройка баланса белого. Кроме стандартных значений 9300 K и 6500 K был и такой вариант – "Original Panel Color", что должно означать "родную" температуру для этого дисплея. Навскидку значение этой самой "родной" температурой оказалось где-то в районе 7500 K – чуть не обжегся, честное слово. :) Настройка цветов – стандартная. Что удивительно, после махинации с балансом белого и цветами ЖК-монитор стал показывать практически такую же картинку, что и остроумный CRT-монитор. Невсоятно, но факт.

Меню настроек у красавца довольно обширно. Например, можно выбрать язык (6 вариантов, русского, естественно, нет), расположение картинки, отрегулировать яркость и контрастность (запас которой у этого монитора просто фантастический!), подавить муар (которого, впрочем, так и не удалось обнаружить), ну и всякое разное по мелочи. Для неприхотливых на передней панели монитора существует замечательная кнопка "auto", которая все на-



роит по совести (вспоминаю монитор KARAT и его ужасное "auto", хотя в остальном машинка будь здоров).

С изображением вроде поигрались, пора музыке послушать. Да... Надо себе где-то записать ругательство "мониторная мультимедийность". Обозначало бы оно следующее: "Подключаем колонки... Не слышите? Заткнитесь и услышите. Теперь слышите? То-то же. А теперь включаю кнопку Bass. И как вам? Странно, мне тоже никак. Ну ладно, а теперь

что-нибудь в микрофон скажи-

те – будем изображать караоке. Все? Теперь опять все заткнитесь – послушаем, что записали. Сейчас, громкость выверну... Да-да, знаю, что вы не умеете трещать в правой колонке, тем более что микрофон монофонический. А вы тут как раскряхтелись при записи?". Конечно, немного грубовато по форме, но точно по сути: для музыки или для игр лучше встроенные колонки не пользоваться. Единственное предназначение этих колонок и микрофона – треп по сети и по Ости.

Ну и что же получается? Хорошая матрица, отличные возможности по настройке, куча приамбасов – достойная конкуренция электронно-лучевым собратьям. Дрожите, вредные толстозадые CRT-мониторшники!

Кстати, не знаете, почему это производители ЖК-дисплеев начали штамповать новые модели чуть ли не раз в неделю? Да просто все больше появляется людей, которые понимают, что минусов у LCD-экранов осталось мало и они совсем не критичны для большинства пользователей. Те, кто когда-то ругал цветопередачу, – получите. Кому не нравилась инерционность? Милости просим – играйте хоть в Quake III. Уверен даже, что очень скоро будут выпускать профессиональные в плане цветопередачи ЖК-мониторы для дизайнеров.

Короче, теперь они того стоят. 

Редакция благодарит представительство компании Philips (www.philips.ru) за предоставленный на тестирование жидкокристаллический монитор Philips Brilliance 150P2m.

Технические характеристики

Экран	15", 1024 x 768 пикселей
Зерно	0.297 x 0.297 мм
Глубина цвета	16 млн. цветов
Контрастность	300:1
Яркость	250 кд/м²
Частота развертки	
– кадровой	50 – 70 Гц
– строчной	30 – 61 кГц
Мощность акустики	
– номинальная	2,2 Вт
– пиковая	40 Вт
Микрофон	
– чувствительность	-55 дБ, 1 В/мкбар при 1 кГц
– частотный диапазон	300 Гц – 9 кГц

Куцехвостоглаз

Мышь Maxxtro Optical Radio Wireless Mouse

Poigin
www.poigin@hotmail.com

Признаюсь честно: когда я брал данный экземпляр компьютерного грызуна на тестирование, меня (как и одного известного киношно-го персонажа) терзали смутные сомнения. Дело в том, что моя учеба в школе пришлась на те давние времена, когда мыши, как и компьютеры, были большими и шлейф проводов, идущий к грызуну, по толщине напоминал буксировочный трос от неплохого грузовика. Прошло немало с лишним лет – и мыши, и компьютеры уменьшились в размерах, не потеряв при этом своей функциональности. Я в размерах увеличился (на счет функциональности не уверен) и стал периодически получать коробки с надписью "Optical Radio Wireless Mouse".

Увидев фотографию, где этот грызун мирно отдыхал в эдакой псевдонорке, я, честно говоря, призадумался. И в тягостных раздумьях потрусил домой. Придя, я приступил к процедуре извлечения данного устройства из красочной упаковки с фотографиями мышки в разных ракурсах. Не мышь, а фотомодель какая-то. Правда, и выглядит она – залюбуешься: темно-синяя по бокам и серебристая посередине. В коробке обнаружилось: манипулятор типа мышь (без хвоста) с пятью (!) кнопками и колесиком типа "NetScroll" (причем полупрозрачное колесико в случае разрядки аккумуляторов начинает мигать красным цветом), зарядное устройство (оно же база) с проводом USB и переходником на PS/2, блок питания к нему на 220 В, два аккумулятора типа AAA фирмы "Panasonic", дискета с драйверами для Windows 9x / Me и NT / 2000 и софтом и ма-а-а-ленький мануал на доступном для всех английском языке. Причем на коробке информации было не меньше, если не больше, чем в мануале. Там же было указано на совместимость с "макинтошем", работающим под операционной системой Mac OS 8.1 или выше.

Приступим к тестам. Воткнул я, значит, базу в розетку, положил мышь с аккумуляторами на нее и завалился спать, так как зарядка должна быть не менее 8 часов (так написано в мануале). Честно говоря, с трудом верилось, что продержится сие устройство долго без подзарядки. Думалось мне, что либо придется помещать его в зарядное устройство часто и надолго, либо бежать за упаковкой батареек и на этом успокаиваться.

Пока я спал, мышь набиралась сил и энергии, а база весело подмигивала мне красным огоньком. И не просто подмигивала, а со знанием дела, то есть заряда: чем больше заряжены аккумуляторы, тем медленнее этот огонек мигает. Утром я приступил непосредственно к экспериментам. Воткнул шнурок в PS/2-порт, при этом безжалостно выдрал мою родную мышь от фирмы Microsoft. Включил компьютер и... Приехали. Старой мыши в системе нет уже, а новой все еще. Поковырявшись

с настройками системы при помощи клавиатуры, я запустил проводник, воткнул дискету и запустил Setup. Там меня попросили указать порт (не забываем – мышь USB / PS/2). Перезагрузка. Система загрузилась, катаю мышь по коврику, а результата нет. Лезу в мануал, а там английским по белому написано, что для настройки устройства еще нужно нажать на маленькую пимпочку на дне базы, после чего начнет мигать зеленый огонек, затем схватить мышь "за жабры", перевернуть и нажать на такую же малозаметную пимпочку у нее на пузе. Прделав эти манипуляции со сноровкой жонглера (и откуда взялось?), попробовал катнуть мышь по коврику. Ура!!! Заработало! База нашла мышку и они подружились. Теперь при каждом движении мышкой база часто-часто подми-

гивала мне зеленым огоньком, тем самым, видимо, сигнализируя – мол, все в порядке, а мышь постоянно светилась снизу эловещим красным цветом. Выключаю машину, перетыкаю шнурок в USB-порт. Включаю, аналогичная процедура установки – и мышь опять-таки работает. Провожу испытания на дальность. В руководстве написано: "Max. operation distance – 1 meter". Ну что же, проверим. Вместе с ковриком и мышкой прячусь от компьютера, моя жена смотрит на меня в недоумении. Метр, второй, а она, зараза (мышь, а не жена, конечно), все еще работает. Делаю еще шаг – все, приплыли. Но и два с половиной метра уже неплохо. Причем если базу поместить повыше, то это не предел. В моем случае дистанция ограничивалась дальней стеной, что составляло порядка 5-6 метров. Беспокоить соседей и пробивать стену я не стал, решил остановиться на достигнутом. Правда, разрядка аккумуляторов с увеличением расстояния тоже увеличивается, но за комфорт надо платить. (Ну ни фига себе комфорт – работать в шести метрах от монитора! – прим. ред. – Да ладно, а если это проектор? – прим. друг. ред. – Хорош, короче, тут спорить! Может, у автора зрение хорошее! – прим. глав. ред.)

После установки софта в системном трее появилась иконка красного цвета, по форме похожая на ромб. Кликаю на нее, вылезает окошко настроек с двумя вкладками. На первой – установки колесика "Wheel Mode" и скорость прокрутки "Wheel Speed". На второй – установки дополнительных кнопок: колесика, кнопки справа (у большого пальца) и кнопки



слева (предположительно у мизинца, но это кто как приспособится). Выбор функций достаточно большой, причем не только открыть-закрыть, свернуть-развернуть, но и выполнить, запустить браузер по умолчанию и – что немаловажно для работы в офисе (в тот момент, когда внезапно заходит шеф, а вы играете в любимый пасьянс) – свернуть все окна. Я остановился на варианте запуска браузера (кнопка справа) и запуске проводника (кнопка слева). Колесико трогать не стал. Да и

не знал, что придумать, какую функцию добавить. Надо отметить, что катается мышь неплохо, запаздываний не заметно. Правда, если ее долго не трогать, она уходит в stand-by. Но это дело поправимое – один щелчок по любой кнопке и она оживает. Но офисные приложения и система – это одно, а как поведет она себя в любимом шутере? Запускаю "Half-Life", устанавливаю дополнительные кнопки и тут-то меня ждет разочарование. Есть настройки только для трех кнопок, а четвертая и пятая, увы, отдыхают. Ну не думали создатели игры, что мышь по количеству кнопок когда-нибудь будет похожа на джойстик. Но в целом ощущения удовлетворительные. Разве что мышь потяжелее и гонять ее не сколько труднее.

Выход напрашивается сам собой: если вас не напрягает постоянно выводить это животное из состояния спячки нажатием любой ее кнопки (например, после примерно 5 минут набора текста в Word), если вы часто смотрите на своем 20-дюймовом мониторе любимые фильмы различных форматов и вам лень встать и идти к компьютеру, чтобы нажать на паузу или сделать звук потише, если вас не смущает ее незначительная тяжесть по сравнению с обычной мышью и, наконец, если у вас есть 45 бесхозных V.E., – то вам сам Бог велел купить это устройство. 

Редакция журнала благодарит компанию "Антекс" (www.antex.ru, 202-2650) за предоставленную на тестирование беспроводную мышь Maxxtro Optical Radio Wireless Mouse.

Самостоятельная акустика

Акустическая система Yamaha YST-M45D

jigarish
jigarish@email.com

Когда я работал сисадмином в одной конторе, начальство не спонсировало приобретение звуковых карт, а тем более колонок. Считалось, что эти излишества только отвлекают от работы. Сервер изобилует "эмпитришками", но покупать девайсы для того, чтобы эти MP3 послушать, на свои кровные никто не хотел. Однако нашлись товарищи, которые пожертвовали для общего дела какое-то звучащее барахло времен царя Гороха. С тех пор звуковые карты в офисе появились. Целых две штуки. После такого поворота событий развернулся бой за обладание этими картами. Рабочий день начинался с того, что первый пришедший в офис судорожно бегал с отверткой, выискивая машину, на которой последний раз видели (то есть слышали) "звуковуху". Вывинчивал ее и прятал, чтобы потом попросить меня ее поставить. Установка была делом нетривиальным – у каждой системы были свободны свои прерывания, адреса, порты – и, соответственно, не обходилась без русского разговорного. Однако через месяц я уже научил всех самостоятельно устанавливать звуковухи для своей машины и освободился от этого бремени.

Финал был довольно предсказуем – один товарищ был застукан начальником в позе "системный администратор, чинящий сервер" (из компьютера торчали только копыта). Так как этот товарищ и так был бездельником, а в тот момент под официальным предлогом пропускал какую-то встречу, начальник совсем рассердился и запретил "безобразия нарушать".

С помощью девайса из трех букв, одна из которых "U", то есть шины USB, стало возможным послушать музыку совсем без звуковой карты. Технически проблема решается просто – делаются колонки, которые имеют соответствующую схему с цифроаналоговым преобразова-

телем и пишутся драйверы для передачи аудиотракта посредством шины USB. Минусы такого решения вполне очевидны: шина USB 1.1 не такая уж мощная штука – вина и может передать чуть больше мегабайта данных в секунду. Однако, если поделить эти несчастные 1,2 Мб/с на 172 кб/с (несжатый PCM-поток 44 100 Гц @ 16 бит), получается что-то вроде 7 потоков CD-качества. Не очень много, но вполне достаточно для колонок, работающих без звуковой карты.

Что-то подобное извляла корпорация Yamaha – двухкомпонентную акустику YST-M45D. Рассказывать о ее возможностях не буду – ТТХ девайса вы видите в таблице характеристик, лучше поделюсь опытом эксплуатации.

Ярко-желтая пумаженция, выпавшая из коробки, предупредила о том, что сначала нужно поставить драйверы, а потом уже подключать довайс. Все было выполнено по инструкции и скоро в трее появился долгожданный значок динамика. Конечно же, захотелось узнать, что будет, если сделать все наоборот – сначала подключить устройство, а потом поставить драйвера. Как и предупреждали нас грамотные люди из Yamaha, вышло все криво: система обнаружила новые устройства, минут 10–20 повисела, хорошенько подумав о тщетности сущего, и разродилась сообщением, что все в порядке. Но ни о каком новоявленном устройстве воспроизведения речи и не шло – в разделе Multimedia в списке воспроизводящих звук устройств ничего нового не появилось, и музыку можно было слушать только обычным путем – подключив колонки к звуковой карте. Пришлось переустанавливать драйверы правильно – перед подключением устройства.

После таких махинаций был запущен Winamp с заданием что-нибудь этакое проиграть. И тут колонки так зафонили, что аж страшно стало. Ну ни чего себе "магнитная защита" – подумал я и передислоцировал колонки подальше от монитора. Не помогло. Опытным путем было установлено, что этот шум шел вместо со звуковым трактом по шине USB и магнитная защита здесь была ни при чем. Тем более что при подсоединении к звуковой карте с помощью обычного провода никакого фона не наблюдалось. Полчаса пошумел, ко-

лонки образумились и утихли. В чем причина такого поведения, выяснить так и не удалось.

Только теперь можно было наконец-то прослушать колонки и оценить качество звука. Первое, что сразу бросилось в глаза и повисло на ресницах, – это слабый востроенный усилитель. Оказалось – опять глюк: через два часа звук внезапно стал таким громким, что

сидящая рядом Алена Приказчикова чуть не откусила кусок кружки. Вероятно, я пожинал

плоды эксперимента с неправильным подключением колонок.

Компания утверждает, что ее высококлассные динамики позволяют акустике обалденно звучать на высоких частотах. Почти согласен. Звук действительно хороший и мягкий на высоких и на средних частотах. Но басы удивили намного сильнее. Для колонок такого размера они уж совсем хорошие. На мой взгляд, среди колонок, построенных на 8-дюймовых динамиках, – лучшие. Конечно, самые низкие частоты отдыхают, что вполне объяснимо – такие динамики просто не в состоянии их выдать. Но есть "средние низкие", и их очень даже слышно! Правда, если немного оборзеть и вытянуть их в эквалайзере Winamp, то из колонок будет доноситься методичное хрюканье.

Насчет воспроизведения MIDI-файлов. Оно, конечно, есть, но лучше поставить какой-нибудь софтверный MIDI-синтезатор, например, от той же Yamaha. Игрушки озвучивались вполне достойно, правда, всяческих там EAX и A3D колонки, конечно, не поддерживают.

Что действительно смущает – это цена. Отдать около \$80 за такое чудо весьма непросто, особенно если у вас есть полноценная звуковая карта. Но если нет возможности установить отдельный звук (как, например, в ноутбуке или в microATX-системе, где заняты уже все слоты), то YST-M45D будет довольно неплохим выходом из ситуации.

Редакция журнала благодарит ООО "Магазин в ЦИТ" (www.alion.ru, 930-8505) за предоставленную на тестирование акустическую систему Yamaha YST-M45D.



Технические характеристики

Выходная мощность	2 x 12 Вт
Частотный диапазон	70 Гц – 20 кГц
Чувствительность входа	200 мВ (1 кГц, 1 Ом при 12 Вт)
Динамики	3,5", материал – еловая целлюлоза
Выходы	для наушников, линейный
Входы	USB, 2 входа mini-jack
Дополнительно	система YMEKSION (3D Surround), регулировки Bass и Treble, магнитная защита
Габариты	
– правая	30 x 248 x 203 мм
– левая	95 x 249 x 100 мм
Вес	
– правая	1,1 кг
– левая	0,8 кг

Партизанская война

DDR vs. Rambus

Сергей Бучин
sergbuchin@mail.ru

Пожалуй, нет среди наших постоянных читателей человека, не знающего о чипсете P4X266 и его трудной сиротской судьбе. Это чипсет производства тайваньской компании VIA, предназначенный для работы с процессором Pentium 4 и использующий память DDR. А судьба его трудна потому, что рождением своим он вызвал настоящую войну между Intel и VIA. Компания Intel запатентовала шину P4 и считает, что без ее лицензии выпустить что-либо под Pentium 4 никто права не имеет. При этом затея самой Intel с RDRAM и чипсетом i850 потерпела крах, а выпустить чипсет под DDR она не могла, так как была связана лицензионным соглашением с Rambus. Результатом метаний стал чипсет i845, вернее, кастрированный его вариант, работающий лишь с памятью SDRAM. Однако SDRAM – не самая подходящая для Pentium 4 штука, в первую очередь из-за своей низкой производительности. А вот пропускной способности DDR шине Quad Pumped должно хватить. Да и цены на SDRAM и DDR почти сравнялись. Так вот выпуск чипсета для безусловно перспективного процессора Pentium 4 с поддержкой памяти DDR – дело прибыльное.



Тем более что чипсету P4X266 не чужда и SDRAM – он поддерживает ее наравне с DDR.

В данный момент вышеописанное соглашение между Intel и Rambus расторгнуто по обоюдному согласию, но драгоценное время упущено: VIA начала разработку и тестирование своего продукта – P4X266. Некоторые счи-

тают, что в результате Intel может просто ничего не обломиться на рынке, а ей этого по понятным причинам не хочется. Что делать? Судиться, причем неважно, будет ли выиграно дело или проиграно, главное, что выход на рынок чипсета можно оттянуть: многие производители побоятся делать матери на чипсете, являющемся предметом судебных разбирательств. А в данный момент все, что нужно Intel, – это как раз немного времени на отладку полноценного варианта i845, работающего с DDR, после чего VIA будет уже далеко не так просто что-либо захватить на рынке – все же чипсеты Intel вызывают у покупателей больше доверия.

В данный момент на рынке сложилась очень интересная ситуация: с одной стороны, никто из производителей не хочет ссориться с Intel, но, с другой стороны, упускать колоссальную прибыль от продаж безусловно интересного продукта по меньшей мере неразумно. Поэтому на рынке появляются не анонсированные ником платы в коробках без каких-либо логотипов, про которые известно только то, что они построены на VIA P4X266 и предположительно выпущены таким-то производителем. В лучшем случае известна буквенно-цифровое обозначение модели.

Вот такая плата и попала к нам на тестирование. Черно-желтая коробка с большой надписью P4X266 mainboard, такая же мануалка и бумажный диск. Путем тщательного разглядывания коробки со всех сторон было обнаружено то, что мы договорились условно считать опознавательным знаком. – надпись "85DRV" на штрих-коде, позволяющая предположить (только предположить, прошу заметить!), что плата выпущена фирмой Soltek – очень уж похожа нomenclatura. Но раз сами компании отрицают объявить об отцовстве, мы далее будем именовать плату просто 85DRV.

Таблица 1. Технические характеристики чипсетов

	Intel 845	Intel 850	VIA P4X200
Северный мост	i82845	i82850	VT8753
Южный мост	i82801BA (ICH2)	i82801BA (ICH2)	VT8233 / VT8233C
Связь между мостами	Intel Hub Architecture, 266 Мб/сек	Intel Hub Architecture, 266 Мб/сек	VIA V-Link, 266 Мб/сек
Типы процессоров	Intel Pentium 4 (Socket 423, Socket 478)		
Типы памяти	SDRAM, PC100 и PC133	DDRDRAM	SDRAM, PC100 и PC133, DDR SDRAM, PC1600 и PC2100
Максимальный объем памяти	3 Гб	2 Гб	4 Гб
Частота шины памяти	100, 133 МГц	800 МГц	100, 133, 200, 266 МГц
Пропускная способность памяти	1.06 Гб/сек.	3,2 Гб/сек.	2,1 Гб/сек.
Частота FSB		400 МГц	
AGP	4x	4x	1x, 2x, 4x
UDMA/100		Да	

Таблица 2. Тестовые конфигурации

Процессор	Intel Pentium 4 1,6 ГГц Socket 478		
Материнская плата	MSI 845 Pro2	MSI 850 Pro5	85DRV
Память	256 Мб PC133 NCP	2 x 128 Мб PC800 KIMM Kingston	256 Мб PC2100 DDR Micron Original
Видеокарта	ASUS V7700 Ultra 64 Мб DDR		
Жесткий диск	IBM 60GXP 40 Гб		
Операционная система	Windows 98 SE PE + DirectX 9.0		

Плата, выполненная на красном текстолите, тоже не имеет каких-либо опознавательных знаков. Процессорный разъем – Socket 478. Направляющие радиатора прикреплены с помощью большой пластины, расположенной с обратной стороны платы, – умное решение, учитывая, что спецкорпуса для Pentium 4 пока еще не очень распространены среди населения. Кстати, по этой же причине плата не тре-

бует обязательного наличия дополнительного шланга питания, хотя если он есть – будет рада. Большое количество – целых 13 штук – конденсаторов на 2200 мкФ должно обеспечить стабильное питание процессора. Наличествуют 3 слота DDR, 6 PCI, AGP-слот и один недослот CNR. Задняя панель стандартна: 2 USB, 2 COM, LPT, звук. Чипсет закрыт не-

большим радиатором. Сразу же бросаются в глаза некоторые огрехи в дизайне – во-первых, близкое расположение AGP и слотов памяти, а во-вторых, странное и не очень грамотное расположение разъемов питания. Наличествуют четыре коннектора под вентиляторы, три из которых тусуются прямо около процессорного гнезда, что есть хорошо. Имеется коннектор для подключения внешнего термодатчика, который, кстати, идет в комплекте с платой и является довольно полезной штукой – я, например, всегда мечтал отслеживать температуру жесткого диска. Звук реализован кодеком AC 97, но в разводке предусмотрено место и под чип CMedia. Также – раз уж мы коснулись нераспаянных возможностей – на плате отведено место под разъемы RAID-контролера.

Блок из четырех джамперов отвечает за изменение частоты FSB, но зачем нужна эта функция не понятно – в BIOS от Award присутствует возможность плавного изменения FSB. Также оверклокерам доступны изменение напряжения Vcore, VAGP и Vmem (которые производителем по неизвестной нам причине обозваны AGP Vcore и DIMM Vcore). Есть функция расширенного мониторинга состояния – SmartDoc Anti-Burn Shield.

Теория

В таблицу 1 сведены технические характеристики всех существующих на данный момент чипсетов под процессор Pentium 4. Вообще-то, есть еще чипсет SiS, но, во-первых, ничего внятного о нем в данный момент неизвестно, во-вторых, ситуация с выпуском плат на нем еще более неясная, чем с P4X266, а в-третьих, мы помним, что в большинстве случаев из себя представляют чипсеты SiS в плане стабильности.

Соворный и южный мост чипсета VIA P4X200 соединены между собой шиной V-Link с частотой 66 МГц и пропускной способностью 200 Мб/сек.

Поддерживаются старые процессоры P4 Socket 423 (и, зная политику VIA, мы уверены, что такие платы будут выпущены), новые P4 Socket 478, как с ядром Willamette, а также еще не вышедшие камни с ядром Northwood. Чипсет умеет работать как с SDRAM, так и с памятью DDR. Соответственно, максимальная пропускная способность памяти достигается при использовании памяти стандарта PC2100 и составляет 2,1 Гб/сек. Пропускная способность шины процессора – 3,2 Гб/сек. Разница, конечно, есть, и она не в пользу памяти, но она все же не так велика, как в случае с SDRAM. К тому же DDR имеет низкую латентность, что, думается, позволит ей в некоторых тестах обходить даже быстрый Rambus. Но... Процессор Pentium 4 изначально предназначался для совместной жизни с памятью RDRAM и об этом говорит частота шины – 400 МГц (100 МГц x 4 пакета за такт). Заметьте, не 266, а 400. А частота памяти DDR – 266 МГц (133 МГц x 2 пакета за такт). Что получаем в итоге? Асинхронность, а она, как известно, ведет к образованию дополнительных пустых тактов и не способствует линейному повышению производительности.

Остальные возможности чипсета вполне стандартны: UDMA/100, AGP 4x, AC 97, в некоторых версиях – встроенный сетевой контроллер. Пожалуй, только максимальное количество памяти впечатляет: 4 Гб – не шутка, а при нынешних ценах на память – вполне достижимая правда жизни. Да еще USB-портов чипсет способен потянуть аж 6 штук.

Вот, пожалуй, и все, что можно сказать по поводу теории. В таблице 2 те, кого это интересует, могут найти и изучить список оборудования, используемого для тестов, а мы, пожалуй, приступим к самим тестам – нам это интереснее, да и вам, думаю, тоже.

Практика

Начнем, как обычно, с игрушек – ведь не для Word же покупают себе люди такие процессоры, как Pentium 4. Да и направленность VIA на "человеков играющих" довольно очевидна: богатые дяди, работающие с видео, не будут брать себе VIA исключительно из-за не-престижности, а дяди бедные не будут брать себе вообще ничего, кроме Celeron. Совсем же бедные дяди предпочтут "селерону" бутылку водки, но это уже другая история.

Мы же ведем сейчас речь про тест всех времен и народов – Quake III. Что ж, очень и очень неплохо (см. табл. 3). Отставание испытуемого от связки "i950 + Rambus", конечно, есть, но очень небольшое, да к тому же при таких fps совершенно не критичное. Где находятся i845 и SDRAM, объяснять не надо – видите сами.

Нереальный же турнир показал нам совершенно нереальные результаты. P4X200, оснащенный DDR, обошел суперкоманду "i950 + RDRAM"! Во как! Пусть ненамного, но обошел. Не знаем, с чем это связано, но факт остается фактом (см. табл. 4).

Следующий окопигровой тест, 3DMark, не так зависит от скорости связки "процессор + память", поэтому и разница не столь велика. RDRAM впереди, но опять ненамного (см. табл. 5). И стоит ли это "немного" таких денег, решать вам. Но мне кажется, что если вы ис-

Таблица 3. Quake III

fps	i845	i850	P4X266
640 x 480, 16 бит	162,5	201,2	196,5
1024 x 768, 16 бит	119,2	146,7	140,2
1280 x 1024, 32 бит	80,4	97,2	95,3

Таблица 4. Unreal Tournament

fps	i845	i850	P4X266
UTBench	39,34	41,27	42,19

Таблица 5. 3DMark 2001

	i845	i850	P4X266
3DMarks, попугай	5012	5834	5678
Lobby LD, fps	82,1	98,7	95,3
Cars LD, fps	73,6	88,3	84,9
Lobby HD, fps	41,7	44,9	45,3
Cars HD, fps	25,5	29,6	30,7

Таблица 6. 2D Winstone

попугай	i845	i850	P4X266
Content Creation	60,3	67,5	65,3
Business	50,1	55,2	53,8

Таблица 7. SysMark 2000

попугай	i845	i850	P4X266
Офисные приложения	195	220	215
Интернет-контент	209	244	237
Общий балл	202	232	226

Таблица 8. SysMark 2000, офисные приложения

попугай	i845	i850	P4X266
Word 2000	180	187	182
Excel 2000	243	255	258
Notepad	224	237	230
Corel 9	221	259	248

Таблица 9. SysMark, графика и мультимедиа

попугай	i845	i850	P4X266
Windows Media Encoder	325	337	330
Premiere 5.1	193	161	140
Photoshop 5	197	225	212
Direct 4	233	239	201

Таблица 10. 3D Studio MAX

сек	i845	i850	P4X266
расчет сцены	268	249	252

Таблица 11. Разгон

	i845	i850	P4X266
Quake III, fps	162,5 / 169,1	201,2 / 225,2	196,5 / 218,1
Quake III, %	4%	12%	11%
3DMark, попугай	5012 / 5114	5834 / 6070,1	5678 / 5915
3DMark, %	2%	4%	4%
SysMark 2000, офисные приложения, попугай	195 / 206,7	220 / 251	215 / 242
SysMark 2000, офисные приложения, %	6%	15%	12,5%
SysMark 2000, интернет-контент, попугай	209 / 226	244 / 288	237 / 285
SysMark 2000, интернет-контент, %	8%	18%	20%

Через "/" даны показатели для 1,6 и 1,9 ГГц.

пользуете компьютер в основном для игр, то покупка i850 просто неразумна. Отставание в большинстве игр вряд ли будет превышать 5–10%, а кое-где, как мы видим, система на P4X266 даже чуть впереди.

А вот тем, кто использует компьютер в качестве офисной пишущей машинки, имеет смысл остановить свой выбор на i845. В принципе, система на базе P4X266 показывает очень и очень неплохие результаты (см. табл. 6, 7, 8), иногда разница между ней и i850 исчезающе мала, но... Во-первых, в офисных машинах главное не скорость, а стабильность работы. А вот со стабильностью у этой платы наблюдаются явные проблемы: стресс-тест Quake III проходится только два раза из трех, да и во время обычной работы нет-нет, да порадует нас синий экран. Впрочем, установка старого проверенного VIA Service Pack 4.30 вместо прилагаемого 4.33 ситуацию немного исправила, что позволяет говорить, во-первых, не о глючности чипсета, а о глючности программного обеспечения, а во-вторых, возможно, что сама плата далеко не идеально разведена. Но все равно не рекомендую брать для офиса такую плату – или возьмите проверенные и оттестированные нами платы на i845, или, если машина будет использоваться еще и для игр, подождите выхода менее глючных вариантов плат на P4X266.

Давайте теперь посмотрим, как поведет себя связка "P4 + DDR" в тех приложениях, для которых Pentium 4 традиционно предназначен – в графических и мультимедиа-приложениях (см. табл. 9, 10). В общем-то, очень неплохо она себя чувствует: результаты гораздо ближе к RDRAM, нежели к SDRAM. А кое-где наблюдается пусть микроскопический, но все же перевес VIA. Так что тем, кто работает с графикой, тоже можно дожидаться менее глючных материнок и вперед, за покупками!

Разгон aka масштабируемость

Что, помните еще это страшное слово – масштабируемость? У связки "P4 + RDRAM" она была очень велика из-за отсутствия принципиальных тормозов в виде памяти, у "P4 + SDRAM" – очень невелика, из-за, соответственно, низкой пропускной способности памяти. А вот у P4X266, по идее, ситуация должна быть средняя – не прекрасно, но и не ужасно.

Процессор P4 1,6 ГГц удалось без проблем разогнать до 1,9 ГГц. И вот мы получили картину, оправдывающую наши самые луч-

шие ожидания (см. табл. 11): масштабируемость новой системы на основе DDR-памяти практически равна, а кое-где даже превосходит старую систему на базе i850 с нагрузкой в виде дорожного Rambus. Отлично, VIA! Да-да, я бы сказал, на 61.

Выводы

Безусловно, чипсет удался. Да, немного настораживает нестабильная работа первой матери на его базе, но обвинять в ней именно чипсет пока нет совершенно никаких оснований. Материнские платы на этом чипсете станут очень недорогим и хорошим решением для игроков и людей, работающих с графикой и мультимедиа-приложениями. Особенно шоколадно станет, когда появятся платы от крутых производителей вроде ASUS и Micro-Star. А этого ждать можно в том случае, если Intel и VIA договорятся (на что мы искренне надеемся). Или в том случае, если Rambus все же вымрет – DDR-чипсеты вырвут у него последние кусочки рынка высокопроизводительных систем на базе P4.

Ну что – "подождем твою мать"? 

Редакция журнала благодарит компанию "SLY Computers" (www.sly.ru, 974-6153, 755-5009) за предоставленную на тестирование материнскую плату 85DRV.



Сертификат
качества разработки,
проектирования
и производства
ISO 9001
Вся продукция
K-СИСТЕМС
сертифицирована



Предприятиям
и организациям:

Москва
(095) 495-1167
С.-Петербург
(812) 327-0556
Оренбург
(3532) 776-011
Астрахань
(8512) 390-553
Курган
(35222) 34-633
Сыктывкар
(8219) 445-704

Розничные
магазины:

Москва
Хомо Техник
проспект Мира, дом 36,
(095) 280-2800,
280-7159

Электрон-Топ Авантаж
ул. Селезневская, дом 4,
тел./факс (095) 974-7733

Санкт-Петербург
ул. Маяковского, дом 24,
(812) 327-0550,
279-1909
sales@k-systems.ru

Intel, логотип Intel Inside и Pentium – зарегистрированные товарные знаки Intel Corporation и его филиалов в США и других странах

Компьютеры K-Systems
Irbis Favorite
на базе процессора
Intel® Pentium® 4:
ЦЕНТР ВАШЕГО ЦИФРОВОГО МИРА



eXPerience of Athlon

Сергей Бучин
sergbuchin@mail.ru



Вы что-нибудь слышали про Великие Процессорные Недели? Вот и я не слышал, а они есть. Причем прямо сейчас. Иначе как можно объяснить тот факт, что за последние полтора месяца выпущено столько разных видов новых процессоров, сколько не было сделано за последние полтора года? Мы уже рассказывали вам про Pentium 4 Socket 478, Pentium III Tualatin, Duron Morgan, и даже рассмотрели, что в теории представляет собой так называемый Athlon 4 (он же – Athlon XP) – см. Upgrade #35. И вот этот процессор, выпуска которого ждала, пожалуй, вся "железничная" часть общества, наконец стал доступен для тестирования.

