

657 Windows

Содержимое папки — в файл

■ Многие современные файловые менеджеры позволяют записывать содержимое заданного каталога в текстовый файл. Во многих случаях это оказывается очень удобно, но к сожалению, стандартный Проводник Windows не может считывать содержимое указанной директории и сохранять созданный список файлов.

Но это не значит, что стандартные средства Windows вовсе не предоставляют такой возможности. Нужно вспомнить команду *dir* из старой доброй MS DOS, которая переключалась и в Windows XP, где теперь доступна в эмуляторе командной строки *cmd.exe*. Эта команда выводит на экран содержимое папки, определенной в параметрах команды. Общий синтаксис команды выглядит таким образом:

dir каталог ключи

где параметр *каталог* задает папку, содержимое которой нужно проанализировать и сгенерировать список находящихся в нем каталогов и файлов. Дополнительные *ключи* задают, в каком виде команда *dir* должна представить результат своей работы.

Выберите пункт меню *Пуск|Выполнить...*, в окне *Запуск программы...* в текстовое поле введите *cmd* и нажмите на клавишу [Enter]. Запустится эмулятор командной строки, в котором вам в дальнейшем и предстоит работать. Введя, например, запись

dir c:\windows /B /OG /ON

вы вызовете команду *dir* и зададите ей вывести перечень папок и файлов, содержащихся в каталоге *c:\windows*. Список будет создан в «чистом» виде — без дополнительных заголовков и сводной информации (за это отвечает ключ */B*). Причем сначала будут отображены папки (ключ */OG*), и весь список будет отсортирован по имени директорий и файлов (ключ */ON*).

Действие любого ключа можно отменить, введя между ним и предшествующей ему косой чертой знак дефиса. Например, запись

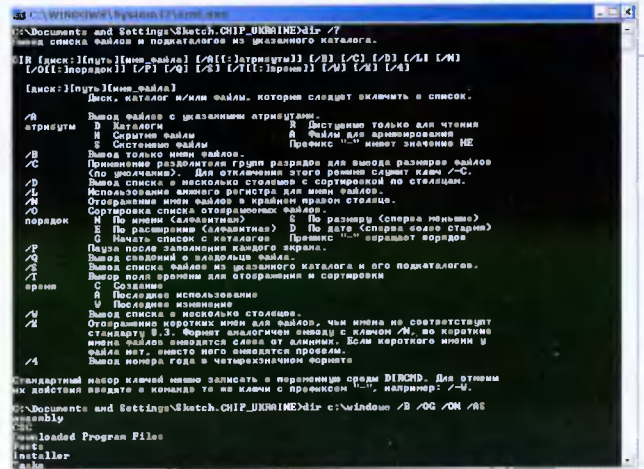
dir c:\temp /-C

отменит действие ключа */C*, который по умолчанию включен.

Чтобы узнать все допустимые ключи и опции команды *dir*, наберите в командной строке

dir /?

Но знанием одной команды *dir* не обойтись — для того чтобы список выводился не на экран, а в файл, запись команды *dir* нужно дополнить оператором перенаправления потока данных, а за ним указать путь и имя



Команда *dir* позволяет быстро получить перечень файлов и вложенных папок в конкретном каталоге

файла, в который и будет записан перечень содержимого указанной папки. В общем виде команда *dir* теперь будет выглядеть так:

dir каталог ключи > имя_файла

где символ «больше» и есть оператор перенаправления работы команды, в данном случае — в файл, указанный в параметре *имя_файла*. Дополним предыдущий пример вызова команды *dir* следующим образом:

dir c:\windows /B /OG /ON > c:\winDir.txt

В результате в файле *c:\winDir.txt* будет записан полный перечень файлов и каталогов из папки *c:\windows*. Полученный файл можно легко отредактировать или распечатать из любого текстового редактора.

Валерий Сомов

658 Microsoft Excel

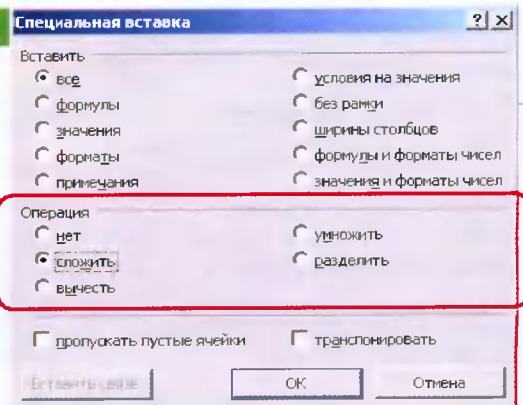
Буфер обмена в качестве операнда

■ Табличный процессор Microsoft Excel позволяет выполнять элементарные арифметические операции над сколь угодно большими массивами данных. К примеру, чтобы сложить все необходимые ячейки таблицы Excel с числом 75, нужно в пустой ячейке записать *=75* и скопировать эту запись в буфер обмена, нажав на клавиши [Ctrl]+[C].

Теперь нужно лишь выделить необходимые диапазоны ячеек (не обязательно смежные) и выбрать пункт меню *Правка|Специальная*

вставка... В одноименном окне в группе *Операция* включите опцию *Сложить* и нажмите на кнопку *OK* — содержимое всех ячеек (это относится только к ячейкам с числовыми значениями) увеличится на 75.

Аналогично можно выполнить вычитание, умножение и деление. Для этого нужно включить соответствующую опцию в вышеуказанной группе параметров в окне *Специальная вставка*.



В табличном процессоре Microsoft Excel содержимое буфера обмена можно использовать в качестве операнда

659 Microsoft Word

Моментальная подпись

■ В Microsoft Word документы можно заверить с помощью цифровой подписи. Однако наиболее очевидный способ для ее внедрения в файл чересчур запутан. Для этого следует выбрать пункт меню *Сервис|Параметры...* Затем в появившемся окне, во вкладке *Безопасность*, нужно нажать на кнопку *Цифровые подписи...* Только после этого на экране монитора появляется заветное окно, в котором и производится управление цифровыми подписями.

Чтобы упростить себе жизнь, на панель инструментов следует добавить одну-единственную кнопку. Выберите пункт меню *Сервис|Настройка...* В появившемся окне, во вкладке *Команды*, в списке *Категории*: выберите пункт *Все команды*. В списке *Команды*: найдите пункт *ShowSignatures* и перетяните его на панель инструментов Word. В окне *Настройка* нажмите на кнопку *Закреть*.

Сергей Кравчук

660 Microsoft Word

«Избранное» в Word

■ Чтобы в программе Microsoft Word держать под рукой ссылки на все необходимые документы, можно воспользоваться встроенным меню *Список*. В любом месте на панели инструментов щелкните правой кнопкой мыши и в появившемся меню выберите пункт *Настройка...* В одноименном окне перейдите на вкладку *Команды* и в списке *Категории*: выберите пункт *Встроенные меню*. Из перечня *Команды*: на панель главного меню программы перетащите пункт *Список* и нажмите на кнопку *Закреть*.

Теперь каждый загруженный файл можно занести в добавленное меню *Список*. Для этого нужно выбрать пункт *Список|Включить в список*. Удалить ссылки на ненужные документы тоже просто. Нажмите на клавиши *[Ctrl]+[Alt]+[-]* (знак минуса на основной клавиатуре) и щелкните левой кнопкой мыши на соответствующем пункте в том же меню.

