

# КОМПЬЮТЕР

**63**

№ 8 (8/83) 23 апреля 2002

Еженедельное обозрение

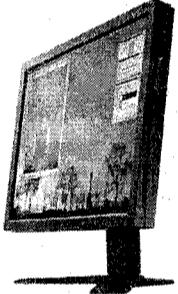
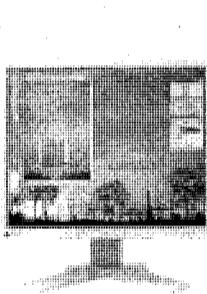
День выхода - вторник

**КОМПЬЮТЕРЫ и ОРГТЕХНИКА**  
от "ДЕКАРП"  
Надежно, практично, доступно!

Самара, ул. XXII Партсъезд, 41, оф. 305.  
Тел.: 24-10-89, 24-48-68  
decart@transit.samara.ru

Самара,  
ул. Демократическая, 20,  
т. (8462) 45-36-52  
fancom@transit.samara.ru

**КОМПЬЮТЕРЫ В КРЕДИТ,**  
**ПРОДАЖА, УСТАНОВКА,**  
**КОНСУЛЬТАЦИИ**



## 18,1-дюймовый FlexScan L685EX от Eizo Nanao

Eizo Nanao объявила о выпуске обновленной версии модели FlexScan L685 - 18,1-дюймового монитора FlexScan L685EX, который

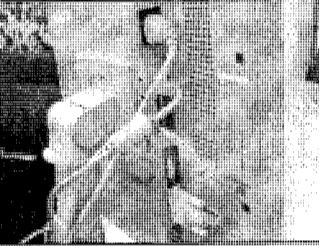
будет выпускаться в двух цветовых вариантах корпуса: FlexScan L685EX (белая ночь) и FlexScan L685EX-BK (черный).

Главное отличие новой версии монитора - улучшенная передача цветов за счет усовершенствованной функции коррекции гаммы, плюс, благодаря наличию специального ПО, возможность использования монитора в вертикальном положении. Помимо этого, модель оборудована 4-портовым USB 1.1 концентратором.

Монитор обеспечивает максимальное разрешение до 1280 x 1024 при размере точки 0,2805 мм, время отклика - 40 мс, максимальная яркость 250 кд/кв. м, контрастность 400:1. Частоты горизонтальной и вертикальной разверток составляют, соответственно 27 - 82 кГц

и 50 - 85 Гц для аналогового входа, 27 - 64 кГц и 60 Гц для цифрового; угол обзора - 170 градусов в горизонтальной и вертикальной плоскостях.

Размеры монитора - 399 x 203 x 404 мм, вес 8 кг. В продажу FlexScan L685EX начнет поступать в конце апреля по цене около \$1700.



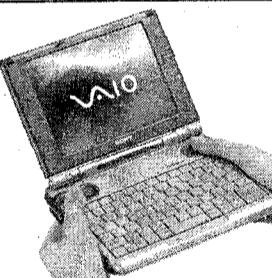
## BioNote-U на Crusoe TM5800 от Sony

Sony объявила о пополнении своей линейки ноутбуков BioNote моделью Bio PCG-U1.

Bio U представляет собой миниатюрный легкий ноутбук размером 184,5 x 139 x 30,6 мм и весом 820 грамм. Модель оборудована 867 МГц процессором Crusoe TM5800, 256 Мб оперативной памяти, 20 Гб Ultra ATA/100 винчестером, графической подсистемой на ATI MOBILITY Radeon M (8 Мб), 6,4-дюймовым 1024 x 768 (XGA) TFT LCD

дисплеем. Помимо этого, имеется полный набор периферийных интерфейсов: слот PC Card Type II, два порта USB, 100base-TX/10BASE-T порт, микрофонный вход, выход на стереонаушники, слот под карты MemoryStick и пр.

Ноутбук начнет поступать в продажу в конце апреля, и в комплекте с предустановленной Windows XP Home Edition обойдется примерно в \$1130.



Подписка 2002 (2-ое полугодие)

Ваше будущее -  
в ваших руках!

Газета  
**КОМПЬЮТЕР**  
63

В газетных киосках - по ВТОРНИКАМ!

Стоимость подписки: 3 мес. - 49 руб., 6 мес. - 98 руб.

Подписной  
индекс -

**52441**

Негосударственное образовательное учреждение ПГС

приглашает на

## КОМПЬЮТЕРНЫЕ КУРСЫ

■ Основные навыки работы на ПК: "компьютер для начинающих", "индивидуальное обучение в удобное время"

■ Введение в Internet

■ Глубокое погружение в Internet

■ Слепой десятипалцевый метод печатания (для организаций)

БТ "ПЕГАС" ОКАЗЫВАЕТ

ПОМОЩЬ В ТРУДОУСТРОЙСТВЕ

ВЫПУСКНИКАМ

КУРСОВ.

66-05-43

Негосударственное образовательное учреждение «ПГС»

Приглашает на курсы:

### ПРОДАВЦОВ-КАССИРОВ

МЕНЕДЖЕРОВ  
(продтовары)

Тел. **66-05-43**

Представляем вакансии

### КОМПЬЮТЕРНЫЙ САЛОН **БЕНС**

КОМПЬЮТЕР CELERON (Pentium III) с монитором 18" - от 14925 руб.

- от 14955 руб.

Широкий выбор МОНИТОРОВ, ПРИНТЕРОВ, КОМПЛЕКТУЮЩИХ,

расходных материалов.

Комплектация компьютера

- по ВАШЕМУ ЖЕЛАНИЮ.

Обучающие, игровые (лиценз.)

компакт-диски - от 65 руб.

Гарантийное обслуживание

Бесплатная доставка, установка, подключение

г. Самара, Магнитогорск 1200 метров от ст. метро "Гагаринская"

т. 16-51-02



ООО "Эридан"

Все для **КОМПЬЮТЕРА**

✓ КОМПЬЮТЕРЫ и ПЕРИФЕРИЯ

eredan@mail.been-s.com

www.interneteelite.ru/eredan

✓ АКСЕССУАРЫ

✓ РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

✓ ЗАПРАВКА КАРТРИДЖЕЙ

г. Самара, Тел. (846-2) 70-35-59

ул. Мичурина, 46 (пересеч. с ул. Полевой).

### НОВОСТИ

Коротко о главном

#### Duron исчезнет в этом году

Компания AMD сообщила о планах прекращения к концу этого года производства процессоров Duron. Отмечается также, что данная линейка low-end решений будет заменена процессорами Athlon XP.

По итогам продаж процессоров AMD в первом квартале, из 8 млн. чипов 4,7 млн. были процессоры Athlon.

Обозреватели The Inquirer считают этот шаг вполне оправданным - навряд ли процессоры Duron были очень популярны, поэтому у AMD возникло немало проблем с позиционированием этой линейки решений относительно остальных процессоров.

#### Выпуск Windows Longhorn перенесен на вторую половину 2004 года

По заявлению вице-президента Microsoft Джима Алчина, следующая версия операционной системы Windows, имеющая кодовое название Longhorn, появится не ранее второй половины 2004 года.

Кроме того, Джим Алчин сообщил, что обновление операционной системы Windows XP SE будет выпущено в этом году. Скорее всего, до выпуска Longhorn будут выпущены несколько промежуточных версий операционных систем. По крайней мере, так происходило раньше - между выпуском Windows 95 и Windows 98 было выпущено три промежуточных релиза операционной системы, обновления для Windows 95.

#### Выпущено обновление для Windows XP

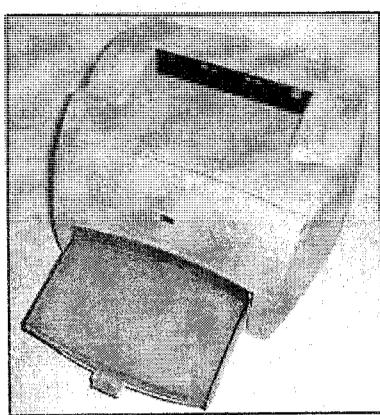
Компания Microsoft выпустила очередное обновление для операционной системы Windows XP Home и Professional. Данное обновление решает некоторые проблемы с обработкой графики в операционной системе.

Как сообщается на сайте Microsoft, обновление решает проблемы с выводом графики и шрифтов в программе Microsoft Visio при работе с Windows XP, проблемы при работе с сайтом MSN Communities, проблемы с отображением и печатью графических файлов.

**СМАРТС**  
САЛОНЫ СОТОВОЙ СВЯЗИ **БСМ**  
Только у нас СОТОВЫЕ ТЕЛЕФОНЫ  
Лин. № 55000 выч. Мин. Связь РО  
от 1890 руб.  
242-042 ул. Авроры, 150  
Перес. ул. Пензенской с ул. Владимирской, павильон № 7

Следующий номер газеты выйдет 7 мая.

# Лазерный принтер HP LaserJet 1000w



В модели принтера HP LJ 1200 предусмотрено наращивание возможностей при помощи модулей расширения:

1. Модули расширения памяти объемом до 64 Мб, в результате возможно ее расширение до 72 Мб (вместе с 8 Мб предустановленной). Возможна установка модулей с предварительно прошитыми шрифтами, что ускоряет печать. Слот расширения только один. Фирменный. По длине — как 30-пиновый SIMM, но типа DIMM.

2. Навесной сканер. Полноцветный (разрядность цвета не указана), разрешение оптическое 600 dpi, роликовый протяжной механизм подачи. Интерфейс непосредственно с платой управляющей логики принтера, т.е. интерфейс с компьютером зависит от способа подключения принтера. Также появляется возможность копирования без участия компьютера. При подключении через принт-сервер от HP гарантирована работа сканера в локальной сети. Модель с предустановленным сканером называется HP LJ 1220 и стоит дешевле, чем 3 устройства по отдельности (принтер, копир и сканер).

3. Рекомендованный принт-сервер HP Jet Direct 175. Маленькая коробочка со входом для шнура блока питания, двумя индикаторами, интерфейсом 10/100 BaseT для сети и USB для принтера. Предусмотрено веб-администрирование как основной способ управления. Принт-сервер крепится на лигучке на заднюю стенку принтера.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1000w	1200
<b>СКОРОСТЬ ПЕЧАТИ</b>	
10 стр/мин	14 стр/мин
<b>ПЕЧАТЬ ПЕРВОЙ СТРАНИЦЫ</b>	
менее 15 секунд (технология Instant-on fuser сворачивает время разогрева к нулю как при горячем, так и при холодном старте)	менее 15 секунд (технология Instant-on fuser сворачивает время разогрева к нулю как при горячем, так и при холодном старте)
<b>ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПРОЦЕССОРА</b>	
встроенный RISC-процессор с тактовой частотой 48 МГц	Процессор Motorola ColdFire 90 МГц
<b>КАЧЕСТВО ПЕЧАТИ</b>	
600 x 600 dpi с применением технологии улучшения разрешения HP RET, гарантирующей высочайшее качество печати, соответствующее 1200 dpi.	1200x1200 т/д
<b>ЭКОНОМИЧНАЯ ПЕЧАТЬ</b>	
режим Economode (экономия до 50% тонера), немедленный возврат в энергосберегающий режим после выполнения каждого задания на печать благодаря технологии Instant-on fuser (экономия электроэнергии), уменьшенная печать нескольких страниц на одной (экономия бумаги)	режим Economode (экономия до 50% тонера), немедленный возврат в энергосберегающий режим после выполнения каждого задания на печать благодаря технологии Instant-on fuser (экономия электроэнергии), уменьшенная печать нескольких страниц на одной (экономия бумаги)
<b>СОВМЕСТИМОСТЬ С ОС</b>	
поддержка Windows® 98, Me, 2000, XP 32-Bit Edition	Microsoft Windows 95, 98, NT 4.0, 2000, Me, XP 32-Bit Edition, Macintosh 8.6 или 9.0
<b>ПАМЯТЬ</b>	
OЗУ 1 Мб	OЗУ 8 Мб, расширяемая до 72 Мб
<b>ЯЗЫК УПРАВЛЕНИЯ ПРИНТЕРОМ</b>	
печать с сетевого узла или через интерфейс графических устройств с помощью технологии эмуляции HP PCL 5e (для печати из DOS-приложений, работающих под Microsoft® Windows®)	HP PCL 6, HP PCL 5e, эмуляция PostScript Level 2
<b>НАГРУЗКА</b>	
до 7000 страниц в месяц	до 10 тыс. страниц в месяц
<b>ФОРМАТЫ НОСИТЕЛЕЙ</b>	
Стандартные: A4, A5, Letter, Legal, Executive, B5 (JIS), B5 (ISO), C5, DL, Monarch, Com-10 Нестандартные: 76x127 мм (минимум), 216x356 мм (максимум)	Обычная бумага, конверты, прозрачные пленки, почтовые открытки и наклейки. Мин. размер — 76x127 мм, макс. размер — 216x356 мм. A4 (210x297 мм), A5 (148x210 мм), Letter (216x297 мм), B5 (ISO) (176x250 мм), Legal (216x356 мм), Executive (191x267 мм), B5 (JIS) (182x257 мм) и (216x330 мм). Автоматическое устройство подачи документов: 30 листов бумаги обычной плотности. Вместимость приоритетного потока подачи: 10 листов бумаги или 1 конверт. При прямом прохождении: минимальный формат бумаги — 50,8x90 мм, максимальный — 216x762 мм

(Окончание на стр. 6.)