Попавший к нам в лабораторию процессор AMD Athlon XP имел маркировку 1600+, и, поскольку наши мозги за годы общения с железом четко усвоили, что после имени процессора всегда ставится его тактовая частота, мы искренне посчитали, что этот порядок сохранен и тут. Но наши "посчитательства" ждал большой облом – тактовая частота процессора Athlon XP 1600+, как выяснилось, равна 1400 МГц! Поставив в обозначении процессора с тактовой частотой 1400 МГц число 1600, фирма AMD, видимо, ненавязчиво дает нам понять, что производительность основного десктопного процессора компании-конкурента с тактовой частотой 1600 МГц равна производительности нового XP с таким обозначением? Сама AMD устами своего представителя категорически опровергла это предположение, заявив, что "если бы мы сопоставляли Pentium 4 и наш Athlon XP, то цифра в названии была бы много больше". Однако продавец любой компьютерной ширмы вам все разъяснит. "Люди, скажут они, покупают мегагерцы, и если есть выбор: взять процессор X с тактовой частотой 2 гигагерца или процессор Y, совершенно не уступающий ему в

производительности, стоящий дешевле и т. д., но с меньшей тактовой частотой, – то человек в железе разбирающийся плохо, возьмет процессор X".

Мне не хочется думать, что довольно дурно пахнущий PR-рейтинг получил вторую жизнь. Но важно, в конце концов, то, насколько быстро работает этот процессор, насколько он хорошо разгоняется, стабилен ли, много ли тепла выделяет... Вот на эти вопросы я и постараюсь ответить в ходе тестирования.

Физиономия

По внешнему виду новый процессор принципиально от старших братьев не отличается: тот же ничем не защищенный кристалл, те же предохранительные подушечки по углам, которые призваны хоть как-то сгладить "эффект криворукого сборщика", только располагается все это теперь на желтой подложке. Из принципиальных физических новшеств можно отметить лишь наличие в ядре собственного термодатчика – нововведения (если только для процессоров AMD – в процессорах Intel он уже сто лет как присутствует – прим. ред.), безусловно, полезного, но ни одной матерью пока не поддерживаемого. Мостики L1, замыкать которые на последних Thunderbird не было необходимости (AMD их не резала), снова разъединены, хотя все также отвечают за разблокировку коэффициента умножения.

Впрочем, смотрины процессора – дело, безусловно, интересное, но, честно говоря, довольно бесполезное – fps не дает и производительности головного мозга не поднимает. Вставив процессор в материнку MSI K7T Turbo, я совсем уже было приготовился увидеть на экране заветное обозначение XP, но судьба распорядилась иначе – система не завелась. Пришлось снять кулер, поставить старый процессор обратно и переключать BIOS. После этого все встало на свои места – вентиляторы зажуужали, харды закрутились, и процессор начал выполнять поставленную задачу – думать.

А мыслительный процесс, надо сказать, сопровождается совершенно недетским тепловыделением – AMD Athlon XP 1600+ по паспор-

ту (что, как я дальше убедился, соответствует действительности) выделяет аж 63 Вт тепла. Мой Mini Copper Orb так и не смог охладить процессор хотя бы до 60 градусов.

Сравнивать работоспособность процессора Athlon XP с маркировкой 1600+ мы будем с оной процессора Pentium 4 с точно такой же маркировкой и соответствующей тактовой частотой, а также с производительностью процессора AMD Athlon с ядром Thunderbird и частотой 1400 МГц. Тестовые конфигурации приведены в таблице 1.

Производительность

Начнем, как обычно, с разминки. Лягушка-Quake'ушка показала нам, что Athlon XP, мягко говоря, очень сильно обошел как конкурента, так и старшего брата. Посмотрите в таблицу 2 – комментарий тут может быть только один: 215 fps нам еще не давал, по-моему, никто. Программисты Unreal в очередной раз показали, как сильно они любят компанию AMD и ее продукты (см. табл. 3). Бывший полицейский, мстящий за убийство его жены и ребенка, – Max Payne, тоже недвусмысленно показал, что, во-первых, мстить врагам на пару с AMD ему гораздо приятнее, а во-вторых, с Palomino он дружит немного сильнее, чем с Thunderbird (см. табл. 4) – но, думаю, это особенность движка игры. И так, в играх лидирует новый Athlon.

3DMark 2001 – довольно-таки приятный на вид тест, задействующий к тому же все интересные примочки вроде SSE2. Но даже набор команд SSE2 не помог Pentium 4 1.6 ГГц занять хотя бы второе с конца место, и теперь процессор вместе с набором гордо стоит на третьей ступеньке пьедестала, опустив глаза. А вот преимущества оснащения XP aka Palomino набором команд SSE и 3DNow! Professional налицо – 15% выигрыша у ближайшего родственника (табл. 5). Процессору Pentium 4 стало совсем грустно, и даже SysMark 2001 не принес ему положительных эмоций: и в офисных приложениях, и в создании интернет-контента – очень приличное отставание от XP (табл. 6). Настроение ему смогли поднять лишь тесты, которые традиционно считаются коронными для P4, – работа с потоковыми данными. Windows Media Encoder (опять табл. 6) ясно сказал, что лучше кодировать и декодировать на машине с именем процессором от Intel. Но сравните результаты XP и Thunderbird в этом тесте! Впечатляет? Меня тоже впечатлило.

Таблица 1. Тестовые конфигурации

Процессор	Intel Pentium 4 Socket 478 1.6 ГГц	AMD Athlon XP 1600+ 1.4 ГГц	AMD Athlon Thunderbird 1.4 ГГц
Материнская плата	MSI 645 Pro2	MSI K7T Turbo	MSI K7T Turbo
Память	256 МБ PC133 NCP		
Видеокарта	AGOR V7700 Ultra 64 МБ DDP		
Жесткий диск	IBM 60GXP 40 Гб		
ОС	Windows 98 SE PE + DirectX 8.0		

И напоследок – чисто синтетический тест SiSoft Sandra, никоим образом ситуацию не изменивший. И процессор, и сопроцессор у Athlon всех видов – очень даже ничего, что мы и видим в таблице 7.

Разгон

Что, приготовились слушать, как я снова зверски насиловал мостик L1? А вот и обломитесь. Не делал я этого. Мостики мало того что утоплены в текстолит, так еще и поверх них лежит какой-то материал. Так что разгон шел только с помощью повышения FSB. Но зато как шел! О чем "буревестники" могли только мечтать, – 145 МГц по шине – оказалось для нового Athlon реальностью. $145 \times 10,5 = 1522$ МГц. По-моему, не самый плохой результат. Правда, грелся процессор при этом как печка, ну да ничего не поделаешь – халява полной бывает редко.

Выводы

Однако... Как вы уже поняли из тестов, ситуация сложная. В общем, у Intel появился достойный конкурент. После выхода K7 Athlon, многие говорили, что, мол, это случайность, AMD не умеет делать хорошие вещи и все вернется на круги своя, но выход XP практически свел на нет вес таких аргументов. Остается только сказать "must buy".

Редакция журнала благодарит компанию "Forum Computers" (www.forum3.ru, 755-8111) за предоставленный на тестирование процессор AMD Athlon XP1600+.

Таблица 2. Quake III

fps	Pentium 4	Athlon XP	Athlon Thunderbird
640 x 400 @ 16	162,5	215,2	187,1
1024 x 768 @ 16	119,2	109,7	140,4
1280 x 1024 @ 32	80,4	110,2	90,7

Таблица 3. Unreal Tournament

fps	Pentium 4	Athlon XP	Athlon Thunderbird
UTBench	39,34	49,67	47,24

Таблица 4. Max Payne

fps	Pentium 4	Athlon XP	Athlon Thunderbird
640 x 480	85,4	103,2	101,7

Таблица 5. 3DMark 2001

	Pentium 4	Athlon XP	Athlon Thunderbird
3DMarks. попугай	5012	5900	5102
Lobby LD, fps	02,1	00,6	01,2
Cars LD, fps	73,0	95,2	02,9
Lobby HD, fps	41,7	48,5	44,8
Cars HD, fps	25,5	32,9	31,5

Таблица 6. SysMark 2001

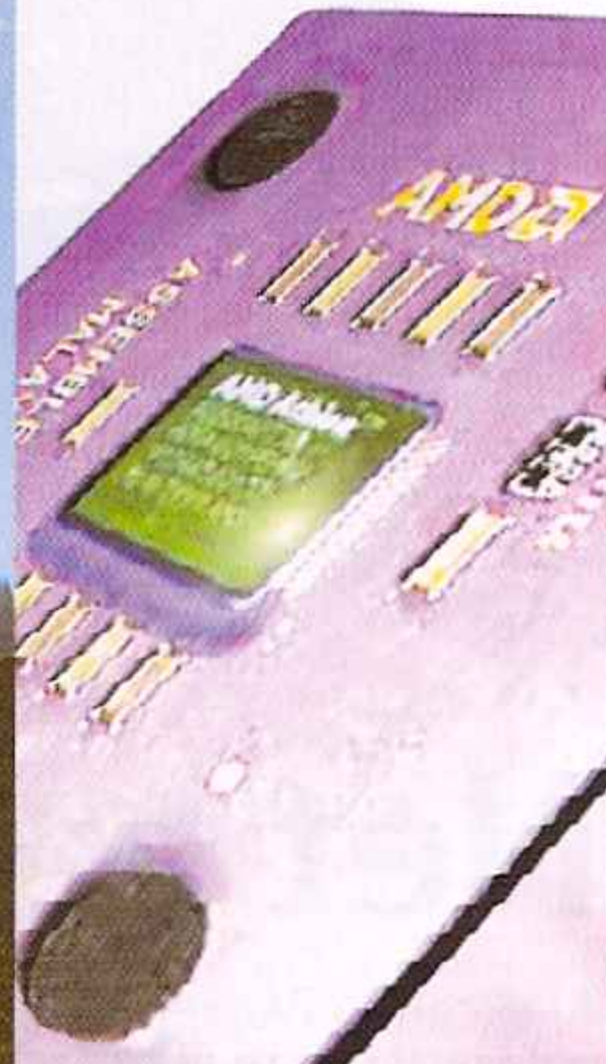
попугай	Pentium 4	Athlon XP	Athlon Thunderbird
офисные приложения	139	161	161
интернет-контент	167	189	165
Windows Media Encoder	325	310	234
Premiere 5.1	123	212	179
Photoshop 5	197	201	171
Drycc 4	235	345	329

Таблица 7. SiSoft Sandra

попугай	Pentium 4	Athlon XP	Athlon Thunderbird
CPU Benchmark, Dhrystones	3112	4478	3933
CPU Benchmark, Whetstones	1900	1940	1858

AMD

Если ...

<http://www.amd.ru>

AMD



Вы
хотите быть
первыми

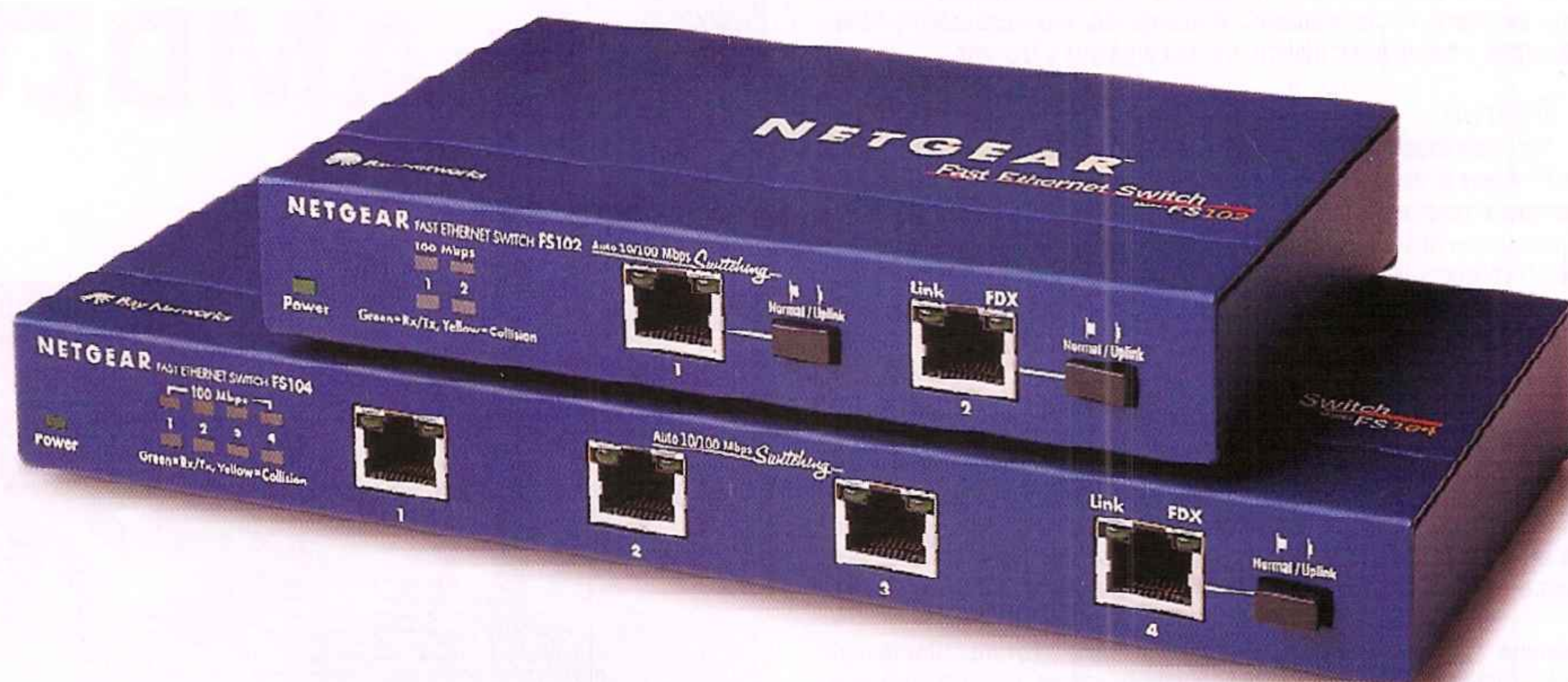





Москва, Волков пер. 4, офис 205

тел.: 956-3374 956-3409

www.besm.ru e-mail: besm@besm.ru



Net в вашем доме

Александр Радаев / Федор Гвоздев
polosat@newmail.ru

Вчера в лифте обнаружил странное объявление. На листке в клеточку корявыми буквами было написано: "Пацаны! Давайте организуем сетку! Достало резаться в CS с ботами! Тел. ...". Похоже, автором этого намертво заклеенного скотчем послания был какой-то мостный школьник. Что же, кидать сетку в своем подъезде – дело полезное, все-таки общение какое-никакое, в игрушки можно вместе поиграться, выход в Глобальную Паутину организовать. Вот только кроме энтузиазма необходимо хоть немного знаний. Сейчас попробуем вас ими напичкать.

С чего начать?

Если для вас слово "сеть" ассоциируется только со сказкой о золотой рыбке, ничего страшного. В прокладке локалки нет ничего такого, чего не смог бы сделать человек, обладающий хотя бы зачатками интеллекта. Намного важнее технической стороны проблемы ее общественная сторона, а именно люди. Чтобы создать сеть, надо найти единомышленников. Причем разумно искать их в том же подъезде, в котором живете и вы. Причина элементарна: чем больше расстояние между компьютерами, тем дороже и труднее объединить их в сеть. Расклейка объявлений в лифте или на двери подъезда – прием довольно эффективный. Главное – позаботиться о благообразном виде вашей рекламы, иначе серьезных пользователей (а именно с ними лучше всего организовывать сеть) над вами только посмеются. Результат обычно не заставляет себя ждать. Где-то через месяц-другой вам удастся собрать костяк будущей сетки – обычно двух-трех серьезно увлеченных товарищей. Этого вполне достаточно для первого организационного собрания. На котором нужно будет определиться с тем, какая сеть вас устроит и что необходимо купить.

Что нам нужно?

Тип сети будем выбирать, исходя из наших физических потребностей и финансовых возможностей. Первое – планируемая скорость передачи данных. Рекомендуемый вариант для домашней сети на сегодняшний день – 100 Мбит/с. Этой скорости вполне хватит даже в том случае, если сеть разрастется до нескольких десятков машин. Второе – тип кабеля. Здесь следует остановиться на неэкранированной витой паре (UTP – Unshielded Twisted Pair). К достоинствам этого кабеля стоит отнести простоту монтажа, гибкость, отказоустойчивость, высокую производительность и довольно низкую стоимость. Существуют и недостатки. Первый – подверженность помехам от наводок, вызванных трансформа-

торами и лампами дневного освещения. Второй – быстрое затухание передаваемого сигнала с увеличением длины проводника. Поэтому максимальное расстояние между сетевым оборудованием, соединенным кабелем, – 90 метров. Если ваш дом не небоскреб, его высота вряд ли превысит 70 метров, так что в масштабе одного подъезда данное ограничение несущественно.

Тратим деньги

После того, как определились с типом сети, можно переходить к закупке оборудования. Нам потребуется следующее.

Сетевые карты. Их понадобится столько, сколько компьютеров будет объединено в сеть. Для того чтобы сеть нормально функци-



онировала, при покупке "сетевых" следует придерживаться двух правил: не покупать самое дешевое и брать одинаковые для всех карты. Порекомендовать из недорогих плат можно оборудование таких фирм, как D-Link и CNet. Более дорогие – сетевые карты от 3Com, например, FastEthernet 3Com SOHO 100-TX PCI 100mb. Очень важно проследить, чтобы купленные вами карты были рассчитаны на скорость передачи данных 100 Мбит/с, имели вход для витой пары и устанавливались в слот шины PCI. Расходы на этом этапе составят от десяти до сорока американских рублей на одну машину.

Хаб (hub). В сети, построенной на витой паре, все компьютеры связываются с центральным устройством, называемым концентратором или хабом. Задача хаба – разослать полученный от одного из компьютеров информационный пакет остальным машинам, подключенным к сети. Выглядит это устройство как коробка с несколькими портами под витую пару, питается от розетки переменного тока и стоит ощутимо дороже сетевой карты. Хабы бывают на 5, 8, 16 и более портов, и количество портов заметно отражается на стоимости девайса. Поэтому перед покупкой следует еще раз вспомнить количество уже имеющихся и будущих пользователей, оценить перспективы роста сети и остановиться на одной из заветных цифр. Например, восемь. С выбором конкретной модели особых раздумий не будет. Лучше брать хаб той фирмы-производителя, что сделала приобретенные вами сетевые карты – это изначально решит проблему совместимости оборудования. Действуйте так: выберите себе того производителя, чьи девайсы вы решили приобрести, найдите его авторизованного дилера и сделайте оптовую закупку. Вполне можно рассчитывать на кое-какие скидки. Хабы от CNet и DLink на 8 портов стоят не меньше 70 вечнозеленых фантиков, 3Com же обойдется в сто с небольшим. Хорошо зарекомендовали себя, например, 3Com OfficeConnect DualSpeed Hub и Fast Ethernet 8-port Small Business Hub.

Кабель UTP. Параметры кабеля определяются его категорией. Чем она выше, тем большую скорость передачи данных способна обеспечить витая пара. Для наших нужд потребуется кабель пятой категории. Постараемся хотя бы приблизительно посчитать, сколько его требуется купить. С помощью рулетки и несложных математических вычислений определите расстояние от самого верхнего этажа, где будет стоять концентратор, до всех остальных пользователей, сложите их и увеличьте величину на 15–20%. Это и будет необходимый метраж. Кабель продается в бухтах по 100 и 305 метров, либо просто отматывается от громадной бобины в нужных количествах. Стометровая бухта стоит 15 баксов, стоимость отмотанного метра где-то 30 центов. Так что при небольших потребностях выгодно покупать кабель метрами, если же нужно много кабеля, проще приобрести бухту. Очень полезно знать при этом, что обрезки кабеля нежелательно скручивать в один длинный провод, иначе будут ужасные помехи, и сеть на этом участке вряд ли станет функционировать. Не пытайтесь также купить многожильный кабель – это будет лишней тратой денег, так как особого прироста надежности при добавочном "жильном" экранировании не наблюдается, а кабель становится заметно тяжелее и тверже, что очень напрягает при монтаже.

Коннекторы RJ-45. Кабель в хаб и сетевые карты просто так не закинешь. Концы витой пары необходимо снабдить специальными коннекторами, имя которым RJ-45. Этих пластмассовых штучек нам потребуется минимум в два раза больше, чем сетевых карт. Причем лучше взять пять-шесть коннекторов про запас – будет на чем учиться обжимать кабель. Вилки RJ-45 бывают двух видов – простые и со вставкой. Естественно, что вилка со вставкой лучше и удобнее в процессе монтажа, но и стоит она в два раза больше. Кстати, о цене. Один простой коннектор оппидется в 10 центов, так что смело покупайте их десятками.

Полезные мелочи. Готовясь к прокладке сети, мы должны раздобыть нужные инструменты, например, обжимные клещи под RJ-45. Если они есть у кого-то из знакомых – замечательно. Если нет, то надо либо раскошелиться на 8 долларов и купить собственные, либо забыть об их существовании и в дальнейшем орудовать отверткой. Еще к маленьким полезностям стоит отнести стяжки и самоклеющиеся площадки под них. Они значительно облегчат и облагородят процесс крепления кабеля. Если учесть, что стяжки и площадки продаются в пакетиках по сто штук, стоя при этом менее 10 баксов за пакетик, то можно себе позволить такую роскошь. Особо экономные же всегда смогут обойтись изолентой или скотчем.

Настоящая немецкая марка

Scott
the digital cleverness

Какой монитор для компьютера Вы хотели бы иметь у себя дома, на работе в офисе?

Современный - по последнему слову науки и техники. Безопасный для здоровья. Надежный.

И при этом недорогой. Верно?

А ведь это вполне реально!



Мониторы Scott: четкое контрастное изображение на экране, яркие цвета, эргономичность, стильный дизайн, соответствие стандартам безопасности TCO-95, TCO-99.

На все мониторы, производимые, начиная с 2000 года, предоставляется 4-летняя гарантия и уникальная возможность обмена в течение 4 лет!

Scott 570	\$157*
Scott 772	\$219*
Scott 795	\$246*
Scott 795F Flat	\$292*
Scott 795T	\$365*
Scott 995	\$335*
Scott TFT 15"	\$535*
Scott TFT 15"	\$1090*

* Данные ориентировочные розничные цены

Наши дилеры:

Астрахань (9512): Астрахань - Гарант - Сервис 35-1200; Владивосток (4232): Компания Лион 22-5700; Воронеж (0732): Рет - Воронеж 77-9339; Екатеринбург (3432): Оптиком 51-0865; Иркутск (3952): Ре-Три 20-4000; Краснодар (8612): Complete Computers 07-9329; Москва (095): Флакс 230-9600, NIX 216-7001, Oldi 232-9000, Клондайк 070-2174, Таргет 230-6057, Техмаркет компьютерс 723-8130; Нарьян-Мар (8155): Спутник 4-2000; Нижний Новгород (8312): Русский Стиль НН 72-1772; Ростов - на - Дону (8632): Форте 67-6810; Самара (8462): Ноос-Плюс 79-0090; Санкт-Петербург (812): Аэртон ОПБ, 164-5699; Смоленск (0812): Новал Цефел 55-2332; Тольятти (0822): Визард 42-3333;

Москва, Звездный бульвар, д. 21
телефон: (095) 797-5775
факс: (095) 215-2057
оптовый отдел: 797-5790 (4 линии)
E-mail: zakaz@rus.ru; info@rus.ru
www.rus.ru

Русский
СТИЛЬ®

Семь раз отмерь, один - отрежь

Теперь, когда у вас есть все необходимое, приступим к тактическому планированию. Где лучше расположить хаб? Ведь к нему сойдутся коммутационные шнуры от всех компьютеров, это довольно приличный пучок проводов. Тот, кто хоть раз в жизни тянул кабель (телефонный, например) от распределительного щита до собственной квартиры по предназначенным для этого монтажным каналам, знает как эти самые каналы узки и как забиты всякой дрянью. Поэтому технологически проще поставить хаб внутри щита на лестничной площадке. При чем располагать нашу девайсину мы будем на самом верхнем этаже, до которого надо тянуть сеть. Это, с одной стороны, облегчит нам процедуру протягивания кабеля, а с другой – позволит сети в дальнейшем выйти за границы одного подъезда. К тому же на распределительной консоли всегда имеется розетка, так что за те 15 ватт в час, что сжигает наша девайсина, вам платить не придется. Если оставлять в щите хаб ни в коем случае нельзя (нет возможности запереть щит или соседи по этажу сильно возражают против его присутствия), придется устанавливать его в квартире.

Тянем-потянем...

Сразу оговорюсь, что тянуть кабель открыто по лестничным пролетам или снаружи дома категорически запрещено. Все работы по прокладке витой пары проводятся внутри дома с использованием специально для того предназначенных технологических колодцев, расположенных под электрическими щитами на лестничных площадках. Начинать монтаж будем с самого верхнего этажа непосредственно от хаба. Если тянуть приходится из квартиры, то конец кабеля пропускаем через монтажный канал и вылавливаем его в распределительном

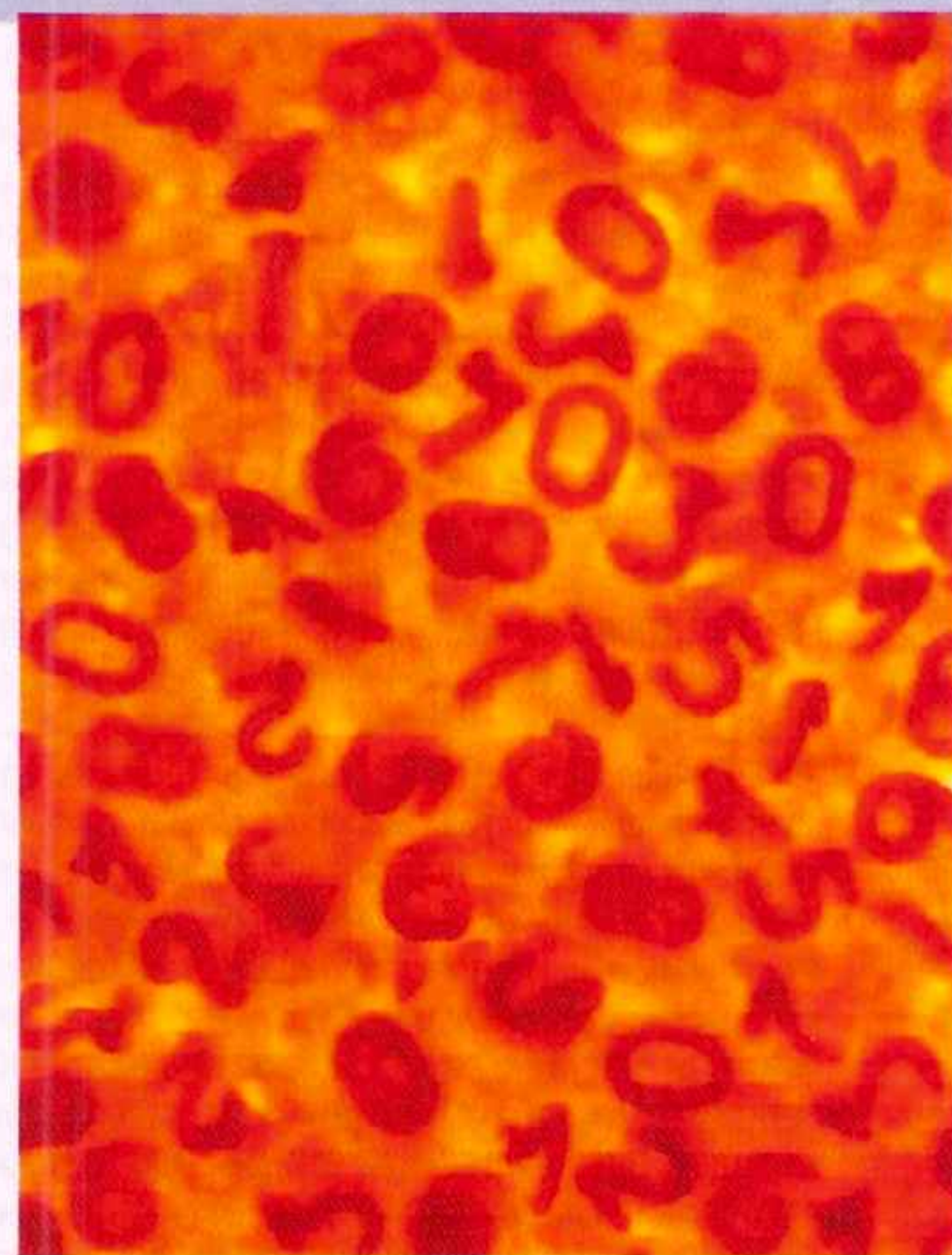
щитке. Пропихнуть витую пару по каналу можно, прикрепив ее к куску стальной проволоки либо толстого антенного провода. В стояке, который скрывается за дверцей распределительного щита, вы обнаружите несколько труб, по которым между этажами проложены различные провода. Находим антенный провод – он обычно черный и довольно толстый – и пытаемся пропустить наш кабель через ту же трубу. Процедура выглядит так: один товарищ с помощью проволоки проталкивает витую пару через стояк, а другой этажом ниже пытается ее выловить. Желательно на каждом этаже крепить кабель к стойке, иначе он будет постоянно натянут, но при этом вязать узлы из него категорически не рекомендуется – витую пару вообще сильно деформировать нельзя, потому что и нужны стяжки и площадки под них. Когда кабель будет дотянут до самого нижнего пользователя компьютера, нам останется только подняться наверх и наконец отрезать кусок от бухты. При этом не забудьте оставить про запас хотя бы по метру кабеля с обеих сторон. Снова начинаем отматывать метры витой пары, спуская ее через стояк к следующему счастливчику. Когда все кабели будут проложены, полезно собраться всем вместе и попить пивка. Ведь впереди довольно ответственный момент – обжимание витой пары, то есть монтаж вилок RJ-45.

Viva La Connector!

Главное при работе с витой парой – осторожность и внимательность. Сначала удаляем внешнюю оболочку кабеля на 12–15 миллиметров. Если у вас есть обжимной инструмент, то на нем имеется специальный нож и ограничитель для подобной операции. Если нет – воспользуйтесь линейкой. Под оболочкой окажутся четыре пары скрученных проводов разного цвета. Ваша задача – расплести их не более чем

на 12 миллиметров. Занятие довольно кропотливое и ответственное, ведь при большей длине расплетки резко понизится помехоустойчивость кабеля. К счастью, зачищать сами провода не надо. Теперь необходимо расположить их в определенном порядке (слева направо): бело-зеленый, зеленый, бело-оранжевый, синий, бело-синий, оранжевый, бело-коричневый, коричневый. Запомните, такой порядок проводов должен быть одинаков на каждом из концов кабелей. Единственное исключение – непосредственное соединение двух компьютеров без использования хаба. Тогда с одной стороны витой пары провода располагаются в приведенном выше порядке, а с другой – с точностью до наоборот.

Разобрались? Теперь возьмите в руки простой разъем RJ-45, поверните его защелкой от себя и на-



давите на кабель до упора, чтобы каждый проводок занял свое гнездо и прошел под контактами. Для вилки со вставкой необходимо сначала надвинуть кабель на специальную пластмассовую вставку до упора в нерасплетенную часть кабеля, затем обрезать лишнее и вставить получившийся полуфабрикат в вилок. Длина расплетенной части при этом оказывается минимальной. Как зафиксировать провода в вилке? Для этого используем обжимные клещи. На них есть специальные гнезда. Помещаем в него наш разъем, следя за тем, чтобы не вывалились провода, и нажатием на ручки инструмента обжимаем. При этом контакты, находящиеся внутри вилки, прорежут изоляцию проводов и воткнутся в жилы, а фиксатор провода (если он есть) выполнит свое предназначение – зафиксирует все намертво. Без клещей эта процедура выполняется так: отверткой втапливаем в корпус вилки сначала фиксатор, а потом все восемь контактов. Можете представить, насколько это мучительный процесс! Когда все концы провода будут обжаты, наступит сладостный момент подключения.

Елочка, зажгись!

Вставив в системные блоки своих компьютеров сетевые карты, установите драйверы и подключите витую пару к карточке. Если на ней загорелся светодиод (обычно зелененький) – можете прыгать от радости! Возможно, все заработало. Если не зажегся, то либо где-то повредился кабель при монтаже, либо вы забыли включить в сеть хаб или подключить к нему кабель. Но чаще всего проблема коронится в плохой обжатой вилке, особенно если обжимали ее вручную. Если не работают сразу все "сетевухи", ищите причину в кабеле. Зато уж если все заработало... Настраивайте протоколы и в путь! С этой процедурой вы, надеюсь, справитесь. Проверьте, чтобы были установлены как минимум три протокола: NetBEUI, IPX/SPX и TCP/IP, предлагаемых разработчиками корпорации Microsoft. Старайтесь использовать протокол TCP/IP и диапазон адресов, специально выделенных для домашних сетей, то есть один из следующих: 10.0.0.0 – 10.255.255.255, 172.16.0.0 – 172.31.255.255, 192.168.0.0 – 192.168.255.255.



Сложнее обстоит дело при организации выхода в интернет. Тогда в сети лучше выделить один компьютер, обозвать его сервером, установить операционную систему Linux (вот так прямо сразу и "линукс"! Есть еще такая замечательная ОС, как Windows NT – прим. ред.) и специальное программное обеспечение, а затем подключить к интернету по выделенной линии. Рассказ о маленьких хитростях, таящихся за этими действиями, выходит за рамки статьи.

Продолжая разговор о домашней сети, давайте разберемся, как осуществляется дальнейшее ее расширение. Ведь наверняка придет момент, когда в хабе закончатся свободные порты, либо к сети возжаждет присоединиться какой-нибудь уважаемый человек из соседнего подъезда.

