

# Содержание

## 4 Содержание Chip CD Special «Секреты и советы»

### ВВЕДЕНИЕ

#### 6 Своими силами

Компьютер не включается? Нет картинки на мониторе? Производительность далека от той, что должна быть? Принтер отказывается печатать, а изображения, получаемые со сканера, мутные? Наш краткий курс первой помощи поможет вернуть ПК и периферию в работоспособное состояние.

### HARDWARE

#### 14 Резервы производительности

Секреты модификации комплектующих — от процессоров до сканеров, навыки обновления микропрограммного обеспечения, знание особенностей драйверов и полезных диагностических утилит позволят вам сэкономить большую сумму денег и сделать «железную» составляющую вашего компьютера более производительной.

### WINDOWS

#### 24 Тайные рычаги власти

Реестр операционных систем семейства Windows имеет множество тайных ходов, освоив которые вы сможете добиться от системы совершенно нового уровня интуитивности и возможностей, гибко отрегулировав ее под свои нужды. А сторонние программы и утилиты позволят вам восполнить пробелы этого популярного семейства операционных систем.

### OFFICE

#### 40 Новый уровень управления

Вы тратите целый день, пытаясь привести документ Word в божеский вид после вашего товарища или сотрудника по работе? Много времени уходит на обработку значений в таблицах Excel, или презентация, сделанная в PowerPoint, при демонстрации на компьютере вашего клиента выглядит совсем не так, как задумывалось? Не стоит опускать руки, эту, казалось бы, печальную ситуацию можно кардинально изменить.

### INTERNET

#### 56 Путеводные нити

Как известно, Интернет — один из основных источников вирусов в последнее время, поэтому безопасность таких программных средств как браузеры и почтовые клиенты должна стоять для большинства пользователей на первом месте. Зная секреты этих программ, вы сможете одновременно добиться и максимума производительности при работе с Глобальной сетью.

### LINUX

#### 64 Тысяча и одна мелочь

Дистрибутивов Linux довольно много, но есть общие для всех моменты, которые позволят вам исправить существующие недостатки и тонко настроить операционную систему под свои нужды.

### MOBILE

#### 72 С телефоном на ты

С помощью современных мобильных телефонов можно не только звонить, но и отсыпал картинки, мелодии, e-mail. Продвинутые модели позволяют редактировать видео и мелодии, выставлять различные группы абонентов, переназначать меню. Жаль только, что этими и многими другими полезными и скрытыми функциями большинство владельцев сотовых телефонов пренебрегают, думая, что это сложно и занимает много времени.

### Колонка редактора



Александр Иванюк  
выпускающий  
редактор

### Универсальная шпаргалка

Каждый специалист своего дела досконально знает секреты своей сферы деятельности и, как правило, может поделиться дельным советом. Рыбак знает, когда ловить, на что, где, разбирается в повадках различных рыб. Плотник знает, какая древесина лучше подходит для конкретной ситуации, как ее надо правильно обработать, чтобы потом дом или мебель прослужили долго. Что касается компьютерных специалистов, они знают, как настроить систему на лучшую производительность, разрешить тот или иной конфликт между компонентами системы, как с помощью определенных операций сэкономить время, которое в сфере компьютерных технологий не просто деньги, а большие деньги. Правда, найти специалиста, который при возникновении проблем поможет вам с вопросами из разных областей, довольно сложно. Конечно, человек, разбирающийся в железе, как правило, представляет, что такое Windows, но зачастую не может знать всех особенностей этой или какой-либо другой ОС. При этом специалист по сетевым делам и электронной почте, скорее всего, весьма смутно представляет, как заставить работать новый DVD-рекордер с вашей программой для записи дисков.

Впрочем, выход из этой сложной ситуации есть, более того, если вы читаете эти строки, значит, он уже у вас в руках. Поэтому что в данном выпуске мы собрали наиболее часто возникающие при работе с компьютерной техникой вопросы из самых разных областей ее применения.

Здесь и аппаратное обеспечение, и экскурсия в глубины Windows и Linux, и привучение Глобальной сети, а также советы, которые помогут вам стать экспертом по офисным программам. У вас есть вопрос, ответ на который вы не можете найти уже долгое время? Переверните страницу и, возможно, вы обнаружите, что разгадка прямо перед вами.



# Содержание

# CHIP CO SPECIAL #10/04

## Acronis Disk Director Suite 9.0

При установке дополнительной операционной системы, как правило, возникает два вопроса: изменение разделов жесткого диска и установка мультизагрузчика для выбора операционной системы. Данный программный пакет решает обе эти проблемы. С его помощью можно легко создавать новые и редактировать существующие разделы без риска потери данных. Изменение размеров разделов осуществляется с помощью Drag&Drop. Открывая новый раздел, сразу же можно создать необходимую файловую систему. Поддерживаются форматы FAT16, FAT32, NTFS, Linux Ext2/Ext3, ReiserFS и Linux SWAP. А если вы хотите создать точную копию ОС, то специальным посекторным копированием можно сделать «зеркало» раздела с любой файловой системой. Наконец, Acronis OS Selector автоматически распознает большинство Windows и \*nix-систем и создаст красивое, в стиле Windows XP, меню выбора ОС. Стоит отметить, что по цене программа более привлекательна, чем главный конкурент — Partition Magic, а по возможностям как минимум не уступает ему.

**Операционные системы:**  
Windows 9x/Me/2k/XP

**Условия распространения:**  
demo **Язык интерфейса:**  
английский **Сайт производителя:** [www.acronis.com](http://www.acronis.com)



## Talisman Desktop 2.7.1

Популярная альтернативная графическая оболочка, способная полностью изменить вид вашей системы. Огромное количество написанных энтузиастами тем способно удовлетворить самый взыскательный вкус. Если вам нужен функциональный Рабочий стол, можно использовать тему по умолчанию — «Winter 2004», любителям фантастики понравится «Planets», минималистская «Born in USSR» подойдет владельцам слабых компьютеров. Отдельно надо упомянуть о способностях оболочки к мимикрии — Talisman умеет имитировать внешний вид Mac OS X Aqua или Longhorn, а пользователи старых версий Windows могут попробовать интерфейс Windows XP.

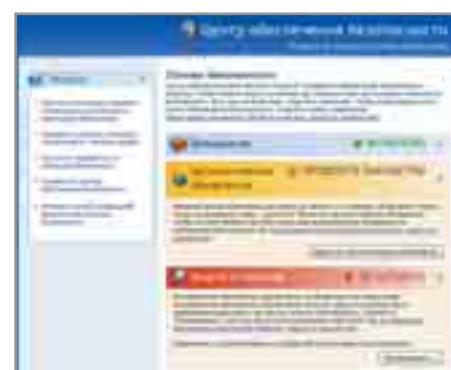
Если же вам не достаточно многообразия готовых тем, вы можете создать собственную. Talisman — идеальное средство для этого, так как не ограни-



чивает фантазию пиктограммами 32x32 пикселя. Редактор интерфейса — Talisman Object Editor — позволяет сделать объект любого размера, присвоить ему команду и изображение или анимированную картинку. Через специальные HTML-объекты можно вставить даже Java-скрипты или Flash-анимацию. С помощью утилиты Shell Switcher программу можно сделать оболочкой по умолчанию, заменяющей Explorer. Однако будьте осторожны: не удаляйте Talisman, когда он работает в Shell-режиме. **Операционные системы:** Windows 9x/Me/2k/XP **Условия распространения:** shareware **Язык интерфейса:** русский **Сайт производителя:** [www.lighttek.com](http://www.lighttek.com)

## Windows XP Service Pack 2

Долгожданное обновление самой популярной операционной системы, призванное обезопасить компьютер от сетевых злоумышленников, сделать работу более быстрой и стабильной. Какие же функции и возможности появляются у системы с установкой обновления? Прежде всего, стоит отметить более продвинутый брандмауэр, способный блокировать трафик отдельных программ и управлять доступом к портам.



Наконец-то в Internet Explorer появилась функция блокировки всплывающих окон. Кроме того, теперь вы можете контролировать надстройки над браузером, которые в виде модулей ActiveX прописываются в системе и зачастую являются шпионскими или просто зловредными программами. Для удобства управления все аспекты сетевой безопасности собраны теперь в одном месте — центре безопасности. Его иконка теперь постоянно висит в трее и позволяет включать и выключать Firewall, антивирус и автоматическое обновление Windows. Управлять антивирусной программой можно, только если она у вас уже имеется: своим антивирусом ОС еще не обзавелась. После установки обновления некоторые программы могут перестать работать. В основном это касается игр с сетевым режимом игры, мессенджеров и т. п. В таком случае надо просто правильно настроить Firewall. Впрочем, всегда остается возможность и удалить Service Pack.

**Операционные системы:** TabletPC, Windows XP Home Edition, Windows XP Media Center Edition, Windows XP Professional Edition **Условия распространения:** free-ware **Язык интерфейса:** русский **Сайт производителя:** <http://microsoft.com>

## MobTime Cell Phone Manager 3.6

Программа для синхронизации мобильных телефонов с компьютером. Ее конек — универсальность. Она поддерживает огромное количество моделей телефонов различных производителей: Sony Ericsson, LG, Mitsubishi, Motorola, Nokia, Panasonic, Philips, Samsung, Siemens. Интерфейс программы напоминает Outlook Express — те же папки «Входящие», «Корзина» и т. п. С помощью MobTime можно обмениваться контактами между PIM (например, Outlook Express) и телефоном, делать рассылки SMS, загружать в телефон картинки и мелодии. Встроенный файловый менеджер позволяет управлять папками и файлами в памяти мобильного телефона.

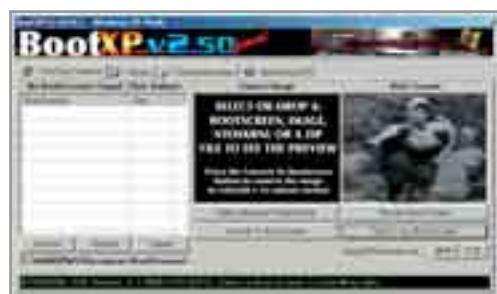


**ОС:** Windows 9x/Me/2k/XP  
**Лицензия:** trialware  
**Язык интерфейса:** русский  
**Сайт:** [www.mobtime.com](http://www.mobtime.com)

## BootXP 2.50 Final

Надоело скучное изображение разноцветного окна при загрузке Windows?

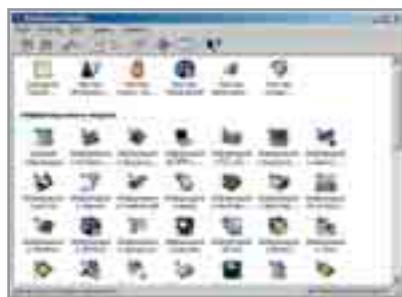
С помощью этой небольшой утилиты можно, используя любую картинку, легко изменить вид заставки и так называемый Progress Bar. Для этого вам надо подготовить 16-цветное изображение в разрешении 640x480. Впрочем, можно и просто загрузить любое изображение, лишь бы оно было в формате BMP, GIF, JPG, PNG, PCX или TIF, и программа автоматически растянет картинку. Однако из-за уменьшения битности цвета возможно ухудшение качества изображения. Нажав на кнопку предпросмотра, можно оценить результат преобразования и, если он вас не устраивает, обработать его в каком-нибудь графическом редакторе. **ОС:** Windows 2000/XP **Условия распространения:** trialware **Язык интерфейса:** английский **Сайт производителя:** [www.bootxp.net](http://www.bootxp.net)



## SiSoftware Sandra Standart 2004.10.9

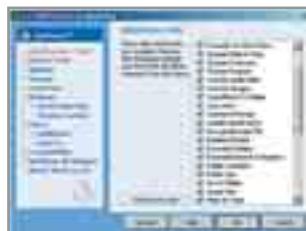
Необходимая в хозяйстве каждого продвинутого компьютерщика программа. Она способна выполнять сразу три задачи: давать исчерпывающую информацию о компьютере, тестируя систему и оценивать ее производительность. Программа построена на модульном принципе, и вы можете или запускать каждый тест или бенчмарк отдельно, или воспользоваться специальными мастераами, запускающими определенный комплекс модулей. Например, мастер увеличения производительности — это своего рода компьютерный гуру. Он запускает все тесты и составляет список советов по оптимизации системы: предлагает отключить ненужные сервисы, включить режим DMA для съемных дисков и т. д. Обнаружить слабые места системы и принять решение об апгрейде поможет мастер обобщенного индекса производительности. На графике вы сможете увидеть, насколько отстают или превы-

шают эталонные значения производительность памяти, арифметическая, сетевая и мультимедийная производительность. Программой адекватно оценивается производительность и новейших процессоров: все тесты оптимизированы для технологии Hyper Threading, поддерживаются 64-битные процессоры. **ОС:** Windows 9x/Me/2k/XP/CE  
**Условия распространения:** freeware  
**Язык интерфейса:** русский  
**Сайт:** [www.sisoftware.net/sandra](http://www.sisoftware.net/sandra)



## CFi ShellToys XP 4.2

Набор из сорока утилит-расширений для контекстного меню Windows. С их помощью можно быстро производить операции над файловой системой: архивировать и переименовывать файлы в пакетном режиме, шифровать и удалять данные без возможности восстановления, находить и замещать информацию в текстовых файлах и многое другое. Кроме функций, доступных через меню, имеется также несколько отдельных утилит, которые позволяют автоматически распаковывать архивы при перетаскивании файлов в Проводнике, очищать папку «Темп» при загрузке и контролировать расположение иконок на Рабочем столе. Этот программный пакет имеет довольно высокую цену — \$50, но реально способен повысить производительность труда офисного работника. **Операционные системы:** Windows 9x/Me/2k/XP  
**Условия распространения:** shareware **Язык:** английский **Сайт производителя:** [www.shelltoysxp.com](http://www.shelltoysxp.com)



## WinISO 5.3



Утилита для редактирования образов дисков. Помимо поддержки самого распространенного формата ISO она работает также с большинством других CD-ROM-образов, включая VCD и BIN, по принципу, схожему с обычным архиватором. Вы можете добавлять, удалять, извлекать данные и даже работать с программами, находящимися внутри файла образа. Также полезной будет возможность создавать ISO-файлы с компакт-дисков. **Операционные системы:** Windows 9x/Me/2k/XP  
**Условия распространения:** trialware **Язык интерфейса:** английский **Сайт производителя:** [www.winiso.com](http://www.winiso.com)

## ClamWin Antivirus 0.35.2

Цена безопасности и сохранности данных никогда не бывает слишком высокой. Это хорошо понимают разработчики антивирусных программ. Однако существуют и бесплатные продукты такого рода. Небольшая скорость работы ClamWin компенсируется большой антивирусной базой. На момент подготовки номера программы знала 23 736 вирусов. Что немаловажно, база обновляется несколько раз в неделю. Не каждый коммерческий продукт может похвастаться такой оперативной поддержкой. Версия антивируса для \*nix-систем также доступна на CD. Среди его возможностей есть проверка архивов RAR, Zip, Gzip, Bzip2 и почтовых ящиков. **ОС:** Windows 9x/Me/2k/XP/Linux  
**Условия распространения:** freeware  
**Язык интерфейса:** английский **Сайт:** [www.clamwin.com](http://www.clamwin.com)







# Своими силами

Устранение неисправностей

Компьютер, который никогда не отказывает, когда-нибудь изобретут. Но пока этот час не настал, лучший девиз — помоги себе сам! Если глючит драйвер или «bastует» локальная сеть, с помощью наших советов вы вернете свою систему к жизни.

## Содержание

Монитор	8
Внутренние компоненты	9
Операционная система	10
Локальные сети	11
Принтер и сканер	12
Носители информации	13

## Монитор



Картинка на мониторе внезапно меняет цвет, экран мерцает? Никаких проблем: мы расскажем, как вернуть четкое изображение на дисплей вашего монитора.

### → ЭЛТ-монитор: картинка мерцает

**Проверяем настройки дисплея.** Мерцание может быть вызвано неправильно установленной частотой обновления. А иногда в этом виноваты ошибки самой программы. В пользу такого «диагноза» может говорить и тот факт, что монитор начинает мерцать или включается не то разрешение, которое было перед его запуском, как только вы вышли из такого приложения.

Проблема может возникнуть также, если вы подключили видеокарту к телевизору — частота обновления падает до 60 Гц, и потом не удается автоматически восстановить более высокое значение (например 85 Гц).

Чтобы разрешить сложившуюся ситуацию, следует использовать в Windows соответствующие настройки видеокарты. Для более гибкого управления параметрами изображения скачайте программу Resolution Changer с официального сайта [www.12noon.com](http://www.12noon.com) и выложите ее на Рабочий стол. После этого щелкните правой кнопкой мыши по свободному месту на Рабочем столе и выберите из выпадающего меню пункт «Создать → Текстовый документ». Дайте файлу имя с расширением .bat, к примеру, razreshenie.bat. Если вам не удается ввести расширение файла, откройте «Мой компьютер → Сервис → Свойства папки → Вид». Снимите там галочку

с флашка «Скрывать расширения для известных типов файлов». Далее нажмите на файл правой кнопкой мыши. Выберите «Изменить», после чего в текстовом редакторе наберите следующую команду:

```
reschange.exe -width=1024
-height=768 -depth=32
-refresh=72
```

Внесите значения *Width* (ширина) и *Height* (высота) для желаемого разрешения экрана. *Depth* обозначает глубину цвета в битах, например 32, для режима Truecolor. *Refresh* — это частота обновления. Сохраните файл. Теперь, запустив его, программа выставит разрешение и частоту обновления экрана. Resolution Changer может устанавливать параметры изображения временно, на период работы определенной программы. Для этого в приведенную выше команду всего лишь нужно добавить путь запускаемого файла. Например:

```
reschange.exe -width=640
-height=480 -depth=8
-refresh=72
<<C:\Program Files\Games\somegame.exe>>
```

Разумеется, параметры изображения выставляются в соответствии с требованиями программы. Созданный файл с расширением .bat установит заданное разрешение и

запустит somegame.exe. После завершения работы приложения произойдет возврат к оригинальным настройкам экрана.

**Удаляем источники помех.** Если мерцание не исчезает или по краям экрана заметны искажения цвета, то проблема, скорее всего, не в вашем ПК. Блоки питания и дешевые, плохо экранированные динамики в близком соседстве с монитором могут вызвать помехи изображения. Решить проблему просто: установите источники помех подальше от монитора, расстояния 15-20 см будет достаточно.

Помехи могут быть вызваны также линиями электропередач. Провода излучают электромагнитные поля, которые вызывают «эффект конденсатора»: между линиями электропередачи и рельсами постоянно происходит обмен носителями заряда. Наш совет в этом случае: обмотайте монитор алюминиевой фольгой, она хорошо экранирует излучение. Однако не забудьте оставить свободными вентиляционные щели!

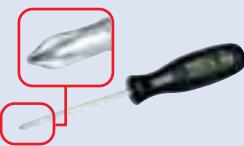
### → Неправильная передача цвета

Если в изображении пропадает один из цветов, причиной может служить дефект кабеля или штекера. Их износ обычно связан с тем, что приходится часто переподключать видеокарту или монитор.

### → Изображение на ЖК-мониторе искажено

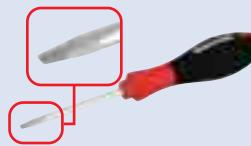
**Проверяем разрешение.** ЖК-мониторы имеют лишь одно оптимальное разрешение, соответствующее количеству физических пикселей на панели. Это значит, что хорошее изображение вы получите, только »

## Лучшие инструменты на крайний случай



### Крестовая отвертка

Большинство крепежных элементов в ПК — это крестообразные винты. Лучше воспользоваться отверткой, ручка которой будет расширяться к концу, а наконечник намагнчен.



### Шлицевая отвертка

С плотно пригнанными деталями легко справится шлицевая отвертка. При подборе инструмента внимание стоит обратить на стержень — он должен быть достаточно твердым.



### Торцовый ключ 5 мм

Для «точечной хирургии» над креплением материнской платы к корпусу лучше использовать такой инструмент как торцовый ключ. Это поможет избежать неприятных срывов.

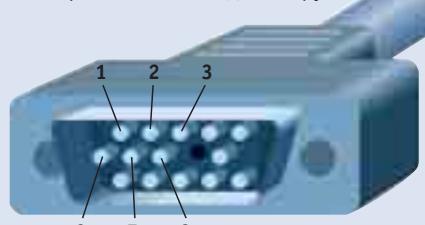


### «Все в одном»

Швейцарский карманный нож не нуждается ни в представлении, ни в рекламе. Правда, вряд ли стоит рассматривать его как панацею или как основной инструмент.

## Ошибки цвета

Проверьте, какие контакты ответственны за дефект цвета. Если, к примеру, контакт синего цвета сломан, то экран монитора начинает выдавать картинку, в которой желтый тон доминирует.



pin 1 красный, сигнал  
pin 2 зеленый, сигнал  
pin 3 синий, сигнал

pin 6 красный, земля  
pin 7 зеленый, земля  
pin 8 синий, земля

» если ваш монитор работает в этом режиме. У 17-дюймовых мониторов это разрешение составляет в большинстве случаев 1280x1024 пикселей. Если вы выбираете другое значение, пиксели интерполируются, что негативно сказывается на качестве.

Для большинства ЖК-мониторов в настройках Windows полезно устанавливать 60 Гц. Благодаря этому АЦП монитора получает больше времени на определение отдельных пикселей и преобразование сигнала. Тем не менее практика показала, что у некоторых моделей при частоте 75 Гц лучше работает автоматическая конфигурация. Поэтому пробуйте шаг за шагом разные частоты обновления и каждый раз запускайте автоматическую калибровку.

**Проверяем калибровку.** Если вы соединили ваш ЖК-монитор с видеокартой обычным аналоговым кабелем, автоматическая конфигурация не будет работать, и вам придется произвести калибровку вручную. При подключении с помощью интерфейса DVI эту задачу берет на себя электроника.

Для ручной калибровки воспользуйтесь меню OSD (On Screen Display) вашего монитора. Найдите пункт «Автосинхронизация» (Auto Synchronisation). Попробуйте выбрать эту функцию. Если она не помогает, вам придется предпринять ручную калибровку: для этого мы рекомендуем открыть высококонтрастную картинку с большим количеством линий, к примеру таблицу Excel. Затем войдите в меню конфигурации монитора и установите там частоту (Clock) таким образом, чтобы вертикальные полосы исчезли. Точную настройку можно произвести в пункте меню «Фаза» (Phase). Тогда исчезнет и «снег».

## Внутренние компоненты



Компьютер не включается, вентилятор процессора не крутится, монитор не показывает ничего. Чтобы вам не пришлось искать иголку в стоге сена, мы расскажем о типичных проблемах и путях их решения.

### → ПК не запускается

**Проверяем блок питания.** На мониторе нет картинки, компьютер «завис» уже при загрузке? Причина во многих случаях — неисправный блок питания. Простейший тест — на слух — вносит полную ясность: если блок питания и вентилятор абсолютно безмолвны, нужно искать дефект здесь. Но если светодиоды на материнской плате или на передней панели компьютера горят, значит, блок питания в порядке.

В случае установки на ПК системы водяного охлаждения причиной нарушения электропитания может стать насос. Некоторые их модели распознают свою неисправность и из соображений безопасности накоротко замыкают 12-вольтовую магистраль ПК. Эта функция полезна только тогда, когда срабатывает правильно. Известны случаи, когда насосы водяных систем охлаждения беспринципно устраивают замыкание, что можно попытаться исправить заменой прошивки.

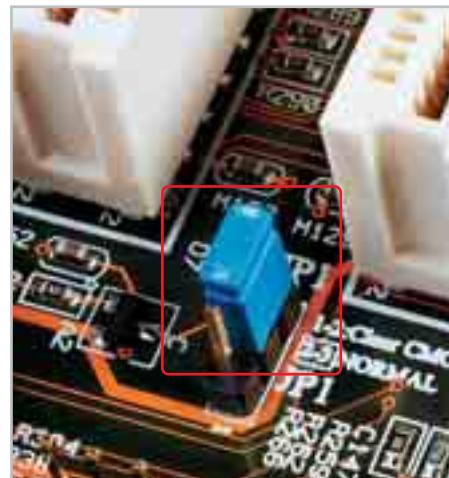
**Проверяем модули RAM.** Удалите все модули памяти с материнской платы, кроме одного. При каждом неудавшемся старте используйте другой слот для модулей оперативной памяти, чтобы установить, какой из них может быть неисправен.



**Подключение:** без дополнительного электропитания некоторые видеокарты нового поколения просто не будут работать

**Последовательное отключение:** Отсоедините провода питания всех устройств. Так вы сможете проверить, не парализует ли работу системы какой-либо дефектный компонент, например жесткий диск. Подключая затем устройство одно за другим, вы без труда сможете оценить вклад каждого из них в работоспособность системы.

**Параметры BIOS по умолчанию.** Если все перечисленные методы не помогают, то самое время попробовать восстановить стандартные настройки базовой системы ввода-вывода. Это можно сделать с помощью соответствующего джампера на материнской плате. Советуем воспользоваться руководством к ней, чтобы уточнить месторасположение нужной перемычки. Если же использовать этот джампер не представляется возможным, воспользуйтесь «дедовским» методом. Для этого достаточно вынуть на пару минут батарею, находящуюся на материнской плате. Таким образом вы восстановите стандартную конфигурацию BIOS. Впрочем, иногда встречается исключение, которое подтверждает правило: некоторые микросхемы BIOS имеют собственный аккумулятор. В этом случае можно прождать несколько часов, прежде чем настройки по умолчанию сменят внесенные пользователем изменения.



**Назад — к началу:** на многих материнских платах есть джампер, возвращающий BIOS в первоначальное состояние

## → На мониторе нет картинки

» **Подача энергии.** Некоторые современные видеокарты используют комбинированную схему питания. Сбой в работе одного из каналов передачи энергии приведет к тому, что вентилятор карты сможет работать, но она сама — нет. Причиной такого поведения может стать испорченный провод, идущий от блока питания к адаптеру. Чтобы исключить этот дефект, попробуйте заменить этот кабель на другой.

**Контролируем частоту памяти.** Частоты AGP-порта видеоадаптера и оперативной памяти должны находиться в соответствии с частотой системной шины (FSB). Если значение тактовой частоты, установленное в BIOS, превышает возможности карты, компьютер может зависнуть. Если вы меняете настройки FSB, обратите внимание на то, чтобы в пункте «Frequency Setting» меню базовой системы ввода-вывода значилась корректная цифра. Правильное значение вы получите, если разделите пополам значение частоты вашего видеоадаптера и оперативной памяти. Затем введите в BIOS их наименьший общий знаменатель.

## → Не работает режим памяти Dual Channel

**Используем оба слота:** Многие новые материнские платы поддерживают режим двухканальной работы моделей памяти. Она, в зависимости от системы, дает повышение производительности до 50%, так как компьютер использует два канала передачи данных. Помните, что вы должны вставить два одинаковых модуля памяти в оба слота, которые специально имеют разные цвета и обычно на несколько сантиметров удалены друг от друга.



**Два слота памяти:** чтобы использовать режим Dual Channel, необходимо правильно расположить модули RAM

## Операционная система

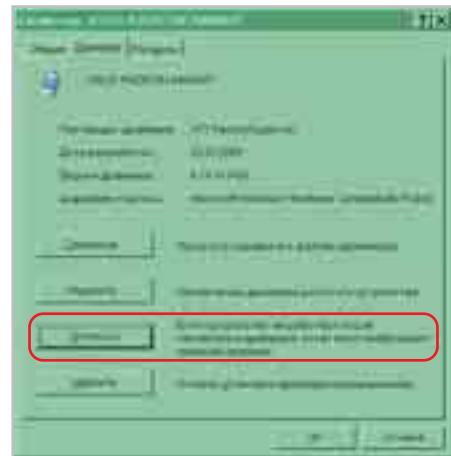


Если ОС не грузится, новый драйвер не хочет работать, а Проводник Windows зависает, то следующие советы помогут вам преодолеть проблемы, которые могут быть вызваны некачественным ПО.

## → Восстанавливаем прежний драйвер

Достаточно часто причиной неисправной работы устройства становится новая версия драйвера видеокарты, недавно установленного в операционную систему.

Поэтому имеет смысл вернуться к старой, стабильной версии драйвера. Сделать это можно, пройдя несложный путь: «Пуск → Панель управления → Экран → Параметры → Дополнительно → Адаптер → Свойства → Драйвер → Откатить». Активация этой функции возвращает в строй предыдущий драйвер.



**Из старого делаем новый:** с помощью функции «Откатить» вы можете восстановить старый драйвер

После этого перезагрузите компьютер с помощью команды «Exit».

## → Исчез менеджер загрузки ОС

Если на ПК установлены несколько операционных систем, порядком их запуска управляет менеджер загрузки (Boot manager). Если он был удален или в процессе работы не может найти установленную ОС, компьютер не запустится. Устранение неполадок зависит от типа применяемых операционных систем.

**Windows Me.** Запустите компьютер с помощью системной дискеты и введите команду `fdisk/mbr`. Таким образом, запишется новый загрузочный сектор. После этого вы можете установить менеджер запуска операционных систем по своему выбору.

**Windows 2000/XP.** Здесь все несколько сложнее. Вставьте компакт-диск с Windows в привод и запустите. При первом запросе нажмите на клавишу `«R»`. После того как консоль восстановления системы загрузится, вы должны ввести пароль администратора. В версии Home Edition просто нажмите `«Enter»`. Затем введите следующие команды, не забывая нажимать `«Enter»`:

```
fixmbr
bootcfg /rebuild
```

## → Проводник Windows терпит крах

При открытии папки с файлами AVI или MPEG проводник зависает. Так случается, когда программа пытается создать предварительный просмотр видео с помощью неисправного видеокодека. Причиной дефекта может быть ошибка в файловых таблицах жесткого диска, его неисправность или вирус. В Windows XP кодеки обладают атрибутами защищенного системного файла. Для того чтобы выявить и заменить испорченный элемент, нужно воспользоваться системной утилитой SFC (System File Checker).

Возьмите установочный CD с операционной системой, откройте «Пуск → Выполнить» и введите в командную строку `sfc/scannow`. Windows XP попросит доступа к установочному диску, и после его получения начнется основательная проверка системы, в ходе которой испорченные кодеки будут заменены.

Другой очевидный вариант: если вы используете какие-нибудь нестандартные кодеки, просто переустановите их или инсталлируйте более новую версию.

## Локальные сети



### → Беспроводная сеть W-LAN не работает

**Расстояния и препятствия.** Точки доступа радиосети посылают сигналы мощностью около 100 мВт. В зависимости от среды, дальность действия сетей W-LAN может составлять от 2 до 50 метров. Металлические строительные конструкции часто приводят к ухудшению связи. Но злейший враг радиосетей — стены из гипсокартона.

Происходит это из-за того, что сети W-LAN работают на частотах ISM Band (Industrial Scientific Medical) между 2,4 и 2,5 ГГц. Именно эту частоту используют и бытовые микроволновые печи, так как она вызывает колебания атомов воды, за счет которых разогревается пища. Влага, находящаяся в гипсокартонных стенах, поглощает радиосигналы и преобразует их в тепло, мешая, таким образом, распространению волн. Помочь может только установка точки доступа в другом месте или специальное устройство — репитер, который работает наподобие радиорелейной станции и заметно увеличивает дальность действия радиосети.

Многое зависит и от месторасположения оборудования. Идеальный случай, когда антenna направлена в пол, а точка доступа вмонтирована в потолок. Если по соседству находятся другие беспроводные сети, то нужно убедиться, что вы используете не общую радиочастоту. В идеальном случае они должны отличаться не менее чем на 5 каналов (25 МГц). В этом случае перекрытие будет исключено.

**Не работает WEP (Wired Equivalent Privacy).** Как известно, радиосети защищают от несанкционированного доступа кодированием сигнала. Наиболее распространена концепция WEP, имеющая две основные разновидности: Open System (открытая аутентификация) и Shared Key (аутентификация через общий ключ). В первом случае для доступа к сети не нужен пароль. Здесь компьютер и точка доступа «договариваются» о пароле самостоятельно. При использовании второго метода вы должны задать пароль в настройках Windows и в конфигурации точки доступа вручную. Наша рекомендация: используйте схему с общим ключом, потому что она реализует высокую степень защиты. Только убедитесь, что в XP вы выбрали правильные настройки кодирования. Но-»

Сетевые адAPTERы установлены и показывают правильное подключение. Несмотря на это, компьютеры не хотят «общаться». Надеемся, наши советы поспособствуют плодотворному обмену данных.

### → Компьютеры не видят друг друга

**Проверка хаба.** Если вы используете в сети хаб или свитч, взгляните для начала на их индикаторы. В большинстве устройств маленькая лампочка сигнализирует о подключении компьютеров и о том, правильно ли работает концентратор. Проверьте в описании устройства, что означает цвет этих индикаторов. Если с подключением все в порядке, пропустите следующий абзац.

**Проверяем сетевой адаптер.** Виновниками отсутствия связи могут быть либо сам адаптер, либо его кабель. Поэтому сначала проверьте, загораются ли светодиоды на обратной стороне сетевого адаптера, когда вы вставляете кабель. Если ничего не происходит, попробуйте заменить сетевой кабель. Используйте для соединения ПК и хаба вместо crossover кабель, в котором жилы не кроссируются. Если индикаторы все равно не загораются, скорее всего, неисправен сетевой адаптер.

**Конфигурируем настройки IP.** Если проверка устройств не выявила аппаратных неисправностей, самое время обратить внимание на настройки Windows. Для это-

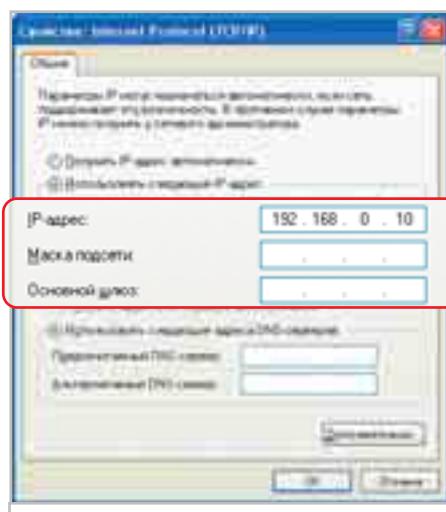


**Световой сигнал:** светодиодами хаб оповещает о правильном или неправильном подключении компьютеров

го в операционной системе XP откройте «Пуск → Панель управления → Сетевые подключения». Щелкните правой кнопкой мыши по категории «Подключение по локальной сети», выберите из контекстного меню «Свойства». В следующем окне выберите «Протокол Интернета (TCP/IP)» и активируйте опцию «Использовать следующий IP-адрес». В поле «IP-адрес» введите 192.168.0.10. Для других компьютеров сети просто возьмите следующий по порядку номер, например 192.168.0.11. В качестве маски подсети используйте на всех компьютерах 255.255.255.0.

Подтвердите настройки, дважды нажав «OK». Чтобы проверить конфигурацию, откройте с помощью «Пуск → Все программы → Стандартные → Командная строка» и введите в нее команду ping <IP>, где выражение в скобках — адрес другого компьютера, например 192.168.0.11.

Если все настроено правильно, вы получите отклик другого ПК. Чтобы видеть компьютеры в «Сетевом окружении», позаботьтесь о том, чтобы они принадлежали к одной и той же рабочей группе. Вы можете сделать это следующим образом: щелкните правой кнопкой мыши «Мой компьютер» и выберите «Свойства». На закладке «Имя компьютера» вы найдете необходимые настройки.





**Подключайтесь:** внешняя антенна W-LAN увеличивает дальность действия вашей беспроводной точки доступа

» вейшие точки доступа имеют возможность защиты трафика по методу WPA PSK (Wireless Fidelity Protected Access — Pro Shared Key). Этот метод обеспечивает еще большую степень защиты, но его поддерживают еще не все программные клиенты. Чтобы воспользоваться преимуществами научно-технического прогресса, следует использовать самые новые драйверы, которые, как правило, совсем несложно найти на сайтах компаний-производителей железа. Нелишней будет и установка обновления для Windows XP под индексом KB826942 — оно содержит необходимые компоненты для работы WPA PSK.

## Принтер и сканер



Отсканированные картинки покрыты какими-то полосами, а принтер пачкает каждый лист чернилами. В этом разделе вы узнаете, как вновь получить превосходные снимки и безупречную печать.

### → Принтер «мажет»

**Автоматическая чистка.** Драйверы всех принтеров имеют функцию очистки дюз, которая помогает в большинстве случаев.

**Ручная чистка.** Если после третьей подряд автоматической чистки качество печати не стало лучше, придется буквально взять дело в свои руки. Для начала положите картридж соплами на носовой платок. Для большего эффекта можно пропитать материю слабым растворителем. Если это не приводит к желаемому результату, то с помощью метода избыточного давления можно «уговорить» практически любые чернильные картриджи со встроенной печатающей головкой и системой удерживающей губки. Для этого вам понадобится шприц без иглы и термоклеевой пистолет.

Каждый картридж имеет отверстие для заправки, через которое при изготовлении его наполняют чернилами. Проиллюстрируем алгоритм очистки методом избыточного давления на примере картриджа HP Deskjet C6578. У него на верхней стороне находится три за-

правочных отверстия, которые закрываются пластиковыми крышечками. На некоторых моделях картриджей их заменяют металлические шарики. Для обеспечения доступа к заправочной емкости заглушки придется удалить. Чаще всего эта задача выполняется проталкиванием указанного элемента внутрь картриджа. Теперь вставьте шприц (без иглы) в образовавшееся отверстие и впустите воздух. Избыточное давление гонит чернила из дюз внизу, поэтому аккуратно снимите их тампоном, чтобы цвета не смешались.

Отверстия на верхней стороне картриджа оставьте открытыми, чернила не вытекут и не испарятся. Если отверстия закрыть, то при печати чернила не будут поступать через дюзы. Метод избыточного давления можно точно так же использовать для картриджей Deskjet серий 56 и 57.

С цветным картриджем поступите следующим образом: загляните сверху в отверстия. Два из них, через которые видна белая губка, заклейте термоклеевым пистолетом. В остальные три можно воткнуть шприц, чтобы избыточным давлением изнутри прочистить дюзы цветных резервуаров.

### Мини-семинар

## Ремонтируем подачу бумаги в старом принтере

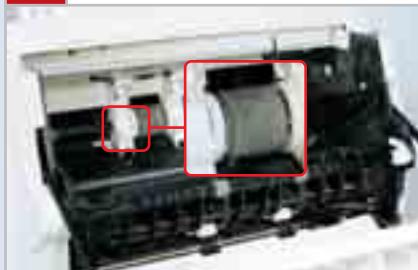
Принтер не хочет втягивать бумагу? Причиной может стать подающий ролик, который со временем теряет свою шероховатость.

### 1 Подготовка принтера



Мы используем принтер HP 1100A. Однако этот метод подходит практически для любого принтера. Вам понадобится салфетка для чистки и наждачная бумага для обработки ролика. Откройте корпус и вытащите картридж.

### 2 Чистка принтера



Прежде чем приняться за обработку ролика, необходимо очистить канал подачи бумаги. Для этого возьмите влажную салфетку и удалите пыль и чернила с боковых направляющих. Если вы готовы, переходите к следующей операции.

### 3 Обрабатываем ролик



Используйте не слишком грубую наждачную бумагу. Лучшие результаты дает бумага с зерном 300. Трите поперек поверхности валика, слегка наискосок, с небольшим нажимом. Закройте принтер, вставьте кабель, и все готово!

» **Смешанные краски.** Частая проблема струйных принтеров Canon — расплывчатые, искаженные цвета. Если и с вашим принтером Canon случилось такое, выньте картридж из держателя. Внизу вы увидите остатки чернил, из-за которых краски смешиваются на бумаге. Осторожно удалите эти чернила ватной палочкой, смоченной в дистиллированной воде.

## → Принтер «бастует»

**Проверяем подключения.** Проверьте, обеспечивают ли все кабели и разъемы полный контакт. Напомним, что если штекер войдет в гнездо лишь наполовину, принтер может включаться, но корректно работать не будет.

**Каретка сканера «цепляет».** Каретка планшетного сканера движется по металлическим направляющим, на которых со временем появляются признаки износа: сканер «цепляет» и начинает пропускать участки изображения. Рекомендуем простой, но эффективный способ: откройте корпус сканера и смажьте направляющие. Не используйте вазелин, так как он вреден для пластика. На практике лучше всего подходит специализированная смазка «Моликот». Также вполне приемлем кай-нибудь косметический крем, но только тот, который не разъест пластиковые элементы сканера. Напоминаем, что, открыв корпус, вы теряете гарантию.

**Нечеткое изображение.** Несколько картинка имеет в большинстве случаев простую причину — грязные поверхности. Очистите стекло сканера с помощью слегка увлажненной антistатической салфетки.

# Носители информации



Проблемы с носителями информации — жесткими дисками, картами памяти, CD и DVD — наиболее серьезны, ведь данные, хранящиеся на них, могут быть безвозвратно потеряны.

## → Спасаем утерянные файлы

**Жесткие диски.** Магнитные носители совсем не так надежны, как в это привыкли верить. Один хороший удар, и труд нескольких лет, например докторская диссертация, может исчезнуть навсегда.

Помочь могут специальные программы, например EasyRecovery от фирмы Ontrack ([www.ontrack.ru](http://www.ontrack.ru)). В особо трудных случаях, допустим, после квартирного пожара, вы можете послать обугленные диски экспертам по восстановлению данных этой компании на реставрацию. Опыт показывает, что даже в самых безнадежных ситуациях спасатели восстанавливают значительный процент, казалось бы, потерянных навсегда данных.

## → Карты памяти

Как правило, ошибочно удаленные фотографии на картах CF, SD или Memory Stick можно восстановить. Но только при условии, что поверх стертых еще не записаны новые изображения. Хорошими программами для спасения данных на картах памяти являются, например, бесплатная немецкая PC-Inspektor smart recovery ([www.pc-inspector.de](http://www.pc-inspector.de)) и коммерческая Imagerrecall, стоящая немногим менее \$36, от компании Retec. Ознакомиться с технической спецификацией, а также скачать демонстрационную

версию можно на сайте программы — [www.imagerrecall.com](http://www.imagerrecall.com). Кроме того, если у карты произошел сбой в работе файловой системы (например вы видите файлы объемом по несколько Гбайт, которые невозможно прочитать), стандартный scandisk, входящий в комплект поставки Windows, способен решить это проблему. Просто проверьте флеш-диск как любой другой накопитель, и scandisk восстановит файловую систему и ваши фотографии.

## → CD и DVD

Компакт-диски, как известно, очень чувствительны к царапинам и другим внешним повреждениям. Это может коснуться и вас, например, если на испорченном диске записана единственная копия фильма, снятого во время вашего последнего отпуска. Но специальные программы найдутся и на этот случай. Весьма перспективным ПО для спасения данных с CD и DVD являлись CD X Rescue и DVD X Rescue от компании 321 Studios. Но после того как компания-разработчик, известная такими своими продуктами, как DVD X Copy, проиграла ряд судебных исков, ей пришлось закрыть свое дело. Поэтому будущее этих программ весьма туманно. Впрочем, на рынке ПО есть и другие приложения, например IsoBuster ([www.smart-projects.net](http://www.smart-projects.net)), а также DVD Data Rescue и CD Data Rescue ([www.naltech.com](http://www.naltech.com)). CHIP

**Mirex TASTE**

Выбери по вкусу!

ОПТИЧЕСКИЕ НОСИТЕЛИ ИНФОРМАЦИИ



COMPACT  
DISC  
Recordable

RW  
DVD+R

RW  
DVD+Rewritable

DVD  
R

**WWW.MIREX.RU**

# HARDWARE

## Резервы производительности

Решение проблем и оптимизация



Вы обнаружили, что, купив новое железо, не можете заставить его подружиться с Windows? Слышали, что у вашей видеокарты или материнской платы есть скрытые возможности, но не знаете, как их включить? Наконец, хотите сэкономить при сборке новой системы? Все это возможно, если знать маленькие хитрости, описанные далее.

### Процессоры и материнские платы

1 | Motherboard | Athlon XP/64

#### Настройка тактовых частот в Windows

Вы приобрели материнскую плату с чипсетом nForce2/400 (Ultra) или nForce-3/150 (Pro) для процессоров Athlon XP или Athlon 64. Однако в BIOS вы не можете найти возможности настройки оперативной памяти или тактовой частоты системной шины. Понятно, что хочется найти какой-нибудь способ увидеть данные значения на экране и иметь возможность изменять тактовые частоты системной шины и оперативной памяти.

NVIDIA предлагает использовать для материнских плат на чипсете nForce программу, которая называется NVIDIA System Utility; версию 1.0 можно скачать по следующему адресу [www.nvidia.com/object/sysutility\\_1.0.html](http://www.nvidia.com/object/sysutility_1.0.html). После установки программа выводит текущую тактовую частоту Hypertransport или FSB, а также частоту и загрузку оперативной памяти. Эти параметры можно менять с помощью ползунка в режиме реального времени. На данный момент программа совершенно точно совместима со следующими материнскими платами: Asus A7N8X-E, Biostar M7NCG, Epox EP-8RDA+/8RDA3+, ABIT NF7-S, Gigabyte K8NNXP и Shuttle AN50.