Федор Ковалев

CHIP 4/2004
Совет
месяца

Федор
Кова-

лев из Киева- признан редакционным жюри победителем апрельского конкурса на лучший читательский совет. Предложенный способ организации доступа к необходимым документам Microsoft Word окажется полезным для многих. Автор совета получает в подарок современный цветной струйный принтер Lexmark Z602. А от всех остальных читателей мы не перестаем ждать новых писем — наши конкурсы продолжаются!

Приз предоставлен компанией
Lexmark International



www.lexmark.ru
тел. (044) 494-2557



661 Microsoft Word

Выделение текста надчеркиванием

■ При составлении технических отчетов, в особенности описаний работы электрических схем, достаточно часто необходимо использовать символы с надчеркиванием, например, для обозначения инверсных сигналов. Использовать для набора таких названий тот же редактор формул Microsoft Equation не всегда удобно — приходится делать много лишних движений мышью, да и сам редактор должен быть установлен. А при частом использовании желательно это делать по нажатию одной кнопки или комбинации клавиш, предварительно выделив текст, для которого необходимо применить надчеркивание.

Достичь желаемого результата можно и без применения Equation — с использованием поля *Eq* (вставка формулы), один из ключей которого — *\x* — выводит рамку вокруг элемента. Для того чтобы вместо рамки отображалась только одна линия над текстом, ключ поля нужно дополнить модификатором *\to*. Например, поле

{Eq \x \to (Ground)}

выведет надпись *Ground* с чертой над ней.

Но чтобы отменить надчеркивание, приходится вручную заменять поле на простой текст. Для упрощения работы можно создать соответствующий макрос. Назначив его вызов новой кнопке на панели инструментов, механизм создания надчеркивания над выделенным текстом можно всегда держать под рукой, а отменить ввод поля — простым нажатием на клавиши *[Ctrl]+[Z]*.

Андрей Омельченко

Вектор якості версія Asotel Venta FAX для голосових факс-модемів

Вектор якості Vector **Dynamix®**

Професійні модеми SHDSL маршрутизатори
VDSL обладнання IP DSLAM
Аналогові модеми
Маршрутизатори
SHDSL модеми
Конвертори інтерфейсів
Концентратори
Комутатори
VoIP обладнання
ADSL маршрутизатори НормPNA обладнання

Asotel www.asotel.ua

Асотел

Харків (057) 705-2094	Кишинів (+373 22) 23-4044	Полтава (0532) 56-3668
Київ (044) 228-7321	Одеса (043) 728-6644	Донецьк (062) 382-6690
Москва (+7 095) 775-7581	Львів (0322) 97-0945	Сімферополь (9652) 57-6127
		Дніпропетровськ (056) 370-1300

662 Microsoft Word

По таблице вверх и вниз

■ При заполнении таблицы часто приходится изменять в ней первоначальное расположение данных. Поменять положение одной или нескольких строк таблицы, созданной в Microsoft Word, — проще простого.

Достаточно выделить смежные строки, которые необходимо сместить, и, удерживая клавиши [Ctrl]+[Alt], нажать на клавишу [↑] для перемещения этих строк вверх или на клавишу [↓] для того, чтобы передвинуть выбранные строки вниз.

А.Б.

663 Microsoft PowerPoint

Нарушая последовательность

■ Во время показа презентации, если возникает такая необходимость, можно перейти к произвольному слайду. Для этого нужно набрать на клавиатуре номер конкретного слайда и нажать на клавишу [Enter].

Единственной проблемой в этом случае является то, что нужно помнить номера всех слайдов, к которым предполагается выполнить произвольный переход. Поэтому целесообразно в качестве подсказки распечатать себе копию презентации.

Другой способ перехода к произ-

вольному слайду — во время показа презентации в любом месте экрана щелкнуть правой кнопкой мыши и в появившемся меню выбрать подменю *Переход|Выбор слайда по имени*, в котором перечислены все слайды. Щелкнув на соответствующем пункте меню, вы перейдете к нужному слайду.

Единственный недостаток второго способа произвольной навигации состоит в том, что зрители видят весь процесс перехода от слайда к слайду, чем не всегда можно пренебречь.

664 Microsoft PowerPoint 2002/2003

Настоящий фотоальбом!

■ С помощью программы Microsoft PowerPoint можно создать настоящий фотоальбом, собрав в одной презентации все необходимые фотографии. Для этого сначала выберите пункт меню *Вставка|Рисунок|Создать фотоальбом...* (неважно, создан ли новый файл презентации или нет).

Для того чтобы добавить изображение, в диалоговом окне *Фото-*

блоки, которые предворяли бы произвольно собранные группы фотографий.

В списке *Рисунков в альбоме*: перечислены все графические и текстовые элементы. Порядок их расположения можно легко менять с помощью соответствующих кнопок, расположенных под списком. В поле *Просмотр*: отображаются эскизы выбранного в списке изображения, а кнопки, расположен-

ные под этим полем, позволяют произвести общую настройку картинки — подрегулировать яркость, контрастность, повернуть на угол, кратный 90°.

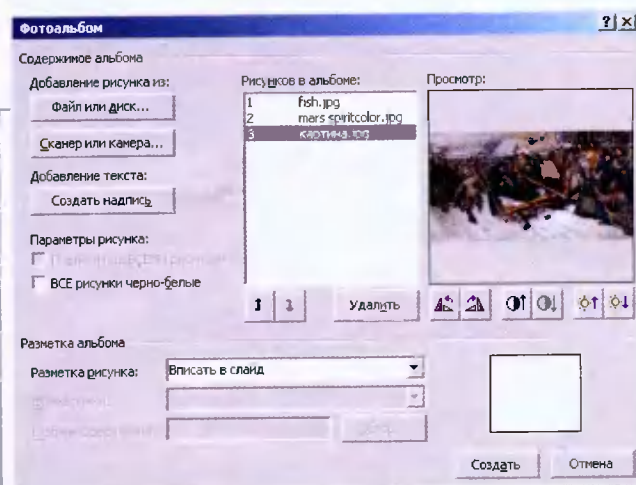
Дополнительно с помощью параметра *ВСЕ рисунки черно-белые* можно указать, чтобы все изображения в будущем альбоме были преобразованы в черно-белые. А параметр подписи под *ВСЕМИ рисунками* добавит текстовые комментарии к каждому изображению, добавленному в фотоальбом.

метка рисунка: можно указать, сколько фотографий нужно размещать на одном слайде и нужно ли добавлять к каждому слайду заголовок. В списке *Форма рамки*: можно выбрать стиль оформления каждого добавленного в альбом изображения. А поле *Шаблон оформления*: служит для того, чтобы указать, если в том есть необходимость, имя файла PowerPoint, содержащего стили презентации, к которым относятся типы и размеры маркеров и шрифтов, размеры и положение рамок, параметры оформления фона, цветовые схемы, образцы слайдов и заголовков.

Добавив все необходимые файлы и произведя настройку основных параметров альбом, нажмите на кнопку *Создать*. Окно *Фотоальбом* закрывается, и PowerPoint генерирует презентацию-фотоальбом. Здесь с помощью привычных инструментов можно изменить содержимое текстовых блоков и отредактировать изображения.

Для того чтобы изменить первоначально установленные настройки альбом, выберите пункт меню *Формат|Фотоальбом...* В появившемся окне произведите необходимые изменения и нажмите на кнопку *Обновить*.