## Проще, чем "штаны с Моторчиком"

В статье речь пойдет исключительно о вентиляторах. Почему именно о них? Во-первых, потому, что отказ этой маленькой детали может привести к очень серьезным последствиям. Во-вторых, потому, что он может долго действовать на нервы, издавая совершенно неудобоваримые звуки.

1. Автор несет ответственность за возможное повреждение любого оборудования, связанное с использованием приведенных здесь фактов и описаний, а также за нарушение любых гарантийных соглашений.

2. Статья рассчитана на человека, который может без особого страха снять крышку системного блока и умеет держать в руках отвертку и пинцет. Если вы,уважаемый читатель, не уверены в своих возможностях, попросите проделать эти операции знакомых, которые тоже имеют опыт в данной области.

Обычно внутри системного блока расположены два вентилятора: один в блоке питания, другой - в системе охлаждения процессора. Начнем со второго.

В пике разнообразию конструктивных особенностей процессоров вентиляторы, которые на них установлены, почти не подвержены действию эволюции. Давайте сразу введем классификацию, дабы разговаривать в дальнейшем на одном языке. Итак, по "механическому" признаку их можно поделить на две группы: с подшипниками качения (шариковые подшипники) и подшипниками скольжения (стальной вал - бронзовый подшипник). По "электрическому" признаку - тоже две группы: с выводом от датчика скорости вращения (то есть с тремя проводами) и без такого вывода.

### Немного подробнее о каждом представителе

Вентилятор с подшипником качения обычно ставят на свои процессы брэнды индустрии - слотовые Pentium I и II гордо несут на себе систему охлаждения с голографмой Intel. Такие вентиляторы шумят немного больше своих собратьев, но зато и время их безотказ-

ной работы на порядок выше.

Вентиляторы на подшипнике скольжения распространены гораздо больше. Как показала практика, практически все куллеры, поставляемые отдельно от процессора (то есть не "коробочный" вариант), оснащаются подобными вентиляторами.

По поводу разницы электрических параметров долго разлагаться не придется - вентиляторы с двумя проводами обычно включаются в разрыв питания шлейфа напо- пителей, с тремя проводами - в соответствующий разъем на материнской плате. Оба типа требуют для нормальной работы напряжение 12 Вольт.

Вентиляторы в блоке питания в подавляющем большинстве случаев собраны на подшипниках скольжения и не имеют отвода от датчика скорости вращения. Вместо датчика скорости вентилятор иногда включается через специальную схему, содержащую терморезисторы - при повышенной температуре автоматически включается принудительный обдув блока.

Перед рекомендациями по устранению неисправностей несколько советов об их предупреждении.

Если у вас материнская плата имеет разъемы для подключения трехпроводных вентиляторов, а вы ис-

пользуете для охлаждения двухпроводной, лучше поменяйте его - это будет оправданное вложение. Кроме контроля скорости вращения материнские платы такого типа проверяют напряжение блока питания, температуру в разных точках материнской платы, возможно - температуру процессора. Очень советую включить в BIOS SETUP контроль этих параметров и разрешить звуковое предупреждение о выходе параметров за норму - это может здорово упростить вашу жизнь.

Кроме этого можно установить какую-нибудь freeware программу типа MotherBoardMonitor, показывающую эти самые параметры в System Tray - рядом с часиками.

Если ваша материнская плата не имеет возможности контролировать параметры температуры и вентиляторов, вам, скорее всего, придется делать это вручную. В таком случае периодически проверяйте воздушный поток из блока питания - его температура не должна превышать 40-45 градусов, а сам поток должен уверенно чувствовать себя рукой.

Информация для справки: по набранной статистике блок питания ATX способен проработать с оставшимися вентилятором несколько часов, после чего радостно горает, скригая вместе с собой много дорогой электроники.

(Продолжение на стр. 4.)

## О новых чипсатах и о платах ASUS на их основе

### Для процессоров Intel Pentium-4

На сегодня основными поставщиками чипсетов, поддерживающими процессоры Pentium-4, являются Intel и SIS. Компания VIA до сих пор не имеет лицензии на шину P4, поэтому ее чипсеты формально считаются вне закона, и многие производители, в числе которых ASUS, связываются с ними не хотят.

Чипсет i845 step 'B', поддерживающий память DDR SDRAM и процессоры Pentium-4, лег в основу платы ASUS P4B266 и ее модификаций. Базовая модель имеет несколько уникальных особенностей:

- поддержка памяти PC2100 DDR (три слота);

• вместо нестандартного разъема питания ATX12V, используется обычный четырехконтактный разъем для питания винчестера и оптического привода, благодаря чему и стабильность не страдает, и блок питания ATX 2.03 не обязателен;

• имеются разъемы для подключения считывателей для карточек памяти Secure Digital и Memory Stick, а также смарт-карт;

• уникальная голосовая диагностика - плата голосом сообщает о состоянии загрузки;

• имеется широкий набор настроек (и переключатели, и опции BIOS Setup);

• плата имеет встроенный аппаратный звук на основе контроллера CMedia CMI8738 (опционально). Имеются различные версии платы - упрощенная P4S333-C, microATX-плата P4S333-M, а также новая плата начального уровня, не поддерживающая DDR, - P4S133.

Чипсет SIS650 отличается от SIS645 наличиемстроенного видео. Конечно, SIS300 - не современный игровой графический чип, но для базовых офисных задач он будет как нельзя кстати. P4S333-VM имеет форм-фактор microATX, а P4S333-VF - flexATX. Примечательно, что эти относительно недорогие офисные платы поддерживают новые процессоры P4 Northwood и быстродействующую память PC2700 DDR.

О выпуске плат на базе чипсета ATI RS200 сведений пока не поступало.

<http://www.kv.by/hardware/>

### Полезные советы

#### от дяди Саши

В всех советах предполагается, что ваш Windows находится по адресу: C:\WINDOWS!

✓ Если вы установили пароль в BIOS'e и забыли его, то можете воспользоваться утилитой DEBUG. Она хранится по адресу Windows\Command\debug.exe и запускать ее надо только в DOS'e. После ее запуска вводите следующее:

- o 70 17
- o 71 17

✓ После этой операции в BIOS'e сотрутся все ваши установки и установятся те, которые были назначены производителем по умолчанию!

✓ Если нажать кнопку "Пуск" (Start), выбрать пункт "Выполнить" (Run) и напечатать в строке точку, то откроется папка "Рабочий стол" (desktop), а если напечатать две точки, то откроется папка Windows.

✓ Чтобы скопировать в буфер обмена содержимое всего экрана нажмите на клавишу PRINT SCRN, а чтобы только активное окно ALT+PRINT SCRN.

✓ Если вы работаете в DOS'e и у вас работает программа, которую необходимо закрыть, то нажмите на клавиатуре <CTRL>+<BREAK(PAUSE)>/<CTRL>+<C>.

✓ Если создать ярлык и в командной строке написать C:\Windows\EXPLORER.EXE ROOT, (с запятой), то он будет открывать рабочий стол (desktop).



# O, Windows! Ты - ...

## ... рабочая лошадка

Windows - система универсальная. За более чем десятилетнюю историю ее развития под эту ОС было создано несколько десятков тысяч приложений. Чем бы вы ни занимались - обработкой текстов или созданием графики, программированием или базами данных, инженерными расчетами или научным моделированием - вы всегда сможете подобрать подходящее ПО, как по цене, так и по функциональным возможностям. Наверное, единственная отрасль, которую ОС Windows пока покорить не удалось, - это системы реального времени (управление промышленными процессами, контроль химических и ядерных реакций и др.).

Хотя «Окна» и принято ругать на чем свет стоит, эта система не так уж и плоха. Судите сами: хорошо продуманный и удобный интерфейс позволяет легко работать с компьютером как опытному пользователю, так и новичку. Система прекрасно документирована - при желании можно найти литературу, освещающую любой вопрос, касающийся как работы в ОС Windows, так и ее внутреннего устройства. Это делает операционную систему идеальной для обучения работе с компьютером - посадите новичка за ПК с установленной Windows, и через 20-30 минут его уже можно будет назвать «чайником», а через день-другой - самым что ни есть настоящим пользователем (и попробуйте проделать то же в, скажем, ОС Linux).

Системой Windows поддерживается практически 100% всех существующих аппаратных средств, когда-либо выпущенных. Можно даже сказать, что не система поддерживает устройства, а наоборот - вспомните о так называемых win-модемах и win-принтерах. Более того, одно время даже некоторые процессоры выпускались с пометкой «Designed for Microsoft Windows» - чем не показатель высокой популярности и хорошей совместимости с «железом»? Одним словом, на какое оборудование Windows не поставишь - везде работает...

Многие жалуются, что ОС Windows очень требовательна к аппаратным ресурсам. Да, для последних версий это действительно так. Но за долгие годы развития Windows было разработано столько модификаций системы, что практически любой может подобрать себе что-нибудь «по вкусу»: владельцы относительно спальных машин могут остановиться на Win 95/98, тем, кто нуждается в повышенной надежности

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

## Полезное в реестре Windows 9x

■ Чтобы избавиться от слов "Ярлык для..." при создании ярлыков:

[HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer]

"Link"=hex:00,00,00,00

■ Для размещения обоев в произвольном месте экрана (предполагается, что установлен режим, при котором выбранная картинка

ка выводится на Рабочий стол в единственном числе, то есть не размножается):

[HKEY\_CURRENT\_USER\Control Panel\desktop]

"WallpaperOriginX"="0" - координата по X левого верхнего угла картинки обоев

"WallpaperOriginY"="0" - координата по Y левого верхнего угла картинки обоев

<http://boguss.narod.ru/>

MediaBrowser предназначен для прослушивания и просмотра мультимедийных материалов.

Он умеет искать подходящие файлы на указанном диске и формировать списки воспроизведения. Программу можно использовать, как универсальный проигрыватель, или в качестве оболочки мультимедийных альбомов.

Благодаря тому, что главное окно программы имеет многостраничную структуру, вы можете прослушивать аудиозаписи одновременно с просмотром изображений или текстов песен (однако одновременное прослушивание музыки и просмотр видео не предусмотрено, поскольку видео, как правило,

содержит собственную звуковую дорожку). Главное окно MediaBrowser в компактном режиме занимает совсем немного места, но если вы захотите освободить дополнительное рабочее пространство для других программ, можно переключиться в минимальный режим.

В дополнительном режиме окно становится больше и вы получаете возможность просматривать и редактировать список воспроизведения, изменять настройки программы, просматривать видеоролики и статичные изображения.

MediaBrowser 3.1 поддерживает следующие форматы:

Аудио:  
■MPEG Layer3 [MP3]  
■Wave Audio [WAV]  
■MIDI Music [MID]

Видео:  
■A/V Interlaced [AVI]  
■MPEG Video [MPG]  
■Quick Time Video [MOV]

Изображения:  
■Windows BitMap [BMP]  
■JPEG Graphics

## Электронно-лучевые мониторы. Обзор цен 17" мониторов по размеру зерна

Сейчас самыми распространеными на рынке являются 17" мониторы. И их популярность продолжает расти, а принадлежащая им доля на текущий момент составляет 56,6% (в апреле прошлого года - 52%). Дальнейший рост популярности 17" мониторов в первую очередь обусловлен заметным снижением их цен за год. Так, средняя цена 17" монитора с апреля 2001 по апрель 2002 гг. снизилась на \$74 или 23%. За то же время средние цены 19" мониторов снизились на 20% (\$110), а 15" - на 19% (\$36). Цены же 21" мониторов не-

сколько возросли (на 1,8% за рассматриваемый период). Отметчено, что число их предложений падает, в то время как у мониторов с диагональю более 21" (в основном это 22") растет. Средние цены последних за год снизились на 17,6% (\$197). Если рассмотреть соотношение средней цены мониторов к размеру их диагонали, то у 15" она будет составлять \$10,2, у 17" - \$14,5, а у 19" - \$22,4. Как видите, у 17" моделей это соотношение наиболее оптимально, что и обуславливает их наибольшую популярность.

