

# КОМПЬЮТЕР

**63**

№ 28 (28/103) 24 сентября 2002

Еженедельное обозрение

День выхода - вторник

## Быстрее, лучше, дешевле!?

Выход компании NVIDIA на рынок графических чипов с поддержкой шины AGP 8x 25 сентября. На этот день, пишет The Digitimes, намечена мировая премьера новых AGP 8x чипов NV18 и NV28.

По предварительным данным, отличие новых чипов NV18 и NV28 от базовых моделей NV17 и NV25 минимально и заключается, главным образом, в поддержке шины AGP 8x. Согласно данным из индустриальных источников, новые чипы будут иметь названия, соответственно, GeForce4 MX440 8x и GeForce4 Ti 4200 8x. Массовое производство чипов NV18 намечено на октябрь, чипы NV28 появятся несколько позже.

Ожидается, что розничная цена карт на чипах Radeon 9500 PRO и Radeon 9500 будет заявлена, соответственно, на уровне \$219 и \$179.

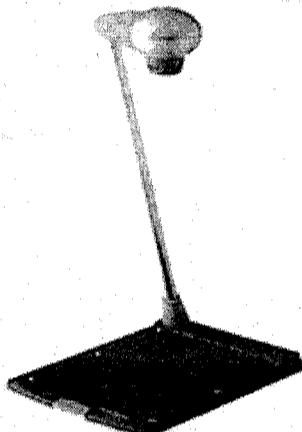
*The Digitimes*

## Сканер с "вертикальным взлетом"

Простая донельзя идея прикрутить подобие цифровой камеры к штативу и получить таким образом эффективный сканер с произвольной площадью охвата давно носилась в воздухе, рано или поздно кто-то должен был ее реализовать в коммерческих масштабах. На этот раз самой прыткой оказалась компания Hitachi, которая в середине ноября намерена выйти на рынок с вот таким интересным устройством - Blinksan BS20U.

Хитрый бесконтактный сканер Blinksan BS20U, по виду больше всего напоминающий максимально упрощенный фотоувеличитель, оборудован интерфейсом USB 2.0, запросто снимается со своего штатива (для удобства транспортировки), и, благодаря достаточно высокой скорости "сканирования" (12 млн. пикселов в полноцветном 24-битном режиме за 0,8 с), может быть использован для любых целей, включая оперативную оцифровку документов (OCR). Еще одним преимуществом новинки является возможность сканирования рельефных и объемных оригиналлов, в том числе, трехмерных. Первоначально компания намерена начать поставки сканера с подставкой под оригиналы формата А4, в декабре появится версия с подставкой под материалы размером до А3.

Сканер совместим со стандартом TWAIN 32, обладает настраиваемым разрешением сканирования с градациями 200 / 240 / 300 / 400 dpi, способен работать в монохромном 1-битном, монохромном 8-битном (256 градаций серого) и полноцветном (24-битном) режимах, при освещенности объекта в пределах 500-2300 люкс. Скорость чтения составляет 4 секунды на оригинал размером А4 при разрешении 200 dpi в монохромном режиме и 5 секунд при тех же параметрах в полноцветном режиме. Габариты устройства 270 x 381,5 x 563 мм, поддерживаются ОС - Windows 2000 / XP, ориентировочная цена, правда, пока подкачала - 298 тыс. иен (около \$2500).



Компания Transcend Information объявила о выпуске новых 1 Гб Unbuffered и 2 Гб ECC Registered модулей памяти DDR266. Новые 1 Гб Unbuffered модули Transcend TS128MLD64V6J выполнены на шестислойной печатной плате, 2 Гб ECC Registered модули TS256MDR72V6K - на восьмислойной PCB. Обе новинки выполнены на 512 Мбит чипах DDR266 от ведущих производителей DRAM и предназначены, главным образом, для применения в high-end серверах и рабочих станциях. Новые модули памяти от Transcend имеют напряжение питания 2,5 В. Традиционно, каждый модуль от Transcend имеет пожизненную гарантию.

В конце сентября компания TEAC намерена начать поставки нового портативного компактного DVD/CD-RW привода DW-2245PU со скоростной формулой 8/24/10/24 и интерфейсом USB 2.0.

DW-2245PU поддерживает традиционную технологию защиты буфера BURN Proof, размер буфера составляет 2 Мб. Привод может использоваться совместно с системами под управлением Windows 98 SE/ME/2000/XP. Размеры DW-2245PU - 138 x 185 x 23 мм, вес 420 граммов, ожидаемая цена - около \$250.

## Новый Pocket PC от Zayo Technologies

Калифорнийская компания Zayo Technologies готовит на октябрь выпуск своего PDA под управлением Microsoft Pocket PC 2002 - Zayo Razor.

Новый КПК будет оборудован 400 МГц процессором Intel XScale, 64 Мб оперативной памяти, 32 Мб Flash ROM, 3,5-дюймовым 240 x 320 ЖК дисплеем с отображением 65536 цветов, слотом SD/MMC, инфракрасным FIR/SIR портом, встроенными микрофоном и динамиком. Встроенные батареи, питания которых будет достаточно для 12 часов непрерывной работы, будут заряжаться напрямую, без применения дополнительной док-станции.

Zayo Razor будет отличаться от себе подобных оригинальной подсветкой кнопок, включающейся при их нажатии. Всего будет выпускаться две версии PDA - A600EXE по цене около \$550, и продвинутая A600PPC, в комплектацию которой входит адаптер-переходник под слот CF, переходник CF - PCMCIA, а также док-станция, позволяющая повысить время автономного использования КПК до 20 часов за счет встроенной в нее второй батареи. Размеры Zayo Razor - 124,5 x 73,6 x 12,3 мм, вес - около 155 граммов.

## Третий визит главы корпорации Intel в Россию за последние пять лет

Доктор Крейг Р. Барретт, главный исполнительный директор корпорации Intel, вновь посетит Москву 2 октября 2002 года. В ходе этого визита К. Барретт выступит с пленарным докладом на открытии Форума Intel для разработчиков (IDF), который в этом году впервые состоится в России.

Это будет уже третий визит Крейга Барретта в Москву за последние пять лет, что само по себе свидетельствует о повышенном внимании руководства корпорации Intel к России. "Наша компания уже давно верит в потенциал российского рынка ПК, который сегодня принадлежит к числу самых быстрорастущих в мире, - говорит д-р Барретт. - С момента открытия одиннадцать лет назад нашего представительства в Москве Intel проводит последовательную политику внедрения на местный рынок своих новейших технологий, осуществляя здесь разнообразные программы, направленные на создание в России современной индустрии персональных компьютеров".

Во время своего предыдущего визита в Россию (в июне 2000 г.) Крейг Барретт объявил о создании в Нижнем Новгороде Центра Intel по разработке программного обеспечения. Он стал первой лабораторией Intel такого рода в Восточной Европе и вошел в состав глобальной сети корпоративных центров по разработке новых технологий. Работающие в нижегородской лаборатории высококвалифицированные специалисты по программному обеспечению участвуют в разработке технологий и продукции для высокопроизводительных вычислительных систем и коммуникационных приложений. В конце прошлого года они представили революционную технологию стереоскопического компьютерного зрения, которая получила высокую оценку специалистов во всем мире.

"На меня произвел очень большое впечатление высокий уровень российских инженеров, ученых и специалистов по информационным технологиям, - сказал Крейг Барретт. - Уверен, что при их несомненных талантах они смогут содействовать еще более быстрому росту местной индустрии информационных технологий".

В ходе своего делового визита в Москву Крейг Барретт (Dr. Craig Barrett) откроет в Москве первый в России Центр семейного компьютерного творчества. Новая образователь-

Сеть магазинов "ЭЛЕКТРОМИКС"  
ПРЕДЛАГАЕТ:

Электро

**КОМПЬЮТЕРЫ**  
от 7000 р.  
**радиотелефоны**  
от 1100 р.  
**телефоны** от 200 р.  
**оргтехника**

**ХОРОШИЕ СКИДКИ  
от ХОРОШИХ ЦЕН  
ВСЕМ!!!**

**ОТКРЫТ  
НОВЫЙ  
МАГАЗИН**  
пр. Масленникова, 19  
вход с ул. Мичурина  
т. 34-76-50, 43-92-30  
Ульяновская, 18, ТЦ "Вавилон", 5 эт.  
т. 42-32-82, 42-46-60  
Революционная, 163, магазин "Опал",  
т. 16-43-27 <http://www.regionprice.ru>

КУПОН НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СКИДКИ

## ООО "Эридан"

Все для КОМПЬЮТЕРА

- ✓ КОМПЬЮТЕРЫ и ПЕРИФЕРИЯ [eredan@mail-bee-s.com](mailto:eredan@mail-bee-s.com) [www.internelite.ru/eredan](http://www.internelite.ru/eredan)
- ✓ АКСЕССУАРЫ
- ✓ РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
- ✓ ЗАПРАВКА КАРТРИДЖЕЙ

г. Самара Тел. (846-2) 70-35-59  
ул. Мичурина, 46 (пересеч. с ул. Полевой).

**КОМПЬЮТЕРЫ и ОРГТЕХНИКА**  
от "ДЕКАРП"  
Надежно, практиично, доступно!  
Самара, ул. XXII Партъезда, 41, оф. 305.  
Тел.: 24-10-89, 24-48-68  
[decarp@transit.samara.ru](mailto:decarp@transit.samara.ru)

**ОТДАДИМ  
КОМПЬЮТЕР  
в хорошие руки**

**RADIUS**

Celeron Duron  
Pentium III Athlon  
Pentium IV Athlon XP+

комплектующие, периферия, оргтехника  
заправляем и восстанавливаем картриджи

у нас и без скидок  
**НИЗКИЕ ЦЕНЫ!**  
но мы даем скидки !!!

МОЖНО И В КРЕДИТ

**ЗАХАР**  
торговый дом  
ул. Н-Садовая 106, оф. 27  
т. 703-074, 703-106

Всегда можно  
подписаться  
на газету "Компьютер 63"  
ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС  
.....52441.....

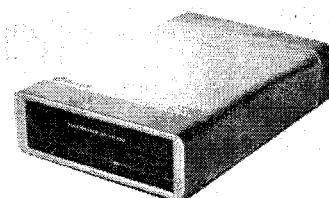
на газету "Компьютер 63"  
**КОМПЬЮТЕР**  
В газетных киосках - по ВТОРНИКАМ!

Неустанные внимание компания Intel уделяет и просветительской деятельности в России. Начиная с весны этого года в крупнейших городах страны проходят организуемые Intel выставки новейших компьютерных технологий "Путешествие в центр цифровой Вселенной", всюду собирающие тысячи посетителей. Огромной популярностью пользуются и первые всероссийские соревнования по виртуальным гонкам "Гран-При Pentium(r) 4", которые прошли уже в шести городах под лозунгом "Удадим виртуальным автопробегом по компьютерной неграмотности!"

Пресс-центр Intel Developer Forum



# Матерый писец.



## CD-RW-привод Plextor PlexWriter 40/12/40U

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Интерфейс	USB 2.0
Время доступа	120 мс
Буфер данных	4 Мб
Питание	12 В, выключатель на задней панели
Аудиовыход	RCA, мини-джек
Методы записи	Track-At-Once, Session-At-Once, Multisession, Packet writing
Наработка на отказ	60 000 часов
Габариты	169 x 58 x 247,5 мм
Вес	2,2 кг
Гарантия	2 года

## LIGHT MOUSE - беспроводная мышь без батареек

Компьютерные мышки прошли уже длинный путь своей эволюции. Сначала менялась форма и количество кнопок, потом появилось колесико. Теперь мышки начинают избавляться от всего "лишнего". Первым исчез шарик, и мышки стали бегать по любой поверхности. Теперь на очереди длинный (и часто мешающий работать) шнур.

Казалось бы, что здесь сложного: начиняем мышку батарейками и электроникой, и можно работать с любого угла комнаты. Беспроводные мышки не такая уж новость для современных пользователей. Разве что их приобретение достаточно дорогое, да и батарейка может кончиться в самый неожиданный момент.

А вот компанией HinesLab была разработана и предложена к выпуску Light mouse ("Световая мышь") - мышка, не имеющая провода и не требующая никаких батареек.

В основе технологии Light mouse используется оптическое устройство. Небольшой контроллер прикрепляется к клавиатуре, блокноту или непосредственно к компьютеру и направляет на мышку световые волны. Свет, попадающий в Light mouse, делится на узкие световые сигналы и направляется на кнопку и на колесико. Движения мыши и нажатия кнопки улавливаются светом и, при помощи внутренней оптики, трансформируются в IR - сигналы, которые и возвращаются на контроллер. Контроллер воспринимает только IR-сигналы, окружающий свет не мешает работе данного устройства. В зависимости от спектрального анализа получаемых данных, курсор на экране меняет свое положение.