Созданный альбом легко можно сохранить для публикации в Интернете. Для этого выберите пункт меню *Файл|Сохранить как веб-страницу...*, в окне сохранения файла нажать на кнопку *Опубликовать...* и, произведя в диалоговом окне необходимые настройки, нажать на кнопку *Опубликовать...*



С помощью PowerPoint можно создать презентацию в виде красивого электронного альбома, с тем чтобы просматривать фотографии на локальной машине или опубликовать их в Сети

альбом нажмите на кнопку *Файл или диск...*, чтобы загрузить готовое изображение, или — на кнопку *Сканер или камера...*, чтобы отсканировать желаемое изображение или извлечь его из цифровой камеры. Кроме графики, с помощью кнопки *Создать надпись* в альбом можно добавлять текстовые

комментарии к каждому изображению, добавленному в фотоальбом.

В отдельную группу — *Разметка альбома* — собраны настройки, отвечающие за расположение фотографий на слайдах будущего альбома-презентации. Так, в списке *Раз-*

665 Adobe Photoshop

Определяем плотность заполнения печатного листа

■ Обычно нас не волнует, с каким процентом заполнения напечатан тот или иной материал. Но когда подобный вопрос возникает, ответить на него оказывается не так-то просто. А ведь иногда весьма полезно узнать, сколько чернил или тонера ушло на распечатку того или иного документа. Ответить на этот вопрос может помочь любой оказавшийся под рукой сканер и графическая программа, к примеру, Adobe Photoshop.

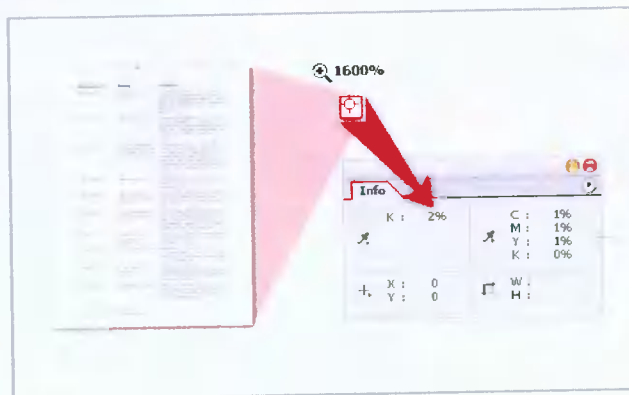
При помощи сканера сделайте снимок интересующего вас документа и передайте изображение в Photoshop. Это можно сделать, выбрав в меню *File|Import* пункт, соответствующий утилите работы с вашим сканером. Другой способ — сохранить отсканированное изображение в файл и открыть его в графическом редакторе через меню *File|Open...*

После этого выберите пункт *Image|Image Size...* и в появившемся окне в поля *Width:* и *Height:* вве-

дите значение 1. Нажмите на кнопку *OK*. Теперь нужно выбрать инструмент *Eyedropper Tool* и установить значение масштаба отображения файла, равное максимальному, — 1600 %.

На палитре *Info*, в левой верхней группе, щелкните левой кнопкой мыши на значке пипетки.

В появившемся меню выберите пункт *Grayscale*. Наведите курсор на увеличенный единственный пиксель, из которого сейчас состоит изображение, — в вышеназванной группе на палитре *Info* отобразится отношение площади, заполненной текстом и черно-белой графикой, к



Плотность заполнения текста можно достаточно точно определить, отсканировав документ и уменьшив его до размеров одного пикселя

площади всего листа. Например, значение 15 % будет означать, что чернила или тонер (или другое вещество — в зависимости от того, какую технологию печати использует ваш принтер) заняли 15 % площади листа бумаги.

Сергей Кравчук

666 Adobe Photoshop

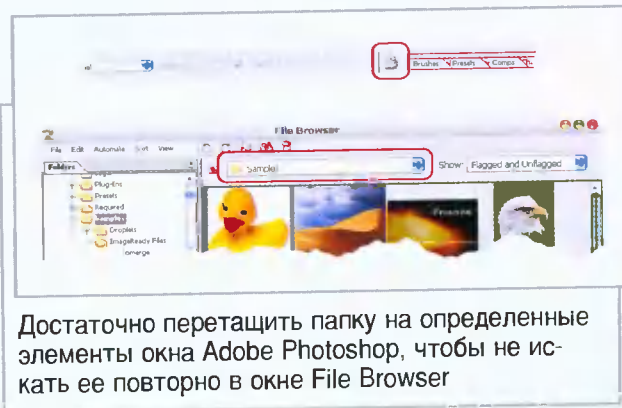
Прилип — не прилип!

■ В графическом редакторе Adobe Photoshop, работая с векторными объектами, их можно перемещать на расстоянии меньше одного пикселя. Поэтому часто бывает полезным включить режим привязки (меню *View|Snap To*) перемещаемого элемента к сетке, направляющим, нарезке и границам файла. Если шаг сетки установить размером, равным 1 пх, то объекты можно выровнять с точностью до одного пикселя.

Но иногда режим привязки приходится отключать. И для этого вовсе не нужно пробираться сквозь чашу вложенных меню или запоминать сложные комбинации клавиш. Для временного отключения спар-режима достаточно лишь удерживать клавишу [Ctrl].

При отключенном режиме прилипания клавиша также действует, но с обратным эффектом — временно включает спар-режим, заставляя прилипать векторные элементы к вышеназванным служебным объектам Photoshop.

Андрей Шмыга



Достаточно перетащить папку на определенные элементы окна Adobe Photoshop, чтобы не искать ее повторно в окне File Browser

667 Adobe Photoshop 7/CS

Без лишних поисков

■ Часто работа с графикой начинается с открытия соответствующей папки в окне *Проводника Windows*. В Adobe Photoshop для просмотра файлов, содержащихся внутри конкретного каталога, вовсе необязательно искать нужную папку в окне *File Browser*.

В Photoshop на панели *Options* располагается кнопка *Toggle File Browser*. Достаточно перетащить на нее открытую папку из окна *Проводника*, чтобы графические файлы, содержащиеся в ней, попали в *File Browser*.

Если последний уже открыт, интересующую папку из окна *Проводника* нужно перетащить на выпадающий список *Location Bar*, который отображает ветвь дерева каталогов от корня до текущей папки.

FREE TO CHOOSE INNOVATIONS

XORO

ВИЗНАНА ЯКІСТЬ
... ДОСТУПНА КОЖНОМУ!

www.xoro.ru

DVD-MPEG4 програвач з підтримкою звуку 5.1 HSD 400 pro

Label

- ✓ Оновлена версія чипу!
- ✓ Вбудовані декодери Dolby Digital, Dolby ProLogic II
- ✓ Підтримка MPEG 4, DVD, VCD, SVCD, CD, MP3, MP3 & MP3, MP3 & MP3
- ✓ ВІ моделі: композитний, VGA, композитний RGB (SCART)

HSD 705

Портативний DVD програвач з 5" TFT дисплеєм Підтримка PAL та NTSC Повнофункціональний пульт дистанційного керування

- ✓ S Video та композитний відеовхід
- ✓ До 3 годин роботи від NiMH акумулятора
- ✓ Адаптер для авто 12 В

Technology enabled

MAS Київ, Саквагенського 69 тел. (044) 248 75 91 e-mail: kiev@mas.de ОПТОВИЙ ПРОДАЖ

METRO ЕЛЬДОРАДО

03192 Київ, вул. Велика Кільцева, 1а служба інформації 8 800 50 300 50

668 Adobe Photoshop 7/CS

Всепоглощающая магия огня

■ Человек всегда любовался огнем. Изящество и грация, с которым языки пламени поглощают раскаленное топливо, приковывает наш взгляд, восхищает, удивляет и пугает.