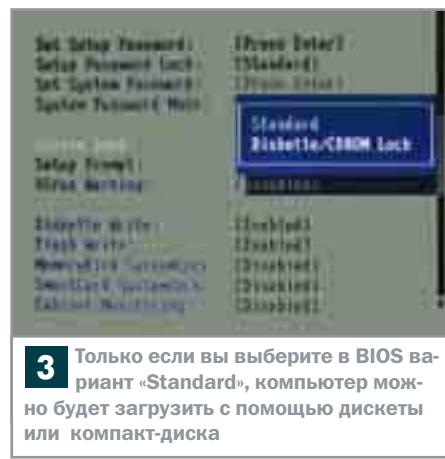
»

### Содержание

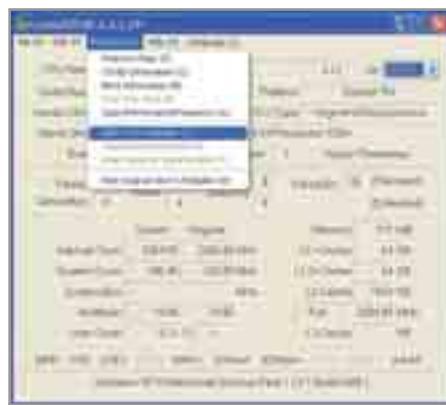
Процессоры и материнские платы	14
Операционные системы и драйверы	17
Периферия	18
Barebone и ноутбуки	20
Прочие комплектующие	21



**1** NVIDIA System Utility 1.0: в программе можно настраивать частоты шины Hypertransport и памяти



**3** Только если вы выберите в BIOS вариант «Standard», компьютер можно будет загрузить с помощью дискеты или компакт-диска



**4** CristalCPUID: с помощью этой утилиты можно менять коэффициент умножения тактовой частоты процессора

## 2 | Motherboard | Pentium 4

### Не работает технология оптимизации памяти PAT

Имеется система на основе процессора Pentium 4C с FSB 800 МГц, материнской платы на основе чипсета Intel i875 и быстрой ОЗУ PC3200. Чтобы максимально использовать возможности системы, вы решили в BIOS слегка увеличить тактовую частоту FSB. Система работает стабильно, но тестовые программы показывают более низкую производительность.

Производительность уменьшается из-за того, что повышение тактовой частоты FSB свыше 200 МГц приводит к отключению так называемого режима PAT (Performance Acceleration Technology). Причина проста: ваша материнская плата может применять технологию PAT для процессора Pentium 4C и памяти стандарта PC3200 только при их одинаковой тактовой частоте — 200 МГц. Если одна из частот уменьшается или увеличивается, PAT автоматически отключается. Для того чтобы ее снова активировать, необходимо установить частоту системной шины, равную 200 МГц.

## 3 | BIOS

### Загрузка ОС со съемных дисков

Вы пытаетесь загрузить компьютер с материнской платой от Fujitsu Siemens с помощью дискеты или компакт-диска. Несмотря на то что дисковод и CD-ROM установлены первыми в списке приоритетов при загрузке, компьютер загружается с жесткого диска.

Fujitsu Siemens традиционно уделяет системной безопасности много внимания, при этом сохраняя все, даже устаревшие защитные механизмы. Так получилось и с функцией «System Load» в секретном меню BIOS. Если здесь выбрано «Diskette/CD-ROM Lock», система игнорирует все загрузочные съемные носители, притом что дисковод и CD-привод присутствуют в окне установки приоритетов загрузки.

Установите параметр Standard для Diskette/CD-ROM Lock. Также проследите за тем, чтобы дисководы съемных носителей были активированы в меню загрузки (помечены восклицательным знаком). После этого все должно нормально грузиться.

## 4 | Athlon 64 3200+

### Повышение тактовой частоты процессора

Вы хотите разогнать ваш Athlon 64. Но в BIOS нельзя изменять коэффициент умножения или тактовую частоту шины.

Используйте энергосберегающую технологию Cool'n'Quiet, которая динамически понижает коэффициент умножения тактовой частоты. Бесплатная программа CristalCPUID (<http://crystalmark.info/?lang=en>) позволяет снижать коэффициент на постоянную величину. Необходимо, чтобы ваша материнская плата для Athlon 64 поддерживала технологию Cool'n'Quiet.

Распакуйте программу и запустите ее. Вызовите в меню «Function» пункт «AMD K7/K8 Multiplier». Понизьте здесь его значение до 9,5. Следующим шагом будет повышение тактовой частоты шины. Для этого воспользуйтесь поставляемой производителем материнской платы программой для оверклокинга. С ее помощью повышайте

тактовую частоту системной шины с маленьким шагом. Следите за тем, чтобы тактовые частоты PCI-шины и AGP-слота оставались стандартными — от 33 до 66 (100) МГц.

В нашей тестовой лаборатории нам удалось разогнать на плате Asus K8V Deluxe процессор Athlon 64/3200+ с 2 ГГц (10x200 МГц) до 2,3 ГГц (9,5x243 МГц). При этом производительность в некоторых приложениях увеличилась на целых 25%.

## 5 | Motherboard | Intel

### Увеличение тактовой частоты с помощью Intel Desktop Control Center

Вы слышали, что материнские платы Intel D875PBZ или D865PERL можно разогнать, но не знаете, как это делать.

С недавнего времени Intel предлагает скачать свою программу Desktop Control Center в Интернете. Ее можно найти по адресу <http://developer.intel.com/design/motherbd/software/dcc>. Речь идет об утилите, которая позволяет повышать тактовую частоту шины и памяти. В программе можно даже уменьшать шум вентилятора, устанавливая меньшую частоту вращения. Однако прежде чем все это делать, необходимо обновить BIOS материнской платы. Свежие версии вы найдете в сети по адресу [http://developer.intel.com/design/motherbd/p4\\_bioslist.htm](http://developer.intel.com/design/motherbd/p4_bioslist.htm). Прежде чем устанавливать BIOS, внимательно прочитайте пошаговое описание. Затем установите утилиту и запустите ее. Изучите справку Desktop Control Center, в ней содержится много полезных указаний, которые помогут вам оптимально настроить компьютер. Для того чтобы изменения вступили в си-



5 С помощью утилиты Desktop Control Center можно разогнать даже платы от Intel

»лу, перезагрузите компьютер. Теперь он будет работать заметно быстрее.

## 6 | Оверклокинг

### Разгружаем северный мост

Похоже, что северный мост на вашем Barebone или десктопной материнской плате при увеличении тактовой частоты перегревается, из-за чего начинаются всякие проблемы. Но не стоит паниковать, оказывается решить эту проблему совсем несложно.

Дело в том, что у 70% материнских плат, которыми комплектуются системы типа Barebone, графический чип встроен в северный мост. Для игр и CAD-приложений это решение вполне приемлемо. Однако попытки разогнать процессор «по шине», чтобы быстрее кодировать мультимедийные файлы в DivX или MP3, не увенчаются успехом. Причина в том, что при увеличении тактовой частоты FSB разгоняется и северный мост со встроенной графикой. И чем выше частота, тем менее стабильно работает машина. Выход есть: разгрузите северный мост, вставив в AGP-слот дешевую графическую карту. Автоматически от-

ключится встроенная видеокарта, ничего перегреваться не будет, и процессор можно будет разогнать.

## 7 | LPT-порт

### Защищаем материнскую плату

Если вам приходится работать с несколькими программами, которые защищены от несанкционированного копирования при помощи заглушек, вставляемых в LPT-порт (так называемых HASP-ключей, без которых некоторые приложения, например SolidWorks, не будут работать), то материнская плата во время частой их смены подвергается большим механическим нагрузкам. Уменьшить риск ее выхода из строя и повысить удобство работы поможет удлинитель, который нетрудно изготовить самостоятельно.

Каждый раз, когда вы вставляете в разъем параллельного порта заглушку либо штекер кабеля для принтера, материнская плата испытывает немалые нагрузки. Дело в том, что коннектор LPT-порта припаян прямо к плате, и с компьютерным корпусом, который бы принимал на себя механическое усилие, никак не связан. Частая смена заглушек приводит к тому, что контакты на материнской плате могут поломаться, а починить их весьма проблематично.

Хорошим и самым простым выходом из этого положения является использование полутора- или двухметрового удлинителя, но многие заглушки корректно функционируют лишь в том случае, если они установлены непосредственно в порт принтера. Как показывает практика, удлинитель размером 20-30 см не оказывает негативного влияния на работу заглушек, однако в продаже его вы не найдете.

Самостоятельно изготовить такой переходник вам не составит большого труда. Кроме рук и паяльника вам потребуются 25-контактные штекеры SUB-D («мама» и «папа») с корпусами и отрезок 18-жильного кабеля длиной примерно 25 см. После того как вы зачистите концы проводов, необходимо соединить друг с другом контакты обоих штекеров (с 1 по 17). Контакты с 18 по 25 («массу») в обоих штекерах следует закоротить и также соединить с оставшимся 18-м проводом. Экранирующую оплетку нужно припаять к массе у «папы», а в «мамином» штекере оставить не припаивая. Соберите корпуса штекеров, и удлинитель готов.

Затратив совсем немного времени и денег, вы убережете материнскую плату и сэкономите средства, которые пришлось бы потратить на ее ремонт или замену.

## 8 | Апгрейд COM-порта

### Ускоримся?

Если вы все еще используете COM-порт для какой-либо цели, вам, наверняка, не раз хотелось сделать с ним что-нибудь, чтобы улучшить его пропускную способность. В таком случае предлагаемая нами информация окажется для вас полезной.

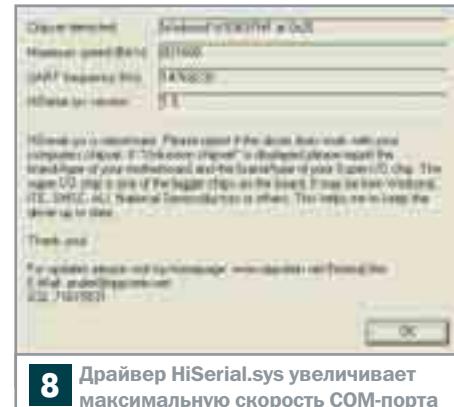
Теоретически скорость передачи данных через COM-порт может составлять не 115 200, а 921 600 бод. Но практически, поскольку SuperIO-контроллеры выпускаются разными фирмами и обладают разными техническими характеристиками, скорость передачи данных ограничена на одном уровне драйверами. Заменив драйверы, в ряде случаев можно увеличить пропускную способность. Для этой цели пользователям Windows рекомендуем воспользоваться драйвером HiSerial (его можно найти на прилагаемом CD), а пользователям всех остальных ОС — набором Super »



7 1. Подключая заглушки или принтеры к материнской плате через переходник, можно застраховаться от поломки штекера LPT-порта



7 2. Наглядная путаница: каждый провод имеет свою расцветку, поэтому ошибиться практически невозможно



8 Драйвер HiSerial.sys увеличивает максимальную скорость COM-порта

» IO CHIP's Serial High Speed mode Support, разработанным O. Imaizumi. Первый драйвер можно скачать по адресу [www.rippstein.net](http://www.rippstein.net), а второй — [www.devdrv.com](http://www.devdrv.com).

Проблемы с этими драйверами могут возникнуть лишь у пользователей Windows XP. Но, возможно, в следующих версиях этих драйверов проблема будет устранена.

## Операционные системы и драйверы

### 9 | Windows XP 64-Bit Edition

#### Где взять драйверы?

*Цены на устройства, использующие 64-разрядную архитектуру, падают. Сблазн приобрести ПК на базе процессора AMD Athlon 64, напротив, стремительно возрастает. Операционную систему для таких решений найти несложно. В отличие от драйверов для нее.*

Радость от покупки нового оборудования может быть моментально утеряна, стоит лишь установить специализированную версию операционной системы. Остается либо использовать старую, проверенную временем 32-разрядную версию системы Windows XP, либо пытаться найти в Интернете необходимые драйверы. Во-первых, стоит сразу сказать, что начинать поиски драйверов с сайтов производителей почти бессмысленно. Официальных версий вы там точно не найдете — по крайней мере, до того момента, пока операционная система находится в виде бета-версии. Стало быть, искать надо где-то еще.

Очень полезным в этом отношении стоит признать ресурс [www.planetamd64.com](http://www.planetamd64.com). Его владельцы пытаются собрать единую базу данных по драйверам для операционной системы Windows XP 64-Bit Edition. К сожалению, пока там есть далеко не все, что может



9 На сайте [PlanetAMD64.com](http://www.planetamd64.com) вы можете скачать нужные драйверы

понадобиться. За свежими версиями драйверов для видеокарточек следует обратиться к ресурсу [www.guru3d.com](http://www.guru3d.com). Драйверы Serial ATA-контроллеров производства Silicon Image можно получить напрямую с сайта производителя ([www.siliconimage.com](http://www.siliconimage.com)).

Если вы не нашли драйверы для какого-либо устройства, можно попробовать такой шаг. Следует обратиться к сайту производителя вашего оборудования и найти там драйверы для операционной системы Windows Server 2003. Так, например, драйверы Gigabit Ethernet контроллеров Marvell полностью совместимы с 64-разрядной системой.

### 10 | Во время установки Windows

#### Правильный выбор ядра

*Нажав всего одну клавишу во время установки любой современной операционной системы от Microsoft, вы заставите работать компьютер на полную мощность.*

Не все пользователи компьютеров знают, что при установке операционной системы Windows XP, Windows XP 64-Bit Edition, Windows Server 2003 существует возможность выбора типа ядра системы. Теоретически Windows может сама определить тип вашего компьютера. Однако лучше не полагаться на нее, а выбрать самостоятельно. Для этого в самом начале установки следует нажать клавишу «F5». Спустя мгновение появится диалог, в котором вам будет предложено выбрать тип ядра. Если в вашем компьютере установлено два или более процессоров, то мы настоятельно рекомендуем выбрать «ACPI Multiprocessor PC». Это же утверждение справедливо и в том случае, если ваш процессор оснащен технологией Hyper-Threading.



10 Выбираем ядро: нажимаем «F5» при запуске инсталлятора Windows

### 11 | Удаление драйверов

#### Обезвреживаем Detonator

*Купив на замену старой GeForce 4 новенькую видеокарту ATI с ускорителем на базе Radeon, у вас может возникнуть вопрос: как удалить без остатка старый драйвер NVIDIA. Необходимость в подобной процедуре неочевидна, но все же для большей стабильности не рекомендуется держать в системе несколько драйверов для видеокарт различных производителей.*

Бесплатная утилита NVCleaner, которую можно легко найти в Интернете, используя любой поисковый сервер, качественно удаляет все составные части ранее установленных версий драйверов NVIDIA, включая и записи в реестре. После инсталляции и запуска программы нажмите кнопку «Clean» («Очистка»), и через несколько секунд все ненужные файлы старого драйвера будут удалены из системы. Далее нужно перезагрузить компьютер и смело приступать к установке нового драйвера, не опасаясь конфликтов программного обеспечения.

Как вариант можно использовать и другое программное обеспечение, служащее для тех же целей — удаления драйверов и реестровых записей. Многие из них (например неплохую утилиту Nasty File Remover, которая доступна на CD) можно скачать в Интернете с сайта [www.guru3d.com](http://www.guru3d.com) из раздела «NVIDIA Drivers».

### 12 | USB под DOS

#### Работаем с USB-устройствами в DOS

*Часто в результате «восстановительных работ» возникает необходимость переноса большого объема данных на внешний жесткий диск с интерфейсом USB, а поддержки этого интерфейса*



11 NVCleaner удаляет драйверы NVIDIA и реестровые записи

» в DOS не предусмотрено. Между тем загрузить другую операционную систему по какой-либо причине не удается. Есть ли возможность использовать USB-винчестеры в среде DOS?

Изначально поддержки USB в операционной системе DOS действительно нет, но ее можно добавить самостоятельно. Для начала нужно создать обычную загрузочную дискету. В Windows 98 это можно сделать через панель управления, открыв вкладку «Загрузочный диск» в утилите «Установка и удаление программ». В Windows XP создать загрузочную дискету еще проще: нужно просто отметить пункт «Копировать системные файлы» при форматировании дискеты.

### USB-винчестеры

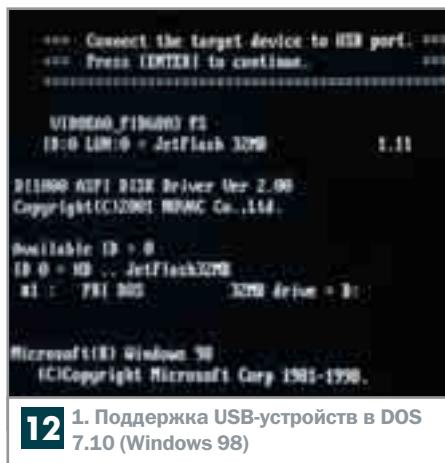
На системную дискету следует скопировать файлы USBASPI.SYS и DI1000DD.SYS из архива MHAIRU.ZIP, доступного на прилагаемом к журналу диске, и стандартный драйвер для DOS — HIMEM.SYS. После этого в файле CONFIG.SYS на загрузочном диске нужно прописать следующие строки:

```
device=himem.sys
dos=high,umb
devicehigh=usbasic.sys /v /w
devicehigh=di1000dd.sys
```

Далее перезагружаем компьютер с дискеты. Драйвер USBASPI.SYS, прописанный в файле CONFIG.SYS, при загрузке попросит подключить USB-устройство, и для него будет выделен логический том.

### Другие USB-устройства под DOS

Кроме USB-винчестера к организованному таким образом USB-порту можно подключить



чить, например, флеш-драйв или внешний привод CD-ROM с интерфейсом USB. В последнем случае файл CONFIG.SYS должен содержать следующую запись:

```
device=himem.sys
dos=high,umb
devicehigh=usbasic.sys /v /norst
devicehigh=usbcd.sys /D:USBCD001
```

Файл AUTOEXEC.BAT на загрузочной дискете должен содержать строку:

```
lh mscdex.exe /D:USBCD001
```

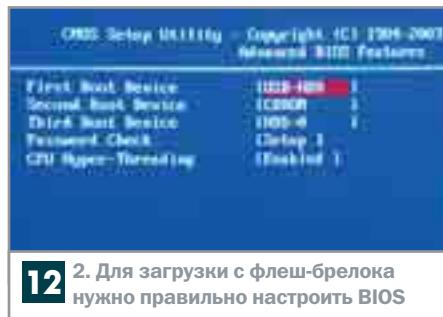
Здесь файлы USBASPI.SYS и USBCD.SYS — из комплекта архива SONICUSB.ZIP, также доступного на Chip Special CD.

В качестве загрузочной дискеты можно использовать даже и USB-брелок, однако нужно помнить, что для этого в BIOS должна быть установлена опция загрузки с USB-накопителя, а сам брелок должен быть соответствующим образом отформатирован (USB HDD, USB FDD или USB ZIP — зависит от того, какие типы флеш-накопителей поддерживает ваш BIOS). Все основные файлы поддержки USB под DOS остаются прежними, только загружаться соответствующие драйверы будут не с дискеты, а с флеш-брелока.

### Есть варианты

Драйвер USBASPI.SYS производства компании Novac позволяет системе видеть подключенное к USB-порту устройство массовой памяти (винчестер, привод CD-ROM или флеш-драйв) как устройство SCSI. Драйвер диска ASPI (DI1000DD.SYS) поддерживает файловую систему FAT32 и правильно реагирует на ограничения ранних версий DOS.

Если по каким-либо причинам использовать драйвер от Novac не удается, можно использовать аналогичный и одноименный драйвер от Panasonic. Он поддерживает



интерфейс USB 2.0 и корректно сканирует все контроллеры USB на компьютере, находя все устройства, подключенные к ним. Следует, правда, отметить, что он обладает одним существенным недостатком — драйвер от Novac грузится заметно быстрее аналогичного от Panasonic, однако не всегда находит установленный на компьютере дополнительный контроллер USB.

## Периферия

### 13 Все ноутбуки

#### Самостоятельная установка DVD-рекордера

Тех, кому не хватает CD-рекордера или комбопривода, может заинтересовать возможность самостоятельной установки DVD-рекордера. Многие фирмы предлагают за большие деньги легко заменяемые модули дисководов. Если производитель вашего ноутбука не сделал этого, не стоит отчаиваться.

Для начала придется приобрести стандартный оптический привод для ноутбуков, например NEC (ND-6500A) или Toshiba (SD-R6372), стоимость которого составляет порядка \$200. Снимите старый дисковод. Иногда сзади находится небольшая плата, которая адаптирует стандартный Mini-IDE-разъем к разъему ноутбука. Эту плату, а также старую переднюю панель следует установить на новый дисковод. После этого BIOS и операционная система автоматически найдут новый привод. Тогда можно начинать запись DVD.



**14 | DVD-рекордер****Повышение совместимости информационных носителей**

*Совместимость DVD-рекордеров с носителями иногда далека от идеала. Поэтому некоторые болванки записываются со скоростями более низкими, чем указаны на их этикетке. Из-за недостаточной оптимизации алгоритмов записи страдает и качество.*

Необходимых результатов можно достичь, установив обновленные версии прошивок. В них указаны опознавательные знаки и соответствующие алгоритмы записи для различных болванок. Регулярно проверяйте сайт производителя вашего рекордера на наличие новых прошивок.

Узнать текущую версию прошивок проще всего с помощью программы записи Nero. В меню «Рекордер → Выбор рекордера» вы найдете подробный отчет о параметрах вашего устройства, включая версию конкретной прошивки.

Чаще всего на сайтах производителей рекордеров новые прошивки можно найти в меню «Support → Download». Далее надо просто выбрать нужную модель и скачать соответствующий файл на жесткий диск. К счастью, времена DOS-команд и дискет прошли: удобные программы, работающие в среде Windows, позволяют без особых проблем загружать прошивки.

Польза вполне ощутима: наш тестовый, совершенно новый 12-скоростной DVD-рекордер Plextor PX-712A в результате об-

новления прошивки с версии 1.02 до 1.04 получил возможность чтения дисков DVD+R Dual-Layer, а также теперь он распознает еще четыре 8-скоростных DVD, которые он раньше записывал на скорости 4x.

**15 | Планшетный сканер****Сканирование пленок без слайд-модуля**

*Вы купили Epson Perfection 1200 без слайд-модуля, жалко денег на довольно дорогое устройство для сканирования пленок и слайдов. И правильно, ведь результата можно добиться собственными силами, и потратив намного меньшую сумму.*

В качестве источника света подойдет практически любая плоская лампа — чем ярче, тем лучше. Положенная на сканер обратной стороной, она отлично заменит слайд-модуль. Оптимальное качество можно достигнуть с помощью люминесцентной платы, например фирмы Philips. Для того чтобы сканер отключил свою внутреннюю лампу при сканировании пленки, прибегнем к хитрости. Вставьте обычное 820-омное сопротивление между 3 и 7 пином разъема слайд-модуля (см. фото), и прибору будет казаться, что подключен настоящий модуль. В драйвере TWAIN прибора появятся параметры сканирования слайдов и негативов. При сканировании в отраженном свете не снимайте сопротивление — необходимые параметры устанавливаются в драйвере. Тот, кто чувствует уверенность в своих силах, может припасть сопротивление внутри корпуса. Для



**15** Обманули: 820-омное сопротивление создает у сканера иллюзию реального слайд-модуля

правильного сканирования слайдов сканеру понадобится калибровочное окно, то есть определенная область, где можно замерить яркость и контрастность источника света. Самодельный шаблон из черного картона поможет вам не только калибровать сканер, но и правильно расположить слайды.

**16 | KISS DP450, DP500****Проблемы с зональностью**

*Известный производитель культовых DVD и MPEG4-плееров компания KISS использует в своих продуктах обычные компьютерные технологии. Благодаря чему устранить зональную защиту можно за считанные секунды.*

Итак, если разобрать плееры KISS DP450 или DP500, можно обнаружить внутри простой DVD-привод производства Toshiba. Его можно демонтировать и подключить к компьютеру. При этом он будет опознаваться как KISS Drive. Посмотрите внима-

**BTC** *Сезон онлайн конкурсов на [www.btc.ru](http://www.btc.ru)*

**Инструменты общения объявляют о конкурсе самовыражения:**

**РИСУНКИ С ПОМОЩЬЮ КЛАВИАТУРЫ**

**Выигрышный ценный ПРИЗЫ!**  
Принимая участие в голосовании

**Номинации:**

- > Портрет/Автопортрет
- > Пейзаж
- > Животные
- > Свободная тема

**Подробности на [www.btc.ru](http://www.btc.ru)**

»тельно на название модели, указанное на верхней крышке оптического привода. Далее следует обратиться к сайту <http://forum.rpc1.org/portal.php>, где вы сможете найти необходимую RPC-1 прошивку. Обновление микропрограммы можно осуществлять только под операционной системой DOS. Для этого вам потребуется создать загрузочную дискету и разместить на ней нужные файлы.

Существует и второй, альтернативный способ обновления прошивки. Вам потребуется ISO-файл, расположенный на сайте <http://hijacker.rpc1.org/kiss/iso/rpc1.zip>. Архив следует распаковать, образ диска записать на чистый CD-R-носитель. Запись должна осуществляться только методом DAO (Disk-At-Once) в одну сессию. Обновление прошивки происходит обычным образом — вам требуется лишь установить диск с RPC-1 прошивкой в устройство и наблюдать за ходом процесса, по завершении которого останется только перезагрузить устройство.

## 17 | Xbox

### Выбор «правильного» DVD-привода

**Вы собираетесь купить игровую приставку Xbox и слышали, что они отличаются друг от друга возможностями чтения различных носителей. Разумеется, вам хотелось бы купить такую модель, которая не доставит в будущем особых хлопот.**

Как известно, в приставках Xbox устанавливаются DVD-приводы трех различных фирм-производителей, из которых только Samsung (другие два Philips и Thomson) может считывать CD-R-болванки, да и с



17 Привод от Samsung (сверху) можно распознать по двум отверстиям

воспроизведением других носителей дела у него обстоят получше, чем у конкурентов. Однако не во всех приставках стоят именно эти приводы, поэтому отыскать нужную можно лишь «эмпирическим путем». Для этого необходимо подключить консоль к сети и посмотреть на выдвинутый лоток. Нужный нам привод будет иметь два отверстия диаметром около 1,5 см. Конечно, вряд ли продавец захочет пересмотреть все имеющиеся приставки, но рано или поздно вы наткнетесь в продаже на нужную серию.

## Barebone и ноутбуки

### 18 | MSI Mega 651

#### Недорогой TV-выход

**Вы купили компьютер MSI Mega 651 и хотите подключить его к телевизору. Но у него нет TV-выхода. Попытаем недорогое решение проблемы.**

Встроенная графическая карта Barebone-системы MSI Mega 651 имеет только аналоговый выход для монитора и не имеет разъемов Cinch и S-Video, которые выдают сигнал на телевизор. Можно подключить отдельную графическую карту в AGP-слот, но такое решение имеет два недостатка: кроме того, что новая видеокарта дорога, ее вентилятор повышает уровень шума. Однако, как выяснилось, всего за двадцать с небольшим долларов можно купить так называемую MSI Mega TV-Out Card, которая просто вставляется в свободный PCI-слот. Эта карта выводит аналоговый сигнал внутренней графики на разъемы типа Cinch и S-Video. Наконец у карты нет вентилятора, так что шума не будет.



19 Система охлаждения: Heatpipes (1) отводят тепло от процессора к вентиляционному боксу, в котором 80-миллиметровый вентилятор (2) работает слишком шумно. Если его заменить на тихий, но с меньшей мощностью, то шумы уменьшатся до 2 сон, и их станет почти не слышно на общем фоне работы компьютера

## 19 | Barebone-система

#### Делаем Shuttle еще тише

**При просмотре DVD или прослушивании классической музыки раздражает излишний шум вашей Barebone-системы от Shuttle. Она должна работать тише, что вполне можно осуществить.**

Все Barebone-системы от Shuttle оснащены системой Heatpipe. Несколько трубок отводят тепло прямо от процессора к вентилятору (см. фото), который охлаждает как процессор, так и всю систему в целом.

В корпусе находится обычный 80-миллиметровый вентилятор мощностью 2,6 Вт, который сделан с большим запасом мощности — в экстренном случае он сможет охладить даже процессор с тактовой частотой 3 ГГц, быстрой графической картой и жестким диском. Несмотря на регулировку вентилятора, охлаждающая система не оптимальна для домашнего пользования. Если вы пользуетесь Barebone-системой с процессором Pentium 4 или Celeron и тактовой частотой 2,4-2,6 ГГц, то хватит и простого 1,5-ваттного вентилятора. Он уменьшит уровень шума с 2,5-3 до приемлемых 2 сон.

## 20 | Вентилятор

#### Неисправность в ноутбуке

**По прошествии трех лет в вашем ноутбуке начал барабанить вентилятор. В результате портативный компьютер стал перегреваться и плохо работать. Вам понадобится совсем немного мастерства, для того чтобы заменить испорченный вентилятор и избежать дорогостоящего ремонта.**

»



**20** Сломанный вентилятор: монтаж на трех креплениях подходит для множества ноутбуков

» У всех вентиляторов в ноутбуках есть одно неприятное свойство: после нескольких лет службы они засоряются, начинают шуметь или ломаются вовсе. Прежде чем отправлять машину в ремонт, осмотрите вентилятор: если его высота 7 мм, диаметр 42 мм, и он закреплен тремя креплениями, значит, его можно заменить. Главное — найти аналогичную модель, которая работает от напряжения 6 В. При этом шум таких вентиляторов примерно около 25 дБ, и его практически не слышен. Подобные устройства можно найти на большинстве компьютерных рынков или в специализированных магазинах.

## Прочие комплектующие

### 21 | Флеш-память

#### Продлите жизнь картам памяти

Вы приобрели карты памяти для цифрового фотоаппарата или MP3-плеера. Но через пару недель они вышли из строя. В чем может заключаться причина подобной неприятности? Виной производственный дефект или неправильный уход? Чаще всего вы невольный виновник случившегося.

В отличие от жесткого диска, у карт памяти есть один существенный недостаток: ограниченный срок службы — после 100 000 циклов они теряют свои способности хранить информацию. Эта статистика, на первый взгляд, не очень пугает, однако на практике все выглядит иначе: при фотографировании происходит сразу четыре цикла. Сначала в папку заносится имя файла. Затем камера запоминает картинку и заносит в FAT позицию файла. И наконец, сохраняются размер файла, дата и время. То же самое происходит, если вы переименовываете файл в камере или в плеере. Очевидно, что не стоит использовать карты памяти для редактирования, на них надо только записывать. Редактируйте файлы исключительно на компьютере. Стирайте данные с карты памяти только после ее заполнения. Таким образом можно увеличить их ресурс на 400%. »

ПОЧУВСТВУЙ  
ДИНАМИКУ

Отличный выбор  
для домашнего  
кинотеатра



SVEN HT-420  
25 x 5 x 8 Вт

SVEN SPS-968  
40 x 8 x 10 Вт



- Встроенный усилитель
- Электронный переключатель источника входного сигнала: DVD/CD, магнитофон, тюнер
- Переключатель режимов по входу: 5.1 (AC-3, DTS) / СТЕРЕО
- Магнитное экранирование
- Независимое управление громкостью сабвуфера и сателлитов

<http://www.sven.ru>

Товар сертифицирован



22 | **NEC ND-2500A****Поддержка Dual Layer DVD+R9**

Компания NEC не перестает удивлять потребителей. Производимые ей DVD-рекордеры отличаются невысокой стоимостью, которая при этом полностью оправдывается отменной функциональностью. Недавно мы выяснили, как добавить популярному устройству еще одну полезную функцию.

В общем случае, чтобы модифицировать любой DVD-рекордер, требуется всего лишь обновить его микропрограммное обеспечение. Однако сами производители редко задумываются над тем, чтобы улучшать функциональность устаревающих моделей. Если пользователь желает приобрести какие-то дополнительные возможности, ему придется раскошелиться на новую модель. Мы считаем такой подход неправильным.



**21** Флеш-карты: используйте эти носители грамотно, форматируйте их только после того, как свободного места на них не осталось — и ресурс карт уйдет

Если посмотреть на две модели из тех, которые производит компания NEC, а именно ND-2500A и ND-2510A, то можно заметить, что они отличаются всего лишь поддержкой двухслойных носителей. На вопрос, что делать в том случае, если вы уже купили ND-2500A и желаете записывать двухслойные DVD, несложные умозаключе-

ния дают простой ответ: следует заменить прошивку. Правда, стандартная прошивка в таком случае не подойдет — требуется специально модифицированная версия. Обратившись к сайту The Firmware Flash, можно скачать прошивку 2k5107v2b5dld (<http://herrie.rpc1.org/downloads/2k5107-v2b5dld.rar>), созданную человеком »

24 | **Пассивное охлаждение****Утихомириаем 3D-карты**

Почти все современные видеокарты среднего и верхнего ценового уровня построены на сильно нагревающихся чипах. Однако активными и поэтому довольно шумными кулерами снабжаются и видеокарты бюджетного класса, и вот это особенно странно — ведь эти видеoadаптеры могут обходиться и пассивным охлаждением.

Сразу нужно отметить, что «утихомирианию» поддаются лишь видеoadаптеры нижнего и реже среднего уровня, построенные на чипсете NVIDIA GeForce2 и GeForce4 семейства MX, GeForce FX 5200, ATI Radeon 7000, 9100 и 9200, а также SiS Xabre 400. Более производительные модели, в принципе, тоже могут быть модернизированы пассивной системой охлаждения, но с некоторыми оговорками, об этом речь пойдет ниже. Подход во всех случаях остается од-

ним и тем же: замена активного кулера на пассивный с последующей организацией нормального температурного режима для видеoadаптера. Разберем данную процедуру применительно к двум не самым современным видеoadаптерам — S/U/M/A/Platinum GeForce2 MX 400 PowerUp и DFI Xabre 400. Обе они в базовой комплектации имеют маленькие, высокооборотные и поэтому шумные кулеры.

пользовать и пассивный кулер от старых видеокарт ATI — в данном случае мы отдали предпочтение игольчато-пластинчатому радиатору видеокарты Rage 128.

Отсоединяя провод питания кулера от разъема на видеокарте, после чего аккуратно скимаем пассатижами носки пластиковых штырьков, которыми штатный кулер крепится к плате видеокарты. После снятия кулера нужно отчистить поверхность чипа от старой термопасты — для этого можно использовать тряпочку, смоченную в спирте, или специальный компьютерный спрей-очиститель.

После этого покрываем поверхность чипа тонким и ровным слоем термоклея и накладываем на него радиатор. Теперь видеокарту стоит оставить в покое на несколько часов, пока термоклей не затвердеет. Большим минусом данного подхода является то, что данная процедура необратима: после того как радиатор приклеен, оторвать его будет чрезвычайно трудно, практически невозможно.



До установки: DFI Xabre 400 с демонтированным штатным шумным кулером

» по имени Herrie. Это неофициальная версия, но работает она великолепно. С ее помощью вы превратите свой рекордер ND-2500A в настоящий ND-2510A, тем самым получив возможность записывать двухслойные носители.

Стоит отметить, что, поскольку прошивка неофициальная, гарантировать на 100% успех операции не может никто. Поэтому вы будете действовать на свой страх и риск.

## 23 | Подключение жесткого диска

### Мобильный накопитель

**Иногда возникает необходимость оперативно переписать данные с жесткого диска ноутбука на обычный, настольный компьютер. Если ноутбук функционирует normally, то проблем с этим не будет. Однако что делать, если операционная система ноутбука перестала функционировать?**

Спасти ситуацию в этом отнюдь не счастливом случае довольно просто. Применяемые в современных ноутбуках жесткие диски совместимы со стандартным IDE-интерфейсом. У них, правда, другой разъем, который отличается от стандартного в группе контактов, отвечающих за питание. Но в целом — это тот же самый IDE-интерфейс, знакомый любому компьютерщику. Соответственно, вы можете подключить его к обычному компьютеру.

Чтобы это осуществить, придется воспользоваться одним из двух приведенных ниже способов. Первый способ наиболее дешевый — вам всего лишь потребуется приобрести переходник. Внешне он выглядит следующим образом: это печатная плата, с обеих сторон которой находится два разъема — обычный с 40 штырьками и применяемый на ноутбуках 46-контактный разъем. Кроме этого данный переходник оборудован еще и штекером питания, подво-

дящим к жесткому диску напряжение (5 В). Стоимость такого переходника не превышает \$10. Подключая жесткий диск, вы можете не бояться, что перепутаете лево и право на разъеме. Если вы подключите накопитель неправильно, то он просто не запустится — его работоспособность при этом нисколько не пострадает. Отключите питание, переверните переходник другой стороной, и все заработает.

Второй способ более прост в реализации, но немного дороже. Многими производителями выпускаются специальные внешние модули, предназначенные для работы с мобильными накопителями. Жесткий диск устанавливается внутрь такого модуля и подключается к компьютеру по одному из двух интерфейсов — Hi-Speed USB или Firewire. Недостатком конструкции можно признать лишь стоимость, которая начинается с отметки \$30 за самую простую модель с интерфейсом USB. **CHIP**

## Чуть сложнее

Апгрейд видеокарты на базе графического процессора SiS Xabre 400 может быть применен и с другими видеокартами, например GeForce4 MX 440 или ATI Radeon 9100/9200. Установки обычного пластинчатого или игольчатого кулера в этом случае может быть недостаточно, поэтому лучше будет использовать более серьезную систему пассивного охлаждения, чем та, что уже была описана выше. На сегодняшний день наиболее оптимальным будет приобретение пассивного кулера Zalman ZM50-HP с тепловыми трубками в конструкции.

Принцип такой же, как и в предыдущем случае: нужно демонтировать штатную систему охлаждения на видеокарте и установить кулер от Zalman. Все необходимое для сборки есть уже в комплекте с кулером, включая два тюбика термопасты, набор крепежа и отвертку. Важно помнить, что термопаста должна быть помещена не только между графическим чипом и одним из радиаторов (их в комплекте Zalman ZM50-HP два: «верхний» контактирует непосредственно с чипом, а «нижний», большего размера, соединяется с нижним по-

средством тепловых трубок), но и между ним и тепловыми трубками. При установке ZM50-HP стоит внимательно отнестись к центрированию кулеров на чипсете. Закреплять их на плате видеокарты следует так, чтобы продольные канавки для тепловых трубок были строго параллельны большей стороне видеокарты. В модельной гамме Zalman есть похожий на ZM50-HP кулер для видеокарты — ZM80-HP, который отличается в основном размерами. Этот кулер уже может быть установлен на более производительные видеоадаптеры класса NVIDIA GeForce4 Ti, GeForce FX 5600/5700 и ATI Radeon серий

9600/9800. Порядок установки в точности такой же, как и в случае с ZM50-HP. Однако для обеспечения стабильной работы видеoadаптера необходимо обеспечить движение воздуха вблизи кулера. Поэтому вместе с установкой ZM80-HP на мощную видеокарту необходимо убедиться, что в корпусе компьютера имеется отдельный вытяжной вентилятор, расположенный вблизи слота AGP. Предпочтительно, чтобы он был малошумным, то есть не вращался со скоростью выше 2000 об./мин. Иначе установка бесшумной системы охлаждения видеокарты окажется попросту бессмысленной.



В «броне» от Zalman: внешний вид видеокарты DFI Xabre 400 после установки кулера с тепловыми трубками



Простое решение: карта S/U/M/A/Platinum GeForce2 MX 400 PowerUp после установки пассивного кулера

# Windows

## тайны рычаги власти

Практические советы и приемы работы

### Содержание

1   XP	Отключаем сохранение параметров окон Explorer	25
2   XP	Отключаем всплывающие подсказки и указатели	25
3   XP	Отключаем предупреждение о свободном месте на HDD	25
4   XP Prof.	Шифруем файлы через контекстное меню	25
5   XP Home/Prof.	Устанавливаем утилиту Backup Tool	25
6   XP	Отключаем автозапуск компакт-дисков	25
7   XP	Ускоряем реакцию меню «Пуск»	26
8   Восстановление реестра.	Три способа «оживить» систему	26
9   XP	Удаляем папку «Общие документы»	26
10   XP	Предотвращаем автогенерацию файлов THUMBS.DB	26
11   XP	Переустанавливаем Windows, сохраняя настройки	27
12   XP	Переустанавливаем Internet Explorer	27
13   XP	Ускоряем сетевой доступ к клиентам Windows Me	27
14   XP	Настраиваем поисковую систему	27
15   XP Home	Создание общих папок и назначение прав пользователей	27
16   2000, XP Prof.	Управление зашифрованными данными	27
17   2000, XP	Завершение всех исполняемых программ	28
18   2000, XP	Автозаполнение в именах файлов в окне DOS	28
19   2000, XP	Перезагружаем систему с клавиатуры	28
20   2000 Pro/Server	Автоматическая инсталляция	29
21   98, Me, 2000, XP	Меняем имя пользователя системы	29
22   XP	Расширение показаний в диспетчере устройств	29
23   2000, XP	Проблемы при инсталляции старых программ	29
24   2000, XP	Проблемы в модуле «Установка и удаление программ»	30
25   2000, XP	Устранение ошибки отсутствия файла подкачки	30
26   XP	Открываем редактор реестра в корневом разделе	30
27   XP	Добавляем в меню «Пуск» собственные ссылки	31
28   2000, XP	Диспетчер задач в маленьком окне	31
29   2000, XP	Обозначаем личные папки пользователей как диски	32
30   XP Prof.	Входим в систему как администратор	32
31   Me, 2000, XP	Запрещаем выполнение программ в FAT32	32
32   2000	Dial-on-Demand для удаленного соединения	32
33   2000, XP	Запуск нескольких приложений из меню «Пуск»	33
34   XP	Протоколируем системные параметры	33
35   XP	Создаем загрузочные дискеты	34
36   2000, XP	Изменяем разрешения доступа командным файлом	34
37   2000	Переходим в ждущий режим, несмотря на сообщение об ошибке	34
38   2000, XP	Защита важных данных при выключении	35
39   XP	Ограничиваем доступ к ссылкам на недавние документы	35
40   XP	Уменьшаем время ожидания при запуске системы	35
41   XP	Группируем программы на панели задач	35
42   XP	Отменяем показ последних использованных программ	36
43   Scripting Host	Оснащаем скрипты удобным интерфейсом	36
44   98, Me, XP	Задаем внешний вид всплывающим подсказкам	37
45   XP	Расширяем возможности меню «Безопасность»	37
46   98, Me, 2000, XP	Копируем данные из окна сеанса DOS в Excel	37
47   XP	Упрощаем определение файловой системы логических дисков	37
48   XP	Переустановка IE и Outlook Express	38
49   98, Me, 2000, XP	Моментальное создание новых папок	38
50   2000, XP	Удаляем «неудаляемые» файлы	38
51   Me, XP	Активируем предупреждение при входе в системные папки	38
52   2000, XP	Распознаем системные процессы в диспетчере задач	39

Как и всякая операционная система, Windows XP обладает своими секретами и скрытыми возможностями, знание которых может сделать работу гораздо комфортнее. Мы попробуем расширить установленные компанией Microsoft границы и добавить функции, доступ к которым не предусмотрен оконным интерфейсом Windows.

## 1 | Windows XP

### Отключаем сохранение параметров диалоговых окон Explorer

При завершении работы Windows по умолчанию запоминает все изменения размера и положения диалоговых окон, которые были произведены в течение сеанса.

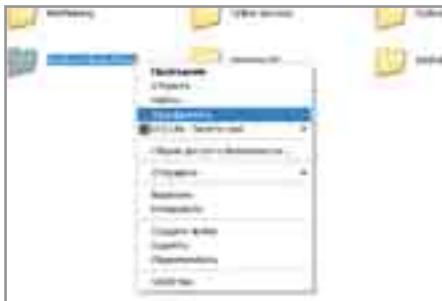
Если вы хотите, чтобы эти параметры при следующем включении системы восстанавливали свой первоначальный вид, необходимо отключить эту функцию. Сконфигурируйте окна и ярлыки так, как вы хотели бы их видеть в дальнейшем. Затем загрузите редактор реестра и найдите ключ HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer. Добавьте недостающий параметр типа DWORD с именем NoSaveSetting и установите для него значение «1».

## 2 | Windows XP

### Отключаем всплывающие подсказки и указатели

Большинство управляющих элементов Windows, например иконки и ярлыки, снабжены всплывающими подсказками или окнами помощи. В ряде случаев эти назойливые помощники могут не только раздражать, но и мешать работе.

Чтобы отключить эту функцию, необходимо в ключе реестра HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\



4 В меню файла появился пункт «Зашифровать/расшифровать»

Explorer\Advanced для параметра ShowInfoTip установить значение «0». Затем добавьте параметр с именем EnableballoonTips типа DWORD и тоже установите для него значение «0».

## 3 | Windows XP

### Отключаем предупреждение об оставшемся свободном месте на жестком диске

Чем меньше свободного места остается на жестком диске, тем чаще в процессе работы Windows отвлекает ваше внимание сообщением о его возможном недостатке.