Размер диагонали не является един-

ственной характеристикой монитора, на которую обращают свое внимание пользователи в процессе выбора. Другой важной характеристикой, от которой зависит четкость выводимого на экран изображения, является размер зерна (точки). Эта характеристика также оказывает свое влияние на цену монитора. Сейчас на нашем рынке предлагаются мониторы с размерами зерна от 0,2 до 0,28 мм, причем наибольшее число моделей (как в октябре прошлого года, так и на текущий момент) имеют размер зерна 0,24 и 0,25 мм. Большая часть

15" имеют зерно 0,28 мм, что же касается 17" и 19" моделей - то у них наиболее часто встречается зерно 0,24 и 0,25 мм.

Как правило, чем меньше размер точки, тем выше цена модели. Более низкий диапазон цен моделей с зерном 0,20 и 0,23 мм можно объяснить их невысоким предложением и большой зависимостью от прочих влияющих факторов, например, преобладанием марок мониторов с относительно низкими ценами.

Сравните изменения цен в октябре

2001 и апреле 2002 гг. Цены текущего момента заметно ниже, чем были полгода назад, причем относительная величина их снижения во всех выделенных группах находится "под одним углом". Коридор цен в группах может быть достаточно велик. Даже при одинаковом размере диагонали и зерна цены мониторов различных производителей могут существенно отличаться.

Примечание: анализ цен и предложения производился на основе данных журнала Компьютер Price.

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

## Эмулятор процессора

На сегодняшний день на сайте разработчика доступна версия CPU Emulator 1.0. В процессе установки программа обнаруживает все присутствующие в вашем компьютере процессоры, включая чипы видеокарты, контроллеров IDE, SCSI и звуковых карт. Владельцы SB Live! могут радоваться вдвое - микросхема, установленная на их звуковой карте, после установки драйвера CPU Emulator, эквивалентна процессору Intel Celeron с тактовой частотой 100 МГц. Процессоры внутренних модемов пока не поддерживаются, однако, ожидается, что такая поддержка будет встроена во второй версии программы.

В списке устройств появляется новое устройство - «эммулятор центрального процессора». Его эквивалентная производительность равна сумме производительности всех обнаруженных процессоров. Безусловно, во время запуска приложений, активно использующих, скажем, вашу звуковую плату, ее способность одновременно выполнять математические вычисления несколько страдает, но если ваша задача - любой ценой решить задачу, требующую большого объема вычислений - например, подобрать пароль к документу, распаковать архив, «просчитать» трехмерную модель, то сомнительным удовольствием одновременного прослушивания MP3 можно и пожертвовать.

Программа распространяется бесплатно.

## GpBench/CD

Программа для всестороннего анализа и измерения параметров работы CD- и DVD-дисководов. Среди измеряемых параметров: время загрузки носителя, скорость передачи данных, скорость произвольного доступа, время копирования файлов, загрузка центрального процессора. Предусмотрен экспорт графиков в формате wmf.

**Особенности программы:** ■Работа под Windows 95, 98, NT4, 2000. ■Измерение времени загрузки носителя. ■Измерение скорости передачи данных. ■Измерение времени произвольного доступа ■Измерение времени полного цикла доступа. ■Измерение времени копирования файла. ■Измерение загрузки центрального процессора. ■Проверка корректности считанных данных. ■Автоматический экспорт графиков в формате .wmf и значений скорости передачи в .csv ■Создание тестового файла прямо из программы ■Не требует инсталляции.

Программа распространяется бесплатно.

## FitWare

Утилита FitWare служит для изменения настроек оболочки операционной системы. Программа рассчитана на работу с Windows 9x, Me, 2000 и XP. Она позволяет ограничить доступ начинающих пользователей к потенциально опасным пунктам системного меню ("Выполнить", "Настройка", "Панель задач" и другим), отключить контекстные меню рабочего стола и панели задач, изменить параметры автоматической загрузки CD, управлять списком программ, загружаемых автоматически при старте операционной системы. С точки зрения повышения скорости работы полезным представляется управление скоростью анимации выпадающих меню и возможность отключения анимации окон. Еще несколько настроек обеспечивают определенный уровень приватности: можно отключить кэширование паролей, очищать меню "Документы" при выходе (или просто скрыть его).

Всего предусмотрено более 70 параметров настройки, доступ к списку установленных программ (включая возможность их удаления), сохранение и загрузка пользовательских профилей настроек.

FitWare распространяется бесплатно. Размер дистрибутива последней версии 2.1.1.250 - около 80 кБ.

## Все, что полезно знать о BIOS

(Продолжение. Начало в № 4-7.)

### Прошивка BIOS

Обновление BIOS может быть полезно как для увеличения производительности и устойчивости системы, так и для корректного распознавания процессоров, совместимости с новыми жесткими дисками, видеоплатами и прочими компонентами.

В разделе Download на официальном Web-сайте производителя материнской платы можно найти специальные утилиты для прошивки BIOS и текущие версии BIOS для каждой конкретной материнской платы. После загрузки необходимо распаковать и сохранить утилиту для прошивки и новый "образ" BIOS в легкодоступной директории, например C:\ABC. Затем запишите на бумаге полные названия исполняемого файла, например aflash.exe, и самого образа, например Bx2i1011.awd. После этого произведите рестарт системы с помощью диспетчера загрузки (для его вызова следует во время запуска удерживать клавишу F8). В меню выберите Safe Mode Command Prompt Only. Когда появится командная строка, перейдите в каталог ABC с помощью команды cd ABC и запустите утилиту, набрав aflash.exe.

Для подстраховки в случае неудачной прошивки рекомендуется также сохранить саму утилиту и образ на загрузочный диск. Последний лучше всего создать, перезагрузив систему в режиме DOS (Start/Shut Down/Restart in MS DOS Mode) и набрав в командной строке C:\Format A:/S. Не следует копировать на этот диск файлы Autoexec.bat и Config.sys. Если система сможет загрузиться с такой дискеты, попробуйте повторить процедуру заново.

При обновлении BIOS следует учитывать, что вы берете на себя всю ответственность за возможный выход из строя вашей системы. Если материнская плата и установленные устройства работают стablyно, а новые версии BIOS не содержат существенных улучшений, не рекомендуется производить эту операцию - кроме всего прочего, перепрошивка BIOS может повлечь за собой необходимость переустановки операционной системы.

Когда в процессе обновления BIOS происходит неполадки, ни в коем случае нельзя выключать компьютер. Попробуйте повторить процесс либо прописать старый образ, сохраненный вначале. Если и это не поможет, потребуется обратиться к специалистам, чтобы заменить сам чип, в котором содержится BIOS. Для подстраховки в случае неудачной прошивки рекомендуется также сохранить саму утилиту и образ на загрузочный диск. Последний лучше всего создать, перезагрузив систему в режиме DOS (Start/Shut Down/Restart in MS DOS Mode) и набрав в командной строке C:\Format A:/S. Не следует копировать на этот диск файлы Autoexec.bat и Config.sys. Если система сможет загрузиться с такой дискеты, попробуйте повторить процедуру заново.

При обновлении BIOS следует учитывать, что вы берете на себя всю ответственность за возможный выход из строя вашей системы. Если материнская плата и установленные устройства работают стablyно, а новые версии BIOS не содержат существенных улучшений, не рекомендуется производить эту операцию - кроме всего прочего, перепрошивка BIOS может повлечь за собой необходимость переустановки операционной системы.

Примечание: анализ цен и предложения производился на основе данных журнала Компьютер Price.

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

Сравните изменения цен в октябре

# Они приходят тогда, когда их совсем не ждут...

**Неизвестно, какой вирус придет к вам завтра, "дыры" есть в любом ПО, и надеяться на то, что ваш любимый мэйлер вирусы пока обходят стороной, это то же самое, что прятать голову в песок. Давайте, все-таки, не уподобляться страусу, а лучше посмотрим, как можно реально защититься от вирусов и прежде всего от тех, которые приходят к вам "сами", т.е. с почтой.**

С отдельно взятым компьютером все понятно - есть два одинаково популярных и достаточно надежных антивирусных пакета наших отечественных производителей: DrWeb и Антивирус Касперского (AVP).

В антивирусном пакете DrWeb для Windows 9x/Me/2000/NT входит антивирусный сторож Splider Guard, который "на лету" проверяет файлы, в том числе и почтовые. Кстати, разработчик известного ПО для записи CD Nero Burning Rom включил в свой продукт ядро DrWeb для проверки файлов на наличие вирусов перед записью их на CD!

В антивирусном пакете AVP Personal и AVP Personal Pro для Windows 9x/Me/2000/NT проверка файлов "на лету" занимается Office Monitor.

Установив на свой компьютер один из этих пакетов, вы сможете обновлять его, например, через Интернет. И чем чаще вы будете это делать, тем надежнее будет защищен ваш компьютер. Помните, что только самый "свежий" антивирус максимально обезопасит ваш компьютер и защитит вашу компьютерную сеть.

Такой вариант защиты от почтовых вирусов подходит и для защиты рабочих станций компьютерной сети при отсутствии почтового сервера. При этом рекомендуется защитить еще и файловый сервер.

У достаточно развитой компьютерной сети, как правило, присутствует почтовый сервер. Его необходимо тоже защитить и поставить фильтр на почту.

В последнее время очень распространены почтовые системы, использующие ОС Linux или FreeBSD. Тогда, как правило, для почтовой системы выбирается Sendmail, Qmail или Postfix.

Демон DrWebD для Linux/FreeBSD - идеальное решение для защиты почтовых систем, таких как Sendmail/Qmail/Postfix и других. Демон DrWebD очень прост в установке, содержит подробное руководство по "прикручиванию" к популярным почтовым системам и, что самое главное, примеры. По заявлению разработчика, в ближайшее время выйдет патч для фильтрации надеждивого "спама".

AVP для Linux/FreeBSD/BSDI входит в состав антивируса AVP Business Optimal и является также достаточно хорошим решением.

Все популярнее становится антивирусная продукция компании Trend Micro. Очень инте-

ресен и достоин внимания продукт InterScan VirusWall. ИнтерScan VirusWall поддерживает такие операционные системы, как Solaris/NT/Alpha NT/Linux, ставится на шлюз в Интернет и защищает трафик SMTP, HTTP и FTP.

Продукт конфигурируется локально через оконный интерфейс или удаленно через Web-браузер, имеет функцию "карантин" для изолирования зараженных и подозрительных объектов, поддерживает множество известных форматов сжатия/кодирования файлов, интегрируется в Microsoft ISA server. В случае опасности программа посылает сообщение администратору. Обновление антивирусных баз происходит автоматически с Web-сервера производителя. В комплект поставки может входить дополнительный модуль InterScan eManager, который блокирует "спам", фильтрует сообщения и позволяет управлять трафиком e-mail для оптимизации полосы пропускания.

Говоря о почтовых системах, нельзя не упомянуть о Microsoft Exchange Server, точнее, о защите проходящей через него почты.

AVP для MS Exchange Server - очень удобный и "продвинутый" фильтр. Также имеет функцию "карантин", поддерживает персональные настройки программы для каждого почтового ящика в отдельности. Гибкая система рассылки предупреждений о случаях вирусных атак. Динамическая перезагрузка антивирусных баз и динамическое обновление списка защищаемых ящиков не требует перезагрузки сервера. Обнаруживает и удаляет вирусы из файлов, упакованных PKLITE, LEXE, DIET, COM2EXE и другими утилитами сжатия. Проверяет архивированные файлы всех наиболее распространенных форматов (ZIP, ARJ, LHA, RAR и др.).

У компании Trend Micro для MS Exchange Server существует продукт ScanMail Exchange. ScanMail Exchange может удаленными управляться и настраиваться с помощью Web-интерфейса, имеет настраиваемый "спам"-фильтр и очень гибкую систему оповещений о вирусной опасности. Существуют версии для Microsoft Exchange Server 5.5 и Microsoft Exchange Server 2000. Главное отличие от всех подобных продуктов - полная совместимость с Microsoft Exchange Cluster Server. В состав продукта входит ScanMail Performance Monitor, позволя-

ющий администратору анализировать e-mail трафик и на основе полученных данных управлять сервером. Программа "понимает" более 19 форматов сжатия/кодирования файлов и способна проверять файлы при сжатии до 20 уровней. Программа автоматически защищает вновь созданные почтовые ящики, освобождая администратора от необходимости переконфигурирования системы.