С помощью цифровых технологий реалистичная имитация пламени не стала проще. Большинство инструментов, созданных для этих целей, не дают впечатляющих результатов. Однако стандартное средство *Liquify*, которым располагает программа Adobe Photoshop, позволяет добиться желаемой реалистичности в изображении огня. Разобьем нашу работу на несколько этапов.

Подготовка основы изображения

Нажав на клавиши [Ctrl]+[N], создайте новый файл. В окне *New* проследите, чтобы размеры холста были достаточно велики. Фон созданного файла должен быть черным.

В качестве цвета переднего плана (Foreground color) выберите теплый тон из желтой области (например, цвет с координатами 50, 25, 100 в системе HSB). Выберите инструмент *Horizontal Type Tool* и создайте на поверхности файла произвольную надпись, так чтобы она полностью поместилась на холсте и вокруг нее оставалось достаточно места.

Нажмите на клавиши [Ctrl]+[Shift]+[Alt]+[N] для создания нового слоя, а потом — на клавиши [Ctrl]+[Shift]+[Alt]+[E], чтобы склеить с ним нижележащие слои. Поверните новый слой на 90° против часовой стрелки. Для этого выберите пункт меню *Edit|Transform|Rotate 90 CCW*.

После этого в меню *Filter|Stylize* выберите пункт *Wind...* В появившемся окне для параметра *Method* установите значение *Wind*, а в группе *Direction* выберите опцию *From the Right*. Закройте окно, нажав на кнопку *OK*, и три раза повторите эффект, нажав на клавиши [Ctrl]+[F]. После этого верните слой в исходное положение, выбрав пункт меню *Edit|Transform|Rotate 90 CW*.

Теперь в меню *Filter|Blur* выберите

пункт *Gaussian Blur* и в диалоговом окне для параметра *Radius* установите значение 7.5. Закройте окно, нажав на кнопку *OK*.

Размытую надпись нужно затонировать характерным для огня тоном. Для этого нажмите на клавиши [Ctrl]+[U] и в появившемся окне, включив параметр *Colorize*, в поле *Hue*: введите значение 40, а в поле *Saturation*: — 100. Нажмите на кнопку *OK*.

Дублируйте слой с размытой надписью, нажав на клавиши [Ctrl]+[J]. Теперь снова нажмите на клавиши

значения *Brush Size* и *Brush Pressure* до 30 и 35 соответственно. Теперь создайте более мелкие языки пламени.

Не старайтесь создать «идеальные» языки пламени — вся прелесть огня в случайных очертаниях. После того как все, на ваш взгляд, готово, нажмите на кнопку *OK*.

У нас есть текстовый слой, на основе которого была создана огненная надпись. Продублируйте его, выделив в палитре *Layers* и нажав на клавиши [Ctrl]+[J], и присвойте ему черный цвет. Поместите созданный дубликат над огненной надписью.

Теперь аналогичные действия проделайте над слоем с созданным пламенем. Продублируйте его и поместите поверх черного текста. Нажав на клавиши [Ctrl]+[Alt]+[S], задайте ему режим смешивания *Screen*. Добавьте к слою маску, нажав на кнопку *Add Layer Mask* внизу палитры *Layers*. На маске, выбрав инструмент *Gradient Tool*, проведите снизу вверх вдоль текста черно-белым градиентом. Затем выберите инструмент *Smudge Tool* и здесь же, на маске слоя, сделайте несколько мазков вдоль языков пламени.

Добавление нюансов

Собственно огненная надпись готова. Однако не нужно забывать, что огонь дает свет — нужно добавить легкое свечение вокруг пламени. Для этого на палитре *Layers* щелкните на самом верхнем слое и нажмите сначала на клавиши [Ctrl]+[Shift]+[Alt]+[N], а потом — на клавиши [Ctrl]+[Shift]+[Alt]+[E] и [Ctrl]+[Alt]+[S]. В результате будет создан новый слой, на который будут склеены копии всех нижележащих слоев с режимом смешивания *Screen*.

Теперь установите прозрачность нового слоя в 50%. Выберите пункт меню *Filter|Blur|Gaussian Blur* и в появившемся окне в поле *Radius* введите значение 50. Нажмите на кнопку *OK*.



Стандартный для Photoshop инструмент *Liquify* позволяет создавать потрясающе реалистичное пламя

[Ctrl]+[U], а в поле *Hue*: введите значение -40 — изображение станет багряным. Теперь на палитре *Layers* в списке режимов смешения (в левом верхнем углу палитры) выберите пункт *Color Dodge* и, нажав на клавиши [Ctrl]+[E], склейте обе надписи в один слой.

Создание языков пламени

Теперь предстоит создать языки пламени. Для этого сначала выберите пункт меню *Filter|Liquify*. В диалоговом окне выберите инструмент *Forward Warp Tool*. А в группе *Tool Options* в поля *Brush Size* и *Brush Pressure* установите значения 50 и 40 соответственно.

Эти установки позволят создать основные очертания пламени. Проведите кистью от верхней границы наиболее светлой области надписи вверх, можно даже не по прямой. После того как основные очертания огня, на ваш взгляд, готовы, умень-

497 Windows

CHIP 2/2003

Совет
месяца

Работаем с почтой в удаленном режиме

Те, кто много работает с электронной почтой, наверняка не раз попадали в ситуацию, когда необходимо срочно проверить почтовый ящик на наличие новых сообщений, причем сделать это с любого компьютера, подключенного к Интернету. Если только вы не пользуетесь услугами какого-нибудь бесплатного сервера взб-почты (и, соответственно, не можете проверять почту из браузера), то, конечно же, вам не хочется добавлять на чужом ПК свою учетную запись или, что еще хуже, оставлять свой пароль для доступа к почте.

Для таких ситуаций есть решения — к примеру, можно применять одну из многочисленных утилит для удаленной работы с почтовым ящиком (т.н. «проверялки» почты). Они предоставляют возможность просматривать, фильтровать и удалять почту прямо на сервере, однако установлены они далеко не на каждом ПК.

Универсальный подход для решения проблемы — удаленная работа с POP3-сервером с помощью любой доступной терминальной программы, поддерживающей протокол telnet. Для этих целей вполне подойдет стандартный терминал *TELNET.EXE*, имеющийся в составе Windows.

Итак, воспользуйтесь меню *Пуск | Выполнить...* (или нажмите [Win]+[R]) и введите в появившемся окне строку следующего вида:

```
TELNET POP3_сервер 110
```

Вместо параметра *POP3_сервер* здесь необходимо подставить имя или реальный IP-адрес своего почтового сервера (к примеру, *pop.myfirma.com.ua* или *194.183.176.1*). Используйте здесь те же настройки, что установлены в вашем почтовом клиенте. Число 110 означает стандартный номер POP3-порта — при необходимости измените его на порт, используемый вашим POP3-сервером.

При выполнении этой команды произойдет попытка установить связь с POP3-сервером и, в случае ее удачного завершения, в окне терминала появится сообщение вида:

```
+OK POP3 server ready
```

Теперь необходимо пройти процедуру авторизации. Для этого сначала

отдельной командой укажите имя пользователя (левая от символа «@» часть почтового адреса):

```
user имя_пользователя
```

Следующей командой открытым текстом введите пароль:

```
pass пароль
```

Если авторизация пройдет успешно, сервер сообщит об этом и выдаст количество писем в ящике. Чтобы отобразить на экране список сообщений с указанием их порядкового номера и размера, дайте команду *list*.