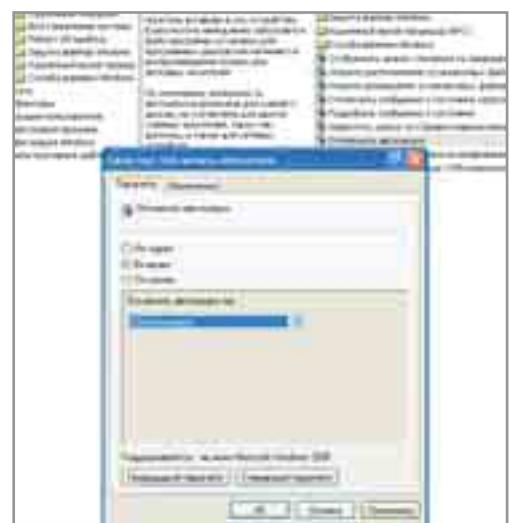
Если вы постоянно работаете с крупными блоками информации, например с видео, и точно знаете, сколько осталось свободного места, это сообщение будет только помехой. Избавиться от напоминания можно следующим образом: в ключе реестра HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer нужно добавить параметр NoLowDiscSpaceChecks типа DWORD и задать его значение равным «1».

## 4 | Windows XP Professional

### Шифруем файлы через контекстное меню

Если ваш диск отформатирован под файловую систему NTFS, то любой файл или папка на нем могут быть зашифрованы и расшифрованы.

Процедура, подробно описанная в разделе «Шифрование файла или папки» справочной системы Windows, не слишком удобна, однако ее можно существенно упростить, если в контекстное меню для файлов и папок добавить команду «Зашифровать/расшифровать». Для этого в реестре в ключе HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced необходимо добавить новый параметр EncryptionContextMenu типа DWORD и присвоить ему значение «1».



6 Установите маркер «Включен» для отмены автозапуска CD и DVD

## 5 | Windows XP Home/Professional

### Устанавливаем утилиту Backup Tool

Эта полезная утилита не входит в набор функций, инсталлирующихся по умолчанию в операционной системе Windows XP версий Home или Professional.

Однако это еще не означает, что ее нельзя использовать. Backup Tool имеется на инсталляционном диске во вложенной папке VALUEADD\MSFT\NTBACKUP. Для ее установки необходимо найти и запустить исполняемый файл NTBACKUP.MSI.

После окончания процедуры инструмент Backup Tool появится в меню «Пуск → Все программы → Стандартные → Служебные → Архивация данных».

## 6 | Windows XP

### Отключаем автозапуск компакт-дисков

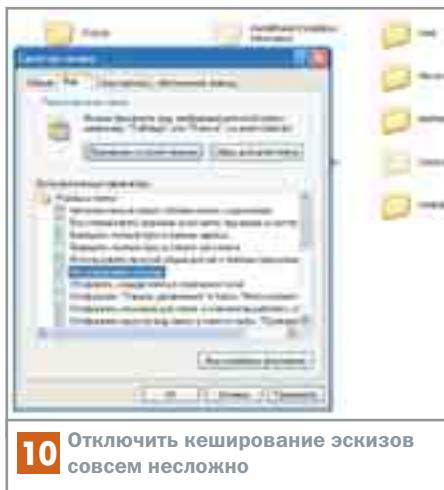
При установке компакт-диска в привод Windows автоматически обнаруживает и запускает файл Autorun.ini, который, в свою очередь, ссылается на инсталлятор программы, записанной на данном CD.

Между тем это нужно далеко не всегда, а, вернее, всего лишь один раз — при первой установке приложения. В ряде случаев данная функция может оказаться по-настоящему вредной, вызывая переключение из активного приложения в ненужную программу установки. У этой проблемы есть два решения.

» Для временного отключения функции автозапуска нажмите клавишу «Shift» сразу после закрытия привода и держите ее, пока диск не раскрутится до рабочих оборотов.

Если же вы в состоянии самостоятельно запустить инсталляцию нужной программы, то имеет смысл отключить автозапуск совсем. Для этого в системе Windows XP Home Edition в ключе реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Cdrom присвойте параметру AutoRun значение, равное 0.

Для Windows XP версии Professional последовательность действий будет иной. В меню «Пуск» выберете пункт «Выполнить» и наберите команду gpedit.msc. В открывшемся окне «Групповая политика» перейдите «Конфигурация компьютера →



10 Отключить кеширование эскизов совсем несложно

Административные шаблоны → Система». Теперь в правой части окна выберете параметр «Отключить автозапуск» и присвойте ему значение «Включен». Завершите процедуру нажатием «OK».

## 7 | Windows XP

### Ускоряем реакцию меню «Пуск»

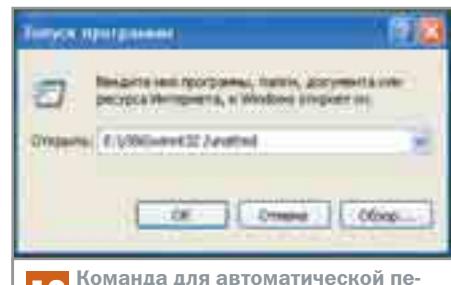
*При позиционировании курсора на какой-либо строке в меню «Пуск», содержащей подменю низкого уровня, проходит почти секунда, прежде чем откроется следующая ветвь.*

Чтобы сократить это время, в ключе реестра HKEY\_CURRENT\_USER\ControlPanel\Desktop необходимо изменить значение параметра MenuShowDelay. Например, задайте его равным 200 миллисекунд. После этого подпункты меню «Пуск» будут открываться вдвое быстрее.

## 9 | Windows XP

### Удаляем папку «Общие документы»

*Эта папка находится в окне «Мой компьютер» и по умолчанию доступна не только вам, но и многим другим пользователям вашего компьютера, в том числе и сетевым.*



12 Команда для автоматической переустановки Internet Explorer выглядит сложной, но набрать ее проще, чем установить заново всю Windows

Данное обстоятельство может служить причиной ее переполнения ненужными файлами, которые будут лишь занимать место на вашем диске. Чтобы этого избежать, зайдите в реестр HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\My Computer\NameSpace\DelegateFolders и удалите ключ «{590331a47-3f72-44a7-89c5-5595fe6b30ee}».

## 10 | Windows XP

### Предотвращаем автоматическую генерацию файлов THUMBS.DB

*Этот файл создается операционной системой во всех папках, где есть графическая информация, и содержит миниатюры для каждого графического объекта, предназначенные для ускорения их предварительного просмотра.*

## 8

### Восстановление реестра и системных параметров

## Три способа «оживить» систему

Чтобы в случае ошибки при манипулировании реестром иметь возможность оживить систему необходимо перед каждым сеансом редактирования создавать резервную копию реестра.

Самым простым инструментом архивации данных является встроенная утилита, доступная в меню «Пуск → Все программы → Стандартные → Служебные → Архивация данных». Появится окно, в котором нужно выбрать пункт «Мастер архивации», затем указать один из вариантов:

- архивировать все данные на этом компьютере;
- архивировать выбранные файлы, диски или сетевые данные;
- архивировать только данные состояния системы.

Выбираем последний пункт — система будет архивировать реестр, базу данных регистрации COM+, загрузочные файлы и защищенные системные файлы Windows. Остается указать расположение архива и его название. Восстановить данные можно с помощью той же утилиты, запустив «Мастер восстановления».

Другой способ создания резервной копии реестра сводится к простому копированию файлов из папки [systemroot]\system32\config (здесь [systemroot] — папка, в которую установлена Windows) в любое другое место. При возникновении проблем с системой нужно будет скопировать эти файлы обратно в исходную папку. Этот метод работает даже при полном разрушении Windows.

Еще один способ создания резервной копии реестра предоставляет программа Regedit, которая обладает возможностью экспортировать как весь реестр целиком, так и его отдельные ключи. Чтобы выполнить экспорт реестра, необходимо проделать следующее:

- через меню «Пуск → Выполнить» вызвать редактор Regedit.exe и выделить либо значок «Мой компьютер» (для экспорта всего реестра целиком), либо только нужный ключ;
- выполнить команду «Файл → Экспорт»;
- выбрать папку для экспорта и указать желаемое имя файла.

Для импорта файла дважды щелкните мышью по файлу экспорта, и сохраненные данные заменят ошибочные.

» С целью экономии места на диске можно отключить эту функцию. Для этого в верхнем меню папки нужно выбрать «Сервис → Свойства папки → Вид» и поставить галочку напротив пункта «Не кешировать эскизы».

## 11 | Windows XP

### Переустанавливаем Windows, сохраняя настройки и установки реестра

*Переустановка системы — одно из самых сложных предприятий для рядового пользователя. Необходимо заново отыскать диски с драйверами и рабочими приложениями, а после переустановки Windows как таковой еще неделю заниматься восстановлением работоспособности компьютера в целом.*

Чтобы избежать этой утомительной процедуры, при переустановке или обновлении Windows нужно установить в CD-привод дистрибутив и в пункте меню «Пуск → Выполнить» набрать на клавиатуре следующее: <Идентификатор CD-ROM>:\i386\winnt32\unattend. Данная процедура запустит автоматическую установку Windows, создав предварительно файл со сценарием на базе текущей конфигурации.

## 12 | Windows XP

### Переустанавливаем Internet Explorer

*Это может быть необходимо, когда мелкие дополнительные программы для Internet Explorer, по ошибке или незнанию загруженные из Всемирной паутины, становятся причиной изменения параметров работы системы.*

Чаще всего в таком случае можно услышать совет полностью переустановить



**15** Главное — правильно распределить права других пользователей вашей общей папки

Windows, однако особой необходимости в этом нет. Разумнее переустановить лишь сам Internet Explorer. Для этого поместите дистрибутив Windows XP в CD-привод и в пункте меню «Пуск → Выполнить» наберите следующую команду:

```
Rundll32.exe setupapi, InstallHinfSection  
DefaultInstall 132 %windir%\inf\ie.inf
```

## 13 | Windows XP

### Ускоряем сетевой доступ к клиентам Windows Me

*Отображение в сетевом окружении Windows XP полного списка других компьютеров локальной сети иногда занимает продолжительное время. Однако от этого недостатка легко избавиться.*

Дело в том, что Windows XP проверяет запуск плановых задач на каждом соседнем компьютере, что может занимать до 30 секунд. Эта операция в большинстве случаев бесполезна, и отключить ее можно, удалив из реестра ключ KEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\RemoteComputer\NameSpace\{D6277990-4C6A-11CF-8D87-00AA0060F5BF}.

## 14 | Windows XP

### Настраиваем поисковую систему

*По умолчанию Windows XP использует в качестве поисковой машины систему MSN. Однако многие для поиска в Интернете предпочитают пользоваться другими средствами, например такой известной системой как Google.*

Чтобы изменить начальные приоритеты, Windows придется серьезно поработать с реестром. Начнем с ключа HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main. Здесь необходимо параметру Search Page присвоить значение «<http://www.google.com>». После этого здесь же нужно создать параметр Search Bar, задав его равным «<http://www.google.com/ie>».

Затем следует перейти к ключу HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Internet Explorer\SearchURL и для параметра Default ввести значение «<http://www.google.com/keyword/%>». Наконец, идем в ключ HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Internet

Explorer\Search и для параметра SearchAssistant вводим следующее значение: «<http://www.google.com/ie>».

После перезагрузки компьютера в меню «Пуск → Поиск → Выполнить поиск в Интернете» появится новое обращение к поисковой машине Google.

## 15 | Windows XP Home

### Создание общих папок в Windows XP Home и назначение прав пользователей

*Прежде всего, следует помнить, что общие папки в данной версии системы не предполагают наличие пароля и на них не распространяется право пользователя на защиту своей информации от несанкционированного доступа. Если это обстоятельство вас не останавливает, приступим.*

В меню «Пуск → Выполнить» наберите команду shrubw, которая вызовет мастер создания общих ресурсов. Введите в соответствующем окошке название будущей общей папки или выберите уже существующую папку, чтобы сделать ее общей, определите для нее сетевое имя и добавьте описание, если оно необходимо. На следующем шаге выберите один из четырех вариантов распределения прав доступа сторонних пользователей к новому ресурсу:

- все пользователи имеют полный доступ;
- администраторы имеют полный доступ, остальные пользователи имеют доступ только для чтения;
- администраторы имеют полный доступ, остальные пользователи не имеют доступа;
- особые права доступа к общей папке.

Данные операции следует повторить для каждой папки или файла, которые вы собираетесь сделать доступными другим сетевым пользователям.

## 16 | Windows 2000, XP Professional

### Управление зашифрованными данными из командной строки

*Если вы часто работаете в режиме командной строки с файлами на диске, отформатированном под NTFS, прибегать к помощи оконного интерфейса для управления зашифрованными при помощи EFS (Encrypting File System) данными довольно утомительно.*

» Для просмотра и модификации папок и файлов в режиме командной строки MS-DOS имеется служебная утилита Cipher. Для вызова сеанса DOS необходимо в меню «Пуск → Выполнить» набрать команду cmd. Использование в открывшемся окне командной строки команды cipher без параметров вызовет листинг текущего диска с обозначением зашифрованных и незашифрованных объектов. Перед именем зашифрованного объекта будет приставлен символ «E», перед незашифрованным — «U». Команда cipher /? выдаст список всех возможных параметров, некоторые из которых приведены в таблице 16. Возможно присутствие нескольких параметров, разделенных пробелами.

Одной из наиболее ценных возможностей утилиты Cipher считается физическое удаление информации со всего пространства диска, помеченного файловой системой как свободное с помощью параметра /W.

Важно помнить, что при попытке шифрования системных файлов это может привести к нарушению работы системы.



16 Самая надежная защита — это защита, установленная вручную

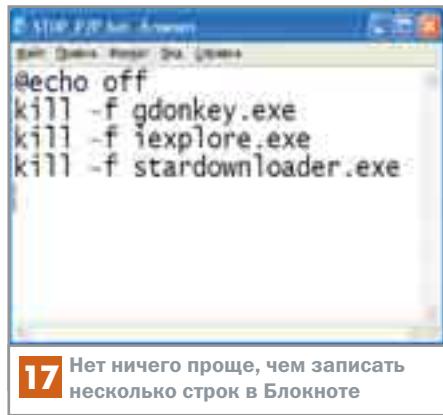
## 17 | Windows 2000, XP

### Завершение всех исполняемых программ

Как и система Unix, версии Windows NT 4.0, Windows 2000 и Windows XP располагают служебной утилитой KILL.EXE, предназначеннной для завершения работы любых запущенных программ и приложений.

## 16 Некоторые параметры, используемые с командой cipher

Параметр команды	Назначение параметра
/E	Шифрует указанные папки и приводит к автоматическому шифрованию всех позднее помещенных в них файлов.
/D	Расшифровывает указанные папки и предотвращает шифрование всех помещенных в них файлов.
/S	Осуществляет указанные операции в указанной папке, а также во всех вложенных папках.
/I	Продолжает указанную операцию даже после выявления ошибок.
/W	Очищает свободное пространство всего диска без возможности восстановления удаленной информации.



17 Нет ничего проще, чем записать несколько строк в Блокноте

Этот полезный инструмент можно найти в Resource Toolkit на диске Windows. Чтобы им воспользоваться, вставьте диск в устройство, зайдите в папку Support/Tools, откройте архивный файл Windows — SUPPORT.CAB. Отметьте правой кнопкой мыши программу KILL.EXE, выберите пункт «Extract» и, указав путь для извлечения программы из архива в системную папку Windows (например C:\WINNT или C:\WINDOWS), подтвердите операцию кнопкой «OK».

Программа KILL.EXE функционирует в командной строке режима эмуляции MS-DOS. В качестве параметров вам придется ввести ключ «f» (Force Process Kill) и название программы, которую нужно завершить.

Однако перечисление всех запущенных программ может оказаться более трудоемким, чем закрытие всех их по очереди вручную. Поэтому целесообразно создать командный файл, где будут перечислены все возможные кандидаты на принудительное закрытие.

Откройте пустой файл в текстовом редакторе и наберите на клавиатуре, к примеру, следующие строки:

```
@echo off
kill -f gdonkey.exe
kill -f iexplore.exe
kill -f stardownloader.exe
```

Сохраните файл, например как STOP\_P2P.BAT, и поместите ярлык с файлом на Рабочий стол. Теперь при его активации Windows, не задавая лишних вопросов, закроет клиент файлообменной сети eDonkey, Internet Explorer, а также менеджер загрузки.

При использовании процедуры KILL.EXE важно понимать, что, завершив работу важных системных процессов, можно спровоцировать сбой операционной системы.

## 18 | Windows 2000, XP

### Автозаполнение в именах файлов

Вы наверняка встречались с функцией автоматического заполнения ячеек в программе Excel, когда при наборе первых нескольких символов выражения, совпадающих с другим, таким же в соседней ячейке, это выражение дополняется автоматически. Эту удобную функцию можно реализовать и при работе в командной строке режима эмуляции MS-DOS.

В ключе реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Command Processor задайте параметру CompletionChar значение «9» и нажмите «OK». Этим вы закрепляете за клавишей «Tab» функцию автозаполнения.

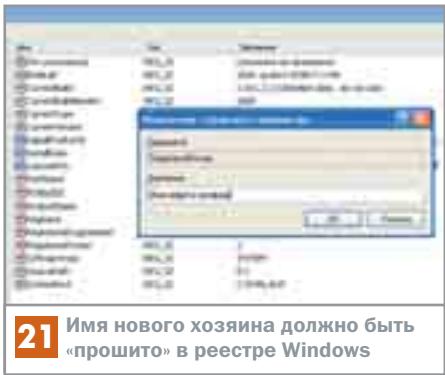
Теперь в командной строке достаточно будет просто вводить первые символы файлов и нажимать клавишу «Tab». Если с таких символов начинается несколько файлов в текущем каталоге, то, многократно нажимая «Tab», можно пролистать их все.

## 19 | Windows 2000, XP

### Перезагружаем систему с клавиатуры

В процессе установки программ и оборудования приходится часто перезагружать систему. Если вы устали делать это через меню «Пуск», знайте — есть и более быстрый и удобный способ.

Откройте ключ реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\Winlogon. Введите новый параметр EnableQuickReboot типа DWORD со значением, равным 1. После перезагрузки, в последний раз произведенной старым методом, появляется возможность мгновенно перезагрузить компьютер, используя комбинацию «Ctrl+Shift+Alt+Del».



**21** Имя нового хозяина должно быть «прощено» в реестре Windows

## 20 | Windows 2000 Pro/Server

### Автоматическая инсталляция

По старой привычке, оставшейся от систем старшего поколения, например Windows 4.0, мы подчас стараемся использовать хорошо знакомую команду `WINNT.EXE` или `WINNT32.EXE` с зазубренными наизусть параметрами `«/i»` и `«/s»`. Однако синтаксическое содержание этой команды теперь изменилось, и ожидаемого результата получить не удается.

В правильном виде команда теперь выглядит следующим образом:

```
Winnt[32] /unattend<seconds>: <Answer file>
/s: <installation source>
```

Теперь параметр `«unattend:»` соответствует известному в версии NT 4.0 `«/i»` и определяет путь к файлу ответов. Кроме того, здесь можно указать время ожидания программы `«Setup»` до продолжения инсталляции (`«/unattend20:»` организует паузу длительностью в 20 секунд).

`«Answer file»` — это файл, известный еще со времен возникновения операционной системы Windows NT 4.0 под именем `UNATTEND.TXT`, он содержит в себе ответы на вопросы, возникающие у системы в процессе установки.

`«Answer file»` состоит из строк разделов, параметров и относящихся к ним значений. Большинство строк разделов задано заранее, хотя некоторые из них могут быть определены пользователем. Важно, что указывать все возможные параметры и ключи совсем не обязательно. Недействительные значения параметров, вероятнее всего, инициализируют сообщения о сбое, а в отдельных случаях могут привести к сбоям в функционировании системы уже

после установки. Параметр `«/s:»` определяет путь размещения ресурсных файлов.

## 21 | Windows 98, Me, 2000, XP

### Меняем зарегистрированное имя пользователя системы

При установке операционной системы на ваш компьютер вы наверняка вводили свое имя и название организации. Если это было сделано некорректно или вы хотите продать компьютер либо передать его, к примеру, своему младшему брату, данные о пользователе лицензии лучше всего изменить.

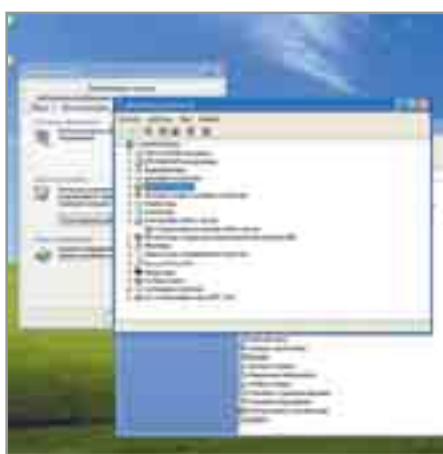
Прежнее имя пользователя вы можете увидеть, дважды кликнув по иконке `«System»`, на вкладке `«General»`. Чтобы изменить их, необходимо, как обычно, обратиться к реестру.

Откройте ключ `HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion`. В правой части окна найдите параметр `RegisterOwner` и введите в него в качестве значения новое имя. Таким же образом измените параметр `RegisterOrganization`. После этого можно считать, что ваш компьютер готов к смене хозяина.

## 22 | Windows XP

### Расширение показаний в диспетчере устройств

По умолчанию диспетчер устройств Windows XP показывает лишь необходимый минимум информации. Однако с помощью небольшого вмешательства вы сможете добиться от него гораздо большего объема полезных данных.



**22** В списке появляются устройства, которые не используются в текущей конфигурации системы

Кликните двойным щелчком на панели управления по иконке `«Система»` и войдите во вкладку `«Дополнительно»`. Нажмите кнопку `«Переменные среды»`, затем в области `«Системные переменные»` кнопку `«Создать»`. В открывшемся окне введите имя новой переменной `DEVMGR_SHOW_DETAILS` и присвойте ей значение `«1»`. Таким же образом создайте переменную `DEVMGR_SHOW_NONPRESENT_DEVICES`, также присвоив ей значение, равное `«1»`. После этого подтвердите изменения нажатием `«OK»` и перезагрузите компьютер.

Теперь для любого устройства в списке в диалоговом окне `«Свойства»` появится дополнительная закладка `«Сведения»`, где можно получить расширенную информацию о выбранном оборудовании. Кроме того, в меню `«Вид»` появился пункт `«Показать скрытые устройства»`, который позволит вывести список неактивных в данной конфигурации устройств.

## 23 | Windows 2000, XP

### Проблемы при инсталляции старых программ

При инсталляции старых 16-разрядных приложений порой можно наткнуться на сообщение программы о том, что ей не удается воспользоваться функцией создания сокращенных, совместимых с DOS, имен файлов и папок.

Обычно это сообщение возникает, если какая-то из ваших прикладных программ включила ключ реестра, запрещающий автоматическое сокращение имен файлов и папок до восьми символов. Между тем почти все старые программы инсталляции могут нуждаться в этой функции, поскольку они не предназначены для работы с длинными именами.

Чтобы устранить эту проблему, перейдите в редакторе реестра к разделу `HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\FileSystem`. После этого найдите в правом окне редактора параметр `NtfsDisable8Dot3NameCreation` и установите для него значение `«0»`.

Примечание: если вы не получаете сообщений об ошибке и можете обойтись без использования совместимых с DOS путей, установите значение `«1»` — в этом случае быстродействие файловой системы NTFS значительно повышается.

## 24 | Windows 2000, XP

### Устранение проблем в модуле «Установка и удаление программ»

Модуль «Установка и удаление программ» не запускается, вызывая сообщение об ошибке следующего вида «Объект не поддерживает это свойство или метод. <res://appwiz.cpl/default.htm>».

Сообщение появляется, если из модуля оказались удалены активные записи в реестре (имя файла APPWIZ.CPL). Для начала попробуйте заново зарегистрировать файл, в меню «Пуск → Выполнить» задайте команду:

```
regsvr32 appwiz.cpl
```

и нажмите на кнопку «OK». В результате регистрации в реестре должны появится записи, содержащиеся в таблице 24.

После этого необходимо исправить инсталляцию Internet Explorer. В шестой версии для этого достаточно в окне «Выполнить» задать следующую команду:

```
rundll32 setupwvb.dll,IE6Maintenance
"C:\Program Files\Internet Explorer\Setup\Setup.exe" /g "C:\WINDOWS\IE Uninstall log.txt"
```

При вводе команды нужно следить за соблюдением верхнего и нижнего регистра шрифта. Если вы используете версии 5 или 5.5, то в команде необходимо заменить «IE6» на «IE5». В появившемся диалоговом окне выберите опцию исправления Internet



26 | Редактор реестра будет открываться в корневом разделе

Explorer и нажмите на «OK». На следующий вопрос ответьте «Да» и следуйте дальнейшим инструкциям. После этих операций необходимо перезагрузить компьютер.

## 25 | Windows 2000, XP

### Устранение ошибки отсутствия файла подкачки

Обнаружив на своем экране сообщение «Отсутствует или слишком мал файл подкачки», прежде всего, убедитесь, что на жестком диске достаточно свободного места для указанного объема виртуальной памяти. Если это так, то причина в ошибочной записи реестра.

Запустите редактор реестра и перейдите к разделу HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\SessionManager\MemoryManagement. Значения параметра PagingFiles этого ключа определяют размер и место хранения файла подкачки PAGEFILE.SYS в Мбайт. Два числа определя-

ют его максимальный и минимальный размер. Лучше всего укажите одинаковое значение — за счет постоянного размера файл подкачки меньше подвергается фрагментации. Если в этом же разделе имеется параметр TempPageFile типа DWORD, удалите его. Сохраните изменения и перезагрузите машину. С этого момента Windows должна перестать выдавать сообщение об ошибке.

В том случае, если вы используете Windows 2000, а ваш диск размечен с помощью файловой системы NTFS, возможна другая причина ошибки: пользователь «SYSTEM» имеет недостаточно прав доступа к дискам, содержащим файл подкачки. Для того чтобы проверить эту установку, кликните правой кнопкой мыши по иконке диска, на котором находится файл виртуальной памяти, и выберите в контекстном меню строку «Свойства». Перейдите в закладку «Безопасность», там должен быть зарегистрирован пользователь «SYSTEM». Если он отсутствует, кликните «Добавить», в следующем окне — двойной щелчок по «SYSTEM» и «Администраторы». После этого подтвердите, нажав «OK». Теперь выделите пользователя «SYSTEM», нажмите «Дополнительно» и в закладке «Разрешения» установите флажок в строке «Полный доступ». Наконец, активируйте полный доступ для «Администраторов» и подтвердите установки.

## 26 | Windows XP

### Открываем редактор реестра в корневом разделе

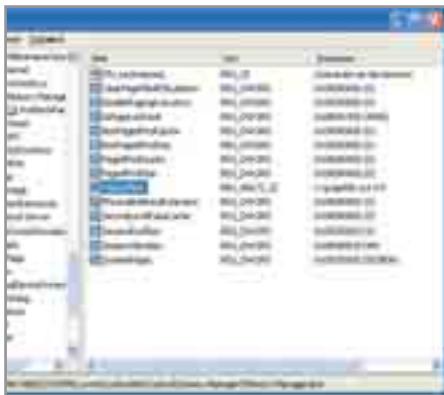
После запуска редактор реестра помещает вас в последний, использованный в прошлом сеансе, раздел, и тогда приходится кропотливо пробираться наверх, к папке «Мой компьютер», по разветвленной системе разделов и ключей. Чтобы этого избежать, необходимо произвести некоторые изменения в реестре.

Запустите редактор и перейдите к ключу HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Applets\Regedit. В правой части найдите параметр LastKey — именно здесь редактор сохраняет путь последнего показанного перед закрытием раздела. В окне «Изменение строкового параметра» сотрите содержание графы «Значение» и подтвердите операцию нажатием «OK».

Однако удаления значения «LastKey» как такового недостаточно — редактор

## 24 | Восстановление поврежденных записей

Ключ реестра	Значение
HKEY_CLASSES-ROOT\CLSID\{00000535-0000-0010-8000-00AA006D2EA4}	ADODB.Recordset
HKEY_CLASSES-ROOT\CLSID\{00000535-0000-0010-8000-00AA006D2EA4}\InprocServer32	C:\Program Files\Common Files\System\ado\msado15.dll
"ThreadingModel"="Apartment"	
HKEY_CLASSES-ROOT\CLSID\{00000535-0000-0010-8000-00AA006D2EA4}\ProgID	ADODB.Recordset.2.5
HKEY_CLASSES-ROOT\CLSID\{00000535-0000-0010-8000-00AA006D2EA4}\VersionIndependentProgID	ADODB.Recordset
HKEY_CLASSES-ROOT\CLSID\{2048EEE6-7FA2-11D0-9E6A-00A0C9138C29}	Microsoft OLE DB Row Position library
HKEY_CLASSES-ROOT\CLSID\{2048EEE6-7FA2-11D0-9E6A-00A0C9138C29}\InprocServer32	C:\Program Files\Common Files\System\Ole DB\oledb32.dll
HKEY_CLASSES-ROOT\CLSID\{2048EEE6-7FA2-11D0-9E6A-00A0C9138C29}\ProgID	ThreadingModel=" Both
HKEY_CLASSES-ROOT\CLSID\{2048EEE6-7FA2-11D0-9E6A-00A0C9138C29}\VersionIndependentProgID	RowPosition.RowPosition.1
HKEY_CLASSES-ROOT\CLSID\{352EC2B7-8B9A-11D1-B8AE-006008059382}\InProcServer32	RowPosition.RowPosition
	%SystemRoot%\System32\appwiz.cpl



## 25 Когда стандартное управление виртуальной памятью не работает, задаем требуемые значения в реестре

автоматически при выходе восстанавливает значения. Поэтому вы должны дополнительно ограничить права Regedit в части записи значений для данного раздела реестра. Нажмите правой кнопкой мыши на надпись «Regedit» в левом окне редактора реестра и выберите пункт контекстного меню «Разрешения». Нажмите кнопку «Дополнительно» — откроется окно «Дополнительные параметры безопасности для Regedit» — и кликните по закладке «Разрешения». Двойным щелчком по имени вашего пользователя откройте окно «Элемент разрешения для regedit» и заприте изменение значений, установив галочку напротив «Задание значения» в колонке «Запретить». В ответ на предупреждающее сообщение системы подтвердите свои намерения.

Однако ни в коем случае не выключайте все права, иначе вы не сможете редактировать пути реестра. Для дополнительной страховки рекомендуется иметь другой пользовательский аккаунт, который бы обладал правами редактирования реестра.

## 27 Windows XP

### Добавляем в меню «Пуск» собственные ссылки

Созданная вами база данных Access может быть запущена из меню «Пуск». Для этого необходимо с помощью Windows Scripting Host (WSH) выполнить скрипт, который создавал бы и помещал в это меню соответствующие ссылки.

Здесь приведен листинг скрипта:

```
Option Explicit
Dim objWSHShell
```

```
Dim objFileSystem
Dim objShortcut
Dim szProgram
Dim szFolder
Dim szName
Dim szSpecialFolder
Dim status
szProgram = InputBox("Ввод имени файла для ссылки", "Имя файла", "<szProgram>")
szName = InputBox("Ввод имени ссылки", "Имя ссылки", "<szName>")
szFolder = InputBox("Задание положения ссылки в меню «Пуск», «Положение ссылки в меню «Пуск»", "<szFolder>")
Set objFileSystem = Create Object("Scripting.FileSystemObject")
SystemObjectект()
Set objWSHShell = WScript.CreateObject("WScript.Shell")
status=MsgBox("Сделать ссылку доступной для всех пользователей?", vbYesNo + vbQuestion, "Меню «Пуск» для всех пользователей?")
If (status=vbYes) Then
szSpecialFolder = objWSHShell.SpecialFolders("AllUsers StartMenu") & "\" & szFolder
else
szSpecialFolder = objWSHShell.SpecialFolders("Startmenu") & "\" & szFolder
end if
status=MsgBox("Разместить ссылку?", vbYesNo + vbQuestion, "Разместить ссылку?")
If (status=vbYes) Then
If Not objFileSystem.FolderExists(szSpecialFolder)
Exists(szSpecialFolder)
Then objFileSystem.CreateFolder(szSpecialFolder)
end if
Set objShortcut = objWSHShell.CreateShortcut(szSpecialFolder & "\" & szName & ".lnk")
objShortcut.TargetPath = szProgram
objShortcut.Save
End If
```

«InputBox()» запрашивает сначала имя новой ссылки, а также место внутри меню «Пуск → Программы», на которое ее следует поместить. Эти данные записываются в переменные «szName», «szProgram» и «szFolder». Объект «objWSHShell» имеет тип «Wscript.Shell» и содержит метод «SpecialFolders()». Он определяет системную папку szSpecialFolder, в которой Windows запоминает папки и ссылки, содержащиеся в меню «Пуск». С помощью параметров Startmenu и AllUsersStartMenu определяется, создается ли папка только для данного пользователя или для всех.



## 28 Лишние элементы диспетчера задач можно спрятать

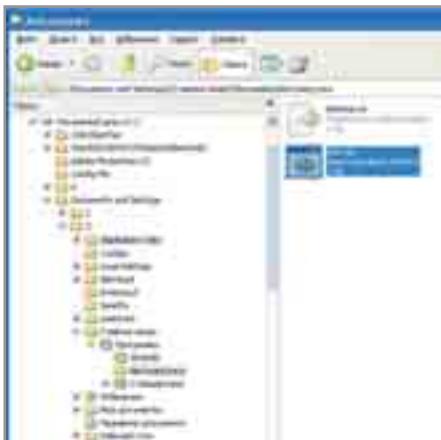
После этого метод «FolderExists()» из «Scripting.FileSystemObject» проверяет, существует ли уже данная папка, и если нет, то создает ее методом «CreateFolder()». И наконец «WSHShell.CreateShortcut()» создает объект ссылки «objShortcut». В качестве параметра задается имя файла ссылки. Необходимо только дополнить его расширением .lnk. После этого свойству объекта «TargetPath» передается путь ссылки «szProgram» и с помощью метода «Save» создается сама ссылка.

## 28 Windows 2000, XP

### Диспетчер задач в маленьком окне

Диспетчер задач позволяет в реальном времени контролировать системные ресурсы и запущенные процессы операционной системы. Полезное свойство, но, к сожалению, его окно всегда расположено поверх окон других работающих приложений, что весьма неудобно. Ситуацию можно исправить, если сделать его меньше, чем это принято по умолчанию.

Запустите диспетчер задач с помощью комбинации клавиш «Ctrl+Alt+Del». Двойной клик по серому заднему плану любой из закладок спрячет окантовку окна, а также верхнее меню. В закладке «Быстро-действие» исчезнет окошко параметров использования памяти. В отличие от стандартного вида окна «Диспетчер задач», для которого строго определен минимальный размер, теперь вы можете уменьшить его до любых пределов, вплоть до полной нечитаемости информации. Чтобы вернуться к стандартному виду, нужно еще раз дважды кликнуть по серому заднему плану окна.



**29** С помощью командного файла можно отобразить папку любого пользователя как логический диск

## 29 | Windows 2000, XP

### Обозначаем личные папки пользователей как диски

Иногда бывает удобно обращаться к личной папке «Мои документы» так же, как к логическому диску. Для этого Windows при каждом запуске должна присваивать этой папке буквенный идентификатор диска, независимо от того, какой именно пользователь вошел в систему.

Однократное монтирование виртуального диска выполняется с помощью команды `subst`, набранной в окне командного режима DOS. Для ее автоматического выполнения необходимо написать небольшой командный файл типа .BAT, который запускался бы из меню «Автозагрузка» при каждом старте системы. Запустите Блокнот и напишите следующую строку:

```
subst H: "%USERPROFILE%\Мои документы"
```

Диск и папку можно указать индивидуально. Сохраните файл, например под именем DRIVE.BAT, в папке, к которой имеют доступ все пользователи, допустим, в корневом каталоге жесткого диска или в директории Windows. После этого откройте Проводник и перейдите в папку C:\Documents and Settings\All Users\Главное меню\Программы\Автозагрузка. Выберите в верхнем меню «Файл → Создать → Ярлык», затем «Обзор», укажите созданный batch-файл, нажмите «Далее → Готово». Теперь Windows будет выполнять его при каждом запуске для любого пользовательского аккаунта.

## 30 | Windows XP Professional

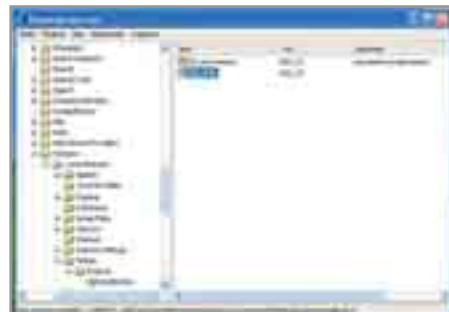
### Вход под логином «Администратор»

Представьте себе, что вы забыли пароль, ваш пользовательский профиль поврежден или вы по ошибке сняли административные права. Для разрешения любой из этих проблем вы должны войти под зарегистрированной в системе учетной записью «Администратор». Однако на стартовой странице Windows XP при существовании других профилей этот аккаунт не отображается.

Запустите компьютер. На стартовой странице Windows XP нажмите два раза подряд комбинацию клавиш «Ctrl+Alt+Del» — страница пропадет, и появится окно «Вход в Windows». В поле «Пользователь» нужно набрать «Администратор». Затем укажите пароль и нажмите «OK».

Если в вашей системе зарегистрирован только один пользователь, кроме администратора, то стартовая страница при загрузке просто пропускается. В этом случае ее можно вызвать, используя меню «Пуск → Выход из системы → Выход».

При совершении этих действий в Windows XP версии Home Edition операционная система отказывает в регистрации, ссылаясь на ограничение аккаунтов. Microsoft в курсе этой проблемы, однако пока служба поддержки не сообщает о ее причине. Поэтому в Home Edition лучше сразу создать запасной аккаунт с правами администратора, который бы обеспечивал доступ к системе в случае неполадок.



**31** В реестре можно ограничивать права на запуск программ для любого пользователя

только для данного пользователя, начните с ветви `HKEY_CURRENT_USER`, если же для всех — начнайте сразу с `HKEY_LOCAL_MACHINE`. Далее перейдите к разделу `Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer` — он есть в обеих ветвях. Создайте параметр под именем `DisallowRun` типа `DWORD` и установите для него значение «1» (в дальнейшем запрет можно отключить, поменяв его на «0»). Теперь здесь же создайте подраздел с именем `DisallowRun`, в нем будет содержаться список запрещенных программ. Для каждой программы внутри этого подраздела создается строковый параметр, имя которого нумеруется по восходящей, начиная с единицы. Каждой записи нужно присвоить в качестве значения имя запрещенной программы без указания пути, например `EXCEL.EXE`.

При назначении запретов помните, что если вы зададите в ветви `HKEY_LOCAL_MACHINE` в качестве одной из запретных программ `regedit.exe`, то тем самым запретите себе доступ в редактор и больше не сможете изменять записи в реестре.

Пользователи Windows 2000 или XP с файловой системой NTFS могут установить права доступа, не прибегая к редактированию реестра. Для этого нажмите в Explorer правой кнопкой по соответствующему файлу программы, вызовите «Свойства» и перейдите по закладке в окно «Безопасность».

## 31 | Windows Me, 2000, XP

### Запрещение выполнения программ на диске с файловой системой FAT32

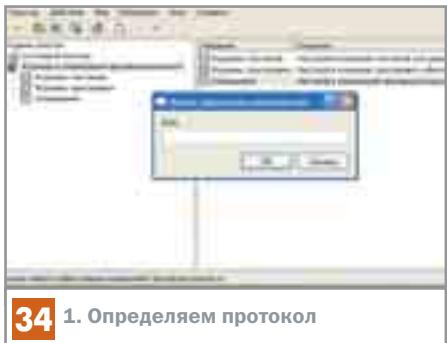
На компьютере с файловой системой FAT32 выполнение нежелательных программ посторонними пользователями невозможно запретить с помощью системных средств. Эта проблема, как и многие другие, решается непосредственно в редакторе реестра.

Загрузите компьютер под именем того пользователя, для которого вы хотите ограничить доступ к программам. Запустите редактор реестра. Если ограничение должно действовать

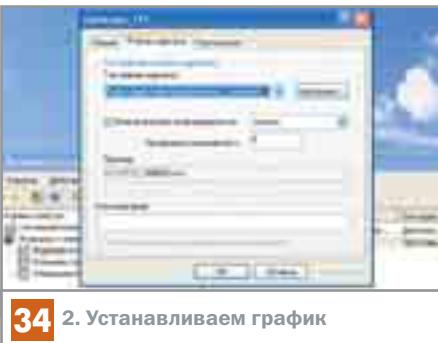
## 32 | Windows 2000

### Dial-on-Demand для автоматического удаленного соединения

Запуск `Internet Explorer` в Windows 2000 при неустановленном заранее соединении вызывает диалоговое окно набора номера для удаленного доступа. Однако в других браузерах вы почти наверняка получаете сообщение об ошибке.



34 1. Определяем протокол



34 2. Устанавливаем график

» Создание автоматического удаленного соединения по требованию (Dial-on-Demand) возможно почти для всех программ, которые работают с Интернетом. Если этот механизм не функционирует, значит, не запущены некоторые службы Windows 2000. Internet Explorer обходится без них, так как у него есть собственная программа дозвона. Чтобы выполнить необходимые установки, запустите инструмент «Администрирование» панели управления и в открывшемся окне выберите ярлык «Службы». В списке в правом окне дважды кликните по строке «Диспетчер подключений удаленного доступа». Во вкладке «Общие» установите «Тип запуска» на «авто». Подтвердите: «Применить → OK». Повторите эти действия для служб «Телефония» и «Диспетчер автоподключений удаленного доступа».

После этого на панели управления кликните двойным щелчком по иконке «Сетевые подключения». Откройте в меню «Дополнительно → Параметры удаленного доступа», перейдите в закладку «АвтоНабор номера». Пометьте в окне опцию «Текущее место». Далее с помощью параметра «Запрашивать подтверждение на автоНабор номера» можно установить, будет ли Windows полностью автоматически производить набор или сначала покажет вам диалоговое окно для ввода пароля. Этот параметр рекомендуется включить для обеспечения дополнительной защиты. Следующий параметр — «Отключить набор до моего выхода из Windows» — оставьте

неактивным. Подтвердите операции нажатием на кнопку «OK» и перезапустите компьютер. Теперь, в зависимости от выбранных параметров, все интернет-браузеры будут создавать соединение с Интернетом автоматически или после вашего подтверждения запроса.

### 33 | Windows 2000, XP

#### Запуск нескольких приложений без закрытия меню «Пуск»

*Когда требуется открыть сразу несколько приложений, вызывая их по очереди из меню «Пуск», особое неудобство доставляет то, что меню сворачивается после каждого запуска, заставляя вас снова и снова отправляться в утомительное путешествие по его дереву.*

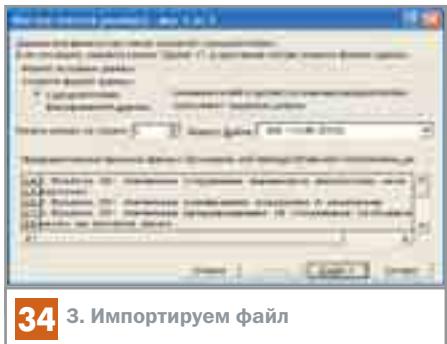
Если, последовательно запуская приложения, удерживать клавишу *Shift*, меню останется открытым до самого последнего нажатия. Перед ним клавишу следует отпустить — в противном случае меню останется открытым и выходить из него придется с помощью многократного нажатия *Esc* или клика по заднему плану Рабочего стола.

Этот совет, правда, работает только при запуске приложений, находящихся в подкаталогах меню «Пуск». Если вам нужны приложения, которые находятся в корневом каталоге, то даже при нажатой клавише *Shift* меню закроется.

Откройте «Пуск → Панель управления → Администрирование → Производительность». В левой части окна нажмите на плюс рядом с параметром «Журнал и оповещения производительности». Далее в правой части экрана откройте контекстное меню, кликнув правой кнопкой мыши на строке «Журнал счетчиков», и выберите «Новые параметры журнала». Задайте имя нового журнала и выполните необходимые установки: во вкладке «Общие» выберите «Добавить счетчики», в поле «Выбрать счетчики из списка» укажите соответствующие компоненты, например «Процессор», а в списке снизу — желаемый индикатор, например «% загруженности процессора».

После этого в правом списке выберите инстанцию, например «\_Total», и вставьте ее с помощью команды «Добавить» в ваш протокол. Таким же образом добавьте другие необходимые вам индикаторы. Во вкладке «Файлы журнала» в разделе «Тип файла журнала» выберите «Текстовый файл (разделитель — запятая)». Excel может легко импортировать и обрабатывать эти файлы. В «Настроить» определите путь для сохранения протокола (по умолчанию C:\PRE-FLOGS) и базовое название файлов. Активируйте «Имена оканчиваются на», для того чтобы к названию автоматически добавлялся номер или текущая дата — таким образом, сохраняются старые протоколы. Теперь отрегулируйте «Расписание». Здесь можно установить дату и время для «Запуска журнала» и «Остановки журнала» или же установить «Вручную». Подтвердите кнопкой «OK». В правой стороне окна «Производительность» возникла новая запись журнала. Для запуска вручную нажмите на него правой кнопкой мыши и выберите «Запуск».