Идем в рост

Итак, первая ситуация. Надо подключить человека из соседнего подъезда. Протягивать кабель снаружи из окна в окно, как уже говорилось, запрещено. Остается только один путь – через чердак. Не зря же у нас хаб располагается на самом верху. Сначала требуется получить разрешение на сие дерзновенное предприятие, так как все чердаки закрыты на замок, а пугливые соседи могут в очередной раз принять вас за террористов и вызвать доблестный ОМОН. Поэтому смело идете в ЖЭК или ДЭЗ и в вежливой форме требуете ключ. Вам его обязаны дать и даже денег за это не взять, что по нынешним временам редкость. Чердак любого многоэтажного дома – это технологический этаж высотой в метр-полтора, где расположено довольно большое количество различных проводов, уложенных в коммуникационные трубы либо просто протянутых по полу. Есть трубы – протягивайте кабель по ним, нет – крепите к стене или потолку, чтобы какой-нибудь электрик или телемастер об него не споткнулись.

Если судьба к вам неблагоприятна и расстояние до компьютера в соседнем подъезде больше девяноста метров, на чердаке придется ставить хаб. К счастью, часто по технологическому этажу прокладывают электропроводку с розетками на всякий случай, так что тянуть из квартиры на чердак удлинитель электрошнура не придется. Однако придется лишиться раз позаботиться о сохранности хаба, придумав какой-нибудь запирающийся ящик, намертво прикрученный к стене. Все остальное, если вы провели сеть в своем подъезде, не должно вызвать затруднений.

Теперь рассмотрим приятный случай, когда сеть достигает таких размеров, что имеющихся в хабе портов явно не хватает, а количество пользователей из соседних подъездов, желающих присоединиться, не уменьшается. Придется структуру сети немного усложнить. Мы докупим хабы и свяжем их друг с другом. Это можно сделать как через специально предназначенный порт, именуемый Uplink, так и через обычный. Если поставить в каждый из подъездов по многопортовому хабу, проблема с подключением отпадет. Но возникнут две других. Первая: нельзя, чтобы в соединении между двумя любыми компьютерами было больше четырех хабов. Если используются недорогие сетевые карты, требование ужесточается – не больше двух. Это связано с временными ограничениями на прохождение сигнала в сети. Для домашней сети, по определению небольшой, выполнение этих условий не составляет особого труда. Другая проблема связана с прогрессирующей загруженностью сети при увеличении числа пользователей. Это связано с тем, что хабы каждый информационный пакет рассылают сразу всем компьютерам, хотя требуется он только одному. Решает проблему использование "интеллектуальных" хабов – коммутаторов. Чаще их называют свичами (switch). Главное отличие свича от хаба – умение распознать, кому адресован пакет, и послать его только адресату. Получаемые преимущества – значительная разгрузка сети и снятие ограничений на максимальное расстояние между ее пользователями.

Честно говоря, можно было бы всю сеть построить только на коммутаторах, но уж больно они дорого стоят. Например, 16-портовый девайс обойдется в сумму, эквивалентную 220 портретам американских президентов, не меньше. А цена – очень важный критерий для маленьких сетей. Чаще всего развитая домашняя локалка представляет собой некую древовидную структуру, где корнем является свич, ветвями хабы, а листьями – пользовательские компьютеры.

Напутствие

От статьи снабдила вас минимальным набором знаний, достаточным для того, чтобы сказать Net вашему дому и воплотить это в реальность. В процессе создания сети появится еще тысяча вопросов, но вы не бойтесь. Смело смотрите в глаза трудностям – и у вас все получится.



MSI™

Link to the Future



MS-6380

чипсет KT-266 на DDR SDRAM

Socket A для процессоров AMD® Athlon™
Поддержка до 3Gb DDR SDRAM
AGP 4x, четыре порта USB, CNR - слот
Поддержка ATA 100 с RAID 0-1
Технологии D-LED™ самотестирование при запуске

MS-6523

чипсет Intel® 850 на RDRAM



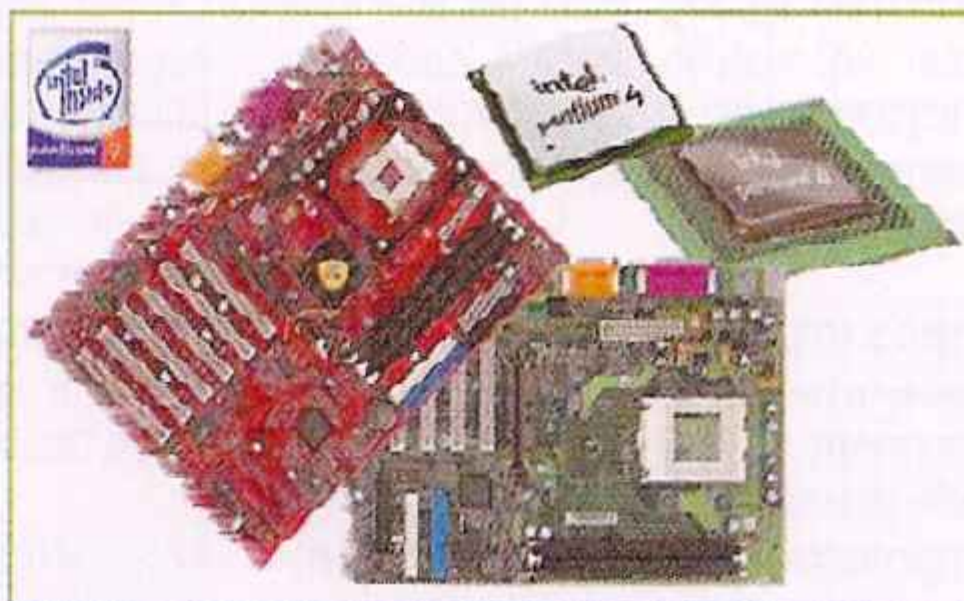
Socket 423 для процессоров поколения Intel® Pentium® 4
Поддержка четырех модулей RIMM PC800/600 до 2Gb
AGP 4x, четыре порта USB, CNR - слот
Поддержка ATA 100, поддержка PC2PC™ USB-соединений
Технологии D-LED™ самотестирование при запуске
Live-Bios и Live-Driver - автообновление через сеть Internet



MS-6528

чипсет Intel® 845 на SDRAM

Socket 478 для процессоров поколения Intel® Micro FC-PGA2
Pentium® 4 Willamete
Принципиально новая архитектура чипсета суперстабильная в работе система
Поддержка до 2Gb PC 133 SDRAM
AGP 4x, четыре порта USB, CNR - слот
Поддержка ATA 100
Технологии D-LED™ самотестирование при запуске
Новинка - USB Smart Key™ - защита доступа к рабочему месту



ALL BRAND NAMES ARE REGISTERED TRADEMARKS OF THEIR RESPECTIVE OWNER.

besm

Москва, Волков пер. 4, офис 205

тел.: 956-3374 956-3409

www.besm.ru e-mail: besm@besm.ru

Вопросы и ответы по железу

Сергей Бучин
sergbuchin@mail.ru



Не могли бы вы ответить на мой вопрос. Я купил компьютер (Abit KT7A + Athlon 1333 (266) + 256 МБ + Abit Siluro GF2 MX) и у меня возникла следующая проблема: если в BIOS выставить частоту процессора 100 МГц x 10 (частота шины на множитель) – все работает хорошо, а если выставить 133 МГц x 7,5, то компьютер виснет (при запуске любых приложений – IE, проводник и т. д.), а игры работают нормально. Так происходит в любой конфигурации, если выставить шину 133 МГц, а при 100 МГц все работает нормально.

Судя по симптомам, у больного наблюдаются явные проблемы с памятью. То есть, проще говоря, причина скорее всего кроется в плохих (попавшие, неисправные) модулях SDRAM или в перепрошитых таймингах для таких модулей. Попробуйте для начала выставить максимальные задержки (3-3-3). Если склероз исчезнет, значит, вам ничего не остается, кроме как сидеть с тем, что вы сами же и купили, поскольку 2-2-2 вам никто не обещал. Если нет – выставляйте для памяти шину 100 МГц, когда процессор работает на 133. Если после этого все заработает нормально, несите память в фирму и требуйте замены, аргументируя это тем, что память не может работать согласно спецификации PC133.

У моего Epson STYLUS Color 480 при печати стали появляться белые полосы. Прочистка печатающей головки с помощью прилагаемой утилиты не помогла. Я внимательно прочитал решение этой проблемы в одном из номеров Upgrade. Но вот какой у меня вопрос. Я хочу купить жидкость для прочистки головки принтера, тем более что скоро кончится картридж и емкость освободится. Но дело в том, что в картриджах дырка, через которую всасывается краска, изначально за-

крыта пленкой. И тут я буду заливать жидкость в уже вскрытый картридж. Нормально ли это будет?

Нормально. Надо просто удалить пленку с верхней крышки, под пленкой – два отверстия, в одно из которых и надо заливать чернила или жидкость. А после заправки залепить отверстия скотчем, обязательно оставив открытыми воздушные каналы.

Принесли мне железяку, опытным путем определили, что сканер, а фирма какая-то непонятная, и вообще драйверов нет. Скажите, как бы мне ее заставить работать?

По адресу www.fcc.gov/oet/tccid вы сможете, введя FCC ID, идентифицировать вашу железяку. Остальное (найти нужный драйвер к конкретной железяке) – дело техники.

При загрузке компьютера появляется надпись "Floppy disk fail (40)", нажимаю Enter, все загружается. Но флопп, хотя и виден в Windows, не читает ничего. Что делать? Может, его поменять?

Скорее всего, сам дисковод исправен. Проверьте, той ли стороной вставлен в него шлейф, то есть не перевернут ли. Возможно, на дисковом погнуты ноги разъема шлейфа. Также такая неприятность часто возникает, если дисковод подключен к любому другому, кроме последнего, разъему на шлейфе – проверьте и, если это так, переподключите дисковод в последний разъем.

Если можно, то скажите, как взломать password (setup) с помощью клавиатуры, есть ли какие-нибудь комбинации клавиш для этого.

Для каждого BIOS существуют так называемые инженерные пароли, найти их можно на сайтах производителей BIOS. Например, для Award BIOS попробуйте пароль AWARD_SW.

Я собрался приобрести новый винчестер на 40 Гб. Как к этому отнесется моя материнская плата (Intel AL440LX), т. е. увидит она эти 40 Гб или нет? И вообще – на сколько гигабайт я могу поставить винчестер?

Самой материнской плате объем винчестера абсолютно по сараю, равнодушна же к нему микросхема BIOS. То есть если для вашей материи существует прошивка BIOS, понимающая 40-гигабайтные винты, будет у вас 40 гигабайт, если не существует – только 32.

В компьютере установлен CD-ROM "50x Acer". В принципе, пользуюсь им редко (около одного раза в месяц), покупал в составе системного блока около года назад (чуть больше). Недавно приобрел компакт-диск с неким софтом, диск, естественно, "пиратский", более того, "болванка". Сразу оговорюсь, диск без видимых дефектов (царапин, изгибов и т. д.), и о механическом повреждении сидиромы, думаю, речь не идет. Вот как раз после покупки диска и неоднократной попытки установить с него софт, я и обнаружил, что сидиром то вообще не читает диск (долго пытался распознать что-либо), то читает его как-то странно (эту странность слишком сложно и долго описывать). Попробовал другие диски, которые раньше читались. Запуск и распознавание происходит с периодичностью примерно на три запуска один отказ.

Во-первых, стоит попробовать почистить привод, причем не диском, а ручками и ваткой, смоченной спиртом. Кстати, это касается не только линзы лазера, но и направляющих, шестеренок и т. д. Во-вторых, возможно, где-то разболталась механика, ее отрегулировать без соответствующих знаний в домашних условиях крайне тяжело. 

Новые процессоры

Каковы реальные частоты процессоров AMD Athlon XP с разными маркировками? Например, 1600+, 1700+... И какую тепловую мощность они рассеивают?

Основные характеристики новых процессоров Athlon приведены в табл. 1.

Скажите, а встанет ли на мою маму процессор AMD Athlon XP?

Список матерей, на данный момент официально поддерживающих Athlon XP, приведен в таблице 2. Естественно, что в этот список можно смело занести и все готовящиеся к выходу мамы на чипсете VIA KT266A, а также платы, выпущенные с изначальной поддержкой XP, – например, ASUS A7V266-E. На платы с чипсетами AMD-750 и VIA KT133 поставить XP невозможно из-за отсутствия поддержки чипсетом шины 133 (266) МГц. Платы на KT133A, не включенные в этот список, возможно, на момент выхода номера уже обзаведутся соответствующей прошивкой, так что, если вы хотите узнать, поддерживает ли ваша мать Athlon XP, сходите на www.amdmb.com и посмотрите обновленный вариант списка.

А можно ли на материнскую плату на чипсете VIA KT133 поставить Duron с ядром Morgan?

Посмотрите на сайте производителя новую прошивку BIOS с поддержкой Morgan для своей материнской платы – если она есть, то можно, если нет, то процессор может определиться неверно.

А что за зверь такой – Athlon MP? Быстрее ли, чем обычные Athlon, он работает, и можно ли поставить его в мою материнку MSI MS-6330 Turbo?

AMD Athlon MP – процессор с ядром Palomino, предназначенный в первую очередь для работы в мультипроцессорных конфигурациях. Именно поэтому стоит он много дороже, чем обычные Athlon, – все же серверная вещь. Насколько быстрее, чем титановый, он работает, и быстрее ли вообще – мы, думаю, выясним в одном ближайших номеров, а вот покупать его для дома не советую – ведь уже есть Athlon XP.

Техническая поддержка

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте www.computery.ru/scripts/conference продолжает жить пингвин по прозвищу "модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные "железные" вопросы. Если же вы недолюбливаете конференции и / или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим: support@computery.ru.

Таблица 1. Характеристики новых процессоров Athlon XP

Процессор	Реальная тактовая частота	Максимальная тепловая мощность	Максимальный потребляемый ток
AMD Athlon XP 1500+	1333 МГц	60 Вт	34,3 А
AMD Athlon XP 1600+	1400 МГц	62,8 Вт	35,9 А
AMD Athlon XP 1700+	1467 МГц	64 Вт	36,6 А
AMD Athlon XP 1800+	1533 МГц	66 Вт	37,7 А

Возможно ли на мать с разъемом Socket 423 установить процессор Pentium 4 2 ГГц Socket 478? Может, какой переходник купить надо?

Переходников "Socket 423 – Socket 478", насколько мне известно, не существует. Думаю, что, если бы создать его было возможно, умельцы уже сделали бы такой девайс. Все процессоры с ядром Willamette с тактовой частотой до 2 ГГц включительно существуют в двух вариантах – Socket 478 и Socket 423, Intel не бросила владельцев старых матерей на произвол судьбы. Так что поищите S423-вариант процессора P4 2 ГГц.

Помогите, пожалуйста! Я по глупости купил OEM-вариант процессора Pentium 4 Socket 478, и только потом выяснилось, что кулеров под него отдельно не бывает. Что делать? Возможно ли приспособить для его охлаждения что-нибудь под Socket 423?

Можно и приспособить, но в данном случае не нужно. Поищите с помощью порталов типа www.price.ru кулер Thermaltake P4 Volcano (он может называться Socket 478 Volcano) – такие кулера в России есть, и купить их возможно.

В некоторых московских фирмах, в которые я заходил с целью покупки нового компьютера, мне предлагали комп на базе P4 Socket 478, выполненного по техпроцессу 0,13 мкм, в некоторых же говорили, что техпроцесс – 0,18 мкм. Кому верить? Или разные фирмы действительно торгуют разными видами процессоров?

Все процессоры Intel Pentium 4, имеющие ядро Willamette, то есть все, имеющиеся в данный момент в продаже, выполнены по техпроцессу 0,18 мкм. А продавцы, видимо, просто посчитали, что раз процессор маленький – то и техпроцесс более тонкий. Единственные 0,13-микронные процессоры, имеющиеся в данный момент на рынке, – это процессоры Pentium III Tualatin. Процессоры Northwood, которые скоро должны появиться, также будут делать по технологическому процессу 0,13 мкм.

Таблица 2. Материнские платы с поддержкой Athlon XP

Производитель	Модель и ревизия	Версия BIOS
ASUS	A7V266 rev. 1.07	1002 Beta 005 AMD4
Biostar	M7MIA rev. 2.1	MIA0027F
Biostar	M7VIB rev. 1.2	–
ECS	K7VTA3 rev 1.0A	1.11A
ECS	K7S5A rev 3.0	010921
FIC	AD11 rev1.2A	ABA419
Gigabyte	GA-7DX rev 4.3	F5D
Gigabyte	GA-7ZMMH rev. 3.0	F4B
MSI	MS-6330 rev. 3.0	3.0
MSI	MS-6380 rev 1.0A	1.50
MSI	MS-6340M rev 5.0	MIA0027F

А можно ли на мою мать на чипсете VIA Apollo Pro 133A установить Intel Pentium III-S Tualatin?

Нет. Tualatin поддерживается только матерями на следующих чипсетах: Intel 815E Step B, Intel 815EP Step B, VIA Apollo Pro 133T, VIA Apollo Pro 266T. Это связано с особенностями архитектуры и питания процессора. Вообще, если в мануале к вашей материнской плате явно не написано "плата поддерживает Tualatin" – значит, она его не поддерживает.

А встанет ли на мою P3B-F новый Celeron с частотой 1,2 ГГц?

Нет. Несмотря на то, что FSB этого процессора 100 МГц и кэш уменьшен вдвое, в остальном это полноразмерный Tualatin, и все правила, касающиеся поддержки процессоров Pentium III-S, действительны и для нового Celeron. То есть он не поддерживается чипсетом BX. Как и чипсетом i815 первых серий.

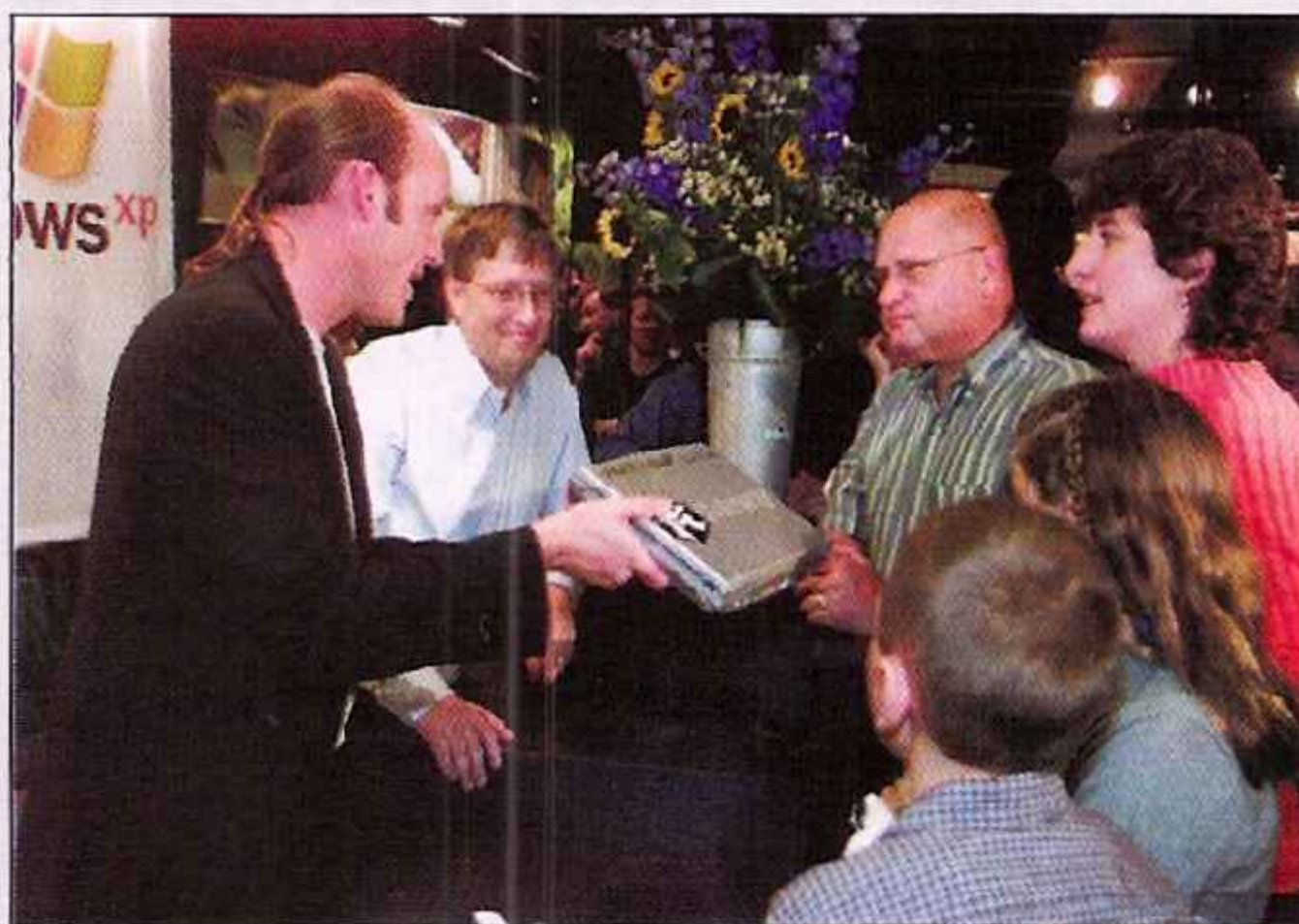
На материнскую плату TUV4X встанет мой старый Coppermine? А то денег менять и то и другое сразу нет, хочется продать старую и взять новую материнку, через месяц – камень, а сидеть без компа – не вариант. Вот запутал меня этот самый FCPGA2...

Да, встанет. Вообще говоря, любой процессор для Socket 370 без проблем будет работать на материнской плате, поддерживающей Tualatin.

Битва за пользователя

После фактической победы в антимонопольном деле корпорация Microsoft почувствовала себя гораздо более уверенно на американском рынке. Закрепляя успех и осваиваясь на завоеванных территориях, она произвела еще один сокрушительный выстрел по конкурирующим софтверным конторам. Все его заметили, но не все оценили его значение. Презентация Windows XP, при всей ее помпезности, стала лишь самым заметным из внешних проявлений новой стратегии Microsoft – Windows любой ценой. В том, что этот лозунг надо воспринимать в буквальном смысле, можно было убедиться уже на следующий день после официального выхода новой ОС.

Начало продаж Windows XP ознаменовалось беспрецедентными подарками. Стало наконец ясно, куда именно пошли \$200 млн., потраченных на маркетинг новой ОС. В магазинах загнивающего Запада творится что-то невообразимое – при покупке Windows XP покупатель получает подарков на сумму, значительно превышающую цену самой ОС. Так, например, при покупке upgrade-версии, которая стоит всего \$99, в нагрузку можно получить цифровую камеру, КПК (например, Palm m100, который сам стоит около сотни зеленых) и многое другое. Такой стимуляции потребительской активности не видели, пожалуй, уже давно. Смысл такого поведения Microsoft вполне понятен – необходимо в кратчайшие сроки пересадить всех пользователей за Windows XP. Причем при таком подходе сделать это будет совсем несложно: игра на алчности – самый верный ход. Что может быть приятнее, чем, получив заветную коробку с новинкой от софтверного гиганта, добавить к ней совершенно бесплатный модуль памяти на 128 Мб? Подобной политикой вполне можно привлечь и не совсем еще одичавших линуксо-



идов. Тех, кто бьется в припадке при одном только упоминании вышеуказанной компании, конечно, не привлечешь, но ведь их не так много. Ставка делается на массовость, именно в этом замысел всей маркетинговой компании, стоившей астрономических денег. Добьется ли Microsoft своего? Добьется, она всегда это делает. И будут обещанные аналитиками 70 млн. пользователей, причем не к концу следующего года, а даже раньше. И это только начало. Например, вы заметили, куда переадресовывает запросы Internet Explorer 6.0? Правильно, на MSN. Все для удобства конечного пользователя.

Новый BIOS от Tyan

Компания Tyan выпустила новую версию BIOS для своих материнских плат серии Thunder K7. Обновление носит порядковый номер 2.08 и исправляет достаточно много багов. Решена проблема взаимодействия Windows XP с бортовым видеоадаптером, добавлена поддержка Athlon MP, решена проблема с поддержкой LPT ECP. Достать обновку можно, сходя на страничку www.tyan.com/support/html/b_th_k7.html.

Источник: www.amdzone.com

BIOS для K7T266 Pro2

Компания MSI в очередной раз доказывает потребителям своих системных плат, что слово support для них – не просто слово. На этот раз владельцам матерей серии K7T266 Pro2 предлагается скачать обновление BIOS до версии 3.01. Исправлены баги, добавлены новые возможности, короче, все как обычно. Качаем на свой страх и риск, файл берем здесь: www.msi.com.tw/support/bios/bios.php?model=MS-0380+V2.0.

Источник: www.amdzone.com

Мадонна рекламирует Windows XP

Компания Microsoft решила привлечь к своей маркетинговой программе, направленной на продвижение на рынок новой опера-

ционной системы Windows XP, королеву поп-музыки Мадонну. В частности, Microsoft приобрела права на песню "Ray of Light", которая будет исполняться в различных рекламных роликах на телевидении. Напомним, что рекламная компания Windows XP стоила компании \$200 млн.

Источник: www.ananova.com

MSN Explorer 7

Окончательный вариант программы MSN Explorer 7 для Windows XP появился на сайте Microsoft. Всякий, кому не лень скачать данную софтинку, может обратиться по адресу download.microsoft.com/download/msnexplorer/us-msft/7.0/W9X2KMeXP/EN-US/msnsetup_min.exe. Пользователи версии 6.1 ждут обновлений и ходят на сайт explorer.msn.com.

Источник: www.activewin.com

Acrobat Reader для КПК

Вышла бета-версия знаменитого Acrobat Reader. Причем карманного, в смысле – предназначенного для карманных компьютеров, работающих под операционной системой PocketPC. Напоминаем, что Acrobat Reader скачивается совершенно свободно, однако не забывайте, что речь идет о бета-версии, глючной по определению. Если

желающие все же найдутся, то после регистрации (www.adobe.com/products/acrobat/ppcbetareq.html) можно качать на здоровье.

Источник: www.activewin.com

Microsoft в осаде

После случая с приходом на адрес одного из подразделений компании Microsoft письмом, в котором были обнаружены возбудители сибирской язвы, глава корпорации Билл Гейтс официально заявил о необходимости повышения уровня безопасности. Отныне Microsoft находится на осадном положении. По словам главы компании, любая фирма поступила бы так же в случае возникновения опасности для сотрудников. Какие именно меры будут предприняты для сохранения спокойствия и работоспособности сотрудников, пока не сообщается, но можно предположить, что одна из них – перевод бумажного документооборота в электронный вид.

Источник: www.activewin.com

Загрузочная дискета для XP

Наконец появилась давно ожидаемая boot-floppy к Windows XP. С ее помощью можно загрузить драйверы привода компакт-дисков и запустить с него инсталляцию операционной системы. Надо

отметить, что "бут" для Home Edition не подходит для установки Professional и, соответственно, наоборот. Так что на самом деле дискет две. Выбирайте нужную и качайте, как обычно на свой страх и риск: www.microsoft.com/downloads/release.asp?releaseid=33290 (Windows XP Home Edition) и www.microsoft.com/downloads/release.asp?releaseid=33291 (Windows XP Professional).

Источник: www.activewin.com

BIOS от Epox для 8KHA и 8KHA+

Регулярный выпуск обновлений BIOS становится хорошим тоном среди производителей материнских плат. И это несмотря на то, что пользователи меняют мамки с такой же частотой, что и процессоры, то есть очень часто. С другой стороны, всегда приятно, когда о тебе и твоей плате кто-то помнит. А если серьезно, то разработчики исправили огромное количество ошибок, связанных с некорректной работой прерываний, нежеланием материнских плат мириться с наличием на машине Windows XP и прочее. Новая версия носит порядковый номер 1a17 и датирована 17.10.01. Так что если вам близки вышеперечисленные проблемы, то, не теряя времени, обращайтесь прямо на страницы www.epox.com/html/english/support/motherboard/bios/8kha.htm (8KHA) и www.epox.com/html/english/support/motherboard/bios/8khi.htm (8KHA+).

Источник: www.amdzone.com

Софт для RioVolt

Компания SONICblue призывает всех владельцев плеера RioVolt SP100 срочно обновить программное обеспечение. Сделать это можно здесь: ftp.diamondmm.com/pub/rio/riovolt/riovolt_210-firmware.exe, ну а ответственность за этот шаг лежит, конечно, на вас. Размер файла – 348 кб. Среди нововведений –



поддержка плей-листа Winamp, очень актуальная в наших широтах возможность поддержки японских шрифтов. ну и все в том же духе.

Источник: www.activewin.com

Старики уходят в Microsoft

Стэнли Липман – один из компьютерных гуров, приложивший руку к созданию самого мощного на сегодняшний день объектного языка программирования. – пришел в Microsoft. В недрах софтверного гиганта плечом к плечу с Андерсом Хейлсбергом (создателем языка Turbo Pascal), будет заниматься разработкой Visual C++ .NET – новой игрушки Microsoft, в разработку которой вложено уже реальное количество денег. Так что фанаты Microsoft радуются, а сторонни-

ки открытого кода матерятся и пьют горькую – кому что нравится.

Источник: www.activewin.com

Новое слово в управлении

Исследователем проблемы управления голосом Такео Игараши предложен оригинальный способ общения человека с компьютером. Придя к выводу, что человеческая речь слишком индивидуальна и трудна для понимания, ученый начал работать в несколько ином направлении: он стал разрабатывать не систему распознавания речи, а систему специальных голосовых меток, которые легко понимал бы компьютер. Самое же интересное заключается в том, что самой простой в идентификации оказалась метка, которую иначе как "хрюканьем" не назовешь (надо сказать, что в этом же ключе звучат и остальные метки). Мелодично похрюкивая, исследователь управляет компьютером с удивительной легкостью. Недавно его статья, посвященная этим исследованиям, была опубликована в авторитетном журнале "New Scientist".

Источник: www.ananova.com

Сила Athlon

Компания Microsoft выложила для свободного скачивания патч, который должен оптимизировать и всячески улучшить работу новой операционной системы Windows XP на вашем компьютере. Правда, для этого, компьютер должен быть основан на мобильном процессоре Athlon. Тогда после установки патча вы станете обладателем технологии PowerNow! – и жизнь аккумуляторов продлится. Качаем здесь: download.microsoft.com/download/WinXPHome/Patch/Q306458/WXP/EN-US/Q306458_WXP_SP1_x86_enp.exe (на свой страх и риск, как обычно). Размер файла – 62 кб.

Источник: www.activewin.com

Взломана система

Неизвестный хакер, пользующийся ником Beatle Screamer, достаточно дерзко заявил о том, что ему удалось удалить защиту DRM с купленной им аудиозаписи. Это уже вторая версия системы, разработанной компанией Microsoft для защиты аудионосителей. Хакера не устроило ограниченное количество воспроизведений, заложенное в основу системы арендной платы за использование, – он оказался сторонником более традиционных форм частной собственности. Компания Microsoft, в свою очередь, уже официально подтвердила факт взлома защиты. Кроме того, было заявлено, что никто не давал 100-процентных гарантий от взлома, так как подобная надежность в принципе невозможна.

Источник: www.activewin.com

И ты, Стинг...

Теперь Мадонне не так одиноко в маркетинговой компании Microsoft, приуроченной к выходу новой операционной системы Windows XP. По официальной информации, предоставленной непосредственно сотрудниками Microsoft, в торжествах принял участие Стинг. Аксакал поп-сцены дал бесплатный концерт в нью-йоркском Брайант-Парке (Bryant Park). Выступивший по этому поводу Билл Гейтс выразил признательность музы-

канту за оказанную честь. Интересно, что о сумме гонорара за концерт никто не говорил. То ли Стинг решил за просто так спеть, то ли Microsoft такие вопросы на улицу не выносит.

Источник: www.activewin.com

Драйверы для клавиатур от Logitech

Волна драйверов под новую операционную систему Windows XP не собирается идти на спад. Все производители хорошо понимают, что к концу следующего года в надо будет удовлетворить потребность в новых "дровах" около 70 млн. пользователей новой ОС от Microsoft (по крайней мере, именно такую цифру называют аналитики). Вот и Logitech ста-



рается не отстать от общих течений. На этот раз речь идет о новых драйверах для мультимедийных клавиатур. Версия – iTouch 1.82 build 567.

Доступны версии на нескольких языках, английскую можно скачать с адреса: ftp.logitech.com/pub/techsupport/keyboards/itouch/182b567en.exe, остальные лежат там же, отличаясь только именем файла: 182b567fr.exe, 173b322ge.exe, 182b567it.exe, 182b567sp.exe – соответственно французская, немецкая, итальянская, испанская версии.

Источник: www.activewin.com

Гейтс снимется в комедии

Кинокомпания "Парамаунт" может быть довольна – им удалось уговорить основателя корпорации Microsoft сняться в одной из серий многосерийной комедии "Frasier". Этот бесконечный фильм показывают по американскому телевидению с незапамятных времен, и за это время в нем успели сняться такие знаменитости, как Синли Кроуфорд, Джон Кьюсак, Дэвид Духовны и многие другие. Теперь вот дошла очередь и до Билла Гейтса. Трудно сказать, что именно заставило его согласиться – уж во всяком случае, не гонорар. Создатели сериала пока не хотят раскрывать подробности сюжета серии, в которой примет участие самый богатый человек на Земле, однако можно предположить, что в скором времени интернет наводнят клипы, нарезанные из "Frasier".

Источник: www.activewin.com

Убей террориста

Не успела осесть пыль над Нью-Йорком, как уже увидела свет новая компьютерная игра – "Real War". События, которые развиваются перед игроющим, повествуют об операции против международной террористической организации. Ничего вам не напоминает? Против негодных террористов можно применять крылатые ракеты, и даже тактическое ядерное оружие. Игра, правда, встречена довольно прохладно...