Для просмотра какого-либо сообщения на экране используется команда *retr*, которой передается номер нужного письма в ящике. Например, так:

```
retr 2
```

Если же письмо большого размера или его полное содержание не представляет большого интереса (к примеру, если письмо — с вложением), то можно выводить на экран только заголовки сообщения и его первые несколько строк. Для этого используется следующая команда:

```
top №_сообщения количество_строк
```

Однако если читать почту в окне терминала — не самый удобный вариант (не поддерживаются HTML-письма, есть проблемы с кодировками), то удалять с сервера громоздкие и ненужные письма таким образом весьма удобно. Для этого используется команда *dele*:

```
dele №_сообщения
```

Наконец, завершить работу с удаленным сервером можно, выполнив команду *quit*.

Максим Мосийчук

От редакции: Стандартный терминал систем Windows 9x/NT/Me может по умолчанию не отображать на экране вводимые с клавиатуры символы. Чтобы исправить это, запустите *telnet* и отметьте в окне *Терминал | Параметры...* пункт *Отображение ввода*. Здесь же можно выбрать другой шрифт терминала (с иной кодовой страницей).

По решению редакционного жюри, победителем февральского конкурса на лучший читательский совет месяца стал материал киевлянина Максима Мосийчука. Совет о чтении и удалении сообщений на удаленном сервере средствами терминала несомненно пригодится многим пользователям, работающим с электронной почтой. Приз за лучший совет месяца — шестое издание самой популярной современной русскоязычной энциклопедии «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 2002» на восьми компакт-дисках — ждет победителя в редакции! А мы ждем от всех читателей новых писем — наши конкурсы продолжаются!



Приз предоставлен компанией



www.multitrade.com.ua
тел. (044) 237-5186

498 Windows 2000/XP

Проверим на ошибки

Вопрос: При загрузке системы после некорректного завершения работы обычно происходит автоматическая проверка целостности дисков. Как уменьшить время задержки на запуск проверки, обычно составляющее 10 секунд?

Ответ: Запуск утилиты проверки целостности дисков (*CHKDSK.EXE*) после неудачного завершения работы — мера отнюдь не лишняя, поэтому редко когда стоит пренебрегать ею. В таком случае можно ускорить ее запуск, уменьшив время, в течение которого пользователь может отказаться от проверки.

Откройте редактор реестра и перейдите к разделу *HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager*. Создайте новый DWORD-параметр *AutoChkTimeOut* и присвойте ему требуемое время задержки старта утилиты *CHKDSK.EXE* в секундах. Если же вы хотите вовсе отключить автоматическую проверку, присвойте этому параметру значение «0».

499 Windows 9x/Me

Свои звуки в различных программах

Звуковое сопровождение различных событий при работе с Windows — вещь удобная. Выполнению программой некоторой задачи или ошибке при ее выполнении, свертыванию или разворачиванию программного окна, попытке скопировать файл на дискету, когда дискеты нет в дисковом, — этим и другим действиям можно сопоставить самые разнообразные звуковые эффекты, которые помогут вовремя привлечь внимание пользователя к происходящим на ПК действиям.

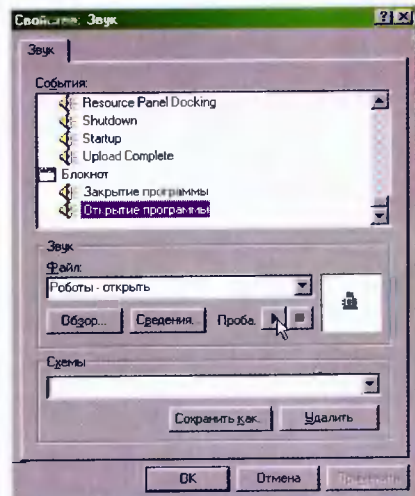
Однако стандартный перечень программных событий, которым могут быть сопоставлены звуки, учитывает лишь общие действия, которые могут происходить в приложениях Windows. То есть если назначить воспроизведение звукового фрагмента на открытие программы, то аудиоэффект будет достигаться при запуске любого приложения Windows. А что же делать, если хочется сопоставить звуковой сигнал событиям конкретной программы?

Как и во многих других случаях, на помощь приходит правка системного реестра. Откройте редактор реестра (Пуск|Выполнить|regedit) и перейдите к ветви `HKEY_CURRENT_USER\AppDataEvents\Schemes\Apps`. Ее подразделы определяют группы программных событий, настраиваемых с помощью специального компонента *Панели управления* (для Windows 9x — элемент *Звук*, для Windows Me — закладка *Звук* пункта *Звук и мультимедиа*). Так, в разделе `.Default` перечислены события, относящиеся к общим дей-

ствиям ОС Windows и сопоставленные им звуки, а в разделе *Explorer* — звуковые события, относящиеся к *Проводнику* (к примеру, начало обзора или очистка *Корзины*).

Щелкните правой кнопкой мыши на названии текущей ветви реестра, в контекстном меню выберите *Создать|Раздел* и задайте имя новой группы программных событий. Оно должно совпадать с именем запускаемого файла программы без расширения (к примеру, чтобы создавать звуковые эффекты отдельно для программы *Блокнот*, новый раздел должен иметь название *Notepad*, так как исполняемым файлом является `NOTEPAD.EXE`). Параметру по умолчанию свеже созданного раздела присвойте название для программы, как оно будет отображаться в окне настройки звуковых событий.

Теперь предстоит задать события, на которые можно будет «вешать» звуковое сопровождение. Для этого внутри нового раздела необходимо создать подразделы с именами, соответствующими событиям. К примеру, если создать подраздел *Open*, то можно будет назначить проигрывание аудиофайла на открытие программы, а подраздел *Close* будет определять звук, воспроизводимый системой при закрытии приложения. Подразделы с именами *Minimize* и *Maximize* соответствуют звукам свертывания и разворачивания программы, а *AppGPFault* — звуковому оповещению об ошибке в программе. В принципе, каждая программа может иметь и свои особые события — их тоже можно указать здесь.



Звуковое сопровождение событий можно назначать индивидуально для разных программ

Последний подготовительный шаг — создание внутри каждого такого раздела (*Open*, *Close* и т. д.) специальных подразделов с именами `.Current`. Их параметры по умолчанию и задают расположение звуковых файлов, воспроизводимых при появлении того или иного события. Однако вводить пути к тем или иным аудиофайлам вручную вам не придется — для этого можно воспользоваться удобным интерфейсом, предоставляемым уже упоминавшимся выше компонентом *Панели управления*. Здесь можно прослушивать аудиофайлы, подбирая наилучший, а также отключать звуковое сопровождение для любых событий.

• Евгения Жидченко

500 Windows 9x/Me/2000

Аудиоэффекты для папок

Звуковое сопровождение можно назначить не только программным событиям отдельно взятых приложений (совет № 499), а и открытию различных папок в *Проводнике* Windows. Реализация этой задачи весьма схожа с использованием произвольного видеофайла в качестве обоев для Рабочего стола (совет № 443, ЧИП 9/2002) — необходимо включить режим *Active Desktop* и затем изменить HTML-документ, отвечающий за оформление папки.