Продукт InterScan AppletTrap предназначен для блокировки аплетов Java и JavaScript, существуют версии для Microsoft NT и Solaris. InterScan WebManager сканирует Web-трафик на наличие вирусов и известных разрушительных аплетов Java и ActiveX, осуществляет блокировку доступа к непродуктивным/запрещенным Web-сайтам, позволяет управлять и производить мониторинг использования Интернета, уведомляя администратора о необычных и подозрительных событиях. Программа InterScan WebProtect разработана для интеграции в Microsoft Proxy Server, сканирует трафик FTP и HTTP, проходящий через сервер в реальном времени на наличие вирусов и разрушительных программ, блокирует известные Java-апллеты и элементы ActiveX.

AVP для Lotus Notes/Domino обеспечивает централизованную антивирусную защиту почтовых систем Lotus Notes/Domino, работающих под управлением операционных систем Linux и Windows NT/2000. Интегрируется в почтовый сервер как дополнительный модуль и производит постоянную антивирусную проверку всей почтовой корреспонденции. При этом проводится полная проверка всех элементов электронного письма: прикрепленных файлов (в т.ч. архивированных и упакованных) и других сообщений любого уровня вложенности, а также самого тела письма. Программа имеет простой и понятный графический интерфейс, интегрированный в систему управления Lotus Notes. Установку и управление антивирусом можно осуществлять централизованно с консоли сетевого администратора при помощи стандартных функций Lotus Notes/Domino.

ScanMail Notes фирмы Trend Micro расчетан на работу под такие ОС, как Windows NT 4.0 и выше, Sun Solaris 2.5 и выше, IBM AIX 4.1.3 и выше, IBM S/390 2.4 и выше, IBM AS/400 V4-R2 и выше. Продукт имеет гибкую систему настройки проверки входящей/исходящей корреспонденции и оповещения о наличии вирусов. Интерфейс конфигурации ScanMail полностью интегрируется в пользовательский интерфейс LotusNotes, что максимально облегчает настройку пакета.

M. Куликов, <http://www.comprice.ru>

**При включенном встроенном файрволле Windows XP не работает служба синхронизации времени через интернет. Что можно предпринять?**

Откройте окно "My Network Places" и на панели "Network Tasks" выберите пункт "View Network Connections". В открывшемся окне щелкните правой кнопкой мыши на значке вашего интернет-соединения и выберите его свойства - "Properties". Далее на странице "Advanced" нажмите кнопку "Settings", затем "Add" и в поле "Description of Service" введите "Internet Time Service". Вводите далее "127.0.0.1" в качестве IP-адреса и "123" - в качестве внешнего (External) и внутреннего (Internal) номера порта. Отметьте пункт "TCP". Теперь, когда вы дважды щелкните на часах в системной области панели задач и выберете "Update Now", все будет работать.



## Проще, чем "штаны с Моторчиком"

(Продолжение. Начало на стр. 2.)

Проконтролировать работу процессорного вентилятора вручную можно только при снятии крышки системного блока.

**Самая вероятная причина остановки вентилятора - попадание пыли.** Постарайтесь разместить системный блок так, чтобы пыль в него не попадала. Помните также, что блок питания в подавляющем большинстве вариантов оснащен вытяжным вентилятором и закачивает воздух внутрь через любые отверстия корпуса. Ни в коем случае не заклеивайте их подручными средствами, а расположите корпус так, чтобы пыль не могла попасть с воздушным потоком - например, не ставьте системный блок на пол.

Кроме этого, рекомендую вам периодически (скажем, дважды в год) отвинчивать вентилятор с процессора и мягкой кисточкой удалять пыль, осевшую на радиаторе. Эта пылевая прослойка способна свести к нулю все старания охлаждающей системы. Также рекомендую вам удалить пыль с корпуса и крыльчатки вентилятора.

### От профилактики переходим к ремонту

Отказы вентиляторов не отличаются особым разнообразием - либо появляется непрерывный звук, который предшествует полной ос-

тановке, либо остановка наступает без предварительного уведомления. Обычно этот звук издают только вентиляторы с подшипниками скольжения. Именно им посвящается основная часть статьи.

Начнем с первого варианта. При включении питания слышим характерное "механическое" гудение. Оно может пропадать через несколько минут, а может и продолжаться весь сеанс работы. Для начала нужно установить источник звука. Выключите компьютер. Снимите крышку системного блока. Очень рекомендую снимать крышку на полностью выключенном компьютере - из розетки тоже. Включаем компьютер. Бывает, что процесс диагностики на этом уже можно заканчивать - источник звука распознается сразу. Но иногда конструктивные особенности корпуса не дают услышать вентиляторы порознь. В этом случае можно использовать очень простой прием - осторожно попытайтесь ненадолго остановить вентилятор процессора. Еще раз напомню про осторожность: не нужно проверять, что крепче - пальцем или лопасти. Остановите его, притормаживая центральную часть крыльчатки. Если вентилятор остановлен, а звук не исчез, "поёт" блок питания (или другие вентиляторы, если они есть).

(Окончание следует.)

## ИНТЕРЕСНАЯ ПРОГРАММА

### Password-it! v1.25

Многие пользователи желают обезопасить свой компьютер от воздействия посторонних лиц. Однако на таких ОС, как Windows 95/98, стандартными средствами системы этого не добьешься. Вот и приходится программистам разрабатывать различные утилиты, которые позволяют контролировать доступ к ресурсам компьютера именно под этими операционными системами.

Одной из таких программ является Password-it!, которая позволяет устанавливать пароли на ярлыки. Это, конечно, не отпугнет опытных пользователей, однако на новичков такие меры действуют просто неописуемо. Представьте себе, что вы кликаете по какому-то ярлыку на рабочем столе, а вместо того, чтобы запустилась нужная вам программа, видите окошко, которое требует от вас ввести какой-то пароль. После того, как будет введен правильный пароль, ярлык запустится.

После инсталляции Password-it! вы попадаете прямо в главное окно. Неплохо установить пароль на доступ к самой программе, дабы никто другой не смог ею воспользоваться. Такой пароль можно установить, нажав на кнопку с надписью Set master password. Вам будет предложено ввести пароль, которым будет защищена программа, а также от вас потребуется ввести его повторно, дабы вы случайно не ошиблись в каком-нибудь символе. Необходимо запомнить выбранный пароль, т.к. его нельзя будет разблокировать, даже если вы заново переустановите программу.

После того, как пароль на доступ к программе установлен, вы можете приступить к установке паролей на доступ к различным ярлыкам на рабочем столе и не только. Всего существует возможность установить пароли в трех различных местах: меню Пуск, панель быстрого запуска и рабочий стол. Способы их установки одинаковы, поэтому рассмотрим всего лишь один из них, например, конкретно для ярлыков на рабочем столе.

Для этого вы указываете в главном окне программы на элемент с надписью Desktop и нажимаете на кнопку Create password protection. После этого вы выбираете нужный ярлык и вводите свой пароль для доступа к нему. Если оба введенных пароля совпадают, то пароль будет установлен, иначе от вас потребуется повторить процедуру установки пароля. В том случае, если пароль нужно снять, вам необходимо будет нажать на кнопку с надписью Remove password protection и отметить запароленный ярлык. Теперь вам остается всего лишь указать пароль, который на нем был раньше установлен, а дальше, если все, конечно, прошло удачно, программа вас поздравит с успешно выполненной операцией.

Для тех, кто заинтересуется, как работает данная программа, - подсказка. После того, как установите пароль на ярлык, зайдите в его свойства и гляньте на строку с надписью "Объект" - вам сразу станет ясно, если, конечно, вы не первый день проводите за компьютером.

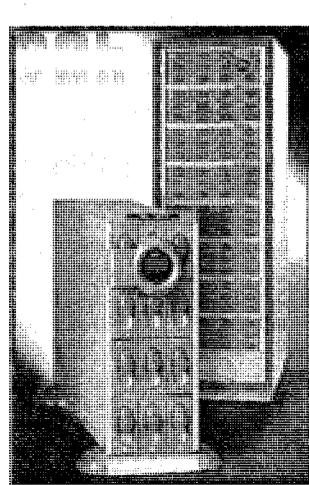
К сожалению, программа распространяется не бесплатно. К тому же обычного ограничения на 30-дневное использование у нее нет, т.к. все обстоит еще интереснее. У вас есть возможность только 15 раз запустить этот продукт, после чего вы будете вынуждены официально зарегистрироваться. Скачать программу можно по адресу: <ftp://ftp.skali.com/pub/download//InstallPit125.EXE>. Ее размер составляет 1,06 Mb.

**Хирург выполнил недопустимую операцию и будет закрыт.**

**Лет здак на 6.**

**Хакер рассказывает ребенку сказку:**

**- Давным-давно, когда компьютеры были большими...**



Массив обработан совместим с предыдущими 1 Гбит/с Fibre Channel продуктами Raidtec.  
EE Times Asia

**Skopin FileCopier**[skopin.mail.ru.com](http://skopin.mail.ru.com)

Программка (227 кб в архиве) для копирования данных с поврежденных дискет, компакт дисков, жесткого диска и, вообще, любого носителя. Копировать поврежденные файлы очень просто: когда **Skopin FileCopier** запустится, нужно выбрать "плохой" файл и место на диске или дискете, куда вы хотите его поместить. Далее нужно просто нажать кнопку **Go** и программа начнет процесс копирования.

**Skopin FileCopier** при сохранении файла поврежденные данные игнорирует, и при наличии точно такого же файла, сохраненного на другом носителе (или резервной копии файла, если вы пользуетесь, например, какой-нибудь программой резервного копирования), может поврежденные данные восстановить прямо оттуда.

То есть, если в процессе сохранения поврежденного файла возникнут какие-то ошибки, программа **Skopin FileCopier** выдаст предупреждающее сообщение и предоставит вам возможность: сохранить информацию из другого файла с того же диска или дискеты; сохранить информацию из файла с идентичным названием, но с другого диска или дискеты; игнорировать бэд-секторы и записать на их место нули; отменить копирование. Имена начального и конечного файлов можно вписывать вручную или копировать файл с места последнего сбоя и добавлять его в конец существующего. Когда копирование данных закончено, программа выдает файл отчета.

**Нажмите какую-нибудь клавишу для выхода или любую другую для продолжения.**

**ZoneAlarm Pro 3.0**<http://www.zonelabs.com/>

Окончательный релиз популярного брандмауэра. Переработан интерфейс; добавлен новый файл помощи; ZoneAlarm Pro 3.0 оснащена новым руководством по работе с программой (quick-start tutorial); добавлена новая панель - security overview panel; добавлен новый компонент контроля за trusted programs; добавлена функция более комфортной установки программы, так называемая learning mode; улучшен сетевой менеджмент; добавлен новый сетевой индикатор (network indicator), который показывает какая сеть и в какой зоне активна. Полный список изменений, которые нашли свою реализацию в финальной версии брандмауэра можно посмотреть по адресу: [www.zonelabs.com/products/zap/rel\\_history.html#3.0.xxx](http://www.zonelabs.com/products/zap/rel_history.html#3.0.xxx).

**LANguard Network Scanner**<http://www.gfi.com/lanGuard>

Программа (2,5 Мб) для сканирования локальной сети и ее компонентов, которая, впервые, гарантирует выявление хакерских атак, идентификацию всех машин, связанных в "локалке", информацию о Netbios, открытых портах, "зашаренных" нерадивыми пользователями дисках и папках - в общем, мечта системного администратора, да к тому же еще совершенно бесплатная.

LANguard Network Scanner также может отображать уже установленные "хотфиксы" (заплатки), которые исправляют ошибки в ПО или латают дыры; в программу включена обширная база данных об известных проблемах безопасности, включая CGI, FTP и т. д.

**Сеть? Это очень просто!**

**Недавно проапгрейдились? Осталась старая машина, которая стоит / лежит / спит / валяется мертвым грузом? Наличие второго компьютера дома, пусть даже он и не столь продвинут в техническом отношении, как его молодой коллега, является прекрасным шансом за относительно скромные деньги стать обладателем настоящей домашней сети.**

Первым делом необходимо позаботиться о наличии сетевых карт для всех участвующих компьютеров. Все современные сетевые адAPTERЫ для **Ethernet** являются более или менее самонастраивающимися, поэтому вам не придется долго сидеть перед машиной и пытаться понять, почему карта хочет занять прерывание, на котором уже висит винчестер. Каждый справится с установкой еще одной платы расширения в пустой разъем PCI. Со пути, именно этот момент является самым сложным - с технической точки зрения.

