

Total Commander

эффективная работа с файлами
и архивами

+ДИСТРИБУТИВ



- Файлы и файловые менеджеры
- Установка и освоение программы
- Типовые и расширенные операции
- Практическая работа с архивами
- Интернет и локальная сеть
- Плагины и утилиты на все случаи жизни
- Недокументированные функции

+Ocd

Наиболее
полное
руководство

В ПОДЛИННИКЕ®

Константин Власов

Вадим Казаков

Total Commander

**эффективная работа с файлами
и архивами**

Санкт-Петербург

«БХВ-Петербург»

2009

УДК 681.3.06
ББК 32.973.26-018.2
B58

Власов, К. А.

B58 Total Commander: эффективная работа с файлами и архивами /
К. А. Власов, В. Ю. Казаков. — СПб.: БХВ-Петербург, 2009. —
752 с.: ил. + Дистрибутив на CD-ROM — (В подлиннике)

ISBN 978-5-9775-0022-7

Рассмотрен Total Commander — популярный файловый менеджер для повседневной работы на компьютере, позволяющий эффективно управлять файлами, каталогами и архивами — который по простоте освоения, удобству применения и мощности функций во многом превосходит используемый в Windows Проводник. Подробно, с многочисленными примерами, описаны все возможности программы — как базовые, так и расширенные. Изложение построено так, что сначала даются самые элементарные сведения, вводятся основные термины, затем рассказывается о более сложных функциях. Рассматриваются также малоизвестные стороны практического использования программы, в том числе различные секреты и специальные приемы. В приложениях вы найдете полные списки внутренних команд, параметров (включая "скрытые", которые не настраиваются в диалоговых окнах программы), стандартных клавиатурных сочетаний, а также немало другой полезной и интересной информации. Компакт-диск содержит дистрибутив Total Commander 7.04a, пакет русификации, а также избранные плагины и утилиты.

Для широкого круга читателей

УДК 681.3.06
ББК 32.973.26-018.2

Группа подготовки издания:

Главный редактор	<i>Екатерина Кондукова</i>
Зам. главного редактора	<i>Игорь Шишигин</i>
Зав. редакцией	<i>Григорий Добин</i>
Редактор	<i>Игорь Цырульников</i>
Компьютерная верстка	<i>Натальи Караваевой</i>
Корректор	<i>Виктория Пиотровская</i>
Дизайн серии	<i>Инны Тачиной</i>
Оформление обложки	<i>Елены Беляевой</i>
Зав. производством	<i>Николай Тверских</i>

Лицензия ИД № 02429 от 24.07.00. Подписано в печать 01.04.09.

Формат 70×100^{1/16}. Печать офсетная. Усл. печ. л. 60,63.

Тираж 2000 экз. Заказ №

"БХВ-Петербург", 190005, Санкт-Петербург, Измайловский пр., 29.

Санитарно-эпидемиологическое заключение на продукцию
№ 77.99.60.953.Д.003650.04.08 от 14.04.2008 г. выдано Федеральной службой
по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Отпечатано с готовых диапозитивов

в ГУП "Типография "Наука"

199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12

ISBN 978-5-9775-0022-7

© Власов К. А., Казаков В. Ю., 2009
© Оформление, издательство "БХВ-Петербург", 2009

Оглавление

Предисловие	1
Добро пожаловать в реальный мир!	1
Для кого эта книга?	1
О чем эта книга?	2
Благодарности	3
ЧАСТЬ I. ФАЙЛЫ И РАБОТА С НИМИ	5
Глава 1. Знакомьтесь: файловый менеджер	7
Глава 2. Файловая система: термины и понятия	13
Информация и ее носители	13
Логические диски и файловая система	14
Виды и свойства файлов	15
Кодировки	16
Каталоги и файловая структура	17
Папки простые и виртуальные	19
Имена и расширения	20
Маски и пути	21
Ярлыки	22
Ссылки NTFS	23
Глава 3. Интерфейс системы Windows	25
Глава 4. Работа с файлами в Windows	32
Внешний вид	32
Навигация	34
Операции с файлами	35
Глава 5. Двухпанельные файловые менеджеры	38
Интерфейс	38
Типовые операции	40
Несущие знамя	41