Этот HTML-файл обычно размещен в корне папки и имеет назва-

ние `FOLDER.HTT`. Откройте его и добавьте в свободном месте HTML-код следующего вида:

```
<bgsound src="file://(имя_файла)"
loop=(число_повторов)>
```

Параметр *имя_файла* должен указывать на полный путь к аудиофайлу, который будет воспроизводиться при открытии папки, а обязательный параметр *число_повторов* поможет проиграть нужный файл несколько раз подряд.

Сергей Мягков

501 Windows

Импорт без вопросов

Вопрос: При запуске REG-файлов система постоянно просит подтвердить намерение внести данные из файла в реестр. Можно ли избавиться от этого назойливого предупреждения?

Ответ: Для того чтобы импорт REG-файлов производился «тихо», откройте редактор реестра и измените значение параметра по умолчанию раздела `HKEY_CLASSES_ROOT\regfile\shell\open\command` на:

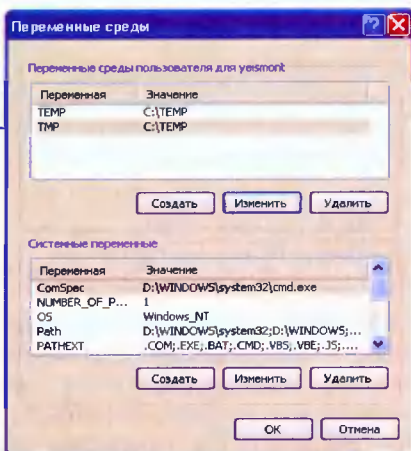
```
regedit.exe /s "%1"
```

502 Windows 2000/XP

Решаем проблемы установки программ

Проблема: Некоторые программы, которые, по заявлению разработчиков, должны работать в Windows 2000/XP, невозможно установить — процесс установки начинается, но до конца так и не доходит, заканчиваясь неудачей.

Решение: Одна из наиболее вероятных причин такого поведения кроется в конфликте инсталляторов программ и настройках временных папок в



Смена местоположения временных папок иногда решает проблемы установки программ

Windows 2000/XP. Дело в том, что в этих системах папки для хранения временных файлов (а такие файлы часто возникают при установке приложений) «спрятаны» глубоко в профилях пользователей (к примеру, C:\Documents and Settings\User\Local Settings\Temp). Некоторые инсталляторы не в состоянии справиться с такими длинными именами (а особенно если в них есть кириллические символы) и поэтому не могут благополучно провести установку.

Избежать проблемы можно, изменив местонахождение временных папок на короткие и простые пути (к примеру, на C:\Temp). Для этого откройте окно свойств системы (комбинация [F]+[Pause]), перейдите на закладку *Дополнительно* и щелкните на кнопке *Переменные среды*. В верхней части окна размещены настройки местоположения временных файлов для текущего пользователя — они определяются значениями переменных *TEMP* и *TMP*. Щелкните на кнопке *Изменить* и задайте для обеих переменных короткие пути к временным папкам. Теперь останется лишь удалить старые временные папки.

503 Internet Explorer 6

Докачка файлов в IE

Одна из неприятностей, которая подстерегает пользователей, подключающихся к Интернету с помощью модема, — внезапные разрывы связи. При этом, если ведется загрузка весьма объемного файла, очень обидно, если, не докачав всего несколько килобайт, приходится загружать файл заново. К сожалению, именно этим зачастую приходится заниматься тем, кто загружает файлы из Сети при помощи популярнейшего браузера Internet Explorer, на первый взгляд не поддерживающего докачку. Однако это только на первый взгляд...

В действительности же, как и многие другие программы, IE хранит промежуточные результаты загрузки во временных файлах. Если связь по каким-либо причинам прерывается, эти файлы (хранятся вместе с кэшем Internet Explorer) не удаляются. Таким образом, если после восстановления связи попытаться заново загрузить файл, браузер отыщет соответствующий временный файл и начнет загрузку с того места файла, в котором оборвалось соединение.

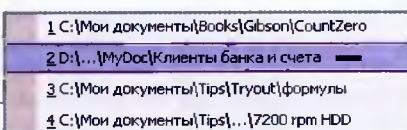
Роман Мосюк

504 Microsoft Office

Заметая следы

Вопрос: Как быстро избавиться от ссылок на некоторые из открывавшихся в недавнее время документов, отображающихся в меню *Файл*?

Ответ: Один из самых простых способов выборочно удалить некоторые из ссылок на недавно открывавшиеся документы — использование клавиатурного сочетания для удаления пунктов меню. Для этого нажмите [Ctrl]+[Alt]+[-] — и курсор мыши превратится в подобие «минуса». Затем попросту откройте меню *Файл* и щелкните на ссылке, которую необходимо удалить, — результат не заставит себя ждать.



Войдя в специальный режим удаления пунктов меню, можно «подчистить» историю работы

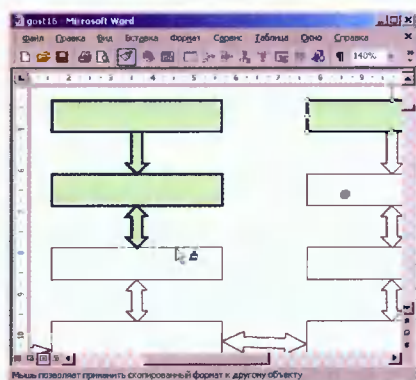
505 Microsoft Office

Быстрый формат автофигур

В документах Microsoft Office часто используются различные графические фигуры — прямоугольники, окружности, линии, компоненты структурных схем и т. д. При этом однообразие их форматов (типы и цвета заливки, границ и т. д.) зачастую играет не менее важную роль, чем соблюдение стилей при форматировании текста.

Весьма простой и элегантный способ унифицировать формат автофигур — сначала подобрать наилучшее оформление для одной из них, а затем применить его для других графических объектов. Сделать это можно при помощи привычного инструмента *Формат по образцу*, размещенного на панели инструментов *Стандартная*. Сначала выделите рисунок-образец, потом нажмите на кнопку *Формат по образцу*, а затем щелкните на том объекте, который должен иметь такой же формат.

Если одинаковый формат нужно присвоить нескольким автофигу-



Подобрав нужный формат, можно быстро оформлять различные графические объекты

рам, то после выделения оригинала кнопку *Формат по образцу* необходимо щелкнуть дважды, затем последовательно «обойти» все объекты, подлежащие форматированию, а затем окончить работу, нажав на кнопку [Esc].

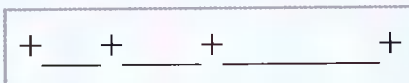
Эдуард Тороцин

488 Microsoft Word

Быстрое создание таблиц

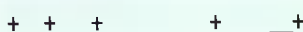
Один из наиболее распространенных способов создания таблиц в Word заключается в использовании кнопки *Добавить таблицу* панели инструментов *Стандартная*. При этом в выпадающем меню можно быстро выбрать нужное число строк и столбцов перетаскиванием указателя мыши. Создаваемые при этом таблицы, однако, имеют большой недостаток — они изначально растянуты по ширине окна, и все их колонки одинаковы. Если же требуется создать небольшую по ширине таблицу с заданными размерами колонок, приходится вручную «поджимать» каждый столбец, чтобы добиться желаемого результата.