Windows создает файлы типа CVS, которые без труда читает Excel: войдите в меню «Данные → Импорт внешних данных». В окне «Импортировать данные...» выберите файл протокола и откройте его. Excel автоматически запустит «Мастер текстов». На первой странице в графе «Формат файла» выберите кодировку, при которой в окне предпросмотра появится читаемый текст — как правило, это «1251: Cyrillic (Windows)». На следующей странице под «Символом разделителя являются» удалите все галки, кроме пункта «Запятая». На третьей странице мастера нажмите «Подробнее». В ячейке «Разделитель целой и дробной части» установите точку и отмените выбор «Разделителя разрядов».

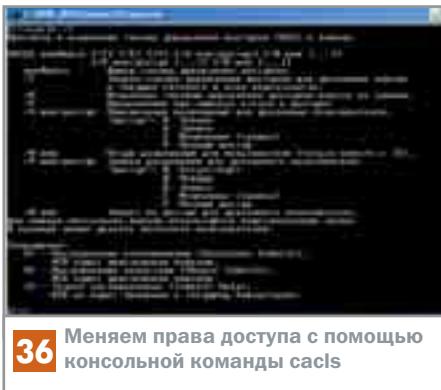


34 3. Импортируем файл

### 34 | Windows XP

#### Протоколирование системных параметров

*Предположим, вы создали программу и желаете в подробностях знать, как ее применение сказывается на системных ресурсах. Для этого необходимо протоколировать загрузку процессора и использование оперативной памяти.*



### 36 | Меняем права доступа с помощью консольной команды cacls

» После этого нажмите «OK → Готово». В последнем диалоговом окне Excel спросит, с какого места страницы вставлять данные или же использовать новую страницу.

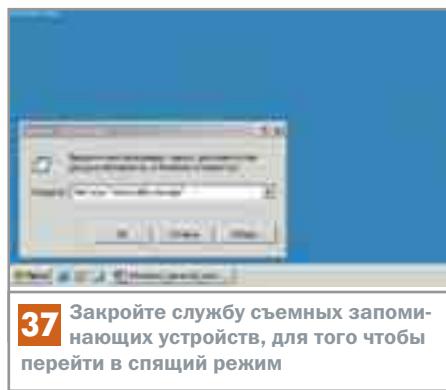
### 35 | Windows XP

#### Создание загрузочных дисков

*Если вам когда-нибудь придется устанавливать Windows XP на компьютер, который имеет CD-привод, но не способен загрузить с него операционную систему, вам непременно понадобятся загрузочные диски. Стандартный комплект поставки Windows XP не обеспечивает такой возможности.*

Однако отчаяваться рано: Microsoft выложила в Интернете по адресу <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;ru;310994> инструмент для создания шести загрузочных дисков. Страница содержит четыре ссылки для скачивания, которые соответствуют версиям Windows — Home и Professional, а также компакт-диск со встроенным Service Pack 1 (SP1). Внимательно проверьте, что из этого записано на вашем дистрибутиве, и с помощью другого, уже работающего компьютера, скачайте нужный файл.

Приготовьте шесть чистых 3,5-дюймовых дисков емкостью 1,44 Мбайт и откройте скачанный архив. Он самостоятельно распакуется во временную директорию и просит указать путь к вашему дисководу. Укажите необходимый идентификатор, если он не соответствует предложенному по умолчанию. В дальнейшем Windows будет лишь требовать у вас вовремя менять диски. С помощью полученных загрузочных дисков вы сможете загрузить компьютер, однако для последующей полной установки все равно понадобится оригиналный компакт-диск дистрибутива Windows XP.



### 37 | Закройте службу съемных запоминающих устройств, для того чтобы перейти в спящий режим

### 36 | Windows 2000, XP

#### Изменение разрешений доступа к файлам с помощью командного файла

*Если вы часто меняете установки доступа к данным, то, наверное, замечали, что делать это с помощью контекстных меню папок и файлов не слишком удобно. Кроме того, это вовсе невозможно в версии Home Edition.*

Изменять параметры доступа для файловой системы NTFS можно с помощью команды `cacls`, набранной в командной строке DOS. Причем эта команда работает даже в Windows XP Home Edition.

В качестве параметра команды `cacls` используется имя файла, права на доступ к которому требуется изменить. Возможно использование масок для работы с группой файлов. Без использования других параметров команда отобразит уже установленные права доступа для данного файла или для данной группы файлов. Для установки разрешения на доступ используется ключ `«/G»`, после которого пишется имя пользователя, двоеточие и буква, обозначающая уровень доступа: `«R»` — только чтение, `«W»` — запись, `«C»` — редактирование и `«F»` — полный доступ. Если вы хотите, например, разрешить пользователю Ivanov чтение всех документов Microsoft Word в текущей директории, задайте команду:

```
cacls *.doc /G Ivanov:R
```

Ключ `«/R»` обеспечивает ограничение доступа. Он работает только в сочетании с ключом `«/E»`, который позволяет обрабатывать действующие права доступа, а не заменять их сразу. Команда

```
cacls date.xls /E /R Ivanov
```

снимает право доступа к файлу `DATE.XLS` для пользователя `Ivanov`. Если вы перечисляете в подобной команде несколько пользователей, следует соблюдать осторожность, чаще всего полезно оставить право доступа хотя бы самому себе.

С помощью ключа `«/P»` и следующим далее именем пользователя и соответствующей буквой после двоеточия

```
cacls *.jpg /P Ivanov:R
```

вы меняете права одного пользователя. Введите данную команду, для того чтобы изменить права всех пользователей с полного доступа на «Только чтение». Здесь же можно использовать ключи: `«/N»` — для полного запрета доступа, `«/R»` — для доступа чтения, `«/W»` — для записи, `«/C»` — для изменения и `«/F»` — для полного доступа. Дополнительно можно использовать ключ `«/T»`, для того чтобы распространить параметры доступа на все подкаталоги.

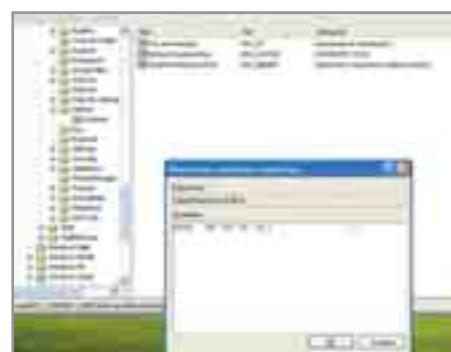
В случае частого многократного использования удобнее создать файл типа `.BAT`, содержащий соответствующий набор команд для выдачи и отмены прав доступа.

### 37 | Windows 2000

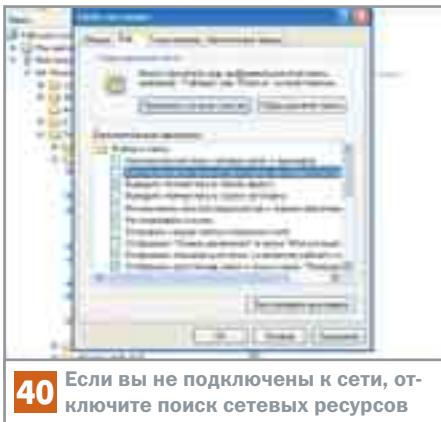
#### Переходим в ждущий режим, несмотря на сообщение об ошибке

*Сообщение о невозможности перехода в ждущий или спящий режим возникает потому, что Windows отключает соединение с системной службой управления съемными запоминающими устройствами с некоторой задержкой.*

Этому явлению подвержены в основном клиенты службы съемных запоминающих



### 39 | В редакторе реестра можно удалить все ссылки на документы, использованные в текущем сеансе



#### 40 Если вы не подключены к сети, отключите поиск сетевых ресурсов

» устройств. Вариантов выхода из этой ситуации два. Для начала подождите несколько минут и попробуйте еще раз. Однако упомянутое сообщение об ошибке может возникать даже через десять минут после выхода из программы.

Если столько ждать нет сил, обратитесь к службе съемных запоминающих устройств напрямую. Откройте «Пуск → Выполнить» и в командной строке напишите:

```
Net stop "removable storage"
```

В этом случае остается только не забыть при запуске системы снова включить службу:

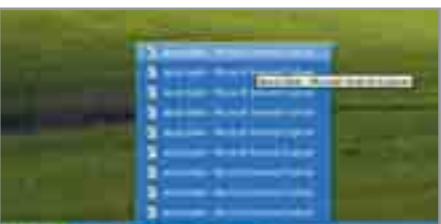
```
Net start "removable storage"
```

Вы также можете создать в Блокноте файл для выполнения команд `net_start.bat` и `net_stop.bat` и сохранить их на Рабочем столе, тогда запуск и отключение службы будут происходить еще проще.

#### 38 | Windows 2000, XP

##### Защита важных данных при выключении

*Работающие на вашем компьютере приложения постоянно записывают данные в файлы подкачки на жестком диске. Иногда среди них оказываются*



#### 41 Установите максимальное значение, по достижении которого Windows начинает группировать окна

*конфиденциальные данные, например незакодированные пароли. Часто они доступны и после выключения приложения в следующем сеансе работы, в результате чего их можно считать с помощью специальных программ.*

Предотвратить это можно с помощью ключа реестра `ClearPageFileAtShutdown`, который предписывает Windows автоматически очищать файл подкачки при завершении работы. Этот полезный ключ доступен в разделе `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management`. Измените его значение с 0 на 1. Если параметра `ClearPageFileAtShutdown` в данном разделе не существует, его необходимо создать, присвоив параметру тип `DWORD`.

После подобных изменений в реестре выключение компьютера может происходить довольно долго — здесь все зависит от размера файла подкачки.

Можно установить режим, при котором Windows вообще не будет создавать файл подкачки, однако, если стабильность работы системы вам дороже гипотетической опасности, этого делать не стоит.

С той же целью можно убрать из меню «Пуск» пункт «Недавние документы». Для этого кликните правой кнопкой мыши по надписи «Пуск», затем выберите в контекстном меню «Свойства». В окне рядом с параметром меню «Пуск» нажмите кнопку «Настройка». В окне «Настройка меню «Пуск» в закладке «Дополнительно» деактивируйте параметр «Отображать список недавно использовавшихся документов» и подтвердите изменения.

Помните, если ограничиться только этими действиями, Windows будет продолжать записывать ссылки на последние документы в упомянутой выше папке, и любой пользователь с правами администратора сможет ее просмотреть.

#### 40 | Windows XP

##### Уменьшаем время ожидания при запуске системы

*При запуске, а также при работе Windows регулярно ищет сетевые соединения. Если ваш компьютер не подключен к локальной сети или вас не интересует, кто именно к вам подключен, имеет смысл прекратить никому не нужный поиск.*

Запустите Windows Explorer, откройте в меню «Сервис → Свойства папки» и перейдите в следующее окно по закладке «Вид». Деактивируйте параметр «Автоматический поиск сетевых папок и принтеров» — он стоит первым. Подтвердите: «Применить → OK».

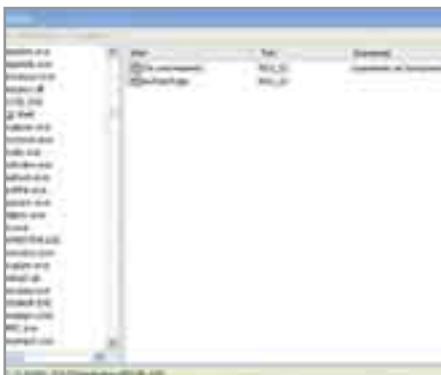
#### 41 | Windows XP

##### Группируем программы на панели задач

*Если вы открываете несколько документов Word или окон Internet Explorer, Windows группирует их, вкладывая элементы в панели задач друг в друга. Поэтому вы не можете перейти к различным документам одним нажатием мышки. Имеет смысл настроить Windows XP так, чтобы группировка начиналась только после открытия четырех или более окон одной и той же программы.*

Откройте с помощью команд «Пуск → Выполнить → Regedit» редактор реестра и перейдите в левой части окна по каталогу папок к разделу `HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\Current-`

» Version\Explorer\Advanced. Кликните двойным щелчком мыши в правой части окна по параметру TaskbarGlomming — откроется



**42** Значение «NoStartPage» предотвращает появление определенных программ в списке последних использованных программ меню «Пуск»

окно «Изменение параметра DWORD». Установите курсор в строке «значение» и наберите в нем «1». Это активирует функцию группировки элементов панели задач. Теперь следует указать, после какого именно количества открытых окон одной и той же программы Windows должна начинать их группировать. С помощью команды «Создать → Параметр DWORD» из меню «Правка» создайте новый параметр с именем TaskbarGroupSize. Откройте двойным щелчком новую запись и установите в графе «Значение» минимальное число элементов, например «4», после достижения которого начнется их группировка. Помните, что Windows начнет использовать эти установки только после перезагрузки компьютера.

## 42 | Windows XP

### Отменяем показ последних использованных программ

Windows XP в меню «Пуск» отображает ссылки на программы, которые вы запускали последние несколько раз. Если этого не требуется, необходимо проделать следующее.

Откройте с помощью команд «Пуск → Выполнить → Regedit» редактор реестра и перейдите в левой части окна по каталогу папок к разделу HKEY\_CLASSES\_ROOT\ Applications. Содержащиеся в нем разделы представляют каждый свой приложение и носят имена соответствующих программ, например EXCEL.EXE.

»

## 43 | Windows Scripting Host

### Оснащаем программные скрипты удобным интерфейсом

Windows Scripting Host не обладает достаточной функциональностью для создания хорошего пользовательского интерфейса. Однако несложный трюк значительно расширяет возможности WSH.

#### 1. Образец скрипта LISTFOLDER

Пример скрипта LISTFOLDER.VBS, который выводит листинг содержимого папки:

```
Option Explicit
Dim listArgs
Dim objFileSystem
Dim objFolder
Dim objSubFolder
Dim objFile
Dim objIE
Dim szFolder
Dim szTempFile
Set listArgs = WScript.Arguments
If listArgs.Count = 0 Then
szFolder = InputBox("Назначение
папки", "Выбрать папку", "C: \") Else
szFolder = listArgs(0)
End If
Set objFileSystem = CreateObject
("Scripting.FileSystemObject")
If objFileSystem.FolderExists (szFolder)
Then
Set objFolder =
objFileSystem.GetFolder(szFolder)
Set objIE = CreateObject
("InternetExplorer.Application")
objIE.navigate("about:blank")
objIE.width = 450
```

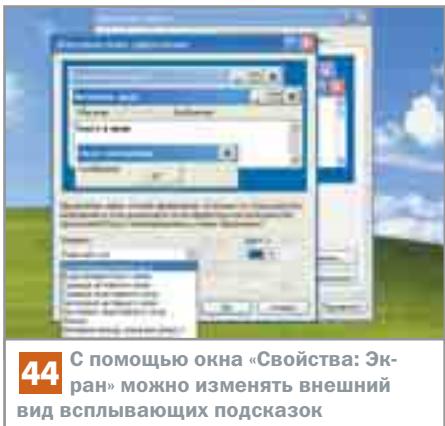
```
objIE.height = 400
objIE.Toolbar = false
objIE.Statusbar = false
objIE.Visible = true
objIE.Document.title = "Папка"
objIE.Document.bgColor = "yellow"
objIE.Document.fgColor = "#FF0000"
objIE.Document.body.innerHTML =
"Содержимое папки <B>" & szFolder & " </B><BR><BR>"
For Each objSubFolder In
objFolder.Subfolders
objIE.Document.body.innerHTML =
objIE.Document.body.innerHTML &
"Ordner: " & objSubFolder.Name & "<BR>"
Next
For Each objFile In objFolder.Files
objIE.Document.body.innerHTML =
objIE.Document.body.innerHTML & "Datei: " & objFile.Name & "<BR>"
Next else
MsgBox "Указанной папки не существует"
end if
```

**2. Вывод сообщений в Internet Explorer**  
Объект «objIE» типа «InternetExplorer.Application» принадлежит Internet Explorer и создается с помощью «Set objIE = CreateObject ("InternetExplorer.Application")».

«objIE.navigate("about: blank")», загружает пустой документ, если свойство «objIE.Visible» установлено на «true». Тогда «document.body.innerHTML» получает от «objIE» HTML-команды для вывода текста. Это делается по указанию «objIE.Document.body.innerHTML = "Содержание папки & szFolder & " </B><BR><BR>"». HTML-теги форматируют тексты. Содержание уже существующего текстового сообщения можно дополнить с помощью команды «objIE.Document.body.innerHTML = objIE.Document.body.innerHTML & "Папка:" & objSubFolder.Name & "<BR>"».

#### 3. Индивидуальное оформление

С помощью свойств объекта «objIE» можно использовать команды «objIE.Visible = true» установить внешние параметры Internet Explorer. Свойства «width» и «height» определяют при этом ширину и высоту окна. С помощью команды «Toolbar = false» можно спрятать меню и панель кнопок. «objIE.Statusbar = false» удаляет строку состояния. Загруженный документ «objIE.Document» тоже обладает свойствами, которые легко можно менять. Команда «title» задает заголовок окна. Команды «bgColor» и «fgColor» задают цвета заднего и переднего планов окна. При задании цветов можно использовать либо шестнадцать HTML-цветов, либо 256 цветов, задаваемых в десятичной системе.



**44** С помощью окна «Свойства: Экран» можно изменять внешний вид всплывающих подсказок

» Для того чтобы определенное приложение больше не появлялось в списке ранее открытых программ, выделите запись, соответствующую нужной программе. Создайте с помощью команды «Создать → Строковой параметр» из меню «Правка» новый параметр под названием NoStartPage. Его содержание не имеет значения — уже само существование этой записи приведет к необходимым результатам. Изменение вступит в силу после перезагрузки системы.

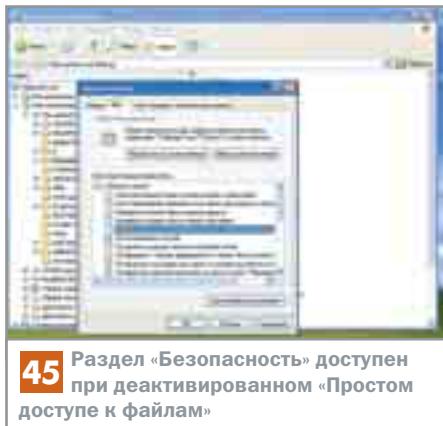
Для того чтобы Windows вернула эти программы назад в список, необходимо снова запустить редактор реестра и стереть созданные ранее значения «NoStartPage».

#### 44 | Windows 98, Me, XP

##### Задаем внешний вид всплывающим подсказкам

**Если вы останавливаете указатель мыши на какой-либо кнопке или пункте меню, часто появляется маленькое желтое окошко с краткими объяснениями, что это такое. Его вид вполне можно изменить в соответствии с собственным вкусом.**

Откройте контекстное меню «Свойства → Экран», для чего кликните правой кнопкой мыши по свободному месту на Рабочем столе. Откройте вкладку «Оформление». В Windows XP, кроме того, нужно нажать на кнопку «Дополнительно». Теперь выберите в списке «Элемент» пункт «Всплывающая подсказка». После этого вы можете в графе «Цвет» или «Цвет 1» установить цвет заднего плана окошка всплывающей подсказки, а также изменить «Шрифт», «Размер» и «Цвет» для текстов всплывающей подсказки. С помощью кнопок «F» и «K» можно установить жирный шрифт или курсив. После внесения изменений закройте открытые окна, нажимая на «OK».



**45** Раздел «Безопасность» доступен при деактивированном «Простом доступе к файлам»

Уже при следующем всплытии подсказок информационные окошки будут выглядеть в соответствии с новыми установками.

#### 45 | Windows XP

##### Расширяем возможности меню «Файл → Свойства → Безопасность»

**По умолчанию в разделе «Безопасность» в окне «Разрешения» доступны далеко не все функции управления доступом к файлу или папке. Имеет смысл постараться расширить свои возможности.**

Стандартные установки Windows XP не предусматривают вывода на экран расширенных параметров разрешения доступа из соображений безопасности. Чтобы поменять установки, запустите Windows Explorer и откройте в меню «Сервис → Свойства папки». В разделе «Вид» найдите параметр «Использовать простой общий доступ к файлам (рекомендовано)» и снимите галочку. Подтвердите изменения нажатием на «Применить → OK».

Если вы работаете в версии Home Edition, то имеете доступ к разделу «Безопасность» только в безопасном режиме. Для



**46** Активируйте режим «Выделение мышью», чтобы с помощью мыши копировать данные из окна DOS

того чтобы войти в безопасный режим, при загрузке компьютера нажмите «F8» и выберите его в меню.

#### 46 | Windows 98, Me, 2000, XP

##### Копируем данные из окна сеанса DOS в Excel

**Если необходимая вам для работы программа использует для вывода результатов своих расчетов окна DOS, может возникнуть проблема с сохранением и обработкой этих данных. Проще всего было бы экспортовать их в Excel, но буфер копирования в данном случае функционирует не так, как обычно.**

Если вы работаете в полноэкранном режиме, можно скопировать сразу все содержимое окна DOS в буфер как текст, используя клавишу «Print». Если же вы хотите передать только определенные данные, используйте ту же функцию в оконном режиме. Откройте «Пуск → Все программы → Стандартные», кликните по значку «Командная строка» правой кнопкой мыши и выберите «Свойства». Войдите во вкладку «Параметры» и выберите параметр «Выделение мышью».

В Windows 2000 и XP для переноса данных из окна DOS кликните правой кнопкой мыши по заголовку окна и откройте меню «Правка → Выделить». Теперь вы можете выделить мышкой нужную область, а повторный клик правой кнопкой скопирует ее в буфер. И наоборот, команда «Правка → Вставить» поместит данные из буфера обмена в окно сеанса DOS.

В Windows 98 и Me для обмена данными между DOS и Windows необходимо использовать панель инструментов: кликните правой кнопкой мыши по заголовку командной строки и выберите «Панель инструментов», с помощью имеющихся здесь иконок можно выделять, копировать и вставлять данные.

#### 47 | Windows XP

##### Упрощаем определение файловой системы на логических дисках

**В системе с несколькими винчестерами и логическими дисками бывает полезно быстро определить, какие диски отформатированы под файловую систему FAT32, а какие под NTFS, не прибегая к инструменту «Управление компьютером».**



**47** Детальная информация позволяет быстро определить тип файловой системы ваших логических дисков

» Откройте «Пуск → Мой компьютер» и затем «Вид → Таблица». После этого правой кнопкой мыши нажмите на строку с заголовками столбцов в правом окне и поставьте в контекстном меню галочку перед графой «Файловая система». После этого в Проводнике Windows появится дополнительная колонка, в которой будет указан тип файловой системы соответствующего диска.

В старых версиях Windows можно определить формат файловой системы следующим образом: нажмите правой кнопкой мыши на иконку диска и войдите в меню «Свойства». Если в диалоговом окне имеется вкладка «Безопасность», то диск использует файловую систему NTFS, если нет — FAT32.

## 48 | Windows XP

### Переустановка IE и Outlook Express

Из-за большого количества накопленных ошибок часто бывает полезно переустановить Internet Explorer 6.0, а заодно и Outlook Express. Однако при запуске программы инсталляции Windows прерывает установку и выводит сообщение «На этом компьютере установлена более новая версия Internet Explorer. Установка не может быть продолжена».

Подобным образом операционная система реагирует, если вы запускаете инсталлятор уже установленного браузера или клиента электронной почты.

Для того чтобы инсталляция все же началась, войдите в систему как администратор и запустите редактор реестра. Откройте раздел HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Active Setup\Installed Components\{89820200-ECBD-11cf-8B85-00AA005B4383}.

Если вы хотите переустановить именно Outlook Express, то вместо указанного откройте соседний раздел {44BBA840-CC51-

11CF-AAFA-00AA00B6015C}. Кликните в правой части окна по параметру InInstalled типа DWORD, задайте в нем значение «1» и нажмите «OK». После выхода из редактора можно возобновить попытки переустановить Internet Explorer и Outlook Express.

## 49 | Windows 98, Me, 2000, XP

### Моментальное создание новых папок в Explorer

Для создания новой папки в Windows Explorer приходится попотеть, каждый раз пробираясь через вложенные контекстные меню. Гораздо проще было бы использовать для этой цели кнопку на верхней панели, а еще лучше горячую клавишу.

Обе эти возможности позволяет реализовать программа bxNewFolder, которую совершенно бесплатно можно скачать из Интернета по адресу [www.baxbex.com/files/bxnewfolder.exe](http://www.baxbex.com/files/bxnewfolder.exe).

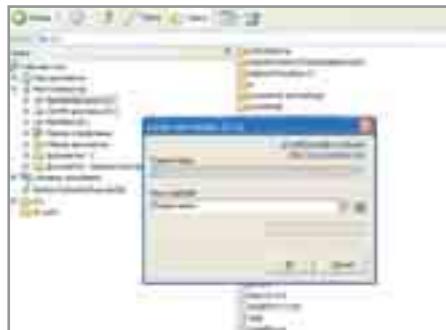
Эта полезная утилита расширяет панель кнопок, добавляя в нее функцию создания папки — «Новая папка», и резервирует клавишу «F12» для той же цели.

## 50 | Windows 2000, XP

### Удаляем «неудаляемые» файлы

Время от времени при установке программ, распаковке архивов из Интернета или создании аварийных копий документов Windows получает файлы и папки, которые не поддаются удалению обычным способом.

Это происходит потому, что вы не являетесь владельцем данного объекта и вам элемент-



**49** С помощью bxNewFolder можно легко создавать новые папки, обходясь без контекстного меню

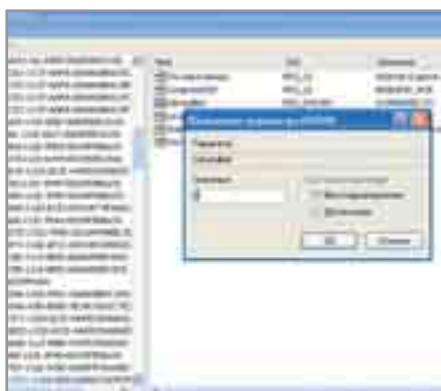
тарным образом не хватает прав. Зайдите в систему как администратор, в Windows Explorer найдите мешающую папку или файл и откройте окно «Свойства» с помощью щелчка правой кнопкой мыши. В разделе «Безопасность» нажмите «Дополнительно» и откройте вкладку «Разрешения». Здесь легко убедиться, что полными правами доступа обладают только стандартные, зарегистрированные в системе пользователи «Система» и «Администраторы». Теперь как действующий администратор откройте вкладку «Владелец», в окне «Изменить владельца объекта» выберите «Администраторы». Нажмите «Применить → OK».

Теперь вы как полноправный администратор являетесь владельцем папки и всех содержащихся в ней файлов, что позволяет удалить любой объект.

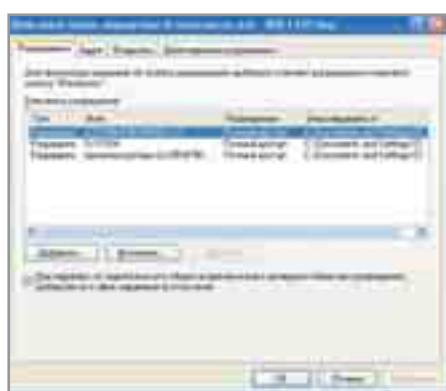
## 51 | Windows Me, XP

### Активируем вывод предупреждения при входе в системные папки

При первой попытке открыть системные папки Windows предупреждает о том, что их изменение может быть опас-



**48** Если Windows отказывается переустанавливать Internet Explorer 6, измените этот раздел в реестре



**51** Легко убедиться, что полными правами доступа обладают только «Система» и «Администраторы»

» но для работоспособности системы. Содержимое папки можно увидеть только осознанно нажав надпись «Показать содержимое папки», после чего ее защита деактивируется на永远. Однако, если существует возможность, что в эту папку заглянет не такой искушенный пользователь, как вы, желательно выводить такое предупреждение каждый раз.

Откройте редактор реестра, перейдите к разделу HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\WebView\BarricadedFolders. Найдите параметры в правой части окна, которые отвечают за защиту той или иной папки. Причем, какой именно, легко понять из самого названия параметра, например shell:Windows и shell:System. Для активации предупреж-

дения измените нужные значения с 0 на 1, для этого достаточно дважды щелкнуть на выбранном параметре.

Windows устанавливает значение параметров защиты равным нулю только в тот момент, когда вы впервые открываете защищенную папку. Если потом вернуть параметр в исходное состояние, самостоятельно оно больше не изменится. **СНП**

52

Совет для профессионалов Windows 2000, XP

## Распознаем системные процессы в диспетчере задач

При попытке завершить программу с помощью диспетчера задач сложно определить назначение перечисленных в нем процессов. Что могут означать строки «Csrss» или «Lsass», даже отдаленно не напоминающие ни одну из программ? К тому же попытку закрыть эти процессы Windows пресекает.

В приведенной таблице указаны все системные процессы, без которых Windows не может правильно работать. Избегайте закрывать их, даже если система позволяет вам это сделать. Закрывайте приложение только в том случае, если его нет в таблице, и вы точно знаете, к какой именно програм-

ме оно относится. Если приложение не закрывается через диспетчера задач, можно воспользоваться программой KILL.EXE, которая находится на инсталляционном диске Windows — эта утилита может закрыть даже защищенные программы. Ее описание было приведено ранее в этом разделе.



**52** Закрытие незнакомых процессов в диспетчере задач может привести к сбою системы

### Эти процессы необходимы системе для стабильной работы

Название процесса	Описание	Возможность завершения
CSRSS.EXE	Сокращение от «Client/Server Run — Time Subsystem». Процесс отвечает за окна консоли, за создание и удаление потоков, а также частично за работу 16-битной среды MS-DOS. Он относится к подсистеме Win32 пользовательского режима (WIN32.SYS же относится к ядру Kernel) и должен всегда выполняться.	—
EXPLORER.EXE	Пользовательская среда, содержащая такие компоненты, как Панель задач, Рабочий стол и тому подобное. Его практически всегда можно закрывать и снова открывать без каких-либо последствий.	•
INTERNAT.EXE	Загружает различные выбранные пользователем языки ввода, показывает на панели задач значок «RL», который позволяет переключать языки ввода. С помощью панели управления возможно без использования данного процесса без всяких проблем переключать раскладку клавиатуры.	•
LSASS.EXE	Этот локальный сервер авторизации отвечает за IP-директивы безопасности (интернет-протоколы) и загружает драйвер безопасности. Он запускает процесс, отвечающий за авторизацию пользователей. При успешной авторизации пользователя приложение создает и присваивает ему специальный протокол. Все запущенные далее процессы используют этот протокол.	—
MSTASK.EXE	Отвечает за службу планирования Schedule, которая предназначена для запуска различных приложений в определенное пользователем время.	—
SMSS.EXE	Диспетчер сеансов запускает высоконагруженные подсистемы и сервисы. Процесс отвечает за различные действия, например запуск Winlogon- и Win32-процессов, а также за операции с системными переменными. Когда Smss определяет, что Winlogon или Csrss закрыты, он автоматически выключает систему.	—
SPOOLSV.EXE	Обеспечивает создание очереди на печать, временно сохраняя документы и факсы в памяти.	—
SVCHOST.EXE	Этот всеобъемлющий процесс служит хостом для других процессов, запускаемых с помощью DLL. Поэтому иногда работают одновременно несколько Svchost. С помощью команды «tlist -s» можно вывести на экран все процессы, использующие Svchost.	—
SERVICES.EXE	Процесс управления системными службами. Запуск, окончание, а также все остальные действия со службами происходят через него.	—
SYSTEM	Этот процесс выполняет все потоки ядра Kernel.	—
SYSTEM IDLE PROCESS	Этот процесс выполняется на любом компьютере. Нужен он, правда, всего лишь для мониторинга процессорных ресурсов, не используемых другими программами.	—
TASKMGR.EXE	Процесс диспетчера задач, закрывать который крайне не рекомендуется.	•
WINLOGON.EXE	Отвечает за управление процессами авторизации пользователей. Он активен, только когда пользователь нажимает «Ctrl+Alt+Del».	—
WINMGMT.EXE	Основной компонент клиентской службы Windows. Процесс запускается одновременно с первыми клиентскими приложениями и выполняется при любом запросе службы. В XP он запускается как клиент процесса Svchost.	—

# Новый уровень управления

оffice

Секреты «офисной» работы

## Содержание

Office	41
Word	41
Excel	47
PowerPoint	52
Access	54
Разное	54

Казалось бы, хорошо известные программы, входящие в MS Office, не в состоянии преподнести сюрпризов. Однако предела совершенства нет даже для продуктов от Microsoft. Используя несложные приемы, можно заставить знакомые Word и Excel работать вдвое эффективнее.

## 1 | Office 2000, XP

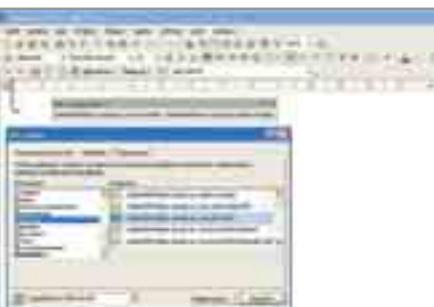
### Запуск макроса на собственной панели

**Многократно повторяющийся запуск созданных вами специализированных макросов с помощью меню «Сервис → Макрос → Макросы» достаточно утомителен. Гораздо удобнее делать это из собственной панели инструментов.**

Необходимые действия полностью идентичны во всех приложениях с VBA. Зайдите в меню «Вид → Панель инструментов → Настройка». В одноименном окне во вкладке «Панели инструментов» выберите команду «Создать». В следующем окне введите имя новой панели, например «Свои макросы», и подтвердите операцию нажатием «OK». На экране появится новая, пока еще пустая панель.

Щелкните по выпадающему меню панели, перейдите «Добавить и удалить кнопки → Настройка...». Во вкладке «Команды» выделите в списке «Категории» запись «Макросы». В правом списке «Команды» программа покажет все доступные макросы. По очереди перетащите мышкой те из них, которые вас интересуют, на созданную панель инструментов. Название и символ для каждого нового элемента можно настроить в контекстном меню соответствующей кнопки.

В Word в окне «Создание новой панели» под строкой названия есть еще одно поле «Сделать доступной для». Здесь можно установить, будет ли новая панель доступна



1 Через меню «Настройка» можно создать новую панель для быстрого доступа к макросам

для всех документов, входящих в «Normal», или же только для конкретного документа.

## 2 | Office XP, 2003

### Отключение окна задач

**При каждом запуске Word или Excel с правой стороны экрана возникает окно задач, занимающее значительную его часть. Оно содержит полезные, но не часто используемые функции, и во многом было бы удобнее открывать новый документ сразу в полном окне.**

Сначала попробуйте деактивировать окно установками программы, запуск которой вызывает его появление. Для этого откройте меню «Сервис → Параметры» и войдите во вкладку «Вид». В разделе «Показывать» отключите опцию «Область задач». Подтвердите операцию нажатием «OK».

Если не помогло — не избежать изменений в реестре. Запустите редактор реестра и перейдите к разделу HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Office\10.0\Common\General. Если вы используете Office 2003, то вместо ветви «10.0» вы найдете «11.0». Справа выберите параметр DoNotDismissFileNewTaskPanel типа DWORD и задаете ему значение «0». Если этот параметр не существует, создайте его и тоже присвойте значение «0». Теперь окно задач окончательно отключено.



5 Проследите, чтобы структура оглавления отражала структуру документа

Эту ошибку Microsoft не только распознала, но и исправила. Поступающие в продажу пакеты уже оснащены обновлением. Русскую версию можно найти в Интернете по адресу <http://office.microsoft.com/ruru/officeupdate/default.aspx>. После скачивания закройте все приложения Office и запустите программу обновления. Возможно, после установки обновления придется перезагрузить компьютер.

## 4 | Word XP

### Удаляем все форматирование

**Как правило, тексты, полученные из разных источников, имеют разные параметры форматирования, и на экране получается плохо читаемая каша из шрифтов разного размера и начертания.**

Для того чтобы составить из разномастных кусков монолитный документ, первым шагом должно стать удаление всего лишнего. Выделите требуемый отрезок текста, либо весь текст с помощью клавиш «Ctrl+A». После этого для очистки форматирования нажмите сочетание клавиш «Ctrl+Alt+N».

## 3 | Office 2003

### Открываем старые документы без проблем

**После перехода на новые версии Office некоторые старые документы Word, Excel и PowerPoint перестают открываться правильно: появляются сообщения об ошибках, а содержимое документа показывается не полностью.**

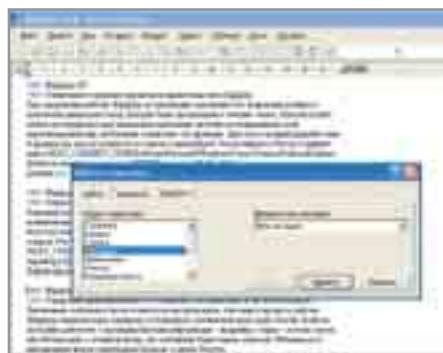
Такие проблемы могут возникнуть, если открыть, изменить и снова сохранить документ Microsoft Office 2003 со встроенным объектом, который был создан в программе OfficeArt старой версии.

## 5 | Word XP

### Перемещаемся по документу при помощи оглавления и закладок

**При работе с объемными документами далеко не всегда представляется возможным свободное ориентирование в их структуре. Существует два способа быстро обнаружить требуемый раздел или вернуться к нужной странице.**

» Первый способ: при помощи созданного автоматически оглавления. Установите курсор на тот отрезок в документе, оглавление которого вам необходимо составить. Перейдите в пункт меню «Вставка → Ссылка → Оглавление и указатели» и убедитесь, что Word правильно организовал уровни структуры и поля элементов оглавления. Завершите операцию нажатием «OK». Используя полученное оглавление, вы можете перейти к любому разделу в документе кликом мыши с одновременным удержанием клавиши «Ctrl», или вводя нужный номер страницы.



**5** Чтобы правильно ориентироваться в документе, расставьте закладки

Второй способ: использование закладок. Установите курсор на нужное место в документе и войдите в пункт меню «Вставка → Закладка». В появившемся окне наберите имя для закладки и нажмите «Добавить».

Если позже вы захотите вернуться на это место, нажмите «F5», выберите пункт «Закладка» в списке объектов меню «Перейти». В поле «Введите имя закладки», соответственно, укажите имя закладки. После подтверждения ваших намерений нажатием кнопки «Перейти» Word доставит вас к нужной странице.

»

## 6

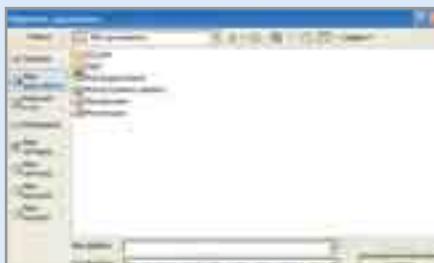
### Совет для профессионалов: Office 2000, XP

## Настройка окон открытия и сохранения документов

Пакет Microsoft Office предлагает в окнах управления файлами набор стандартных папок: «Журнал», «Мои документы», «Рабочий стол» и «Избранное». Можно добавить в этот список нестандартные каталоги.

#### Office XP: новые папки через меню

Перейдите в диалоговое окно «Открыть», используя меню «Файл → Открыть» или щелкнув по соответствующей кнопке в верхней панели. Используя файловую структуру в правой части этого окна, перейдите к папке, которую вы хотите вставить в список. Откройте меню «Сервис» и выберите «Добавить на панель адресов». Повторите операцию для всех папок, к которым вы хотели бы обеспечить быстрый доступ. Всего в списке допускается до 256 папок.



Добавьте нужные вам папки в список, чтобы получить удобный доступ к часто используемым документам

По умолчанию в списке используются большие символы, которые позволяют увидеть одновременно только пять папок. Чтобы уменьшить их размеры, щелкните правой кнопкой мыши по любой папке на панели и выберите в контекстном меню команду «Маленькие значки». Предустановленные, стандартные папки можно удалить из списка только через реестр — об этом немного ниже. Если

же удалять их совсем не нужно, а требуется только скрыть, то можно с помощью контекстных команд «Вниз» и «Вверх» изменить порядок расположения стандартных папок. Передвиньте их к концу списка, чтобы они были видны не сразу, а лишь после смещения вниз ползунка. С помощью контекстной команды «Переименовать» можно присвоить папкам новые имена, но помните, что это не изменит их настоящего названия.

#### Office XP: Удаление папок из списка панелей «Открыть» и «Сохранить»

Для удаления стандартных папок в Office XP необходимо повозиться с реестром. Нажмите «Пуск → Выполнить» и задайте команду «regedit». В редакторе реестра перейдите к разделу HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Office\10.0\Common\OpenFind\Places. В подразделе «StandardPlaces» удалите стандартные папки уже известным нам способом. Теперь переходите к разделу «User-DefinedPlaces». Добавьте внутри него новый раздел с именем Place1, в котором, в свою очередь, создайте строковой параметр «Имя» с оригинальным названием. Щелкните по «Правка → Изменить» и введите собственное описание папки, такое, каким оно должно высовчиваться в окне. Затем в том же подразделе «Place1» создайте еще один строковой параметр под именем Path, в который в качестве значения введите полный путь к нужной папке. Повторите действия для других добавляемых папок. Сохраните установку и выйдите из реестра.

#### Office 2000: в обход через реестр

В Office 2000 упомянутые выше установки выполняются только через реестр.



Office 2000 позволяет использовать одновременно только пять избранных папок в окнах управления файлами

Кроме того, количество папок в списке ограничено пятью. Поэтому сначала придется отключить некоторые стандартные папки. Для этого следует поступать так, как было показано выше для Office XP. Установки для Office 2000 находятся в реестре по адресу HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Office\9.0\Common\OpenFind\Places. В подразделе «StandardPlaces» удалите стандартные папки уже известным нам способом.

Теперь переходите к разделу «User-DefinedPlaces». Добавьте внутри него новый раздел с именем Place1, в котором, в свою очередь, создайте строковой параметр «Имя» с оригинальным названием. Щелкните по «Правка → Изменить» и введите собственное описание папки, такое, каким оно должно высовчиваться в окне. Затем в том же подразделе «Place1» создайте еще один строковой параметр под именем Path, в который в качестве значения введите полный путь к нужной папке. Повторите действия для других добавляемых папок. Сохраните установку и выйдите.



**7** Стандартная инсталляция подразумевает установку большого количества ненужных шаблонов. Их можно безболезненно удалить

## 7 | Word 2000

### Удаление неиспользуемых шаблонов

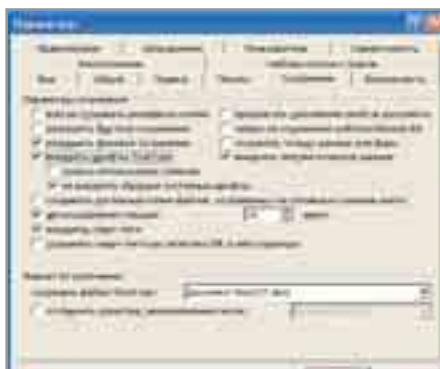
*Если вы предпочтете пользоваться собственными шаблонами документов, то стандартные шаблоны будут только мешать в окне выбора.*

Программа установки Office записывает на диск множество шаблонов, в которых вы совсем не нуждаетесь. Самый безопасный способ удалить их — использовать ту же самую программу установки. Откройте «Панель управления → Установка и удаление программ». Выделите в списке программ Microsoft Office XP Professional и нажмите на кнопку «Изменить». Выберите пункт «Добавить или удалить компоненты» и щелкните на «Далее». В следующем окне нажмите значок «+» перед надписью «Microsoft Word для Windows». Щелкните по символу «Мастера и шаблоны» и выберите «Компонент недоступен». В качестве альтернативы предлагается деактивировать отдельные мастера и шаблоны напрямую, открыв папку, в которой они находятся. Если вы используете одновременно с Office XP его раннюю версию 2000, то необходимо также деактивировать и его шаблоны и мастера, так как обе версии используют одни и те же файлы.

## 8 | Word 97, 2000, XP

### Внедрение шрифтов в документ

*Если один из ваших документов содержит необычные шрифты, которые почти наверняка отсутствуют на другом компьютере, то там он будет отображаться совершенно по-другому.*



**8** Для правильного отображения документов на чужом компьютере необходимо внедрить нестандартные шрифты в файл документа

Чтобы переносить подобные документы, необходимо внедрить шрифты прямо в файл.

Откройте документ, выберите пункт меню «Сервис → Параметры», войдите во вкладку «Сохранение» и активируйте параметр «Внедрять шрифты TrueType». Следующий параметр «Только используемые символы» лучше оставить деактивированным. Он может слегка уменьшить документ, но его использование способно привести к тому, что на другом компьютере документ нельзя будет редактировать. В Word XP можно включить параметр «Не внедрять обычные системные шрифты». Этот параметр также позволяет несколько уменьшить размер файла.

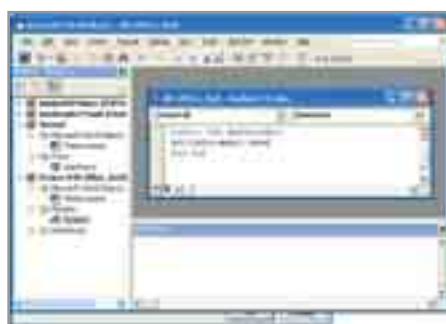
Эти установки необходимо производить отдельно для каждого документа, передаваемого на другой компьютер. Внедрите шрифты только в те документы, которые хотите передать. Иначе вы просто потратите лишнее место на жестком диске.