Внутреннее оптическое покрытие Light mouse изготавливается из светоотражающих материалов, наподобие тех, которые используются на велосипедных фарах.

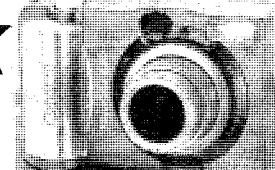
Переключение небольшого внутреннего зеркальца позволяет работать с Light mouse как правой, так и левой рукой.

Неоспоримыми достоинствами данной мышки являются: отсутствие провода, отсутствие в ней какой-либо электроники, отсутствие батареек. Light mouse не требует перезарядки, может "бегать" по любой поверхности, совместима как с персональными компьютерами, так и с Макинтошами. Производство Light mouse не требует особых затрат.

В настоящее время Стив Хинес, владелец компании HinesLab, предлагает новую технологию изготовления мышек фирмам-производителям, и, если идея будет поддержана, в скором времени появятся новые беспроводные мышки.

<http://tech.stolica.ru/>

# Цифровик для масс.



## Цифровая камера Canon PowerShot A40

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Матрица	2,1 Мпикс.
Разрешения	1600 x 1200, 1024 x 768, 640 x 480
Выдержка	1/1500 - 15 с
Диафрагма	2,8 - 4,8
Фокусировка	TTL-автоматическая AiAF, 3 точки
Экспокоррекция	+/- 2 EV с шагом 1/3 EV
Разъемы и связь с ПК	USB, NTSC, PAL
Питание	4 x AA
Габариты	110 x 71 x 37,6
Вес	250 г
Дополнительно	прямая печать на принтеры Canon

## Корпуса Microtech. Серия Castle

Эта серия предназначена для недорогих компьютеров начального уровня, для которых не требуется мощный блок питания и особо прочное железо. Корпус имеет небольшие габариты (210x400x430 мм), блок питания расположен вертикально, на одном уровне с материнской платой.

Корпус оборудован тремя посадочными местами для устройств формата 3,5" и тремя для 5" устройств.

Толщина металла невелика - всего 0,55 мм. Все кроме завальцованны, что исключает возможность порезаться. Блок питания имеет заявленную пиковую мощность 250 Вт. Его марка - SparkMan, он производится в России на базе печатной платы тайваньской фирмы Wan Nien, специально предназначен для установки в корпуса экономического класса, так как сделан по упрощенной схеме (например, отсутствуют входные индуктивные фильтры).

Крепится БП таким образом, что, отвернув всего один винт, его можно повернуть и тем самым убрать из зоны монтажа материнской платы. Из блока питания выходит всего три не слишком длинных шнура — один для питания материнской платы (обычный 20-контактный разъем ATX), два других имеют по два четырехконтактных разъема для подключения дисковых накопителей. Прорези в блоке питания сделаны неудачно - они не выходят в зону процессора и потому для охлаждения системы по большому счету бесполезны.

Рассмотрим подробнее особенности конструкции корпуса Castle. Для доступа внутрь нужно снять две тонкие боковые крышки, в одной из которых есть отверстия для вентиляции.

Внутри мы обнаружим шасси для материнской платы, две корзины - для 3,5" и 5" устройств, а также металлическое крепление для дополнительного вентилятора внизу передней панели корпуса. Шасси для платы крепится на двух парах винтов - к передней и задней панелям. Плата к ней тоже крепится стандартно - на

пластиковых держателях и винтовых стойках.

Корзина 3,5" закреплена на винтах, цепляясь при этом за 5" корзину. Такая конструкция не слишком прочна, но в дешевых корпусах редко бывает что-либо иное. 5" корзина расположена выше материнской платы, что устраняет распространенную проблему, когда материнская плата не дает установить CD-ROM в верхний отсек.

Заглушки для неиспользованных слотов на задней панели нужно выламывать - они неразъемные. К счастью, это можно делать не руками, а отверткой, так как в заглушках есть крестообразные прорези.

И о пластиковых лицевых панелях ("мордах"). У разных корпусов серии Castle они имеют хорошо знакомый по другим корпусам невзрачный вид, что однозначно говорит об их офисном предназначении.

В целом корпусы Castle изготовлены лучше, чем широко распространенные дешевые китайские корпуса.

Удобен поворачивающийся блок питания, выше, чем обычно, расположенная корзина 5", прочное шасси для материнской платы. Да, у них дешевый блок питания и тонкое железо, но это было сделано исключительно с целью снизить цену, чтобы сделать корпус очень доступным.

<http://www.hw.by/>

### Квантовые компьютеры

(Продолжение. Начало в № 26, 27)

Основным элементом КК является регистр из N кубитов. Перед началом вычислений все кубиты переводятся в некоторое начальное состояние. Например, в них записывают чистый «0». Затем каждый кубит индивидуально переводится в смешанное состояние, отвечающее исходным данным решаемой задачи. После этого над регистром как над единственным целиком производят последовательные операции. Результат вычисления считывается по состояниям кубитов в конце работы. Таким образом, получаем три основных этапа работы КК: инициализация, выполнение операций над кубитами, считывание результата вычислений. Для такой схемы работы КК учеными разработаны требования, которым должна удовлетворять его конструкция. Они были сформулированы в 1996 году Дивиенко, одним из видных специалистов в области КК.

1. Регистр должен содержать достаточно много хорошо различных кубитов (не менее 1000). Только тогда КК даст ощущимый выигрыш в быстродействии по сравнению с современными компьютерами и оправдал затраченные на его создания средства.

2. Должна быть предусмотрена возможность инициализации регистра и перевода его в некоторое начальное состояние (чистое состояние).

3. Кубиты должны быть достаточно хорошо изолированы от окружающей

### Как работает квантовый компьютер

среды. В таком случае время потери когерентности (нарушения необходимого смешанного состояния) будет хотя бы в 10 000 раз больше времени, затрачиваемого на одну операцию над регистром (одного такта).

4. Необходимо обеспечить выполнение (за время одного такта) предусмотренных в программе операций над регистром.

5. Нужен надежный способ изменения состояния кубитов после завершения вычислений для получения результата. Данная проблема является одной из наиболее сложных. Этот вопрос мы рассмотрим чуть дальше.

Еще одним важным элементом КК является обычный компьютер для выполнения вспомогательных операций: ввода и вывода информации, коррекции ошибок, производства операций над квантовым регистром, хранения программы и т. д. Так что квантовый и современный компьютеры будут как бы дополнять друг друга. Возможно, один станет всего лишь признаком к другому.

<http://www.mycomp.com.ua/>

# Поддельная продукция.

## В последнее время российский рынок наводнили фальшивые "мыши" Logitech

Технически нетрудно изготовить имитацию компьютерной мыши, но требуется значительный профессионализм и опыт, чтобы предложить изделие и сервисное превосходство, к которому вы привыкли.

Были детально изучены образцы поддельных изделий. Специалисты компании Logitech смогли проследить источники производства этой продукции в Китае, и сделали все необходимое для того, чтобы остановить распространение поддельных мышей на рынке. В настоящее время возбуждены иски против нескольких Европейских поставщиков поддельной продукции. Ниже приведены детальные описания главных различий для поддельной продукции и оригинальных моделей S34 (2 Button Mouse OEM), S35 (3 Button Mouse OEM) и S48 (3 Button Wheel Mouse OEM).

Как отличить поддельную продукцию от оригинальной?

В технической лаборатории Logitech сравнивались образцы поддельной продукции и оригинальных моделей S34, S35 и S48.

Внешний вид

По форме поддельные и оригинальные "мыши" очень похожи, поскольку производители подделок стремятся прежде всего к визуальному сходству.

Однако в поддельном образце обнаружено низкое качество печати логотипа на верхней крышке корпуса.

На наклейке нижней части корпуса было замечено различное написание знака "AR". А на наклейке в модели S35 - различное написание серийного и классификационного номеров.

Отметим также, что, несмотря на идентичность, в некоторых образцах подделок кабели короче 1,8 м.

Внутреннее устройство

Вот тут-то и начинаются настоящие отличия. Если заглянуть и посмотреть, из чего же все это добро сделано, то даже невооруженным глазом можно заметить, что печатная плата в поддельных "мышах" выглядит "кустарно", отсутствует логотип и надпись "Logitech".

Микропроцессоры и остальные компоненты используются разные.

Отсутствует экранирующая оплётка на поддельных "мышах", что сильно ухудшает электрические характеристики сигнала.

Механическое колесико

Колесико у поддельных "мышей" имеет 48 просветов, в то время как колесико оригиналной продукции содержит их 65. Это связано с использованием оптической системы и объясняет значительную разницу в разрешении: 300dpi у поддельных "мы-

шей" и 400dpi у настоящих. В оригинальных "мышах" используется разработанная Logitech оптическая система Rambo, поддельная же продукция работает на стандартной оптической системе.

Подделка M-C48, M-CAB48A и M-S48a

Во всех поддельных образцах обнаружено низкое качество печати логотипа на верхней крышке корпуса.

У подделок M-S48a обнаружены одинаковые серийные номера или их отсутствие. У всех образцов подделок кабели короче 1,8м (1,14м, 1,24м, 1,44м).

Колесико у поддельных "мышей" имеет 36 просветов, в то время как колесико оригиналной продукции содержит их 65.

Упаковка

Напоминаем, что оригиналные мыши пакуются в коробки по 10 или 100 шт. Мыши с Black logo приходят сейчас в коробках по 10 шт. с драйверами.

Сведения о продаже контрафактной продукции посыпайте по адресам:

- [info@alliancegroup.ru](mailto:info@alliancegroup.ru) - на русском языке;

- [francois\\_bavaud@logitech.com](mailto:francois_bavaud@logitech.com) - на английском языке.

По материалам компании "Альянс", <http://www.alliancegroup.ru/>

## Полезные советы по организации рабочего стола под Windows XP

Если Вы одновременно работаете с несколькими открытыми окнами, рекомендуем воспользоваться утилитой Virtual Desktop Manager входящей в состав пакета Powertoys для Windows XP (Download - 970KB). Эта утилита позволяет использовать до четырех рабочих столов, переключение между которыми происходит с помощью сочетания «Горячих клавиш» или с помощью кнопок быстрого переключения, расположенных в области задач. Для активизации Virtual Desktop Manager необходимо открыть контекстное меню в панели задач, кликнув правой кнопкой, и выбрать раздел «Панели инструментов», где необходимо активизировать «Desktop Manager».

После этого в панели задач появится следующие управляющие кнопки.



Где первый значок является кнопкой к быстрому открытию макета всех рабочих столов.

Нажатие мышкой на нужном экране приводит к открытию соответствующего рабочего стола. Открытие окна может сопровождаться анимацией, однако, отключите ее в меню управления Virtual Desktop Manager из-за достаточной медленности.

Кнопки 1-4 отвечают за быстрое открытие соответствующего рабочего стола. Для ускорения доступа к рабочим столам можно воспользоваться сочетанием горячих клавиш, которые можно настроить под себя.

Для управления Virtual Desktop Manager необходимо кликнуть правой кнопкой мыши на надпись «MSVDM».

Отсюда Вы сможете максимально удобно настроить Virtual Desktop Manager. Первые два меню позволяют установить для каждого рабочего стола отдельный фон и сочетание горячих клавиш.

Здесь необходимо отметить еще два пункта. Во-первых, Shared Desktops, который отвечает за обмен приложениями между рабочими столами. Если Вы хотите, чтобы каждый рабочий стол отображал только свои приложения, отключите эту опцию. Во-вторых, Show Quick Switch Buttons, позволяющее запретить отображение кнопок быстрого переключения между рабочими столами, что увеличивает рабочее пространство панели задач.

<http://www.reviews.ru/>

Можно сказать, что конфликт - это ситуация, при которой несколько объектов одновременно пытаются получить доступ к ресурсу, который предназначен только для одного из них. Конфликт прерываний возникает в том случае, если несколько устройств используются на одной линии прерывания с другими PCI-устройствами. Это сделано следующим образом: факт наличия сигнала на линии прерывания определяется не по фронту, т.е. изменению уровня напряжения, а по самому факту наличия определенного напряжения. Изменять напряжение в линии может сразу несколько устройств, становясь как бы в очередь на обслуживание.

Таким образом, совместное использование одного IRQ нескольких PCI-устройствами не является конфликтом по определению. Однако, иногда проблемы все-таки возникают. Во-первых, не все устройства PCI корректно работают на одной линии прерывания с другими. Во-вторых, иногда драйверы имеют ошибки, из-за которых они не могут правильно определять источник сигнала, мешая другим драйверам.

В-третьих, далеко не все устройства работают нашине PCI; например, ISA-устройства, к которым относятся, например, контроллеры COM/prt-портов делить прерывания с другими не умеют. Чтобы четко представлять себе, как можно избежать конфликтов или устранить их, нужно разобраться в механизме управления IRQ.