Упростить решение этой задачи, не прибегая при этом к помощи средств рисования таблиц мышью, можно очень простым и элегантным способом. Перейдите на пустую строку, где необходимо вставить таблицу, и наберите текст из символов «+» и «_». Тем самым создается своего рода разметка будущей таблицы, где символы «_» в совокупности будут определять ширину соответствующего столбца таблицы, а символы «+» — вертикальные гра-



Текстовый макет из символов «+» и «_» поможет быстро создать небольшую таблицу

ницы, разделяющие колонки. Например, так:



После подготовки такой символической структуры нажмите [Enter] — и Word автоматически преобразует ее в таблицу с нужными размерами колонок. Такая таблица будет содержать всего одну строку — заполняя ее и используя в последнем столбце клавишу [Tab], можно постепенно увеличить количество строк до нужного числа.

Игорь Свирид

От редакции: Создавая «заготовку» для таблицы, помните, что ширина столбцов зависит не только от количества подряд идущих символов

CHIP 1/2003

Совет
месяца

Первым в новом году победителем нашего традиционного конкурса на лучший читательский совет месяца стал материал Игоря Свирида. Совет, описывающий весьма простой и элегантный способ создания таблиц в Word, несомненно пригодится многим пользователям. Приз за лучший совет месяца — русскоязычная энциклопедия «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 2002» на восьми CD — ждет победителя в редакции! А мы ждем от вас новых писем со свежими идеями — наши конкурсы продолжатся!

Приз предоставлен компанией



www.multitrade.com.ua
тел. (044) 237-5186

«_», а и от текущего размера шрифта. Понятно также, что количество символов «+» всегда должно быть на единицу больше, чем число столбцов.

489 Microsoft Excel

Универсальный экспорт диаграмм и таблиц Excel

Подготовка различного рода таблиц и диаграмм сегодня редко обходится без Microsoft Excel. Этому способствует не только мощный вычислительный потенциал и средства представления данных программы, а и возможность наглядно и профессионально оформить полученные результаты.

Однако как быть, если в конечном виде необходима графика или таблицы нужно получить не в Excel? То есть, к примеру, сложную и хорошо оформленную диаграмму нужно представить как элемент коммерческого предложения в Word, презентации в PowerPoint или, наконец, в виде макета для полиграфии, готовящихся в QuarkXPress, Adobe PageMaker, CorelDRAW, Adobe Illustrator и т. п. Ведь аналитические возможности этих программ на порядок ниже тех, которыми располагает Microsoft Excel.

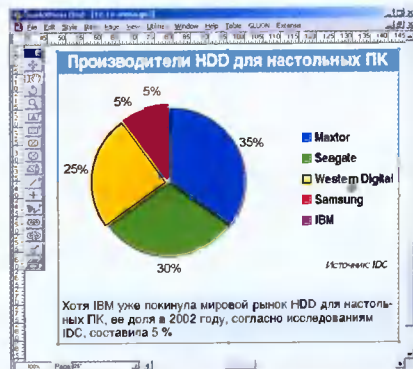
Оказывается, существует достаточно простой способ переноса в другие

пакеты ячеек, диаграмм и прочих объектов Excel. Для этого выделите в Excel ту часть, которая подлежит экспорту, и, удерживая нажатой клавишу [Shift], воспользуйтесь меню *Правка*. Вместо обычного *Копировать* в нем появится пункт *Копировать рисунок...* — выберите его.

В появившемся окне установите переключатель *Формат* в положении *векторный* и нажмите на кнопку *ОК*. Теперь остается лишь вставить полученный рисунок из буфера обмена в нужную программу — его положение и размеры легко изменить. При желании можно даже слегка отредактировать полученный объект.

Сергей Кравчук

От редакции: Прелесть такого способа создания диаграмм и таблиц в первую очередь состоит в том, что для их подготовки используются привычные и эффективные средства Microsoft Excel. То есть при расчетах и анализе можно использовать



Подготовив диаграмму в Excel, можно очень легко перенести ее в другие пакеты — к примеру, в ПО для полиграфии

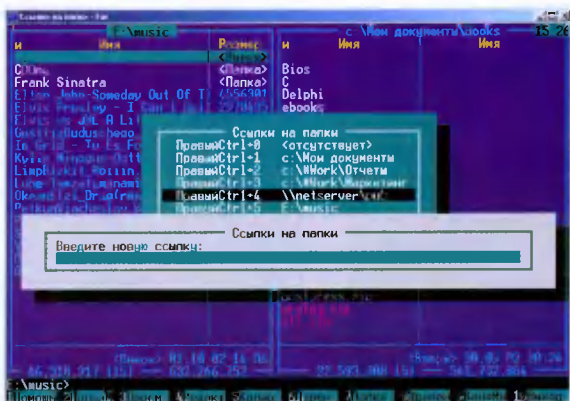
сложные формулы, гибкие функции оформления графиков и т. д. Вдобавок, если исходные данные объекта изменятся, Excel сможет автоматически пересчитать все формулы и перестроить графики — останется лишь заново перенести объект в нужную программу.

490 FAR

Быстрый переход к любимым папкам

Как известно, у каждого пользователя есть определенный набор папок, которые используются чаще других. Чтобы ускорить переход к ним и тем самым сэкономить немало времени, удобно воспользоваться возможностью ассоциировать с изблуженными папками определенные комбинации клавиш. Для подобных ссылок в FAR зарезервированы сочетания типа [Правый Ctrl]+[цифра] — то есть всего можно охватить до десяти часто используемых папок.

Создать быструю ссылку на определенную папку очень просто — требуется только лишь перейти в нее и воспользоваться комбинацией клавиш [Shift]+[Ctrl]+[цифра], где вместо <цифра> используйте любую



Создание ссылок на часто используемые локальные и сетевые папки сэкономит немало времени при навигации по диску

цифру от 0 до 9. А чтобы просмотреть список еще не зарезервированных ссылок на папки или отредактировать существующие ссылки, воспользуйтесь меню *Команды|Ссылки на папки*.

Андрей Хомазюк

492 Total Commander

Аудиопроигрыватель в файл-менеджере

Чтобы быстро прослушать один или несколько аудиофайлов и при этом не прибегать к помощи каких-либо внешних музыкальных проигрывателей, удобно использовать мультимедийные возможности файлового менеджера Total Commander. Нужные композиции достаточно отметить на файловой панели и затем открыть их внутренней программой просмотра Total Commander, нажав на клавишу [F3].

Проигрывание начнется с первого отмеченного аудиофайла, переход к следующим в очереди композициям осуществляется при помощи клавиши

[N], а к предыдущим — нажатием [P]. Порядок их следования в списке в точности соответствует порядку их сортировки на файловой панели перед запуском на воспроизведение.

Перед тем как использовать данную возможность, убедитесь, что в окне *Настройки внутренней программы просмотра Total Commander* (меню *Конфигурация|Настройка...*, закладка *Правка/просмотр*, кнопка *Настройка внутр. программы...*) в группе *Мультимедиа* отмечен пункт *Сразу воспроизводить мультимедиа (AVI, WAV, ...)*.

Александр Гулак

493 Total Commander

Работаем без папок

Чтобы отобразить на панели Total Commander все файлы, содержащиеся внутри определенной папки независимо от того, как они организованы внутри нее (в каких ее подкаталогах), достаточно воспользоваться меню *Команды|Показать все файлы (с подкаталогами)* или комбинацией [Ctrl]+[B]. Для сложных и многофайловых папок, однако, эта команда может занять некоторое время.