Источник: www.yahoo.com

Довески к Windows XP

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



Я всегда считал, что в своих скромных статьях более или менее объективен по отношению к разработчикам программного обеспечения и тем, кто им пользуется. Недостатки прикладного софта я вскрывал, не забывая отметить и лучшие стороны того или иного продукта, пользователю журил за их лень исключительно в процессе перманентного повышения их образовательного уровня, а политику Microsoft обличал, доказывая параллельно, что их ОС на сегодня – лучшее решение для пользователя домашнего и отчасти корпоративного, а возможности вездесущей Windows достигли почти облачных высот. Однако в силу введшегося в кровь советско-российского (и детско-юношеского – прим. ред.) максимализма и вскормленной реальностью бытия мизантропии, возможно, и перегибал кое-где палку, требуя слишком многого, о чем многие более терпимые товарищи мне неоднократно напоминали.

Действительно, обычному пользователю совсем не обязательно знать наизусть все параметры роостра или держать в голове ключи командной строки дисфрагментатора. Главное качество, которое характеризует грамотного пользователя, – не объем редко используемых на практике беспорядочных знаний, а умение и желание в случае необходимости самостоя-

тельно найти (и понять!) нужную информацию. Программисты же – такие же люди (как ни странно!), как и мы с вами, и им тоже свойственно ошибаться, и стремиться к маленькой личной выгоде и жирной корпоративной прибыли, и нещадно бороться с конкурентами. Ничего тут не подделаешь. Просто не нужно зацикливаться на том, что лично нам не нравится, – в конце концов, почти у каждого есть шанс стать бета-тестером очередной Windows, еще на стадии ее разработки самолично выявить все баги и высказать все наболевшие претензии и сокровенные пожелания Биллу Гейтсу. Думаю, все, что окажется ценным и полезным не только для вас, но и для других пользователей, в результате будет непременно принято на вооружение, поскольку вполне способно принести разработчикам еще больше нездоровых тугриков и повысить конкурентоспособность их продукции на жестоком капиталистическом рынке. Так, например, некоторые интересные идеи, воплощенные пользователями в макросы для MS Office 97 и 2000, уже стали частью новейшего Office XP, и этот процесс, полагаю, будет развиваться и дальше – производители программной продукции ради повышения товарооборота будут стремиться угодить как можно большему числу потребителей, а потому

просто обязаны будут прислушиваться к их мнению о своих творениях. Да и то, что Windows XP прошла довольно длительный и вполне успешный период бета-тестирования, говорит о том, что Microsoft начала прикладывать максимум усилий для того, чтобы глюкавые недоделки не попадали в магазины, а волна критики в адрес ее ОС пошла наконец на убыль. Конечно, без багов и в новой ОС не обошлось: насколько я знаю, Microsoft выпустила Windows XP в свет все-таки раньше намеченных сроков из-за трений с антимонопольным законодательством, и в связи с этим уже зреет первый сервис-пак, призванный добавить последние штрихи к ее устойчивости и надежности, – однако тенденция улучшения качества коммерческого софта вроде бы намечается.

А потому оставим на время всю нашу смертельную нелюбовь к крупным корпорациям, черную зависть к самым богатым людям мира и язвительную жолчность по отношению к существующему несправедливому мироустройству и поговорим о том, что лично меня, вашего скромного слугу, постоянно радует в операционных системах Microsoft и развитии чего я бы желал и в дальнейшем. А радует меня в них то, что к некоторым версиям Windows отдельно выпускался небольшой такой дове-

сочек в виде пакета MS Plus!. Вернее, не столько даже само содержание этого пакета, сколько идея, заложенная в подобной практике: пользователь должен иметь выбор. Совсем ведь не обязательно насильно впахивать в дистрибутив ОС все утилиты, программы, скринсейверы и прочие причуды, какие только могут прийти на ум, – гораздо честнее по отношению к пользователю поставлять все это в отдельном пакете или даже в нескольких тематических сборниках. Ведь не каждому по душе все более разбухающие дистрибутивы Windows – большая часть входящих в их состав компонентов оказывается обычно абсолютно невостребованной, занимая кучу места на диске, хотя стоимость их разработки включена в цену операционной системы. Зачем лишать пользователя законного права выбора? Пусть тот, кому нужны пинбол, новые темы Рабочего стола, сервер удаленного доступа, купит это отдельно, в пакете MS Plus!. В идеале, конечно, надо было бы сделать вариант дистрибутива, полностью лишенный системных программ и прочей околосиндромной мишуры типа картинок для Рабочего стола, – чистую ОС по минимальной стоимости, а все остальное продавать по отдельности, вплоть до браузера. Но тут опять все портит большая политика – если бы все эти программы не давались в нагрузку к ОС, то изрядная часть пользователей, скорее всего, выбрала бы продукты конкурентов, зачастую более дешевые и продвинутое. А так – все скопом и задорого!

Стоп! Опять меня понесло... На примере все тех же MS Plus! 95 и MS Plus! 98 можно видеть, что идея дополнительных пакетов – так сказать, довесков – оказалась весьма и весьма популярна у пользователей: многие с готовностью приобрели то, что не было изначально включено в состав ОС. А это значит, что идея продавать ОС по частям, как конструктор, имеет право на жизнь и способна приносить разработчикам немалые дивиденды. Не меньший успех, я думаю, ожидает и новейший комплект от Microsoft – MS Plus! XP для не менее новейшей Windows XP, который очень скоро смогут приобрести все желающие. А нежелающие его не приобретут – и это главное! А вот чтобы вы поняли, к какой категории относитесь лично вы, я попробую вкратце рассказать об этом наборе утилит и некоторых других дополнениях к модной операционке.

MS Plus! XP

На официальном сайте корпорации Microsoft есть целый раздел, посвященный MS Plus! XP; он призван раскрыть перед потенциальными покупателями все его достоинства, рассказав о компонентах, включенных в его состав, – www.microsoft.com/windows/plus. Но, видимо следуя принципу "краткость – сестра таланта", создатели сильно поскромничали и не стали подробно распространяться о каждом компоненте, ограничившись лишь его беглым представлением. А компоненты эти распределены на четыре категории: Digital Media, Games, Themes, Screen Savers, то есть Мультимедиа, Игрушки, темы Рабочего стола и Заставки.

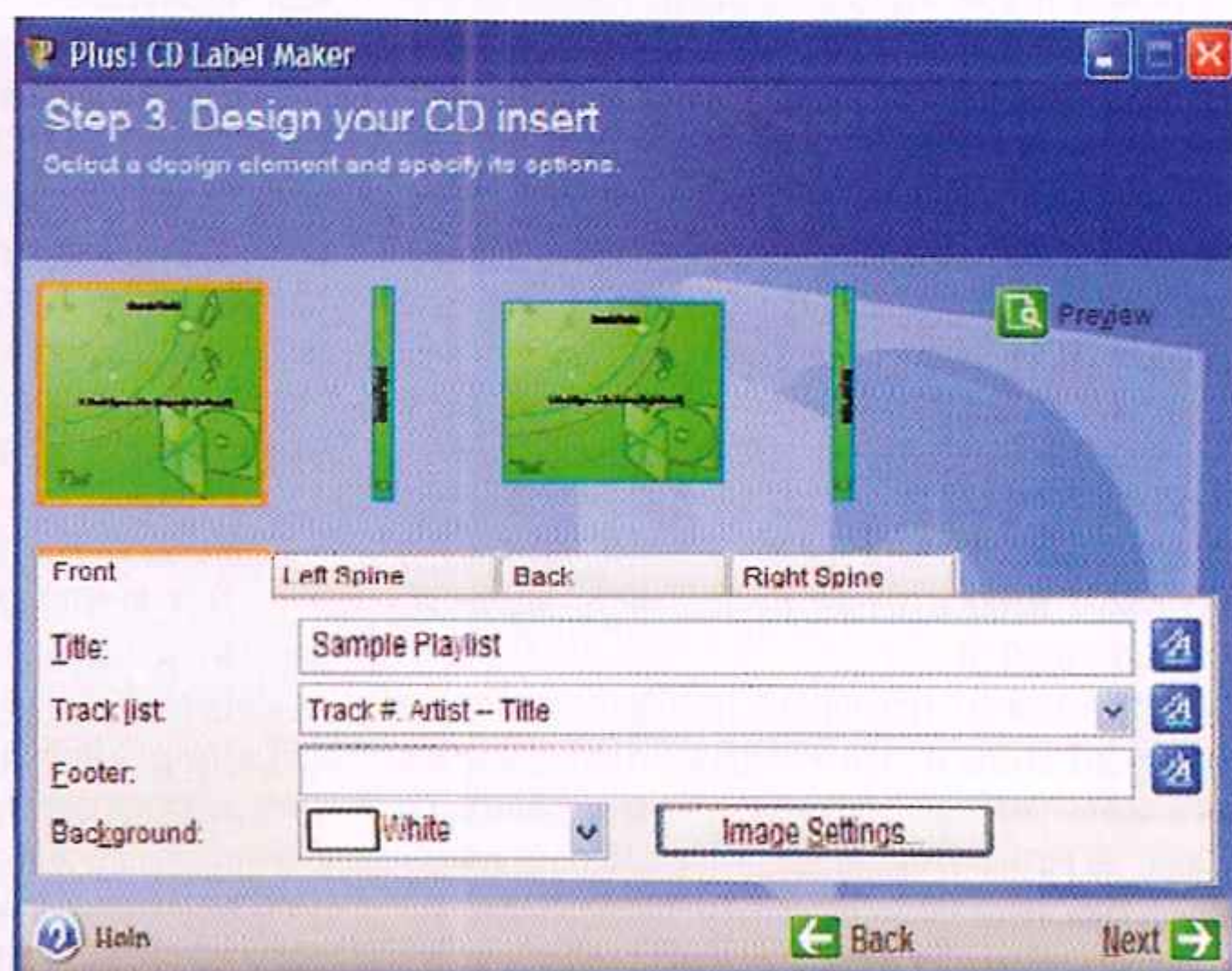
Мультимедийные компоненты рассчитаны в основном на тех пользователей, которые предпочитают работать с проигрывателем Windows Media Player 7 (весьма тормознутым и требующим много машинных ресурсов, кстати говоря). Но во многом эта его неповоротливость обусловлена и продвинутой самой программы, которая после установки MS Plus! становится просто монстром звука. Так, например, установив Voice Command for Windows Media Player вы получаете возможность голосового управления проигрывателем, то есть, не прерывая своих необузданных плясок на всяческие щелканья мышью, можно рывком в микрофон кодовую фразу на английском (всего команд более 40) – и плеер сделает звук еще громче или сменит "Нирвану" на Укупника. При этом вроде бы даже не нужно каких-то особых тренировок и британского произношения – попробуйте проверить. А если механизм распознавания голоса от Microsoft вас не устроит, то плеер позволит вам использовать аналогичные программы других производителей, что совсем замечательно. Для включения же голосового ввода команд нужно лишь сконфигурировать систему для работы с вашим микрофоном в удобном мастере настройки и нажать значок микрофона в системной области панели задач рядом с индикатором раскладки клавиатуры. Впрочем, вся процедура настройки и работы подробно и однозначно описана в документации к MS Plus! – по всем вопросам обращайтесь именно к ней.

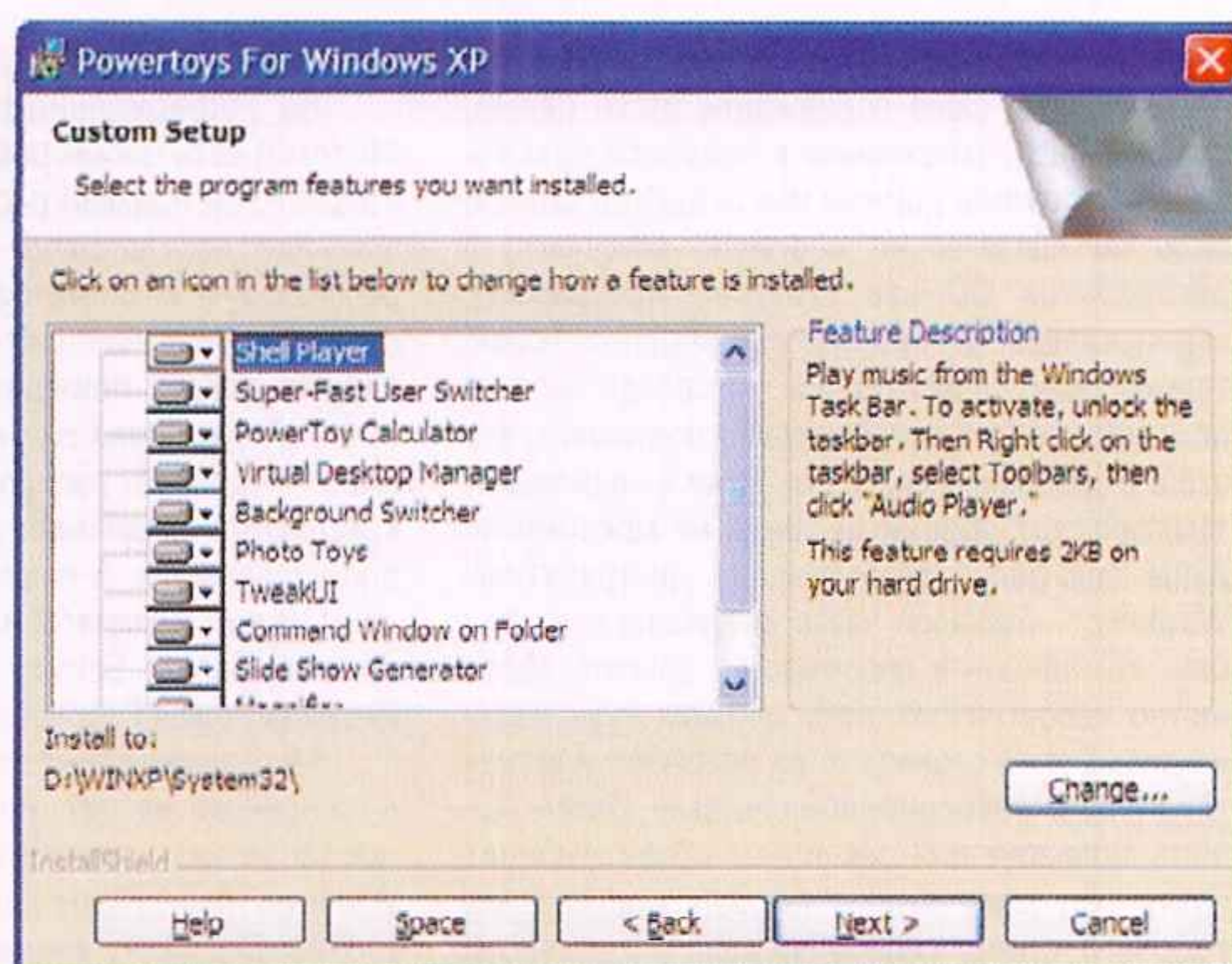
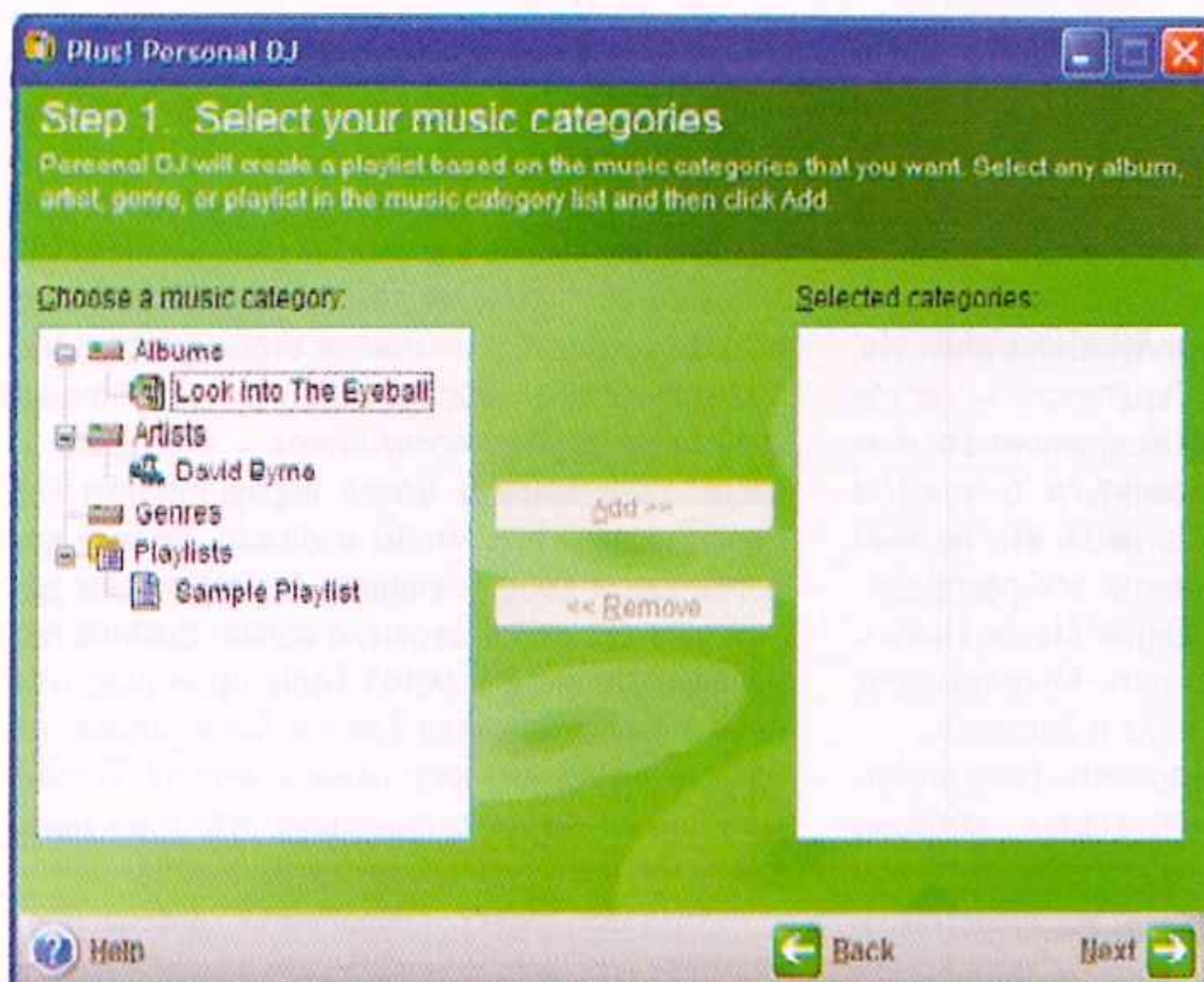
Следующая важная примочка в категории мультимедиа – MP3 Audio Converter – конвертор файлов MP3 в стандарт WMA. Ценность ее в том, что при сопоставимом качестве воспро-

изведения размер файла WMA заметно меньше – аж до 50% экономии доходит дело. А побочный эффект такой конвертации заключается в том, что в WMA чрезмерно много внимания уделено защите копирайта, и, даже записав неслучайные выступления самого себя в качестве звезды эстрады, вы можете столкнуться с невозможностью воспроизвести полученные файлы на другом компьютере – или даже на своем собственном после переустановки ОС. Поэтому для того, чтобы избежать потери дорогих уху и сердцу клипов, периодически делайте на диске резервную копию файлов лицензий, для чего в меню Tools проигрывателя надо выбрать команду "License Management" и в открывшемся диалоге нажать кнопку "Backup Now". Аналогично с помощью этого же меню лицензии восстанавливаются из архива.

CD Label Maker – небольшая удобная программка для печати вкладышей в коробки компакт-дисков и этикеток, наклеиваемых на сами диски CD-R. Пользоваться ей действительно приятно, и что самое главное – благодаря простоте мастера готовая распечатка выходит уже через пару минут после запуска программы. Но из этой простоты, прекрасно подходящей для начинающих пользователей, вытекает и довольно серьезное ограничение: нельзя создавать обложки дисков с файлами программ – предусмотрена печать только музыкальных плей-листов. Разумеется, чтобы почувствовать всю прелесть готовых стильных шаблонов, нужно иметь приличный цветной принтер и качественную бумагу.

Speaker Enhancement служит для улучшения качества звучания некоторых марок компьютерных громкоговорителей. Для колонок из списка, приведенного на странице www.microsoft.com/windows/plus/speaker_profiles.htm, уже составлены готовые профили настроек, и вам останется только выбрать в Windows Media Player конкретную модель вашего девайса – всяческие реверберации и задержки программа установит сама, что по идее должно компенсировать изначальную вялость звучания компьютерной акустики. Конечно, для популярного Winamp имеется и эквалайзер, и великолепный звуковой процессор DFX, но их нужно настраивать вручную, на слух. Здесь же – только пара щелчков мыши. Достоинство это или недостаток – решать вам. Если же в списке совместимых колонок вашей китайской модели пока нет,





то остается только надеяться, что профиль ее настройки когда-нибудь можно будет скачать из интернета – программа это допускает.

Следующие три мультимедийных компонента гораздо менее интересны с практической точки зрения. Personal DJ предназначен для автоматической генерации плей-листов по заданным критериям и оправдывает себя только при наличии огромного числа клипов разных стилей и направлений. А визуальные прибамбасы для проигрывателя – сменные оболочки Windows Media Player Skins и трехмерные видеозффекты 3-D Visualizations для него же – хоть и красивы, но настоящего ценителя музыки будут развлекать от силы пару дней: рассчитаны они все-таки на полных... любителей подобных украшательства, а не на среднестатистического юзера, для которого компьютерная музыка – лишь рабочий фон, а не самоцель.

Категория Games привлекает качеством графики новых игрушек – все они полностью трехмерные и требуют машинных ресурсов ничуть не меньших, чем сама ОС, для которой они предназначены. И если у вас менее 16 Мб видеопамяти, то корректная инсталляция игр невозможна – придется копировать их файлы на жесткий диск вручную. Но зато теперь вместо раскладывания пасьянса "Косынка" секретарши и бухгалтеры смогут в полной мере насладиться катанием шаров в роскошном бильярде PureBow! или поломать мозги над новой логической игрой Russian Square, поощающей всем поклонникам знаменитого "тетриса". Лично мне больше понравилась игра Labyrinth – виртуальная копия маленьких коробочек-шкатулок из детства, в которых надо было провести шарик из одного угла шкатулки в другой, минуя множество дырок-ловушек. В отличие от пасьянсов и тетрисов она помогает разгрузить мозги и вплеснуть немного адреналина в кровь, что бывает очень нужно при утомительной многочасовой работе за компьютером. Да и тем, кому просто надо размять пальцы в борьбе с непослушной нечищенной мышкой, она пригодится.

И, наконец, последние два раздела – темы Рабочего стола и скринсейверы. Полноценных тем всего четыре – Aquarium, Space, Nature, da Vinci, то есть – "Аквариум", "Космос", "Природа" и "Да Винчи". Соответственно, при выборе, например, темы "Космос" вы получите эффект-

ный снимок Земли на Рабочем столе, металлическое оформление окошек, соответствующие неземные звуки и неказистый курсор в виде челнока Space Shuttle. Заставка – хранитель экрана также изменится: на фоне напоминающей МКС космической станции будет забавляться ранцевым двигателем какой-то офонаревший астронавт. Даже медиаплеер получит новую нереальную шкуру. Если же вы не хотите полностью менять тему, то можно установить отдельно любой скринсейвер как из вышеперечисленных тем, так и из четырех заставок, идущих отдельным блюдом. На мой взгляд, самым симпатичным и ласкающим взор выглядит все-таки "Аквариум". Сильно подозреваю, что именно он станет самым лакомым кусочком из всего "плюсового" набора. Особенно если учесть то, как разыскивают его полную версию по всему интернету завсегдатаи всяческих онлайн-форумов и конференций. В MS Plus! правда, вошел усеченный вариант – всего лишь с тремя невероятно реалистичными рыбками, однако, как ни странно, эта весьма требовательная к мощности видеокарты заставка в Windows XP не тормозит абсолютно в отличие от продающейся отдельно ее полной редакции. Да и новых трехмерных рыбок вроде бы можно будет со временем докачивать на сайте MS Plus!.

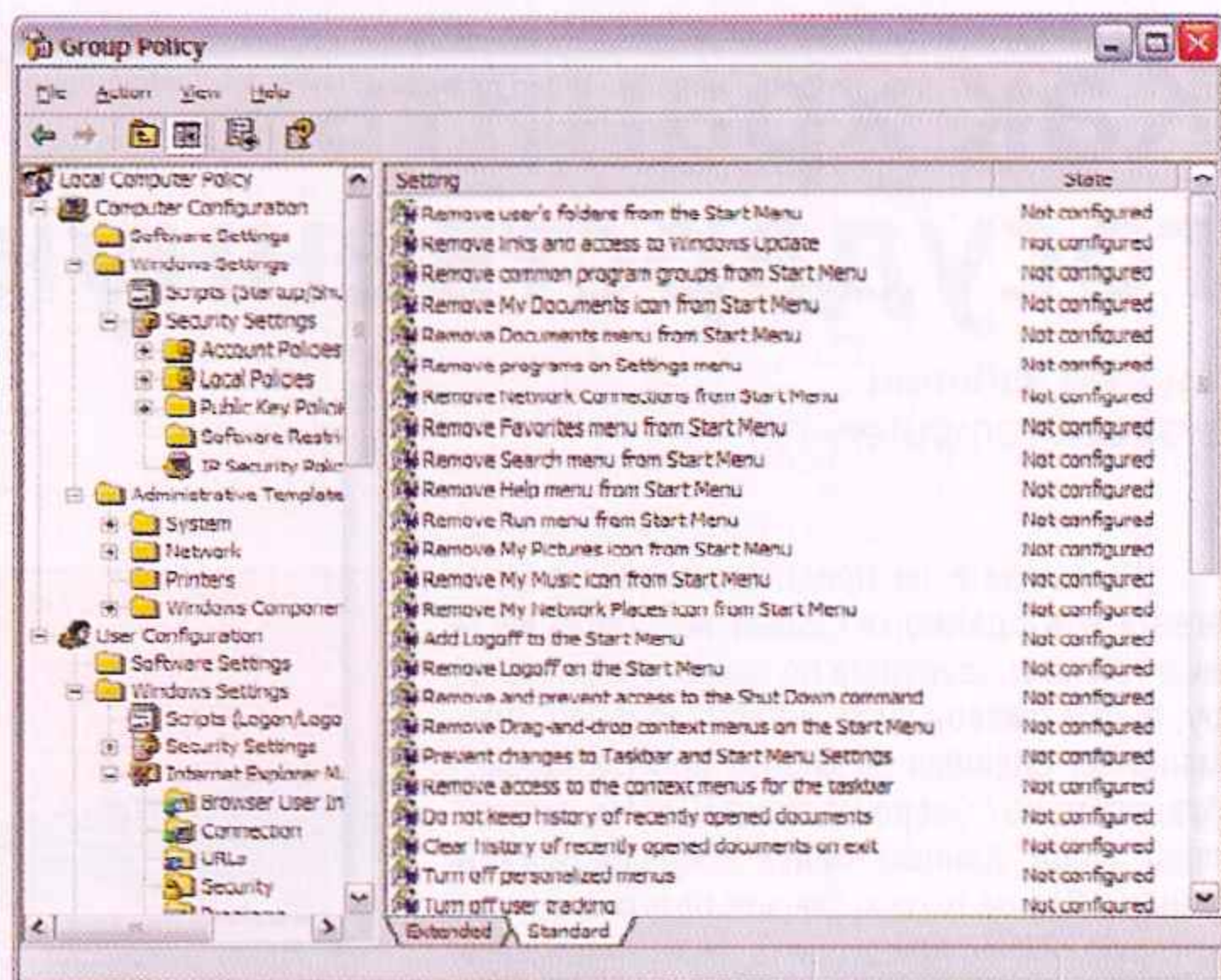
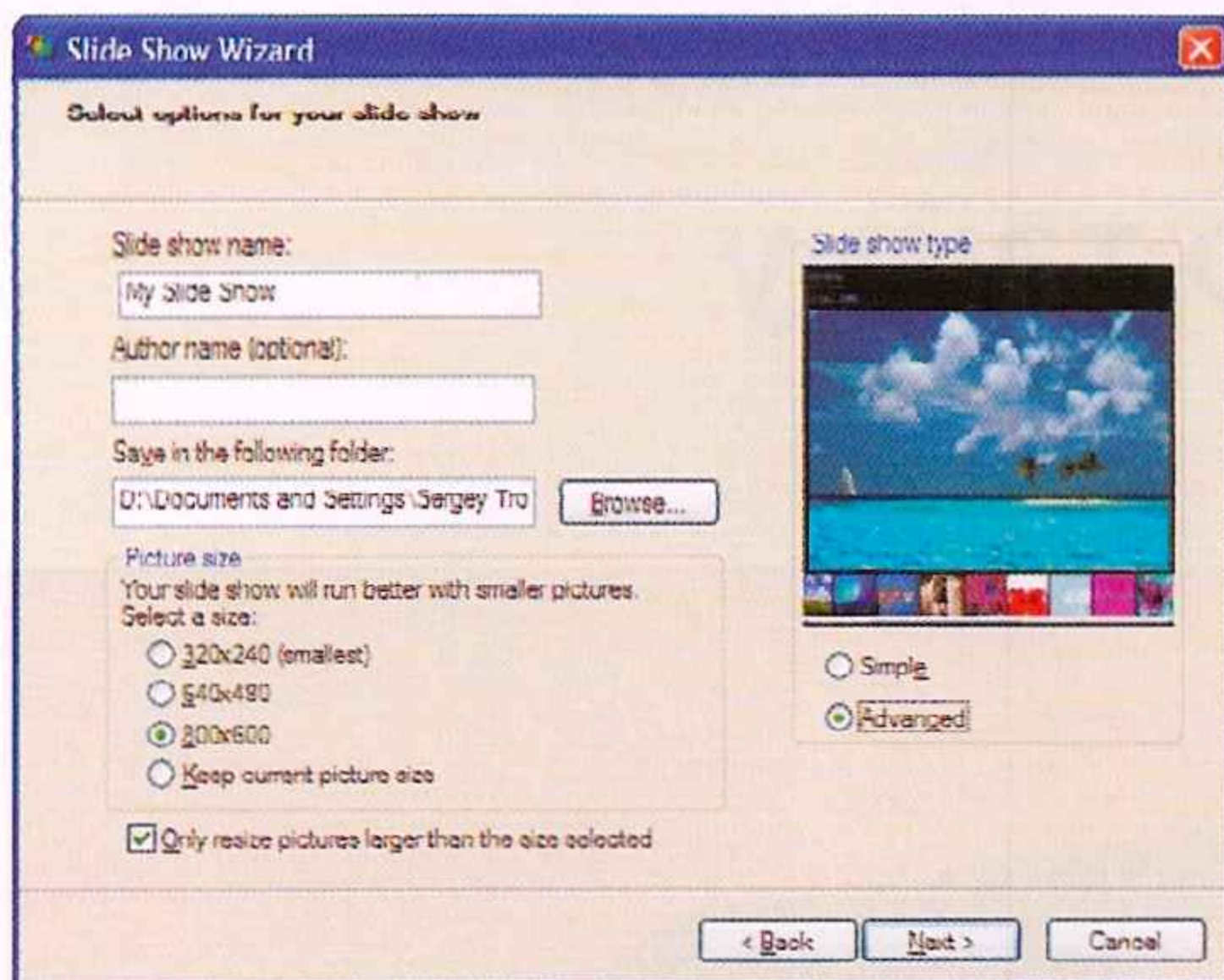
Вот, собственно, и все, что я хотел сказать о новом пакете MS Plus! XP – стоит он по меркам буржуйских стран более чем скромно, и почти каждый житель дальнего забугорья может себе позволить дополнить операционную систему его утилитами. Если же вы простой российский студент или, того хуже, инженер и решили, что игра не стоит свеч, то могу вас порадовать – не только MS Plus! ограничивается список доверков к Windows XP, есть гораздо более ценный для грамотного пользователя набор программ – Powertoys.

Powertoys for Windows XP

Этот комплект утилит от Microsoft также рассчитан исключительно для Windows XP и под другой ОС попросту не заработает. Но в отличие от MS Plus! он несет гораздо более практическую нагрузку, и, хотя внешний эффект от его установки может показаться не таким значительным, возможности ОС он расширяет гораздо существеннее и, на мой взгляд, более

интересен, чем "Плюс". Набор включает несколько очень маленьких программ, которые либо помогают получить доступ к некоторым, скрытым изначально от пользователя настройкам ОС, либо приносят в систему новые полезные функции. Причем большую часть этих программ запускать требуется лишь однажды: при первом запуске они добавляют новые команды в контекстные меню или дополнительные вкладки в диалогах свойств – и дальнейшую настройку системы вы сможете производить с помощью добавленных команд. Иногда, впрочем, запустить программки по отдельности не получится: мне встречались разные дистрибутивы Powertoys – в одном можно было устанавливать каждый компонент по отдельности, а другой инсталлировал все утилиты разом без возможности выбора.