## 9 | Word 2000, XP

### Автоматическое сохранение документа при его закрытии

*Если при выходе из Word вы по ошибке ответили на вопрос о сохранении «нет», все изменения документа будут утеряны. Чтобы избежать этого, документы при их закрытии должны сохраняться автоматически.*

Эту возможность обеспечит элементарная процедура VBA. Чтобы ей воспользоваться откройте «Сервис → Макрос → Редактор Visual Basic» или нажмите «Alt+F11». Выделите в Project Explorer ваш документ, откройте



**9** Благодаря процедуре VBA «AutoClose()» Word автоматически сохраняет документы при закрытии

те «Insert → Module» и задайте имя. После этого откройте «Insert → Procedure», задайте в поле «Name» название процедуры «AutoClose» и нажмите «OK». В тело процедуры запишите единственную строку:

`ActiveDocument.Save`

Выходите из редактора VBA с помощью команды «File → Close and return to Microsoft Word». Сохраните файл в Word. Теперь документ будет автоматически сохраняться каждый раз, когда вы его закрываете.

Вместо специального проекта для вашего документа можно выбрать проект «Normal» и вставить в него модуль «AutoClose()». Тогда Word будет автоматически сохранять все документы при их закрытии. Однако нужно помнить, что случайно сделанные изменения также будут автоматически сохранены.

## 10 | Word 2000, XP

### Автоматическое выделение жирным шрифтом или курсивом

*При слепом методе набора текстов весьма удобно для форматирования*



**11** Автоматика: активируйте эту функцию для автоматического выделения текста жирным или курсивом с помощью спецсимволов

» **шрифтов вместо иконок в верхней панели использовать «горячие» клавиши или специальные сочетания символов.**

Откройте в меню «Сервис → Параметры автозамены», войдите во вкладку «Автоформат при вводе» и активируйте параметр «\*полужирный\* и \_курсив\_.». После этого Word начнет выделять жирным шрифтом слова, замкнутые звездочками, например

«\*жирный шрифт\*. Особенность этого поможет быстро печатающим пользователям, которым легче поставить два лишних значка, не отрывая руки от клавиатуры, чем тянуться за мышкой. При заключении слова в подчеркивания «\_» оно выделяется курсивом, например \_курсив\_. Другой вариант — использование «горячих» клавиш. Комбинация **«Ctrl+B»** выделит текст жирным шрифтом, а **«Ctrl+I»** — курсивом.

## 12 | Word 2000, XP

### Интегрирование формульных объектов в текст

*Word с помощью редактора формул позволяет ввод сложных математических символов в текстовые документы. Иногда эта функция не дает вставить формулу внутрь текста, и ее приходится располагать на отдельной строке.*

## 11

Совет для профессионалов: Word 97, 2000, XP, 2003

## » Использование функции «Найти и заменить»

Большинство используют эту функцию только для работы с отдельными словами в документе, не догадываясь, что Word может осуществлять поиск и замену с применением комбинаций специальных символов.

### Изменение форматирования

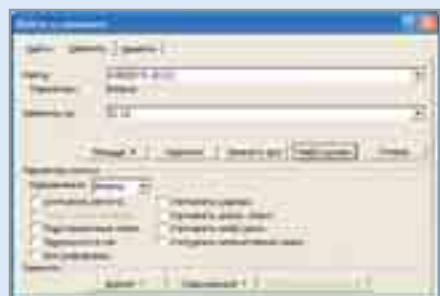
Для того чтобы установить определенным абзацам новый стиль, откройте «Правка → Заменить», щелкните по «Больше» и активируйте параметр «Подстановочные знаки». Введите «\*» в поле «Найти» и щелкните по кнопке «Формат». Нажмите «Стиль» и выберите необходимый. Теперь щелкните по полю «Заменить на», снова откройте «Формат → Стиль» и выберите новый стиль. Для замены нажмите «Заменить все». С помощью команд «Шрифт → Абзац» и т. д. можно менять отдельные компоненты стиля.

### Поиск с помощью специальных подстановочных знаков

С помощью подстановочных знаков и их комбинаций со стилями можно производить сложные изменения внешнего вида документа: например, вы хотите поставить значки, обозначающие валю-

ту, после числа, а не до него. В этом случае вы ищете не определенный набор символов, а образец «Число и стоящий перед ним символ валюты».

Задайте в поле «Найти» два отдельных выражения для цены и значка валюты, заключив их в круглые скобки. Начинайте с символа валюты, например **«(\$)**. Если в вашем тексте после символа стоит пробел, поставьте его и здесь после скобок. Далее указывается количество возможных цифр **«[0-9;.]**, после цифр идет разделитель десятков **«,»**. В зависимости от валюты можно также указывать **«,»**. В конце укажите **«{1;}»**, эта команда заменит числа любой длины. Полностью выражение будет выглядеть так: **«(\$)([0-9;.]1;)»**. С помощью обратного слеша в поле «Заменить на» указывается номер выражения поля «Найти». Для изменения порядка в нашем примере следует ввести **«\2 \1»**. Нажмите «Заменить все». Word



В окне поиска можно использовать подстановочные символы

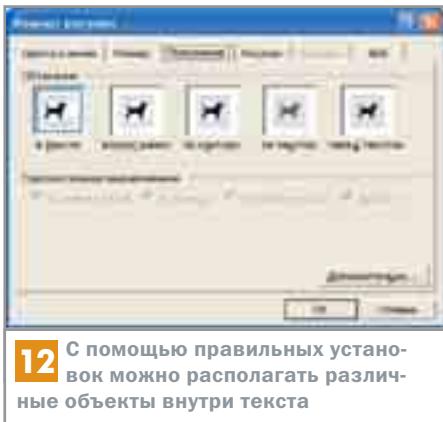
изменит форматирование выражений с символами валют.

### Замена в несколько шагов

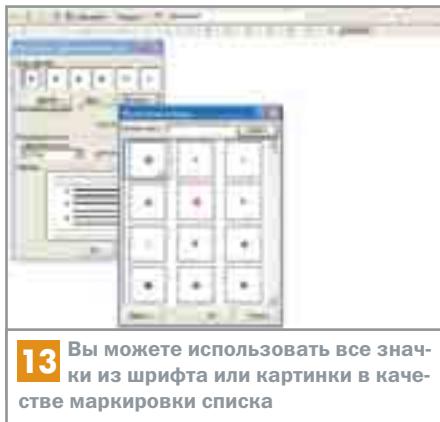
Если вы, например, хотите заменить все двойные и тройные круглые скобки на обычные квадратные, то следует задать **«((\(){}2;3;)»**. Если вам трудно составлять такие сложные выражения, действуйте поэтапно. При этом обратите внимание на правильный порядок: сначала замените **«((«** на **«[**, а затем **«))»** на **«]»**, в противном случае вы получите множество комбинированных скобок вида **«[[«**.

### Некоторые служебные символы, используемые для формирования выражений в полях поиска и замены

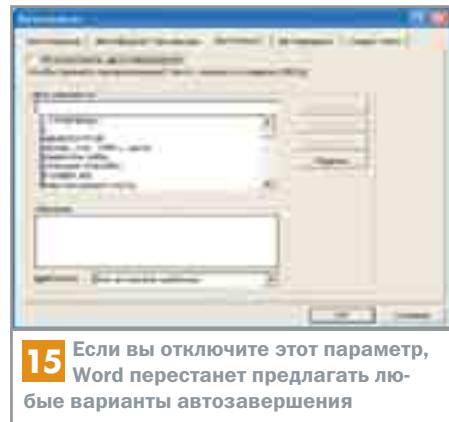
Подстановочный знак	Искомый элемент	Пример
?	отдельный символ	«б?к» найдет «бук» и «бак»
*	последовательность символов	«К*T» найдет «кот» и «компот»
[ - ]	символы в области	«[и-н]алина» найдет «калина» и «малина»
[! - ]	символы вне области	«сал[!а-э]» найдет «салат», но не «салют»
[]	один из указанных символов	M[аи]ша найдет «Маша» и «Миша»
<	определенное начало слова	«<след» найдет «следователь», но не «последователь»
>	определенный конец слова	«>ар» найдет «комар», но не «Мария»
{( )}	группирует несколько элементов	«\$(0-9;.)1;» найдет «\$45.00»
{m} или {m,n}	m или от m до n повторений стоящего до этого выражения	«Рос{2}» найдет «Россия», но не «роса»
@	хотя бы одно повторение стоящего до этого выражения	«Рос@» найдет «Россия» и «роса»
\	значок, определенный как подстановочный, «Найти» является ссылкой на элемент из поля	«\?» найдет «?»



**12** С помощью правильных установок можно располагать различные объекты внутри текста



**13** Вы можете использовать все значки из шрифта или картинки в качестве маркировки списка



**15** Если вы отключите этот параметр, Word перестанет предлагать любые варианты автозавершения

» Уже после того как формула написана, выделите этот объект так, чтобы была видна его рамка. В контекстном меню, вызванном по щелчку мыши, войдите в пункт «Формат объекта». Во вкладке «Положение» выберите параметр «В тексте». После нажатия «OK» формула окажется встроенной в текст.

Clipart-галерею. Далее щелкните по «Импорт клипов». В следующем окне выберите тип файлов «Все рисунки» и выберите необходимый файл рисунка. Нажмите «Импорт» и «OK». Использование значков шрифта осуществляется так же, как и в XP.

Здесь процедура «SetActiveWindowCaption()» заменяет текст заголовка текущего документа на полный путь документа. Доступ к тексту заголовка обеспечивает «ActiveWindow.Caption», имя, включая полный путь файла, задает свойство «ActiveDocument» — «FullName».

Важно, чтобы Word производил эти действия вовремя. Он автоматически запускает процедуру «AutoOpen()» при открытии документа. Однако текстовый редактор также должен правильно указывать заголовок в том случае, если вы сохраняете файл под другим именем с помощью команды «Файл → Сохранить как». Для этого служит модуль «FileSaveAs()», который заменяет функцию. В этой процедуре VBA с помощью команды «Dialog(wdDialogSaveAs).Show» открывает окно «Сохранить как». Если пользователь нажимает в нем «OK», то команда возвращает значение «-1», и повторный вызов «SetActiveWindowCaption()» помещает в заголовок правильный путь файла.

### 13 | Word 2000, XP

#### Устанавливаем собственные маркеры списков

*Если вы часто используете в документах списки, то рано или поздно возникает желание оформить их более привлекательно, вместо точек использовать свои значки и картинки, подходящие к тексту.*

В качестве маркировки списков Word может оперировать любыми содержащимися в шрифтах знаками, а также импортированными графическими объектами. Собственный значок можно сохранить в формате JPG, а затем вставить его как рисунок. Эта процедура зависит от версии Office, которую вы используете.

**Word XP:** откройте «Формат → Список» и войдите во вкладку «Маркированный». Выделите шаблон и нажмите «Изменить». В следующем окне с помощью «Шрифт → Знак» выберите значок из встроенных шрифтов. Если вы нажмете на «Рисунок», откроется Clipart-галерея, объекты которой также можно использовать в списках. Для внедрения собственного графического объекта щелкните внизу окна по «Импорт». В следующем окне найдите нужный файл, выделите его, щелкните по кнопке «Добавить» и нажмите «OK».

**Word 2000:** здесь сначала также откройте «Формат → Список» и войдите во вкладку «Маркированный». Если вы хотите использовать в качестве маркировки рисунок, нажмите «Рисунок», для того чтобы открыть

### 14 | Word 97, 2000, XP, 2003

#### Показ пути файла в заголовке документа

*В заголовке окна Word указывает только название документа, опуская его полный путь. При работе с одноименными документами из разных папок, например, когда требуется синхронизировать их изменения, легко запутаться.*

Усовершенствовать Word можно с помощью процедуры VBA. Запустите редактор Visual Basic for Applications, в дереве Project Explorer найдите проект «Normal». Вставьте с помощью команды «Insert → Module» новый модуль. Занесите в него следующий текстовый код, который также можно найти на диске журнала:

```
Sub AutoOpen()
On Error Resume Next
SetActiveWindowCaption
End Sub
Sub DataPath()
On Error Resume Next
If Dialogs (wdDialogFileSaveAs)
Show = -1 Then
SetActiveWindowCaption
End If
End Sub
Sub SetActiveWindowCaption()
On Error Resume Next
ActiveWindow.Caption =
ActiveDocument.FullName
End Sub
```

### 15 | Word 97, 2000, XP, 2003

#### Предотвращаем автоматическую замену дат

*При попытке напечатать дату в документе Word автоматически заменяет стандарт ее представления на американский. Однако в нашей стране действуют другие стандарты.*

Откройте с помощью меню «Вставка → Автотекст → Автотекст» окно «Автозамена». Отключите во вкладке «Автотекст» параметр «Использовать автозавершение» (до версии 2000 параметр назывался «Автозавершение для автотекста и дат»). После этого Word перестанет предлагать свою некорректную помощь.

» Данная установка распространяется не только на даты. Она относится ко всем записям, которые Word считает известными и предлагает автозавершение. Например, он больше не предложит вам вариант «Вторник», если вы введете «Втор».

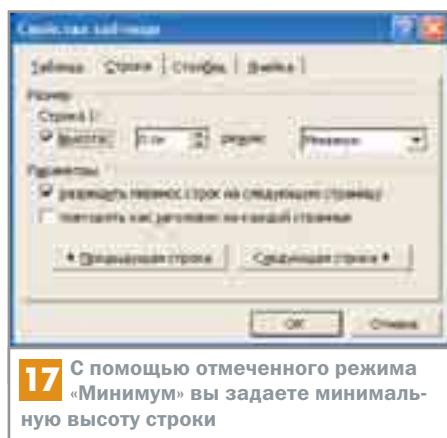
*ет высоту строки автоматически в зависимости от длины текста. Поэтому в ячейке видна лишь та часть скопированного текста, которая туда уместилась.*

## 17 Word 97, 2000, XP, 2003

### Показываем скрытый текст в таблице

При копировании длинных текстов в отдельные ячейки таблицы Word не подбира-

Для отображения всего текста выделите строку или всю таблицу. Откройте меню «Таблица → Свойства таблицы», затем в одноименном окне — вкладку «Строка». Снимите флажок с параметра «Высота», который задает точную высоту строки, теперь Word будет автоматически регулировать параметры строки в зависимости от длины текста.



17 С помощью отмеченного режима «Минимум» вы задаете минимальную высоту строки

## 16

Совет для профессионалов: Word 2003

## Тонкая настройка с помощью шаблона

Некоторые настройки, например цвет выделения ошибок, нельзя изменить в меню. Для этого необходимо использовать шаблон SUPPORT.DOT.

### Установка SUPPORT.DOT

Проверьте, есть ли шаблон SUPPORT.DOT в вашей системе. Если нет, вставьте диск с Office. Щелкните в панели управления по иконке «Установка и удаление программ», выберите «Добавить или удалить компоненты». Выделите в списке установленных программ запись «Microsoft Office Professional Edition 2003» и щелкните по кнопке «Изменить». В открывшемся окне выберите пункт «Добавить или удалить компоненты», на следующей странице перейдите в каталог «Microsoft Word для Windows → Мастера и шаблоны → Дополнительные шаблоны и макросы». Выделите надпись «Запускать на моем компьютере» и нажмите «Применить».

### Правильное применение шаблона

Зайдите в меню «Файл → Открыть» и в корневом каталоге Office 2003 перейдите к папке Office\Macros. Откройте файл SUPPORT.DOT. Появится окно с предупреждением о потенциальной опасности макросов. Проигнорировав его, активируйте этот макрос. Откроется документ Word 2003 Support Template с разделами «Troubleshoot Utility» и «Autocorrect Backup» — все названия указаны на английском. Для изменения скрытых программных настроек щелкните по «Registry Options», и появится окно «Set Registry Options». Выберите во вкладке «Word Options» в поле «Option» опцию, которую необходимо изменить. Новое значение задается в поле

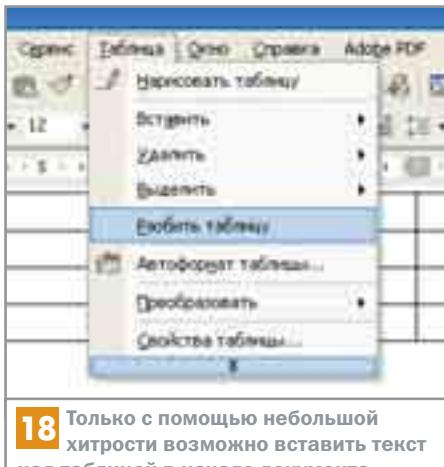
«Setting» или же, в зависимости от выбранной настройки, с помощью кнопки «Browse» и «Choose Color». Например, чтобы изменить цвет выделения грамматических ошибок, выделите в «Option» опцию «SpellingWavyUnderlineColor», щелкните по «Choose Color» и выберите цвет. Изменение настройки заносится в реестр кнопкой «Change». После этого можно изменить другие параметры или закрыть окно.

### Обзор возможных настроек

Все параметры задаются в окне «Equation Editor Options». Вы можете сохранить автокоррекцию, кликнув для этого в основном документе по «AutoCorrectBackup». С помощью кнопки «Troubleshoot Utility» откройте окно «Microsoft Word Troubleshoot Utility», она поможет вам при устранении ошибок.

### Возможные опции окна «Microsoft Word Troubleshoot Utility» и их функции в Word 2003

AutoSave-Path	Папка для самовосстанавливающихся файлов
DOC-Path	Стандартная папка для документов Word
Picture-Path	Стандартная папка для добавления картинок из файла
Startup-Path	Папка для файлов автостарта
Tools-Path	Папка для корректоров, фильтров, конвертеров и других компонентов
User-Dot-Path	Папка для пользовательских шаблонов
Workgroup Dot Path	Папка шаблонов рабочей группы
BAK-Extension	Перенаправление файлов, сохранение
DOC-Extension	Перенаправление документов Word
DOT-Extension	Перенаправление шаблонов Word
NoFontMRUList	Показать список последних использованных шрифтов
SpellingWavyUnderlineColor	Цвет подчеркивания ошибок правописания
GrammarWavyUnderlineColor	Цвет подчеркивания грамматических ошибок
SmartTagUnderlineColor	Цвет подчеркивания Smarttag
FormatConsistencyWavyUnderlineColor	Цвет подчеркивания ошибок форматирования
OLEDOT	Шаблон для новых документов Word



**18** Только с помощью небольшой хитрости возможно вставить текст над таблицей в начале документа

» Вторая возможность — установка в поле «Режим» параметра «Минимум». Word будет устанавливать высоту строки не менее указанной в поле «Высота», но при этом будет подстраивать размеры строки под содержание. Если указать в поле «Высота» — «0 см», то Word всегда будет выполнять эту операцию.

## 18 | Word 97, 2000, XP, 2003

### Вставка текста перед таблицей в начале документа

*Если вы поторопились и вставили таблицу в начало документа, не оставив ни одной свободной строчки, и только после этого вспомнили, что хотели все же написать перед таблицей пару предложений, курсор уже не удастся установить в самое начало страницы.*

Перед таблицей придется вставить пустую строку. Для этого перенесите курсор в первую строку любого столбца таблицы. Затем выполните «Таблица → Разбить таблицу». Так как Word разбивает таблицу, начиная с текущей позиции курсора, перед ней образуется необходимая пустая строка.



**20** С помощью функции «РИМСКОЕ()» вы конвертируете арабские цифры в римские

## 19 | Word 97, 2000, XP

### Меняем размер шрифта во всем документе

*Изменение размера шрифта в документе Word, если он содержит абзацы с различным кеглем, приведет к уравниванию всех пропорций. Если же после изменения соотношение размеров должно оставаться прежним, необходимо прибегнуть к следующему способу.*

Выделите необходимый фрагмент текста и нажмите «Ctrl+9». Обратите внимание, что это не должна быть клавиша «9» правого цифрового блока клавиатуры. Word увеличит размер шрифта всего текста соответственно на 1 pt. Различия размеров шрифта при этом сохраняются. Уменьшить размеры всех шрифтов в выделенном тексте можно аналогичным образом с помощью клавиш «Ctrl+8».

Еще один способ: использовать «Ctrl+Shift+>» для увеличения, «Ctrl+<» — для уменьшения. Если вам нужно существенно изменить размер шрифта, то лучше выбрать этот вариант, так как в этом случае вместо абсолютного происходит пропорциональное изменение. Например, если вы отформатировали заголовок и текст в 20 pt и 12 pt соответственно, то можете шестикратным нажатием «Strg+8» уменьшить размеры до 14 pt и 6 pt. Или вместо этого можно трижды нажать «Ctrl+<», тогда вы получите кегли 14 pt и 9 pt, которые лучше передают первоначальное соотношение размеров.

## 20 | Excel 2000, XP

### Превращение арабских цифр в римские

*MS Excel позволяет использовать для нумерации страниц документов не только арабские цифры, но и римские.*

В функцию «РИМСКОЕ()» в качестве параметра задается арабская цифра или адрес ячейки, где та хранится, после чего она преобразует цифру в римскую.

Например, в случае ввода в ячейку B2 формулы «=РИМСКОЕ(A2)» в ней окажется содержимое ячейки A2, преобразованное в римское число. Римскими цифрами в Excel можно представлять числа в интервале от 1 до 3999. Большие или отрицательные числа не представляются: такие

попытки Excel пресекает сообщением об ошибке: «#ЗНАЧ!». В дробных числах Excel автоматически преобразует только целую часть, например из числа «12,4» получается римская цифра «XII».

В качестве параметра после преобразуемого числа через точку с запятой можно указать значение от «0» до «4», которое определяет формат римских цифр. Можно использовать от классического до сильно упрощенного представления. Они отличаются длиной записи, как показано на рисунке.

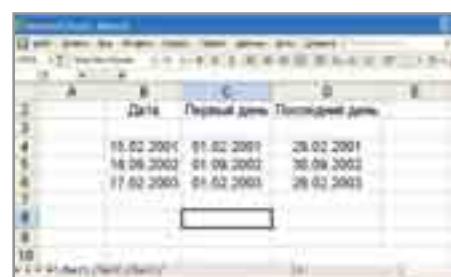
## 21 | Excel XP

### Определение первого и последнего дня месяца указанной даты

*Если в расчетах вам необходимо использовать крайние числа месяца, указанного в ячейке даты, есть довольно простой способ сделать это.*

Последний день определяется с помощью функции «КОНМЕСЯЦ()», которая содержится в надстройке «Пакет анализа».

Проверьте, установлена и активирована ли



**21** Подобная формула позволит использовать в расчетах первый и последний день месяца

эта надстройка: откройте «Сервис → Надстройки». Поставьте галочку рядом с записью «Пакет анализа», если она там не стоит. Закройте диалог, нажав «OK → Да». После этого начнется инсталляция, для которой вам понадобится диск MS Office.

Функция «КОНМЕСЯЦ» требует задания двух разделенных точкой с запятой параметров: первый указывает исходную дату, второй определяет, в каком месяце до или после исходного определяется последний день. Чтобы, например, вычислить последний день месяца, указанного в исходной дате в ячейке «A2» используйте формулу «=КОНМЕСЯЦ(A2;0)». Формула «=КОНМЕСЯЦ(A2;1)» позволяет определить послед-

»ний день следующего месяца. При этом функция учитывает различную длину месяцев и високосные годы.

Для определения первого дня месяца не предусмотрено отдельной функции, так что вам придется просто поменять в исходной дате значения для дня на «1». Это вполне приемлемо для некоторых расчетов. Необходимый результат может обеспечить следующая формула:

=DATA(ГОД(А2);МЕСЯЦ(А2);ДЕНЬ(1))

Функция «DATA()» с параметрами год, месяц и день возвращает дату. «ГОД()» и «МЕСЯЦ()» берут исходные данные из ячейки «A2». Функция «ДЕНЬ(1)» определяет первый день месяца.

## 22 | Excel 97, 2000, XP

### Распознаем выигрышные комбинации в лотерее

*Комбинации чисел лотерейного билета приходится внимательно сверять после каждого проведенного розыгрыша. Если приложить немного усилий, Excel возьмет эту функцию на себя.*



**22** Excel поможет сравнить выигрышные комбинации лотереи с вашими. Даже маленький выигрыш не останется незамеченным

Подготовьте область от «B3» до «H3» для ввода выигрышной комбинации и дополнительного числа. Под ними, начиная с 6 строки, вводите ваши комбинации в столбцах от «B» до «G». Затем с помощью функции «СЧЕТЕСЛИ» определите совпадения чисел в ваших и выигрышных комбинациях. Функция выдает либо значение «0», либо «1». Этую функцию примените к каждому выигрышному числу и постройте из них сумму. Дополнительное число обрабатывается отдельно. Задайте в ячейке «I6» следующую формулу:

=СЧЕТЕСЛИ(B6:G6;B\$3)+СЧЕТЕСЛИ(B6:G6;C\$3)  
+СЧЕТЕСЛИ(B6:G6;D\$3)+СЧЕТЕСЛИ(B6:G6;E\$3)  
+СЧЕТЕСЛИ(B6:G6;F\$3)+СЧЕТЕСЛИ(B6:G6;G\$3)

Перед номером строки ставьте значок доллара, для того чтобы формулу можно было скопировать во все строки. В поле «J6» введите формулу «=СЧЕТЕСЛИ(B6:G6;H\$3)», для того чтобы определить совпадения дополнительного числа. Выделите, начиная с «I6» то количество строк, которое необходимо для ввода всех ваших комбинаций. С помощью команды «Правка → Заполнить → Вниз» скопируйте формулу во все строки. Затем выберите в меню «Формат → Условное форматирование». В поле «Условие 1» выберите установку «Значение», а в соседнем меню «больше или равно». Справа введите «3» и нажмите «Формат». В следующем окне перейдите к вкладке «Вид», выберите зеленый цвет и закройте окна с помощью кнопки «OK». Скопируйте расчетное значение для дополнительного числа, начиная со строки «J6».

Теперь остается просто задавать выигравшие комбинации, и в случае вашего выигрыша строка справа выделится зеленым цветом. Значения этого поля показывают, совпало всего три значения или же вы угадали все числа и пришло время бежать за шампанским.

## 23 | Excel 2000, XP

### Строим две диаграммы сразу

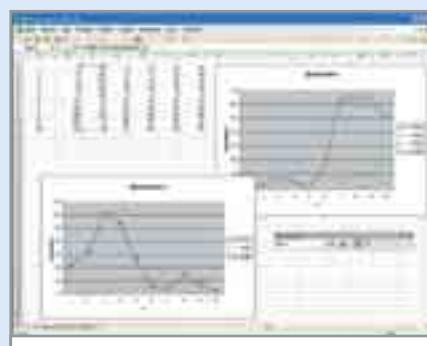
Для анализа различных групп данных, например из сводной таблицы параметров неких измерений, полезно иметь несколько диаграмм на одном листе, вместо того чтобы для каждого столбца строить новую диаграмму.

Пусть в столбце «A» задана координата времени, а в следующих столбцах — результаты измерений разных параметров. С помощью меню «Вставка → Диаграмма» обычными методами создайте первый график на основе данных столбцов «A» и «B». Для того чтобы теперь быстро создать вторую диаграмму на базе данных столбца «C» поступите следующим образом: выделите первую диаграмму, кликнув по ней, откройте «Правка → Копировать». Далее с помощью меню «Правка» и команды «Вставить» поместите копию диаграммы в ваш документ.

Excel для удобства выделяет используемые в диаграмме столбцы различными цветами. Теперь щелкните левой кнопкой мыши по выделению значений оси «Y» (в примере — столбец «B») и перета-

щите выделение в следующий столбец (в примере — столбец «C»).

Если вы вручную выбрали название и легенду первой диаграммы, то вам придется так же установить эти элементы и в новой диаграмме.



Изменить область данных второй диаграммы можно просто переместив рамочку области в другой столбец

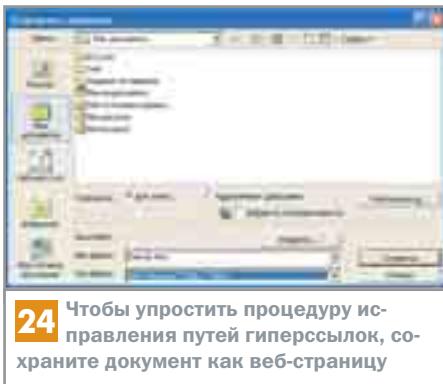
## 24 | Excel 97, 2000, XP

### Исправляем пути встроенных гиперссылок

*Если в табличном документе содержатся названия графических и музыкальных файлов, они оснащены гиперссылками для прямого доступа к ним. После переименования папки или перемещения файла ссылки перестают работать. Чтобы исправить эту ошибку, придется прибегнуть к небольшой хитрости.*

Гиперссылка помимо пути файла содержит и другую информацию — текст самой ссылки и, возможно, текст подсказки. Функция «Найти и заменить» в данном случае, к сожалению, не поможет — она может обрабатывать только тексты ссылок, а не скрытую информацию о пути файла.

Сохраните файл Excel в формате HTML, используя для этого меню «Файл → Сохранить как Web-страницу». В окне сохранения выберите параметр «Вся книга» и оставьте параметр «Добавить интерактивность» деактивированным. Введите имя файла, нажмите «Сохранить» и выйдите из Excel.



**24** Чтобы упростить процедуру исправления путей гиперссылок, сохраните документ как веб-страницу

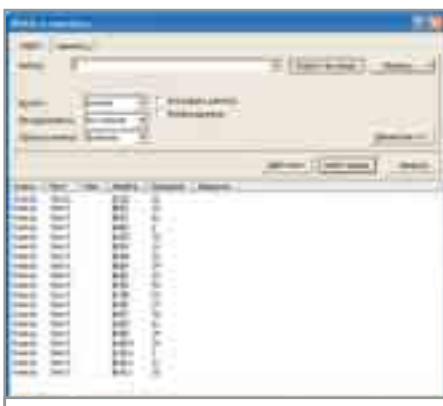
» В дополнение к только что созданному HTML-файлу найдите поддиректорию, в которой каждая страница таблицы сохранена в отдельном файле с шаблонным именем «**SHEET???.HTM**». Откройте эти файлы по очереди с помощью текстового редактора, например Notepad, и измените, используя функции «Правка → Заменить», необходимые записи. При этом в исходном тексте HTML вы можете одновременно менять текст гиперссылки и ее путь.

После того как вы обработаете и запомните все файлы, включите Excel и выберите «Файл → Открыть». Найдите и откройте исправленный файл HTML, и снова сохраните его как файл Excel.

## 25 | Excel 97, 2000, XP

### Ищем значение во всей книге таблиц

*В большой книге с десятком обширных таблиц порой трудно не только обнаружить искомое значение, но и вспомнить, на каком именно листе оно находится. Для решения этой проблемы необходимо ознакомиться с некоторыми неочевидными приемами поиска.*



**25** В Excel XP можно производить поиск во всем документе сразу, управляя результатами с помощью окна «Найти и заменить»



**26** Тип разделителя для экспорта определяется в панели управления языковыми настройками

Методы поиска, в первую очередь, зависят от версии Excel, которую вы используете. Если это Excel XP, откройте «Правка → Найти» и выберите в диалоговом окне «Параметры». В поле «Искать» установите параметр «в книге». Задайте само искомое значение и нажмите «Найти все». Поисковое окно перейдет к первому найденному значению и представит список со всеми аналогичными значениями в книге.

В ранних версиях Excel, для того чтобы охватить поиском все страницы документа, необходимо использовать маленькую хитрость. На первой странице документа щелкните по закладке на нижнем крае. Удерживая клавишу «Shift», кликните по ее закладке последней таблицы. Теперь все таблицы выделены, это видно по белому фону закладок. Откройте «Правка → Найти» и задайте искомое значение. Excel остановит поиск на первом найденном значении. Нажмите «Найти далее», чтобы продолжить поиск и просмотреть другие найденные значения.

## 26 | Excel 97, 2000, XP, 2003

### Экспорт данных с разделителем «|»

*Для использования баз данных, полученных из Интернета, приходится экспортировать их в таблицы Excel. Из-за того что в таких базах в качестве разделителя ячеек зачастую используется символ вертикальной черты вместо точки с запятой или табуляции, это весьма затруднительно.*

Чтобы получить желаемый результат, Excel придется на время «отложить». Для настройки разделителя при экспорте данных в Windows XP воспользуйтесь инструментом «Язык и региональные стандарты», который находится в «Панели управления». Во вкладке «Региональные параметры» нажмите «Настройка...». Во вкладке «Числа» в поле «Разделитель элементов списка» замените установленную по умолчанию точку с запятой на вертикальную черту (на различных типах клавиатур это достигается по-разному). Нажмите «Применить → OK».

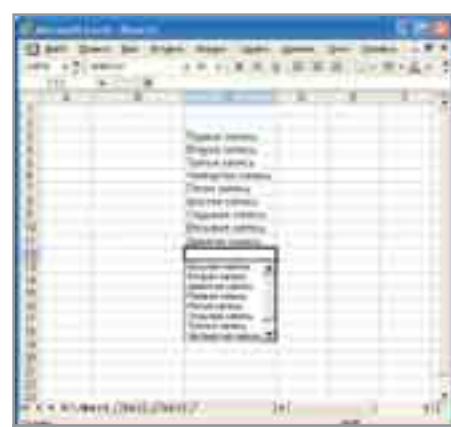
Теперь вы можете вернуться в Excel и экспорттировать данные обычным образом. Для этого используется команда «Сохранить как» в меню «Файл». В поле «Тип файла» укажите «CSV (разделитель)». Задайте имя файла и нажмите «Сохранить».

## 27 | Excel 97, 2000, XP, 2003

### Автоматическое заполнение текстовых ячеек

*Когда вы вводите в ячейку текстовую строку, Excel сравнивает ее с вышестоящими ячейками и в случае однозначного совпадения начала строки предлагает закончить запись автоматически в соответствии с найденным образом. Прежде чем будет определен нужный вариант, вам придется ввести вручную иногда довольно значительную часть текста. Существует, однако, возможность более быстрого выбора.*

Отметьте правой кнопкой мыши нужную ячейку и выберите контекстную команду «Выбрать из списка...». Появляется окно со всеми записями, сделанными выше в этом



**27** Контекстное меню «Выбрать из списка» вызывается с помощью нажатия на правую кнопку мыши

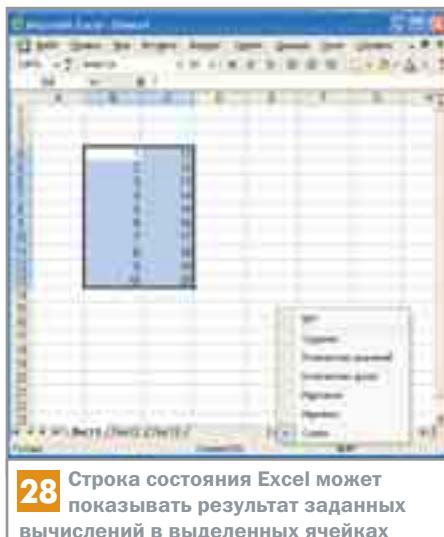
» же столбце, вам остается только выбрать. Эта возможность действует только для текстовых значений. Варианты в окне выбора расставляются по алфавиту.

Помните, что как и при автоматическом дополнении, так и в команде «Выбрать из списка...», выбор предоставляется из записей, находящихся выше данной, но лишь до первой пустой ячейки.

## 28 | Excel 97, 2000, XP, 2003

### Стандартные расчеты без использования формул

Для оценки данных, занесенных в таблицу, часто требуется определять сумму, среднее, минимальное или максимальное значение в какой-либо группе чисел. Если вам не требуется видеть результаты этих операций постоянно, не стоит каждый раз писать для этого отдельную формулу. То же самое можно узнать гораздо проще.



**28** Стока состояния Excel может показывать результат заданных вычислений в выделенных ячейках

Выделите необходимую группу ячеек. Щелкните правой кнопкой мыши по строке состояния снизу окна, которую можно включить с помощью меню «Вид → Стока состояния». Появится контекстное меню, содержащее стандартные вычисления, такие как «Сумма», «Количество значений», «Количество чисел», «Среднее», «Максимум» и «Минимум». Чтобы определить сумму выделенных ячеек, отметьте пункт «Сумма», после этого в окошке на строке состояния всегда будет отражаться результат соответствующих вычислений. Таким же образом в любое время можно поменять функцию на другую.

## 29 | Excel 97, 2000, XP

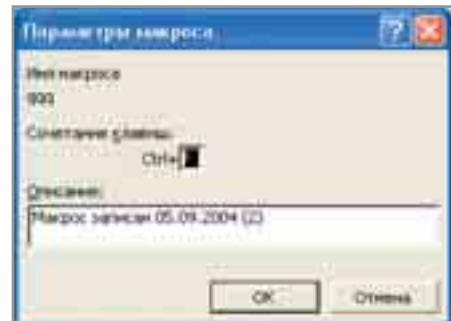
### Копируем ячейки на активный лист с помощью макроса

Вам необходимо скопировать определенные ячейки одной таблицы в активную ячейку другой таблицы. Однако написанный для этого макрос работает только в пределах одного листа.

Вероятнее всего этот макрос использует фиксированное имя таблицы. В нашем же случае необходимо работать с переменным значением, иначе невозможно вставить копируемую ячейку в другую активную таблицу. Для исправления выберите «Сервис → Макрос → Макросы», выделите нужный макрос в списке и нажмите на кнопку «Изменить». В редакторе Visual Basic введите, например:

```
Sub Отпуск
Sheets ("Инф.лист").Range ("A5").Copy
ActiveSheet.Paste
Application.CutCopyMode = False
End Sub
```

Впишите соответствующее имя вашего листа таблицы (в примере — Инф. лист) и



**29** Для выполнения макроса можно легко задать удобную вам комбинацию «горячих» клавиш

позицию ячейки (в примере — A5). Затем закройте VBA-редактор через меню «File → Close and return to Microsoft Excel». Теперь запущенный макрос вставляет скопированную ячейку на позицию курсора и после этого отключает режим копирования. При этом команда «Копировать» выполняет процесс копирования в один заход, без переключения между активными таблицами, которое неизбежно привело бы к изменению активной ячейки.

Если вы часто используете эту последовательность команд, задайте комбинацию «горячих» клавиш. С помощью «Сервис → Макрос → Макросы» откройте диалоговое окно, выделите в списке нужный элемент и

## 30 | VBA, Excel 97, 2000, XP

### Отключаем защиту листа

Если вы часто обновляете некую таблицу с помощью макроса, вам не удастся использовать защиту листа, чтобы обезопасить ее структуру от вмешательства. Защита не позволит макросу вносить в таблицу новые данные. Это противоречие разрешается следующим образом.

Для своевременной актуализации данных в макросе следует временно отключить защиту листа. Используйте для этого такую команду:

```
ActiveSheet.Unprotect Password:="abc"
```

После того как операция записи данных произведена, вновь включите защиту листа. Для этого пропишите следующее:

```
ActiveSheet.Protect Drawing Objects:=True, Contents:=True, Scenarios:=True, Password:="abc"
```

Описанный способ имеет один недостаток — ваш пароль записан непосредственно в макросе. Чтобы предотвратить

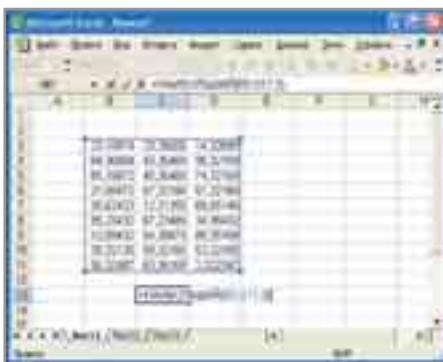
нежелательный доступ, вы должны защищить паролем и сам макрос. Для этого в редакторе VBA выберите «View → Project Explorer». Найдите в VBA-проекте вашей рабочей папки «Module 1», где содержится ваш макрос. Нажмите правой кнопкой мыши на этот элемент и выберите в контекстном меню «Project Properties». Накладке «Protection» активируйте флагок «Lock project for viewing». Теперь дважды введите свой пароль в полях «Password» и «Confirm password» и нажмите кнопку «OK». Закройте редактор VBA: «File → Close and return to Microsoft Excel». Сохраните и закройте рабочую папку. Теперь посторонний пользователь сможет исполнять скрипт, но не сможет просматривать его синтаксис.

» щелкните по кнопке «Параметры». Выберите желаемую комбинацию клавиш и подтвердите нажатием на «OK».

31 | Excel 97, 2000, XP

## Находим в таблице второе по величине значение

*Время от времени в группе ячеек таблицы требуется находить не максимальное, а второе по величине значение. Однако функция «МАКС» возвращает только самую большую величину, а специальной функции для определения второго значения в Excel не предусмотрено.*



## 31 Функция «НАИБОЛЬШИЙ» находит второе по величине значение в заданной области Excel

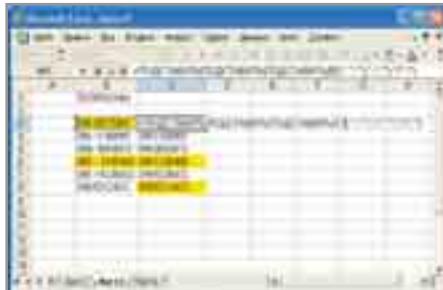
Для решения подобных проблем можно использовать статистическую функцию «НАИБОЛЬШИЙ()». Для нее необходимы два аргумента. Сначала задайте область ячеек в виде матрицы, указав через двоеточие номера верхней левой и нижней правой ячейки. Второй аргумент устанавливает, какое по порядку из наибольших значений (первое, второе, третье и т. д.) вы хотите получить. Пример: чтобы определить второе по величине значение в области A1:D10 введите функцию «=НАИБОЛЬШИЙ (A1:D10;2)». Функция «= НАИБОЛЬШИЙ (A1:D10;1)» имеет то же значение, что и максимум «=MAX (A1:D10)». Функция для второго наименьшего значения выглядит так: «=НАИМЕНЬШИЙ (A1:D10;2)».

32 | Excel 97, 2000, XP

## Форматируем телефонную книгу

Предположим в вашей таблице хранятся телефонные номера, которые вводились туда разными людьми и в разное время. При этом получилось, что между кодом города и номером абонента стоят сим-

волы «-» или «/» иногда с пробелами, а иногда без них. Вам необходимо привести записи к одному формату, пригодному для отбора и дальнейшей обработки в виде числовых значений.



**32** С помощью функции «ПОДСТАВИТЬ» можно удалить или заменить мешающие символы в Excel

Чтобы не менять написание вручную в большой базе, необходимо использовать функцию «ПОДСТАВИТЬ». Если вы знаете, какие символы необходимо заменить, то можете путем многократного применения этой функции привести числа к единому формату. Введите формулу в свободную ячейку или столбец. Используйте, например, такое написание:

=ПОДСТАВИТЬ(ПОДСТАВИТЬ(ПОДСТАВИТЬ  
(В3; " "; ""); " - "; ""); " / "; "")

Эта функция удалит все косые линии, знаки переноса и символы пробела из числа в ячейке «B3». Если в записях встречаются другие символы, например скобки, необходимо расширить формулу соответствующим образом. По этому же принципу вы можете заменить различные разделители одинаковыми косыми линиями. Следующим шагом каждые несколько косых линий с помощью той же функции «ПОДСТАВИТЬ» меняются на одну косую линию. Затем скопируйте формулу во все необходимые ячейки.

33 | Excel 97, 2000, XP

## Делаем выборку из полей

Вам необходимо задать значения, в соответствии с которыми можно было бы одним щелчком мыши получить выборку из определенных полей столбца.

Для этого Excel предлагает комбинированные поля. Установите курсор в нужное поле и выберите «Данные → Проверка». Активи-



**33** С помощью функции проверки данных вы можете сопоставить полю таблицы комбинированное поле

руйте в появившемся диалоге закладку «Параметры» и в поле «Тип данных» выберите установку «Список». Теперь в поле «Источник» введите предельно допустимые значения для вашего будущего списка. Значения отделяются точкой с запятой. Это могут быть как цифровые значения, так и область ячеек, по которой определяются допустимые значения. Активируйте опцию «Распространить изменения на другие ячейки с тем же условием», чтобы Excel после щелчка по ячейке показал комбинированное поле. Нажмите «OK». Для переноса этой функции на другие поля столбца выделите необходимую — начинаяющуюся с поля, обработанного описанным образом — и выберите «Правка», «Заполнить → Вниз».

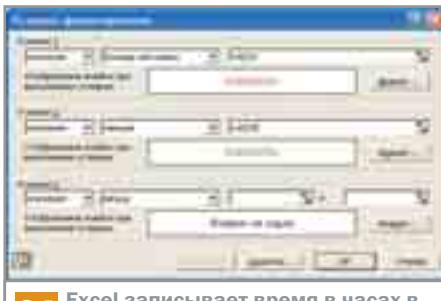
**34** | Excel 97, 2000, XP, 2003

## Выбираем цвет шрифта в зависимости от значений

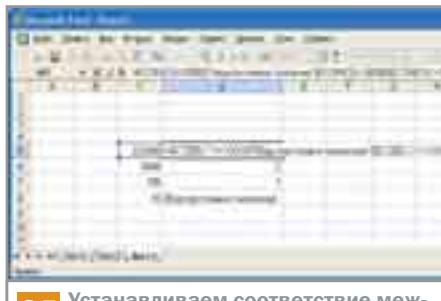
При ведении графиков событий, значения, превышающие некие пороговые, полезно отображать другим цветом. Например, при расчете рабочего времени значения, превышающие 8 часов, должны окрашиваться красным, а все остальные — зеленым.