Сеть делаем одноранговую, то есть состоящую из рабочих станций. Отсутствие выделенного сервера довольно сильно облегчает задачу, да и нет необходимости выделять какой-то из компьютеров под эти цели, особенно если их всего два. Далее встает вопрос **топологии сети**, то есть ее геометрической конфигурации. Наиболее простой в организации является топология типа "звезда". В этом случае каждый компьютер подключается отдельным кабелем к концентратору - несложному сетевому устройству, представляющему собой как бы центр "звезды", к которому будут сходиться провода от каждой машины.

Сам концентратор не нуждается в каких-либо настройках или программном обеспечении, он действует совершенно автоматически, просто перебрасывая пакеты информации с одного луча сети на другой. Для домашних целей вполне подойдет "самый маленький" концентратор.

Одним из самых важных вопросов является выбор проводов. Сеть делаем с использо-

ванием "витой пары". Витая пара представляет собой четыре пары проводов, перекрученных между собой попарно и имеющих общую изоляцию. Однако сразу надо уточнить, что подойдет далеко не всяких кабель. Внешне похожие провода отличаются категорией качества.

В принципе, подойдут провода третьей, четвертой или пятой категории. При расчете необходимой длины стоит учитывать, что варьируя по полу проводам ни к чему, лучше всего присобачить их к плинтусу при помощи специальных пластиковых клипс, которые в избыток можно найти на любом рынке.

Для создания простейшей сети вам понадобится как минимум по два **разъема RJ-45** на каждый провод. Такой разъем представляет собой вилку, выполненную из прозрачного пластика и слегка напоминающую телефонный разъем. Фактическая разница между ними заключается лишь в количестве контактов (вместо четырех телефонных в RJ-45 вы найдете аж целых восемь).

Распайвать ничего не придется, все провода объединяются с разъемами путем обжима специальным инструментом. Если вы не занимаетесь прокладкой сетей профессионально, то проще найти обжимное устройство у кого-нибудь из знакомых, либо просто попросить на рынке сразу нарезать нужные куски провода и обжать на них разъемы, это вам обойдется в сущие копейки. После всех этих манипуляций вы стали обладателем полного комплекта проводов, концентратора и необходимого количества сетевых адаптеров.

Пришло время сборки сети.

Прикопотив провода к плинтусу, убедитесь что все они дотягиваются до места своего назначения, каждый провод должен одним своим концом быть подключен к **концентратору** (порты задействуются свева направо), а вторым - к **сетевому адаптеру**, установленному в каждый из подключаемых компьютеров. Концентратор включаем в сеть. Аналогичным образом поступаем с рабочими станциями.

Если все подключено правильно и в цепях нет разрывов, то на концентраторе должны загореться светодиоды, отвечающие за каждый из используемых портов. Вот и все, готова, так сказать, физическая часть сети. Для того чтобы вдохнуть жизнь в мертвый металл придется настроить необходимое программное обеспечение. В каждом конкретном случае данный процесс может быть во многом индивидуальным, все зависит от операционной системы рабочих станций. Однако есть ряд общих моментов.

Первым делом убедитесь в том, что все драйверы адаптеров встали как надо. Если все работает, конфликта прерываний не возникает - можно приступить к настройке операционной системы. В **Панели управления Windows** найдите пиктограмму **Network**. Зайдя туда, нажмите кнопку "Добавить", далее следуйте инструкциям на экране. В каких-то конкретных случаях данный алгоритм может несколько видоизменяться, но незначительно.

Вот, собственно, и все. Сеть собрана и настроена. Осталось определить доступ к ресурсам на каждой из машин, чтобы можно было обращаться к дискам, приводам CD-ROM и т. д. Если у вас есть принтер, то можно разрешить доступ и к нему для удобства последующей эксплуатации.

**Н. Барсуков**

**CDSlow**[vdruzhin.chat.ru, 26 кб](http://vdruzhin.chat.ru/)

**Ограничение максимальной скорости CD-привода - основное предназначение CDSlow. Эта программа может администрировать несколько "сидиромов" одновременно.**

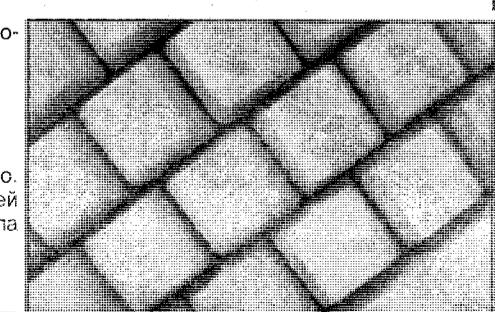
Вот что говорит автор программы CDSlow о своем детище: "Возможность установки скорости и конкретных значений скоростей определяются моделью CD-привода. Некоторые модели не позволяют программное изменение скорости, некоторые позволяют выбирать скорость с шагом 1x. То, как долго CD-привод сохраняет заданную скорость, также зависит от модели. Одни модели сохраняют выбранную скорость до перезагрузки компьютера, другие - до замены диска в приводе. У некоторых моделей скорость может изменяться в процессе работы с диском".

Есть возможность автоматической загрузки программы при старте Windows и автоматической же установки скорости "сидиромов", что позволяет уменьшить размер меню.

рома"; управление автозапуском программ с CD (позволяет включать и отключать автозапуск для дисков, содержащих файл autorun.inf) и автоматическое воспроизведение музыки; программа умеет автоматически восстанавливать скорость CD-привода при выходе из "спящего" режима, после смены диска в приводе или по таймеру. Внимание! Использование этой опции может вызывать нежелательные побочные эффекты. Например, прерывание воспроизведения или перескок на другую дорожку при проигрывании музыкальных дисков. Есть возможность использовать для двух приводов сразу горячие клавиши - "извлечь диск", "загрузить диск", "максимальная скорость", "выбранная скорость", "минимальная скорость". Программа дает возможность управлять потком привода, а при активизации опции "Номера приводов вместо имен" программа переключает режим отображения названий приводов в меню установки скоростей, что позволяет уменьшить размер меню.

**Установим Office из командной строки?**

Параметр	Версия Office	Значение
/k "ключ_диска"	Office 95, Office 97	Предназначен для ввода десяти- (Office 95) или одиннадцатизначного (Office 97) ключа диска (только цифры без дефиса). Если задан этот параметр, запрос пользователя на ввод ключа не появляется.
/f файл.lst	Office 97	Указывает, что вместо стандартного файла setup.lst нужно использовать пользовательский файл. При использовании в сочетании с другими параметрами этот параметр должен стоять первым.
/m <число>	Office 95, Office 97	Добавляет информацию об использовании пакета лицензий (MLP) при установке с гибких дисков. Увеличивает счетчик допустимого значения установок на указанное число. Пример: /m50.
/n "имя"	Office 95, Office 97	В качестве имени пользователя для данной копии использует имя владельца копии, указанное в реестре (Office 97) или в файле win.ini (Office 95). Если такое имя не найдено, использует имя, указанное в кавычках. Указание нулевого имени (/n "") приводит к появлению запроса пользователю. При использовании параметра /a параметр /n игнорируется.
/o "организация"	Office 95, Office 97	В качестве названия организации для данной копии использует название организации-владельца копии, указанное в реестре (Office 97) или в файле win.ini (Office 95). Если такое название не найдено, использует название, указанное в кавычках. Указание нулевого названия (/o "") приводит к появлению запроса пользователю.
/q[0 1 t]	Office 95, Office 97	Запускает программу установки в пакетном режиме (без взаимодействия с пользователем). <ul style="list-style-type: none"> <li>- подавляется вывод всех диалоговых окон, за исключением окна с сообщением о завершении установки;</li> <li>- подавляется вывод всех диалоговых окон, включая окно с сообщением о завершении установки;</li> <li>- подавляется вывод всего интерфейса программы установки: диалоговых окон, фона, окна с ходом процесса копирования.</li> </ul>
/q1	Office 95, Office 97	Запускает программу установки в пакетном режиме (без взаимодействия с пользователем), при этом после завершения установки система не перезагружается. В остальном параметры /q1 и /qnt эквивалентны параметрам /q1 и /qt.
/q0	Office 95, Office 97	Переустановливает пакет Microsoft Office. Параметры /r и /u являются взаимно исключающими.
/q1	Office 95, Office 97	Задает каталог с установочными файлами. Параметр перекрывает как значение по умолчанию (каталог, в котором находится файл setup.exe), так и указание каталога в файле таблицы установки (файл с расширением stf).
/qnt	Office 95, Office 97	Задает использование файла с таблицей установки (setup table file), отличного от "умолчального". Рекомендуется указание полного пути к файлу, особенно когда файл таблицы не находится в одном каталоге с файлом программы установки.
/r	Office 95, Office 97	Отменяет установку Microsoft Office. Параметр /u обеспечивает удаление всех файлов, кроме совместно используемых (находятся в каталоге ProgramFiles\Common Files\Microsoft Shared), удаление которых требует дополнительного подтверждения. Параметр /ua обеспечивает удаление совместных используемых файлов без запроса.
/s <имя_	Office 95, Office 97	Создает протокол сетевой установки для отслеживания количества выполненных установок. Переустанавливает пакет Microsoft Office. Параметры /r и /u являются взаимно исключающими.
/t <файл.stf>	Office 95	Задает использование файла с таблицей установки (setup table file), отличного от "умолчального". Рекомендуется указание полного пути к файлу, особенно когда файл таблицы не находится в одном каталоге с файлом программы установки.
/u[a]	Office95, Office 97	Отменяет установку Microsoft Office. Параметр /u обеспечивает удаление всех файлов, кроме совместно используемых (находятся в каталоге ProgramFiles\Common Files\Microsoft Shared), удаление которых требует дополнительного подтверждения. Параметр /ua обеспечивает удаление совместных используемых файлов без запроса.
/x "имя_файла"	Office 95, Office 97	Используется для замены диалоговых окон программы установки на пользовательские.
/y	Office 95, Office 97	Выполняет установку Microsoft Office. Параметр /u обеспечивает удаление всех файлов, кроме совместно используемых (находятся в каталоге ProgramFiles\Common Files\Microsoft Shared), удаление которых требует дополнительного подтверждения. Параметр /ua обеспечивает удаление совместных используемых файлов без запроса.
/z	Office 95	Используется для замены диалоговых окон программы установки на пользовательские.
	Office 95, Office 97	Выводит список параметров программы установки.



## Свершилось!

**Разработчик**..... HPS Simulations  
**Издатель**..... HPS Simulations  
**Жанр**..... Wargame  
**Похожие игры** The War of 1812  
**Требования**..... P133, 32Mb  
**Рекомендуется**..... P200, 32Mb  
**Поддержка multiplayer**.... PBM

**HPS Simulations** все-таки потревожила тему наполеоновского вторжения в Россию. Тему, для компьютерных игр редкую, хотя "наполеонов" в последнее время развелось неприлично много.

Правда, взяв курс на максимальную продуктивность, коллектив, похоже, не собирается выбираться из старой колеи. Она весьма удобна - награды у компании, равно как и у Тиллера, не переводятся: тут вам и лучшие воргеймы года, и лучший разработчик, и лучший издатель. Такое впечатление, будто перед нами люди, делающие идеальные игры. Не стану спорить, это утверждение недалеко от истины - "потрясающие" внешним видом, но в то же время сложные и реалистичные, творения **HPS** не лишены обаяния, что доступно лишь избранным.

По масштабности **Napoleon's Russian Campaign** превосходит все аналоги, если кого-нибудь вообще можно поставить с ней в один ряд. Воспроизвести целиком всю наполеоновскую кампанию - весьма непростая задача. Кроме того, в кои-то веки графика претерпела косметические изменения. Они не откроются невооруженному взгляду, но знатоки наверняка их заметят - картинка стала более "живой", фигуры солдат очаровательны, а сама "карта" избавилась от имиджа серой доски!

Этого, конечно, недостаточно для того, чтобы признать очередную игру из серии чем-то выдающимся, но такие, пусть даже скромные, штрихи подкупают. Кстати, конструктор сценариев окончательно доведен до ума, и его функциональная целостность теперь не вызывает сомнений, о чём не без гордости заявляют сами авторы. И не забывайте о сотне с лишним новых сценариев на двадцати картах.

Схема кампании достаточно интересна, так как нам позволено принимать глобальные решения самостоятельно. Пусть выбор невелик, но альтернатива - явление всегда приятное и полезное. Дело тут не в нелинейности, а в возможности оперировать историей по своему усмотрению.

Ждать каких-то новаций в области движка не приходится - тут уже трудно совершить революцию. Сами сценарии кажутся какими-то затянутыми - впору пользоваться функцией "commander control" и перекладывать часть обязанностей на AI.