Faster User Switcher позволяет переключать пользователей Windows без вызова диалога входа в систему – достаточно нажать на клавиатуре кнопки Win+Q для вывода всплывающего окна со списком зарегистрированных пользователей и выбрать нужного, что гораздо быстрее и удобнее стандартного способа смены пользователя. Shell Player выносит кнопки управления проигрывателем Media Player прямо на панель задач, в результате чего отпадает необходимость загрузки тяжелого "виндового" плеера, но при этом, правда, можно воспроизводить только файлы MP3 и WMA по уже готовым плей-листам. Утилиты только, что сразу после установки программы эти кнопки скрыты и вызвать их следует через контекстное меню панели задач, где появятся новые команды. Task Switcher заменяет меню переключения задач, вызываемое кнопками Alt+Tab, на более современное и наглядное благодаря соответствующему всему стилю Windows XP режиму предпросмотра маленьких миниатюр окон запущенных программ вместо стандартных и скучных ярлыков. То есть в окне переключения задач выводятся не иконки работающих приложений, как это обычно происходит, а уменьшенные изображения интерфейсов этих приложений, что очень удобно, например, при наличии нескольких окон Internet Explorer: в этих миниатюрах вы без особого труда разглядите даже документ, открытый в каждом окне. Компонент с длинным названием Open Command Window Here выполняет самую не-



значительную доработку интерфейса Windows – добавляет в контекстное меню папок строку для запуска командной консоли (исполняемый файл – cmd.exe). Компонент Bulk Resize for Photos тоже добавляет новую команду, но уже в меню графических файлов, – она вызывает небольшую утилиту для быстрого изменения размеров изображения. Вернее, при этом создается новая копия этой картинки, подогнанная под разрешение монитора – видимо, для использования ее в качестве обоев. Впрочем, можно задавать и произвольные размеры и изменять исходную картинку без создания промежуточных копий. IEFind Toolbar – очень удобная примочка к браузеру, избавляющая от вызова всплывающего окна поиска при необходимости найти какое-либо слово в тексте текущей веб-страницы. После ее установки на панели инструментов Internet Explorer появляется новое поле для ввода – "Find", пользоваться которым гораздо лучше, чем привычным окном поиска.

Помимо этих небольших системных дополнений есть в Powertools for Windows XP и полноценные приложения, вызываемые пользователем при необходимости. В частности, PowerToy Calc – мощнейший графический калькулятор, действительно сильная программа – тот, кому приходится много работать с графиками и функциями, думаю, оценит ее по достоинству. Если же вы не занимались высшей математикой со времен начальной школы, то вам наверняка пригодится его умение конвертировать различные единицы измерения, например градусы Цельсия в градусы по Фаренгейту или дюймы в сантиметры. ISO Image Burner существенно расширяет возможности Windows XP по записи дисков CD-R без привлечения для этого других программ. Как видно из названия, эта утилита позволяет корректно записывать на CD чрезвычайно распространенные в интернете ISO-образы дисков. Но самой мощной программой является, конечно, Tweak UI для Windows XP – полностью переработанное очень популярное средство тонкой настройки системы. Интерфейс обновленной Tweak UI полностью заточен под Windows XP, в отличие от чем озабочены ее в Windows 2000 не удастся. Внутри же новой оболочки изменений не так уж много – все, за исключением пары-тройки новых оп-

ции, более или менее известно еще со времен обычной универсальной Tweak UI, работающей под любыми "виндами". Но вот появилась в Tweak UI кнопка для вызова другой программы настройки ОС – Group Policy Editor, гораздо более серьезного приложения для Windows NT, незаменимого средства администрирования локальных сетей, активно используемого хмурыми админами, стремящимися защитить хрупкую устойчивость ОС от шаловливых ручонки безалаберных юзеров. Group Policy Editor дает доступ к установкам сотен самых разных параметров системы, скрытых в глубинах реестра Windows. И хотя с его помощью, например, можно и настроить сетевые протоколы, и сменить название Internet Explorer, главный акцент сделан все-таки на проблемах безопасности. Вместе эти две программы способны заменить или неплохо дополнить любой другой твикер, но поскольку разработаны они в Microsoft, то в надежности и безглючности этих программ можно быть почти уверенными – ни один сторонний разработчик не может так же хорошо знать внутренности Windows, как программисты из Редмонда.

А вот Slide Show Wizard – не очень интересная программа, рассчитанная на начинающих юзеров, поскольку предназначена для генерации довольно примитивной веб-странички со слайд-шоу, составленным из заданных пользователем графических файлов. Пара щелчков мышью – и ваше слайд-шоу можно опубликовать в вебе на радость тем трем друзьям, которые раз в год заходят на вашу домашнюю страничку. Slide Show Generator – похожая утилита, но уже для записи слайд-шоу на CD-R и организации его автоматического запуска при загрузке диска в привод CD-ROM. Полезность Virtual Desktop Manager тоже несколько сомнительна: программа позволяет одному пользователю иметь на своем компьютере несколько виртуальных Рабочих столов и оперативно переключаться между ними. Лично мне не вполне понятно, какое преимущество это дает, но, возможно, кому-то это и понадобится, по крайней мере, несколько кнопок переключателей на панели задач много места не занимают. Background Wallpaper Switcher уже более ценен и понравится, думаю, многим – это утилита для периодической сме-

ны обоев Рабочего стола, встраивающая новую вкладку Slide Show в диалоговое окно свойств дисплея, на которой и устанавливается частота смены обоев и папка, в которой расположены картинки. И последняя мелочевка – Taskbar Magnifier – увеличительное стекло, встроенное в панель задач.

Как видите, комплект утилит Powertools for Windows XP стоит того, чтобы потратить 10 минут на скачивание его полумегабайтного дистрибутива, тем более что, в отличие от MS Plus!, вся эта пролость совершенно бесплатна (пока?), как и версии PowerToys для ранее выпускавшихся Windows. Если же благодать Всемирной Сети не спустилась пока на ваш провинциальный городок, то долать ничего – придется довольствоваться тем, что приберегли для нас на компакт-диске Windows XP добрые самаритяне из Microsoft. Практика показывает, что очень немногие догадываются просмотреть все папки диска с дистрибутивом ОС.

Windows XP Support Tools

По большому счету, конечно же, на диске поживиться особо нечем, но в малоприметной папочке \Support\Tools зоркий глаз пытливого пользователя обнаружит еще один набор утилит от Microsoft – Windows XP Support Tools. В основном это всяческие диагностические программы, интересные разве что администраторам корпоративных сетей, а в руках рядового пользователя они могут даже привести к весьма печальным последствиям, но покопаться в этих файлах многим все же будет небезынтересно. Тем более что не все архивы из этой папки распаковываются на диск в виде Support Tools программой инсталляции – некоторые cab-файлы нужно отрывать вручную. Если вы не поленитесь это сделать, то обнаружите, например, в архиве deploy.cab замечательную программу Windows Setup Manager, предназначенную для быстрого создания файла ответов, применяемого при автоматизированной (без участия пользователя) установке Windows. Там же и подробная документация по работе с этой программой и по автоматической установке ОС вообще.

Словом – ищите да обрящите! Вот если бы еще вывести из Windows в отдельный пакет все эти MSN Messenger, MSN Explorer, Movie Maker и прочую дребедень... **!!!**

Как хранить государственную тайну

Андрей Забелин
zyaboz@computery.ru

Не желаете ли представить себя в роли агента контрразведки? Злые недобросовестные гоблины, шарящие по вашему компьютеру, пытки ржавой зубочисткой, наконец, племянница, сидящая за вашим компьютером... Ага, страшно? Скоро не будет. Потому что теперь наши данные будут государственной тайной. Это не шутка, так как программа, про которую сейчас пойдет речь, сертифицирована Гостехкомиссией при Президенте РФ по третьему уровню контроля отсутствия недекларированных возможностей, чего достаточно для хранения документов, отнесенных к государственной тайне. Запутались? Плохо. Привыкайте быстро реагировать – в любой момент может понадобиться нажать кнопку удаления всей информации, перед тем как вам введут сыворотку правды. Итак, начнем подготовку.

Продукт

Будем пользоваться программой StrongDisk Pro производства российской компании PhysTechSoft, основное предназначение которой – защита данных с использованием файл-образа дисков (это защищенный серьезными криптографическими системами файл, расположенный в любой удобной вам папке). При помощи специального драйвера этот самый файл-образ диска воспринимается как полнофункциональный логический диск системы. Это означает, что с этим диском можно делать все что угодно – и форматировать, и дефрагментировать, и проверять на ошибки.

Защита у образа диска достаточно серьезная – можно использовать не только пароль, но и внешний ключ. Последний представляет собой или файл на дискете, или специальный внешний девайс, содержащий флэш-память, на которую записывается определенный код доступа. Пароль и внешний ключ дополняют друг друга – только получив оба кода, программа сможет расшифровать данные из файл-образа и смонтировать новый логический диск. Работать со смонтированным диском одно удовольствие – при записи на защищенный диск данные шифруются, что называется, "на лету", а при чтении так же дешифруются. Так как ни одна операционная система не совершенна (а Windows этим славится ничуть не меньше других ОС), в состав пакета StrongDisk Pro входят утилиты, предотвращающие утечки конфиденциальной информации. Также не обошлось без средств экстренного отключения дисков и различного рода "обманок" для злоумышленников. В общем, "заряжена" программа по полной; пожалуй, единственное, чего в ней нет – встроенного психиатра, чтобы вылечить оплывавшуюся паранойю.



Алгоритмы и ключи

Чтобы не вляпаться, давайте разберемся с алгоритмами кодирования, которые нам нужно использовать при шифровании. Для этого сначала посмотрим на структуру файла-образа диска. Грубо говоря, этот файл состоит из двух частей – данных, которые мы так старательно шифруем, и заголовка. В заголовке содержится всякая разная служебная информация и некая последовательность байт, которая используется системой как ключ для кодирования данных этого диска. И чтобы вы думали – эта последовательность байт, в свою очередь, тоже хранится в закодированном виде. Шифруется этот ключ с применением хэш-алгоритма к введенному пользователем паролю и коду, записанному на внешнем ключе. Сам алгоритм хэширования является функцией, преобразующей ключ любой длины в двадцатибайтовую последовательность целых чисел от 0 до 255. По полученной последовательности восстановить исходный пароль невозможно, а используется она как ключ для кодирования ключа, уже шифрующего или дешифрующего данные на защищенном диске. Оделано это не от хоро-

шей жизни – использование хэш-алгоритма повышает надежность кодирования.

Итак, реально на одном диске можно использовать два разных алгоритма шифрования – для ключа кодирования и для самих данных. Всего алгоритмов программа поддерживает четыре штуки: triple DES, CAST-128, SAFER и Blowfish. Алгоритмов хэширования – два: MD5/Hash и SHA/Hash.

Спрашивается, на кой черт так много алгоритмов? Во-первых, для того, чтобы закодировать какой-то кусок данных, надо выполнить ну очень много разных сложных операций, причем для каждого алгоритма сложность и количество операций разная. Поэтому, используя, например, triple DES, система будет очень сильно напрягаться при шифровке-дешифровке (все ведь делается "на лету", заметьте), а используя CAST-128 – меньше. Но, как правило, чем быстрее работает алгоритм, тем меньше его стойкость к атакам, тем выше его надежность. К тому же, если вдруг появится какой-то эффективный способ взломать, например, Blowfish, то можно будет сразу же создать диск, зашифрованный другим методом, перекинуть туда

данные и спать какое-то время спокойно. Во-вторых, несколько алгоритмов нужны для того, чтобы взломщик попотел: информация об используемом алгоритме тоже зашифрована и взломщику придется хорошенько покопаться, прежде чем он поймет, что за метод шифрования используется при кодировании основных данных.

Самым медленным и самым надежным алгоритмом является triple DES (3DES), его стоит использовать при кодировании ключа. Если вы не боитесь тормозов и важнее всего стойкость к атакам, то используйте его и для кодирования основных данных. Более молодые и менее проверенные временем алгоритмы – Blowfish и CAST-128. Впрочем, они довольно быстры и протестированы на стойкость разного рода атаками. Если необходим быстрый и хорошо защищенный диск, то для шифрования основных данных лучше всего использовать один из этих алгоритмов: по результатам тестов скорость обработки данных у последних двух методов кодирования раза в три выше, чем у алгоритма 3DES.

Что касается способов хэширования, то выбирайте что угодно. MD5/Hash – распространенный хэш-алгоритм, используется для кодирования паролей в Windows NT, а также в протоколе авторизации PAP, применяемому при соединении по протоколу PPP. SHA/Hash – алгоритм, построенный на основе стандарта США на хэш-алгоритмы.

Ключи и пароли

Как уже говорилось, максимальный уровень защиты реализуется, когда полный доступ к диску можно получить, введя и пароль, который вы запоминаете, и код, хранимый в файле или на девайсе, специально предназначенном для хранения такого рода информации. Программа спокойно работает с такими устройствами, выполненными в виде брелка и подсоединяющимися к компьютеру при помощи шины USB или COM-порта. Таким образом можно разбить полный пароль доступа на три части – одну часть носить в голове (сам пароль), другую (файл-ключ) хранить на каком-нибудь носителе (например, карта SmartMedia в фотоаппарате), а третью – на ключах в виде брелка.

Если вы используете внешние ключи, то злоумышленнику потребуются не только узнать пароль, но и заполучить внешний ключ. К тому же код, хранимый в электронном или в файловом ключе, генерируется случайным образом, имеет большую длину и является не символьным, что практически исключает возможность его подбора в отличие от пароля, который вводит человек.

Преимущество электронного ключа – отключение зашифрованного диска при вынимании ключа из порта (время вы зададите сами – начиная с 0 сек). Но если вы будете постоянно "светить" этим ключом, то некоторые особо заинтересованные товарищи смогут догадаться, что это код и где его искать, – в

этом плане предпочтительнее использовать более распространенные носители (дискеты, Zip-диски, CD).

Затыкаем "дыры"

Первая дыра, от которой надо защититься – каталог TEMP. Программы часто хранят там свои временные файлы, причем иногда даже забывают их стирать. Порывшись в этой кучке навоза зачастую можно извлечь пару алмазов. И даже если программа стирает эти файлы, то удаление происходит логически, а не физически – умерщвляется только заголовок файла и связанные с ним элементы таблицы FAT, а сами данные остаются. Чтобы такого безобразия не происходило, в программе есть специальная функция "Защищенный TEMP на диске". В параметрах нужно указать соответствующую букву диска, на котором будет располагаться временный каталог. В принципе, никто не заставляет вас создавать отдельный диск только для директории с временными файлами – в функции можно указать уже существующий зашифрованный диск, который вы будете вручную (или полуавтоматически) подключать при старте Windows.

Вторая дыра – удаленные методами Windows файлы. Как уже говорилось, физи-

выбрав нужный диск, можно физически очистить логически свободные участки диска. Имеется также подфункция "затереть хвосты файлов", которая в каждом файле очищает неиспользуемый участок последнего занимаемого кластера.

Третья дыра – файл подкачки. Что там только не хранится – и таблицы FAT, и куски оперативной памяти вместо документов... Конечно, лучше всего поставить немереное количество оперативки и полностью забыть про виртуальную память, но далеко не каждому это доступно. Если все-таки файл подкачки присутствует, то StrongDisk старается не помещать в него участки используемой им памяти, а после завершения работы Windows полностью очищать хранилище виртуальной памяти.

Полезности

Те, кто когда-либо использовал подобную программу, знают, что возникают сложности с запуском приложений, использующих защищенные диски. Происходит это из-за того, что зашифрованный диск по времени становится виден системе намного позже (надо ввести пароль, поставить ключ etc.) чем запускаются программы из папки StartUp. Специально для таких случаев StrongDisk обладает следующей возможностью – если на самом защищенном диске создать папку StartUp и переместить в нее ссылки на запускаемые программы из папки C:\Windows\Start Menu\StartUp, то при подключении диска StrongDisk запустит эти программы без проблем.

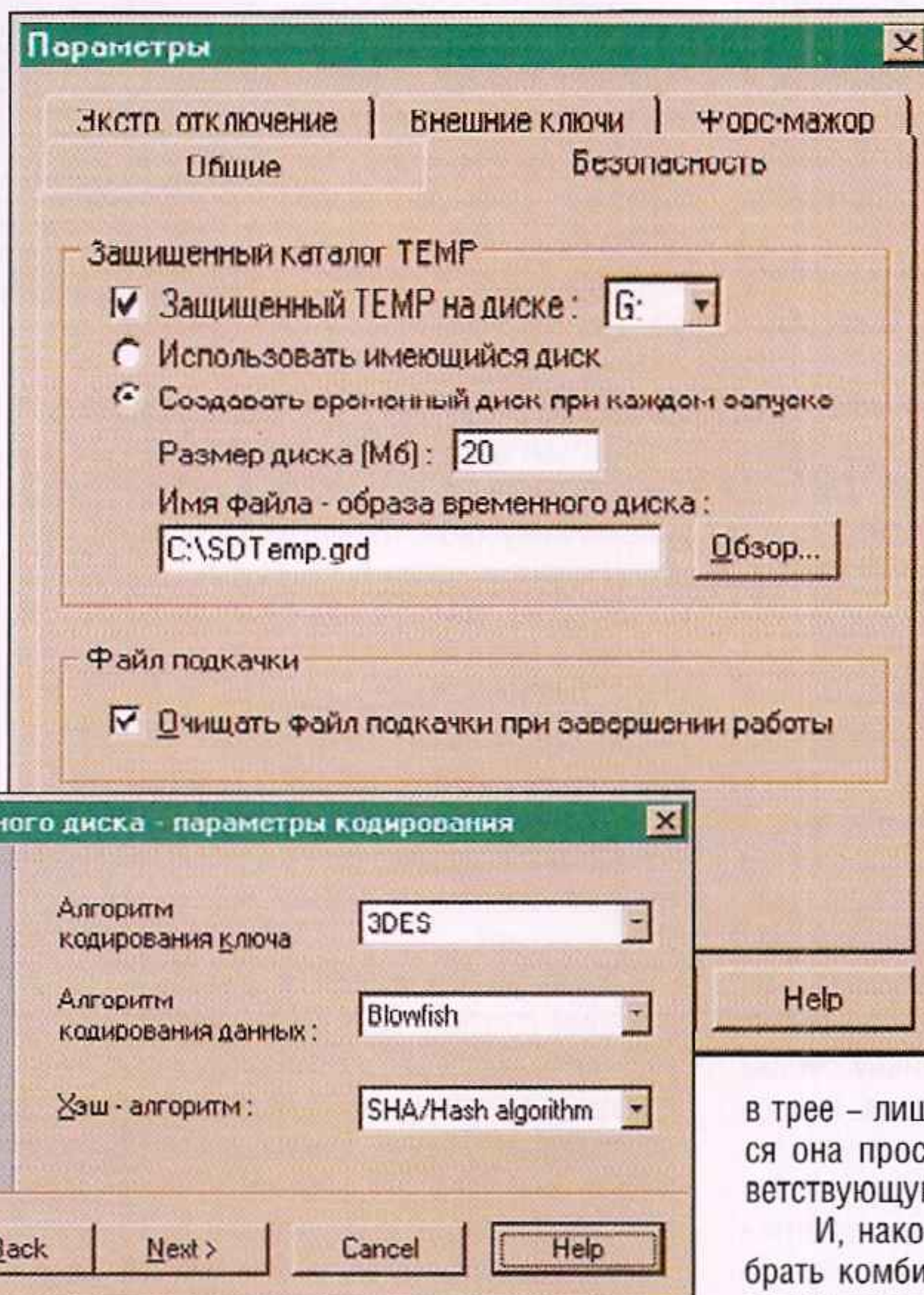
Для более полной защиты диска программа может создавать копии заголовков файла-образа и в случае его порчи частично восстанавливать информацию из поврежденного диска. Сделано это специально для тех случаев, когда кроме данных повреждается и заголовок, который содержит закодированный шифр работы с диском: ведь если не восстановить заголовок – данные точно не расшифровать.

Не всем хочется показывать, что они что-то прячут, а иконка программы StrongDisk

в тее – лишний повод засветиться. Убирается она просто – достаточно включить соответствующую опцию.

И, наконец, горячие кнопки. Можно выбрать комбинацию клавиш, при нажатии которой диски будут автоматически подключаться и отключаться. Можно даже назначить кнопку, при которой независимо от наличия открытых файлов диск будет демонтирован. Для суперпараноиков и обманщиков присутствуют особо продвинутые возможности – подменить настоящие диски ложными, в определенных случаях уничтожить диски или внешние ключи и т. п.

И помните – если вы параноик, это еще не значит, что за вами не следят. 



чески информация на диске остается и при сильном желании ее возможно оттуда выгнать. Специально для этого в пакет StrongDisk входит утилита Burner, которая интегрируется с Проводником, а также помещает на Рабочий стол нечто вроде огненной корзины, воспользовавшись которой, вы физически уничтожите данные. Ежели вы что-то когда-то удалили стандартными методами (или это сделала какая-то программа), то,

Заключительные тесты

Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

Сначала о высоком. Извините, что повторяюсь, но черный квадрат, изобретенный Малевичем, в последнее время не дает мне покоя. Волнует эта тема меня отнюдь не в художественном смысле, а в более масштабном. Вселенском, если хотите. Вот смотрите: каждый человек делает миллион простых вещей, совершенно не подозревая о том, что одна из них волшебным образом может превратиться в смысл жизни, чудесное открытие или недосягаемое для нормального мышления явление. За каждой исполненной мозгом или руками простой вещью нас ожидает "ничего" или "все", вернее, почти всегда первое и один раз, если повезет, второе. Совсем недавно я узнала, что великое художественное будущее Малевича предопределило банальное прошлое чертежника. Не умея художник толком закрасить довольно большое пространство холста определенным цветом (занятие для чертежника элементарное), возможно, это пространство было бы занято не только черным квадратом посередине и белой размазней вокруг него – квадрат постепенно бы превратился в домик с трубой, а на заднем плане красовался бы осенний лес и солнышко с перистыми облаками. Вопрос – кто бы сейчас вспомнил о такой картине?

До сих пор человечество не может понять загадочного выражения лица Джоконды, изображенной на холсте талантливейшей рукой Да Винчи – то ли художник действительно исполнил вещь непростую, то ли с большой тщательностью в процессе рисования картины пытался исправить врожденное косоглазие натурщицы. Чтобы объяснить свои ощущения, я намеренно использовала художественные примеры, ибо самое загадочное, что только существует на Земле, – это искусство, как оно ни криво звучит на первый слух. Наверное, только на примерах созданного людьми творческими можно понять явление аллюзии – стремление победить жизнь, расписанную по правилам, и тошнотворно логические, обыденные явления. Да что там за примерами далеко ходить – вымышленному персонажу Буратино стоило только продырявить своим длинным носом искусственную стену, чтобы получить все жизненные привилегии. Совершив нелогичный поступок (ведь несчаст в голову приходит ковырять носом стены), деревянный юноша оказался ферзем обстоятельств, падишахом кукольного, но реального для него мира.

Есть и другая сторона медали. Конечно, перспектива исполнить что-то эдакое, чего до тебя никто не делал, а потом "всю жизнь получать гонимый", безусловно, привлекает. Когда интересно достичь вершины, чтобы почувствовать себя Элвисом. Но если задуматься поглубже над смешным и вычурным выражением "Элвис покинул здание", неизбежно постигается другая, страшная, последняя во всех инстанциях истина – ты вошел в

это здание, поднялся на лифте обстоятельств на последний этаж, чтобы потом неминуемо его покинуть, ибо путь на крышу закрыт для всех. Когда достигнута вершина, пути вверх больше нет, есть только канат вниз, по которому и ползешь тихо, питаешься воспоминаниями. Впрочем, есть риск совсем трагического завершения этого сценария: ты добрался до вершины и совсем ничего там не увидел, а времени на покорение другой горы случайностей совсем не осталось – жизнь коротка, к сожалению.

Сравнивать себя с попавшими в струю – симпатичное занятие, особенно если таких везунчиков сначала ругали, когда им реально можно было плюнуть в глаз, а потом хвалили, когда с общественным мнением лень или некогда было бороться.

Понимать, что их уровня не достичь никогда, и стремиться дотянуть до этой планки – значит держаться на плаву и верить в себя, а не скакать по синусоиде. Талантливый человек когда-то написал: если претендуешь на озвучивание своих мыслей, нужно дать людям то, что они просят: если хотят добиться признания вины, признай, чтобы защититься от неожиданностей, а потом докажи обратное делом; если хотят сплетен, дай информацию, но докажи, что она основана на реальных фактах; если хотят расслабиться, расскажи смешную историю; если хотят думать, дай им пищу для размышлений.

Претензии оратора на дележку своими мыслями всегда ставят его в неудобную позу "зю". Он пытается рассказать о том, что знает, и заставить людей думать, некоторые же из них сообщают ему, что он держит публику за идиотов и умничают. Его знаний слишком мало, чтобы переубедить кпикшество, и его знаний слишком много, чтобы начать его переубеждать, а за ошибки он наказывает себя порой похлеще, чем те, кто на них указывает. Если он начнет подстраиваться и перестанет говорить то, что думает, его примут в партию избранных авторитетов, перестанут ругать и считать отщепенцем, и в полку посредственных привороженных досакрализации прибавит. Зато он получит привилегии, его перестанут гладить против шерсти, он быстро забудет, что когда-то ему это сильно нравилось и умение вызвать резонанс и было смыслом жизни. Страх не ус-



петь за собственными амбициями будет забыт, как забыто будет и то, что именно это было главным стимулом для достижения звания индивидуума и постижения смысла активности. Займет ли его место другой? Может так случиться, что нет. И тогда главным лозунгом общества станет такой: "Viva middle!".

Обыденное продолжение

Два номера подряд (в течение прошедшего месяца) мы с вами пытались выяснить, как чувствует себя оперативная память наших компьютеров, и усиленно пытались ее оптимизировать с помощью специальных программ, а также проводили профилактические мероприятия с жесткими дисками. Остались сушие пустяки, выявить тенденцию загрузки процессора, оптимизировать работу видеокарты и толково настроить монитор. Если усилия, относящиеся к первому пункту, нужно предпринять всем, для кого компьютер является не просто горой железа, а отношения с ним тяготеют к доброй дружбе, а не к вечной ссоре, то второй пункт, скорее всего, вызовет желание экспериментировать только у тех, чья видеокарта является не сильно новым и продвинутым продуктом, а третий – у тех, чей монитор настолько стар, что не имеет элементарных для всех новых "телевизоров" элементов настройки. Не думаю, что таковых товарищей слишком мало, поэтому надеюсь, что информация, приведенная ниже, будет для них полезна.

CPUInfo

www.pcanalyser.com

Начнем с самой простенькой и незамысловатой утилиты, созданной немецким программистом. CPUInfo (653 кб) пользуется довольно большой популярностью, видимо, потому, что не перегружена никакими ненужными функциями и выполняет конкретную задачу. Отображает информацию о процессоре или процессорах и заодно – о версии операционной системы и количестве мегабайт оперативной памяти, установленной на вашей машине.

CPU checker

pchopper.com/personal/CPU_checker.exe

Эта оригинально исполненная утилита (всего 36 кб) поможет вам узнать, является ли процессор стабильно работающим сердцем вашей машины или всего лишь истерзанной печенкой, неслаланливо разогнанной. Тест, проводимый CPU checker, выведет на чистую воду продавцов компьютерной фирмы, продавшей вам "камень" и выдавшей желаемое за действительное. Или поможет выявить нестабильную работу процессора, если вы его разогнали самостоятельно. Программку достаточно запустить, она попросит вас нажать кнопку 1 на клавиатуре, если вы действительно хотите начать тестирование, и кнопку 2, если вам пришла в голову другая неожиданная идея. При первом сценарии происходит запуск теста, и надписи, выведенные в "довеском" окошке, начинают лихорадочно скакать. Не думайте, что у вас потекла крыша, такое поведение утилиты как раз нормально. Таким наглядным образом CPU checker показывает, что с процессором все в порядке. А вот если надписи в окошке выглядят покойниками, то есть изображение статично дальше некуда, то у вас на самом деле проблемы. Программист, написавший CPU checker, на-

TestCPU

testcpu.fbi.cz

Что-то в случае с тестировщиками процессоров парад наций какой-то наблюдается. Следующая утилита обзора – TestCPU (569 кб в архиве) – приехала к нам из Чехии. Программу довольно симпатичная и оперативная: не требует инсталляции, определяет тип процессора и сопровождает информацию о нем фотографией, поэтому если вы никогда не заходили в системный блок, чтобы хотя бы вычистить оттуда хлопья пыли пылесосом, то наконец узнаете, как выглядит ваш камень. TestCPU также показывает список поддерживаемых процессором команд и позволяет выполнить тест на точность обчислений и данных, а также некоторые индексные тесты – Dhrystone (производительность при работе с целыми числами), Whetstone (сопроцессорный тест) и другие.

Но самое интересное – чешский программист, видимо, хорошо зная, что народу постоянно нужно не только хлеба, но и зрелищ, встроил в программу замечательную "процессорную галерею", с картинками и опи-

- Процессоры Cyrix: Cx486DLC, Cx486DX2, Cx486DX4, 6x86, 6x86L, 6x86MX, M-II.
- Процессоры Centaur: WinChip, WinChip2.

CPU Burn-in

users.bigpond.net.au/cpuburn/

А вот эта утилита (весом всего в 16 кб) предназначена для настоящих оверклокеров. Тестирование на стабильность работы процессора, после того как его разогнали об стенку, происходит самым садистским и кажущимся малоопытному пользователю (который привык думать, что процессор можно разогреть лишь утюгом или свечкой) странным способом. Программных возможностей CPU Burn-in достаточно для того, чтобы сгенерировать максимально возможную температуру, а эти фокусы, в свою очередь, позволяют оверклокеру разогнать процессор до практического, а не катастрофического максимума и правильно отрегулировать скорость работы камня, ориентируясь на показания утилиты, которая мониторит действия процессора и выявляет ошибки в вычислениях, о чем пользователь немедленно информируется. Заодно могу по-

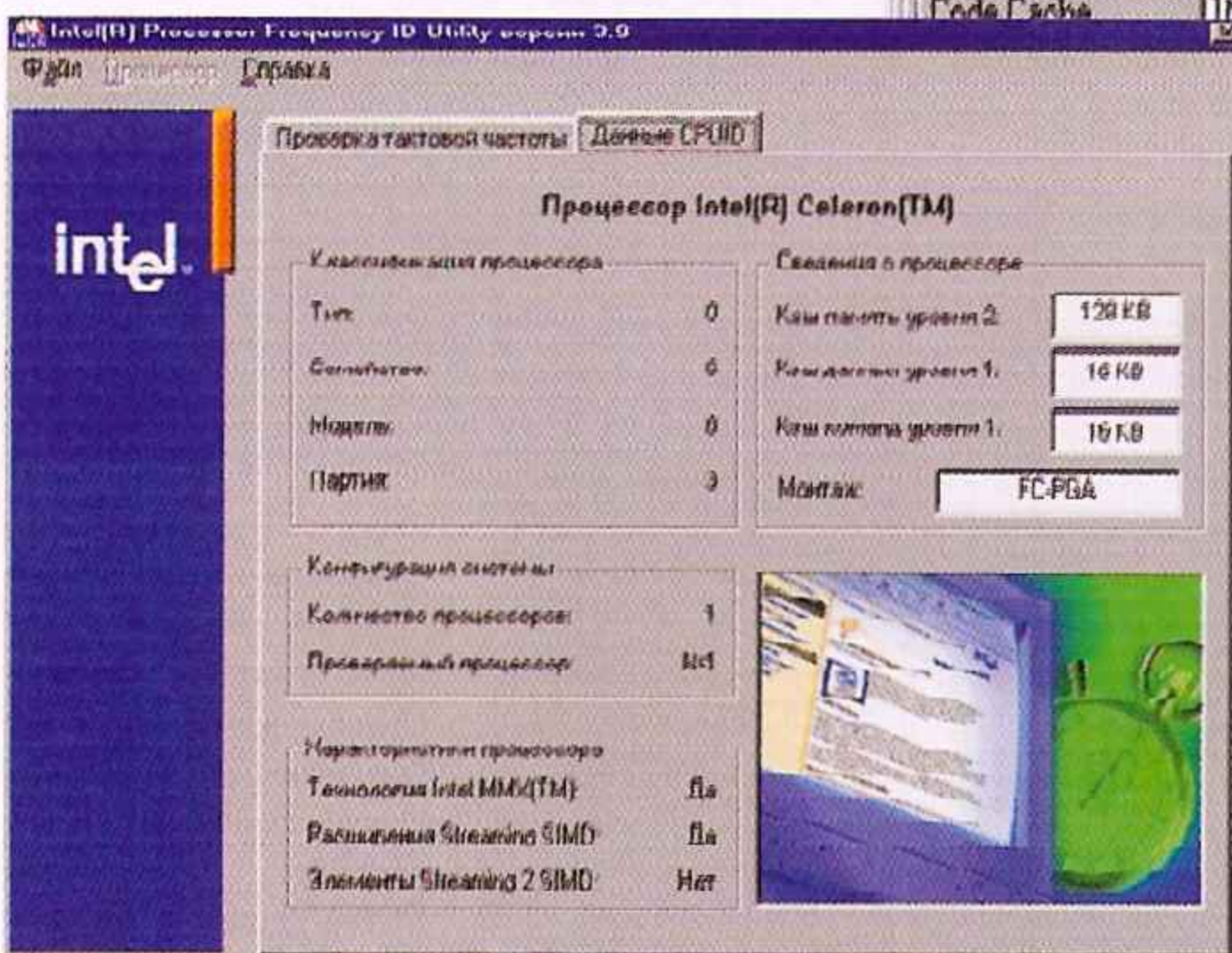
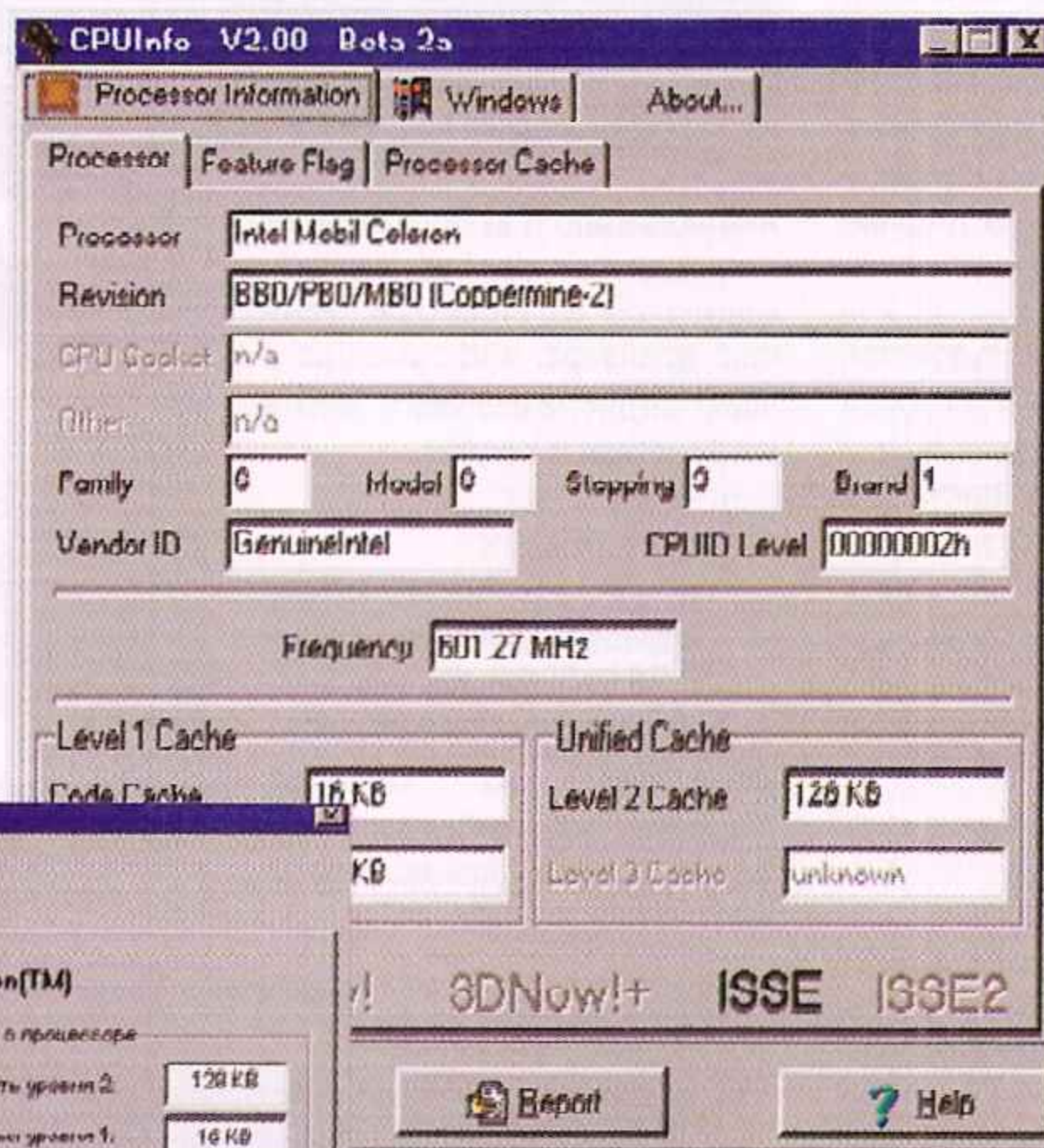
рекомендовать еще одну такую же мечту оверклокера, на сей раз финского, – утилиту CPU Stability Test (www.jv16.org).