ЧАСТЬ II. ПЕРВОЕ ЗНАКОМСТВО.....	43
Глава 6. История, имя, версии	45
Самое начало	45
А дальше?.....	46
Смена названия.....	48
Какие бывают версии.....	49
Глава 7. Приобретение и использование.....	51
Где взять?	51
Первый месяц работы	52
Дальнейшее использование.....	54
Как зарегистрироваться?	55
После регистрации	56
Глава 8. Установка, удаление, ремонт.....	58
Дистрибутив программы	58
Начальные страницы.....	59
Выбор каталога программы	61
Размещение файлов конфигурации	61
Последние вопросы.....	64
Дополнительные средства	64
Нестандартная установка	66
Удаление и ремонт	67
Глава 9. Языковые файлы	69
Файлы меню и интерфейса.....	69
Многоязычность обычная и расширенная.....	70
Пакеты русификации	71
Устанавливаем русский язык.....	72
Глава 10. Пользовательские сборки.....	75
Причины появления	75
Плюсы и минусы	76
ЧАСТЬ III. ИНТЕРФЕЙС ПРОГРАММЫ.....	79
Глава 11. Компоненты главного окна	81
Главное окно в целом.....	81
Заголовок окна.....	83
Главное меню	84

Панель инструментов.....	84
Кнопки дисков.....	85
Окно выбора дисков.....	86
Свободное и общее дисковое пространство.....	88
Переход в корневой/родительский каталог.....	88
Вкладки папок.....	89
Заголовок панели (текущий каталог).....	90
Избранные каталоги и история каталогов.....	90
Заголовки табуляторов.....	91
Файловые панели.....	91
Количество выделенных объектов.....	92
Командная строка.....	92
Панель функциональных клавиш.....	93
Главные команды сохранения настроек.....	94
Глава 12. Файловые панели.....	96
Расположение и размеры.....	96
Общие принципы отображения.....	97
Методы глобальной сортировки.....	100
Краткий и подробный вид.....	101
Дата, время, атрибуты.....	102
Размер файлов и подкаталогов.....	103
Дерево каталогов.....	105
Комментарии.....	107
Эскизы и пользовательские колонки.....	108
Показ всех файлов без подкаталогов.....	109
Фильтрация.....	110
Сортировка в панелях.....	112
Обновление содержимого панелей.....	114
Глава 13. Панель инструментов.....	116
Предназначение панели.....	116
Панели, кнопки, значки.....	117
Настройки панели.....	119
Глава 14. Другие специальные панели.....	124
Виртуальные папки в файловых панелях.....	124
Панель сетевого окружения.....	126
Панель быстрого просмотра.....	127
Дерево в отдельной панели.....	129
Панель FTP.....	131

Глава 15. Самые важные меню	133
Главное меню	133
Меню <i>Запуск</i>	135
Избранные каталоги.....	137
История каталогов.....	139
Контекстные меню	141
Глава 16. Вкладки папок	144
Вид и расположение.....	144
Открытие новой вкладки	146
Манипуляции с вкладками	147
Блокировка вкладок	149
Контекстное меню вкладок	149
Поведение вкладок.....	151
Глава 17. Информационные окна	152
Подсказки в основном окне.....	152
Подсказки в файловых панелях	155
Информация о системе	157
Оборудование.....	158
Программы	159
Сеть	160
Глава 18. Украшения и удобства	161
"Сделайте мне красиво!"	161
Стили и схемы	162
Шрифты.....	164
Значки в файловых панелях	165
Значки в главном меню.....	167
Внешние библиотеки значков.....	169
Цвета.....	171
Цветовые группы.....	173
Глава 19. Приемы навигации	176
Предварительные пояснения.....	176
Простые способы перехода в панели	177
Переход на другой уровень	178
Новые способы перехода в панели.....	180
Переход в другую панель	181
Смена диска	182
Использование заголовка панели	183
Навигационные функции вкладок	184

Рокировка в правильную сторону.....	185
Использование меню и пошаговый переход	186
Навигация в дереве каталогов.....	188
Окно дерева каталогов.....	190
Некоторые специальные приемы.....	191
Глава 20. Первичные настройки.....	194
Об экспресс-настройках	194
Самые первые действия.....	195
Займемся главным окном	198
Заслон на пути прогресса	199
Улучшаем файловые панели.....	201
ЧАСТЬ IV. БАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	205
Глава 21. Работа с командами ТС.....	207
Виды команд.....	207
Способы применения.....	209
Где эта улица, где этот дом.....	210
Диалог выбора команды	211
Глава 22. Командная строка и командная консоль	216
Командная строка.....	216
Основные действия.....	217
Дополнительные возможности.....	219
Командная консоль	222
Использование переменных окружения	225
Глава 23. Общие технологии выполнения операций.....	227
Фоновые операции	227
Диспетчер фоновой пересылки.....	230
Drag&Drop (Перетаскивание мышью)	233
Работа с буфером обмена	238
Глава 24. Плагины.....	240
Что такое плагины.....	240
Автоматическая установка	242
Установка вручную и отключение	244
Архиваторные плагины (WCX)	245
Плагины файловой системы (WFX).....	248
Плагины внутреннего просмотрщика (WLX)	249
Информационные плагины (WDX).....	251
Особые виды плагинов	253
Диспетчеры плагинов	254