Для решения таких задач применяется условное форматирование. Excel обрабатывает время в часах в виде долей суток: таким образом, каждый час равен 1/24.

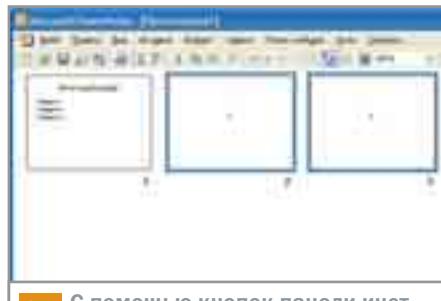
Выделите соответствующие ячейки и откройте «Формат → Условное форматирование». В появившемся окне выберите во втором поле «больше» или «больше или равно» и введите ваше предельное значение. Если вам необходимы 8 часов, установите правильную долю суток:  $8/24$ .



**34** Excel записывает время в часах в виде долей суток. Вводите значения только в этом формате



**35** Устанавливаем соответствие между численным интервалом и определенным значением



**36** С помощью кнопок панели инструментов можно создать удобное оглавление для слайдов

» Не забудьте знак равенства, так как в противном случае Excel интерпретирует данные как календарную дату. Нажмите «Формат» и задайте красный цвет шрифта. Закройте окно на нажатии «OK». Для выделения остальных ячеек нажмите кнопку «Также»». Таким образом могут быть заданы одновременно несколько условий.

### 35 | Excel 97, 2000, XP, 2003

#### Задаем области значений

*Если вам требуется установить соответствие между некоторыми численными интервалами и конкретным значением, необходимо использовать функцию «ЕСЛИ».*

Например, требуется реализовать функцию, которая для интервала значений аргумента от 1000 до 10 000 возвращала бы результат «5», от 100 до 1000 — «3», а для значений от 25 до 100 — «1».

При использовании функции «ЕСЛИ» все зависит от правильной последовательности операций — без определенной стратегии можно быстро потерять контроль над результатом. Поэтому начните с предельно допустимого значения и постепенно пройдите все отдельные шаги. Мы предлагаем вам использовать следующую последовательность:

```
=ЕСЛИ (A1>10000; "Недопустимое значение";
ЕСЛИ(A1>1000;5;ЕСЛИ(A1>100;3;
ЕСЛИ(A1>25;1; "Недопустимое значение"))))
```

### 36 | PowerPoint 2000, XP, 2003

#### Автоматическое создание оглавления для слайдов

*При создании презентаций полезно заранее позаботиться о зрителе и предоставить ему возможность ознакомиться с*

*содержанием еще до просмотра слайдов. В PowerPoint предусмотрена возможность создания оглавления.*

Откройте вашу презентацию и войдите в меню «Вид → Сортировка слайдов». Выделите все слайды или их группы, пользуясь мышью и клавишами «Shift» и «Ctrl». Щелкните на панели инструментов «Сортировщик слайдов» по иконке «Итоговый слайд». Перед выделенной группой PowerPoint вставит одну или несколько страниц с оглавлением. Если панель инструментов не включена, щелкните правой кнопкой мыши по любой панели и выберите в контекстном меню «Сортировщик слайдов».

К сожалению, в PowerPoint невозможно производить изменения в оглавлении. Вам каждый раз придется стирать слайды содержания и создавать их заново.

### 37 | PowerPoint 2000, XP

#### Вставляем в презентацию аудиоданные

*Звуковые эффекты существенно оживляют презентацию и создают у зрителя благоприятное впечатление. Однако после переноса презентации на другой компьютер, например при пересылке файла потенциальному клиенту, звуки могут исчезнуть. Есть способ избежать подобного конфуза.*

В первую очередь, важно уяснить разницу между внедренными объектами и ссылками. Только внедренные объекты являются частью презентации и содержатся в самом ее файле, что гарантирует их сохранность при пересылке. Обычно размер встроенных звуков ограничен размером в 100 кбайт. Откройте «Сервис → Параметры» и войдите во вкладку «Общие». В поле «Использовать ссылки на звуковые

файлы размером более» можно увеличить это значение, например, до 500 кбайт. Учтите, что размер файла презентации за счет внедренных объектов может серьезно увеличиться, кроме того, этот метод работает только для WAV-файлов. Крупные файлы, а также файлы других форматов (например MP3) стоит присоединять с помощью ссылки.

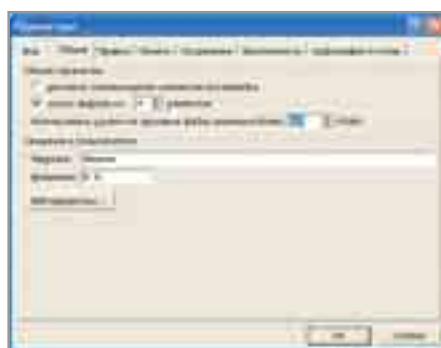
Звуковые файлы, которые нельзя внедрить, следует предварительно скопировать в ту же папку, в которой находится презентация, и при переносе на другой компьютер копировать ее целиком.

### 38 | PowerPoint 2003

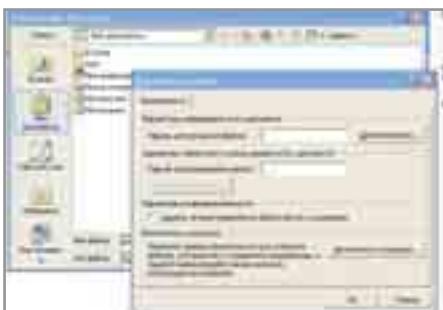
#### Удобная передача презентаций

*Даже самая удачная презентация сама по себе ничего не стоит, ее нужно показать клиенту, для которого она предназначена. Проще всего это сделать, взяв с собой файл на компакт-диске.*

В PowerPoint 2003 можно легко записывать презентации на болванку. Для представления презентации на другом компьютере даже не обязательно наличие PowerPoint или Viewer. Откройте «Файл → Сохранить на CD».



**37** В презентацию можно внедрить только WAV-файлы. Все остальные звуки оформляются в виде ссылки



**39** С помощью опции «Установить пароль на просмотр слайдов» защищите свои презентации в PowerPoint XP

» Введите имя файла и диска. Если вы храняете на диск несколько презентаций, нажмите «Добавить файл». После этого щелкните по кнопке «Параметры». Здесь должны быть активированы «PowerPoint Viewer» и «Вложенные файлы».

Чтобы записать на диск шрифты, которые могут отсутствовать на другом компьютере, также надо активировать «Внедрять шрифты TrueType». Если на диск записываются несколько презентаций, то можно установить параметр «Автоматически открывать окно выбора файлов», для того чтобы после запуска диска открывалось окно выбора файла.

При необходимости настройте пароли для открытия и изменения файлов и нажмите кнопку «OK».

Windows XP позволяет сразу записывать на диск подготовленные файлы: нажмите «Копировать на CD» и следуйте указаниям. Если вы хотите использовать другую программу записи, используйте функцию «Копировать в папку». Выберите папку для сохранения, нажмите «OK». После этого запишите все содержимое папки на болванку с помощью любой другой, предназначеннной для такой операции программы, например популярной Nero.

Для защиты вашей презентации откройте меню «Файл → Сохранить как...» и щелкните по «Сервис → Параметры безопасности...». Задайте требуемые «Пароль для открытия файла» и «Пароль для разрешения записи» в соответствующих полях. После этого щелкните по кнопке «OK», подтвердив пароли, и закройте окно, также нажав «OK».

В PowerPoint 97 и 2000 невозможно защитить файл от несанкционированного доступа. Существует лишь возможность с помощью PowerPoint Viewer 97 защитить запущенную презентацию паролем. Старую версию Viewer можно загрузить с установочного диска Office 97. После инсталляции запустите программу. В окне управления файлами перейдите к файлу презентации и активируйте параметр «Установить пароль на просмотр слайдов», после чего запустите показ слайдов. В следующем окне установите пароль для данной презентации.

Новую версию Viewer 2003 можно найти в Интернете. Она требует ввода пароля при попытке открытия файла, однако не может защитить уже запущенную презентацию. Также такую презентацию нельзя открыть с помощью старых версий программы.

### 39 | PowerPoint 97, 2000, XP

#### Устанавливаем пароль на презентацию

*Представляя презентацию для просмотра другим людям, имеет смысл защищить ее от случайного или намеренного изменения. Прочие приложения Office давно позволяют защищать документы паролями, установленными на запись, однако в программе PowerPoint эта функция появилась только в версии XP.*

## palmOne™

Совместимость. Все основные Windows-приложения настольного компьютера в микрокомпьютере palmOne: Word, Excell, Power Point, электронная почта и серфинг в Интернет.

Мгновенный доступ к ресурсам микрокомпьютера: «Нажал на кнопку — получил результат»

Операционная система PalmOS — это традиционно высокое быстродействие при малых затратах электропитания и памяти КПК.

Широкий модельный ряд: микрокомпьютеры от начального уровня до бизнес-класса.

## БОЛЬШОЙ КОМПЬЮТЕР „ОТДЫХАЕТ“



товар сертифицирован

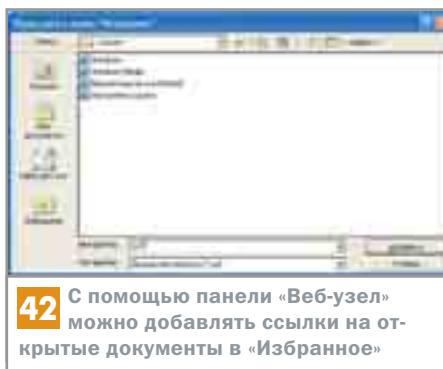
**RRC Focus**  
**Distribution**

Авторизованный дистрибутор palmOne

Москва (095) 956-1717  
С.-Петербург (812) 325-0636

focus@rrc.ru  
www.rrc.ru

**Москва Армада - PC** (095) 232-1375 [www.armada-pc.ru](http://www.armada-pc.ru) **Альвис Плюс** (095) 797-3966 [www.alvis.ru](http://www.alvis.ru) **Белый Ветер** (095) 730-3030 [www.whitewind.ru](http://www.whitewind.ru)  
**Вобис Компьютер** (095) 796-9208 [www.vobis.ru](http://www.vobis.ru) **Карманные компьютеры** (095) 728-3712 [www.mobicom.newmail.ru](http://www.mobicom.newmail.ru) **Компания «Мир»** (095) 780-0000 [www.td-mir.ru](http://www.td-mir.ru)  
**М.Видео** (095) 777-7777 [www.mvideo.ru](http://www.mvideo.ru) **Старт Мастер** (095) 967-1515 [www.startmaster.ru](http://www.startmaster.ru) **ТехмартКомпьютерс** (095) 363-9333 [www.techmarket.ru](http://www.techmarket.ru)  
**Техносила** (095) 777-8777 [www.technosila.ru](http://www.technosila.ru) **Ф-Центр** (095) 472-4464 [www.fcenter.ru](http://www.fcenter.ru) **Ручные компьютеры** (095) 258-5577 [www.mobileworld.ru](http://www.mobileworld.ru), [www.handy.ru](http://www.handy.ru)  
**ISM Computers** (095) 718-4010 [www.ism.ru](http://www.ism.ru) **Омск Бизнес Техника** (3812) 250-5615 [www.btg.ru](http://www.btg.ru) **Альма-Ата Пульс-Зр** (3272) 913-028 **Минск Datastream** (375-17) 220-3095  
[www.dast.minsk.by](http://www.dast.minsk.by) **Тула ЮЗНСИ** (0872) 307-408 [www.unc.ru](http://www.unc.ru) **Уссурийск V-Lazer** (42341) 47-798 [www.v-lazer.com](http://www.v-lazer.com)  
**Интернет-магазины** **BUK.RU** (095) 363-0264 [www.buk.ru](http://www.buk.ru) **DOSTAVKA.RU** (095) 784-7175 [www.dostavka.ru](http://www.dostavka.ru) **PALMSHOP.RU** (095) 797-0788 [www.palmshop.ru](http://www.palmshop.ru)



**42** С помощью панели «Веб-узел» можно добавлять ссылки на открытые документы в «Избранное»

## 40 | Access 2000, XP

### Выделяем цветом строки таблицы

Листая большие таблицы, созданные в Access, легко сбиться с нужной строки, перескочив на соседнюю. Ориентироваться будет гораздо легче, если отделить их друг от друга цветом.

Откройте меню «Отчет → Создание отчета в режиме конструктора» и, удерживая клавишу «Shift», по очереди выделите все нужные элементы. Щелкните правой кнопкой мыши по выделению и выберите в контекстном меню «Свойства». В одноименном окне установите «Цвет фона → Прозрачный». Теперь снова щелкните пра-

вой кнопкой мыши по «Области данных» и снова выберите в контекстном меню «Свойства». В окне «Раздел: Область данных» нажмите рядом с опцией «Печать» на кнопку «...» (многоточие), в появившемся окне «Построитель» выделите пункт «Программы» и нажмите «OK». Visual Basic откроет пустую процедуру «Область данных\_Print()». Введите в нее следующий код:

```
Private Sub ОбластьДанных_Print
    (Cancel As Integer, PrintCount As Integer)
    If ОбластьДанных.BackColor = vbWhite
    Then
        ОбластьДанных.BackColor = vbYellow
    Else
        ОбластьДанных.BackColor = vbWhite
    End If
End Sub
```

Access выполнит эту процедуру в тот момент, когда область данных будет форматироваться для вывода на печать. В качестве цвета фона программа станет использовать поочередно желтый и белый цвета, отделяя таким образом строки отчета друг от друга. Черно-белый принтер напечатает область желтого ярко-серым цветом.

## 41 | Access

### Удобные маски ввода

Если в формуляре Access вы используете слишком много полей ввода информации, диалоговые окна становятся путанными. Чтобы продолжать эффективно работать, необходимо оформить их как можно более рационально.

Многостраничные формуляры становятся удобными, если тематически структурировать элементы ввода информации. Тогда пользователь сможет вводить информацию, перелистывая страницы формуляра.

Эффект достигается следующим образом. Откройте формуляр в режиме конструктора. «Вид → Панель инструментов». Включите «Панель элементов», установив напротив нее галочку. Щелкните в открывшейся панели по иконке разрыва страниц и укажите курсором в открытой форме место предполагаемого разрыва.

Повторите операцию, если вы собираетесь разбить форму на несколько страниц. Теперь пользователь сможет листать страницы с помощью кнопок «PageUp» и «PageDown» — не забудьте в качестве подсказки упомянуть об этой возможности на первой странице формы. Для облегчения интерфейса можно также вставить экранные кнопки для перелистывания и задать для них команду:

```
DoCmd.GoToPage <Number>
```

где переменная <Number> — это номер следующей страницы.

В случае использования нескольких разрывов их следует расположить на одинаковом расстоянии друг от друга. Кроме того, это расстояние должно совпадать с высотой окна открытой базы данных — в этом случае пользователь увидит ровно одну страницу формуляра.

## 43 | Visual Basic for Applications

### Поиск ошибок

Один из распространенных методов отладки программы — расстановка контрольных точек, которые позволяют контролировать состояние переменных. Команда «MsgBox()» выводит окна с такими данными, но каждое из них требует отдельного нажатия кнопки «OK», что не всегда удобно.

Гораздо удобнее использовать окно «Immediate» в редакторе Visual Basic. Здесь выводятся текстовые сообщения, которые облегчат поиск ошибок. Откройте приложение Office, для которого вы написали VBA-макрос, затем откройте редактор Visual Basic, используя комбинацию клавиш «Alt+F11». Если вы не видите окна «Immediate window», вызовите его с помощью меню «View → Immediate window». Это окно позволяет вводить отдельные команды VBA, тут же наблюдая за их выполнением, или считывать значения интересующих вас переменных.

Нас интересует возможность его использования для поиска ошибок. Для того чтобы вывести текст в «Immediate window» используйте команду «Debug.Print». Этот ме-

тод в качестве параметра передается необходимому текстовому сообщению, которое может содержать переменные. Тестирование можно запустить с помощью команды «Run → Run Sub/UserForm» или как обычно из приложения Office.

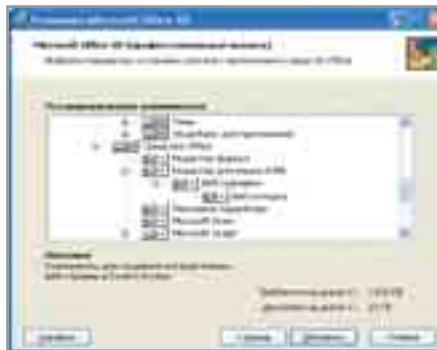


Окно «Immediate window» редактора VBA хорошо приспособлено для вывода сообщений при поиске ошибок

## 42 | Word, Excel, PowerPoint 2003

### Добавление открытого файла в «Избранное»

Для ускорения доступа к файлам вы можете внести документы в список «Избранное» — это один из простейших и удобнейших путей для облегчения их использования в дальнейшем.



**44** После установки «Веб-отладки» программа Internet Explorer чаще начинает выдавать сообщения об ошибках

» Используйте в вашем приложении Office панель инструментов «Web», которую можно включить с помощью команды «Вид → Панели инструментов → Веб-узел». Теперь нажмите на кнопку «Избранное»: появится одноименное меню Internet Explorer. С помощью команды «Поместить в папку «Избранное» добавьте ссылку на открытый документ. Появившееся окно напоминает окно «Сохранить как». Перейдите в папку внутри «Избранное», в которой вы хотите создать ссылку. Введите подходящее имя и кликните «Добавить».

#### 44 | Internet Explorer

##### Устранение ошибки скрипта, возникающей после инсталляции Office 2003

После инсталляции Office 2003 при показе некоторых страниц в Internet Explorer возникает сообщение об ошибке. Это происходит из-за того, что при инсталляции офиса вы активировали опцию «Веб-отладка», которая находится в окне «Установка Microsoft Office» в ветке «Средства Office → Редактор для языка HTML → Веб-сценарии».

Инсталляция офиса в такой конфигурации удаляет галочку перед параметром «Запретить отладку сценариев» в установках Internet Explorer, что, в свою очередь, приводит к ошибкам при показе некоторых страниц. Чтобы их предотвратить, запустите Internet Explorer и откройте «Сервис → Свойства обозревателя». Во вкладке «Дополнительно» верните на место галочку перед параметром «Запретить отладку сценариев», а заодно выключите параметр «Выводить подробные сообщения об ошибках http» и щелкните по «OK».

#### 45 | Norton Internet Security 2004

##### Деактивация Norton Antispam в Outlook

При инсталляции Norton Internet Security функция Antispam автоматически привязывается к установленному на вашем компьютере почтовому клиенту Outlook. Однако Outlook 2003 имеет собственный встроенный фильтр спама, и в определенных ситуациях его использование более предпочтительно.

Пользуясь установками самого клиента Outlook, можно отключить Norton Antispam только на текущую рабочую сессию. При следующем запуске Outlook эта функция снова активируется.

Полностью отключить ее можно, только переименовав вручную нужный файл типа DLL. Закройте Microsoft Outlook, запустите Windows Explorer и перейдите в системную папку «C:\Program Files\Common Files\Symantec Shared\Antispam». Найдите файл «MSOU-PLUG.DLL» и переименуйте его таким образом, чтобы при необходимости можно было легко вернуть ему первоначальное имя. [СНГ](#)



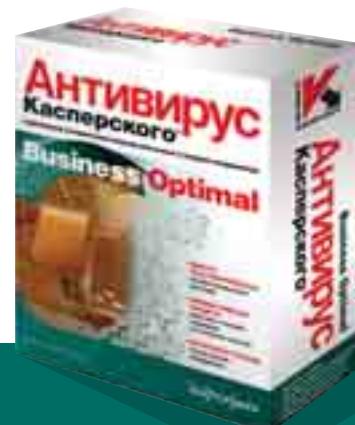
Перед Вами – часть кода компьютерного вируса Sobig.F. В результате разрушительного действия вредоносных программ в 2003 году серьезно пострадали сотни корпораций.

**АНТИВИРУС  
Касперского®  
Business Optimal 5.0**

Каждый день в мире появляется более 100 вирусов. Именно поэтому в новой версии Антивируса Касперского® Business Optimal обновление антивирусных баз происходит каждый час. Круглосуточно.

Антивирус Касперского® Business Optimal – это система, специально созданная для предприятий малого и среднего бизнеса и позволяющая полностью контролировать сети малого и среднего масштаба и предотвращать проникновение вирусов. Почта, серверы, рабочие станции, интернет-шлюзы – каждый элемент сети надёжно защищён.

**Вы заняты бизнесом,  
Антивирус Касперского® Business Optimal –  
Вашей безопасностью.**



лаборатория  
**Касперского**

тел. (095) 797-87-00  
[www.kaspersky.ru](http://www.kaspersky.ru)

# Internet

## Путеводные нити

Тонкая настройка

### Содержание

#### Браузеры

Internet Explorer

57

Opera

58

Netscape

59

#### Почтовые клиенты

Outlook Express

60

Microsoft Outlook

60

Пребывание в Интернете давно перестало быть чисто развлекательным временемпроповождением. Сегодня это место работы, не менее реального, чем кресло и стол в офисе. Значит, к программным средствам общения с Сетью следует относиться как к рабочему инструменту.

## 1 | Internet Explorer 6

### Открываем «Избранное» в новом окне

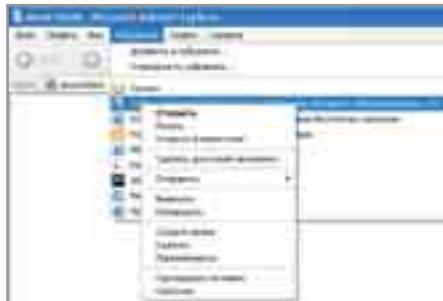
*Обычно вы открываете ссылки на ресурсы Интернета с помощью команды контекстного меню «Открыть в новом окне». Открыть страницу из папки «Избранное» таким образом не удается: после щелчка правой кнопкой мыши по ссылке появляется лишь команда «Открыть».*

Однако выход есть. Для того чтобы получить нужный результат, надо сделать соответствующую запись в системном реестре. Запустите редактор реестра и в его левом окне перейдите к разделу HKEY\_CLASSES\_ROOT\InternetShortcut\shell. Создайте новый ключ с названием «Открыть в новом окне». Внутри него создайте подраздел «Command». Выделите его и щелкните два раза в правом окне редактора по параметру «По умолчанию». Введите значение «rundll32.exe shdocvw.dll,OpenURL %l». После этого в контекстном меню ярлыков Интернета в «Избранном» появится команда «Открыть в новом окне».

## 2 | Internet Explorer 6

### Удаляем пароль на ограничение доступа к информации из Интернета

*Допустим, в Internet Explorer вы активировали ограничение доступа к информации и защищили его паролем. Но если вы*



**1** После вмешательства в реестр в контекстном меню «Избранного» появится команда «Открыть в новом окне»

*забудете этот пароль, то больше не сможете ни отключить эту функцию, ни изменить ее настройки.*

Пароль для ограничения доступа к информации сохранен в системном реестре Windows, и его можно без проблем аннулировать. Сначала закройте Internet Explorer и запустите редактор реестра. В его левом окне перейдите к ключу HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\Current Version\policies\ Ratings и удалите параметр «Key» в правом окне.

Далее в Internet Explorer перейдите в меню «Сервис → Свойства обозревателя» к закладке «Содержание» и попробуйте отключить или изменить настройки опции «Ограничение доступа к информации, получаемой из Интернета». Браузер попросит вас просто ввести новый пароль. Старый при этом не запрашивается, как это бывает при обычной смене паролей.

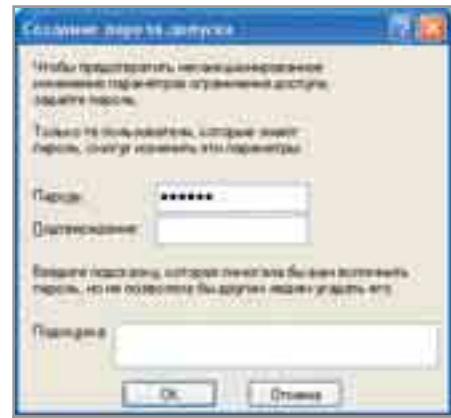
## 4 | Google

### Функции «умного» поиска

Стандартный поиск в Google часто возвращает длинный список обнаруженных ресурсов, который содержит множество ненужных результатов. Есть способ повысить результативность поисковой системы.

Google предлагает дополнительные функции — поиск по ключевым словам. При этом стоит обратить внимание на синтаксис: ключевое слово вводится с двоеточием, за ним без пробела искомое понятие. **define:** На запрос «define:chip» вы получите, к примеру, список ссылок с определениями понятия «chip». К сожалению в настоящее время эта функция доступна лишь на английском языке.

**link:** с помощью ключевого слова «link:» вы найдете сайты, на которых есть ссылки на указанный вами адрес (URL). Например, в ответе на запрос «link:www.google.com» будут представлены страницы Сети, которые указывают на домашнюю страницу Google. К сожалению, вы не можете объединить такой поиск ссылок с обычным поиском.



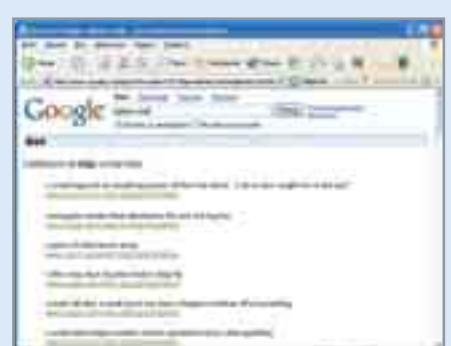
**2** После удаления параметра «Key» браузер предлагает задать новый пароль для опции «Ограничение доступа к информации, получаемой из Интернета»

## 3 | Internet Explorer

### Восстанавливаем сокращенный ввод адресов

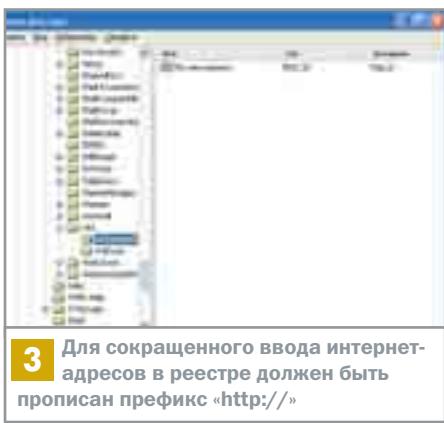
*Если в Internet Explorer перестал работать сокращенный вызов веб-страниц без префиксa «http://», вы можете восстановить эту удобную функцию.*

Сокращенному вводу адресов могут препятствовать ошибки в системном реестре. Запустите редактор реестра и откройте ключ



**С помощью функции «define:» вы можете целенаправленно искать в Google определения понятий. К сожалению, пока только на английском**

**site:** функция «site:» ограничивает поиск одной веб-страницей или доменом. Это особенно полезно, если на данном ресурсе нет собственной функции поиска или эта функция имеет ограничения.



» **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\URL.** В подключе «DefaultPrefix» проверьте, указано ли для параметра «По умолчанию» значение «<http://>». Других записей здесь не должно быть. Далее проверьте подключ «Prefixes», параметры *www* и *home* должны также содержать значение «<http://>». При необходимости занесите его в указанные параметры.

Если в указанных ключах вы нашли ссылки на какие-либо веб-страницы, ваш браузер, возможно, подвергся манипуляциям. Обязательно удалите лишние записи в реестре.

## 5 | Opera

### Сжимаем папки электронной почты

**В папке «Входящие» со временем накапливается большое количество сообщений, которые «раздувают» файл INBOX.MBS. Даже после удаления больших сообщений размер файла не уменьшается. Однако с этим вполне можно бороться.**

Структура почтовых папок такова, что для их настоящей минимизации требуется несколько шагов. Для начала удалите все ненужные сообщения, а также сообщения с большими вложениями. Программа переместит их в папку «Корзина». После этого для окончательного удаления ненужных документов щелкните правой кнопкой мыши в списке папок по «Корзина» и выберите «Очистить корзину». Подтвердите запрос на удаление с помощью «OK». При этом на жестком диске в соответствующем файле могут возникнуть пустоты, а физический размер файла не уменьшится. Чтобы оптимизировать структуру файла, щелкните правой кнопкой мыши по папке «Входящие» и выберите в контекстном меню «Сжать папку». Повторите весь процесс и для папки «Отправленные».

## 6 | Opera 7

### Изменяем данные в управлении сертификатами безопасности

*Если при вводе пароля для сертификата безопасности в браузере Opera 7 вы допустили опечатку, функция автозаполнения будет каждый раз выводить ошибочную запись. Хотелось бы исправить ее или удалить.*

Данные управления сертификатами сохранены в файле *WAND.DAT*, который находится в папке пользователя. Она закодирована, и пытаться редактировать ее содержимое бесполезно. Вместо этого откройте в Опера меню «Файл → Настройки» и выберите вкладку «Безопасность». В появившемся диалоговом окне активируйте опцию «Включить жезл». Затем щелкните по кнопке «Управление сертификатами», и появившийся список отобразит все сайты, для которых сохранены пароли. Выберите тот сайт, пароль которого вы хотите исправить. Редактировать содержание сохраненных данных регистрации вы не сможете. После щелчка по кнопке «Изменить» откроется диалоговое окно, в котором можно поменять лишь такие свойства сервера как имя и настройки cookie. Для того чтобы изменить данные регистрации, необходимо удалить запись и завершить диалог с помощью «Закрыть» и «OK». Затем вы должны снова зайти на соответствующий сайт и ввести там правильные данные.

Если при посещении сайта вы однажды отказались от сохранения ваших данных регистрации, вам больше не удастся «пепердумать» и зарегистрироваться. Чтобы все-таки сохранить эти данные, придется удалить файл *WAND.DAT* в папке пользователя. Однако при этом пропадут и все остальные сохраненные пароли.



**6 Кнопка «Управление сертификатами» вызовет список сайтов, на которых вы зарегистрированы**



## 8

*Подчеркивание и цвет гиперссылок в любом браузере можно настроить по своему вкусу*

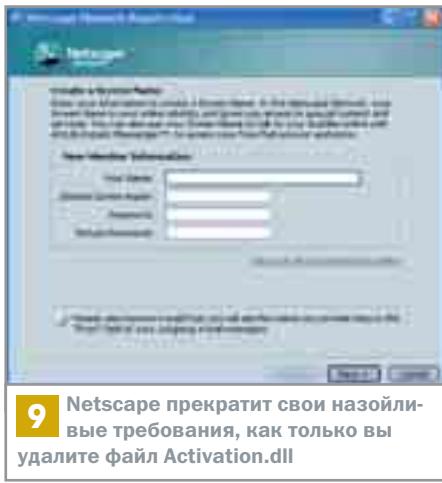
## 7 | Opera

### Смотрим QuickTime-видео в окне браузера

*В Интернете вы нашли новый видеоролик, однако браузер Opera почему-то отказывается показывать видео в формате Apple QuickTime.*

Для просмотра вам необходим QuickTime Player. Если эта программа не установлена на вашем компьютере, ее можно скачать по адресу [www.apple.com/ru/quicktime/download](http://www.apple.com/ru/quicktime/download). Установка происходит непосредственно из Интернета. Запустите мастер установки QuickTime и выберите опцию минимальной установки. После этого видеоролики обычно воспроизводятся без проблем.

Если видео по-прежнему не запускается, придется настроить QuickTime вручную. Чтобы просмотрщик работал с Опера, файл *NTQTPLUGIN.DLL* должен находиться в папке плагинов браузера. Однако в зависимости от конфигурации компьютера случается так, что QuickTime при установке не записывает файл в эту папку. Опера не находит его и отказывается воспроизводить QuickTime-видео. Для решения проблемы установите сначала путь к папке плагинов Опера: информацию вы найдете в меню «Справка → О программе». Закройте браузер и скопируйте файл *NTQTPLUGIN.DLL* из папки *C:\Program Files\QuickTime\Plugins* в папку плагинов Опера. Последние версии браузера находят плагин автоматически при каждом новом старте. Более старые версии браузера Опера (до 6.06) нуждаются в дополнительной настройке: откройте меню «Файл → Настройки», нажмите «Мультимедиа» и «Поиск плагинов». Подтвердите найденный плагин QuickTime, затем по очереди все связанные с ним файлы. Выберите «Применить → OK» и перезапустите браузер.



**9** Netscape прекратит свои назойливые требования, как только вы удалите файл Activation.dll

## 8 | Opera 6, 7

### Изменяем отображение гиперссылок в браузере

Вы хотите отключить автоматическое подчеркивание гиперссылок в браузере Opera так же, как делаете это в Internet Explorer.

Откройте «Файл → Настройки». В версии 6 выберите категорию «Шрифты и цвета» и в поле «Свойства ссылок» строку «Настройки пользователя». В версии 7 выберите категорию «Стиль страницы» и нажмите на кнопку «Мой стиль ссылки».

Теперь вы можете так же, как и в Internet Explorer, отдельно для посещенных и непосещенных страниц деактивировать подчеркивание, сняв галочку с флашка «Подчеркивать». Кроме того, вы можете выбрать собственную цветовую схему и установить желаемый цвет. С помощью опций «Дни» и «Часы» установите срок, в течение которого посещенная ссылка остается отмеченной.

## 9 | Netscape

### Избавляемся от назойливого требования регистрации

При каждом запуске браузера Netscape появляется окно-приветствие, в котором вас настойчиво просят зарегистрировать вашу копию программы. Даже если закрыть это окно безо всякой регистрации, браузер будет работать без ограничений. Однако его постоянное появление раздражает.

Регистрации требуют версии Netscape позднее шестой. Существуют различные возможности избежать появления напоминания. Первая: вы можете действительно >



[www.13IT.com.tw](http://www.13IT.com.tw)

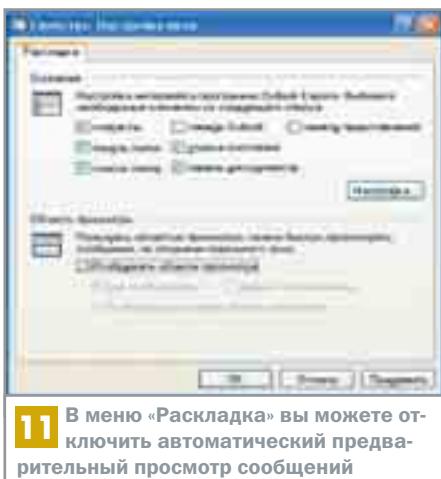
## 10 | Norton Personal Firewall 2003

### Свобода общения

Предположим, вы сделали домашнюю сеть из двух компьютеров, на каждом из которых действует Norton Internet Security 2003. Для установки соединения между ними приходится каждый раз отключать брандмауэр.

Чтобы избежать этого, необходимо определить компьютеры домашней сети как зону, достойную доверия. Раскройте меню под названием Norton Internet Security и выберите «Статус и настройки». Щелкните в середине по «Персональный брандмауэр», затем справа по «Конфигурации». В открывшемся диалоговом окне перейдите к закладке «Сеть рабочих групп». Активируйте окно «Достойный доверия» и нажмите «Добавить». Здесь вы можете задать параметры как отдельных компьютеров, так и всей локальной сети. Выберите опцию «По отдельности» и введите IP-адрес другого ПК или опцию «Использовать адрес сети». Затем задайте в обоих полях адрес вашей локальной сети, например 192.168.1.0, а также маску подсе-

ти: 255.255.255.0. Приведенные установки являются стандартными для домашних компьютеров. Подтвердите изменения щелчком по кнопке «OK». Необходимый IP-адрес компьютера вводится по-разному в зависимости от операционной системы. Для Windows 2000/XP используйте «Пуск → Программы → Стандартные → Командная строка», введите «ipconfig» и нажмите клавишу «Enter». В Windows 98/Me вызовите «Пуск → Выполнить», введите «winipcfg» и нажмите «OK». Запишите указанный IP-адрес сетевого адаптера. Повторите настройки брандмауэра на другом компьютере. Обратите внимание, что вам необходимо ввести IP-адреса лишь тех компьютеров, с которыми вы хотите связываться по локальной сети.



**11** В меню «Раскладка» вы можете отключить автоматический предварительный просмотр сообщений

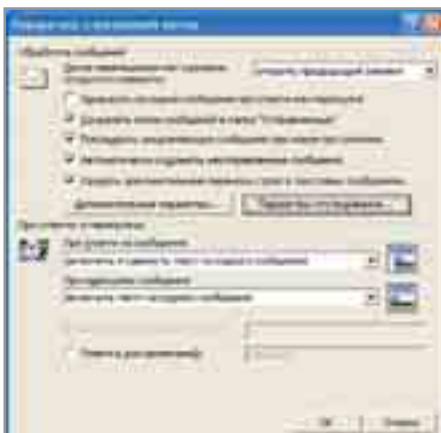
» пройти полную процедуру регистрации. Здесь есть своя хитрость: если указать, что ваш возраст меньше 13 лет, можно не выполнять дальнейшие формальности.

Другая возможность заключается в том, чтобы удалить или переименовать файл DLL, ответственный за появление требования регистрации. Для этого запустите Проводник Windows и перейдите в подкаталог «Netscape 6\components». Щелкните правой кнопкой мыши по файлу Activation.dll и в контекстном меню выберите строку «Переименовать». Измените имя файла, например на Activation.res, и нажмите клавишу ввода. Можно также и просто удалить этот файл. Отныне ваш браузер будет стартовать без помех.

## 11 | Outlook Express

### Отключаем автоматический предварительный просмотр сообщений

Щелкнув по сообщению в папке «Входящие», вы тут же увидите его содержание в окне предварительного просмотра.



**13** Вывод сообщения о поступившей почте можно легко отключить

ра. Чтобы уменьшить опасность проникновения вирусов, полезно отключить эту функцию.

Автоматический предварительный просмотр отключается просто, однако в меню «Параметры» вы не найдете этой функции. Откройте «Вид → Раскладка». В появившемся окне деактивируйте флагок «Отображать область просмотра». Подтвердите изменения с помощью «Применить» и «OK».

## 12 | Microsoft Outlook XP

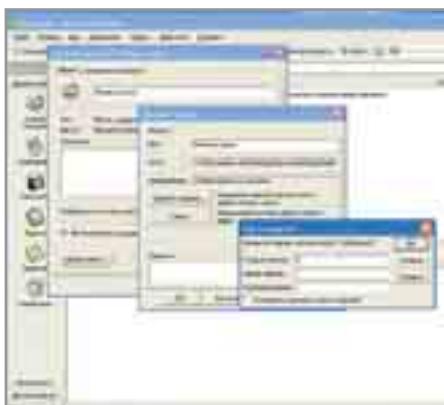
### Корректный прием MMS-сообщений

При приеме MMS, посланных с мобильного телефона, в Outlook XP вы получаете пустое или неполное сообщение, в то время как в Outlook 97 прием MMS осуществляется без проблем. Вы хотели бы работать в Outlook XP с полным содержанием MMS-сообщений.

Сообщения MMS (Multimedia Messaging Service) кодируются посредством XML-языка SMIL (Synchronized Multimedia Integration Language). Корректное воспроизведение MMS в Outlook XP обычно невозможно. Outlook блокирует активные компоненты, так что вы не имеете доступа даже к вложенным файлам.

Специальная надстройка «MMS Custom View for MS Outlook» позволит вам свободно читать MMS в Outlook XP и предоставит доступ ко всем компонентам этих сообщений, включая вложенные файлы. Программу MCVO.EXE можно бесплатно скачать в Интернете по адресу [www.inobject.com/MCVO.html](http://www.inobject.com/MCVO.html). Перед началом установки завершите сеанс Outlook XP и запустите MCVO.EXE. Следуйте указаниям мастера установки. При следующем запуске почтового клиента Microsoft Outlook надстройка конвертирует все уже принятые MMS, которые находятся в папке «Входящие».

Для безупречной работы MMS-программы вам придется настроить зону безопасности. Для этого выберите в Outlook меню «Сервис → Параметры» и откройте закладку «Безопасность». В списке «Настойки зоны» выберите пункт «Интернет». Подтвердите выбор с помощью кнопок «Применить» и «OK». После этого вы будете иметь полный доступ к сообщениям MMS и вложенным в них файлам.



**14** Теперь, не зная вашего пароля, посторонние не смогут ознакомиться с вашей перепиской

## 13 | Microsoft Outlook 2003

### Отключение показа информации о поступлении почты на Рабочем столе

О поступлении новых писем Outlook сообщает с помощью прозрачного окна внизу справа Рабочего стола. Если это отвлекает вас от по-настоящему важной работы, имеет смысл отключить показ этого окна.

Для настройки конфигурации сообщений о доставке почты откройте меню «Сервис → Параметры» и вызовите вкладку «Настройки». Нажмите на кнопку «Параметры почты». Здесь можно отключить показ сообщений о поступлении писем, для этого нужно лишь деактивировать параметр «Показывать уведомляющее сообщение при новом поступлении».

## 14 | Microsoft Outlook 2000, XP

### Установка пароля на письма и личные данные

Если компьютером кроме вас пользуется вся ваша семья, бывает полезно предотвратить несанкционированный доступ других пользователей к вашей переписке и личным установкам. Для этого достаточно установить в Outlook пароль, к счастью, этот клиент предоставляет такую возможность.

Вызовите контекстное меню, щелкнув правой кнопкой мыши по ярлыку «Outlook сегодня», расположенному на левой панели, и выберите пункт «Свойства». В следующем окне во вкладке «Общие» нажмите «Дополнительно → Сменить пароль». Теперь вве-

»дите в полях «Старый пароль» и «Новый пароль» ваш пароль. Если вы выберите опцию «Сохранить пароль в списке паролей», то вам больше не придется набирать его внутри данной рабочей сессии. В следующий раз ввод пароля потребуется только после того, как компьютером воспользуется другой пользователь. Закройте все открытые окна кнопкой «OK». Теперь все ваши письма и другие личные данные надежно защищены.

## 16 Microsoft Outlook XP

### Отключаем просмотр HTML-сообщений

*Если вы часто получаете HTML-сообщения от незнакомых отправителей, необходимо понимать, что они представляют потен-*

*циальную угрозу безопасности компьютера. Правильнее просматривать их в режиме «Только текст». Outlook XP имеет соответствующую настройку.*

HTML-сообщения не только излишне велики, но в них могут скрываться и вирусы, а их отправители теоретически могут получить доступ к вашей информации. Чтобы воспрепятствовать этому, необходимо внести изменения в системный реестр Windows. Закройте Outlook и в меню «Пуск» выберите «Выполнить». Введите в командную строку «regedit» и подтвердите нажатием «OK». В редакторе реестра найдите ключ HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Office\1.0\Outlook\Options\Mail. Добавьте сюда параметр ReadAsPlain типа DWORD



**16** Принимая сообщения только в виде текста, вы снижаете риск заражения компьютера вирусами

со значением «1». Нажмите «OK» и закройте редактор реестра. Теперь, начиная со следующего запуска программы, вся ваша почта будет иметь вид текстовых сообщений (за редким исключением: сообщения с »

## 15

### Советы профессионалов: файлы .htaccess

## Часть 1: Сообщения об ошибке на домашней странице

При создании собственной домашней страницы вы, возможно, уже имели дело с файлами .htaccess. С их помощью даже начинающие администраторы могут реализовать множество полезных функций

### 1. Структура и возможности файлов .htaccess

Речь идет о файлах конфигурации серверов Apache, которые используются большинством интернет-провайдеров. Точку перед названием файла обычно ставят в системе Unix. Файлы .htaccess — это текстовые файлы, которые с помощью текстового редактора и доступа по telnet можно редактировать прямо на сервере или переносить по FTP. С их помощью можно защитить доступ к сайту паролем или блокировать его для некоторых IP-адресов.

Можно задать настройки поиска в каталогах, сделать автоматическую переадресацию и перенаправить стандартные сообщения об ошибке на отдельную страницу.

Можно даже отправлять содержимое страницы на том языке, который использует браузер пользователя без применения скриптов. Файлы конфигурации влияют на файлы в том каталоге, в котором они сохранены, а также во всех подкаталогах. Если в подкаталоге вам нужны другие настройки, необходимо создать в нем еще один файл .htaccess.

Прежде чем вы начнете редактирование, проверьте, работает ли ваш провайдер с файлами .htaccess.

### 2. Переадресуем сообщения об ошибке

Чаще всего сетевые серверы выдают HTTP-сообщения об ошибке с кодами 403 (доступ запрещен), 404 (документ не найден) или 500 (внутренняя ошибка сервера). Их лучше переадресовать на специальную страницу ошибки или на стартовую страницу вашего сайта.

Создайте новый файл .htaccess в корневом каталоге вашей страницы или отредактируйте уже имеющийся там файл, добавив строки:

```
ErrorDocument 403 /tools/zerror403.html
ErrorDocument 404 /index.html
ErrorDocument 500 «Произошла
внутренняя ошибка сервера»
```

Теперь сообщение об ошибке 403 переадресует посетителя на созданную вами заранее и размещенную в каталоге «tools» страницу ошибки. Код 404 отправляет посетителя на вашу стартовую страницу «index.html». Код 500 вызовет созданный вами текст собственного описания ошибки, который откроется в отдельном окне браузера посетителя. Впишите этот текст в кавычках сразу после кода ошибки.