Intel Processor

Frequency ID Utility

support.intel.com/support/processors/tools/frequencyid

"Программа Intel Processor Frequency ID Utility (1 Мб) разработана корпорацией Intel с целью предоставления пользователям возможности определить, не работает ли процессор Intel на тактовой частоте, превышающей номинальную. Программу можно использовать также для идентификации имеющихся в системе процессоров Intel". Вот так все скучно и мерзко, когда читаешь русские холпы к программам. Нет, информация дана верная, только читать ее бесполезно, пока руками в программу не



зывает такое поведение компьютера в альянсе с программой терминотом froze ("замерзла Алопушка") и рекомендует считать процессор неудачно разогнанным. Дело в том, что программка в момент тестирования загружает процессор на 100%, и если у него не хватает ресурсов на это шашито, то разгон можно считать несостоявшимся, а свои руки несколько кривоватыми.

1386SX, i486DX, i486SX, i486DX2, i486DX4, Pentium, Pentium MMX, Pentium MMX (mobile), Pentium OverDrive, Pentium MMX OverDrive, Pentium Pro, Celeron, Celeron A, Celeron II, Pentium II, Pentium II PE, Pentium III, Pentium III E.

– Процессоры AMD: Am486DX4, Am5x86, K5 (SSA5), K5 (5k86), K6, K6-2, K6-III, K6-2+, Duron, Athlon.

санием к каждому "камню" (семья, модель, кодовое имя, количество транзисторов, частота работы, время выпуска, качественные характеристики, размеры кэша первого и второго уровней). Вот полюбуйте на список.

– Процессоры Intel:

влезешь. Влезаем. Выясняем, что утилита определяет тактовую частоту процессора старым проверенным способом – сравнивает его данные о частоте с данными, которые она получила сама. Если совпадает – все хорошо. Если нет – поет "песню" о том, что все плохо. Очевидность. Ответ за правильность тестов программа держит только перед теми пользователями, чьи процессоры поддерживают функцию определения тактовой частоты. Таковыми процессорами являются: Intel Pentium 4, Intel Pentium III, Intel Pentium III-S, Intel Pentium III Xeon, Intel Xeon, Intel Celeron с тактовой частотой от 533 МГц, Mobile Intel Pentium III, Mobile Intel Pentium III-M, Mobile Intel Celeron с тактовой частотой от 450 МГц. Программа очень удобная, поскольку имеет слишком простой интерфейс, чтобы в нем запутаться, тест производит мгновенно, не ругается и не зависает, является признанным остераном в деле выявления процессоров неликвидов. Очень рекомендую.

Open-GL Stars www.stars.benchmark.pl

Про интернационализм все еще помните? Начинаем тестировать видео. Первым подвернулся поляк и его утилита для тестирования производительности системы при работе с OpenGL. Параметры Open-GL Stars (442 кб в архиве) перед началом тестирования можно настроить по собственному усмотрению: это разрешение экрана, глубина цвета, фильтрация текстур, рендеринг, поддержка MAPI. Программа записывает результаты теста в текстовый файл (данные о количестве кадров (fps) и полигонов в секунду). Тесты производятся в двух положениях – Demo Mode и Benchmark Mode. Результаты своего тестирования можно прислать на сайт разработчика программки или сравнить свои результаты с результатами, полученными другими тестерами.

Final Reality www2.vnu.co.uk/finalreality

Пакет графических тестов Final Reality весит достаточно (7,8 Мб) для того, чтобы произвести на пользователя внушительное впечатление. Измерение производительности графической подсистемы – дело нешуточное, тут полумегабитом программного кода не обойдешься. Кроме 3D-графики программа также тестирует 2D и AGP. Данные о тестировании можно заносить в базу данных и сравнивать с результатами, полученными при тестировании других систем.

Перед началом тестирования пользователю необходимо задать 16-битную глубину цвета – программа способна работать только в этом режиме, поэтому не забудьте постелить соломки. Для соблюдения чистоты эксперимента (правдивого тестирования) не запускайте никаких приложений, какой бы суперкрутой системой вы ни обладали, а также отключите вертикальную синхронизацию (VSync) 3D-акселератора.

Monitor Tester www.geocities.com/tvdarekz

Эта небольшая (346 кб) утилита поможет вам точно настроить параметры и элементы управления монитором. Вы можете регулировать такие настройки "телевизора", как размер и позиция картинки, сведение и чистота цвета, баланс белого, яркость, контрастность, фокус, муар, напряжению (бода дошовых мониторов) и другие. Утилита элементарна в обращении и выдает прекрасные результаты.

Nokia Monitor Test freepctech.com/rode/004.shtml

Это одна из самых лучших программ для тестирования мониторов. Пакет Nokia Monitor Test (379 кб в архиве) – это большой набор инструментов по настройке CRT-мониторов. Рекомендуется ее использовать после экспериментов с разрешением или количеством цветов, чтобы адекватно оценить качество изображения, убрать геометрические искажения, настроить яркость и контрастность, фокусировку. Начальная тестовая картинка, которая появляется при загрузке программы, как раз и помогает точно оценить качество изображения, для чего на панели программы расположены инструменты для настройки.

Поместите ссылку на программу в автозагрузку и у вас появится возможность оценивать качество изображения перед тем, как запускать различные приложения и незаметно портить себе глаза.

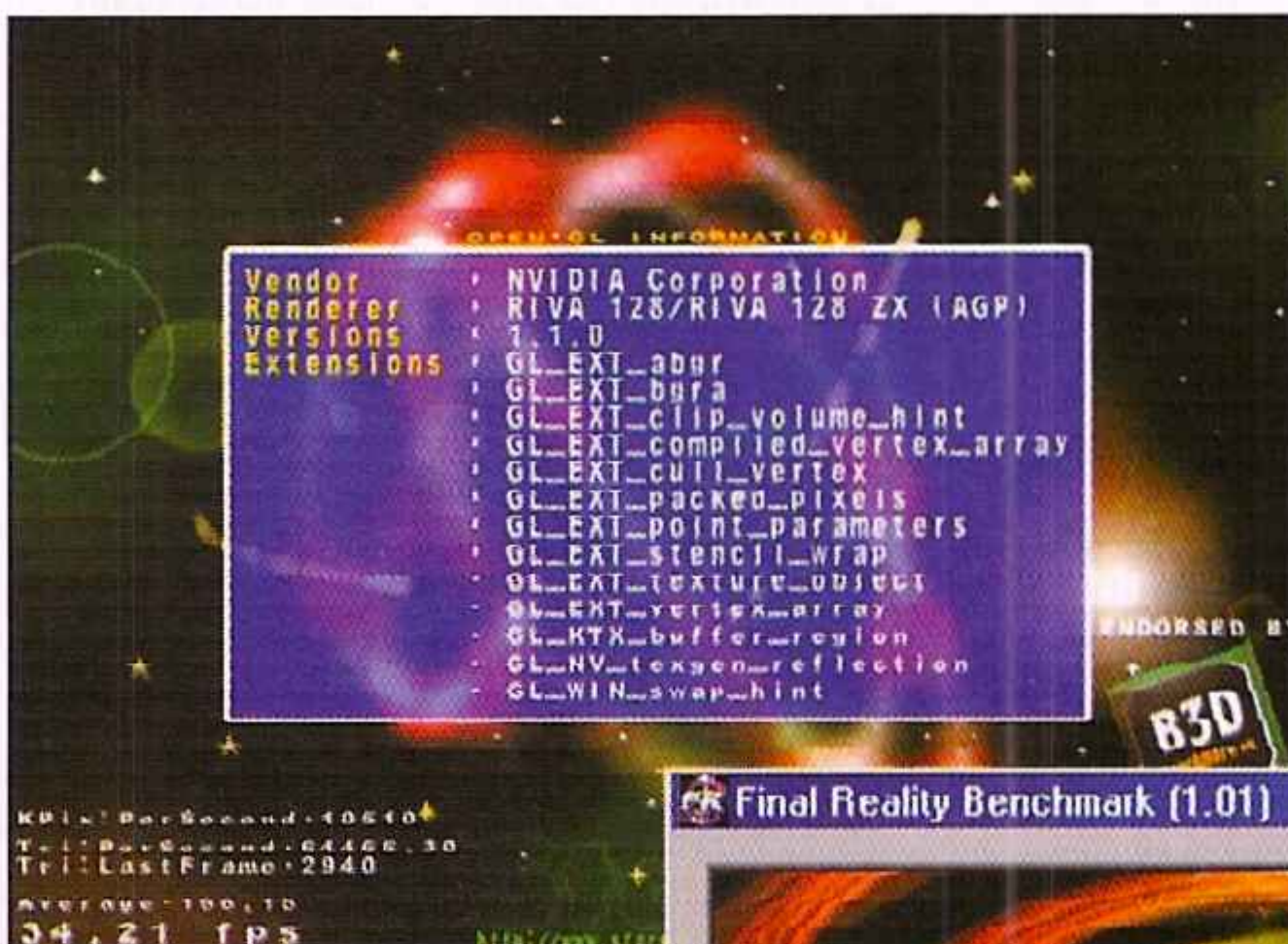
SoundCard Detector www.einsle-server.de/northtech/english/soundcard/index.html

Малюсенькая (178 кб в архиве), но весьма полезная утилита, которая отражает всю

диагностических и информационных инструментов: System Information, CPU Test, Video Test, OpenGL Test, Direct3D Test, Memory Test, Disk Test.

Все эти тесты можно запускать как вместе, так и по отдельности заданное количество раз. Результаты тестов отображаются в информационном окне программы и записываются в текстовый файл (который WinTune 98 сохраняет на Рабочем столе) – здесь не играет роли, запустили ли вы один тест или несколько, все результаты программа все равно отображает.

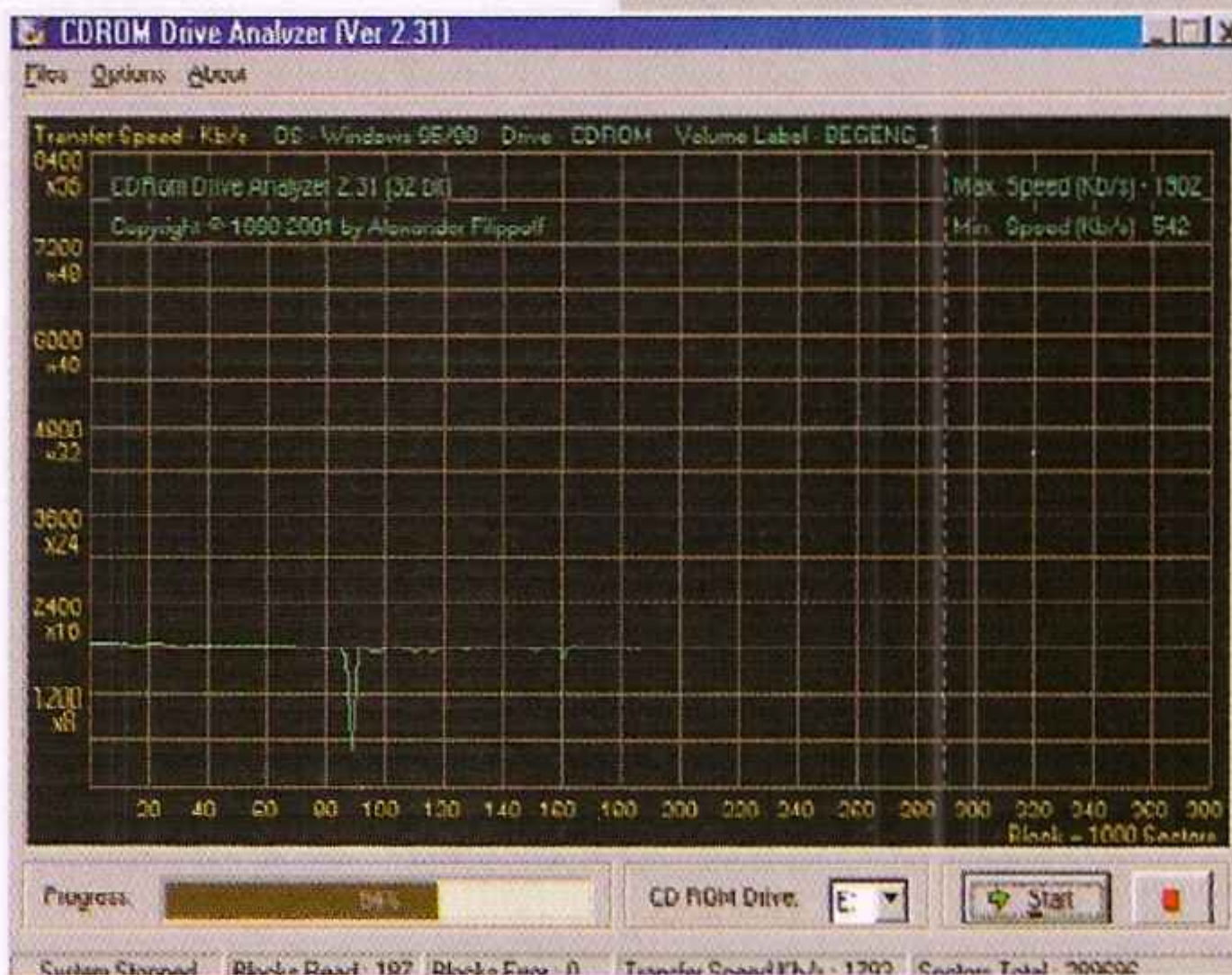
Начнем с System Information. Программа отображает не только сведения о системе (ее версию), но и сведения о BIOS, системной шине, а также о всех запущенных на компьютере приложениях, программах, программах, утилитах и любого другого софтового



информацию о звуковой карте – есть ли она вообще, информацию об изготовителе, версию драйвера, информацию о всех поддерживаемых MIDI-устройствах и прочее.

WinTune 98 www.pcworld.com/downloads/file_description/0.fid.6183.00.asp

Утилиту смастерили программисты из Windows Magazine, который давно помер, а вот программка живет. WinTune 98 (1,6 Мб), в принци-



пе, способна заменить несколько тестируемых утилит сразу, поскольку представляет собой некий "в-одном-флаконе" вариант. В котором можно найти все и еще чуть-чуть. Судите сами, в программку включен целый пакет

GPU Test выдаст тоже довольно подробную информацию, не в пример некоторым профильным. Четко ориентированным на такие тесты утилиты. Например, о процессоре на одном из моих компьютеров winTune 98 вы-

звезда. Выглядит это примерно следующим образом: Possible 'hog' apps running: (none); Other apps running: Increment/decrement repeat count; 2151284; WinTune; WinTune; PCWorld.com – WinTune 98 – Microsoft Internet Explorer; Doc1 – Microsoft Word; CD Player; Freedom BHO Window...

дала такую информацию: Summary - (1) 600 MHz, 1662 MIPS (Integer operations), 656 MFLOPS (Floating point operations), 98 (Integer application simulation), 141 (Floating point application simulation), 127 (MMX application simulation); CPU Details - CPU load: 100, low MIPS: 1200, CPUID: 0x0686 0x383F9FF, MMX Present: True, 3DNow Present: False, Streaming SIMD Extensions Present: True, Processor Serial Number Present & Enabled: False, dhrystone time (s): 1.2, whetstone time (s): 0.015, Integer time (s): 8, Floating point time (s): 5.1, MMX time (s): 7.4.

По прохождении видеотеста, OpenGL-теста, Direct3D-теста, теста памяти и жестких дисков также выдаются довольно подробные результаты. Наглядный примерчик: Video Details - AccOpt: Normal, Total video time (s): 12, Window open time (s): 0.11, Text scroll time (s): 0.35, Line drawing time (s): 3.8, Filled objects time (s): 0.68, Pattern blit time (s): 0.012, Text draw time (s): 2.8, DIB blit time (s): 4.2, Window close time (s): 0.043, Intel(R) 82815 Graphics Controller, 1024x768@16bits/pixel, 52 Video MPixels/s.

В общем, программа очень информативная и полезная, несмотря на то, что многие о ней уже давно забыли.

CDRom Drive Analyzer

www.geocities.com/researchtriangle/lab/1228/cdan_e.html

CDRom Drive Analyzer (241 кб в архиве) - утилита для измерения производительности CD-ROM и проверки качества дисков, разработана украинским (парад наций продолжается) программистом. Тесты справедливы для систем Windows 9x и Windows NT.

Для получения наиболее точных результатов при измерении производительности "сидиром" нужно обязательно соблюсти несколько условий. Тестируемый диск не должен быть записываемым (CD-R) или формата CD-Audio, а также должен содержать не менее 650 Мб данных, а лучше даже больше, кроме того, он не должен быть поврежденным (поэтому сначала вам лучше проверить диск на качество, а уж потом измерять производительность). И еще одно условие - разработчик программы утверждает, что утилита показывает наиболее точные результаты, приближенные к спецификациям производителя девайса, если пользователь запускает программу под Windows NT.

В процессе тестирования девайса результат отображается графически. Если ваш CD-ROM не больше чем восьмикоростной, то отображаемая диаграмма должна быть плоской, как дверь. Это так? Вам повезло и у вас самый лучший "сидиром" в Москве и Московской области. Если "сидиром" высокоскоростной, диаграмма отображает нормальный результат непрерывной линией.

CommCheck

www.lightshipinc.com/what_22.html

И на закуску не слишком огромная (всего 1.2 Мб) утилита CommCheck, которая поможет опрашивать количество установленных портов на вашем компьютере и выяснить, какие из них заняты, а какие свободны для использования.

UPDATES

ICQ 2001b 2001b Beta v5.15 Build 3634 www.icq.com

Я знаю, что много камикадзе скачали себе 2001-ю версию всенародно любимой "аськи" (из благих, конечно, целей - потестировать), также я знаю, что багов и глюков они в ней нашли примерно цистерну. Разработчики на это дело посмотрели, скорбно поджали губки в узкую полосочку и новый дистрибутив мессенджера сначала с сайта убрали - от греха подальше. Теперь выпустили новый билд и рапортуют о том, что в нем исправлены "баги поздравительной карточки" и "многие другие баги". Это, конечно, не 20-мегабайтный пакет обновлений от Билла Гейтса по поводу "усовершенствования" Windows XP (читай - исправления глюков), но все равно противно. Короче, сырость вокруг развели, хоть в резиновых сапогах ходи. А еще, говорят, от сырых продуктов несварение бывает.

CloneCD 3.1.1.0

www.elby.org

В самую точную программу для перезаписывания AudioCD (метод RAW, ей используемый для этого дела, не зря получил название "один к одному") разработчиками добавлена поддержка "писателя" NEC 7900A, исправлена проблема с неточным распознаванием некоторых приводов CD-ROM (Plextor PX-40TS, например) и CD-R (Sony), решена проблема с чтением дисков PC-Engine и пофиксены некоторые другие ошибки. Но самое главное - обновлена база норвежского языка!

WhereIsIt! 3.20 Beta

www.wherisit-soft.com

Ни разу еще Upgrade не писал об этой программе (каюсь, мое упущение), которая является одним из самых лучших "каталогизаторов" медиа контента, чаще всего бестолково размещающийся на любом драйве, который по силам распознать "виндоэ": "сидиромы", дискетах, съемных дисках, жестких и сетевых дисках, DVD-дисках и прочих накопителях. С ее помощью можно составить подробный и удобный каталог любой медиа информации: с легкостью просматривать папки и файлы, искать информацию, задавая многочисленные критерии.

Между тем, в выпущенной разработчиками WhereIsIt! новой бете столько изменений, что я не могу о программе не упомянуть (тем более что некоторые читатели иногда спрашивают, где искать удобный софт, написанный для таких священных целей).

juv16 PowerTools RC 3 v0.0.0.109 Beta

www.juv16.org

Эту утилиту называют новым поколением программы RegCleaner (довольно удобного средства для работы с реестром). juv16 PowerTools снабжена инструментами для отслеживания состояния и чистки системного реестра и файловой системы, а также утилитой контроля за компьютерами, объ-

единенными в локальную сеть. В новой бете исправлены ошибки, которые исполняла утилита, отвечающая за работу с реестром, в частности, исправлена ошибка некорректного сохранения позиции окна при его закрытии и удалена опция минимизации окна, которая работала слишком скверно.

pcAnywhere 10.5 Beta 2

www.symantec.com

Бетатестеры в бешенстве. Жалуются друг другу, что некогда знаменитая программа управления скуксилась окончательно. Главные аргументы: слишком медленно, слишком много ошибок, инсталляция новой pcAnywhere на некоторых компьютерах перекрывает кислород установке другого софта от Symantec, слишком дорого за те же возможности, которые реализованы в бесплатной программе VNC, в которой к тому же реализована SSH-защита. Выводов делать не буду, пускай их делает "Симантек".

MotherBoard Monitor 5.1

mbm.livewiredev.com

Свежая версия программы мониторинга для материнских плат с чипами LM75, LM78, LM78-j, LM79, LM80, WinBond W83781D, WinBond W83782D, WinBond W83783S, WinBond W83627HF, Asus AS9912/F, GL518SM, GL520SM, ADM9240, ADM1021, ADM1020, MAX1016, MAX1016a, FMS2701, VIA686A, THMC10 и THMC50 на борту. Замечено пока три несущественных бага, о них можно прочитать вот здесь - mbm.livewiredev.com/news.htm.

WindowBlinds XP 3.0 RC 1

www.stardock.com

Я надеюсь, что статья о том, как поменять внешний вид Windows, опубликованная в прошлом номере журнала, помогла вам решить проблему созерцания унылого десктопа. WindowBlinds - это еще одно зеленотугриковое чудо, с помощью которого можно разукрасить Windows так, что родной папа Билл не узнает. Новая версия программы поддерживает Windows XP, как и все "вынужденцы" последних месяцев, которым в срочном порядке пришлось создавать новые продукты, поддерживающие свежиспеченную систему.

WinZip 8.1 Beta 2 Build 4285

www.winzip.com

В новом билде WinZip продолжено улучшение интеграции программы с Windows Explorer через расширенные настраиваемые контекстные меню. Теперь можно распаковывать несколько архивов сразу, для пользователей, чьи почтовые ящики ограничены по размеру, в программу встроен специальный сплит-инструмент, с помощью которого можно дробить архивы на несколько составляющих разного размера. И, конечно же, в новой версии осуществлена полная поддержка Windows XP. Остальные подробности здесь - www.winzip.com/beta4285.htm#beta2

Система. Вопросы и ответы

Зри в корень!

Сергей Трошин
stnvidnoye@chat.ru



– Начитавшись "Апгрейда", я решил провести полную инспекцию и инвентаризацию windows 98 и обнаружил в корне системного диска целый ворох скрытых файлов. Разумеется, с файлами типа autoexec.bat или io.sys все более-менее ясно, но вот что такое suhdlog.dat и для чего нужен cvt.log – я не разобрался, поскольку в моем любимом журнале они подробно описаны не были. Может быть, вы восполните этот пробел – уж больно хочется разобраться в "винде".

– А что за файл videorom.bin в корневой директории – я его удаляю, а он после каждой загрузки Windows Me снова возникает?

– У меня на диске C: есть файл довольно приличных размеров w95undo.dat – для чего он нужен, и можно ли его удалить?

Поскольку подобные вопросы о назначении самых заметных из-за своего местоположения системных файлов Windows 9x / Me приходят с завидной регулярностью, то я решил ответить на все одним махом, сделав очередной тематический FAQ. Тем более что многие из этих файлов компьютерная пресса действительно упорно обходит своим вниманием. Грамотный же пользователь должен хотя бы приблизительно представлять назначение расположенных в корневой директории диска

файлов, ведь благодаря этим знаниям можно в ряде случаев и восстановить работоспособность системы, и диагностировать причину сбоев, и очистить диск от мусора. Файлов, принадлежащих напрямую windows, в корне диска не так уж и много, поэтому заодно повторим и назначение тривиальных "автоэкзексов" и "конфигов" – многим пользователям это также будет весьма полезно.

Autoexec.bat – конфигурационный файл Windows. Содержит команды, которые должны быть выполнены прежде, чем стартует 32-битная часть операционной системы. Применяется, в частности, для загрузки драйверов реального режима (DOS-драйверов, говоря по-русски), резидентных DOS-приложений, обеспечения поддержки кириллицы, задания переменных окружения типа TEMP и т. п. Составляется же он по правилам MS-DOS, с командами которого можно ознакомиться, например, изучив эту документацию: stnvidnoye.chat.ru/Files/main_files/DOS622.zip. В его отсутствие система использует некий "умолчательный" autoexec.bat, "зашитый" в файло io.sys и включающий в себя все жизненно необходимое для ОС, так что для загрузки стандартной конфигурации Windows явный autoexec.bat, по большому счету, не требуется. В Windows Me этот файл сохранился только для совместимости с некоторыми приложени-

ями и системой не обрабатывается, установка же переменных окружения теперь производится в программе msconfig.exe.

Autoexec.dos – сохраненная копия оригинального файла autoexec.bat из предыдущей операционной системы. Используется, только если загружается предшествующая ОС с помощью команды "Previous version of MS-DOS" ("Загрузить предыдущую версию DOS") загрузочного меню (вызывается кнопкой F8 при загрузке ПК). В "Миллениуме", поскольку эта команда исключена, вообще никогда не используется.

Config.sys – конфигурационный файл windows. Содержит параметры, описывающие параметры драйверов реального режима (16-битные), которые должны быть загружены в память во время запуска Windows (например, команды для поддержки кириллицы в DOS-окне Windows). Правила его написания и команды, которые могут в нем содержаться, вы опять-таки можете изучить в документации к MS-DOS: stnvidnoye.chat.ru/Files/main_files/DOS622.zip. Для загрузки самой ОС config.sys не требуется, так как все, что по умолчанию нужно Windows от этого файла, уже встроено в io.sys, как и в случае с autoexec.bat. В Windows Me этот файл тоже не обрабатывается.

Config.dos – сохраненная копия файла config.sys предыдущей операционной системы.

Соответственно, как и остальные файлы с расширением dos, становится востребованным только при выборе ее загрузки. В "Миллениуме" никогда не применяется.

Command.com – командный процессор (интерпретатор) Windows. Отвечает, например, за такие задачи, как прием и выполнение DOS-команд, выполнение пакетных файлов (с расширением bat, в том числе и autoexec.bat), загрузка в память DOS-программ. Необходим для загрузки Windows 9x, в "Миллениуме" же при загрузке не используется.

Command.dos – это файл командного интерпретатора command.com предшествующей операционной системы. Используется в Windows 9x, если в загрузочном меню выбирается пункт "Previous version of MS-DOS" ("Загрузить предыдущую версию DOS"). В "Миллениуме" никогда не применяется.

Io.sys – ядро входящего в состав Windows MS-DOS. Один из самых важных файлов, на который опирается работа многих компонентов ОС и без которого загрузка тесно связанной с MS-DOS системы невозможна. Располагается в определенном секторе на диске и при повреждении или удалении может быть восстановлен командой sys C: после загрузки ПК с "виндовой" загрузочной дискеты.

Io.dos – копия файла io.sys предыдущей операционной системы. К нему происходит обращение, только если в загрузочном меню выбирается пункт "Previous version of MS-DOS" ("Загрузить предыдущую версию DOS"). В "Миллениуме" никогда не применяется.

Msdos.sys – самый первый конфигурационный файл, обрабатываемый Windows. Содержит параметры, относящиеся к настройке начальной фазы загрузки системы. При его отсутствии используются параметры по умолчанию все из того же наиглавнейшего io.sys. Правила редактирования этого файла можно узнать на странице support.microsoft.com/support/kb/articles/q118/5/79.asp и на сайте members.aol.com/axcel216.

Msdos.dos – сохраненная копия файла msdos.sys предыдущей ОС. Используется только при ее загрузке в Windows 9x.

Logo.sys – стартовый логотип Windows, по сути – bitmap-файл определенного формата с расширением sys. Начиная с Windows 98 логотип "зашифрован" еще и в io.sys, поэтому этот файл системе не требуется. Однако при его наличии используется именно он, а не картинка из io.sys, поэтому можно менять стандартную заставку Windows на любую другую.

Bootlog.txt – протокол последней загрузки Windows. Создается при загрузке ОС в следующих случаях: если в загрузочном меню выбирается пункт "Logged (BOOTLOG.TXT)"; если Windows обнаруживает, что предыдущая загрузка была неудачной; если в файле msdos.sys не задан параметр "DisableLog=1", запрещающий протоколирование. Оказывается очень полезен для выявления причин глюков, возникающих на стадии запуска ОС. Работать с ним удобнее всего с помощью программы BootLog Analyzer (www.vision4.dial.pipex.com) – она покажет на каком этапе загрузки ОС происходят задержки и сбои. Для работы Windows не требуется и может быть удален.

Bootlog.prv – в этом файле записан протокол процесса предыдущего запуска Windows, а

также хода последующего выключения компьютера. Фактически это переименованный bootlog.txt, описывающий предпоследнюю загрузку и выключение системы. Так же, как и bootlog.txt, нужен только для диагностики проблем, но связанных уже не только с загрузкой, но и с выключением ПК. Операционной системе не требуется.

Detlog.txt – протокол процесса обнаружения оборудования Windows, создается при установке ОС и при выборе пункта "Add New Hardware" в "Панели управления". Полезен, например, для выявления и временного отключения устройств, с обнаружением и настройкой которых Windows не справляется и зависает на стадии инсталляции.

Detlog.old – этот файл описывает процесс предыдущей попытки обнаружения аппаратных средств ПК при установке Windows или при поиске нового оборудования. Это просто переименованный предпоследний файл detlog.txt.

Oemlog.txt – протокол предустановки Windows, произведенной производителем ПК – Original Equipment Manufacturer (OEM). Для работы системы не нужен.

Setuplog.txt – протокол хода установки Windows. Используется при последующих переустановках системы для того, чтобы не задавать пользователю повторно те же вопросы о конфигурации ОС.

Suhdlog.dat содержит копию загрузочных записей жесткого диска Master Boot Record и Partition Boot Record, существовавших до установки ОС и после. Используется для восстановления главного загрузочного сектора при удалении Windows посредством ее штатного средства "Установка и удаление программ", если сохранение возможности отката системы было предусмотрено во время модернизации системы на Windows. Для удаления этого файла (и других, нужных для возвращения предыдущей ОС) желательно выбрать соответствующий пункт типа "Old Windows 3.x and MS-DOS system files" в диалоге "Установка и удаление программ".

System.1st – копия ветви System реестра Windows, полученная при установке ОС. Файл может быть полезен при восстановлении отменяющей за оборудование части реестра, если тот оказался поврежден, однако в Windows 98 / Me для этого лучше использовать автоматически создаваемый системой резерв реестра и основных ini-файлов, расположенный в папке C:\windows\System32 – это архивы типа r00x.cab.