**Battleground 6: Napoleon In Russia**, где была представлена всего-навсего одна битва при Бородино, проигрывает детишку **HPS Simulations**. Наверное, это большое достижение, хотя графически первая выглядела лучше, да и сейчас, несмотря на преклонный возраст, запросто даст фору. Однако охват уже не впечатляет. **Napoleon's Russian Campaign** - конкурент более чем достойный. Во всяком случае, здешняя система ходов куда проще, чем нагромождение бестолковых фаз, превращающих и без того нудную игру в ритуал отцевания.

Возможно, вывод покажется несколько неожиданным, но **Napoleon's Russian Campaign** - именно та игра, с которой можно начинать знакомство с творчеством **HPS Simulations** без ущерба для здоровья.

Приходу долой, сон в ЭДФ игрушку играет (что-то типа альбомов).

- Ух-ты! Волчик, игрушка какая красава, машинки там... паншрафт... баааа... только вот дороги цифровые не естественно ровные. - А дороги не русифицированы.



Удаленное банковское обслуживание через Интернет предполагает возможность оказания предприятия широкого спектра услуг, в том числе рублевое расчетное обслуживание, проведение операций с валютой, с ценными бумагами, депозитарное обслуживание, эквайринг и т. д. В практическом плане наиболее востребованной и технологически отработанной услугой, оказываемой сегодня российскими банками предприятиям через Интернет, можно считать ведение рублевых счетов и совершение по ним операций.

По сравнению с традиционной формой банковского обслуживания Интернет-обслуживание предприятий является в целом более прогрессивным. Интернет выполняет транспортную функцию, что дает возможность освободить бухгалтера предприятия от личных визитов в офис банка для передачи и получения расчетных документов, жесткой привязки к графику его работы.

Расчетное Интернет-обслуживание более прогрессивно и по сравнению с системами типа "клиент-банк", так как при этом не требуется установки каких-либо аппаратных компонентов и стационарного программного обеспечения, сопровождения системы со стороны группы технической поддержки банка. Следовательно, Интернет-решения в целом более динамичны и допускают не только стационарное управление счетом из головного офиса клиента, но и мобильное управление с портативного компьютера, подключенного к одному из имеющихся каналов Интернета.

Большинство из функций системы типа "клиент-банк" в реальности оказываются существенно мощнее и способны решать более широкий класс задач. В частности, для них лучше с технологической точки зрения проработан и на уровне стандарта решен вопрос обмена данными с учетными системами предприятия.

## БИЗНЕС-ИНТЕРНЕТ

Интернет сегодня целесообразно рассматривать как инструмент, позволяющий расширить границы традиционного бизнеса.

Для систем Интернет-банкинга, которых в России сегодня насчитывается несколько десятков, на практике пока приходится путем настройки интерфейса решать вопрос обмена данными с учетными системами различных производителей. Одновременно интерактивное взаимодействие предприятия с банком через Интернет обеспечивает надежный контроль за правильностью заполнения расчетных документов.

В настоящее время подготовлен законопроект об "Электронно-цифровой подписи", механизмах ее идентификации и защиты от фальсификации, регламентирующий удаленное взаимодействие различных субъектов хозяйственной деятельности через Интернет.

Основным инструментом, обеспечивающим надежную взаимную аутентификацию участвующих в обмене документами сторон и защиту переда-

ваемой информации от несанкционированного доступа и возможной фальсификации, служит криптографическая защита. Наиболее распространенные в мировой и российской практике методы криптографической защиты информации основаны на протоколах Secure Sockets Layer (SSL) и электронно-цифровой подписи (ЭЦП) с использованием технологии двух ключей - ключа банка и ключа клиента.

Ключевая защита (за исключением систем начального уровня, в которых использовались короткие ключи) считается достаточно надежной, поэтому вероятность несанкционированного доступа к финансовой информации в процессе ее движения по каналам Интернета действительно крайне низка, а при строгом соблюдении комплекса организационных мероприятий со стороны участвующих в удаленной коммуникации сторон можно рассчитывать и на реальную отдачу от удаленной коммуникации.

**Д. Аглицкий, независимый эксперт, «Финансовая газета»**

## Сетевой вампир

**Обычный интернет-браузер способен сам по себе перекачивать нужные файлы с Web-серверов или FTP-серверов, зачем же тогда нужны специальные программы для докачки файлов, и нужны ли они вообще?**

Однозначно нужны! Одна из таких программ - **Net Vampire** - предназначена специально для докачки файлов практически любого формата из сети Internet. При случайном обрыве связи программа автоматически продолжает выполнение задания по перекачиванию файла именно с того момента, где она прервала процесс копирования при прошлом обрыве связи.

Программа является бесплатной, и вы ее сможете беспрепятственно получить из сети Internet. Например, вы можете ее перекачать с официального сайта разработчика этой программы (<http://www.netvampire.com>).

Очень интересной особенностью программы Net Vampire является то, что она вам после установки предложит заполнить личную анкету пользователя, где у вас попросят ответить на некоторые вопросы личного характера (пол, информация о замужестве, образование, день рождения, страна, в которой вы проживаете, и др.). После чего программа поинтересуется кругом ваших интересов, а также адресом вашей электронной почты.

При запуске программы Net Vampire, прежде всего, перед вами появится маленько окно программы, которое имеет специфическую особенность - оно всегда находится поверх окон других программ (точно так же, как, например, окно программы ICQ). Так что, вам никогда не придется его искать. Оно будет у вас все время на виду. Иногда, при запуске программы Net Vampire вместе с ней вы плавает окно связи с удаленным компьютером. Это, прежде всего, говорит о том, что с программой Net Vampire можно работать самостоятельно, если вы просто собираетесь скачать нужный файл из сети Internet. Но, как правило, эту программу используют совместно с другими программами, например, с браузером Internet Explorer. В результате такого эффективного взаимодействия двух программ вы сможете существенно увеличить производительность своей работы в сети Internet и существенно сэкономить свое время.

Net Vampire поддерживает два языка интерфейса: русский и английский. В правой части окна программы Net Vampire находится статистическая таблица, которая подробнейшим образом отображает все процессы, происходящие с копируемым на компьютер файлом. Это Internet-

адрес копируемого объекта (URL); имя временно сохраненного файла (Stored as); дата создания (File Date) и размер принимаемого файла (File Size); докачка с позиции (Restart at); сколько байт от копируемого файла принято (Bytes Received), и сколько осталось принять (Bytes Left); сколько времени затрачено (Time Elapsed) и сколько еще требуется времени (Time Left) для полной перекачки файла, а также текущая (Current BPS) и средняя (Average BPS) скорость копирования файла; число попыток (Attempt), разрывов соединения (Connection errors) и отрицательных ответов (Bad Replies) на запрос копирования, и, конечно же, время последнего запуска программы (Last Start).

В левой части основного окна программы Net Vampire находится непосредственно окно с заданиями. В нем-то и расположены списки тех файлов, которые копируются на компьютер. Зеленые галочки в этом окне напротив имени файла свидетельствуют об успешном окончании процесса копирования файла на ваш компьютер. Также, одной из вкладок этого окна, помимо вкладки "Задания" является вкладка "Поиск". Использование этой вкладки открывает перед пользователем еще одну, на мой взгляд, очень полезную и удобную функцию программы Net Vampire. Дело здесь обстоит в том, что программа Net Vampire позволяет не только беззрочно перекачать нужный файл из сети Internet, но также вы сможете отыскать этот файл при помощи любой, предоставленной из списка системы поиска файлов в Internet. Более того, вы сможете задействовать одновременно несколько систем поиска файлов, отметив необходимые системы галочками, что, несомненно, повлечет за собой увеличение вероятности того, что необходимый вам файл все-таки будет найден.

Net Vampire имеет очень удобный и распространенный способ переноса копируемых файлов в свою среду. Он основан на методе "Таски и отпускай" - "Drag and Drop". Программа Net Vampire включает в себя распаковщик архивов ZIP. Если вы нажмете на вкладку ZIP из статистического окна программы, то сможете посмотреть содержимое архивных файлов, скопированных на Ваш компьютер, и без труда распаковать их.

**Возможность работы по расписанию.** Эта функция позволяет до минимума снизить долю вмешательства пользователя в процесс копирования файла.

**Недостатки.** Отсутствие функции сегментации файлов в программе Net Vampire существенно снижает скорость загрузки файлов на жесткий диск.

## Radio 1.0.6

home: <http://duke.usask.ca/~kovarsky/soft/radio>  
download: <http://duke.usask.ca/~kovarsky/soft/radio/radio.exe> (2.19 Mb)

Есть довольно много людей, которые любят слушать радио по Интернету. Оно и понятно, ведь радио по радиоприемнику не тормозит, не запинается и вообще, ведет себя до тонкости правильно. К тому же, если уже все равно смотришь X-rated сайты с видео, то немножко лишнего трафика погоды не сделает - во всей организации и так уже Инет почти не работает. Те, кто пользовался при этой мазохистской процедуре прослушивания радиопередач вполне садистским программным продуктом *Microsoft Media Player*, наверняка замечал, что при потере связи программа затягивается и начинает смотреть в потолок невинными голубыми глазами. Это застенчивое и неловкое соблюдене тишины продолжается до нажатия на кнопку Play. Не стоит также забывать о тех самых видеофильмах X-rated.

Разумеется, нажатия на всякие там клавиши будет нас ужасно отвлекать и на настоящего садомазохиста никак не получится. Как всегда, придется прибегнуть к помощи волевых магистров Ордена Разработчиков Программных Продуктов. Radio 1.0.6 сама при помощи программных алгоритмов и незамысловатой магии, будет нажимать на кнопку Play. Для ее работы еще может понадобиться файл <http://duke.usask.ca/~kovarsky/soft/radio/MSCOMCTL.OCX>, которому судьбой предназначено лежать в директории system32.

## Лазерный принтер HP LaserJet 1000w

(Окончание. Начало на стр. 2.)

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

1000w	1200
-------	------

### ПЛОТНОСТЬ ПЕЧАТНЫХ НОСИТЕЛЕЙ

60-105 г/к.м с использованием приемного лотка для бумаги 60-163 г/к.м с использованием прямого прохождения для специального носителя	60-105 г/к.м с использованием прямого прохождения для специального носителя
--	---

### УПРАВЛЕНИЕ ПЕЧАТНЫМИ НОСИТЕЛЯМИ

подача: до 250 листов (обычной плотности) или 30 конвертов прием: до 125 листов (обычной плотности), стандартный лоток приема) или как альтернатива прямое прохождение бумаги	Емкость основного потока подачи: 250 листов бумаги обычной плотности или до 30 конвертов. Емкость приоритетного потока подачи 10 листов полностью или 1 конверт
---	---

### ТРЕБОВАНИЯ К ПИТАНИЮ

от 110 до 120 В или 220 В (±12%) 60 Гц (±3), от 220 В до 240 В (±12%) 50/60 Гц (±3), максимум 2,7 ампера	от 110 до 120 В или 220 В или 240 В (±10%). Диапазон напряжений принтера зависит от страны его приобретения.
--	--

частота 50 или 60 Гц (-2 Гц). Потребляемая мощность - 302 Вт (в среднем).	частота 50 или 60 Гц (-2 Гц). Потребляемая мощность - 214 Вт (печать); 7,6 Вт (220 В); 6,8 Вт (110 В) в режиме ожидания / энергосберегающем режиме
---	--

### ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ

максимум 214 Вт (печать); 7,6 Вт (220 В); 6,8 Вт (110 В) в режиме ожидания / энергосберегающем режиме	максимум 214 Вт (печать); 7,6 Вт (220 В); 6,8 Вт (110 В) в режиме ожидания / энергосберегающем режиме
---	---

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Порт USB (совместимый с 2.0), параллельный порт, совместимый с IEEE1284 (кабели не прилагаются).	Порт USB (совместим с 2.0). Параллельный порт, совместимый с IEEE1284 (кабели не прилагаются).
--	--

HP LaserJet 1000N: все возможности HP LaserJet 1200N плюс протоколы 10/100Base-T/Ethernet, TCP/IP, SPX и LocalTalk, а также сервер печати HP JetDirect 175X.	HP LaserJet 1200N: все возможности HP LaserJet 1200N плюс протоколы 10/100Base-T/Ethernet, TCP/IP, SPX и LocalTalk, а также сервер печати HP JetDirect 175X.
--	--

### ГАБАРИТЫ (Ш Х Г Х В)

415x486x253 мм	415x487x252 мм
----------------	----------------

### ВЕС

8 кг	8,3 кг
------	--------

### Выводы

К явным недостаткам можно отнести большие габариты и отсутствие печатного руководства в комплекте поставки.	К преимуществам этого принтера являются: высокая четкость, прекрасное качество и быстрота печати текста; хорошее качество при печати графики, небольшая стоимость эксплуатации и большой ресурс как расходников, так и самого принтера.
---	---

Таким образом, смело можно рекомендовать HP LJ 1000w для дома и малого офиса при отсутствии необходимости печати полноцветных снимков. В этом случае это оптимальное и экономически выгодное приобретение.	<a href="http://www.nestor.minsk.by/kg">http://www.nestor.minsk.by/kg</a>
--	---

## Оптимизация - дело непростое

(Продолжение. Начало в № 4, 6, 7.)