### 3. Доступ к сайту только

#### для определенных IP-адресов

С помощью .htaccess вы можете быстро разрешать или блокировать доступ пользователей с определенными IP-адресами к вашей веб-странице. Это может быть полезно, если вы хотите дать доступ только сотрудникам вашей фирмы или исключить определенных пользователей с известными IP-адресами. Для этого создайте в текстовом редакторе файл .htaccess:

```
# .htaccess — файл для блокировки IP
Order deny,allow
Deny from all
Allow from 193.168.110.001
Allow from 193.202
```

Все строки, начинающиеся с «#», являются комментариями, а пробелы не имеют значения. Стока «Order deny,allow» определяет, в какой последовательности выполняются условия. С помощью команды «Deny from» вы можете запретить, а с помощью «Allow from» разрешить доступ. Возможными аргументами являются «all» (все), определенные IP-адреса, части IP-адресов, определяющие домены. В нашем примере сначала заблокирован доступ для всех пользователей, потом открыт для IP-адреса 192.168.110.001 и для всех адресов, начинающихся с 192.202.

» цифровой подписью будут и впредь появляться в оригинальном формате). Графика в сообщениях будет представлена в виде вложенных файлов.

Непременное условие для отключения HTML в почтовом ящике — установленный Service Pack 1 для Office XP. Вы можете проверить статус вашей системы в меню «Справка → О программе Microsoft Outlook». Если Service Pack в программной версии не упомянут, вам придется скачать его в Центре поддержки Microsoft (Microsofts Download Center) и установить на своем компьютере. Впрочем, он есть и на нашем CD.

## 17 Microsoft Outlook XP

### Правильно отправляем вложенные файлы

**При вложении в письмо файлов любого формата ваши адресаты получают вместе с оригиналами лишь файлы DAT, которые ни одна программа не может открыть. Эта ситуация безусловно требует вмешательства.**

Причиной проблемы, вероятно, является формат сообщений Outlook. Если вы отправляете письма в Rich Text Format (RTF), многие адресаты получают их в виде вложенных файлов WINMAIL.DAT. Некоторые почтовые программы ваших респондентов просто не в состоянии правильно отобразить Rich Text Format версии Microsoft.

Самый надежный путь для вас — изменить формат сообщений на «Обычный текст». Для этого откройте «Сервис → Параметры» и выберите закладку «Сообщение». В поле «Формат сообщения» отметьте «Обычный текст». Подтвердите изменение, нажав «OK». При этой настройке вы не сможете форматировать текст своих сообщений, зато каждая почтовая программа будет в состоянии читать их. Кроме того, с текстовыми сообщениями не передаются вирусы, как, например, с письмами в формате HTML. Outlook можно настроить и таким образом, чтобы эта функция была действительна только для какого-то одного получателя или отдельного сообщения. Для этого откройте адресную книгу и выберите соответствующего получателя. Запустите команду «Файл → Свойства» и выберите закладку «Имя». Активируйте флажок «Отправлять почту только в виде простого текста» и подтвердите настройку с помощью кнопки «OK». Правда, перед отправлением сообще-

ния этому адресату Outlook все равно спросит, хотите ли вы использовать формат RTF.

## 18 Microsoft Outlook 2000, XP

### Упорядоченно удаляем записи в календаре

*B Outlook 2000 необходимо удалить из календаря ненужные или ошибочные записи. Проще всего это сделать, сгруппировав их по категориям.*

Активируйте календарь и откройте «Вид → Текущее представление → По категориям». Справа вы увидите список, который показывает число элементов в каждой использованной категории. Для редактирования нажмите знак «+» перед категорией, например «Праздник». Нажмите на верхнюю часть столбца «Местоположение», чтобы сгруппировать элементы выбранной категории по месту. В других столбцах также можно таким образом рассортировать данные по возрастанию или по убыванию.

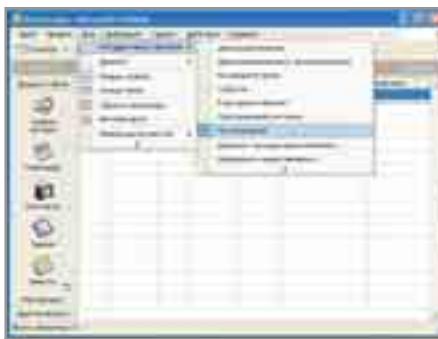
Теперь выделите в списке ненужные элементы. Чтобы выделить одновременно несколько записей, удерживайте нажатой клавишу «Shift». Клавиша «Delete» удаляет календарные элементы без отдельного предупреждения, так что будьте внимательны.

Перед удалением элементов проверьте записи в столбце «Шаблон повторения», чтобы по ошибке случайно не удалить повторяющиеся серии событий.

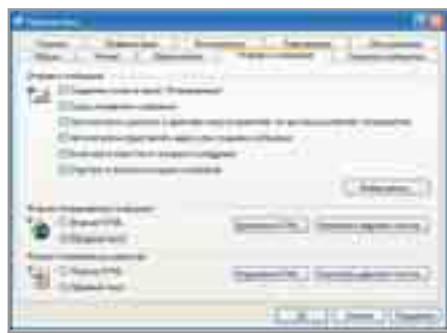
## 19 Microsoft Outlook 2000, XP

### Подсчитываем календарные записи по категориям

*Предположим, вы регистрируете некие события — телефонные звонки, приходы посетителей — в виде записей*



**18 Выявить подлежащие удалению календарные записи удобнее всего, сгруппировав их по категориям**



**17 Некоторые почтовые клиенты с ошибкой отображают формат RTF. Пишите письма в «Обычном тексте»**

*встроенного календаря Microsoft Outlook и хотели бы знать их количество за день, неделю или месяц. Чтобы не заниматься подсчетами вручную, требуется автоматизированное решение.*

Сперва нужно упорядочить элементы по категориям. Чтобы сделать это, откройте меню «Вид → Текущее представление → По категориям». Появится список, в котором каждой использованной категории соответствует отдельная строка.

Кнопками «+» или «-», расположенным слева, вы можете разворачивать или сворачивать список элементов выбранной категории, который будет сортироваться по хронологии и виду.

Чтобы подсчитать количество записей за определенное время, выделите их, щелкните правой кнопкой мыши по выделенной области и выберите «Пометить как непрочитанные». В строке с названием категории программа покажет вам число непрочитанных элементов. Перед следующим подсчетом вы должны отменить предыдущие действия с помощью контекстной команды «Пометить как прочитанные».

Есть способ еще больше упростить подсчеты. Открыв меню «Вид → Текущее представление → Изменить текущее представление», вы окажетесь в диалоговом окне «Сведения о представлении». Здесь можно задать индивидуальные настройки полей, группировки, сортировки и методы отбора. Нажав, например, на кнопку «Отбор», вы можете в появившемся окне на закладке «Встречи и собрания» ограничить область показа только записями, относящимися к определенному периоду времени. С помощью команд меню «Вид → Текущее представление → Изменить текущее представление» вы можете производить дополнительные настройки для вашей выборки. **СНП**

20

Советы профессионалов: файлы .htaccess

## Часть 2: защита с помощью пароля

Вы хотите защитить свою веб-страницу от любопытных взглядов? Ее содержание адресовано лишь определенному кругу лиц? Или, возможно, должно быть защищено содержание одной папки либо одного файла на сервере? Рассмотрим, как этого добиться с помощью файлов .htaccess.

### 1. Защищаем сайт паролем

С помощью файлов .htaccess вы можете установить на вашем сайте гибкую парольную систему доступа для отдельных пользователей или групп к определенным папкам или файлам. Например, доступ к вашим личным фотографиям должны иметь только ваши родственники. Для этого создайте в текстовом редакторе следующий файл .htaccess и сохраните его в папке с фотографиями вашей веб-страницы:

```
# файл .htaccess
для папки «Личные фото»
AuthType Basic
AuthName «Фотографии»
AuthUserFile /usr/homepages/
privat/.htusers
AuthGroupFile /usr/homepages/
privat/.htusers
Require user Ivan Petrov
Require user Rodstvenniki
```

Символ «#» выделяет строки комментария, пробелы не имеют значения. Команды «AuthUserFile» и «AuthGroupFile» содержат указания пути к файлам .htusers и

.htgroups, необходимым для управления пользователями и паролями. С помощью «Require» вы определяете пользователей и группы, которые имеют доступ на эту страницу. Теперь посторочно внесите допущенных пользователей в файл .htusers с такими же именами, как и в .htaccess. После каждого ставится двоеточие и приводится закодированный пароль. Кодирование осуществляется с помощью Unix-команды «crypt» — это удобно сделать на специальных сайтах в Интернете. Сохраните файл на сервере в каталоге, заданном в файле .htaccess. Запись для пользователя Ivan с закодированным паролем выглядит примерно следующим образом:

```
Ivan:21CYel / EL8GQg
```

В текстовом файле .htaccess вы можете дополнительно вписать в каждую строку одну группу пользователей, это упростит администрирование разных структур доступа, пересекающихся в нескольких подкаталогах. Для этого внесите имя группы, двоеточие и через пробел имена соответствующих пользователей. Этот файл также сохра-

ните на сервере. При использовании групп обратите внимание на то, чтобы в файле .htaccess были перечислены только участники групп. Несмотря на это, для каждого отдельного участника должен быть указан отдельный пароль и в .htusers. Таким образом, посетители для доступа в защищенную область вашего сайта должны будут ввести в диалоговом окне имя и пароль. Обратите внимание, что защищенный доступ автоматически распространяется на все подкаталоги, которые не содержат собственный файл .htaccess.

### 2. Защита паролем отдельных файлов

В файле .htaccess вы можете — как и в HTML — ограничивать доступ к отдельным файлам или типам файлов с помощью тегов в острых скобках. Впишите в строку перед командами «Require», например, <Files \*.jpg>, и в следующую строку </Files>. Таким образом, вы защитите паролем только изображения JPG. Можно использовать также имена отдельных файлов или любые другие, например, вида «x\*.gif».

Если установить защиту с использованием пароля не удается, это может быть связано с конфигурацией сервера. В этом случае осведомитесь у вашего провайдера о возможности использования файлов .htaccess на его серверах.

**ziv™** мобильные устройства хранения и резервирования информации  
**Воплощение надежности!**

- Система защиты от ударов и вибрации
- Стильный и прочный алюминиевый корпус
- Универсальность подключения: порты USB 2.0 и FireWire
- Не требует драйверов
- Минимальный размер и вес



InPrice Data Systems

[WWW.ziv.ru](http://WWW.ziv.ru)

ZIV2

ZIVPRO



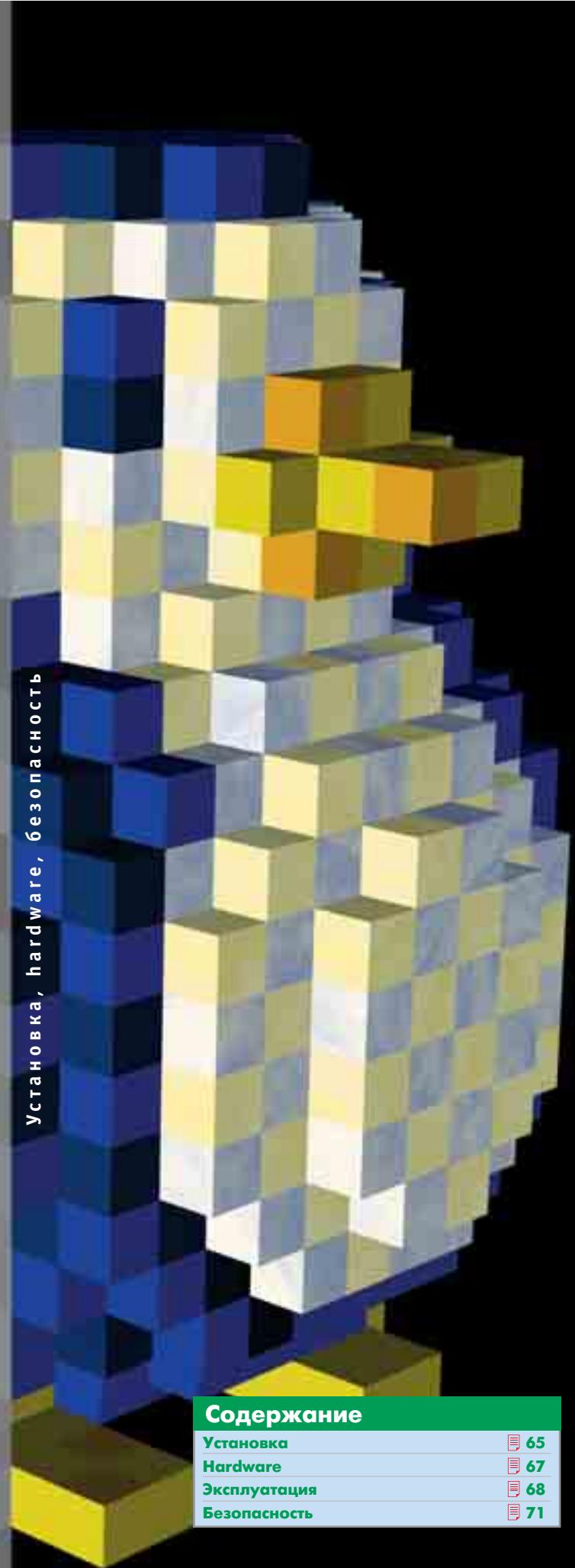
Телефон горячей линии ZIV: +7 (095) 995 30 55

# Linux



## Тысяча и одна мелочь

Установка, hardware, безопасность



### Содержание

Установка	65
Hardware	67
Эксплуатация	68
Безопасность	71

Тот факт, что жизнь состоит из мелочей, давно уже стал аксиомой. Те мелочи, о которых пойдет здесь речь, будут сгруппированы по этапам жизненного цикла операционной системы: предварительная подготовка к установке, установка, первичная настройка и т. д.

## Установка

### 1 Как установить Linux совместно с Windows без потери информации?

Если диск занят полностью, вам необходимо либо удалить один из существующих разделов, либо скать существующий. В том случае, если приходится менять геометрию раздела, можно использовать несколько путей решения этой проблемы. Если раздел, который необходимо изменить, содержит файловую систему NTFS, то единственным выходом будет воспользоваться такими программами как Partition Magic, Paragon Partition Manager или Partition Manager из состава Acronis Disk Director Suite. При этом рекомендуется только освободить место на диске, но не создавать Linux-разделы при помощи этих программ, т. к. в некоторых версиях обнаружены ошибки при форматировании Ext3-разделов. В любом случае форматирование лучше выполнять средствами той операционной системы, которая будет там размещена.

Если изменяется геометрия раздела, содержащего файловую систему FAT16/FAT32, то у большинства инсталляторов Linux есть возможность выполнить подобную операцию самостоятельно. Мы предлагаем некоторые дистрибутивы, изначально обладающие такими функциональными возможностями:

- ▶ ALT Linux (DiskDrake);
- ▶ ASP Linux (ASPDiskManager);
- ▶ Mandrake Linux (DiskDrake);
- ▶ SuSE Linux (YaST).

К сожалению, Disk Druid, входящий в состав инсталлятора популярных дистрибутивов Fedora Core и Red Hat Linux, не обладает такими возможностями. В этом случае на этапе установки можно переключиться в текстовую консоль и воспользоваться текстовой утилитой parted.

Прежде чем выполнить операцию изменения размера раздела, необходимо проверить целостность файловой системы (как правило, для этого используется scandisk), затем дефрагментировать ее (defrag) и обязательно сделать резервные копии важных данных.

### 2 Есть ли другие, менее деструктивные способы ознакомиться с возможностями Linux на ПК, где уже установлена операционная система Windows?

Таких способа три. Вариант первый — использование loopback-устройств. Подобная технология позволяет сформировать файловую систему Linux внутри файла, который размещается непосредственно на одном из DOS- или Windows-разделов. Особого распространения она не получила и в последнее время практически не используется.

Вариант второй: использовать эмулятор персонального компьютера и установить внутри него Linux. Наиболее известный продукт такого класса — это VMware Workstation компании VMware Inc. На сайте компании [www.vmware.com/download/](http://www.vmware.com/download/) можно скачать программу и, зарегистрировавшись, получить временный (на 30 дней) ключ.

И вариант третий, наиболее интересный и перспективный в последнее время — это использование LiveCD дистрибутивов. В настоящее время наметился бум в создании подобных версий Linux. Это стало возможным благодаря тому, что стоимость CD-приводов упала настолько, что последние несколько лет практически все продаваемые персональные компьютеры комплектуются приводами компакт-дисков. Общий список дистрибутивов данного класса, а их около сотни, можно найти по адресу [www.frozen-tech.com/content/livecd.php](http://www.frozen-tech.com/content/livecd.php). Для проверки



VMware — уникальный продукт, который позволяет познакомиться с другими операционными системами

или для показа возможностей Linux в качестве десктопа можно рекомендовать Knoppix (разработан на базе Debian GNU/Linux) или MandrakeMove. Первый в особенности, так как он имеет в своем составе большой набор пакетов и утилиты для его установки на жесткий диск. После установки Knoppix на жесткий диск, можно перенастроить APT на использование одного из зеркал репозитория пакетов Debian.

### 3 Как удалить загрузчик LILO/GRUB после деинсталляции Linux?

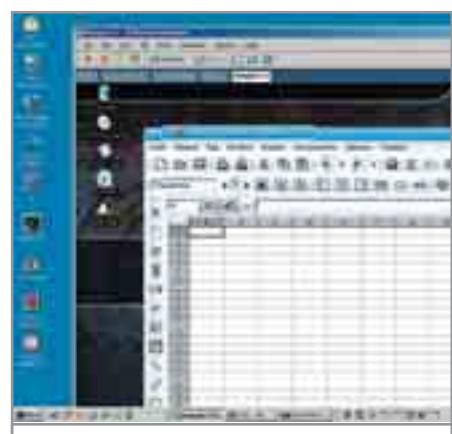
Ввиду того, что Linux использует собственный загрузчик (чаще всего LILO или GRUB), и он, как правило, по умолчанию устанавливается в MBR (Master Boot Record), то чтобы восстановить стандартный загрузчик, используемый DOS/Windows, загрузитесь с системной дискеты DOS и введите команду:

`fdisk /mbr`

Команда format.com здесь не поможет, так как она не изменяет информацию в MBR.

### 4 При установке Windows 9x/XP был случайно затерт загрузчик Linux. Как его восстановить?

Есть два способа это сделать. Способ первый: необходима загрузочная дискета, которую можно создать на этапе установки, либо уже в процессе работы при помощи команды: ➤



Странное, но не опасное соседство — Windows и Linux могут прекрасно уживаться на одной машине

» **mkbootdisk `uname -r`**

Утилита `mkbootdisk` требует в качестве параметра версию ядра, в чем и помогают обратные кавычки — они используются для подстановки результата выполнения команды `uname`.

Итак, если в вашем распоряжении есть дискета, то просто загрузитесь с нее и наберите в консоли команду (при использовании загрузчика LILO):

`lilo`

При использовании GRUB:

`grub-install имя_устройства`

Где имя устройства — это `/dev/hda`, `/dev/hdb` и т. п. Все зависит от того, на каком контроллере расположен и как (ведущий или ведомый) подключен жесткий диск.

**5** *При разметке дискового пространства вы ошиблись с размером разделов, однако знаете, что в Linux есть полезная технология, которая позволяет менять параметры разделов не прерывая работу системы.*

Да, это так. Это LVM (Linux Volume Manager), менеджер логических томов, система управления дисковым пространством, абстрагирующаяся от физических устройств. Она позволяет эффективно использовать и легко управлять дисковым пространством. LVM обладает хорошей масштабируемостью, уменьшает общую сложность системы. У логических томов, созданных с помощью LVM, можно легко изменить размер, а их названия могут нести большую смысловую нагрузку, в отличие от традиционных `/dev/sda`, `/dev/hda`. Практически все

графические оболочки-инсталляторы располагают возможностями по созданию LVM-томов на этапе установки.

**6** *На что необходимо обратить внимание при установке нескольких копий Linux на один компьютер?*

При инсталляции второй и последующих копий Linux на отдельные разделы в момент выбора и настройки загрузчика (LILO или GRUB) необходимо указать, чтобы начальный код загрузчика был установлен не в MBR раздела (`/dev/hda`, ...), как это выполняется по умолчанию, а в первый сектор корневого раздела. Подобная операция, как правило, доступна в режиме «Эксперт». Чтобы ею воспользоваться, необходимо указать опцию «Expert» в параметрах загрузки ядра.

По окончанию установки в настройках той копии Linux, которая загружается по умолчанию необходимо внести изменения. В `/etc/lilo.conf` (в качестве примера SuSE Linux 9.1 был установлен в `/dev/hda14`):

```
other=/dev/hda14
label=suse
```

Или `/boot/grub/menu.lst`.

Вариант 1:

```
title suse
rootoververify (hd0,13)
chainloader +1
boot
```

Вариант 2:

```
title suse
kernel (hd0,13)/boot/vmlinuz-up root=
/dev/hda14 vga=788
initrd (hd0,13)/boot/initrd-up.img
```

Во втором случае вообще отпадает необходимость установки загрузчика для новой копии Linux: GRUB в состоянии выполнить все сам. Только необходимо самостоятельно позаботиться о дополнительных опциях загрузки (`vga=...`, `acpi` и т. п.). Первый вариант предпочтителен для тех, кто не хочет ломать голову над такими проблемами — в этом случае загрузка передается по цепочке от одного загрузчика к другому.

И последнее — при внесении изменений в `lilo.conf` всегда необходимо его переустанавливать (просто запустите утилиту `lilo`). В случае с загрузчиком GRUB в этом нет необходимости.

**7** *Слышал, что Mandrake Linux 10 содержит две версии ядра — из ветки 2.6 и 2.4. Но по умолчанию устанавливается ядро 2.6. Как можно изменить это и выбрать ядро из более стабильной ветки?*

При установке Mandrake Linux 10 укажите в параметрах загрузки опцию `alt1`. Для более детальной информации нажмите «F1».

**8** *Есть модуль оперативной памяти, но он частично «битый». Можно ли использовать тот участок, который не поврежден?*

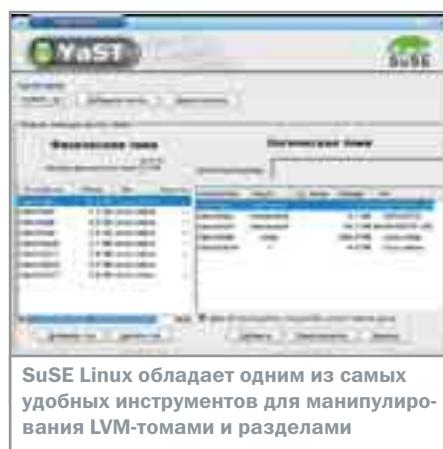
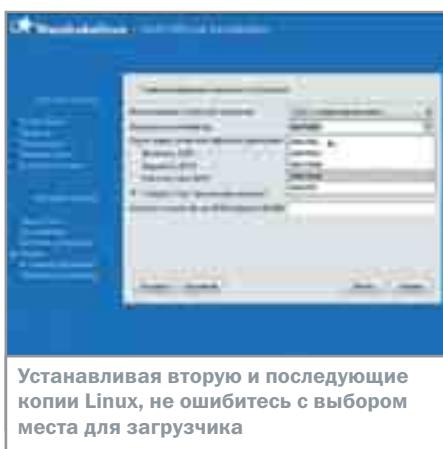
Да, можно. Есть два пути. Если поврежденные участки находятся ближе к концу, то можно, вычислив это при помощи утилиты `memtest86`, указать ядру при загрузке использовать часть памяти. Например, общий объем ОЗУ составляет 256 Мбайт. Начиная с 190 Мбайт, расположены поврежденные участки. Чтобы Linux использовал в работе только первые 190 Мбайт, необходимо добавить в загрузчик опцию `mem=189M`. Значение лучше округлить до четырех — 188. Пример для `lilo.conf`:

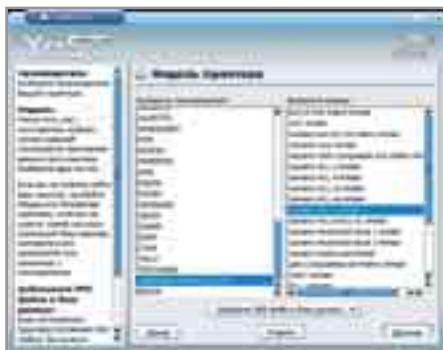
```
image=/boot/vmlinuz-up
label=linux-up
root=/dev/hda4

initrd=/boot/initrd-up.img
append=" mem=188M"
read-only
```

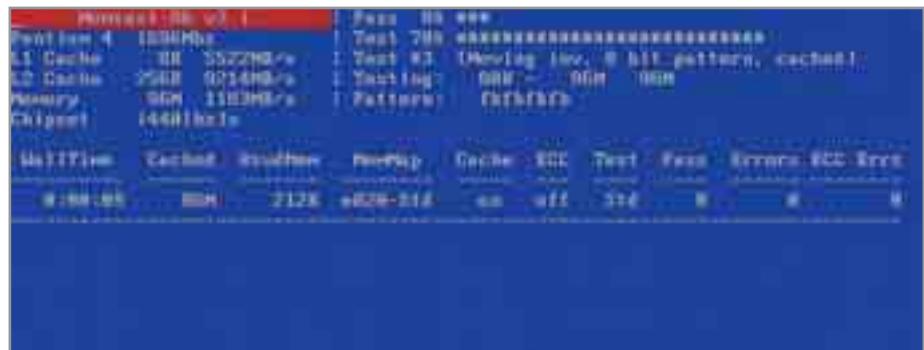
Пример для GRUB:

```
title linux-up
kernel (hd0,3)/boot/vmlinuz-up
root=/dev/hda4 vga=788 mem=188M
initrd (hd0,3)/boot/initrd-up.img
```





Иногда стандартный PCL-драйвер для принтера может решить проблему отсутствия родных драйверов



Memtest86 — утилита для тестирования оперативной памяти, которая содержит около двадцати различных алгоритмов проверки ОЗУ

» Второй вариант — это использование патч к ядру badmem, который можно взять по адресу <http://badmem.sourceforge.net/>.

### 9 При загрузке ядра или в процессе установки компьютер частенько зависает. Что делать?

Попробуйте отключить использование DMA, APM и ACPI. Это, конечно, замедлит установку, но, возможно, поможет решить проблему. Для этого в опциях загрузки ядра укажите:

`nodma noapci noapm`

Иногда достаточно отключить только ACPI.

### 10 При настройке принтера в списке драйверов не оказалось нужной модели. Есть возможность что-то сделать?

Если принтер PCL-совместимый, то можно выбрать в списке именно такой. Заодно проверьте на сайте [LinuxPrinting.Org](http://LinuxPrinting.Org), в каком состоянии находится поддержка данного принтера в Linux ([www.linuxprinting.org/printer\\_list.cgi](http://www.linuxprinting.org/printer_list.cgi)).

## Hardware

### 11 Чем можно протестировать железо? В первую очередь интересует, как реагирует процессор на высокую нагрузку и нет ли сбойных участков в оперативной памяти.

Для тестирования оперативной памяти используется утилита memtest86. Для нагрузки процессора пакет cpuburn, в состав которого входят утилиты cpuburnP5, cpuburnK6 и т. д. Выбирайте то, что более точно соответствует типу вашего процессора. Рекомендуется запускать несколько экземпляров программ.

Идеальным выбором для предварительного тестирования оборудования является использование LiveCD дистрибутива StressLinux (<http://stresslinux.org>), который содержит эти и другие утилиты, позволяющие испытывать аппаратное обеспечение под нагрузкой. Объем упакованного iso-образа стабильной версии (0.2.6) составляет 18 Мбайт. В настоящий момент доступен первый релиз-кандидат версии 0.3.0, чей объем составляет 46 Мбайт.

### 12 Чем можно полностью проверить жесткий диск?

Если нужна внутренняя статистика о состоянии диска, используйте утилиту smartctl из пакета smartmontools:

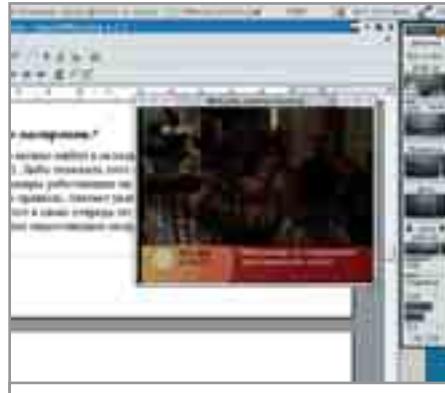
`smartctl -a /dev/hda`

Для проверки поверхности диска:

`badblocks /dev/hda1`

Для проверки файловой системы на разделе:

`fsck -t тип_фс /dev/hda1`



ТВ-тюнер давно не экзотика, а его присутствие в компьютере позволяет совместить работу и развлечения

**13 По непонятной причине не включается режим DMA при загрузке Linux. Приходится вручную использовать hdparm. Как сделать, чтобы автоматически при загрузке включался DMA?**

Пропишите в `/etc/sysconfig/harddisks` строку:

`USE_DMA=1`

Если для каждого из дисковых устройств необходимы индивидуальные настройки, то надо создать в каталоге `/etc/sysconfig` файлы вида `harddisks.hda`, `harddisks.hdb` и т. д. И в каждом из них указать требуемые параметры.

**14 Как можно отключить загрузку модуля floppy.o? Дело в том, что на ноутбуке, где такого устройства просто нет, в логи постоянно пишутся ошибки о сбое загрузки этого модуля.**

Укажите в `/etc/modules.conf` строку:

`alias floppy off`

То же самое относится к любому модулю, который слинкован с ядром и чью загрузку и использование необходимо отменить.

**15 Какой ТВ-тюнер выбрать и как его правильно настроить?**

Список поддерживаемых чипов и тюнеров можно найти в исходниках ядра (см. `Documentation/video4linux/btvy/CARDLIST`) либо поискать этот список в Интернете. В настоящий момент поддерживаются все тюнеры, работающие на чипах 8x8, а также на двух новых: saa7134 и cx88. Для настройки, как правило, достаточно указать в `/etc/modules.conf` одну строку, которая будет загружать модуль, и тот, в свою очередь, по зависимостям в `/lib/modules/версия_ядра/modules.dep` загрузит недостающие модули: »



Внешний вид StressLinux отличается консерватизмом, что не мешает ему приводить в «шоковое» состояние тестируемый компьютер

» **alias char-major-81 cx8800**

Если автоопределение не сработает или сработает неверно (см. вывод dmesg), то можно попробовать загрузить соответствующий модуль с указанием совместимой карты и тюнера. Тестировать лучше при помощи утилиты modprobe:

**modprobe cx8800 card=34 tuner=38**

Там же, где расположен файл CARDLIST, вы найдете файл Insmod-options, в котором указаны дополнительные опции для загружаемых модулей. За более детальной информацией обращайтесь по адресу <http://linux.bytesex.org>.

## 16 Как быстро проверить возможности монитора?

Проще всего воспользоваться утилитой ddcprobe из пакета kudzu.

## 17 На компьютере установлена видеокарта семейства ATI Radeon. Возможна ли поддержка 3D в Linux у этих карт?

Вполне возможна, причем как в коммерческих, так и в некоммерческих драйверах. По умолчанию используются некоммерческие драйверы Radeon. Если необходимо использовать коммерческие драйверы (fglrx), то можно пойти двумя путями. Первый — воспользоваться утилитой fglrxconfig из пакета fglrx-tools. Долго и методично отвечать на вопросы о том, включать поддержку той или иной возможности и, в конце концов, сформировать конфигурационный файл для «кликсов». Новичков это может испугать и утомить. Плюс к этому fglrxconfig, как правило, не знает особенностей отдельных дистрибутивов, поэтому такой конфигурационный файл не совсем рабочий. Проще перед нача-

лом этой операции сделать копию оригинального и затем вставить секцию, описывающую настройку драйвера видеокарты.

Вариант второй: для того чтобы все заработало, достаточно заменить в файле /etc/X11/XF86Config-4 строку:

**Driver "radeon"**

на, как вы уже, наверное, догадались:

**Driver "fglrx"**

Кроме этого, в /etc/modules необходимо заменить загрузку модуля agrparg и первым в списке указать fglrx. Хотя последние версии fglrx способны работать без поддержки fglrx в ядре, но чтобы получить доступ к 3D-функциям, необходимо загружать модуль ядра fglrx.

## 18 Часто приходится работать в консоли, но частота развертки 60 Гц очень сильно утомляет глаза. Что-то можно с этим сделать?

Дело в том, что vesafb писался еще в конце 90-х годов, когда стандарт VESA VBE 3.0 только зарождался. Описаны были только стандартные режимы VESA 2.0. Теоретически vesafb поддерживает VESA 3.0 и высокие частоты, но у автора драйвера не было тогда карты, поддерживающей свежий стандарт, чтобы это проверить. Решить проблему можно несколькими способами.

**Вариант 1:** пересборка ядра с наложением соответствующего патча ([www.linux-sos.desk.pl/vesafb.html](http://www.linux-sos.desk.pl/vesafb.html)). Таким образом, можно поднять частоту до 85 Гц.

**Вариант 2:** использование rivafb для карт NVIDIA. Для этого необходимо убрать в настройках загрузчиков lilo.conf или menu.lst опцию vga=. Установить пакет fbset и прописать в /etc/sysconfig/framebuffer:

```
ENABLE=yes
MODULE=rivafb
ARGS="noblink=1"
MODE=1024x768-70
TTC="1 2 3 4 5 6 12"
```

Это же относится к картам ATI Radeon. Только вместо драйвера rivafb указывается radeonfb. Недостатком этого решения является то, что режим графической загрузки ядра будет недоступен, так как он работает только с vesafb.

**Вариант 3:** для некоторых видеокарт существуют программы, которые позволяют перепрошивать BIOS. Например, для карт ATI Radeon такую утилиту можно найти на сайте [www.radeon2.ru](http://www.radeon2.ru). Кроме того, что можно выполнить перепрошивку частот, вы получаете возможность включить в новую прошивку шрифт с поддержкой кириллицы.

Однако помните, что если вы измените частоту развертки со стандартной в 60 Гц на нестандартную, то не сможете использовать ТВ-выход на видеокарте.

## Эксплуатация

### 19 Как настроить прозрачное использование прокси-сервера Squid?

Чтобы перенаправить пакеты с порта 80 на 3128 для прозрачного прокси, необходимо в правилах iptables прописать следующее:

```
iptables -t nat -A PREROUTING -p tcp --dport 80
-j REDIRECT --to-ports 3128
```

Плюс к этому в squid.conf включите опцию transparent\_proxy. Не забудьте, что прозрачное проксирование не позволяет использовать механизм авторизации пользователей.

### 20 Если после установки Linux на компьютер с LCD-монитором загрузить ядро с параметром vga=791, то экран станет черным. А если этот параметр снять, то текстовый вывод отображается, но буквы становятся очень большими. Как побороть эту проблему?

Можно попробовать ключи vga=normal, vga=extended и vga=ask: в этом случае на этапе загрузки операционной системы появится возможность выбора режима.

### 21 Как подключаться к другому компьютеру под управлением Linux, чтобы иметь возможность выполнять удаленно графические приложения?

Один из вариантов — это использование доступа к машине через SSH. Для этого на удаленной машине у вас должна быть учетная запись, а также запущен демон sshd. Запустив «иксы» на своей машине, необходимо подключиться к удаленной, используя ключи -С (компрессия трафика) и -Х (форвард пакетов X11):

**ssh -CX user@host**

» При этом можно не запускать на своей машине какой-либо оконный менеджер, а запустить только «чистые иксы»:

**xinit**

После этого подключиться к удаленной машине и запустить там необходимый оконный менеджер, например:

**startkde**

И дальше работать как обычно. На таком принципе построена работа терминал-серверов в операционных системах Linux.

**22 До недавнего времени для доступа в Интернет по локальной сети в учебном заведении использовался WinGate. Планируется переход на Linux, но есть проблема: как учитывать трафик, если большинство компьютеров не имеет постоянных пользователей?**

**Вариант первый.** Использовать прокси-сервер и производить авторизацию пользователей. Однако у такого подхода есть

один недостаток — невозможно получить в любой момент времени абсолютно точное значение объема трафика пользователя. Это связано с тем, что системы учета трафика используют данные, хранящиеся в логах, а в журнал информации будет записана только после окончания закачки или обрыва соединения. А теперь представьте ситуацию, если пользователю выделен лимит на 100 Мбайт, при этом его остаток на какой-то момент составляет 10 Мбайт, и он начинает закачку файла размером в 600 Мбайт. Биллинговая система позволит выкачать такой объем.

**Вариант второй.** Более универсальный. Использование VPN-подключений. Для этого настраивается VPN-сервер. Благодаря этому пользователь может подключаться с любой машины, и учет трафика будет вестись в привязке к IP-адресу, который выдается VPN-сервером. Чтобы улучшить безопасность соединения, рекомендуется использовать CHAP-авторизацию и поддержку в ядре протоколов MPPE-40 и MPPE-128. Это позволит исключить возможность «прослушивания» интернет-трафика в

локальной сети. Пример конфигурационного файла /etc/ppp/options.pptpd, используемого на ALM 2.2:

```
lock
debug
name vpn.gw
proxyarp
+chap
+chapms
+chapms-v2
mppe-40
mppe-128
mppe-stateless
ms-dns 127.0.0.1
```

Опция mppe-stateless появляется в результате наложения специального патча на ppp и позволяет исключить из имени пользователя, передающегося VPN-серверу от Windows, имя домена (например EDUDOM\alex). Имя домена добавляется к имени пользователя в том случае, если компьютер под управлением Windows входит в состав домена (в примере EDUDOM). В Windows XP/2000/2003 передачу имени домена можно принудительно отключить

[www.iriverussia.com](http://www.iriverussia.com)

## Плеер для тех, кто любит жизнь!

- объем памяти: iFP-1090/1095 — 256/512 Мб
- цветной экран (256 тысяч цветов!) различные настройки яркости
- цифровая камера с трехкратным зумом, поворотом на 180° и разрешением 640x480, высокая чувствительность при слабом освещении
- 35 часов непрерывной работы, FM-радио, диктофон, обновляемая прошивка

**iFP-1000**  
Prism Eye

**iriver**

БОЛЬШЕ, > ЧЕМ МУЗЫКА

iMP  
iFP  
H

CD MP3 плееры  
flash MP3 плееры  
HDD MP3 плееры

MP3 плееры на базе FLASH

» чить. В случае с Windows 95/98 такая операция невозможна. В примере используется доступ к локальному DNS-серверу, если на вашем компьютере такой не настроен, укажите другие параметры. Используя второй вариант, имеет смысл настроить прозрачный прокси-сервер для снижения объема трафика.

Кроме этого, удобно использовать скрипты, которые инициализируются при установлении и разрыве PPP-соединения — например /etc/ppp/ip-up.local и /etc/ppp/ip-down.local. Здесь можно выполнить такие действия, как включение и отключение сетевой трансляции адресов. Без этого машины локальной сети доступ в Интернет не получат.

```
iptables -A POSTROUTING -t nat
-s $IPREMOTE -o ppp0 -j SNAT
--to-source x.x.x.x
```

Где x.x.x.x — это статический IP-адрес, выделенный провайдером, а ppp0 — имя интерфейса, подключенного к нему. \$IPREMOTE — это переменная, которую pppd передает скриптом.

Если необходимо просто открыть доступ в Интернет, то достаточно такой команды:

```
iptables -A POSTROUTING -t
nat -s 192.168.0.0/24 -o ppp0 -j MASQUERADE
```

Где ключ -s указывает диапазон локальной сети, а -o — имя интерфейса, подключенного непосредственно к провайдеру.

### 23 Как убедиться в том, что работает поддержка 3D-приложений?

Это может показаться забавным, но чаще всего пользователи Linux используют в качестве простейшего индикатора поддержки 3D-игры Tuxracer. Плюс к этому надо не забыть проверить в секции «Module» файла /etc/X11/XF86Config-4 следующие опции:



Нетипичная программа для определения работоспособности 3D-приложений

### Section "Module"

```
SubSection "extmod"
    Option "omit xfree86-dga"
EndSubSection
Load "dbe"
Load "type1"
Load "speedo"
Load "freetype"
Load "extmod"
Load "glx"
Load "v4l"
Load "dri"
EndSection
```

### startx -- :1

Где :1 — номер дисплея для отображения. Обычно новая копия «иксов» занимает следующую консоль за первой копией, восьмую.

### 28 Вы используете для монтирования NTFS-раздела опцию iocharset=cp1251, но имена файлов, использующих кириллицу, отображаются неверно. Можно ли как-нибудь исправить данную неприятную ситуацию?

В отличие от FAT, при монтировании раздела NTFS используется ключ nls, равный текущей системной локали:

```
/dev/hda2 /mnt/win-d ntfs
user,nls=koi8-r,umask=0,auto,ro 0 0
```

### 29 Как настроить использование службы subfs в системе?

Subfs — это альтернатива autofs, используемой до недавнего времени в Linux. Для того чтобы она заработала, необходимо установить в системе пакет submount и соответствующий драйвер. Затем описать в /etc/fstab точки монтирования. Например, для флоппи-диска:

```
/dev/floppy /mnt/floppy subfs fs=floppy
ss,user,iocharset=koi8-r,quiet,sync,cod
page=866,umask=0,exec 0 0
```

Для компакт-диска:

```
/dev/cdrom /mnt/cdrom subfs
fs=iso9660:udf,user,iocharset=koi8
r,ro,showexec 0 0
```

Для флеш-карты:

```
/dev/sda1 /mnt/camera subfs fs=vfat,
user,showexec,nodev,nosuid,iocharset=
koi8-r,quiet,sync,codepage=866 0 0
```

Примеры даны для локали KOI8-R.

### 30 Существуют ли версии драйверов для NTFS, которые можно использовать без боязни потери данных?

Те драйверы, которые разрабатываются для Linux, не могут гарантировать этого по той причине, что спецификация на NTFS является большей частью закрытой. Единственный выход это использовать пакет captive ([www.jankratochvil.net/project/captive/](http://www.jankratochvil.net/project/captive/)), »

### 26 Как отключить возможность перезапуска компьютера по нажатию комбинации кнопок «Ctrl+Alt+Del»?

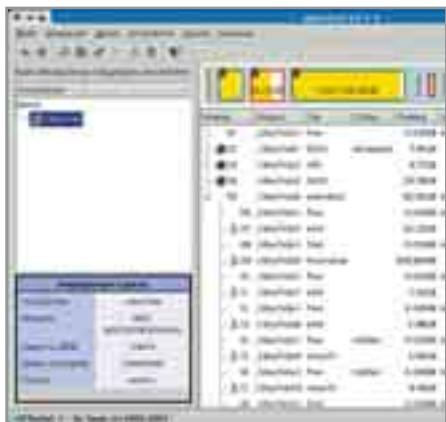
Достаточно просто закомментировать символом # в /etc/inittab строку

```
ca:012345:ctrlaltdel:/sbin/
shutdown -t3 -r now
```

При этом не обязательно перезагружать компьютер. Чтобы изменения вступили в силу, достаточно выполнить команду:

```
telinit q
```

### 27 Как запустить вторую копию X-сервера, когда это необходимо?



Внешне утилита qtparted похожа на своих коллег из мира Windows

» в основе которого лежит оригинальное решение использовать родные драйверы от операционных систем семейства Windows.

**31** Для запуска *krpp* от имени не-привилегированного пользователя необходимо внести его имя в файл */etc/kppp.allow*. А как сделать так, чтобы всем был разрешен запуск *krpp*?

Просто удалите файлы */etc/kppp.allow* и */etc/kppp.deny*.

**32** Существуют ли графические аналоги программ типа *Partition Magic*?

Да. Часть из них привязана к определенному дистрибутиву (*diskdrake* — Mandrake Linux, *ALT Linux*, *YaST* — SuSE Linux, *ASPDiskManager* — ASP Linux). Представители другой части это *qtparted* и *partitionmorpher*. При помощи *qtparted* можно создавать и изменять разделы с ФС: FAT16/FAT32, ReiserFS, JFS, Ext2/Ext3, XFS и NTFS. Для последней необходимо наличие в системе утилит пакета *linux-ntfs* (<http://linux-ntfs.sourceforge.net/>).

## Безопасность

**33** Шифрование архивов в консоли

Иногда возникает необходимость создать зашифрованные архивы. В этом случае может помочь утилита *gpg*. Выглядит это так:

```
tar -cz ./my_dir | gpg -c > arch.tgz.gpg
```

При этом *gpg* попросит дважды ввести пароль. По умолчанию шифрование выполняется алгоритмом CAST5, для задания другого алгоритма используется ключ *--cipher-algo*. Распаковать и расшифровать этот архив можно следующим образом:

```
gpg --decrypt arch.tgz.gpg | tar -xzf -
```

Архивирование выглядит так:

```
tar -cj ./my_dir | gpg -c > arch.tbz2.gpg
```

Разархивирование:

```
gpg --decrypt my2.tbz2.gpg | tar -xjf -
```

При больших объемах данных, лучшую степень сжатия даст использование *bzip2*.