Scandisk.log – протокол работы программы проверки диска ScanDisk. Для системы не требуется, пользователю же полезен только в

справочных целях – отменить ошибки ScanDisk с его помощью нельзя, а вот отключить его создание можно, если в диалоговом окне ScanDisk Advanced Options (Проверка диска: Дополнительно) выбрать опцию No log. **Cvt.log** – протокол работы Drive Converter – "виндовой" программы конвертирования файловой системы FAT16 в FAT32. Может быть полезен для "разбора полетов" при неудачной конвертации диска. Если же все в порядке, то можно удалить.

Videorom.bin – копия ROM видеокарты, встроенной в чипсет материнской платы (самый распространенный вариант). Используется Windows для поддержки нескольких мониторов, в частности, после установки второй видеокарты система проводит POST-проверку интегрированного видео, обращаясь именно к этому файлу, а не к самой видеокarte. Создается во время загрузки, когда система использует только один видеоадаптер, вернее, при условии, что другой видеокарты в системе нет. При его удалении теряется поддержка нескольких мониторов до тех пор, пока этот файл не будет восстановлен. При обновлении Video BIOS файл нужно обязательно удалить, дабы система сделала образ самого свежего BIOS. Аналогичное назначение имеет файл oemrom.bin.

W95undo.dat – файл восстановления Windows 3.11 после установки поверх нее Windows 95 (соответственно, в других версиях ОС его название может немного отличаться – w98undo.dat). Содержит архив файлов Windows 3.x, которые были переписаны при установке Windows 95. Используется при откате операционной системы посредством меню "Установка и удаление программ". Для корректного удаления этого файла и его регистрации в системе желательно использовать пункт "Old Windows 3.x and MS-DOS system files" диалога "Установка и удаление программ".

W95undo.ini – сценарий удаления Windows 95 и возврата предыдущей операционной системы. Используется совместно с файлом w95undo.dat. Создается при апгрейде операционной системы. Для корректного удаления также желательно обратиться к апплету "Установка и удаление программ".

И другие файлы с похожими названиями, но другими расширениями (скажем, msdos.---) могут также содержаться в корневой директории системного диска. Это еще более старые резервные копии системных файлов, созданные Windows или каким-то приложением. Большую их часть можно спокойно удалить. Также во время выбора режима MS-DOS с особой конфигурацией возможно появление на диске файлов типа autoexec.wos, но это временные файлы и они будут удалены самой ОС при возвращении в нормальный режим, поэтому заострять на них внимание не будем, тем более что все вариации DOS практически вышли из употребления. Исключение составляют только файлы, созданные другой операционной системой (такие как boot.ini, ntldr, ntldetect.com, bootsect.dos от Windows NT) или бут-менеджером в мультизагрузочной конфигурации. – их, разумеется, удалять не стоит. Вот теперь вы во всеоружии и всегда будете видеть то, что от вас пытаются скрыть!

Техническая поддержка

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

Интернет и патентное право

Пожалуй, нет уже человека, по крайней мере среди наших читателей, который не знал бы смысла словосочетания веб-сервис. (Тем, кто не знает, на всякий случай поясню – это выполнение программы на удаленном сервере под управлением клиентской машины, точнее, самого пользователя.) Такая технология позволяет экономить дисковое пространство клиента (нет необходимости держать все необходимые программы у себя на машине) и является, по сути, реализацией идеи терминалов. Именно этот принцип положен в основу амбициозного проекта компании Microsoft – .Net. Стоит ли удивляться, что нашлись люди, готовые погреть руки на столь крупном начинании? На этот раз все началось с малоизвестного программиста из Нью-Джерси, который заявил, что ему принадлежит патент на сам принцип организации веб-сервисов, подобных .Net. Вообще-то, такие споры решаются обычно полюбовно – необходимая сумма денег меняет владельца, и новоявленный борец с нарушениями патентов, довольный, исчезает со сцены. На этот раз не получилось: оказалось, что в деле есть и другие заинтересованные стороны – например, Intel, которая уже довольно давно продвигает свою реализацию тех же идей, правда, под другим названием – Intel Trust.

Ну кто мог подумать еще два-три года назад, что такие закадычные друзья, как Intel и Microsoft, начнут тянуть одеяло каждый в свою сторону? А оказывается, могут, да еще с активностью, заслуживающей всякого уважения. Сразу три иска подала компания Intel против софтверного гиганта. Речь идет о якобы нарушенных патентах, которые были зарегистрированы компанией в связи с созданием концепции Intel Trust. По мнению адвокатов истца, Microsoft грубо нарушила патентное законодательство в процессе создания проекта .Net. Самое интересное, что и Чарли Нортруп,



тот самый программист из Нью-Джерси, не собирается отказываться от своих прав на технологию Access Method Independent Exchange, вокруг которой и разгорелся скандал. Да к тому же в деле оказались косвенно замешаны и такие гиганты, как Sun Microsystems и IBM, каждая из которых имеет свои собственные сетевые проекты, основанные на вышеуказанном принципе. Узел завязывается все туже, и уже никто не берется уверенно предсказать, чем же закончится эта история. А она, кстати говоря, может оказаться не последней. Патент оформлен аж в 1994 году – всплыл спустя целых семь лет. Сколько еще таких "подводных мин времен последней войны" лежит до времени на полках патентных бюро?

connect

Паника усиливается

Все большее количество экспертов выражают озабоченность слабостью систем защиты информационных сетей. В первую очередь речь идет о странах, принимающих участие в операции против международного терроризма. Несмотря на огромное количество систем защиты, препятствующих проникновению злоумышленников в секретные базы данных или сети, многие аналитики считают, что даже самая защищенная система может быть взломана извне, если только у хакера будет достаточно времени. Уже раздаются призывы многократно усилить контроль за ситуацией, а то и вообще отключить от Сети все стратегически важные объекты. Правда, мне кажется, что действительно стратегически важные объекты никто к ней и не подключал.

Источник: www.ananova.com

Пройдена планка в 750 000 000

Просто невероятных размеров достиг трафик коротких сообщений в сотовых сетях. По последним данным, количество SMS, отправляемых ежедневно, уже достигло 750 миллионов. Причем в основном этот рост объясняется увеличивающимся количеством всевозможных рас-

сылок, на которые подписываются пользователи. Постоянный рост количества сообщений налицо, а особенно стараются в этом направлении скандинавские страны: именно там зарегистрировано самое большое количество SMS в день на одного жителя.

Источник: www.ananova.com

Количество почты удвоится

Паника, связанная с обнаруженными в письмах вирусами сибирской язвы, приобретает все большие масштабы. По прогнозам многих аналитиков, в ближайшем будущем следует ожидать двукратного повышения количества отправляемых электронных писем. Это связано с тем, что люди все меньше доверяют обычной бумажной почте, тем более сейчас, когда уже зарегистрировано четыре смерти от этой неприятной болезни. Увеличится и объем присоединенных к письму файлов – по тем же причинам. Справятся ли почтовые службы интернета с таким наплывом корреспонденции? Скорее всего, нет, особенно больно это ударит по бесплатным почтовым службам, ведь именно они обслуживают самое большое количество клиентов. По всей видимости, свои неизбежны.

Источник: www.ananova.com

Рука врача на пульсе

Интересное изобретение предложили английские инженеры. Всем давно известны кардиостимуляторы – приборы, которые способны спасти больных с тяжелыми сердечными патологиями. Если сердце пациента начинает давать сбой, прибор посылает импульс по имплантированным в сердечную мышцу электродам – и сердце начинает биться ровнее. Английский прибор, помимо кардиостимулятора, включает в себя GSM-модуль, который способен отправлять на заданный номер параметры жизнедеятельности больного. Таким образом, прибор может не только управлять сердечным ритмом, но и информировать лечащего врача о случившемся или просто передавать ежедневные записи сердечной активности больного. Прибор уже прошел испытания и готовится к внедрению, цена комплекта составляет около 5000 фунтов.

Источник: www.ananova.com

Закрит сайт И.Р.А.

Знаменитая террористическая организация Ирландская республиканская армия имеет большое количество сторонников, да и просто фанатов, как в самой Великобритании, так и далеко за ее пределами. Соответственно, был и

фанатский сайт, который благополучно и закрыли, причем не кто-нибудь, а агенты ФБР. Базировался сайт в Нью-Йорке, поэтому американские блюстители закона и смогли до него добраться. Почему именно сейчас была прикрыта деятельность ресурса, объяснить не надо: все на взводе, а тут – террористический сайт. Правда, он не имел никакого отношения к недавним событиям, ирландцы вообще сражаются по совершенно другим соображениям, нежели их коллеги из Афганистана, но кого это волнует в военное время?

Источник: www.ananova.com

Язва в почтовом ящике

Появление вируса, написанного под впечатлением последних событий в США, было вопросом времени. И вот дождались. Зловредная программа называется Anthrax Info и заражает компьютеры через почтового клиента. Представители Лаборатории Касперского заявили, что вирус переписывает системные файлы и рассылает себя по адресам, обнаруженным в адресной книге почтового клиента. Правда, большого ущерба никто не ожидает: в коде вируса было найдено огромное количество ошибок, которые мешают ему выполнять свою деструктивную деятельность. Однако специалисты считают, что если в Сети появится исправленный код, то все может стать гораздо серьезнее. Опасаться следует писем на испанском языке, содержащих во вложениях фотографии людей, пораженных сибирской язвой.

Источник: www.ananova.com

Когда дадут Bluetooth?

Ну, теперь уже совсем скоро, как обещают аналитики. По некоторым прогнозам, уже к 2006 году около 73% всех мобильных устройств будут поддерживать этот протокол связи. Правда, не уйдут со сцены и другие способы беспроводного общения цифровых устройств. Так, например, останется W-LAN. С его помощью можно связываться на гораздо больших расстояниях, чем с помощью Bluetooth, так что сферы применения станут более изолированы друг от друга, а способы связи будут определяться конкретными задачами. Самым же широко распространенным в сфере чисто пользовательских устройств станет все-таки Bluetooth – в силу невысокой стоимости и несомненного удобства. Хочется верить аналитикам, вот только не всегда они оказываются правы.

Источник: www.ananova.com

Китайского хакера посадили

К двум годам тюремного заключения приговорил китайский суд компьютерного специалиста, работавшего в одном из китайских банков. По сообщению китайских средств массовой информации, 27-летний Лин Кикан (Lin Qikan) взломал один из сайтов, на котором выложил англоязычное сообщение, призывающее к раздолью Китая. Выяснить хакера удалось по его компьютеру: парень пользовался своей рабочей машиной, которая стояла в банке. Теперь ему предстоит отсидеть 24 месяца и выплатить компенсацию в размере 360 фунтов.

Источник: www.ananova.com

Забор ловит воров

Интересную разработку предложили исследователи из Лаборатории прикладных исследований Университета штата Пенсильвания – недорогие износостойчивые детекторы вибрации, которые закапываются в землю вблизи ограждения аэропорта, военной базы или просто садовой ограды. Геофоны (так называются девайсы) передают снятые показания на центральный компьютер, запрограммированный соответствующим образом, который без труда распознает характер сигналов и дифференцирует их по источникам. Чувствительность системы можно настроить таким образом, что она может реагировать как на небольших зверьков, например сельскохозяйственных вредителей, так и на нарушителей, пытающихся преодолеть заграждение. Достоверность результата практически стопроцентная, ложных срабатываний удастся избежать практически полностью. А самое главное – нарушитель никаким образом не может узнать о поднявшейся тревоге, так как все происходит очень тихо и незаметно.

Источник: www.ananova.com

600 000 000 пользователей

По самым последним подсчетам, в мире уже насчитывается свыше 600 млн. пользователей сотовых телефонов стандарта GSM. Эта невероятная цифра была получена в результате подсчетов, проведенных организацией GSM Association, которая, помимо прочего, заявила, что при сохранении темпов роста числа пользователей уже к концу следующего года в мире будет миллиард человек, использующих телефоны стандарта GSM. 171 страна мира уже завела себе сотовые сети именно этого стандарта, а если подсчитать общее число



пользователей услуг беспроводной связи, 10 миллиард наберется уже к концу этого года. Какое-нибудь другое изобретение человечества распространялось с такой скоростью?

Источник: www.ananova.com

"Альтависте" все хуже

Поисковый портал AltaVista не успевает переиндексировать свою базу документов. Об этом официально заявили представители компании. В принципе, на то, чтобы полностью обновить все ссылки, должно уходить около месяца – по крайней мере, именно такое время требуется другим поисковым систе-

мам. А вот AltaVista в эти рамки уже не укладывается. Причем это не единственная проблема портала – за прошедший год количество пользователей сократилось вдвое, с 13,9 до 6,8 млн. человек. Все можно было бы списать на кризис, если бы не другая статистика – за тот же период времени посещаемость Google выросла с 5,8 до 18 млн. человек.

Источник: www.cnet.com

Мобильник с бриллиантами

Австрийский ювелир Петер Флагль (Peter Flaggl) открыл сайт (www.aloisson.com), на котором предлагает всем желающим провести модернизацию мобильных телефонов и КПК несколько необычным образом – отделать их золотом и драгоценными камнями. Так, например, золотая панель мобильного обойдется вам приблизительно в 17 000 фунтов, а версия этой же панели, украшенной бриллиантами, вполне может потянуть на 41 000 фунтов. Одним из самых дорогих вариантов является Motorola m3688, покрытая 18 каратами золота и инкрустированная 1200 бриллиантами.

Источник: www.ananova.com

Для особо забывчивых

Созданием специального устройства занимаются норвежские разработчики. Оно предназначено для одновременного дистанционного отключения целой группы мобильных телефонов. Девайс заказали авиакомпания, которым давно надоела пассажиры, забывающие отключать мобильный телефон в самолете. Излучение мобильного влияет на показания бортовых приборов и ухудшает функционирование электронных систем. Несмотря на предупреждения, которые можно услышать в любом самолете, всегда найдется около 10 процентов пассажиров, забывших или не пожелавших это сделать. К весне инженеры обещают создать устройство, которое будет дистанционно отключать мобильные телефоны забывчивых пассажиров. Есть, правда, и ложка дегтя, которую придется вкушать разработчикам – Bluetooth есть еще далеко не во всех телефонах, а без него, как вы понимаете, дистанционную команду не отдашь.

Источник: www.ananova.com

Наградили сторонников воздержания

Китайское правительство вручила специальные награды веб-сайтам, которые не содержат порнографию (по крайней мере, ее не удалось обнаружить). Мероприятие это должно, по идее, простимулировать создание именно таких сетевых ресурсов, которые дают людям возможность развлечься, не размещая при этом ссылки на порнографические странички. Первый вывод, который напрашивается, – неужели в Китае все настолько запущено, что уже проще наградить хороших, чем наказывать плохих? Многие знают, что реального роста посещаемости развлекательного портала можно добиться лишь одним способом – размещая на нем соответствующие ссылки (или непосредственно материалы). Удастся ли решить проблему путем награждения целомудренных ресурсов – неизвестно, проще, наверное, людей лучше воспитывать.

Источник: www.ananova.com

Всем спасибо, теперь все свободны

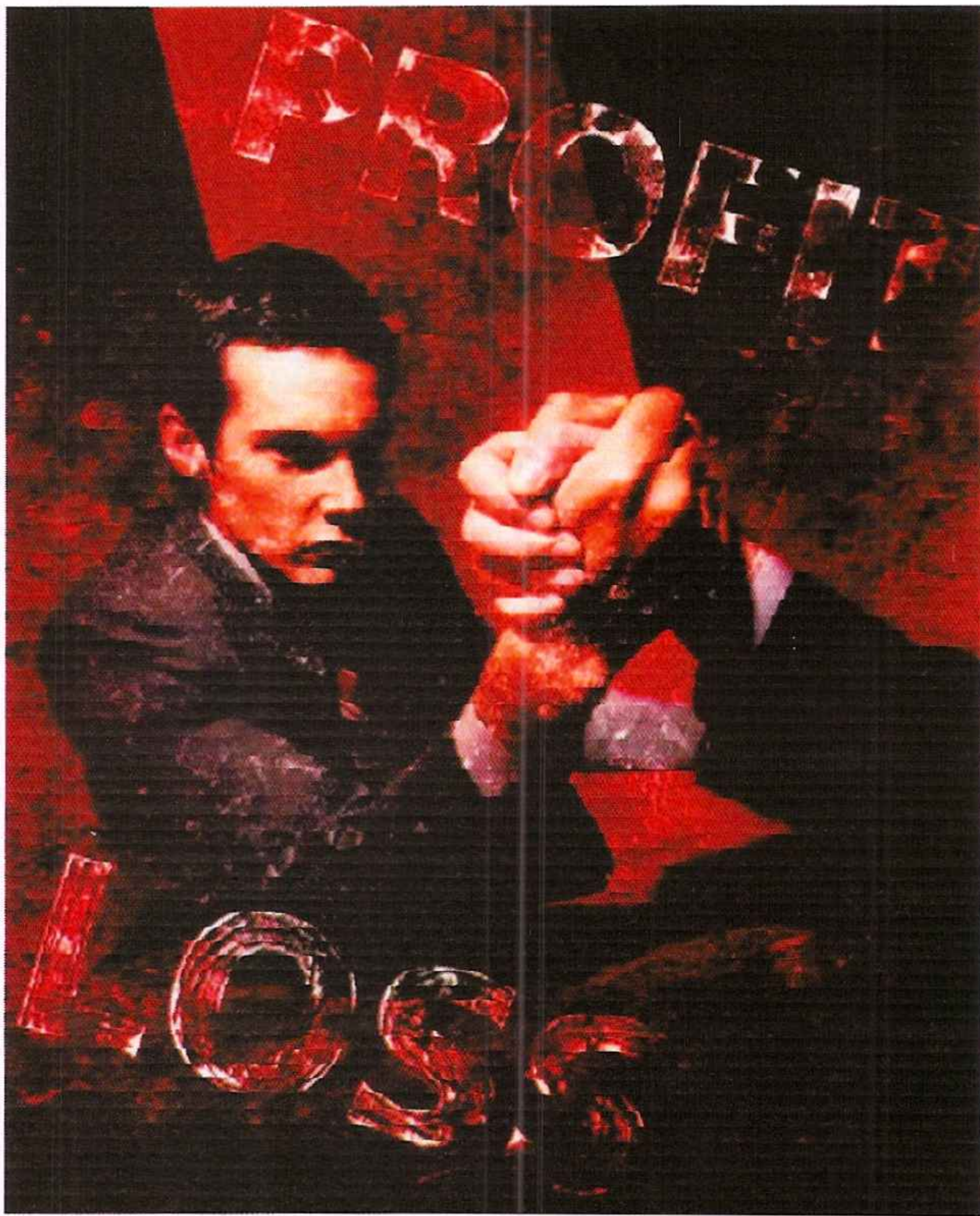
Алена Приказчикова
lmf@compu.ru

Есть такое странное слово – "анонимайзер". У людей несведущих оно вызывает застарелые ассоциации со словом "анонимка", те же, кто знают, что это за зверь, уверенно рапортуют, что по телеологии это слово прямо противоположно слову "сексот". И они правы. Задача анонимайзера – обезличить личность. На первый взгляд, задача такая же неприглядная, как само слово, однако выполняется она с благими намерениями – с целью эту личность защитить. И последний штрих. Анонимайзер – это средство, которое обеспечивает человеку, его использующему, полную конфиденциальность, стопроцентный "инвизибл". Остается вопрос: в какой области? Ответ: при работе с Сетью. Чаще всего анонимайзеры исполняются в жанре софта, реже – являются онлайн-сервисами. Совсем недавно один из самых мощных таких сервисов Freedom.Net был продан собственными родителями и закрыт. Однако реинкарнировал, и приказавшее долго жить онлайн-средство по обеспечению безопасного серфинга пользователям Сети превратилось в мощный инструмент – программу, которая, похоже, в скором времени составит серьезную конкуренцию средствам защиты и персональным файрволлам типа Norton Internet Security.

По большому счету, в разделе Connect описание софта выглядит, мягко говоря, неуместным. Однако мне показалось, что история онлайн-сервиса (с которой я и начну) и его перерождение в средство сетевой безопасности нивелируют программные оттенки. Довольно много компьютерных изданий отозвались почтенными некрологами на смерть Freedom.Net, но, очевидно, у них не получилось договориться с Zero Knowledge Systems – компанией, владеющей правами на сервис и выпустившей программу, о которой пойдет речь. Upgrade же не посчитал серьезным препятствием отсутствие на сайте Freedom.Net ссылки хотя бы на демо-версию нового продукта, а заполучил его полную версию.

Вот так было

А было сначала все замечательно, шоколадно и питательно. Если у наших сограждан 1990 год вызывал (и вызывает до сих пор) болезненные ассоциации, и это факт, на другой стороне мира это же время текло в противоположную сторону – в сторону благополучия и равновесия. По крайней мере, если все рынки в общем и рынок хайтека в частности и колбасило со страшной силой, то на отдельных его фронтах случался высокосный год. Например, канадская компания Zero Knowledge Systems, вспоминая о том, что во всем мире празднует в 1998 году пятидесятилетнюю годовщину Всеобщей декларации прав чело-



века, решила сделать всем гражданам (которые имеют обыкновение посещать сетевые ресурсы, но при этом совершенно не уверены в том, что хотя бы минимальная их "праивеси" соблюдается) скромный подарок – онлайн-анонимайзер.

Анонимный серфинг в Сети – явление, до сих пор вызывающее прямо противоположные мнения у двух активных игроков социума – граждан и государства: опытный пользователь интернета всегда выбирает анонимность, зная свои права, опытный же "проникающий в частную жизнь" ответственно против этих прав борется, что бы законодотворцы ни записали там в своих конституциях и декларациях. Защищающих эти права и протестующих против их нарушения достаточно.

Именно в тот день, когда поклонники гражданских свобод во всем мире поклонялись идолу независимости, канадская компания опрометчиво (правда, ей так тогда не казалось) объявила, что с данного момента, а именно с декабря 1998 года для всех граждан мира наступает новая эра – эра технологической взаимопомощи веб-серферов, пострадавших от попрания их личных свобод. О чем немедленно и была разнесена благая весть с хакерского сайта DefCon. Старой криптографической политике Zero Knowledge Systems как бы сделала кыш, запустив онлайн-сервис, главной задачей которого было обеспечение конфиденциальности сетевой переписки и анонимности при посещении веб-страниц. Орангутанский восторг у масс вызывало еще и то, что сервис

был определен как совершенно бесплатная миссионерская кампания и получил название "The First Out-of-the-Box Total Internet Privacy Solution" (короче, эдакий чертик из коробочки), а коллекции пользовательской информации в толстых папках у "проникающих в частную жизнь" заметно отощали: за несколько лет своего существования Zero Knowledge Systems сумела бодро и непринужденно попортить кровь многим толстокошельковым компаниям. В частности, боксерский привет от нее получила Intel, которая, прикрываясь благими намерениями, рекомендовала владельцам Pentium III воспользоваться утилитой Serial Number (PSN) Control Utility, определяющей номер процессора. Одному из программистов Zero Knowledge Systems не составило труда написать небольшое ActiveX-приложение, чтобы убедить пользователей продукции высокотехнологичной компании в том, что cookie-файл, создаваемый на их компьютере, как раз таки беспрепятственно помогает какому-нибудь сетевому Зорро стянуть из их компьютера информацию в процессе передачи данных о процессоре на сайт Intel, а заявления компании о безопасности этого мероприятия по меньшей степени иллюзорны, хотя бы в отношении своих возможностей по защите "прайвеси" пользователей, и скорее служат дополнительным штрихом к имиджу компании, нежели реально защищают права покупателей интеловской продукции.

Апрель девяносто девятого для компании пропел под эгидой еще одного "полтинничка". Именно у такого количества крупных интернет-сервис-провайдеров и независимых серверных операторов Zero Knowledge Systems нашла поддержку своему начинанию. И именно с весны 1999 года начала действовать глобальная "Сеть Свободы" – мощный программный и технологический комплекс защиты, созданный компанией. Пользователю "Сети Свободы" достаточно было скачать специальную клиентскую программу, установить ее и с этого момента не беспокоиться о том, что хоть какой-нибудь след им будет оставлен в интернете. Дело в том, что весь пользовательский трафик направлялся через цепочку специальных серверов пяти десятков провайдеров, с которыми Zero Knowledge Systems договорилась о сотрудничестве.

Таким образом, все сведения и запросы, исходящие от пользователя в Сеть с помощью специальных средств, разработанных компаний, маскировали маршрут прохождения данных. Система работала как многоуровневый транскoder со 128-битными ключами шифрования, а получаемые и отправляемые пользователем Сети данные нельзя было прочитать даже на промежуточных операторских серверах, поскольку трафик пропусклся через Freedom.Net и, соответственно, шифровался, прежде чем отправиться дальше. Все пользователи этой сети вольны были не указывать никаких сведений о себе, им достаточно было зарегистрировать псевдоним (так называемый "путь"), который и использовался системой в качестве информационной базы, например, для прописывания обратного адреса в почтовом сообщении (а вы думаете, откуда берется спам, парадоксически сваливающийся в ваш почтовый ящик?). Соответственно, "шпионские" веб-сервера получали запросы с серверов "Се-

ти Свободы" и не видели "реального лица" пользователя – в почтовых сообщениях прописывались ненастоящие адреса, таким же методом система работала и с другими интернет-приложениями, с "помощью" которых пользователь Сети "делился" с различными шпионами данными о своей личной жизни (я уже достаточно подробно описывала схему работы онлайн-анонимайзеров в рубрике "Маленькие программы" в Upgrade #30).

Такой по-голливудски успешный сценарий взаимоотношений компании, специализирующейся на средствах защиты, и ее преданных поклонников по всему миру продолжался бы и до сих пор. Если бы компания, по собственному недоразумению, не захотела бы зарабатывать на своем супорпроекте денег. Странная штука. Вроде бы западные интернетчики – гораздо более цивилизованный народ по сравнению с нами, русскими, которым на халаву и хрен редьки слаще. Однако же получилась странная метаморфоза: пока сервис оставался бесплатным, он и был интересен, а когда Zero Knowledge Systems решила, что столь достойный продукт должен приносить хоть какую-то прибыль, интерес к Freedom.Net со стороны пользователей резко упал. А ведь просила-то компания совсем ничего – пятьдесят долларов за поддержку одного псевдонима в течение пяти лет и те же пятьдесят долларов за поддержку пяти псевдонимов в течение одного года (пользователь мог регистрировать различные псевдонимы, дифференцируя таким образом свою интернет-переписку и веб-серфинг, скажем, по интересам – например, деловым, домашним и фликовским). И если в первые месяцы существования Freedom.Net на его услуги подписались около 70 000 человек, то в течение трех лет, пока действовала система, интереса интернетчиков к платному анонимайзеру поубавилось (и это обстоятельство выглядит довольно странно, поскольку 50 баксов для европейцев и американцев имеют гораздо меньший финансовый вес, чем для того же российского пользователя, у которого даже если и есть эта несчастная бумажка, то нет девайса, чтобы совершить межконтинентальную транзакцию, – я про кредитную карточку). Может быть, иностранные товарищи по интернету подумали про то, что сетевая анонимность автоматически должна быть бесплатной, как, например, альтернативные операционные среды? Неизвестно. Но известно, что обеспечение этой самой анонимности по определению не может не стоить ничего – хотя бы потому, что предоставляющей такую услугу компании необходимо не только поддерживать аппаратные возможности для бесперебойного функционирования подобного сервиса, но и элементарно чем-то кормить своих сотрудников.

Таким образом, когда Zero Knowledge Systems осознала, что не может заработать средств для обеспечения нормальной работы Freedom.Net, она закрыла сервис, который поддерживала все эти годы почти на голом энтузиазме и из миссионерских целей. И правильно сделала, потому что за все в этом мире надо платить, а особенно за то, что тебя, пользователя интернета, защищают, защищают твои права (ведь не приходит же в голову человеку послать адвоката куда подальше и не заплатить ему денег, если он только что спас

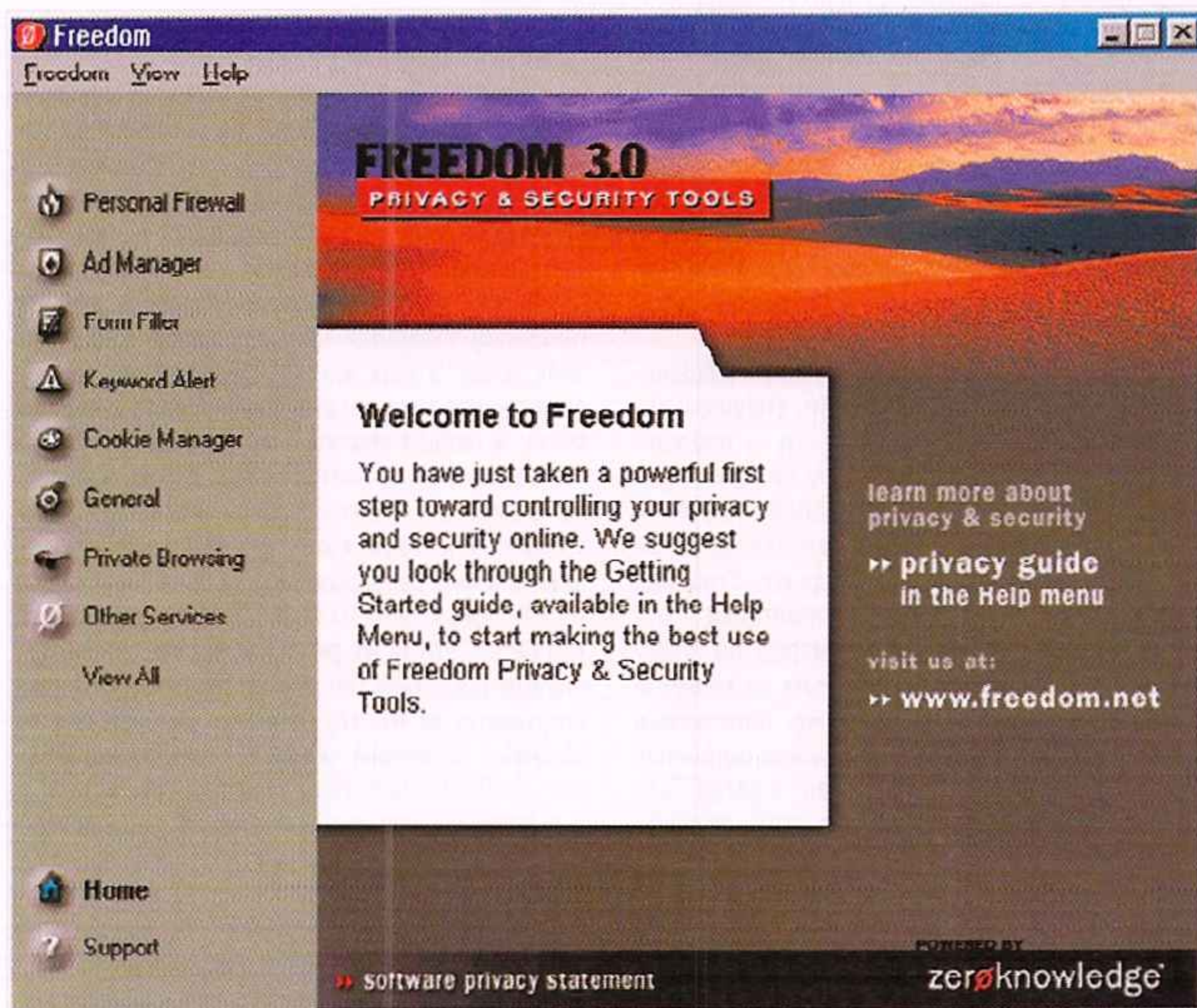
его репутацию и, в буквальном смысле, жизнь от катастрофических изменений).

Несмотря на то, что всевозможные аналитики истолковали ситуацию по самому простому сценарию – дескать, рынок анонимного серфинга еще слишком мал, чтобы пользователи осознанно и не сопротивляясь могли платить за такие услуги деньги, – ощущение складывается такое, что проанализировавшие эту проблему товарищи не в том месте поставили знак "плюс" и знак "минус". Ведь вряд ли можно сказать, что пользователей интернета слишком мало, и нельзя сказать, что большинству этих пользователей нравится мысль о том, что кто-то может беспрепятственно читать их электронные послания и отслеживать адреса посещаемых ими серверов. Может быть, некоторые из них пока слишком слабо себе представляют, что Сеть – это та же реальная жизнь, и в виртуальном пространстве можно абсолютно так же пострадать за то, что сболтнул лишнее или не защитил должным образом конфиденциальную информацию. Нельзя исключать, кстати, и тот факт, что сервис был прикрыт под давлением соответствующих органов правопорядка, хотя компания всячески отрицает это. Причины, по которым спецслужбы могли надавить на сервис, кажутся довольно прозрачными: достаточно вспомнить общемировую ситуацию на данный момент – не только общественность, но и лица, формально отвечающие за обеспечение ее безопасности (не сетевой, а жизненной) сейчас крайне разнервничались и скрытых от постороннего взгляда сегментов не потерпят ни разу. А самые серьезные каналы коммуникации и обмена информацией между любыми сторонами – это интернет и телефон.

Закрыв сервис, Zero Knowledge Systems попыталась специализироваться на предоставлении консалтинговых услуг по сетевой безопасности, однако и это начинание не принесло ожидаемого результата. Компания "искала себя" достаточно долгое время. В марте этого года медиа-группа Reuters через свой фонд Greenhouse Fund инвестировала в нее 22 миллиона долларов, а Zero Knowledge Systems, в свою очередь, не стала от такого счастья отказываться и заявила о своем полном репрофилировании. Отныне компания специализируется на программном обеспечении сетевой безопасности и планирует в ближайшем будущем заняться также выпуском антивирусного софта. Есть мнение, что, возможно, Zero Knowledge Systems удастся продать технологию и программный комплекс какой-нибудь конторе, которая попытается развить умерший анонимайзер дальше, но пока это только разговоры. Если предположить, что решение о закрытии Freedom.Net было принято все-таки на высшем уровне, а не трактуется банальными финансовыми причинами, то шансов у следующего промолтера этого сервиса крайне мало.