Тривиальным измерением скорости скачиваемого файла ничего выяснить не удается. График скорости только в исключительных случаях (и на хороших каналах) представляется прямой линией. Говорить о средней скорости можно только в переносном смысле, тем паче, что она может сильно варьироваться в зависимости от времени суток, сервера, с которым установлено соединение, ..., да мало ли еще от чего!

До начала экспериментов потребуется собрать статистику работы Сети за некоторое время, скажем, за неделю. В этом поможет программа **Net Medic** (<http://www.download.ru>) или любая другая, аналогичная ей. Затем, после внесения изменений в настройки системы, собирается другая статистика, опять-таки на протяжении семи-девяти дней, и сравнивается с предыдущей - изменилось ли что, и если да, то в какую сторону?

Дело это, конечно, медленное, но иного способа тонкой настройки нет. Необходимо убедиться в увеличении скорости обмена со всеми серверами и во все времена суток, то есть, найти компромиссный оптимум. Не все, что хорошо для одного случая, так же хорошо подходит для другого. Взять ту же фрагментацию, уже рассмотренную выше. Автоматическое определение подходящего размера пакета не всегда увеличивает скорость соединения, нередко оно ее уменьшает, подчас весьма значительно - автоматическое определение занимает какое-то время, увеличивая накладные расходы и снижая КПД. Имеет смысл попробовать найти оптимальное значение вручную.

Первым делом необходимо указать Windows, что требуется использовать не максимально возможный, а заранее оговоренный размер пакета. Для этого установите значение ключа **PMTUDiscovery** (**EnablePMTUDiscovery**) в ноль. Затем задайте желаемый размер пакета. По умолчанию он равен 576 байтам - это значение по стандарту должны поддерживать все маршрутизаторы, да только кто эти стандарты соблюдает? Вот и встречаются узлы, обрабатывающие пакеты размером не бо-

лее 512, 522, 556, байт. В принципе, можно поставить 500 и не мучиться проблемой выбора, но так не интересно. Разве не заманчиво методичным подбором байтов оптимизировать соединение до конца?

Размер пакетов для **Windows 95/98** задается ключом **MaxMTU**, находящимся в той же самой ветке реестра, что и предыдущие ключи.

С **Windows NT/2000** посложнее, чтобы выяснить местоположение ключа MTU, необходимо определить идентификатор используемого адаптера. Перечень всех адаптеров компьютера содержится в ключе **Adapters** ветки **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\services\Adapters**.

Для изменения размеров окна откройте ветвь реестра **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\VxD\MSTCP** для **Windows 95/98** и **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\VxD\TcplParameters** для **Windows NT/2000**. Найдите или при необходимости создайте двоичный параметр (двоичное слово, **DWORD**) **DefaultRcvWindow** для **Windows 95/98** и **TcpWindowSize** для **Windows NT/2000**. Присвойте ему желаемое значение (например, "3680", если размер пакета, заданный ключом MTU, равен 500 байт -  $(500 \cdot 4^8) / 8 = 3600$ ), и перезагрузитесь.

Оцените, как изменилась скорость соединения. Если она возросла - увеличьте ширину окна еще на один квик (не байт!), если уменьшилась - сужьте окно, а если осталась без изменений, расширьте окно на пару квиков. Так, в конце концов, будет найдено оптимальное значение. Интернет-гуру уверяют, что оптимум ширины окна зависит от загруженности провайдера и сильно колеблется в течение суток. При максимальной загруженности в "час пик" окно лучше прикрывать, оставляя лишь узкую щель (3x-4x), а ночью, когда все нормальные юзеры давно баникли и канал полностью свободен, - широко распахивать обе створки (10x и выше).

Помимо вышеупомянутых опций, реестр Windows содержит множество других значений, относящихся к TCP/IP, но рассказывать о каждом из них было бы слишком утомительно.

**"Теработ"**, <http://www.comprise.ru/>

ток пакетов и все начинает жутко тормозить. Причем не только у виновника несчастья, но и у других, ни в чем неповинных пользователей.

**Ширина TCP-окна должна быть кратна размеру пакета за вычетом длины заголовка и превосходить его по крайней мере в четыре-шесть раз.**

В некоторых случаях наивысшая производительность достигается при ширине окна в 10x-12x (где x - размер пакета без заголовка, называемый так же "квиком"), а то и больше. Размер заголовка непостоянен и варьируется от 40 до 60 байт - не забывайте об этом при поиске оптимальной ширины окна!

Для изменения размеров окна откройте ветвь реестра **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters**. Как правило, большинство персональных компьютеров обходятся лишь одним адаптером - контроллером удаленного доступа (нет, это не плата расширения, это драйвер такой). Идентификатор же - это такое длинное малопонятное число, например, "[20692835-7194-467A-A2DC-0FAE23FOA70D]".

Запоминаем (записываем) его и открываем ветвь **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Identifikator-Adaptera\Parameters\Tcpip** (В Windows 2000 - **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Identifikator-Adaptera\Parameters\Tcpip\Interfaces\IdentifikatorAdaptera**).

Среди прочего хлама здесь должен находиться только что запомненный идентификатор адаптера, а в нем - ключ MTU, содержащий в себе максимальный размер пакета в байтах. Если такого ключа нет, его необходимо создать. Тип ключа MTU в обоих случаях соответствует двоичному слову (DWORD).

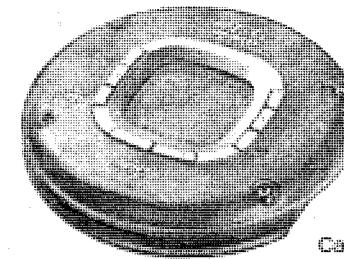
**Второй бастон оптимизации - размер TCP-окна.** Чем "шире" окно, тем выше производительность, но в то же время больше издержек на повторные пересылки: случись какой сбой - не до конца заполненное окно очистится, и придется его "набивать" с самого начала.

К тому же баловство с неумеренно широкими окнами часто приводит к образованию заторов в Сети - промежуточные узлы не успевают обрабатывать сыплющийся на них по-

**Где найти драйверы для модемов на чипсете Conexant HCF (HSF) для операционной системы Windows XP? Где найти драйверы для USB-модема на этом чипсете?**

<http://www.vee90.net/xpcxmain.html>. Там описывается проблема поиска этих драйверов. Фирма Conexant, которую, видимо, уже завалили гневными письмами, пошла против своих правил и выпустила WinXP-драйверы для своих модемов, которые находятся: <http://www.conexant.com/custome/mddriverdownload.jsp>.

Недавно были добавлены драйверы и для USB-модемов.



## Многоформатный плеер

NRG Sigma-2 MP-6431 - многоформатный плеер (MP3, WMA, AAC, ЖК индикатор с люминесцентной подсветкой, память 64Mb + слот расширения для Smart Media Card, встроенный диктофон, эквалайзер, непрерывное воспроизведение до 10 часов от одной алкалиновой батарейки AA, вес 76 гр).

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИИ:

- Многоформатный плеер: WMA, AAC, MP3 • Объем памяти: 64Mb на плате + слот SMC
- Скорость передачи данных до 4 Мбит/с
- Встроенный микрофон
- Рабочее напряжение 1,5 В
- Время автономной работы не менее 10 часов
- Индикатор разряда батарей
- Цвет: голубой

## Не только Бах и Моцарт

Как же сделать звонок своего телефона индивидуальным? В первую очередь нужно убедиться в том, что ваш телефон это "индивидуальность" поддерживает. Для этого достаточно пропустить инструкцию.

Теперь нужно решить, каким образом вы будете вводить мелодию в память телефона. Большинство аппаратов не оставляют выбора - вам придется вводить мелодию с клавиатуры телефона, однако некоторые позволяют еще и принимать мелодии с помощью SMS. На практике это означает возможность загрузки разнообразных мелодий из Интернета или из специализированных баз данных. Сразу перечислим совместимые модели аппаратов:

- ✓ Nokia 3210, 3310, 3330, 6110, 6130, 6150, 6210, 6250, 7110, 8110, 8210, 8810, 8850, 9000i, 9110 и 9210;
- ✓ Motorola v.50, v.60, v.100, v.101, T250, T260, T280, P7389;
- ✓ Ericsson R520, T20e, T29, T39, T68, T65;
- ✓ Philips Azalis;
- ✓ Alcatel 310, 511, 711.
- ✓ Samsung (только самые последние модели).

По формату загрузки мелодий телефоны Samsung полностью совместимы с телефонами Nokia.

Если вы решили облегчить себе жизнь и заплатить немного денег - то смело залезайте на сайты <http://www.spic.ru>, <http://www.infon.ru>, следуйте инструкциям и загружайте в свой телефон любую из готовых мелодий. Там есть из чего выбрать.

Если же вы ни на одном из сайтов не нашли вашей любимой мелодии, или ваш телефон не умеет их загружать - придется вводить их с клавиатуры. Если вы ничего не помните в музыке - сходите на <http://www.mobilmusic.ru>, где вам предложат огромное количество мелодий, и для каждой будет указано, сколько раз на какую кнопку нажать в конкретной модели телефона, чтобы сохранить мелодию в его памяти

Однако и в этом случае вы можете не найти своей любимой песни. Что же делать? Остается только одно - искать нотную запись мелодии и вводить ноты в синтезатор в соответствии с инструкцией к телефону. Тут следует отметить, что самый хороший синтезатор в телефонах Nokia - он понимает все длительности, включая полуторные (ноты с точкой, му-

зыка в виде wav-файла оказалась на жестком диске вашего компьютера.

Для этого достаточно даже программы "Звукозапись", входящей в состав Windows. Теперь нужно сделать

следующее: найти конвертер из WAVE

в MIDI (на том же <http://www.midi.ru> есть ссылки на несколько таких программ).

Этой программе нужно будет "скормить" исходный wave-файл,

она "распознает" его и преобразует в midi-файл, который затем нужно

будет открыть в любом midi-редакторе (см. выше).

Даже если у вас нету

записи мелодии - вы можете напеть

или наслыштесь ее в микрофон, и

программа все равно выдаст вам нотную запись.

А что делать, если в телефоне нет синтезатора и загружать, в общем-то, нечего? Для этих целей есть синтезаторы в совместимых телефонах. То есть, можно ввести мелодию в телефон своего друга, а затем переслать ее себе через SMS или инфракрасный порт. Кстати, наличие инфракрасного порта в телефоне и в компьютере либо кабеля для подключения телефона к компьютеру заметно облегчает жизнь мобильным меломанам - существует огромное количество программ для записи мелодий в телефон, подсоединенный к компьютеру.

же загружать полифонические мелодии для звонка прямо из 1xRTT-сети. Аппараты также работают в CDMA PCS (1900 МГц), CDMA cellular (800 МГц) и в аналоговых сетях.

Кроме того, в телефоны встроены динамики, имеется доступ в интернет, поддерживается голосовой набор, игры, предиктивный ввод

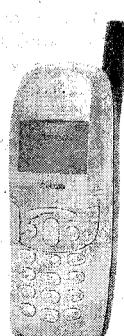
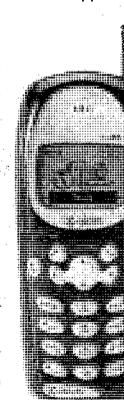
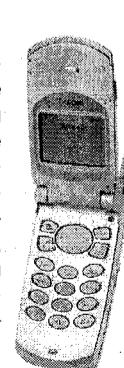
текста, запись голоса, ежедневник, калькулятор, телефонная книга, будильник и секундомер. Размеры телефонов составляют 120 x 48 x 24 мм, вес - 123 г. Аккумулятор обеспечивает до 3,8 часов непрерывного разговора и до шести дней ожидания. 2325 и 2345 также ожидаются в продаже к лету 2002 года.

**InfoSync**

## Четыре CDMA 1xRTT аппарата Kyocera

На рынке CDMA2000 1xRTT устройств появился новый игрок - **Kyocera Wireless**. Компания представила три модели сотовых телефонов, две из которых поддерживают высокие скорости передачи данных, характерные для сетей 1xRTT. Помимо этих трех телефонов, компания представила Kyocera 5135, трехдиапазонный CDMA-аппарат с новым для Kyocera дизайном.