## 34 Шифрование дисков

Для шифрования дисков лучшим способом является использование утилиты *lsofsetup*. Нужно установить такие модули: *cryptoapi*, *cryptoloop* и модули для алгоритмов шифрования, например *cipher-aes*. Обычно они все идут в стандартной поставке большинства дистрибутивов. Шифрованный диск можно создать на свободном разделе или внутри обычного файла, это делается примерно одинаково, так как разница между файлом и файловым дисковым устройством в Linux минимальна.

**Шаг 1:** создаем файл размером 64 Мбайт:

```
dd if=/dev/zero of=~/disk/disk.aes bs=8M
count=8
```

**Шаг 2:** загружаем модули:

```
modprobe cryptoloop
modprobe cipher-aes
```

**Шаг 3:** создаем loopback-устройство (в последних версиях *lsofsetup* ключ *--keybits* можно спокойно опустить):

```
lsofsetup -e aes --keybits 128 /dev/loop0
~/disk/disk.aes
```

**Шаг 4:** размечаем на нем файловую систему:

```
mkfs.ext2 /dev/loop0
```

**Шаг 5:** монтируем:

```
mount /dev/loop0 ~/mnt
```

Команду монтирования можно поместить в скрипт и запускать при авторизации пользователя. Однако такой вариант не применим, если используется 5-й уровень работы системы (графическая авторизация). В этом

случае выходом из сложившегося положения будет использование утилит *dialog*/*Xdialog*. В начале скрипта необходимо определить, выполняется он в графической среде или нет:

```
#!/bin/sh
if [ -z $DISPLAY ]
then
  DIALOG=dialog
else
  DIALOG=Xdialog
fi
...
```

Затем описать диалоговое окно.

## 35 SysRq — убийца процессов

«Магическая» комбинация *SysRq* — это комбинация клавиш, перехватываемая непосредственно ядром, которая может быть использована так же, как и некоторые другие комбинации, чтобы произвести экстренное выключение. Для возможности ее применения необходимо, чтобы ядро было собрано с опцией *CONFIG\_MAGIC\_SYSRQ* (в большинстве дистрибутивов она включена по умолчанию), кроме того, она должна быть активирована командой:

```
echo "1" > /proc/sys/kernel/sysrq
```

«Магическая» комбинация *SysRq* вызывается как *«Alt+SysRq»* плюс одна из клавиш *«K»*, *«u»* или *«S»*. Учтите, что клавиша *«SysRq»* также обозначается как *«Print Screen»*. Рассмотрим три наиболее интересные комбинации:

**«K»:** клавиша безопасного доступа. Она «убивает» все процессы, запущенные на текущей виртуальной консоли так, чтобы никакая слишком любопытная программа не могла захватить ваши нажатия клавиш, в то время как вы печатаете ваш пароль.

**«U»:** попытка размонтировать корневую файловую систему (*«/»*) и перемонтировать ее в режиме «Только для чтения». В дополнение к экстренному выключению эта команда может пригодиться, если у вас в Linux только один раздел и необходимо выполнить *fsck* или низкоуровневое редактирование файловой системы (например восстановление удаленных файлов на файловой системе *ext2*). Чтобы восстановить удаленные файлы в файловой системе *ext3*, смонтируйте ее как *ext2*.

**«S»:** эта команда сбрасывает содержимое буферов на диск. Это надо сделать до размонтирования. ■ ■ ■ Александр Куприн



## Содержание

Nokia 40-й серии	73
Nokia 60-й серии	75
Siemens	76
Sony Ericsson	78
Samsung	80

# С телефоном на ты

Nokia, Siemens, Sony Ericsson, Samsung

Мы собрали для вас почти сотню лучших советов по топ-моделям мобильных телефонов от ведущих производителей. С их помощью вы без проблем сможете, например, создать свой профиль и настроить быстрый набор для важных контактов. Навигация по меню, возможность изменения параметров цвета и звука, установка программ, загрузка логотипов и мелодий — все это станет просто как раз-два-три.

## Nokia 40-й серии

### 1 Клавиши быстрого набора

С помощью клавиш от «2» до «9» можно легко найти контакты в вашей записной книжке, для чего достаточно нажать и удерживать одну из них. Подтвердите свой выбор и либо введите номер, который вы хотите назначить для данной кнопки, либо выберите этот номер из записной книжки. Другой способ: нажмите правую программную клавишу, связанную с пунктом меню «Имена», прокрутив до опции быстрого набора, щелкните по номеру нужной клавиши. В пункте «Назначить» введите телефонный номер.

### 2 Специальные символы, прописные и строчные буквы в тексте SMS

Нажмите и удерживайте кнопку «\*». Перед вами появится таблица знаков, перемещение по которой происходит с помощью клавиш навигации или цифровых клавиш «2», «4», «6» и «8». Это позволяет значительно сократить время, которое тратится на последовательную прокрутку списка в поисках нужного знака. Данная функция доступна также для владельцев телефонов Nokia 6310/6310i.

### 3 Быстрая навигация по календарю

При открытии календаря, как правило, выводится текущая дата. Для того чтобы быстро перейти к какому-либо из дней месяца, просто воспользуйтесь кнопками набора номера. Например, если вы хотите перейти на 22-е число текущего месяца,



Календарь: при открытии меню на дисплее отображается текущая дата



**Nokia 40-й серии:** Помимо модели 6610, на той же платформе работают такие аппараты, как 7250i, 6100, 6210, 3100 и 3200

вам следует дважды нажать на клавишу «2», для перехода на 3-е число — наберите «0» и «3» и т. д. по аналогии.

### 4 Обратно к текущей дате

Если после того как вы внесли ваши встречи в календарь, вы хотите вернуться к текущей дате, просто нажмите клавишу «#».

### 5 Настройка профиля

Профиль задает параметры звука и сигналов вашего телефона. Найдите в меню пункт «Профиль», затем нажмите «Выбрать → Изменить», для того чтобы задать собственные настройки. Здесь в пункте «Сигнал вызова» установите тип звонка, а в пункте «Мелодия вызова», соответственно, мелодию. Для перехода в меню мелодий нажмите «Выбрать». Кроме того, в пункте «Профиль» вам предоставляется возможность управлять параметрами виброзвонка, сигналов о пришедшем SMS-сообщении, громкости и звука клавиш.

### 6 Таймер профиля

Для установленного профиля вы можете указать время, в течение которого он будет действовать. Для этого в меню «Профиль» выберите тот, для которого вы хотите ввести временные рамки. После этого в пункте «Установки времени» укажите время, в которое он должен быть отключен. По истечении указанного срока профиль отключится автоматически.

### 7 Быстрое переключение между профилями

Если вы хотите быстро переключиться с профиля «Уличный», в котором громкость сигналов вызова максимальная, на профиль «Бесшумный», то это очень легко сделать, быстро нажав на клавишу выключения, находящуюся в верхней части телефона. Вы попадаете в меню «Профиль», где, правда, отсутствует возможность изменять какие-либо параметры, но зато здесь можно переключаться на нужный вам профиль. В нашем случае вы выбираете «Бесшумный» и подтверждаете выше решение, нажав клавишу «Выбор».

### 8 Прием звонка и автоповтор

В меню «Параметры» и далее «Параметры звонка» у вас есть возможность активировать опции «Прием звонка» и «Автоповтор». Первая из них отвечает за то, будет ли вызов приниматься при нажатии на любую клавишу или лишь при нажатии на клавишу приема. При активации функции автоповтора ваш телефон будет сам с увеличивающимся интервалом дозваниваться до занятого на момент звонка номера.

### 9 Автоматическая блокировка клавиатуры

«Автоблокировка клавиатуры» находится в пункте меню «Параметры» и далее «Параметры телефона». При активации данной функции вы задаете интервал времени, по истечении которого автоматически включается блокировка. В модели Nokia 3410 можно также защитить блокировку кодом, что не позволит никому без вашего ведома воспользоваться аппаратом.

### 10 Голосовой набор в Nokia 3300

У вас есть возможность снабдить записи в вашей телефонной книге и на SIM-карте голосовым набором. Для этого перейдите в список ваших контактов, выберите тот номер, для которого хотите задать голосовой набор, нажмите «Детали» и далее «Опции». Здесь выберите «Добавить имя звонка» и произнесите имя. Для использования голосового набора нажмите и удерживайте правую программную клавишу, которой соответствует опция «Адресса». После того как вы произнесете записан-

&gt;

»ное имя, телефон автоматически наберет соответствующий ему номер.

## 11 Создание телефонных групп

Для того чтобы распределить телефонные номера по группам, выберите запись в телефонной книге, нажмите «Детали» и затем «Опции». Теперь прокрутите до пункта «Телефонные группы» и укажите название группы, в которую должна быть занесена запись.

## 12 Логотипы и сигналы вызова для групп

Каждой телефонной группе можно присвоить собственный логотип и сигнал вызова, для этого перейдите в меню «Адреса» или также «Имена → Телефонные группы». В этом меню вы можете просмотреть полный список номеров, находящихся в той или иной группе. Наличие логотипов и специальных сигналов вызовов позволит вам легко определить, является ли звонок деловым или вас хочет услышать кто-то из родственников.

## 13 Собственный текст на дисплее

Старые модели Nokia, такие как 6310i или 6210, позволяют выводить собственный текст на дисплей телефона. Для этого выберите профиль, которым вы пользуетесь, и нажмите «Изменить». Теперь вы можете в качестве имени профиля указать текст, который затем будет выведен на дисплей телефона.

## 14 Изображения и звуки с компьютера на телефон

С каждым телефоном компания Nokia поставляет программное обеспечение PC Suite, которое вам необходимо установить на компьютер. Эта программа содержит конвертер звуков и изображений. С помощью первого у вас есть возможность обрабатывать MIDI-композиции, которые затем по COM- или USB-кабелю или через инфракрасный порт можно загрузить в телефон. Для обработки изображений используется, соответственно, редактор изображений. Не забывайте обращать внимание на размер и формат создаваемых графических файлов.

## 15 Создание MMS

В меню «Сообщения» выберите «Мультимедиаообщения» и затем «Создать сообщение». Теперь введите текст точно так же,

как при создании SMS. Для выбора и вставки изображения перейдите в «Опции».

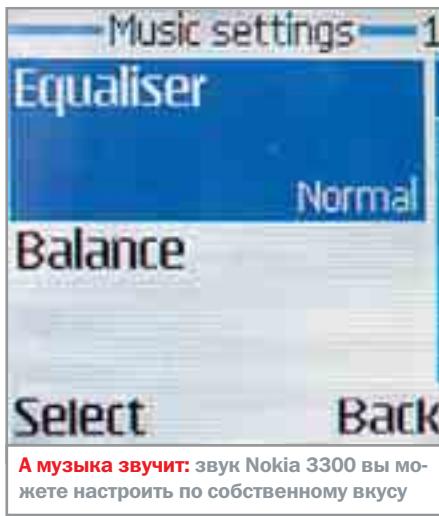
Стоит отметить, что телефоны 40-й серии не позволяют вставлять несколько изображений или звуковых файлов. В меню «Опции» вы можете просмотреть ваше сообщение, нажав на «Предварительный просмотр» и отправить его либо на телефонный номер, либо на адрес электронной почты.

## 16 Загрузка музыки на телефон Nokia 3300

Установите поставляемый с аппаратом Nokia Audio Manager на компьютер и подключите телефон с помощью USB-кабеля. Теперь, выбрав в меню пункт «Добавить», вы получаете доступ к музыке в формате MP3, находящейся на вашем компьютере. Нижнее окно программы отражает файловую структуру телефона. Выберите место, куда вы хотите сохранить ваши MP3-файлы, после чего просто перетащите их в окно 3300. Подтвердите ваш выбор, нажав «Передать на мобильный телефон». После этого композиции можно будет увидеть в соответствующем списке телефона.



**Nokia 3300:** этот телефон органично сочетает в себе MP3-плеер, забавный дизайн и интересные игры



## 17 Настройка звука для 3300

В меню «Параметры → Параметры звука» находится опция «Эквалайзер», в которой вы можете выбрать схему звучания. Выбор достаточно обширен от «Normal» и «R&B» до «Rock». Здесь вы также можете выставить «Баланс», «Громкость» и параметры «3D-звукания». Громкость можно регулировать с помощью вращающегося переключателя, находящегося на передней панели сотового телефона.

## 18 Прослушивание радио через динамик телефона

Большинство моделей 40-й серии обладают встроенным радио. Активировать данную функцию можно лишь в том случае, если у вас подключена головная гарнитура. В случае ее отключения прием радио прекращается. Прослушивание музыки через динамик возможно также при подключенных наушниках, для этого перейдите в меню «Опции» и затем «Динамик».

## 19 Автоматический поиск радиостанций

К различным возможностям, которые появляются при подключении головной гарнитуры, относится и автоматический поиск радиостанций. Для этого после включения радио в меню выберите «Опции → Автоматический поиск станций». Телефон позволяет сохранять до 20 частот.

## 20 Автоспуск в Nokia 7250i/6220

Для использования данной функции в 7250i перейдите в меню «Камера», а для модели 6220 в меню «Медиа → Камера». Здесь среди прочих опций находится «Автоспуск». Выбрав эту опцию и затем необходимый вам формат, вы попадаете в режим камеры. В данном режиме правая программная кнопка связана с функцией «Старт». После ее нажатия у вас есть 10 секунд для того, чтобы навести объектив на объект съемки. Установка другого времени задержки, увы, невозможна.

## 21 Изменение настроек цвета дисплея

В меню «Параметры → Параметры дисплея» в опции «Цветовая палитра» можно установить цвет полосы прокрутки и меню »

» (розовый, оранжевый или зеленый). Это добавит разнообразия внешнему виду вашего мобильного телефона.

## 22 Изменение фонового изображения

В меню «Параметры → Параметры дисплея» с помощью опции «Фон» также есть возможность установить в качестве заставки в режиме ожидания одну из сохраненных в телефоне фотографий или один из логотипов. Чтобы переключиться в фотогалерею и выбрать изображение, нажмите «Изменить».



**Nokia 6600:** на платформе 60-й серии работают такие модели как 7650, 3650, 3660 и 6600, а также смартфон Siemens SX1

## Nokia 60-й серии

### 23 Настройка клиента электронной почты

В меню «Сообщения → Параметры» выберите опцию «E-mail» и затем «Mailbox». Теперь щелкните на «Опции» для создания нового почтового ящика. Все необходимые для этого данные вы можете получить у поставщика услуг электронной почты. Как точку входа, через которую мобильный телефон будет забирать почту, необходимо указывать интернет-, а не WAP-соединение с вашим провайдером.

### 24 Сохранение настроек

Небольшой секрет, который позволит вам значительно сэкономить время: при изменении различных параметров (таких, например, функций как «E-mail» или «GPRS-соединение») для отмены ввода необходимо все время нажимать клавишу «Назад». Если

же вы покинете меню параметров, выбрав «Опции → Закрыть», то телефон автоматически сбросит все внесенные изменения.

## 25 Включение и выключение Bluetooth

Функция Bluetooth в телефонах 60-й серии активируется в пункте меню «Соединения → Bluetooth». Здесь можно включить или отключить стандарт передачи данных, а если вы прокрутите меню на один пункт вниз, то активируете Bluetooth, но при этом ваш телефон не будет виден другим устройствам. Кроме того, в последнем пункте меню вы можете дать имя, под которым ваш телефон будет виден на других устройствах.

## 26 Ввод номера голосовой почты

Перейдите в меню «Инструменты → Голосовая почта». Теперь, щелкнув по «Опции», выберите «Изменить номер». Здесь вы можете внести правильный номер голосовой почты вашего оператора.

## 27 Task Manager: управление запущенными программами

Телефоны 60-й серии позволяют запускать несколько программ одновременно, но на экране, разумеется, отображается лишь та, которой вы в данный момент пользуетесь. Для запуска Task Manager нажмите и удерживайте кнопку меню вашего телефона. Слева появится список всех запущенных на данный момент приложений. Для переключения между приложениями воспользуйтесь джойстиком.

## 28 Персональная структура меню

Это очень практичная функция телефонов 60-й серии: теперь вы сами можете переделать структуру меню. Для того чтобы изменить порядок позиций внутри какой-либо папки или внутри главного меню, выберите приложение, положение которого вы хотите изменить, затем «Опции → Перетащить» и укажите место, на котором в меню должно стоять данное приложение.

## 29 Перемещение файлов

Отдельные функции, папки или приложения можно перемещать в другие папки, либо выносить в основное меню телефона. Для этого выберите приложение и затем нажмите

«Опции → Перенести в другую папку». Телефон выдаст список папок, в которые можно перенести это приложение. Если же вы выберите в качестве целевой папки «Корневой каталог», то приложение будет размещено в основном меню телефона. Вы также можете создать собственные папки.

## 30 MMS- и WAP-настройки по SMS

Являясь обладателем телефона Nokia, вы можете запросить на сайте компании или оператора значения настроек для GPRS, Интернет и MMS. Для этого на стартовой странице щелкните по «Онлайн-конфигурация». Вам отправят по SMS все необходимые данные, которые вам только останется сохранить.



**Nokia 3660:** этот телефон обладает встроенной цифровой VGA-камерой с функцией записи видео

## 31 Инфракрасная связь: передача логотипов и мелодий

Активируйте инфракрасный порт на вашем компьютере и телефоне. Теперь расположите свой телефон на расстоянии порядка 20 см от компьютера так, чтобы инфракрасные передатчики находились на одной линии. Установки порта находятся в меню «Соединения». Для передачи файла на телефон достаточно его выделить и указать «Передать по инфракрасной связи».

## 32 Изменение настроек цвета

Изначальный цвет меню в телефоне синий, но у вас есть возможность установить другой цвет. Для этого перейдите в меню «Инстру-»

» менты → Настройки → Телефон → Дисплей». Здесь в опции «Цветовая палитра» вы можете установить другие значения цвета.

### 33 Использование фотографий в качестве фона

Переходите в меню «Инструменты → Параметры → Режим ожидания». Здесь вы найдете опцию «Фоновое изображение». Выберите ее и подтвердите свое решение, нажав «Да». Вы попадаете в список сохраненных в телефоне фотографий, одна из которых по вашему выбору будет использована в качестве фона.



**Siemens SX1:** этот смартфон умеет работать с картами памяти стандарта MMC объемом до 1 Гбайт

### 34 Завершение приложений с помощью Task Manager

У вас нет никакой необходимости переходить в приложение и далее нажимать «Опции → Закрыть». Или долго блуждать по меню, если речь идет о службах. Все, что необходимо, это перейти в Task Manager к приложению, которое вы хотите закрыть и нажать клавишу «С», находящуюся на клавиатуре справа вверху. Ответьте утвердительно на вопрос «Закрыть программу?», если вы действительно хотите завершить ее работу.

### 35 Быстрый вызов программ и папок

Расположите наиболее важные и часто используемые папки и функции на первых девяти местах главного меню, которым соответствуют клавиши телефона. Теперь, нажав

кнопку меню и затем определенную цифру, вы попадаете в соответствующую папку либо запускаете приложение. Пример: если папка «Фотографии» в главном меню располагается на шестой позиции, то щелчок по кнопке меню и затем по клавише «6» переносит вас в эту папку.

### 36 Программы работы с видео для Nokia 7650

Встроенная в телефон камера позволяет делать видеозаписи продолжительностью до 15 секунд, которые вы затем можете передать, используя инфракрасный порт, Bluetooth, e-mail или MMS. Необходимый для этого видеорекордер можно бесплатно скачать на сайте Nokia.

### 37 ImagePlus: обработка фотографий в телефоне

Утилита ImagePlus содержит множество функций, таких как возможность встраивать в фотографию иконки и изображения. Фотографии можно вращать, увеличивать, перемещать и пересыпать, используя инфракрасную связь, Bluetooth, e-mail или MMS. Стоимость программы у Handango составляет порядка \$11, также можно бесплатно скачать демоверсию.

### 38 Screenshoter: скриншот дисплея телефона

Загрузите Screenshoter на телефон и, запустив его, оставьте работать в фоновом режиме. Теперь, когда вам понадобится сделать скриншот, просто воспользуйтесь комбинацией клавиш «ABC» и «\*» или «ABC» и клавиша меню. Изображение будет сохранено в папке «Фотографии». Программу Screenshoter можно абсолютно бесплатно скачать с сайта Symbianware ([www.symbianware.com](http://www.symbianware.com)).

### 39 File Explorer: управление файлами и папками

Handy File или FExplorer позволяют вам вызывать и структурировать различные приложения. Это очень удобно, если вы хотите произвести поиск или упорядочить множество файлов, сохраненных в вашем телефоне Nokia моделей 7650 или 3650. FExplorer можно бесплатно скачать с [www.gosymbian.com](http://www.gosymbian.com).

### 40 Сжатие файлов

Для того чтобы освободить немного памяти в вашем мобильном телефоне, вы можете воспользоваться программами Stacker или

Spacer Doubler. Первая утилита служит для сжатия фотографий и видеофайлов. При распаковке файлов не требуется никаких дополнительных установок. Сжатие происходит после того, как вы нажмете «Archive». Степень сжатия составляет порядка 40%. Space Doubler, в свою очередь, сжимает не только приложения и файлы, но и Java-программы и сообщения. Stacker можно получить на 15 дней для ознакомления у Symbianware, а Space Doubler у Psiloc на 30 дней. После этого за продолжение использования каждой из программ придется заплатить порядка \$12.

## Siemens

### 41 SX1: собственные записи в качестве сигнала вызова

Выберите пункт меню «Органайзер → Диктофон». Сделайте запись и сохраните ее. Теперь переключитесь в меню «Профиль» и выберите один из имеющихся. Нажмите «Опции → Персонализировать». Перейдите к «Выбрать клип» для того, чтобы использовать сохраненный звуковой файл в качестве сигнала вызова. Для этих целей также подходят MIDI-, WAV- и AMR-файлы.

### 42 SX1: связь клавиш с выполнением функций или набором номера

Для того чтобы при нажатии клавиши ваш телефон выполнил некую функцию или автоматически набрал номер, перейдите в меню «Параметры», а затем «Ярлык». Выберите одну из представленных цифр и нажмите «Опции → Изменить». Теперь, двигая джойстиком вправо, укажите, хотите ли вы запускать при нажатии программу или набирать номер. Для выполнения установленной функции просто нажмите и удерживайте соответствующую клавишу.

### 43 S55: персональное меню

Список функций, находящийся в «Мое меню» можно изменить, добавив те, которые вы используете наиболее часто. Для этого нажмите левую программную клавишу, которая связана с «Мое меню». Из появившегося списка выберите функцию и щелкните по «Опции → Изменить параметры». Вам будет продемонстрирован полный список функций, которые вы можете перенести в «Мое меню», что поможет вам экономить время на доступ к постоянно используемым функциям.

## 44 S55: дополнительная защита

В пункте меню «Пароли» вы можете не только изменить ваш PIN-код, но и, воспользовавшись опцией «Изменить код телефона», защитить паролем некоторые функции устройства. После этого вы можете быть уверены, что только те, кому это будет позволено, получат доступ к информации, находящейся в телефоне.

## 45 S55, SL55: съемка со вспышкой

Нажмите правую программную кнопку «Опции» и выберите пункт «Использовать вспышку», после чего нажмите кнопку завершения разговора для возвращения в режим съемки. При нажатии на левую программную кнопку или одну из кнопок громкости сбоку телефона происходит звонок вспышки, длиющийся несколько секунд. После этого ваш телефон готов к съемке.



**Siemens SL55:** вы можете устроить фотосессию с помощью присоединяемой цифровой камеры QuickPic

## 46 S55: качество снимков

Для установки качества производимых снимков в режиме камеры перейдите в меню «Опции» и далее «Параметры». Под пунктом «Качество снимков» вы можете установить качество либо как «Низкое», либо как «Низкое&Высокое». Если вы установите «Низкое», то сделанные снимки будут сохранены в папке «Low Quality» и их качество будет достаточно для передачи по MMS. Если же вы установите «Низкое&Высокое», то фотография будет сохранена не только в папке «Low Quality», но и в папке

«High Quality» с достаточно высоким разрешением, необходимым для просмотра на ПК, если вы, например, хотите отправить этот снимок по e-mail.

## 47 Дальнейшие настройки безопасности

Такие пункты меню, как «Babysitter», «Только последние 10» и «Только эта SIM-карта», предоставляют дальнейшие функции безопасности. Например, «Babysitter» позволяет авторизованным персонам набирать только один номер. Функция «Только последние 10» означает, что доступными оказываются только последние 10 номеров, которые уже были набраны на телефоне, а функция «Только эта SIM-карта» разрешает использование только определенной SIM-карты.

## 48 Siemens серии S: переключение между профилями

В моделях S35, S45 и S55 от Siemens вы можете всего лишь двумя нажатиями на клавиши переключаться между профилями. Для этого сперва нажмите на клавишу громкости «+», находящуюся сбоку. И перед вами появится список всех возможных профилей на выбор.

## 49 S55, SL55: съемка с QuickPic

После подключения камеры к телефону левая программа клавиша будет связана с меню «Камера». В качестве спуска используются кнопки «+» и «-» сбоку телефона либо левая программа клавиша. После спуска придется несколько секунд подождать, пока фотография не будет сохранена.

## 50 Отказ от GPRS при отправке электронной почты

В параметрах доступа в Интернет у вас стоит галка напротив GPRS? Что ж, тогда при работе в Глобальной сети ваш телефон будет использовать именно GPRS-соединение. Но в данном случае отправка электронной почты может оказаться более дорогой по сравнению с использованием связи с коммутацией каналов (CSD). Для включения CSD просто снимите отметку с GPRS. Удобство этого режима заключается в том, что вы оплачиваете не трафик, а время, которое вы были онлайн.

## 51 S55: запрет на прием MMS за границей

Прием MMS вне домашней сети может оказаться достаточно дорогим удовольствием. Поэтому ваш телефон можно настроить так, что он будет принимать MMS, находясь только в домашней сети. Для этого перейдите в меню «Сообщения → Параметры» и далее «MMS». Теперь нажмите «Опции → Изменить настройки». В пункте «Прием» выберите «Авто. Домашняя сеть». Если здесь установить «Ручное», то, даже находясь в домашней сети, телефон будет запрашивать разрешение на прием MMS.



**Siemens S55:** набор функций, находящихся в пункте «Мое меню», совсем несложного настройки по собственному желанию

## 52 Автоматическое резервное копирование почты

Почтовую программу телефона Siemens S55 можно настроить так, что вы будете получать резервные копии отправленных вами электронных писем. Для того чтобы активировать эту функцию, в меню «Сообщения → Настройка → E-mail» выберите пункт «Настройки». Здесь в опции «Адрес ВСС» укажите адрес электронной почты, на который будут высылаться резервные копии.

## 53 S55: загрузка изображений и логотипов с компьютера

Запустите утилиту Bitmap Editor. Используйте символ папки для доступа к файлам на вашем ПК. Найдите нужный вам логотип и загрузите его в Bitmap Editor. Теперь вы можете его сохранить как «Логотип провайдера».

» «Скринсейвер» или «Логотип вызова». Учтите, что объем памяти, который займет файл на телефоне, зависит от его формата. Нажмите «Передать». В открывшемся окне укажите, в каком формате BMP, JPG или PNG должно быть сохранено изображение. После подтверждения файл будет передан на телефон.

#### 54 S55: создание собственных логотипов

Выберите в программе Bitmap Editor тип логотипа — «Логотип провайдера», «Скринсейвер» или «Логотип вызова», который вы хотите создать. Определившись с цветом, вы можете, используя карандаш, нарисовать логотип. Все выполненные операции можно отменить, нажав «Отмена», либо воспользовавшись ластиком. После того как логотип создан, нажмите «Передать» для отправки его на телефон.

#### 55 S55: обработка и загрузка мелодий

Утилита Data Suite содержит редактор мелодий, с помощью которого можно передавать на телефон MIDI-файлы. Однако при записи файлов большого объема передача происходит некорректно, и при воспроизведении мелодия будет «виснуть». Поэтому старайтесь следить за размером передаваемых файлов и не записывать слишком сложные MIDI-композиции.

#### 56 S55: связь клавиш с выполнением функций и набором номера

При желании нажатие клавиш от «2» до «9» можно увязать с выполнением функций или набором номера. Короткое нажатие на одну из этих клавиш связывает правую программную кнопку с опцией «Установить». Если же вы будете удерживать клавишу, то перед вами появится список допустимых функций. Выберите необходимую вам и нажмите правую программную кнопку. В дальнейшем для вызова этой функции нажмите и удерживайте некоторое время связанную с ней клавишу, после чего щелкните по клавише вызова.

#### 57 S55: персонализация функций программных клавиш

Нажмите левую программную кнопку. Правая кнопка при этом будет связана с командой «Изменить». При ее нажатии перед вами появится список всех возможных

**Фотогалерея:**  
смартфоны P800 и P900 от Sony Ericsson позволяют вам обрабатывать фотографии



функций, таких как, например, «Календарь», «Записи», «Интернет», которые вы теперь можете вызвать одним щелчком клавиши без необходимости искать их в меню. Напоминаем, что функции «Телефонная книга» и «Набранные номера» уже доступны через другие клавиши.

#### 58 M/MT50: установка кода на телефон

Телефонный код создает совместно с PIN-кодом дополнительный уровень безопасности. Код защитит настройки безопасности вашего телефона и записи от несанкционированного доступа. Установить код вы можете в пункте меню «Параметры → Защита». Здесь под пунктом «Пароли» найдите функцию «Код телефона» и наберите комбинацию из четырех–восьми цифр.

#### 59 MT50: определение размера свободной памяти

Лишь 228 кбайт отведено в MT50 для игр, картинок, анимации и мелодий. Поэтому очень полезно знать, сколько же памяти у вас еще свободно. Вызовите меню «Surf&Fun» и далее подпункт, параметры памяти которого вы хотите узнать. Далее, выбрав «Опции», переходите к пункту «Емкость». Нажмите «Выбрать», и на дисплее будет указан размер свободной памяти.

#### Sony Ericsson

#### 60 P800: установка мелодий

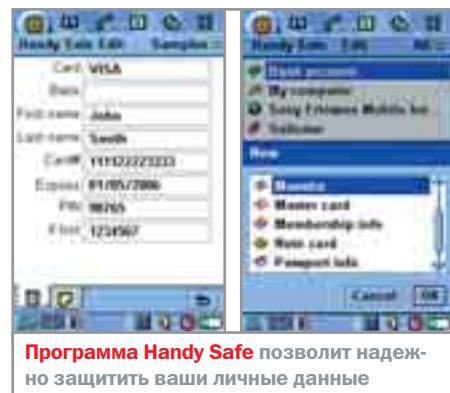
Сохраненные в телефоне мелодии можно найти, перейдя в меню «Системные параметры → Параметры телефона → Звуки и сигналы». Здесь вы можете для различных операций телефона задать свои мелодии и включить или отключить вибосигнал. В этом пункте, что немаловажно, также настраивается и громкость звонка.

#### 61 P800: настройка быстрого набора

Нажмите стилусом на символ телефона в списке. На дисплее появится девять полей, помеченных как «Пусто». Нажмите на одно из полей для настройки быстрого набора. В открывшемся списке ваших контактов выберите номер, который вы хотите назначить для этой клавиши. Теперь быстрый набор номера осуществляется нажатием на символ или на соответствующую клавишу при закрытой крышке.

#### 62 P800/P900: утилита Handy Safe

Программа Handy Safe служит для сохранения вашей личной и рабочей информации, которую вы также можете защитить паролем. Удобный обзор файловой структуры облегчает сортировку. При каждом вводе новых данных в нескольких окнах выводится дополнительная информация. В пункте меню «Параметры» вы можете не только изменить пароль, но также и задать временной интервал, по прошествии которого будет включаться автоматическая блокировка Handy Safe. Программа распространяется компанией Eposware как shareware-продукт, который вы можете использовать 30 дней, после чего, если она вам понравится, придется раскошелиться примерно на \$20.



Программа Handy Safe позволит надежно защитить ваши личные данные

#### 63 P800/P900: создание MMS

При открытой крышке выберите в верхней строке или в меню пункт «Сообщения», затем «MMS». Здесь можно либо выбрать уже сохраненный файл, либо создать новое сообщение. Щелчком по иконке в центре изображения вы можете вставить в сообщение графический или звуковой файл. Используя функцию «Вставить Scribble», вы сами можете создать изображение. Используйте «Play» для просмотра созданного сообще-

»ния. Для добавления новой страницы в MMS щелкните по символу со знаком плюс, находящемуся на дисплее справа внизу.

## 64 P800: съемка фотографий

Открыв крышку телефона, перейдите в меню «CommuniCam». Так вы получите доступ к большему количеству настроек, чем в случае, если крышка будет закрыта. В качестве спуска могут быть использованы кнопки камеры сбоку, колесо прокрутки, либо красная кнопка, находящаяся в левом нижнем углу дисплея. В меню «CommuniCam» в пункте «Параметры» можно настроить яркость, контрастность и размер изображения.

## 65 P800/P900: из памяти телефона на карту памяти

Выберите файл, который вы хотите перенести из внутренней памяти телефона на флеш-карту, и щелкните по иконке линии, которая находится рядом с изображением ноты внизу дисплея. Вам будет выдана дополнительная информация о файле. Теперь, решив «Копировать выбор», в открывшемся окне вам остается лишь указать, в какую папку и на какую карту памяти вы хотите поместить копию.

## 66 Загрузка с компьютера видео- и MP3-файлов

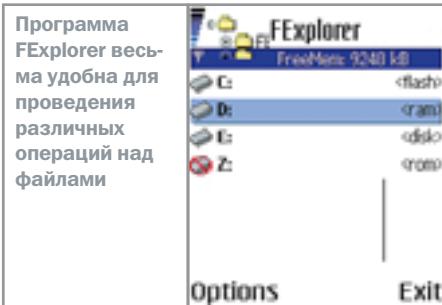
Закачивание видео и музыки лучше производить с ПК или через инфракрасный порт, также это можно сделать через Bluetooth или по кабелю, так как загрузка MP3-файлов, размер которых в среднем составляет несколько мегабайт, по GPRS — вещь достаточно дорогая. В пункте меню «Приложения» вы найдете видео- и аудиоплеер, запустив которые вы увидите все доступные для прослушивания и просмотра файлы.

## 67 P800/P900: удобство обзора благодаря файловой структуре

В данных смартфонах вы можете создать любое количество папок для размещения ваших файлов и программ. Для этого щелкните в меню по «Без категории». В этом пункте вы можете переключаться между внутренней и внешней памятью, создавать в выбранной области памяти папки и записывать или копировать в них ваши программы, картинки и прочие данные.

## 68 Все удобства с FExplorer

Утилита FExplorer дает вам возможность стирать, копировать, переименовывать файлы и затем пересыпать их, используя Bluetooth или инфракрасную связь. Эту программу можно бесплатно скачать с сайта производителя [www.gosymbian.com](http://www.gosymbian.com).



**Sony Ericsson P800:** для работы с телефоном можно воспользоваться либо специальным стилусом, либо клавиатурой

## 69 P900: быстрый набор

Щелкните по открытому дисплею P900. Перед вами автоматически будет выведен список быстрого набора с помощью цифр от 1 до 9. Щелчком по соответствующей позиции вы можете связать нажатие клавиши с набором определенного номера. Эти установки можно менять, щелкнув «Изменить → Изменить быстрый набор».

## 70 P900: фото- и видеокамера

В верхней части дисплея слева находится пункт меню «Commucorder», в котором вы найдете кнопку со стрелкой, отвечающую за фото- и видеосъемку. С помощью этой

кнопки как раз и указывается в режиме фото или видео работает камера. В качестве установок вы можете выбирать между «На улице», «В помещении», «Ночь», «Авто», «Видео», «MMS-Видео». Если вы установили «Digicam», то, нажав кнопку внизу дисплея, вы попадаете в фотогалерею ваших снимков. Если же установлено «Видео», то при нажатии на ту же кнопку вы попадаете в видеогалерею.

## 71 P900: голосовой набор

Выберите телефонный номер, для которого вы хотите задать голосовой набор. Далее щелкните «Изменить → Изменить контакт». Теперь нажмите на символ «голосового облакка» внизу дисплея и запишите голосовую команду. Подтвердите ваш выбор, нажав «OK». Для использования голосового набора нажмите и несколько секунд удерживайте джойстик Jog-Dial.

## 72 P900: активация виртуальной клавиатуры

Со смартфоном P900 у вас есть возможность отсоединить крышку с клавиатурой от устройства и использовать дисплей телефона в качестве виртуальной клавиатуры, для чего перейдите в меню «Управление системой → Крышка удалена». Затем щелкните по «Активировать виртуальную клавиатуру» и, наконец, по символу клавиши в списке меню внизу дисплея. Теперь дисплей представляет собой виртуальную клавиатуру. Если вы захотите вернуть телефон в прежнее состояние, то просто установите крышку обратно и один раз закройте и откроите ее.

## 73 P900: автоблокировка клавиатуры

Поставьте галочку в пункте меню «Управление системой → Блокировка». Через короткий промежуток времени блокировка включается автоматически. Для того чтобы разблокировать телефон, используйте комбинацию клавиш «OK» и затем «\*» или переведите джойстик Jog-Dial сперва назад, а затем вперед.

## 74 T610: создание ярлыков

Для наиболее часто используемых пунктов меню есть опция «Ярлык». Нажав «Подстроить» вы попадаете в список всех доступных приложений, которые вы можете внести в



**Sony Ericsson P900:** одним щелчком вы получаете быстрый и удобный доступ к галерее ваших видеозаписей

» меню «Ярлык». Выберите используемые вами функции и для каждой из них укажите место в списке. Для перехода к первой позиции этого списка просто переведите джойстик в режиме ожидания влево.

## 75 T610: быстрый набор для Mailbox

T610 предоставляет возможность быстрого доступа к вашему почтовому ящику. Нажмите и удерживайте клавишу «1». Подтвердите ваш выбор, нажав «Да», и укажите телефонный номер Mailbox. Теперь для прослушивания голосовых сообщений просто нажмите и удерживайте клавишу «1».

## 76 Создание собственных мелодий

Melody Editor предоставляет четыре дорожки для записи различных элементов мелодии, прослушать которые можно, нажав клавишу «Больше». После создания звуковой файл сохраняется в папке «Моя музыка» и может быть использован в качестве мелодии звонка.

## 77 Использование программы синхронизации

В комплект поставки моделей T610, P800 и P900 от Sony Ericsson входит утилита для синхронизации данных. Она позволит вам помимо синхронизации ваших контактов и записей в календаре также обрабатывать

фотографии. Кроме того, используя MMS Home Studio, вы можете создавать ваши мультимедийные сообщения на компьютере, что гораздо удобнее, чем на телефоне.

## 78 T610: различные форматы изображений

В режиме камеры в опции «Больше» вы можете выставить требуемый размер фотографий. Всего доступны два вида разрешений: 288x352 и 120x160 пикселей. Вы можете уменьшить объем передаваемых данных и тем самым сэкономить деньги, если будете использовать фотографии с более низким разрешением при отправке по MMS.

## 79 T610: настройки цвета

В пункте меню «Схемы» вы можете изменить фон прокрутки. Щелкнув на «Другие схемы», вы попадаете на WAP-страницу Sony Ericsson, где за определенную плату можно скачать другие схемы. Для создания собственных изображений щелкните по «Нарисовать изображение». Вам будет предоставлен набор многочисленных инструментов и различные палитры.



**Sony Ericsson T610:** для быстрого доступа к Mailbox достаточно нажать и удерживать назначенную клавишу

## Samsung

## 80 Создание логотипов на компьютере

В комплект поставки большинства телефонов входит софт EasyStudio, который помимо синхронизации ваших данных и контактов позволяет обрабатывать изображения.

Вы можете создавать логотипы самостоятельно, для чего надо загрузить изображение, хранящееся на компьютере, в ImageEditor, и затем уменьшить его до размеров дисплея вашего телефона.

## 81 E700: быстрый набор

Быстрый набор можно назначить для клавиши с «2» по «9», для этого щелкните по правой программной кнопке «Выбрать», а затем выберите «Список быстрого набора». С помощью «Выбрать» вы связываете соответствующую клавишу с нужным вам телефонным номером, для быстрого набора которого теперь достаточно ее нажать и удерживать некоторое время.

## 82 Специальные символы в сообщениях

Щелкните по правой программной кнопке и выберите «Символ». Перед вами появится список спецсимволов и соответствующих им клавиш. Для выбора щелкните по нужной клавише и подтвердите выбор, нажав «ОК». Для более быстрого перехода в список спецсимволов просто нажмите и удерживайте клавишу «\*».

## 83 Цифры в режиме T9

Вместо того чтобы каждый раз выходить из режима T9 и щелкать до получения цифры, достаточно просто дольше удерживать клавишу. Вместо буквы на экране появится соответствующая цифра.

## 84 Прописные и строчные буквы

Для переключения написания используется клавиша «\*». Стрелка внизу дисплея, указывающая вверх, означает, что первая буква в слове будет прописной и затем последуют строчные. Если стрелка будет подчеркнута, то это будет означать, что все буквы будут прописными, отсутствие стрелки означает, что все буквы будут строчными.

## 85 Неизвестные слова в T9

Нажмите клавишу «0» и затем программную кнопку «Буква». Здесь можно ввести слово без использования T9. Нажмите «ОК» для вставки слова в текст.

## 86 Многостраничные MMS

MMS-меню телефонов Samsung довольно интуитивно. Единственная функция, оказавшаяся спрятанной, — это создание

» многостраничного MMS. После появления первой страницы просто щелкните по «Опции», где вы можете добавить в сообщение еще одну страницу.

## 87 Тайминг MMS

При создании MMS вы можете указать, когда будет воспроизведен звуковой файл, связанный с изображением. Для этого в MMS-меню щелкните по «Опции» и укажите желаемое время в секундах.

## 88 Перемещение по меню комбинацией клавиш

Если вы запомнили расположение подпунктов часто используемых функций меню, то с помощью короткой комбинации клавиш вы сможете быстро перейти к необходимой опции. Например, если в главном меню нажать «4» и затем «2», вы окажетесь в настройках дисплея.

## 89 Быстрый набор для Mailbox

Для установки быстрого набора для Mailbox нажмите и удерживайте клавишу «1». На дисплее появится сообщение «Сервис голосовой почты не установлен». Теперь укажите номер вашего Mailbox и в дальнейшем для опроса голосовой почты нажмите и удерживайте клавишу «1».

## 90 V200: автоспуск цифровой фотокамеры

Доступ к функции автоспуска очень прост: ее активация происходит при указании времени задержки в меню камеры, в которое вы попадаете, щелкнув по правой программной кнопке.

## 91 V200: вращение изображения в объективе

Так как камера вращается на 180°, то существует возможность с помощью кнопок «+» и «-» сбоку телефона также вращать и картинку на 180°. Это позволит вам сохранить правильное расположение изображения на дисплее, несмотря на поворот камеры.

## 92 P400: поворот дисплея и активация фотокамеры

Вы можете сложить телефон во время съемки, что значительно удобней, чем возиться с открытой крышкой. Фотокамера в этом по-

ложении активируется при нажатии на правую боковую клавишу телефона.

## 93 Распознавание слов в режиме T9

Как известно, если комбинация клавиш соответствует нескольким словам, то для просмотра возможных вариантов необходимо нажать клавишу «0».



**Samsung P400:** внутренний дисплей этой модели элегантным движением руки легко поворачивается на 180°



**Samsung E700:** встроенная фотокамера поддерживает четыре вида разрешения: от 128x120 до 640x480 пикселей

## 94 P400: настройки фотокамеры

Перемещение по настройкам камеры, таким как «Zoom», «Вращение дисплея» и «Яркость», осуществляется нажатием на нижнюю боковую клавишу телефона. Верхней боковой клавишей вы меняете значения выбранной опции. Изменение, правда, происходит только в одном направлении. И при достижении максимального значения зума следующий щелчок переводит значение на минимально возможное.

## 95 E700: серийная съемка

Камера этого телефона позволяет делать серии до 15 фотографий. Кроме того, в меню камеры у вас есть возможность снабдить изображение, правда, лишь небольшого разрешения, различными рамками, выбрать различные эффекты и настроить автоспуск функцией «Таймер».

## 96 E700: сжатие изображений

Для отправки изображений по MMS используйте режим «Сжатие». В таком случае сообщение будет не таким большим, и, соответственно, отправка будет стоить меньше. Качество изображений для архивации может быть от «Наилучшее» до «Экономное».

## 97 E700: быстрый доступ к фотокамере

При нажатии на кнопку камеры сбоку телефона вы попадаете в режим фотокамеры. После задания всех настроек та же кнопка используется в качестве спуска.

## 98 E700: забавные эффекты для обработки изображений

Помимо стандартных эффектов, таких как «Черно-белое», «Негатив» и «Sepia», компания Samsung добавила в телефон и другие интересные эффекты. Такими графическими фильтрами, как «Эскиз» и «Рельефный», едва ли обладает какая-либо другая модель.

## 99 E700: быстрый возврат в режим камеры

После съемки модель E700 не возвращается автоматически в режим камеры. Для того чтобы, после того как фотография сделана, вновь перейти в режим камеры для дальнейшей съемки, достаточно просто нажать клавишу «C». **СН1Р**