Возникает вопрос: могут ли несколько устройств использовать одну и ту же линию прерывания, или это в принципе невозможно? Ведь, если драйвер сможет определить от кого именно пришел запрос, то он будет вернее, получив на сигналы только "своего" устройства, игнорируя все остальные. Но это должно быть каким-либо образом заранее оговорено, иначе конфликт низбежен.

Локальная шина PCI была спроектирована с учетом совместного использования прерываний. Каждое устройство PCI должно корректно

## Свободные стандарты

Хорошо быть молодым. Захотелось тебе Linux - сноси все к чертовой бабушке. Гори огнем все "сэйвы". Пропади они пропадом: Address book с адресами электронной почты друзей-приятелей - кому надо, найдут, куда денутся; My documents с рефератами, курсовыми и просто контрольными - новые напишуятся; Internet Explorer со всеми закладками - еще лучше найдем.

Хорошо быть молодым. А с годами к человеку приходит мудрость, осторожность и здоровый консерватизм (честно говоря, на самом деле приходят обыкновенная трусость, лень и замешательство, но пока что терминологию придумываем мы, сократили).

Да и деваться-то нам особо некуда. Тянет груз прайс-листов в формате xls, деловых и прочих нужных документов в формате doc. Одних презентаций накопилось на полгигабайта. Этак сразу и в омут с головой? Не поймут! Вот если бы постепенно, потихоньку. Так, чтобы что-то менялось, но можно было бы вернуться, чтобы все по-новому, но как бы и по старому, по-привычному. Чтобы не "ногой по двери и ветер в лицо", а потихоньку собрать чемоданчик, взять зонтик, тихо отворить дверку и шмыг... тут-тебя и видели.

А собираться уже надо. Ведь есть

у здорового и спокойного консерватизма другая, не очень приятная для егоносителя, сторона - проснулся как-то утром, вышел на улицу и тут же получил. "Этого" уже давным-давно не носят! А в "этом" вообще не пускают в приличное место! И как, скажите, после этого жить на этом свете?

С чувством глубокого удовлетворения хочу заметить, что отдельные производители Linux-дистрибутивов нашли в себе силы пойти навстречу осторожному и консервативному пользователю системы Windows. А кто, кстати, сказал, что эти самые осторожные пользователи пользуются Windows?

Они пользуются системой "Word - Excel - Explorer - Outlook" и совершенно не задумываются о преимуществах чистой командной строки и различии между System V и BSD. Они думают о других не менее важных для социума (или для себя лично), что, увы, встречается несколько чаще) вопросах. И переход на другую операционную систему для таких людей представляет из себя проблему посыревнее покупки новых ботинок.

Итак, что вы скажете о наборе "офис + браузер + почтовый клиент + масса маленьких прелестей", которому безразлично, под какой системой работать? То есть и под

## "Хитрые" настройки BIOS Настраиваем память

Как известно, у современного компьютера память подключена к системному контроллеру (точнее, к контроллеру памяти) с помощью 64-разрядной шины. По этойшине передаются как адреса, так и данные.

Физический адрес определенной ячейки памяти содержит в себе адреса строки (Row) и столбца (Column) в запоминающем массиве. Сигнал RAS (Row Access Strobe) сигнализирует о том, что в данном такте выбирается определенная строка, сигнал CAS (Column Access Strobe) – столбец, а точнее, элемент (слово) из строки. После этого данные в виде пакета (нескольких последовательных слов) выдаются на шину.

Кроме того, современные микросхемы памяти содержат в себе несколько независимых банков. Работа с банком начинается с его активации (открытия) и заканчивается закрытием, после чего данные в нем обновляются (перезаряжаются ячейки динамической памяти, содержащие которых имеет свойство быстро обнуляться).

Итак, работа с памятью происходит по следующему алгоритму:

- активируется банк подачей сигнала RAS;
- происходит задержка, пока данные поступают из выбранной строки банка в усилитель (задержка RAS-to-CAS);
- подается сигнал CAS на выборку первого слова из строки;
- данные поступают на шину, при этом происходит задержка (CAS Latency);
- следующее слово выдается уже без задержки, так как оно содержится в подготовленной строке;
- когда цикл выборки пакета из четырех слов завершен и больше нет обращений к этой строке, происходит закрытие банка; данные возвращаются в ячейки (задержка RAS Precharge).

Важно понимать, что уже открытый банк не требует задержек на активацию, а доступ к данным в нем требует только одну задержку – CAS Latency. Поэтому именно она оказывает наибольшее влияние на производительность подсистемы памяти. Также стоит обратить внимание на

тот факт, что банки памяти могут открываться и закрываться независимо друг от друга, что позволяет работать с одним из них тогда, когда другой занят перезарядкой.

### SDRAM Cycle Length (CAS Latency, CAS Delay)

Число тактов, требуемых для выдачи данных на шину после поступления сигнала CAS. Самый важный параметр, влияющий на производительность. Если память позволяет, нужно выставлять значение 2.

### RAS-to-CAS Delay (Trcd)

Число тактов, необходимых для поступления строки данных в усилитель. Тоже оказывает влияние на производительность. Значение 2 предпочтительнее и подходит в большинстве случаев.

### SDRAM RAS Precharge Time (TRP)

Время перезарядки ячеек памяти после закрытия банка. Обычно используется значение 2, хотя чипсеты VIA позволяют установить 3 (см. ниже).

### SDRAM RAS Time (TRAS)

Время, в течение которого банк остается открытм и не требует обновления (перезарядки). Как правило, такой отдельной опции нет, она комбинируется с последующей.

### SDRAM Cycle Time (TRC, TRAS/TRC)

Время (в тактах), требуемое на полный такт доступа к банку, начиная с открытия и заканчивая закрытием. Обычно задается вместе с параметром TRAS. TRC=TRAS+TRP. Чипсет i815 позволяет устанавливать TRAS/TRC в значения 5/7 и 7/9, чипсеты VIA Apollo и KT – 5/7, 5/8, 6/8, 6/9, изменяя при этом время TRP. Современная память со временем цикла 50 нс и частотой 133 МГц (маркировка 7.5 нс) позволяет работать в режиме 5/7.

### SDRAM Idle Cycle

Иногда встречается и такая опция. Она устанавливает время простояния банка памяти, не занятого обменом данными. Изменяя значение по умолчанию не имеет смысла.

### RAS Precharge Control (Page Closing Policy)

Управляет процедурой закрытия банков памяти. Если установлено значение Disabled (Precharge All), то контроллер памяти закрывает сразу все открытые банки памяти при попытке доступа за пределы текущего банка. При необходимости доступа к

следующему банку нужно его открыть. Если же поставить Enabled (Precharge Bank), то все банки остаются открытыми до тех пор, пока не потребуется перезарядка их ячеек. Тем самым можно выполнять доступ к некоторым банкам без ожидания их закрытия и последующей активации, что существенно ускоряет работу при чтении больших блоков данных, но замедляет – при активном использовании процессорного кэша (банк приходится закрывать в самый неподходящий момент).

### Bank Interleaving

То же самое, но с другой стороны. Включение этого режима позволяет работать с банками по очереди, то есть получать данные из одного в то время, когда другие заняты. Причем выбор значения 2-Way позволяет чередовать пару банков, а 4-Way – четыре банка (они есть у большинства микросхем DIMM-модулей), а это, конечно, выгоднее.

### Bank X/Y DRAM Timing

Очень «хитрая» опция, часто встречающаяся в BIOS Setup материнских плат на чипсетах VIA. Список значений этой опции – 8/10/Normal/Fast/Turbo. Какой именно смысл скрывается за всем этим?

Какие именно параметры работы контроллера памяти изменяет эта опция? Этот вопрос был прояснен с помощью утилиты WPCREDIT, которая получает доступ к регистрам чипсета. После обследования нескольких материнских плат была составлена такая таблица:

Значение	Tras	Trp	RAS-to-CAS	Bank Interleaving
опции				
SDRAM	8-10ns	6T	3T	3T
Disabled				
Normal	5T	2T	1T	4 way
Medium	6T	3T	3T	Disabled
Fast	6T	3T	3T	Disabled
Turbo	6T	3T	2T	Disabled

Очевидно, что наибольшая производительность будет достигнута при значении Normal; Turbo отключает чередование банков и устанавливает меньшие значения задержек RCD и Precharge, а все остальные вообще ничем не отличаются. Впрочем, известно, что на платах ASUS эта опция переделана – там Turbo дает минимальные задержки, а Normal – максимальные. Выяснил, изменил ли производитель материнской платы эти опции AwardBIOS, можно либо с помощью тестов (хорошо подойдет Sandra Memory Bandwidth test), либо с помощью уже упомянутой утилиты WPCREDIT.

(Окончание следует.)

## Программистам о FAR'е

FAR в первую очередь пользуется популярностью у программистов и с этим связано обилие модулей, заточенных именно на использование менеджера в программировании.

Function List – неплохой plugin, выдающий список функций в программе, написанной на C/C++ и некоторых других языках, и позволяющий перейти к любой из функций. К сожалению, при попытке использовать его в файле с исходником perl-программы он вылетает с ошибкой.

Если вы любите не только писать свои программы, но и рыться в ресурсных файлах чужих, интересных может оказаться модуль Resource Browser, – он позволяет заходить в .exe и .dll файлы как в каталоги (с помощью Ctrl+PgDown) и вытаскивать из них иконки, менюшки, курсоры и т.д. Модуль True Template также предназначен для программистов: он реализует режим auto-indent, аналогично редактору MultiEdit, когда отступы в программе ставятся автоматически в зависимости от структуры исходного текста. Кроме того, он автоматически вставляет некоторые элементы: например, если вы наберете ключевое слово class, вас быстро спросят, что именно за класс вы хотите создать, а когда вы ответите, «скелет» будущего класса появится сам собой.

### Рецепт для установки плагинов

- ✓ Скачать плагин с [plugging.farmanager.com/cgi-bin/downld.cgi](http://plugging.farmanager.com/cgi-bin/downld.cgi).
- ✓ Прочитать readme-файл, если он находится в упаковке плагина.
- ✓ Если в нем не обговорено иное, создать каталог FarPlugins\PluginName, где Far – каталог, в который установлен FAR, а PluginName – имя устанавливаемого плагина.
- ✓ Высыпать содержимое скачанного файла в созданный каталог. Перемешать.
- ✓ Запустить reg-файлы для подогрева горячих клавиш (если входят в поставку плагина).
- ✓ Перезапустить FAR.
- ✓ Выбрать «Options X Plugins configuration» («Параметры X Параметры внешних модулей»), найти в открывшемся списке установленный plugin, запустить его настройку, настроить по вкусу.
- ✓ Подавать на стол с помощью меню «Plugin commands» (F11) или горячей клавиши.

Voyager



Удачного изучения!

# MS Office: скрытые возможности

"Я рассказал бы тебе все, что знаю,  
Только об этом нельзя говорить,  
Выпавший снег никогда не растает,  
Бог устал нас любить,  
Бог просто устал..."

Сплин, "Бог устал нас любить"

MS Word при установленной опции "разрешить быстрое сохранение" сохраняет не только текущую версию текста, но и предыдущую. Эта опция включена по умолчанию при инсталляции пакета. Для организаций, отдельных пользователей, которые любят работать с "болванками" (заготовками) для договоров, спецификаций или из-за лени берущие документ и быстро перебивающие текст, поля таблиц, это может представлять определенную опасность. Если текст

**Я пришел к выводу, что формат документов MS Office намеренно не документируется Microsoft. Кроме "грязных" приемов в маркетинге, есть и другие причины, на которые большинство пользователей, далеких от проблем компьютерной безопасности, попросту не обращают внимания. Уже несколько раз была озвучена связь программного гиганта с Агентством национальной безопасности США. Отсюда и понятны тщетные попытки американских юристов развалить монополиста.**

**Тем не менее, манипуляции со скрытыми возможностями офисных документов могут быть вполне доступны и продвинутому пользователю.**

англоязычный или документ создан в MS Office 95, то можно предвидеть версию текста увидеть обычным Viewer-ом, что при некоторых коммерческих сделках или просто склонности нагло обманывать окружающих "смерти подобно".

В открытом виде русский текст виден только в MS Office 95. В последующих версиях нужна раскодировка из символов Unicode для прочтения русского текста. Но не только это может представлять интерес.

## Демографические данные и топология системы в документах MS Office

Внутреннее содержимое формата **DOC** включает не только предыдущие редакции текста, но и назначение принтера (если принтер сетевой, то с сетевым путем к нему в формате **UNC**), полный локальный путь к файлу, в том числе сетевой, если доступ к файлу был по сети - опять же в формате **UNC**, каталог для хранения временных файлов. Кроме даты создания и последней модификации документа (эта временная метка не одно и то же, что Windows ассоциирует с файлом, и они могут не совпадать), в файле сохраняется и другая статистика: общее время редакции и количество правок.