Утверждается, что аккумулятор 5135 обеспечивает до трех часов работы телефона при разговоре и до восьми дней в режиме ожидания. Вес 5135 - 90 г.



# Интернет в роли интерната

Колесница истории, громыхая,  
катится так быстро, что опережает  
взрослых. Но и ребенок находится  
не в лучшем положении. Чем  
раньше он поселился в  
компьютерном мире, тем неуютнее  
ему в реальном.

Детская психика еще не сформировалась. Она требует, чтобы существовал кто-то, способный разрешать проблемы. Помог разобраться в калейдоскопе перемен. Это нормальная потребность. Ни один ребенок не хочет, чтобы его воспитывали. Но каждый нуждается в том, чтобы существовал проводник, наставник, который введет малыша в мир и научит нормально жить в нем. Потребность в воспитании тем сильнее, чем сложнее социокультурный континуум.

В информационном обществе нет простых правил, как и строгих. Дети не знают, как себя вести. Родители перестали быть истиной в последней инстанции. Да они уже и не смогут стать примером, так как сами не уверены в своем будущем.

Еще одна причина компьютерной зависимости, возникающей у детей, - недостаток внимания. У многих родителей не хватает времени на своего ребенка. Часто виной тому работа. А бывает и так - работа выступает лишь поводом, чтобы оправдать свое необщение с малышом.

Нередко взрослым кажется, что общение с компьютером поможет ребенку повысить, там, образование, английский опять же, чему-то еще научится. Но есть в этих рассуждениях что-то лживое и лукавое - вот сидит кроха молча, и слава Богу.

Информационное общество предоставило заманчивую возможность. Интернет дома. Ребенок воспитывается сам, ничего скверного не творит, да и друзья у него такие же - тихие, скромные. Нос в монитор, вот и все проблемы.

А что происходит с ребенком, которого "заботливые" родители отдали компьютеру на воспитание? Прежде всего, у малыша - а потом и подростка - возникает представление о "двуих мирах".

Один - компьютерный. Здесь ребенок чувствует себя дома, все знакомо и, более того, все подвластно. Этот мир постоянно расширяется. В нем появляются новые страны, новые возможности и приключения.

Если в этом мире что-то не получается, значит, надо чуть-чуть подумать. И рухнет любое препятствие. Для взрослых, серьезных людей хакеры - это, в первую очередь, хулиганы. Малолетние преступники, для которых разрушение стало стилем жизни.

Это неправда, вернее - не вся правда. Хакер действительно разрушает, но, во многом, его деятельность направлена не на уничтожение вообще, а на уничтожение пределов.

Для ребенка не существует тех выдуманных границ, которым подчиняются взрослые. Но старшие всегда натаскивают малыша, как пса на команду. Родители видят в этом воспитание; для детей же данный процесс равносителен заточению в тюрьму.

Стать взрослым - значит, утерять ту свободу, которой ребенок наделен от рождения. Взламывая паропи, хакер стремится вернуть эту свободу. И он не знает иного к тому пути, чем предпринять атаку на мир взрослых.

Так проявляется страх тинейджеров перед этим миром. Нередко для них он - только второй, после компьютерного. В то же время, они не учатся нести в нем ответственность. Ни за себя, ни за какое-то реальное дело, ни за тех, кто находится рядом с ними.

Хакер, являющийся поистине всемогущим в хитросплетениях программ, чаще всего оказывается беспомощен перед лицом действительности. И здесь вновь уместно привести сравнение с закрытым интернатом.

Нельзя не отметить - общество сегодня почти лишило тех механизмов, которые направлены на воспитание. "Просочись", "отянись" - вот какие рекомендации получают дети. И они им следуют...

Будем надеяться, что эта проблема успеет получить свое решение.

## 60x CD-R/DVD-ROM чипсет от Sharp

Sharp объявила о выпуске нового оптического чипсета GA100T8R6MZ, обеспечивающего 60x скорость записи CD-R дисков, 60x скоростное считывание CD-ROM и 16x скоростное считывание DVD-ROM дисков.

Размеры GA100T8R6MZ - 5,5 x 5 x 1,3 мм. Поставки образцов нового чипсета, при разработке которого, по словам Sharp, получено 13 патентов, начнутся 28 июня по цене около \$1,7 за чип.

**LSI Logic** объявила о начале массовых поставок одно- и двухканальных контроллеров PCI-X Ultra320 SCSI, причисляемых к седьмому поколению SCSI устройств

Одноканальный Ultra320 контроллер LSI53C1020 и двухканальный контроллер LSI53C1030 поддерживают архитектуру LSI Logic Fusion-MPT (Message Passing Technology) для достижения производительности Ultra320, определенной в спецификации SPI-4. Помимо обеспечения производительности, технология Fusion-MPT также обеспечивает LSI Logic Integrated Mirroring - возможность отказоустойчивой работы без нужды установки RAID контроллера.

Помимо поставки чипов LSI53C1020 и LSI53C1030, LSI Logic также начала поставки готовых Fusion-MPT Ultra320 адаптеров: двухканальных плат LSI22320 и LSI21320; одноканальной платы LSI20320; двухканальной платы LSI22320C в форм-факторе CompactPCI.

Дорогие читатели, началась подписка на 2-ое полугодие 2002 года. Несмотря на то, что с нового года на газеты введен НДС, мы решили подписные цены оставить прежними. Кроме того, хотелось бы ближе познакомиться с нашими подписчиками. Для этого предлагаем Вам заполнить анкету и выслать по адресу: 443096, г. Самара, а/я 2717, газета «Компьютер 63». Заранее благодарны.

### АНКЕТА ПОДПИСЧИКА

**Возраст**

**Образование**

**Пол**

**Социальное положение**

(желательно место работы, учебы)

**У вас компьютер дома и (или) на работе?**

**Подключены ли вы к интернету?**

**Дома или (и) на работе?**

**Сколько членов семьи читает газету?**

**Какие темы в газете вас особо интересуют?**

**Вы подписаны на нашу газету  
или покупаете (где)?**

**Подписка 2002 (2-ое полугодие).**

## Вопрос назревал давно

(Продолжение. Начало в пред. номере.)

Связь по энергосетям компании RWE является коммерческим проектом, за это взимается плата. Однако для домашнего пользователя такой вариант является довольно привлекательным. Ведь тарификация в этом случае ниже, чем у многих телефонных конкурентов. При том, что по скорости связи тут не может конкурировать ни одна телефонная компания. К тому же пользователи powerline избавляются от повремянки за телефон, которая существует не только в нашей стране, но и в Германии. Рыночная потребность на ближайшие годы для своих линий в Германии RWE оценивает более 100 тыс. абонентов.

Еще более серьезный шаг в направлении доступа в Интернет через национальную энергосистему сделала Франция. Летом 2001 года французское правительство представило государственную программу, в ходе реализации которой в течение пяти лет любой житель страны будет обеспечен высокоскоростной связью с Интернетом через электро-

сеть. Согласно проекту, на постройку телекоммуникационной инфраструктуры планируется выделить кредиты в размере до \$1,3 млрд. Кроме того, рассмотрена возможность использования существующих электросетей при прокладке оптоволоконных линий. По предварительным подсчетам, выполненным французским правительством, для того чтобы обеспечить высокоскоростной связью всю страну, потребуется порядка 30 млрд. франков.

Подобная ситуация с внедрением высокоскоростного доступа через электросеть наблюдается в ряде других европейских стран: Дания, Австрия, Испания. Кстати, испытания доступа через электросети немецкая RWE проводила также и в Бразилии.

А вот в Японии и раньше существовал стандарт передачи данных по электросетям Echonet (Energy Conservation&Homescare Network). Впрочем, скорость тут составляла всего-то 9600 Кбит/с, а используемый частотный диапазон не превышает 450 кГц. Поэтому этот стандарт не пользуется большой популярностью. Однако ситуация быстро меняется, так как ряд

компаний, в частности Kansai Electric Power, взялись развернуть в Японии сервис быстродействующего доступа в Интернет по электропроводке. Непосредственно предоставлением данной услуги занимается ее дочернее предприятие K-Opticom, чей стандарт предусматривает максимальную пропускную способность 24 Мбит/с в диапазоне частот 4-20 МГц.

В то же время другая японская компания Softbank готова весной этого года представить свой вариант доступа в Интернет по энергосети, основанный на технологии pPlug британской фирмы Sine. По заявлению Softbank, ее сервис сможет обеспечивать скорость передачи данных до 40 Мбит/с, используя полосу частот от 8 до 32 МГц.

Как видим, внедрение «электрического» Интернета уже полным ходом идет во всем цивилизованном мире. А как же обстоят дела на «железнном» фронте, ведь без качественного и своевременного аппаратного обеспечения труда было бы надеяться на столь выдающиеся результаты.

(Окончание следует.)

И. Зубаль

## КАДРОВАЯ СЛУЖБА "ПЕГАС" ПРЕДЛАГАЕТ:



Наш адрес: г. Самара, пр. Масленникова, 39, оф. 5  
[www.pegasinform.ru](http://www.pegasinform.ru)  
 E-mail: pgs@sama.ru

## ВАКАНСИИ

Инженер-технолог кабельного производства, муж, до 45 лет, в/о, о/р, ПК: графические программы. Опп. по дог.

Бухгалтер по товари. операциям, жен, до 45 лет, в/о, о/р, ПК: складские программы. Опп. по дог.

Бухгалтер, жен, до 40 лет, о/р от 3 лет в торговле и промз., в/о, ПК 1С, 7.7, составл. баланса предприятия. Опп. от 5 т.р.

Главный бухгалтер, жен, 35-40 лет, в/о, о/р, ПК 1С. Опп. 5 т.р. исп. срок.

Главный бухгалтер, жен., о/р, в/о, ПК 1С, жен. прожив. в 15 мкрн. или по ул. Ст. Загора. Опп. 5 т.р. на исп. срок.

Главный инженер в коммерческий отдел, муж, до 45 лет, в/о, о/р от 2 лет, эн. ПК: Word, Excel, англ. языки, визу. командировки. Опп. по дог.

Инженер-программист, муж/жен., до 50 лет, о/р от 3 лет по специальности, ПК 1С, Word, Excel. Опп. по дог.

Инженер-проектировщик по электрич. части, с/р, в/о, ПК. Опп. по дог.

Инженер-проектировщик ТГВ (теплоизоляция и вентиляция), о/р, в/о строит., эн. ПК. Опп. по дог.

Секретарь, жен. до 45 лет, в/о, эн. ПК, делопроизв., визу. командировки. Опп. по дог.

Секретарь-референт, жен. до 30 лет, в/о, ПК, делопроизв., приятный вид. Опп. 100 у.е. на исп. срок.

Справившись с Билла Гейтса, который решил выйти из президентов:

- С какой программой вы собираетесь выходить из избирателья?

- С Windows NET, - ответил Билл.

- У вас какой бензин?

- Девяносто пятый.

- А нет девяносто восьмого или девяносто первого?

Однажды между Ходжой Насреддином и неким дервишем, выдающим себя за крутое существо, завязался ожесточенный спор. Дервиши так мало ссыпал цыплятами из Священного Писания, что Ходжа, наконец, не смог достаточно ответить и замолчал.

«Что, у тебя кончились аргументы?» - самодовольно спросил дервиши.

«Нет, просто у меня временно падение трафика!» - нашелся Ходжа.

Однажды односельчанин сказал Ходже Насреддину, что его жена слишком много проводит времени в Интернете.

«Это наглая ложь!» - гордо ответил Ходжа. - Если б она много гуляла по цыплятам странничкам, то хоть иногда заходила бы и на мою..»

## СЕГОДНЯ ТРЕБУЮТСЯ:

ИНЖЕНЕР ПТО на постоянную работу, в/о, эн. ПК. Фирма «Аста», тел. 54-02-80.

КАССИР-ОПЕРАЦИОНIST, эн. ПК 1С: Предприятие, версия 7.7, о/р, график: 7/7 дней, Предприятие розничной торговли, тел. 52-64-88, 15-59-87

СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР, в/о, о/р с сетью NET WARE, ПО бухгалтер. и торгово-финансового комплекса. Обр.: ул. Вилоновская, 138, оф. 506. Контактный телефон: 79-17-67, 79-17-68, 79-17-69

ПРОГРАММИСТ, в/о, отличное зн. 1С (опыт не менее 3 лет), объектно-ориентированное программирование, hardware. Тел. 70-43-06