А вот так стало!

В данный момент Zero Knowledge Systems работает над пакетом антивирусных программ, а персональный брандмауэр компания уже выпустила. Называется он Freedom Privacy & Security Tools, порядковый номер имеет 3.0, включает персональный файрволл, систему управления паролями, показами баннеров и cookies и, как я уже говорила выше, имеет все



шансы составить конкуренцию "симантековскому" NIS и другим программным продуктам этого направления и уровня. Программа весит 5.5 Мб и оценивается своими создателями в \$49,95, то есть на пять центов дешевле канувшего в Лету анонимайзера.

В процессе установки программа просит сочинить пароль длиной не менее восьми символов, чтобы защитить вашу информацию по настройке брандмауэра (при необходимости, уже из самой программы, можно сделать бэкап этих настроек, чтобы безболезненно экспериментировать с другими вариантами установок), затем предлагает произвести простенькую настройку файрволла. Вопрос, задаваемый пользователю: "Ваш компьютер подключен к интернету через домашнюю или офисную сеть?" – кажется обычным явлением. Но ссылочка, приведенная сразу же после этого вопроса, трогает до глубины души – "нажмите сюда, если вы не уверены". Нажимаем, все нормально: оказывается, над нами никто не глумится. Цель вопроса – выяснить, не соединяетесь ли вы с Сетью via модем или DSL, и не "зашариваете" ли папки юзерам, не зная того. В этом же окне настройки файрволла можно сразу указать программе автоматически "пускать в интернет" браузер и почтовый клиент. Следующий устанавливаемый компонент – сертификат защиты (Security Certificate), позволяющий браузеру, который установлен на вашем компьютере, доверять Freedom ответственное дело шифрования явно незащищенных данных с сайтов. На этом установка заканчивается и в активе у пользователя появляются несколько полезных инструментов защиты: Personal Firewall, Ad Manager, Form Filler, Keyword Alert и Cookie Manager. Ниже – несколько слов о том, для чего они предназначены и описание двух встроенных в пакет Freedom Privacy & Security Tools дополнительных инструментов – Freedom Diagnostics и Freedom Restore Utility.

Personal Firewall

Файрволл, как ему и положено, отслеживает соединения вашего компьютера с ресурсами Сети и запросы к нему. Настройки этого компонента программы довольно просты: вам достаточно разрешить или запретить ему работу с протоколом NetBIOS, предоставляющий вашим программам интерфейс для передачи данных на уровне диаграмм и на уровне каналов связи; работу с протоколом DHCP, отвечающим за конфигурирование запросов к хостам; с протоколом RPC, с помощью которого происходит конфигурирование запросов к HTTP. Для каждой программы, установленной на вашем компьютере, можно составить правило, разрешающее или запрещающее приложению соединение с Сетью, "на лету", в процессе ее использования или на закладке Personal Firewall – Internet Access Rules. Блокируемые файрволлом пакеты можно просмотреть списком – на закладке Blocked Packet Log. Настройка прокси-сервера, как положено, производится на одноименной закладке – Proxies Configuration.

Ad Manager

Из названия понятно, что назначение этого модуля – блокирование рекламы и ликвидация других "насекомых" в процессе посещения разнообразных веб-страниц. Список адресов, встроенных в программу по умолчанию, довольно внушительный, при желании какие-то адреса можно исключить или дополнить этот список.

Form Filler

Я уже описывала (Upgrade #18 (32), "Бандерольный триллер") инструмент заполнения регистрационных и аутентификационных форм при посещении веб-страниц. Такой же инструмент встроен в Freedom Privacy & Security Tools. С его помощью можно запол-

нять онлайн-формы, а с помощью инструмента Password Manager – дополнительного компонента, встроенного в этот модуль, – вы легко получите доступ к сайтам, требующим идентификации пользователя паролем.

Keyword Alert

Этот инструмент встроен в пакет Freedom Privacy & Security Tools для того, чтобы незамедлительно предупреждать пользователя о том, что некая информация покидает его компьютер. В настройках предусмотрена спецификация или определение утекающей с машины информации программой по ключевым словам. Вам нужно всего лишь добавить в список ключевое слово.

Cookie Manager и Private Browsing

Первый инструмент контролирует процесс "выпекания пирожков", которые почти всегда (!) пытается оставить вам на память посещенная веб-страница. Ничего, фильтры нам помогут. Второй, как понятно из названия, – все тот же онлайн-анонимайзер. Загвоздка только в том, что новая версия инструмента для приватного серфинга находится "на стадии разработки" (если она вообще закончится, эта стадия, но сами понимаете, от чего это зависит). Пока же пользователям предлагается отправить свой e-mail адрес на сайт Zero Knowledge Systems.

...И шоколадка

Теперь об инструментах, которые дополнительно встроены в брандмауэр.

Название одного из них – Freedom Diagnostic – обманчиво. С помощью этого компонента можно лишь протестировать, верно ли произведены настройки программы и произведена сетевая конфигурация. Это еще одна подстраховка – не более того. Но согласитесь, ведь в задачу программы не входит излечить систему от сбоев. На то есть соответствующие инструменты.

Другой инструмент – Freedom Restore Utility – восстанавливает бэкап информации, которую вы сохраняли, производя настройки пакета. Только, пользуясь этим инструментом, нужно помнить, что замещенная бэкапом новая информация о настройках, естественно, будет стерта.

А как будет?

Заключительные выводы, как всегда, просятся в эпилог, где им, собственно говоря, и место. А выводы такие: Freedom Privacy & Security Tools – это очень просто и комфортно, а главное – все элементы защиты от сетевых неожиданностей разработчиками предусмотрены. Со своей стороны могу ответственно заявить, что в течение того времени, пока тестировался продукт, никаких отклонений замечено не было, работало все стабильно, без сбоев. Ну что ж, вот она – альтернатива! При чем одна из самых достойнейших.

Хотя "про анонимайзер" до сих пор, конечно же, грустно. Как дальше дело с "анонимизацией" сложится, неизвестно, и задаваться вопросом таким просто нет смысла, как не стоит и прятаться от того, кто тебя видит даже тогда, когда ты пребываешь в полной уверенности, что один. 

ВОЙТИ В INTERNET ТАКЖЕ ПРОСТО, КАК ПОЗВОНИТЬ ПО ТЕЛЕФОНУ

Наши услуги

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



МЫ СЭКОНОМИМ ВАШЕ ВРЕМЯ И ДЕНЬГИ

Постоянный доступ в Интернет

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

Сеансовый доступ в Интернет

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

Дополнительные услуги - пакетная телефония

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

Нестандартные услуги - объединения офисов

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

WEB - хостинг

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



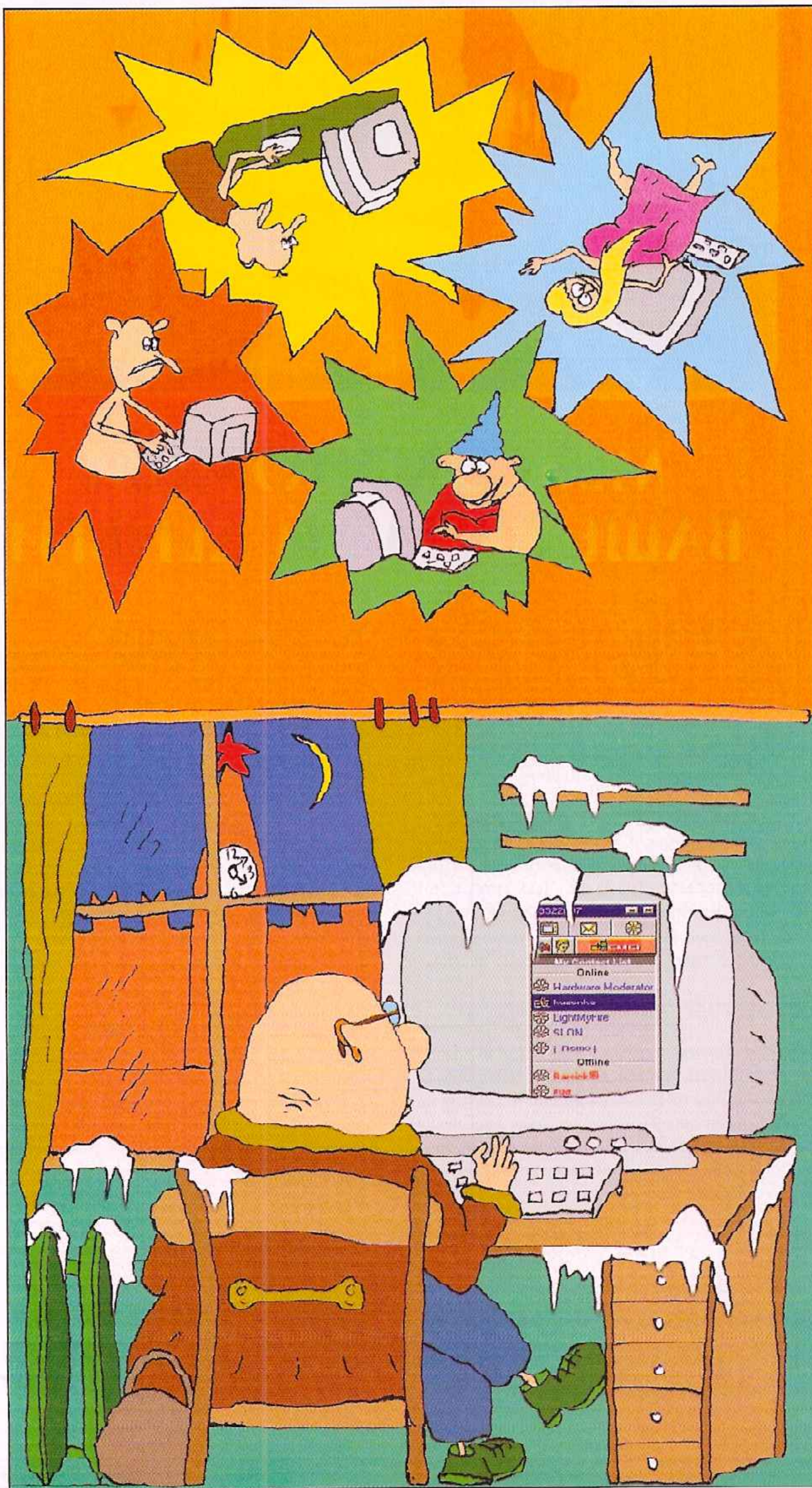
- техническая поддержка: (095) 916-5186, 284-5063, fax 281-3222
- пункты реализации карт: http://www.relline.ru/sale_cards.html
- www: <http://www.relline.ru> e-mail: adm@relline.ru

Relline

Бесплатная доставка карт в течение двух часов
Звоните (095) 217-6529, 217-4211

Отдай мой UIN!

Remo
remo@computery.ru



Ах Сеть, как много в этом звуке для сердца юзера слилось! Фраза придумана не мной, более того – она настолько заезжена, что вполне попадает в категорию банальностей – однако ее истинность от этого не страдает. С каждым годом, проведенным в Сети, накапливается все большее количество воспоминаний о разных ситуациях, случаях и прочих событиях, которые либо в Сети произошли, либо были так или иначе инициированы пребыванием в ней. Постепенно обростаешь знакомыми, любимыми местами, обламываешься, когда сайт, на который ты ежедневно ходишь в течение пяти лет, внезапно – в угоду моде, а может, еще по каким соображениям – принципиально меняет дизайн, и ты ничего не можешь на нем найти, хотя еще вчера знал наизусть все ссылки вплоть до четвертого уровня включительно. Как-то сам собой появляется полный автоматизм в работе с обслуживающими программами, и выход новой версии зачастую воспринимается как трагедия.

К примеру, я вот до прошлой недели жил с ICQ 99b и был этим обстоятельством крайне доволен, ибо нравится она мне и привык я сильно к ней. А тут компания ICQ Inc., видимо, решила, что халява кончилась и все обязаны смотреть ее баннеры, – и мою любимую аську так переглючило, что прямо держись! В онлайн меня не было видно в принципе, сообщения с вероятностью 30 процентов до адресата не доходили, все постоянно падало – ну то есть работать в таких условиях было совершенно невозможно. Я это безобразие терпел месяц, даже написал письмо в службу технической поддержки сами знаете какой компании, но на меня там не отреагировали. В общем, я был вынужден поставить новомодную 2000b (вроде бы) и потратить три дня на то, чтобы убрать из нее все эти многочисленные висюльки, которыми аська успела к настоящему моменту обрасти. Какие-то баннеры безумные, кучи кнопок, которые черт знает зачем нужны – ну, сплошные безобразия, короче. Но я таки справился со всеми этими неудобствами, после чего аська уменьшилась в два раза и грузится теперь в три раза быстрее.

Из-за ICQ я так распереживался не потому, что я такой нервный, а потому, что она является не просто средством связи с многочисленными коллегами, но каналом коммуникации как таковым. Вот недавно я с удивлением сообразил, что настолько привык все деловые переговоры проводить по ICQ, что необходимость позвонить по телефону меня реально напрягает.

Ну и разумеется, если минимум по 10 часов в день 7 дней в неделю проводить в онлайн, не могут не происходить самые разнообразные... ну, даже не ситуации – так, ситуации, которые иногда затем разрастаются в такие глобальные истории, что ни в сказке

сказать, ни вслух произнести. Про глобальные истории я как-нибудь в следующий раз напишу, а пока – маленькие ситуевинки.

Вот, к примеру, пару лет назад сижу я мирно в сетке, никого не трогаю. можно даже сказать – починаю примус. На дворе глубокая зимняя ночь, снег валит со страшной силой, в квартире такой дубняк, что на коленях у меня собрался весь наличный состав кошек, чем сильно затруднил мою мобильность ну и все такое. Зима!

И тут приходит мне запрос на авторизацию от какого-то совершенно постороннего дяди. Ну то есть, может, он кому и не посторонний, но я лично его не знал и развивать знакомство не планировал, так как в те славные времена список контактов (Contact List) в моей аське был таких размеров, что, например, добавить кого-либо в черный список (Ignore List) было проблемой, ибо заполнен был "игнор" до отказа. Поэтому я не стал торопиться с раздачей авторизаций и для начала решил поинтересоваться: а чем, собственно, обязан?

Этот загадочный пользователь прямо с порога начинает гнать какую-то пургу по поводу того, что нам надо разобраться, кто на кого работает и кто кого обидел – ну или что-то в этом роде, совершенно малопонятное. Я сижу и тихо обалдеваю, поскольку мужика этого я в аське вижу в первый раз, и вообще неясно, кто он такой. На мои робкие просьбы пояснить, что, вообще говоря, происходит, я получаю в ответ только маловразумительные маты.

В общем, в какой-то момент мне это все сильно надоело, я быстренько пошарил на предмет того, что это за мужичок и обнаружил, что чем бы он ни занимался, но в данный момент он совершенно точно находится в Новосибирске или где-то в его окрестностях. А дядя уже разошелся так, что чуть спяной с экрана не брызгает, шумит и обещает "прямо сейчас" присхать. Я ему говорю – дружище, у меня для тебя новость. Ты, типа, конечно, крут и все такое, но "прямо сейчас" меня навещать без мазы, ибо между нами – вся страна. А вообще заходи, тут тебя с интересом встретят...

Далее следует продолжительное молчание, где-то минут в пять, и я получаю совершенно гениальную мессагу (напоминаю: она последовала от товарища, который только что таким пятистопным матом меня обкладывал, что уши вяли): "Приношу глубочайшие извинения за свои слова, я ошибся номером". После чего сгинул дядечка с концами, и так я и не сумел выяснить, с кем у него там были сложности и чем вся эта история закончилась.

Но это ладно, дядечек подобного рода переживать несложно: они хотя бы сразу говорят, что им надо. А вот всякие недоделанные ламеры, которые решают что они "хакеры" – это, я вам скажу, совершенно отталкивающая история! Причем у них методика совершенно однотипная: приходит тебе запрос на авторизацию, в "инфо" (User's Details) написано, что это какая-нибудь Ира 18 лет от роду, фотомоделль. После первого обмена любезностями предлагают махнуть фотографиями и присылают файл вот приблизи-

тельно такого вида: iga.jpg.exe (то есть между jpg и exe – много-много пробелов). Разумеется, тачка начинает тут же мигать всеми возможными лампочками, сообщая уже, в общем-то, не новость, что это троян, ты пишешь в ответ, что, типа, не открывается – и через минуту к тебе этот друг начинает ломиться каким-нибудь NetBus 2000 или чем-то похожим и столь же распространенным. Обычно в ответ на это я присылаю ссылочку на соответствующие статьи Уголовного кодекса, но однажды в ответ на это, по моему мнению, довольно гуманистическое действие я получил в ответ порцию "нюк" и какое-то количество мата. Не выдержав такого безобразия, я отписал его провайдеру (кажется, Екатеринбург), приложив к жалобе логи своих многочисленных защит. Через пару дней мне пришел ответ от начальника службы безопасности, в котором говорилось, что меры приняты. И действительно – еще через неделю мне по аське с другого номера приехал набор угроз вкупе с обещанием со мной разобраться, ибо я, оказывается, не понял невинной шутки милейшего молодого человека и лишил товарища возможности пользоваться Сетью, так как телефон его квартиры попал в черный список всех провайдеров этого города... Я сказал этому другу, что и эти логи могу куда-нибудь послать (если кто не в курсе – подобные сообщения по аське вполне можно классифицировать как угрозу применения насилия), после чего он пропал и больше никогда не отвечивал.

А уж про асечных новичков я вообще молчу. После того, как количество зарегистрированных "юинов" перевалило за 120 миллионов, выяснилось, что что-то прогнило в королевстве датском. Что депадет человек, который только что зарегистрировался? Правильно, он либо по random chat, либо по "белым страницам" (White Pages) начинает активнейшим образом искать себе народ, с которым можно пообщаться. Но если еще год назад стандартная мессага от такого неофита начиналась со слов "Привет! Не хочешь ли пообщаться?", то за последние три месяца, пока я не принял меры, чтобы меня было нельзя найти через аськину систему поисков, раза четыре ко мне докапывались граждане с предложением поговорить о бабах...

А как запарили желающие купить либо своровать короткий UIN! Один товарищ вступил со мной в активную переписку по почте, обманом выудил у меня мой номер, после чего начал присылать по три-четыре трояна в день. К делу, кстати, он подходил творчески, и благодаря его усилиям я познакомился с парой "коников", о которых раньше только слышал. Когда наконец мне эта история надоела и я недвусмысленно попросил завязывать с этим делом, меня – в лучших традициях настоящих расейских пользователей Сети – обматерили.

Но это все вообще детский лепет. Однажды занесло меня на какой-то полуподпольный сервак отечественного производства, где торговали всевозможными ворованными логинами, предоставляли услуги по рассылке спама и вообще занимались столь же милыми и полезными для большей части сетевого сообщества делами. Помимо всего

прочего был на этом замечательном ресурсе и раздел, где продавались модные UINы. (Признаюсь честно – мне всегда было интересно следить за динамикой цен на подобные вещи, ибо я уже много лет являюсь совершенно легальным владельцем нескольких, с моей точки зрения, прикольных номеров – семи- и шестизначных. И, знаете, иногда бывает приятно возлечь с пивком около тачки и представлять, сколько можно выручить денег, если найдется оптимист, которых их купить согласится.) Ну так вот значит. Полез я в этот трогательный раздел, порадовался богатому выбору (там реально продавались ценные номерки, вроде 6666* или 3456*). Стоили они немало – от 100 долларов за штучку). И тут я обнаруживаю, что где-то в конце списка скромно затесался шестизначный номерочек, который мне что-то смутно напоминает. После недолгих раздумий я понял, что именно он мне напоминает. Это бы мой собственный UIN, которым я пользуюсь уже, мягко говоря, не первый год, и надеюсь продолжать эту славную практику в дальнейшем.

Первое желание – найти владельцев этого ресурса и потрогать их за выю. Я начинаю метаться по квартире, вынашивая планы мести, и вдруг, в очередной раз в гневе пробега мимо монитора, обнаруживаю, что внизу, под списком номерков, есть аська и, что самое главное, номер телефона человека, которых их и выставил на продажу.

Звоню. Никого. Звоню злобно. Опять никого. Ладно, думаю, фиг с тобой, золотая рыбка, все равно не уйдешь. Запускаю аську, с диким облегчением обнаруживаю, что мой пароль подходит, а это значит, что у меня ее еще никто не своровал, после чего посылаю этому юноше реквест со словами "Хочу купить номер".

На следующий день вечером продавец проявился. Узнав, что я хочу у него купить UIN, он начал мне расхваливать свою честность и правильность. Я спросил, а как насчет вот конкретно этого номера – и назвал свой. Он помолчал, потом говорит что, дескать, сам по себе номер не супер, но очень маленький, поэтому 150 долларчиков за него было бы в самый раз.

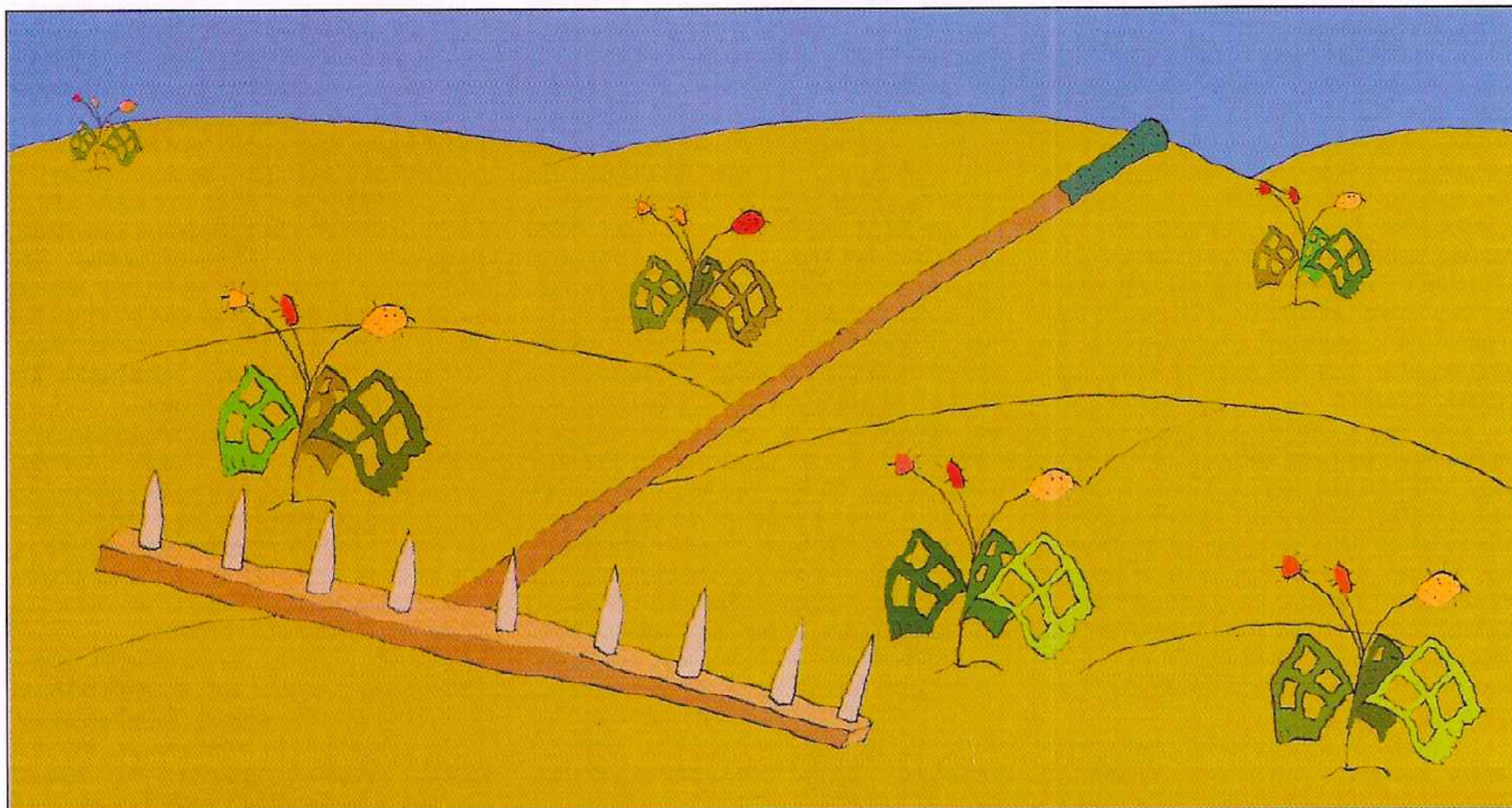
Тут я вконец озверел и, не сильно сдерживая себя в выражениях, объяснил ему, что это – мой номер. Что в данный момент я с ним по нему общаюсь и что если он это дело не прекратит, то это он будет мне должен 150 долларов, причем немедленно. Надо сказать, что он не смутился, а сказал мне, что просто сего нашел сотрудник одной из провайдерских контор и предложил ему поставлять юины, уворованные у простых пользователей. Список номеров, готовых к краже, прилагался, и в этом списке был мой. После ряда приведенных мною аргументов торговец дал мне координаты этого "сотрудника", и я отправился на его поиски.

И оказалось, что меня грязно кинули. Ибо сотрудника такого нет в природе, а аська продавца на следующий день оказалась зарегистрированной. И ничего с этим не поделаешь, ибо жизнь не кино, и красивых развязок в ней, как правило, не бывает.

Зато мой номерок до сих пор со мной. А больше мне ничего не надо. 

Габлелеведческий глоссарий компьютерных терминов

Юрий Нестеренко
comte@complife.net



Юзер – человек, наступающий на грабли.

Чайник – начинающий юзер, ни разу не наступавший на грабли и потому уверенный, что граблей не существует.

Ламсер – юзер, регулярно наступающий на грабли, но по-прежнему уверенный, что граблей не существует.

Узкий специалист – юзер, в совершенстве владеющий наступанием на одни и те же грабли.

Широкий специалист – юзер, имеющий на лбу более двух шишек.

Программер – тот, для кого в наступании на грабли важнее всего результат. Устав наступать на чужие грабли, изготавливает свои собственные.

Продвинутый программсер – программсер, наступающий на каждые грабли не более двух раз.

Геймер – тот, для кого в наступании на грабли важнее всего процесс. Обычно не способен изготовить собственные грабли.

Читер – разновидность геймера; наступает только на грабли с поролоновыми насадками на ручке и обычно не больше одного раза. Презирается истинными геймерами.

Копирайт – концепция, ограничивающая количество доступных для наступания граблей финансовыми возможностями юзера.

Хакер – тот, кто способен наступить на грабли, даже если они спрятаны в сарай и заперты на замок.

Хакер-идеалист – благородный борец за право каждого наступать на неограниченное количество граблей.

Железо (hardware) – грабли, на которые вам дают гарантию.

Софт (software) – грабли, на которые вам не дают никакой гарантии. Вопреки своему названию, часто бывают ничуть не мягче, чем железо.

Microsoft – корпорация, всемирный лидер по производству граблей.

Билл Гейтс – мифическое существо из программсерского фольклора; злой дух – покровитель граблей.

Апгрейд – процесс перманентной траты денег на покупку все новых граблей, каждые из которых бьют сильнее предыдущих.

Бета-версия – версия, в которой грабли видны невооруженным глазом.

Релиз – версия, в которой грабли присыпаны пылью.

Совместимость версий – принцип, позволяющий новым граблям попадать точно по шишке от предыдущих.

Ассемблер – язык программирования, позволяющий наступать на грабли несколько миллионов раз в секунду.

Локальная сеть – технология, позволяющая получить по лбу, даже когда на грабли наступает кто-то другой.

Интернет – технология, позволяющая наступить на грабли, находящиеся на другой стороне земного шара.

Сетевая конференция – технология, позволяющая каждому наступить не только на свои, но и на чужие грабли.

Русские кодировки – подарочный набор граблей для пользователей интернета.

Дружественный интерфейс – резиновая накладка на ручку граблей.

Гибкий (настраиваемый) интерфейс – накладка на ручку граблей, которую можно двигать, подгоняя под высоту своего лба.

Графический интерфейс – грабли, позволяющие регулировать цвет и интенсивность искр после удара по лбу.

Ненадежная система – грабли, которые бьют вас даже тогда, когда вы на них не наступаете.

Надежная система – грабли, которые бьют вас по лбу, даже когда вы стоите к ним спиной.

Многозадачность – концепция, позволяющая наступать на несколько граблей одновременно.

Объектно-ориентированное программирование – метод изготовления граблей по принципу матрешки.

Мануал (дока) – книга, описывающая различные способы наступания на грабли. Никогда не используется ламерами и хакерами. Продвинутые программсеры используют ее после того, как наступят на те же грабли во второй раз.

Техподдержка (support) – служба, дающая советы, что делать после наступания на грабли. Обычно первый ее совет – наступить на грабли еще раз и сравнить ощущения.

(С) YIN. 2001

ALIEN ANT FARM BUTCH THE STROKES ROXETTE MUSE

МУЗЫКАЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

NEW NME EXPRESS

NME.COM

5 НОЯБРЯ 2001 #4

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК
ДЛЯ СТУДЕНТОВ

ISSN 1680-5372



9 771680 537001



MEGADETH

ОСТАТКИ
МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ
ИЛИ ЯРОСТНЫЙ ТРЭШ?



**PAPA
ROACH**

NU-METAL
В ДЕЙСТВИИ!



ZDOV SI ZDOV

ЭТНИЧЕСКИЙ
POWER-ROCK
НОВОГО ВЕКА

НАЙК БОЛ

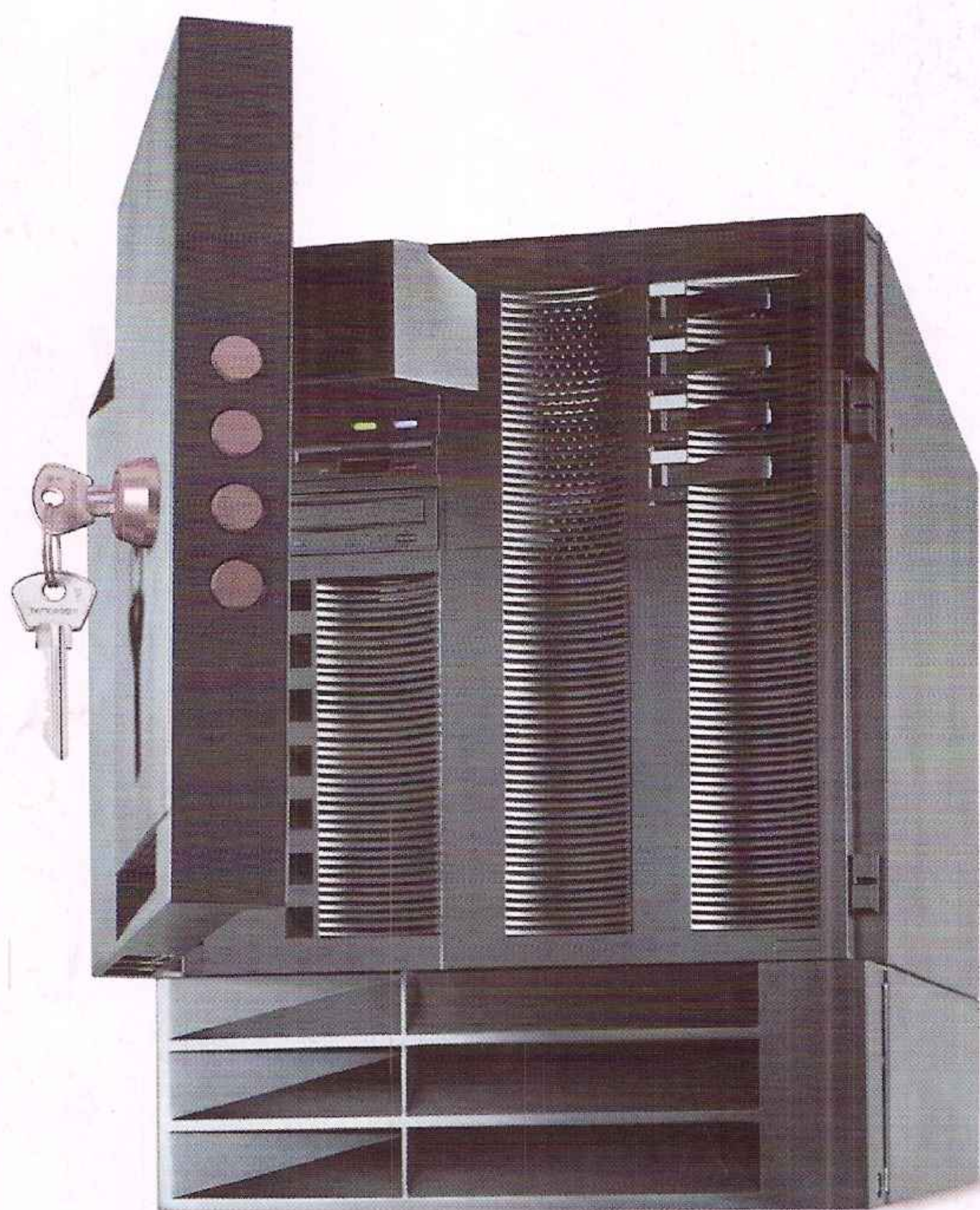
"Я НЕ ЛЮБ
БЛИЗ

ЧИТАЙТЕ В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ





GROUP PATRIARCH



ГОТОВЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА "ПОД КЛЮЧ"

Юг:
Тел.: (095) 729-5600
Факс: (095) 729-5629

www.patriarch.ru
sales@patriarch.ru

Север:
Тел.: (095) 216-7201
Факс: (095) 216-8080