Кроме этого, файл содержит имя владельца и название компании, на которую был зарегистрирован Office при инсталляции, имя человека, редактировавшего документ, и его адрес (то, что устанавливается в "Параметрах...Пользователь"). Другими словами, это то, что видно при вызове диалога свойств документа. Обычная замена в "Параметрах..." имени пользователя не даст полного скрытия, только добавит имя человека, редактировавшего документ, оставив реквизиты владельца в прежнем виде.

Это первый и простой способ к установлению авторства и происхождения документа. Для хакера может быть шагом к раскрытию сетевых имен и топологии. Хотя сами по себе демографические данные в большинстве случаев безусловно полезны, позволяя быстро просматривать документы или сортировать по нужным критериям, бывают ситуации, когда необходима анонимность или нельзя публиковать полную историю документа в Интернет.

Для желающих убрать демографические данные придется проделать несложные, но кропотливые процедуры. Сохранение в формате **RTF** из Word или **Excel** не принесет желаемого результата. Я приведу несколько рекомендаций:

1. Для того чтобы убрать из документа предыдущую копию и уменьшить размер, в первую очередь необходимо убрать в диалоге "Параметры" на странице "Сохранение" флажок "разрешить быстрое сохранение" и повторно сохранить документ.

2. Этого же можно достичь, выполнив команду "Сохранить как..." с новым именем файла или еще раз выбрав из списка файлов текущее имя. Команда "Сохранить как..." не только уберет предыдущую копию документа из файла, но и обнулит статистику редакции документа (общее время и количество правок).

3. По умолчанию MS Office использует папку "Мои документы" для работы с документами. Путь к ней хранится в системном реестре Windows, с этой папкой интенсивно оперирует оболочка Windows. Если есть смысл скрыть расположение этой папки, то для этого необходимо сохранить документ в папку, отличную от той, которую по умолчанию ис-

пользует MS Office ("Мои документы"), чтобы усложнить задачу "охотника".

4. Безусловно, нет никакой необходимости всем раскрывать свою сетевую топологию. Поэтому я рекомендовал бы не сохранять версии документов, используя разделенные ресурсы локальной сети, которые будут передаваться по Интернету или копироваться для распространения. В результате сохранения по сети будут выданы: название компьютера с именем разделенного ресурса с полным сетевым путем к документу в формате **UNC**. Для этого есть простое решение: сохранить документ на локальном диске, например в малоинформационном корневом каталоге локального диска C, и после этого скопировать его в "конечный пункт назначения".

Далее я приведу несколько рекомендаций для тех, кто вынужден принимать повышенные меры безопасности:

1. Не давайте развернутые или собственные имена сетевым и прочим ресурсам, которые будут нести демографическую или дополнительную семантическую нагрузку. Тем более не следует брать имя пользователя для входа в систему, идентичную сетевому имени компьютера. К сожалению, так чаще всего и поступают, выдавая тем самым не только топологию, но и имя учетной записи.

Для повышенных мер безопасности, к примеру, следует дать простые названия сетевым принтерам ("Printer"), а серверам присваивать нейтральные имена, не несущие семантической нагрузки ("Host1", "Server54"), не заводить учетные записи с именем компьютера.

2. Не присваивайте компьютерам имена собственные или фамилии. "Охотник" получит доступ к штатному расписанию, минуя руководство и инспектора по кадрам предприятия.

На самом деле все происходит наоборот: во время предварительного сбора информации об объекте сначала пробуют узнать личные данные сотрудников и потом, исходя из

предположения, что сетевые имена компьютеров или учетные записи совпадают с именем, фамилией, пытаются атаковать. Знаменитый сетевой червь Morris, используя эту рабочую гипотезу, успешно проник в 30 процентов машин.

При инсталляции Windows запрашивает имя и организацию пользователя. Для повышенных мер безопасности лучше ввести малоинформационные псевдонимы. Это имя и название организации Windows будет использовать практически для всех инсталлируемых программ. Если в дальнейшем потребуется, то при инсталляции нового пакета всегда можно будет ввести необходимую информацию. Это надо сделать перед инсталляцией MS Office. Microsoft была замечена в сортировании и отсыпке к себе на сервер этих демографических данных.

P.S. Закончу статью своей ставшей уже избитой фразой: автор несет ответственность за то, что материалы статьи могут использоваться как пособие для начинающих хакеров.

Valient Newman

## Проблемы от Microsoft

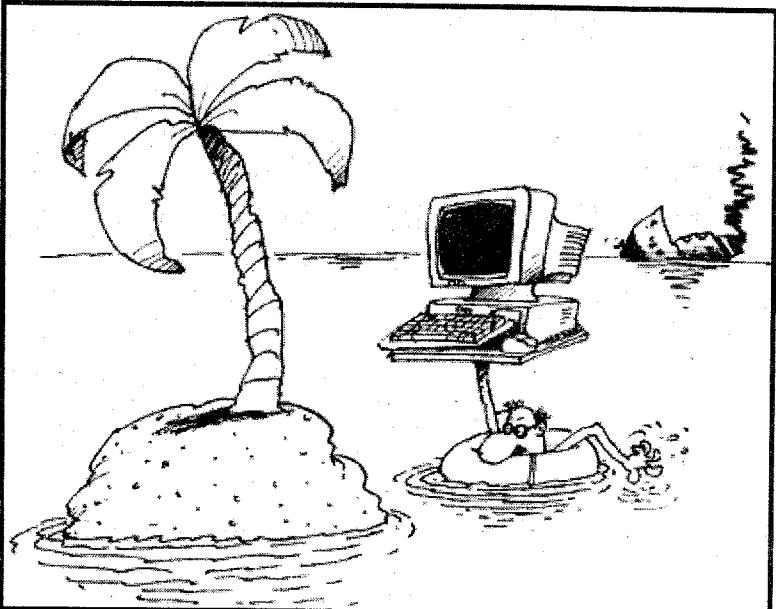
**САМАЯ-БОЛЬШАЯ-КОРПОРАЦИЯ**, как обычно, не дает скучать потребителям своей продукции. В начале апреля этого года начал стремительно распространяться новый червь, атакующий серверы MS SQL и сразу получивший название **SQLSnake**. Заражение коснулось тех машин, у которых по умолчанию пароли системного администратора были оставлены пустыми. Вирус рассыпался себя по другим уязвимым машинам, а обнаружив пароли пользователей, он высывал их по определенному адресу в Сети. Кроме конфиденциальной информации, при помощи вируса также передавалась информация о конфигурации системы. Патч к этой дыре появился на сайте разработчика еще 17 апреля, однако, многие машины тем не менее оказались заражены даже спустя два месяца. Смягчающим обстоятельством в данном случае оказалась сравнительно небольшая распространенность MS SQL.

С точки зрения конечных пользователей, корпорация Microsoft в намного большей степени виновата в том, что произвела на свет очередной кумулятивный патч к MS Internet Explorer. Дело в том, что независимыми специалистами в самом патче была обнаружена новая уязвимость, весьма схожая с той, которую он должен был закрывать. Таким образом, проблемы остаются, и пользователям приходится только терпеливо ждать, когда дыра в среде MS IE будет решена окончательно и принципиально.

Пока разбирались с одной дырой в "Эксплорере", там же нашли другую. Новая дыра может быть использована при прокрутке окна IE назад. Она позволяет запускать несанкционированно Java script из журнала посещений. То есть, чтобы попасться на такую уловку, нужно зайти на "заминированный" ресурс и всего лишь нажать кнопку "назад".

Тем временем оборонное ведомство США начало тщательное изучение Windows и ориентированных на эту ОС продуктов на предмет их открытости, наличия backdoors и иных встроенных инструментов удаленного доступа. Причиной стало обилие сообщений о, мягко говоря, "недокументированных возможностях" детища Билла Гейтса.

<http://www.nestor.minsk.by/kg>



## СКОЛЬКО СПОСОБОВ

Можно по всякому, снятой с ноги тапкой, газетой, но это пещерной давности средства. Есть клавиатура. О, нет, я не призываю поколотить ею системный блок. Ввиду малоэффективности сего дела, но если не верите мне, то можете проверить, душу отвести. Я же, только предлагаю немного пошевелить пальцами над ней под руководством мозга.

Итак, переходим к делу. Что имеем?

Тормоз системы идиотские уверения всех друзей и недрузей, что они получают от вас более чем 120кб мейлами с вирусом KLEZ. Их может и стоит убить за оскорблении вашей непорочной чести, но лучше рвать на себе рубаху для отвода пара и остынув, все-таки проверить свой комп. Возможно, вы подхватили таки инет-триппер, если не пользуетесь презервативами, то бишь антивирусами или старыми антивирусами, что равнозначно. Давно докторами замечено, что заразиться не в пример легче, чем выпачкаться.

После заражения этим вирусом антивирус уже не поставить, что и случилось со мной. Поленился я в очередной новый месяц проверить подновить базу своего Антивируса Norton 2001. Пожалте, сплеск. Так как я программирую, я решил бороться сам, а не сносить всю систему и переустановливать, так как не успел свои новые проекты выжечь нетленкой на СД-диске. До слез себя пожалел.

Но если вирус это программа, то неужто я, программист, ее не найду? Итак, снаряжение для охоты: желание убить врага любой ценой; найти какую-нибудь программу, показывающую все процессы в системе. Как программист Visual Studio рекомендую утилиту из этого комплекса: Process Viewer или от постороннего, замечательную утилиту со своими плагинами: FreeMem. После этого мысленно извиниться перед друзьями, проклясть судьбу и одного из моих нехороших коллег и

матически оптимизирует память. Комп реже вешается.



Прога распространяется бесплатно, со плагинами весит меньше 100кб. Все.

Начинаем искать компромат. Первым делом открываем окно процессов самой Винды, это тривиальное нажатие клавиш: ALT+CTRL+DEL. Ищите внизу списка, чтонибудь поидиотское.

Типа 1245fgh. Эта абракадабра - хвост вируса. У меня подобной чушки набралось аж четыре штуки, неудивительно, что комп тормозил. Клещ контролирует все ваши операции с файлами, на это требуются ресурсы, вот и тормоз получается. Ну, если имеем хоть одну такую строчку, то придется мысленно извиниться перед друзьями, проклясть судьбу и одного из моих нехороших коллег и

# CD-ROM

(Урок № 4.)

Есть такой параметр, как **время доступа**. Оно равно времени задержки между получением команды и тем моментом, когда начнется считывание с диска и принимается среднее значение т. к. с различных областей на диске скорость считывания будет разной. Измеряется в миллисекундах. Время доступа обратно пропорционально скорости передачи. Чем выше скорость передачи данных, тем ниже время доступа. К примеру, односкоростной привод имеет время доступа в 400 мс, а стоскоростной – 80 мс.

Накопители разделяются по использованию интерфейса. На данный момент их два: **IDE/ATAPI** (Integral Device Electronic/AT Attachment Packet Interface) и **SCSI/ASPI** (Small Computer System Interface/Advanced SCSI Programming Interface). Используется также **USB** и в случае со старыми накопителями – **LPT**, но это все для выносных устройств. Приводы использующие **SCSI/ASPI** превосходят **IDE/ATAPI** по скорости но при этом они более дорогие (прибавьте еще стоимость самого **SCSI**). Кроме того, к **IDE/ATAPI** Вы сможете подключить до двух приводов, в случае же с **SCSI/ASPI** – более двух.

Дядя Саша

## Acronis ProofEraser Deluxe

[www.acronis.ru/products/pe](http://www.acronis.ru/products/pe)

Известно, что существуют национальные стандарты уничтожения информации на жестких дисках (например, американский - U.S. Standard, DoD 5220.22-M), а также алгоритмы, разработанные авторитетными специалистами по защите информации, многократно превосходящие национальные стандарты. Некоторые из этих стандартов и алгоритмов поддерживают программу Acronis Proof Eraser.

Но не были бы авторы программы "линуксоидами", если бы они не предусмотрели для пользователя возможность разработать и использовать свои собственные алгоритмы, которые удовлетворяли бы его по надежности и скорости выполнения. Так что если вы живете под девизом "сделай сам, как тебе нравится", то работа с программой доставит вам много приятных минут.

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

## убить "Клеща"?

начать чистку "горячим сердцем", ходной головой и относительно чистыми руками".

Теперь запустите из арсенала любую из перечисленных программ, хотя первая удобнее тем, что показывает не только процессы, но и местоположение файлов инициировавших их. Это нам уже не очень нужно, так как я уже на своем опыте испытал, что они копятся в папке **Program Files**. Но лишний раз в этом убедиться не вредно.