494 Total Commander

Свой Рабочий стол

Чтобы получить непосредственно из Total Commander доступ ко всем элементам Рабочего стола Windows (включая элементы типа *Мой компьютер*, *Корзина* и т. д.), удобно воспользоваться меню *Команды|Открыть папку 'Рабочий стол'*. При частом использовании этой команды можно назначить ей отдельную кнопку на панели инструментов или клавиатурное сочетание.

491 FAR

Открыть по-другому

Редко бывает так, что файлы, связанные с определенным приложением, открываются только в нем одном — время от времени все-таки возникает необходимость обработки их в альтернативных программах. Из *Проводника* Windows эту операцию удобно реализовать, воспользовавшись контекстным меню *Открыть с помощью...*, позволяющим быстро выбрать подходящую программу для обработки файла. Но как быть приверженцам культового файл-менеджера FAR?

Один из возможных вариантов — использовать все то же контекстное меню *Проводника*, реализованное в виде внешнего модуля, входящего в поставку FAR. Чтобы вызвать его, нажмите [F11], в появившемся окне *Команды внешних модулей* выберите пункт *Контекстное меню Проводника*, а затем выберите пункт *Открыть с помощью...*

Существует и другое, более простое решение. Оно состоит в использовании собственных ассоциаций файлов FAR, доступных через меню *Команды|Ассоциации файлов*. Данная функция позволяет задавать команды, сопоставленные с определенным типом файлов — для запуска, просмотра и редактирования (клавиши [Enter], [F3] и [F4] соответственно). Назначив, например, клавишам просмотра/редактирования альтернативную программу, можно существенно упростить запуск на обработку нужных файлов. При этом, если опустить команду для запуска, FAR автоматически будет использовать файловые ассоциации Windows.

Для указания имен файлов, папок, дисков и т. д. в ассоциированных командах используется специальная символика. Например, «!>» означает полное имя файла с расширением, «!&» — список помеченных файлов, «!<» — текущий путь, «!>» — текущий диск и т. д. Хотя в большинстве случаев бывает достаточно указать альтернативную программу обработки, а через пробел — символ полного имени файла. Например, для просмотра DOC-файлов в редакторе *WordPad* используйте команду:

```
write.exe !!
```

Андрей Хомазюк

495 Linux

Восстанавливаем загрузчик Linux

Проблема: На ПК было установлено две системы — Windows и Linux. После переустановки первой ОС пропала возможность загрузиться в Linux.

Решение: Проблема корректной переустановки Windows на компьютерах с несколькими операционными системами встречается весьма часто. Одна из основных причин неприятностей состоит в том, что без дополнительных указаний ОС Windows 9x при установке «затирает» главную загрузочную запись жесткого диска (Master Boot Record, MBR), тем самым ликвидируя любые другие загрузчики.

Заранее избежать проблемы можно, запуская установку Windows 9x со специальными параметрами — как описано в совете № 375 (ЧИП 2/2002). Однако что делать, если неприятность все-таки случилась?

Хорошим помощником в данной ситуации может оказаться дистрибутив *ASPLinux 7.3 CHIP Edition*, размещенный на CHIP-CD 10/2002. Он позволяет запустить непосредственно с компакт-диска восстановительную консоль (Recovery Console), которая специально предназначена для подобных ситуаций.

Итак, поместите CHIP-CD 10/2002 в привод для чтения компакт-дисков

и перезагрузите компьютер в режиме первоочередной загрузки с CD-ROM (см. также совет № 407, ЧИП 5/2002). После появления надписи *Starting ASPLoader. Press Esc for menu...* нажмите на кнопку [Esc]. В появившемся меню *ASPLoader: Boot Menu* выберите пункт *ASPLinux Recovery Console* и нажмите [Enter]. В результате появится приглашение командного интерпретатора с правами суперпользователя (пользователя root по умолчанию).

Чтобы восстановить загрузчик Linux, необходимо для начала подключить файловую систему раздела с установленной ОС Linux. Монтирование произведем в новый каталог */my_root_part*:

```
mkdir -p /my_root_part
mount /dev/hda5 /my_root_part
```

Здесь вместо */dev/hda5* используйте обозначение своего раздела с Linux. Далее необходимо произвести подмену текущего корневого каталога на корневой каталог с Linux-раздела жесткого диска:

```
chroot /my_root_part
```

Теперь остается восстановить главную загрузочную запись диска.

заново записав туда загрузчик. В случае использования стандартного для Linux загрузчика LILO достаточно дать команду:

```
lilo
```

Для альтернативных загрузочных программ необходимо применить соответствующие команды по их перезаписи в MBR. Например, восстановить загрузчик *ASPLoader*, доступный в дистрибутивах *ASPLinux*, можно, дав следующую команду:

```
aspldr -m
```

Теперь осталось выйти из режима подмены корневого каталога:

```
exit
```

Наконец, отключите примонтированный Linux-раздел жесткого диска командой:

```
umount /my_root_part
```

Теперь все на месте — и можно попробовать перезагрузиться с жесткого диска, не забыв при этом в настройках BIOS убрать режим начальной загрузки с CD-ROM.

Андрей Шевченко

496 Linux

Простая оцифровка аудиокомпакт-дисков

Вопрос: Как в Linux производить оцифровку музыки с аудио-CD?

Ответ: Самый простой способ захвата с музыкальных компакт-дисков в Linux состоит в использовании внутренних средств популярного графического десктопа KDE, появившихся в нем начиная с версии 2.2.

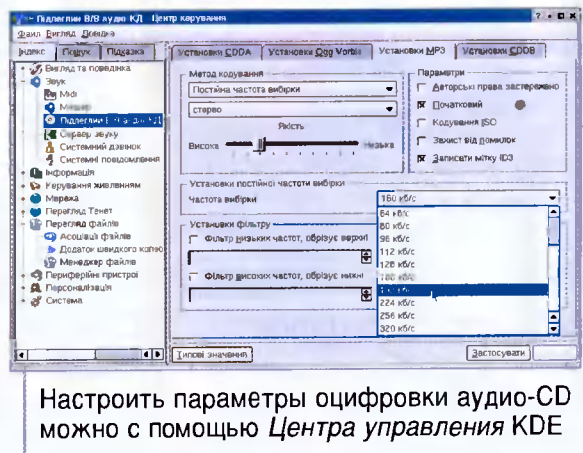
Вставьте аудио-CD в привод для чтения компакт-дисков, запустите браузер Konqueror и введите в его адресную строку специальный URL:

```
audiocd:/
```

В результате все содержимое компакт-диска будет представлено в виде виртуальных папок. В каждой из них звуковые дорожки CD будут иметь различное представление: в папках *MP3* и *Ogg Vorbis* они «видны» в виде файлов в одноименных форматах, в папках *По названию*,

По записи и т. д. — в качестве WAV-файлов, упорядоченных соответствующим образом. Более того, если компьютер при этом подключен к Internet, браузер попытается получить названия каждой композиции из онлайн-базы данных компакт-дисков *freedb* (www.freedb.org) и учесть это в именах и ID-тегах аудиофайлов.

Чтобы оцифровать одну или несколько дорожек в нужный формат, достаточно лишь перетащить их в любое доступное место — например, в другое окно Konqueror или непосредственно на Рабочий стол. Оцифровка и компрессия (если результи-



Настроить параметры оцифровки аудио-CD можно с помощью Центра управления KDE

рующий формат предполагает ee) будут производиться «на лету».

Параметры такой оцифровки легко настраиваются в разделе *Протокол IO аудио-CD* группы *Звук* Центра управления KDE.

Леонид Кантер