Теперь убиваем эти процессы. Для этого в обоих прогах достаточно выделить строчки с этими процессами и решительно нажать на кнопку с красным крестиком либо в меню на **"Терминатор процесс"**. Постарайтесь двигать мышь твердой рукой. Если от дрожи промахнетесь, враг уйдет невидимым, что есть плохо. После этого откройте папку **Программы** и убейте все ек-сешники в ней с подобными именами. Можете радо-

ваться - вы обрубили тигру хвост, но бесхвостая кошка

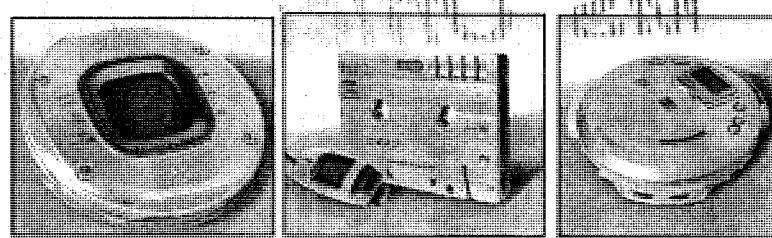
это рысь. Опасность не исчезла. До перезагрузки компа вы относительно чисты, но феникс возвращается снова, если вы перезагрузитесь. Надо еще почистить реестр. Запустите команду/строку, вписав в нее **Regedit** или вызовите редактор реестра из моей программы говорящих часов. В нем нажмите на кнопку **F3**, напишите **Run+**. Почему не **Run?** Потому что последнее в реестре встречается во многих местах, а первое только в одном. Где запускаются сервисы Винды или прописанные туда проги. Впрочем, законное RUN там рядом будет, загляните в оба места. Там обязательно будут эти строчки типа: **c:\Program Files\123rgd.exe**, ссылки на те самые файлы, которых мы только что убили.

Сотрите эти строчки безжалости. Теперь у нас нет вторичных половых признаков, можно спать почти спокойно. Но враг еще не мертв! Он может кусаться, что подлаешь - у кошки 9 жизней, много... Пора отнять последнюю.

Возвращаемся к вывою процессов и смотрим, что запущено из папки **System**, напишите их на бумажке. Откройте эту папку и посмотрите все эти файлы или исключая заведомо легальные, системные. Кстати, они как правило, имеют индивидуальные иконки. Все, что имеет безликый вид квадратиков, априори подозрительны. Начинаем с них проверять.

Выделите каждый такой файл и вызвать его контекстное меню, нажать на **"Свойства"**. Полюбопытствуем кто создатель? Описание файла, авторские права? Везде девственно чисто?! Ну, поздравляю вас, какись охота пришла к концу! Во всех честных файлах всегда можно увидеть кто и зачем их написал. Например, в моих: "Илсер" и описание для чего прога или "Микрософ" и чушь инфа

## MP3-плееры: "Сигма-2", "Гелиос-2" и "Атон"



### ХАРАКТЕРИСТИКИ

Формат воспроизводимых файлов	CD-MP31 Аtron	MP-6421 Гелиос-2	MP-6431 Сигма-2
Выходная мощность	2 x 0,007 Вт	2 x 0,009 Вт	2 x 0,005 Вт
Цифровой интерфейс	нет	USB	USB
Скорость передачи данных	нет данных	1-3 Мбит/сек.	до 4 Мбит/сек.
Противоударная память:	45 сек.	нет	нет
- CD	480 сек.	нет	нет
- MP3	есть	нет	нет
Программирование воспроизведения	нет	нет	да
Режим речевой записи	нет	нет	есть
Функция ID3 Tag	нет	нет	есть
Графический эквалайзер	NOR, Jazz, Rock, Bass	NOR, Jazz, Rock, Classic, Pop	NOR, Jazz, Rock, Classic
Объем памяти	нет	64 Мб	64 Мб
Внешняя карта памяти Smart Media Card	нет	16 - 128 Мб	16 - 128 Мб
Наушники в комплекте	да	да	да
Пульт ДУ	нет	да	да
Аккумулятор в комплекте	нет	да	нет
Адаптер для подключения к сети 220 В	нет	да	нет
Адаптер для подключения в автомобиле	нет	да	нет
Питание:			
- сеть	220	220 В	нет
- батареи	B2 x AA	аккумулятор Ni-Mh	1 x AA
Время работы	до 12 час.	не менее 7 час.	не менее 10 час.
Индикатор разряда батареи	есть	есть	есть
Рабочее напряжение	3 В	1,2 В	1,5 В
Цвет	серебристый	голубой	
Габариты	133 x 139 x 26 мм	102 x 63 x 12 мм	84 x 84 x 20 мм
Вес	217 г	150 г	76 г

### Что такое ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА?

Компьютер, как известно, был изобретен для того, чтобы в него что-нибудь записать. Вот то, что в него записывают, и называют **О. С.**

о цели программы, это безусловно, подарок Гейтса. Короче, уберите этого безымянного дьявола. Вежливая Винда спросит у вас, удалить ли файл, так посмотрите как она именует этот файл. Уверяю вас, он фокуснически изменит свое название в окне запроса на удаление. У меня так было. Это лишний раз вас успокоит, что вы удаляете врага, а не нечто полезное.

Бот теперь можно очистить "Корзину" от греха подальше и перезагрузиться. Вы чисты как младенец после утреннего купания. Повторите последовательно все действия при остатках сомнений, если на первом же этапе ничего из вышеописанного нет, то вы действительно целомудренны, пора откупоривать пиво. Надеюсь при тосте вы упомяните и меня добрым словом, а еще лучше поделитесь с близким этим самым пивом. И пока они вам близкие поставьте новейший на сегодня антивирус, работающий с вашей электронной почтой!! Так как этот чертов бандит сам запускается при получении по почте. Никакого спасения. Я пытался удалять такие мейлы не читая, не получается, они успевают запустить вирус-убийцу и перед удалением.

Засим мне пора отклоняться. Как водится, я не несу никакой моральной и материальной ответственности за все написанное здесь. Во-первых, мысли врагов не стоит на месте, во-вторых, кривые ручки, увы, никто еще не отменял. Заставить дурака молчать, он себе лоб расшибет.

Если все же у кого-то есть охота мне что-нибудь написать, умеренно ругательное или хвалебное или просто еще что-либо найти полезное для себя, то пишите на <mailto:%20neorganika@mail.ru> или прогуляйтесь на [http://ilser.bizland.com/index\\_ru.htm](http://ilser.bizland.com/index_ru.htm) Иосиф Гарцма



### Mixed Mode Disk

Когда компакт несет в себе как программы, так и звуковые дорожки, он называется Mixed Mode Disk (смешанный). В этом случае вся программа информация записывается как первая дорожка, а вся звуковая - последующими.

Большинство AudioCD-проигрывателей не способно отличить информационную дорожку от звуковой, поэтому если вставить компакт с Quake2, например, который (в родном варианте или в нормальной копии) представляет как раз mixed mode disk, то вместо первой дорожки вы услышите шипение, похожее на диалог модемов, или не услышите ничего.

Однако такой эксперимент может привести к повреждению усилителей и прочих систем вашего домашнего CD-проигрывателя.

### Buffer Underrun

Опустошение буфера. Ошибка, иногда возникающая при записи болванки. Дело в том, что запись каждой дорожки CD должна происходить непрерывно. Для обеспечения такой записи у каждого "писца" есть буфер.

Данные, которые вы записываете, попадают из компьютера в этот самый буфер, а уже из него блоками записываются на болванку. Если же буфер не пополняется данными вовремя, то в определенный момент опустошается, и информация для записывающего устройства теряется, о чем вам радостно сообщает надпись об ошибке "Buffer Underrun".

В случае ошибки можно или лишиться как минимум какой-то области компакта, или выкинуть уже запоротую болванку.

### BURN-Proof

Проверка записи CD. Эта технология предназначена для защиты от ошибок Buffer Underrun. Суть ее заключается в том, что когда буфер опустошается до определенно-

го уровня, запись прерывается до тех пор, пока буфер не восстановится с того места, где прервалась. Небольшой разрыв в дорожке, конечно, остается, но он настолько мал, что на чтении это никак не отразится.

### Block

Наименьшая адресуемая единица информации в компакт-диске. Может быть записан в различных форматах - Disc-at-Once (DAO), Session-At-Once (SAO) и так далее.

### Disc-at-Once

Диск за раз. Режим записи, при котором запись всего диска осуществляется за один проход. То есть лазер включается - пишет - выключается. При использовании этого метода на CD-R записывается все, включая промежутки между дорожками, без прерываний со стороны ПО.

Это особенно полезно при производстве аудиодисков, поскольку сохраняется полный контроль за паузами между дорожками. Используется для создания мастер-дисков.

### Session-At-Once

Режим записи, при котором лазер за один проход записывает одну сессию, между которыми выключается.

### Track-at-Once

Дорожка за один проход. Еще один метод записи. Но в этом случае каждая дорожка пишется отдельно. Между записями дорожек лазер отключается. Когда пишется обычный CD с данными, то для него нет никакой разницы между Disk-at-Once и Track-at-Once. Для аудиокомпакта метод Track-at-Once более гибкий.

Таким образом аудиодиск может быть записан за несколько шагов и в случае опустошения буфера может быть перезаписан при сохранении большей части записей. Но при записи Track-at-Once между дорожками будет двухсекундная пауза, которая иногда на некоторых CD-проигрывателях приводит к щелчу по окончании трека, чего не бывает при записи Disc-at-Once.



## Вышла демоверсия Unreal Tournament 2003

# 3D-мир

### Digimation FractalFlow

Этот плагин относится к той категории программ, в которых настроек едва ли не больше, чем возможностей. Несмотря на не совсем уместное нагромождение опций, бесполезный **Digimation FractalFlow** называть нельзя. Он относится к группе дополнительных модулей 3DSMAX, которые предназначены для обработки изображения во встроенным макроском модуле видеомонтажа - **VideoPost**. Основанный на технологии фракталов, **FractalFlow** применяет свой фильтр, искажая при этом изображение. В отличие от подобных фильтров пост-обработки, пользователь имеет возможность присваивать ключи анимации, управляя частотой, направлением, скоростью и так далее.

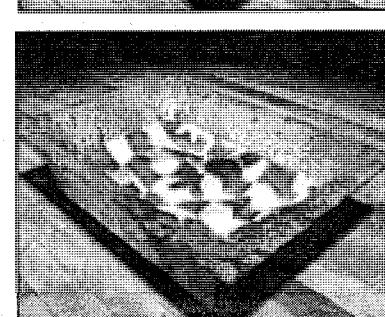
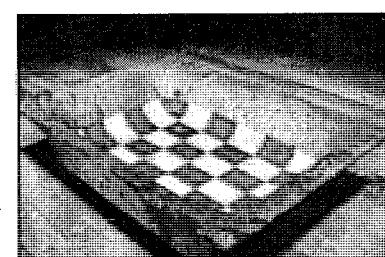
Бытует мнение (у некоторых 3D-шников), что заниматься пост-обработкой лучше в какой-нибудь специальной программе, как, например, в **Adobe AfterEffects** или аналогичной. Действительно, доля истины в этом утверждении есть, за исключением одного маленького «но». Представьте себе картину: жара, пустыня, обжигающий песок. Если смотреть вдоль песка, то можно увидеть, как раскаленный воздух поднимается вверх, искажая предметы вдалеке. Или такой пример. Вообразите обыкновенный таз, без воды. Теперь, если применить эффект искажения **FractalFlow**, но не ко всему изображению, а только ко дну таза, то на отрендеренной анимации будет казаться, будто в емкости плещется вода. Между прочим, получается очень правдоподобно. Вот как это сделать.

Создайте некий объект, напоминающий емкость. В качестве материала возьмите **Multi/Sub-Objects**. В сцене необходимо задействовать два материала: один для стенок, другой для дна емкости. Важное обстоятельство: такой показатель, как **MaterialEffectsChannel**, должен показывать 1 для материала, покрывающего дно. Теперь откроем окно **VideoPost** (если кто не знает, Главное меню - **Rendering** - **VideoPost**). Нажимаем кнопку **Add Scene Event**, после этого ищем **Add Image Filter Event**. Выбираем среди всего - **FractalFlow**. Жмем **OK**, затем с помощью двойного щелчка по надписи **FractalFlow** в окне «Видеопоста» попадаем в настройки плагина. Их, как мы уже говорили, более чем достаточно. В появившемся окне, в левом нижнем углу, есть группа кнопок, объединенная общим названием **Effects In Use**. Включаем одну из них - **Ripples** (пульсация). В другой группе настроек **LightParameters** должны быть отмечены «галочками» строчки **Hilights** и **Shadows**. При передвижении ползунка анимации видно, как в маленьком окошке предварительного просмотра плагин изменяет изображение. В группе **Ripple Parameters** следует изменить число **Ripples** с 3 на 20. Настройки **X Strength** и **Y Strength** отвечают за форму, расходящихся кругов. Пусть их значение будет двадцать и пятнадцать соответственно. **Wavelength** - длину волны - назначим равной 7, а возможному отклонению (**Variation**) от искомой величины присвоим число 2. Теперь перейдем на последнюю

закладку **G-Buffer Masks**, где активируем опцию **MltEffectsChannel** и поставим ее равной 1. Это нужно для того, чтобы эффект **FractalFlow** применялся к определенному материалу; в нашем случае речь идет о дне емкости. Параметр **Blur Amount** (величина размытия изображения) также равен 1.

Итак, почти все готово. Переходим к последней операции. Слева от ниспадающего окошка **Mask** расположены несколько кнопок. Нас интересуют **Copy Mask** и **Paste Mask**. Всплывающие подсказки не дадут ошибиться при их выборе. Нажимаем сначала **Copy Mask**, после чего из списка выбираем **R: Y Strength** и **R: Wavelength**, и для каждой строчки выбираем **Paste Mask**.

В закладке **Origin**, среди значений **Ripple Origin** границы **Min** и **Max** для **X** и **Y**, ставим в пределах от сорока до шестидесяти. Все! Жмем левую верхнюю кнопочку с длинным названием **Accept Settings and Close Dialog** и рендерим «авишку» (для тех, кто не понял, - файл с расширением **.avi**). Для этого в окне «Видеопоста» ищем на панели иконку **Execute Sequence** (такой бегущий человечек) и нажимаем. Результат должен получиться таким.



Если кому-то показалось слишком сложно, то мы со своей стороны хотели бы отметить, что, если привыкнуть к многочисленным настройкам этого плагина, он не раз пригодится в работе.

### Universe

И последняя на сегодня утилита, достойная вашего внимания. Программа **Universe** может заинтересовать тех, для кого космические баталии и 3D - почти одно и то же. По своему предназначению **Universe** является генератором текстуры звездного неба. Нам предлагают целый «Фотошоп» для космоса. Тут тебе и туманности, и планеты, и звезды, причем все изобилие создается при помощи нажатия нескольких кнопок. Каждое небесное тело может иметь свой цвет, размер и форму. Все это задается настройками, а сделанная галактика сохраняется в одном из форматов - \*.bmp или \*.jpg. Обязательно достаньте **Universe**, в хозяйстве все сгодится.

<http://www.myscomp.com.ua/>

Не складывайте дискеты пополам просто так. Это можно делать только в том случае, если дискета не влезает в дисковод - чтобыставить в «маленький» дисковод «большую» дискету.

Не вставляйте дискету вперед ногами. Данные могут высыпаться и мешать.

Ну что, товарищи, ура? Наконец-то после томительного ожидания появилась хорошая новость для подавляющего большинства геймеров (даже тех, которые, имея мощный ПК, предпочитают Action- и FPS-играм преферанс). На выходных известная американская компания Epic Games выпустила в свет официальную демоверсию игры **Unreal Tournament 2003**. Вышло

сразу два варианта демки - для платформы Windows и Linux.

Все ссылки для загрузки демоверсии, собраны разработчиками, как это и положено, в разделе «Downloads» сайта [UnrealTournament2003.com](http://UnrealTournament2003.com), причем, приятно отметить, что разработчики, вполне оправдано ожидая большой интерес общественности к своему детищу, приложили массу

усилий со своей стороны, чтобы все желающие смогли комфортно скачать демоверсию, и собрали на своем сайте огромное число ссылок на различные крупные и не очень сервера, откуда можно загрузить **Unreal Tournament 2003 Demo**.

(P.S. Позже Epic выпустила еще патч к этой демо-версии. [www.3dnews.ru](http://www.3dnews.ru))

**Никогда не оставляйте дискету в дисководе надолго, поскольку данные из нее могут вытечь и привести к коррозии внутренних механизмов дисковода. Дискеты надо скручивать в трубочку и держать в подставках для карандашей.**

## ManyThings 2.0

home: <http://move.kirishi.ru/>

download: [http://move.kirishi.ru/soft/manythings/downloads/manythings2.exe \(202 KB\)](http://move.kirishi.ru/soft/manythings/downloads/manythings2.exe)

С того времени, как у меня появились знакомые гуманоиды, из моей уникальной коллекции всяческих вещей исчезли пять стеклянных шариков, телепортатор, диск с игрой Little Big Adventure, удостоверение Владылина одного из колец, два тома Гарри Гаррисона «Билл - герой галактики» и множество менее важных вещей. Я ни в коем случае не хочу сказать, что их украли. Все обстоит гораздо хуже: будучи в здравом уме и трезвой... в общем, памяти, я сам отдавал эти предметы, заботливо сообщая, что и когда следует мне вернуть. К сожалению, население планеты Земля склонно забывать возвращать вещи точно в срок. Если бы я был таким ленивым и раньше нашел эту программу, то наверняка бы знал, кому надо позвонить, чтобы заполучить свое имущество обратно. ManyThings предназначена для учета личных вещей, которые мы обычно даем во временное пользование. Вещи предлагаются сортировать по категориям (базам), в каждой из которых может быть до 30000 записей. Для должников существует отдельная база, куда я советую сразу же занести всех знакомых и незнакомых людей! Автор предупреждает, что программа может переехать на новое место жительства, поэтому в случае всяческих невзгод зайди на страницу ManyThings.

<http://www.myscomp.com.ua/>

## ЭТЮД о нерабочих компах

Комп не включается.

Проверил все железо - от розетки 220 В до мамки со всеми карточками. Проверял путем вставления всех этих запчастей в другой, работающий комп.

Все детали работают по отдельности, собранные вместе - нет.

Оказалось - идиотски сделанную кнопочку Reset заклинило, перекосило. С пьяну хозяин компа, видать, пихнул ее сильно. А пользоваться ею при неработающем компе как-то не с руки - чего перегружать, когда ничего не работает. Так включенный комп и боролся с желанием включиться и командой Reset, пока я его не вылечил. Может, кому пригодится этот мой опыт.

AYCO

**Дискеты нужно мыть раз в неделю. Мелкую металлическую пыль, скапливающуюся на поверхности дискеты, можно удалить мощным магнитом. После тщательной промывки как следете просушите дискеты и прогладьте ее утюгом - теперь она будет вращаться быстрее.**

## Использование CPUcool для разгона процессора

(Окончание. Начало в пред. номере.)

### Шаг первый.

#### Определение производителя и модель тактового генератора

Конечно, у CPUcool есть подготовленный набор материнских плат, предлагаемый для выбора при первой загрузке (в дальнейшем соответствующее диалоговое окно вызвать из меню «Settings»). Но вероятность найти там свою плату слишком низка, особенно если она достаточно новая. Да и производители, выпуская новую ревизию материнской платы, иногда ставят на нее другой тактовой генератор, так что сведения CPUcool могут быть недостоверными. Придется выбирать тактовый чип вручную из огромного списка, который растет от версии к версии.

Чтобы найти тактовый чип, внимательно осмотрите материнскую плату в области между слотами AGP и DIMM. Обычно название производителя написано: ICS, Winbond, Realtek, PLL (PhaseLink Labs). Единственное исключение - чипы фирмы ICWorks (ICW), ныне подразделения Cypress. Их можно опознать по круглому логотипу и маркировке, начинающейся с буквы «W».

Современные ICW уже маркируются как Cypress, и у них новый логотип.

Найдите маркировку чипа. Обращайте внимание на все буквы и цифры, так как у некоторых моделей есть версии и подверсии.

### Шаг второй. Поиск чипа в списке утилиты CPUcool

Диалоговое окно для установки частоты процессорной шины вызывается пунктом «Change Front side bus / change CPU Speed» меню «Functions». В появившемся меню мы должны выбрать производителя и модель тактового генератора, последовательно листая предлагаемые списки. Если нужного чипа все-таки нет, придется подождать выхода новой версии утилиты.

### Шаг третий. Установка желаемой частоты и тестирование системы

CPUcool предлагает выбирать частоту двумя способами. Первый - пролистать список доступных частот («Frequency to set»). Второй - нажать кнопку «Fine Tuning» (появится новое окно) и настроить частоту пошагово, нажимая «+60», «+10», «+» (имеется ввиду «+1»), «-», «-10», «-60». Теперь, нажав кнопку «Set Frequency», нужно произвести разгон.

Дальше возможны четыре варианта. Первый, самый удачный - система разгонится и ничего не произойдет. Можно приступить к работе на повышенной частоте, запускать тестовые программы и бенчмарки для проверки стабильности системы. Первым делом проверьте частоту процессора, так как возможен второй вариант развития событий - программирование тактового генератора ничего не дало. В этом случае еще раз проверьте правильность выбора тактового генератора, и если разгон не получается - пишите гневные письма автору CPUcool. Третий вариант - процессор не выдержит слишком высокой частоты и благополучно зависнет. Нажмите Reset и выбирайте частоту пониже. И четвертый, к сожалению, наиболее вероятный вариант - полное зависание системы, когда даже Reset не помогает. Просто выключите компьютер на десять секунд и включите снова, чтобы deinсталлировать CPUcool, от которой вы уже ничего не добьетесь.

### Шаг четвертый. Настройка CPUcool

После того, как найдена максимальная частота, на которой система сохраняет работоспособность, нужно прописать ее в списке «Set FSB on next startup» (он в том же окне, где и все описанные выше элементы), чтобы система разгонялась автоматически при запуске CPUcool. Можно также в списках «Tray Frequency 1», «Tray Frequency 2» и т.д. прописать те частоты, которые вы хотите выбирать по щелчку правой кнопкой мыши на иконке CPUcool.

### CPUFSB

Прекрасно понимая, что разгон - самая уникальная функция программы, автор CPUcool выпустил специальную урезанную версию, назвав ее CPUFSB. Фактически

после загрузки из каталога «StartUp». К сожалению, у меня не было возможности проверить, работает ли это для русифицированной версии Windows.

Помните, что программы подобного рода потенциально опасны, и использовать их нужно на свой страх и риск.

Ность: можно заставить CPUFSB выгружаться сразу же

<http://www.hw.by/>

## Как оптимизировать «Асью»?

Все вы, наверное, замечали, как долго загружается ICQ. Даже на быстрой машине приходится ждать 5-15 секунд. К тому же, программа «кушает» много ресурсов и дает нагрузку на интернет-трафик (постоянно подгружает из Сети разные баннеры).

Итак, прежде всего надо избавиться от ненужных папок (а заодно и файлов). Первым делом зайдите в каталог, где у вас установлена ICQ (скорее всего, это C:\Program Files\ICQ) и удалите в ней папку Help. Теперь найдите папку с названием License и отправьте ее также в «Корзину». В этой папке лежат разные файлы с лицензионным соглашением и другой аналогичной информацией. Папка Bookmark содержит какие-то ненужные закладки, место которых, я уверен, там же, в «Корзинке». Закончим этот этап работы, удалив еще одну папочку - ICQAcc, она содержит несколько иконок.

Пора переходить к самым главным файлам, тормозящим систему и Интернет. Начнем с удаления \*.dll (dynamic link library). Для отключения баннера, который находится в верхней части программы, нужно удалить три файла: icqateimg32.dll, icqateimg32.dll и icqateres.dll.

Есть в ICQ такая программа, как ICQPhone. С ее помощью можно делать звонки (с компьютера на компьютер), но бесплатно. Так как, ради того, чтобы поболтать через эту программу, платить не очень-то ин-

тересно, проще воспользоваться нормальным телефоном. Кстати, и оплачивать звонки проблематично. Выход напрашивается сам собой - избавимся от этой ненужной программы. Сделать это можно, удалив такие файлы, как ICQPhon.dll, ICQPhCl.dll, ICQPhPl.dll, ICQPhSt.dll, ICQPhTel.dll, N2pClient.dll, welcome.n2p, а также папку, содержащую «внешний вид» телефона, ICQPhoneSkin.

Если вы никогда не пользовались отправкой SMS с «Аськи» на мобильник, тогда удалите файлы ICQSMS.dll и ICQSmsSt.dll. Все они загружаются в оперативную память (которой никогда не бывает много), так что я бы посоветовал лишний раз отправить SMS с мобилки и не занимать много системных ресурсов.

Теперь разберемся с чатом. Как вы знаете, в ICQ можно разговаривать разными способами. Первый - это обмениваться сообщениями (Message Session), а второй - воспользоваться чатом (нажмите на любому имени и выберите меню ICQ Chat). Я всего один раз пробовал общаться с помощью чата и пришел к выводу, что в обычном режиме это делать намного удобней. Да и вообще, вы сами-то хоть раз пользовались чатом? Нет? Тогда удалим его, вернее, удалить нужно таких два файла: ICQCht.dll и ICQCht.dll. И еще нужно отправить в «Корзину» папку Bitmaps (здесь находятся картинки, использующиеся только для чата).

Следующей на очереди ненужной функцией будет «Отправка поздра-

вительных открыток». Для ее удаления выбросим в «Корзину» следующие файлы: ICQGreet.dll, DataFiles\ICQGreet.crd и Sounds\ICQGreet.wav.

Хочу также сказать, насчет звуков. Если вам нет необходимости озвучивать все события (печатание символов, прием, отправка сообщений и т. д.), тогда удалите каталог Sounds.

Интересно, зачем придумана функция для отправки и приема URL? Разве нельзя его (URL) отослать просто во время разговора? Вот и удалим эту совсем не нужную функцию (ICQURL.dll). Еще нужно убрать и сам звук приема/отправки URL - SoundsURL.wav.

Если вы обычно знакомитесь (ищите новых друзей) через сервис White Pages («Белые страницы»), тогда можно убрать меню Find A Chat Partner. После удаления файла ICQRndP.dll наше меню будет выглядеть намного проще.

И последнее, что мы сегодня сделаем для «облегчения» ICQ, - это уберем ненужные функции отправки и приема почты и отправки сообщений на пейджер. Ответственные за это файлы называются Pop3.dll и ICQSdm.dll (для почты) и ICQWP.dll (для пейджера).

Вот мы и завершили оптимизацию программы ICQ. Теперь она не будет тянуть столько ресурсов, как прежде, да и загрузка пойдет быстрее. Если хорошо поискать, то наверняка можно удалить еще один файл.

<http://www.mycomp.com.ua/>

A, ты подписался  
на КОМПЬЮТЕР?  
Напоминаем: подписной  
индекс - 52441

## HTMLOPT

Как бы вы ни старались в написании своей страницы, приходит день, когда выясняется, что надо кое-что на ней подправить.

С помощью HTMLOPT можно уменьшать "вес" как отдельных файлов, так сразу целого списка. Каким же путем HTMLOPT "скжимает" html-код? Во-первых, программа убирает зачастую ненужные теги, которые так любят вставлять разнообразнейшие "визуальные" редакторы веб-страниц.

## Осторожно - Интернет!

Наличие модема позволяет вам не только исследовать бескрайние просторы Интернета, но и обмениваться со всем миром различной информацией. Круг приятелей резко увеличивается — вы знакомитесь и общаетесь либо по почте, либо через легендарную "аську". И все хорошо до определенного момента, когда система вдруг начинает выбрасывать разные фокусы, и стабильность ее не увеличивается ни после перезагрузки, ни после переустановки. Некоторые папки на жестком диске куда-то подевались (наверное, сам их случайно удалил, — думаете вы). А все не так просто, как кажется, и дело вовсе не в рассеянности. Всего этого можно было бы избежать, если бы вы, по крайней мере, раза два в неделю задавали себе вопрос, насколько хорошо защищены данные на винчестере.

Начнем с самого простого. Вы выходите в Интернет. Не важно, какой операционной системой вы пользуетесь: Windows 9x, 2000, ME или таким антиквариатом, как Windows 3.1. Поройтесь в памяти: не далее как вчера вечером вы два часа ковырялись в настройках модема, после чего связывались со своим другом и обменивались сейвами для любимой игрушки. Потом вы, как ни в чем не бывало, связались с провайдером, чтобы полазить в Интернете, — и в этом главная ошибка. Нет, ошибка не в том, что вы вышли в Интернет, а в том, что диски на вашем винчестере остались "расшаренными". Немного теории: Sharing в переводе с английского означает "совместное исполь-

зование". Понятие "расшаренный диск" означает, что винчестер открыт для всех желающих получить доступ к папкам и файлам, на нем содержащимся. Понять, "расшаренный" диск или нет, можно открыв проводник и посмотрев на иконку диска — "расшаренные" диски и папки будут иметь значок, на котором изображена рука. Иногда функция sharing'a полезна (например, как бы вы еще стояли с винчестера товарища те самые сейвы?), но нужно быть начеку. Во-первых, лучше разрешить товарищу доступ только к отдельным папкам, а не ко всему диску. Во-вторых, безопаснее установить параметр "только для чтения". В-третьих (и это, пожалуй, главное!), перед выходом в Сеть доступ к винчестеру нужно закрывать. "Хорошо, — возразит недоуменный пользователь, — а откуда хакер знает, что у меня диск расшареный? Кто ему об этом скажет и как он меня найдет?" Да очень просто! Зря многие полагают, что в Интернете можно оставаться незамеченным. Каждому компьютеру, выходящему во Всемирную Сеть, присваивается IP-адрес и имя. Это чем-то напоминает номерные знаки автомобилей. Точно так же, как в жизни вы не встретите два автомобиля с одинаковым номером, в Интернете не бывает одинаковых IP-адресов.

Так что запомните еще одно правило: никогда, кроме как по большой необходимости, не держите диски "расшаренными" и закрывайте доступ сразу после того, как она (необходимость) отпадет.

<http://www.nestor.minsk.by/kg>

## Спам и борьба с ним

Рано или поздно со спамом знакомится каждый активный пользователь интернета. Несколько советов, для тех, кто хочет, чтобы эта небольшая проблема не превратилась в большую.

Напомню откуда в первую очередь, появляется Ваш адрес у спамеров.

Специальные программы круглосуточно прочесывают интернет, чтобы найти адреса и создать из них базу данных для тех, кому она нужна. Оставив свой адрес на доске объявлений или форуме в один прекрасный день, вы обнаруживаете в своем почтовом ящике «должанный» спам.

Совет Первый. Оставляйте свой адрес не так как он есть, а в форме, например, для доски объявлений doska<ваш адрес>, для форума forum<ваш адрес> и т. д. В общем для каждого сообщения в интернете, у адреса должен быть свой вид.

Для чего это нужно. Во первых удобно при работе с почтой, видно сразу с какого ресурса пришло письмо. Во вторых, в случае спама вы увидите, откуда ваш адрес у спамера. Кроме того, если на вашем почтовом ящике есть фильтр, возможно, появится возможность отправлять все письма с определенным адресом получателя сразу в корзину.

Конечно, если спам приходит с одного адреса, здесь всё проще, настроил фильтр и всё. Но, к сожалению, чаще каждое новое письмо имеет свой адрес и поэтому адрес что-то< ваш адрес> это единственный критерий для отбора фильтром.

Кстати о фильтрах. Например, фильтр на Яндексе позволяет отправлять письма с вирусами в отдельную папку, так что внимательней изучите возможности вашего ящика.

Совет Второй. Настройте правильно свою почтовую программу. Кстати надо сначала поставить хорошую программу. Подойдет THE BAT или ей подобная.

Теперь настройте так, чтобы программа не сразу удаляла письма после скачивания а, оставляя бы их в почтовом ящике хотя бы на один день. Это даст возможность, например, на том же Яндексе посмотреть в свойствах письма, что даст вам IP-адрес отправителя, время отправки и некоторую другую информацию. Если вы не предполагаете получать письма больше определенного размера, вы можете установить разумный размер скачиваемых писем.

Кроме всего прочего не стоит забывать о диспетчере сообщений, который можно настроить, чтобы он запускался автоматически или по вашему желанию. Он будет сообщать информацию о письмах в ящике, от кого сообщение и размер, а вы решать стоит ли их скачивать или удалять на месте.

Кстати у THE BAT есть свои фильтры, которые можно настроить по своему желанию и получить дополнительный комфорт при работе с письмами. Каждое письмо типа что-то< ваш адрес>, автоматически будет отправляться в приготовленную для него папку.

Надеюсь что эта краткая информация будет полезна.

[klepik1@yandex.ru](mailto:klepik1@yandex.ru)

## Закачка без проблем

Продукт: FlashGet 1.3.

Разработчик: Amazesoft.

Официальный сайт:

<http://www.amazesoft.com/>

Платформа: Win32

На [www.download.com](http://www.download.com) продукт FlashGet довольно продолжительное время удерживает первые позиции в разделе "Менеджеры закачек".

Нужно сказать, что FlashGet является довольно универсальным менеджером. Он поддерживает интеграцию с самыми популярными браузерами (Internet Explorer, Netscape, Opera и т.д.).

Перед началом закачки нужно указать полный путь к необходимому файлу, при возможности указать зеркало закачки (в случае, если файл не может быть закачан с основного сервера), установить категорию файла для более удобной последующей сортировки, путь и имя файла для сохранения на диске и, если нужно, пароль для входа на сервер. Далее в процессе закачки менеджер сделает все сам.

Отличительной особенностью этой программы от аналогов является то, что в ней можно задать необходимое количество потоков для скачивания файла. Это значит, что, если сервер поддерживает докачку, то FlashGet будет одновременно принимать различные части файла, что повысит скорость получения вашего канала приоритет скажет будет отдаваться именно рефератору.

Однако при небольшой пропускной способности наших линий FlashGet полностью монополизирует канал, и становится невозможной работа других web-приложений. Но и такую ситуацию разработчики предусмотрели. Если вы оказались в подобном положении, нужно всего лишь включить ограничитель скорости на трафик для менеджера. Ограничитель может быть как ручной, так и автоматический. Однако при установке в автоматический режим резко падает скорость приема файлов, поэтому, на мой взгляд, все же лучше установить этот параметр вручную, дабы самому контролировать весь входящий трафик.

Это позволит стабильно и без проблем закачать всю необходимую информацию на ваш компьютер.

Программа имеет так называемые правила закачки. То есть, вы без труда сможете предопределить, какие именно файлы вам нужно принимать, а какие FlashGet будет игнорировать. Это удобно в том случае, если с какого-либо сервера вы скачиваете музыкальные

композиции, а вместо этого вам пытаются подсунуть вирус (это происходит довольно часто). Программа без труда отличит MP3-файл от .exe и откажется его скачивать.

После каждого получения файла можно либо вообще ничего с ним не делать, либо автоматически открыть, либо проверить его антивирусом для большей безопасности.

Как и положено подобному продукту, FlashGet имеет встроенный обозреватель сайта. Многие пренебрегают этой штукой в подобных программах. Однако большинство пользователей просто не умеют им пользоваться. На самом деле эта вещь очень выручает при массовых закачках с одного сервера. Представьте себе, сколько раз вам нужно кликнуть мышкой, если с одной страницы нужно скачать огромное количество рефераторов? А как это сделать за пару кликов? Нужно всего лишь указать в обозревателе сайта страницу с рефераторами, и в окне появятся все ссылки с этой страницы. Вы сортируете их по типу, выделяете все, какие вам нужны, и ставите в очередь закачки. Удобно? Согласен. Кстати, тип отображаемых файлов легко фильтруется, и это может еще больше упростить навигацию в обозревателе.

Если вы работаете в Интернете через proxy-сервер, то для FlashGet это не является помехой. Для каждого протокола вы можете настроить параметры proxy-соединения и качать файлы без проблем. В общем, программа сделана на отлично, и даже самый неискушенный пользователь будет доволен ее работой в Интернете. Богатство настроек, гибкость и скорость работы делает FlashGet на сегодня безусловным лидером закачек, оставляя позади ее конкурентов.

aka Spillex

- ✓ корректное отображение русских текстов;
- ✓ поддержка кодировок KOI-8, DOS-866, Win-1251, ISO 8859;
- ✓ наличие адресной книги.

Программа позволяет отправлять почту по протоколу SMTP без использования внешних почтовых клиентов, а также производить обмен сообщениями по сети, подобно WinPopup.

Загрузить Mail Checker можно с <http://www.hpas.narod.ru/project/mailchecker/dl/MailChecker.zip>.

## Mail Checker 1.4.2

Разработчик: Федченко Алексей. Статус: freeware. Интерфейс: русский. OS: Windows 9x/Me/NT. Размер: 350 KБ

Mail Checker - компактная и производительная программа. Работая в фоновом режиме, осуществляет проверку сразу нескольких почтовых ящиков на предмет наличия новых сообщений, без закачки писем на компьютер. Получение со-

общений инициализируется изменением иконки возле часов или проигрыванием wav-файла. Позволяет производить просмотр сообщений и вложенных файлов, проверку их антивирусом, а также удалять сообщения прямо с почтового сервера.

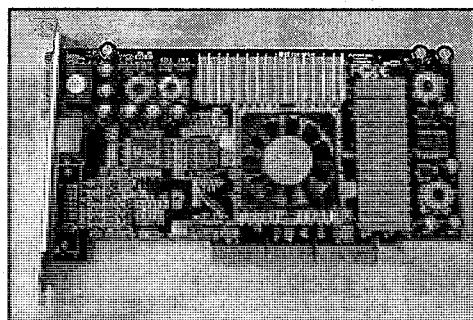
### Дополнительные возможности:

- ✓ работа как в локальной сети, так и по dial-up;
- ✓ поддержка "черных" ящиков и удаление всех пришедших туда сообщений;

# OVERCLOCKING - теория и практика

Договоримся сразу - разгон "железа" нужен прежде всего и по преимуществу для трехмерных игр. Разницу в работе большинства офисных приложений очень сложно почувствовать. Да и Starcraft бегает весьма шустро хоть на Pentium-233MHz, хоть на Pentium4. А вот лишние кадры в секунду всегда кстати. Теоретически это зависит от частоты работы графического ускорителя. На практике, конечно, оказывается, что реальное игровое приложение зависит не только от частоты работы видеокарты, но и от массы других параметров.

Среди семейства Geforce3ti200 особую любовь "оверклокеров" заслужили платы от Palit Daytona. Не бойтесь какой "брэнд", но у него есть два важнейших преимущества перед другими. Первая - цена. Каких-то 100 долларов! Второе - отличная разгоняемость до частот Geforce3ti500 (то есть видеокарты из совсем другой ценовой категории). Вполне вероятно, что это стало возможным благодаря собственному дизайну PCB. На фото несложно заметить отличия от референсной карты Nvidia.



Первая карта - от Palit Daytona, вторая - от Nvidia.

Что же, посмотрим, как дешевая видеокарта покажет себя "в бою". Система для тестирования: Motherboard - Acor6VIA85P, AGPx2, Celeron Coppermine 900 MHz (разогнанный до 1116MHz по шине 124MHz), 256 MB RAM, HDD Seagate 40Gb (5400RPM), Sound - Creative Soundblaster Live! Value, OS - Windows98SE, DirectX 8.1, Detonator29.42. Карта от Palit Daytona продемонстрировала просто потрясающий потенциал для разгона. Дополнительное охлаждение осуществлялось с помощью обычного вентилятора для системного блока. Но обо всем по порядку.

Прежде всего, возникла проблема выбора между программами для разгона. Geforce TweakUtility отпала сразу. Несмотря на то, что по части количества настроек эта прога - абсолютный чемпион, но в оверклокинг она сама не осуществляет, а предоставляет это дело драйверам Nvidia. Последние же работают достаточно глючно, порой сбрасывая частоты по собственному усмотрению. Универсальный PowerStrip не позволил выставить частоту ядра выше 230 MHz, а это никуда не годилось. NVMax4 имела хорошо отложенную систему разгона, но некоторые настройки этой утилиты вообще не работали. Пришлось остановиться на RivaTuner, с ее LowLevelOverclocking. Ее особенностью является некоторая неточность выставления частот. То есть вместо 255550 она выставила 254544, на которых Palit Daytona отлично заработала. Напомню, что рабочая частота Ti500 - это 240500. Так что карта за 100 баксов обогнала "монстров" за 300 "зеленых". Это радует.

Как же оказалось столь экстремальный разгон на производительности? Вот что выдал 3Dmark2001 (1024-768-32, NoAA, Triple Buffering, Compressed Textures, Pure T&L).

## Трехмерный транзистор от Intel

Трехмерный трехзатворный транзистор от Intel имеет кубическую структуру, похожую на приподнятую горизонтальную плоскость с вертикальными стенками. Подобная структура позволяет электрические сигналы как по "крыше" транзистора, так по обеим его "стенкам". За счет этого эффективно увеличивается площадь, доступная для прохождения электрических сигналов, - это похоже на расхождение однополосной дороги в широкое трехполосное шоссе, только в случае с транзистором не требуется дополнительного свободного места.

В случае с традиционной структурой элементов литографии становится существенным ограничителем скорости усовершенствования техпроцесса. Новый "трехмерный" транзистор ... помимо прочего, будет работать более эффективно, проводя на 20 % больше тока выборки по сравнению с

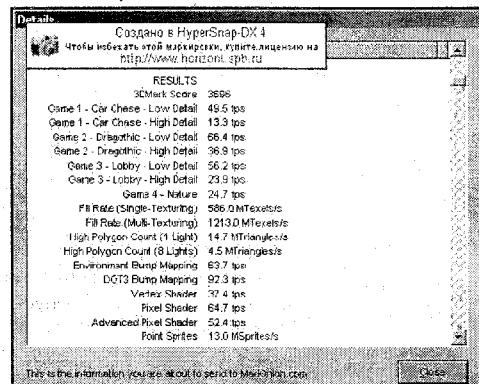
традиционной планарной конструкцией с аналогичным размером затвора.

Тройной затвор строится на ультратонком слое полностью обедненного кремния, что обеспечивает снижение тока утечки. Это позволяет транзистору быстрее включаться и выключаться при значительном снижении энергопотребления. Особенностью этой конструкции также являются поднятые исток и сток - в результате снижается сопротивление, что позволяет транзистору работать от тока меньшей мощности. Новая конструкция совместима с разрабатываемым в данный момент диэлектриком К-затвора с высокой проницаемостью, который позволит еще больше снизить утечку тока.

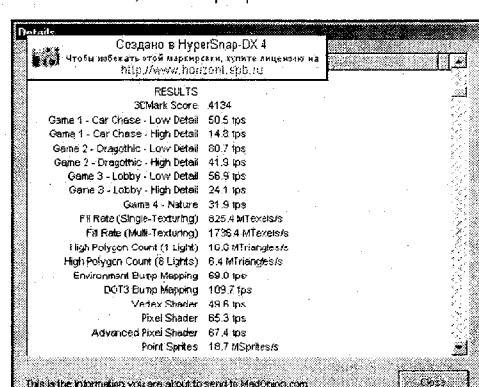
Intel планирует выпустить специальный технический документ, где будут освещаться производительность, энергопотребление и утечка тока новых транзисторов, а также внесенные в них значительные усовершенствования по сравнению с существующей конструкцией.

PC Watch

### Стандартные частоты.



Неплохо, а теперь разгон.



В "попугаях" прирост с 3696 до 4134. Круто! Увы, радость быстро прошла при тестировании реальных приложений. Кстати, все тесты проходили со включенным звуком, для получения реальных результатов, а не теоретических возможностей карты, в разрешении 1024-768-32. Настройки - на максимальную скорость. Итак (первая цифра стандартные частоты, вторая - разгон).

1. Quake3, demo001, MaxQuality, Trilinear. 80 fps - 80 fps.
2. Quake3Team Arena, mpdemo2, MaxQuality, Trilinear. 44 fps - 44 fps.
3. Unreal Tournament, OpenGL. Высший fps - 133, минимальный - 30, средний - 60. Высший fps - 135, минимальный - 29, средний - 60.
4. Unreal Return To Na-Pali, Direct3D, Triple Buffer & Trilinear On. Высший - 72, минимальный - 15, средний - 36. Высший - 72, минимальный - 15, средний - 36.
5. Quake 1. 189 fps - 212 fps.
6. Serious Sam2, OpenGL, оптимизация - скорость, "Аллея ягуара". Высший - 79, низший - 10, средний - 22. Высший - 81, низший - 12, средний - 24.

Как видим, результаты скромнее разочаровывают. Прирост есть только в двух играх. Однозначно можно сказать, что звуковая подсистема нивелирует различия в частотах видеокарты (без звука даже неразогнанная Ti200 выдавала примерно на 10 fps больше). Ведь одно дело, когда требуется просто провести рендеринг изображения, и совсем другое - когда его нужно синхронизировать со звуком.

А вывода можно сделать два. Первый - результаты 3Dmark не имеют ничего общего с реальностью. И пользоваться этой "программой" для тестирования можно либо по недорыжью, либо по злому умыслу. Второй - при выборе между разгоном видео и покупкой разгоном процессора шинны всегда стоит предложить последнее или покупку видеокарты следующего поколения. (Скажем, при работе Celeron на своей стандартной частоте 900 MHz производительность во всех играх падала на порядок). Как бы ни рекламировали технологию T&L в качестве "освобождающей центральный процессор от геометрических расчетов", это не так. На деле такие видеокарты здорово зависят от мощности CPU и пропускной способности шины памяти. А производительность в играх по большей части зависит от их оптимизации под конкретный чип.

## Правильный Uninstall

Все выше сказанное относится не только к новым разработкам еще неизвестных авторов, но и к популярным сегодня программам. Кроме того, есть такие, которые засоряют сразу все: реестр, жесткий диск (ЖД), конфигурационные файлы. И не каждая из них способна полностью удалить саму же себя. Наверное, разработчики думают, что их программа настолько хороша, что ей будут пользоваться вечно и, конечно, ни о каком удалении и речи быть не может. Вот после таких самоуверенных программ и возникают проблемы с местом на ЖД и стабильной работой системы.

А теперь представьте, что вы устанавливаете и удаляете программы десятками каждую неделю и, примерно, половина из них не полностью уничтожает следы своего пребывания на компьютере. В результате этих действий в системном реестре остается много ненужной информации и пробелов между записями (т.е. реестр фрагментируется). Например, после установки Office XP, реестр увеличивается на два с лишним мегабайта. Место на ЖД уменьшается, компьютер работает все медленнее и медленнее, иногда зависая и на каких дисках искать изменения, в каких файлах. Другие программы делают все автоматически. Пример такой программы Ashampoo Uninstaller.

После применения этих "работников чистоты и порядка" реестр можно скажется на работе системы. Т.к. Windows не делает это автоматически, придется делать все вручную. Для этого следует загрузиться в чистом DOS'e и в командной строке ввести:

REGEDIT /E REG.REG

Эта команда создаст текстовую копию вашего реестра в файле REG.REG. Далее нужно выполнить восстановление реестра из этой копии следующей командой:

REGEDIT /C REG.REG

После этих операций реестр, обычно, худеет на несколько сотен килобайт. Помните, что операция восстановления - это порой очень долгий процесс, но его ни в коем случае нельзя прерывать, а то Windows вообще не загрузится. Если же по каким-то причинам эта операция была прервана, то при первом же запуске компьютера восстановите реестр из старых копий.

В. Гранченко

## Ручные Bluetooth-сканеры от Casio

В ноябре Casio Computer планирует выйти на рынок с любопытными ручными сканерами серии DT-870, оборудованными ЖК-мониторами. Всего будет представлено четыре модели.

Сканеры серии DT-870 выполнены на 300 МГц процессоре Intel PXA250 и работают под управлением ОС Windows CE .NET. Основное назначение этих устройств - сканирование небольших изображений - марок, подписей штрих-кодов и т.п. Сканеры оборудованы 3,5-дюймовыми 240 x 320 ЖК-дисплеями с повышенным уровнем яркости и специальной клавиатурой для управления настройками. Модели DT-870M50 и DT-870M52 оборудованы слотом PC Card, что позволяет подключать к ним коммуникационные устройства и PHS карты, модели DT-870M50S и DT-870M52S оборудованы встроенными беспроводными LAN картами с поддержкой стандарта IEEE802.11b. Помимо этого, все четыре модели оборудованы встроенным модулем Bluetooth (V1.1), инфракрасным портом IrDA 1.1, интерфейсом USB.

В качестве сканирующего элемента используется CMOS матрица. Для хранения отсканированного материала используется флэш-память (объем, доступный пользователю - 30 Мб).

Питание сканера осуществляется от встроенной перезаряжаемой батареи, заряда хватает на 8 часов непрерывного использования сканера.

Размеры моделей серии DT-870 - 220 x 77 x 47 мм, вес 350 - 400 граммов (в зависимости от модели). Стоимость модели DT-870M50 - около \$2250.



### Объявления

### УСЛУГИ

### ИШУ РАБОТУ

**Машинописные работы на ПК;** корректура, литературная правка текстов; верстка, дизайн. Тел. 43-90-80, доб. 24, с 10.00 до 16.00 ч.

**Оператора ПК, офисную работу, жен.** 31 года, зн. ПК: Word, Excel, без о/р. Тел. 58-24-82

### ПРОДАЮ

Б/у картриджи для лазерного принтера HP-5P. Тел. 43-90-80, доп. 24, с 10.00 до 16.00.

Распространяется АС «Роспечать», ЗАО «Печать», курьерской службой «Пегас». Цена свободная. Тираж - 3200 экз.

Учредитель и главный редактор - Г. М. Перов. Выпускающий редактор - А. Г. Картшов. Ответственный секретарь - И. И. Смирнова.

Дизайн и верстка газеты «Компьютер 63» выполнены компьютерным отделом ООО ИК «Пегас».

Газета зарегистрирована Поволжским региональным управлением Госкомитета РФ по печати. Рег. № С02371. Газета отпечатана в типографии "Самарский дом печати" (пр. К. Марка, 201) Заказ № 3785 1 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Адрес для писем: 443096, г. Самара, а/я 2717. Адрес редакции газеты «Компьютер 63»: г. Самара, пр. Масленникова, 39, оф. 1, 2. Тел. (8462) 43-90-79, 43-90-80. E-mail: pgs@sama.ru