Глава 25. Регулярные выражения	256
Что выражают регулярные выражения?	256
Символы и метасимволы	257
Escape-последовательности.....	258
Множества символов	259
Разделители.....	260
Итераторы	260
Варианты.....	261
Подвыражения	262
Обратные ссылки	262
Выражения для поиска и замены.....	262
Модификаторы	263
 ЧАСТЬ V. ОСНОВНЫЕ ФАЙЛОВЫЕ ОПЕРАЦИИ	 265
 Глава 26. Выделение объектов	 267
Предназначение и терминология	267
Выделение мышью	268
Выделение клавишами.....	270
Выделение с выбором маски или шаблона.....	272
Автоматическое выделение.....	275
Сохранение и восстановление выделения	277
Выделение при сравнении.....	279
 Глава 27. Правка и просмотр файлов	 282
Зачем это нужно?	282
Базовые приемы правки и просмотра.....	283
Внешнее редактирование	284
Варианты просмотра в ТС.....	287
Выбор внешних средств просмотра	289
 Глава 28. Внутренний просмотрщик	 292
Что такое Lister.....	292
Стандартные возможности.....	293
Окно программы и приемы навигации	298
Меню <i>Файл</i>	299
Меню <i>Правка</i>	300
Меню <i>Вид</i>	302
Статистика и быстрый переход	305
Диалог настроек внутреннего просмотра	306
Прочие настройки	309

Глава 29. Копирование	311
Исходный каталог и каталог назначения	311
Что копировать?	312
Как и куда копировать?	314
Диалог копирования.....	316
Другие операции под видом копирования.....	320
Диалог прогресса копирования.....	321
Диалог подтверждения перезаписи	322
Особые случаи копирования	325
Нехватка места на получателе	327
Настройки копирования	329
Глава 30. Перемещение и переименование.....	333
Вместе или врозь?	333
Диалог перемещения/переименования	334
Запреты и ограничения	337
Переименование по месту в панели	339
Пакетное переименование.....	341
Глава 31. Создание и удаление объектов.....	344
Определяем задачи.....	344
Создание каталогов.....	345
Создание файлов	347
Создание ярлыков	349
Удаление	351
Глава 32. Архивы и архиваторы	355
Чего мы хотим от архивов.....	355
Упаковщики и распаковщики	357
Многотомные архивы	358
Самораспаковывающиеся архивы	359
Архивы с паролем	361
ТС как оболочка для архивов.....	363
Настройки ZIP-архивов.....	365
Прочие настройки	369
Глава 33. Практическая работа с архивами	373
Способы создания архивов.....	373
Тип и имя архива.....	374
Режим текущей упаковки	376
Выбор и настройка архиватора.....	378
Процедура упаковки	380

Добавление в существующий архив.....	381
Варианты запуска распаковки.....	382
Диалоговое окно распаковки	383
Просмотр и редактирование в архиве	384
Открытие файлов и запуск программ из архива	386
Другие доступные в архивах функции.....	387
Проверка целостности архивов.....	389
Глава 34. Поиск и его результаты	390
Кто ищет, тот всегда найдет.....	390
Быстрый поиск в панели.....	391
Настройки быстрого поиска.....	392
Вызов основной функции поиска	394
Что и где искать.....	395
Поиск по тексту	398
Дата, время, атрибуты.....	400
Охота на двойников	402
Поиск с плагинами	403
Шаблоны поиска	405
Ищем, ищем... нашли!.....	407
Панель результатов поиска	409
ЧАСТЬ VI. РАСШИРЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММЫ.....	411
Глава 35. Эффективное использование интерфейса	413
Пользовательские колонки.....	413
Настройки эскизов	418
Работа с комментариями	421
Глава 36. Изменение атрибутов	425
Цели и средства	425
Изменение основных атрибутов	427
Изменение даты и времени	429
Призываем на помощь плагины.....	430
Сохранение и загрузка атрибутов.....	432
Права пользователя на FTP-серверах.....	433
Глава 37. Файловые ассоциации.....	435
Из файлов — в документы	435
Изменение файловых ассоциаций в ТС	436
Выбор значка и варианты действий	438
Изменение действия.....	441

Глава 38. Сравнение содержимого файлов	444
Сравнение внешнее и внутреннее.....	444
Правила выбора файлов.....	446
Запуск сравнения и его результаты	446
Содержимое панелей	448
Параметры сравнения	449
Операции в режиме просмотра	451
Режим редактирования	453
Глава 39. Синхронизация каталогов.....	456
От простого сравнения к сложному	456
Общий алгоритм операции.....	457
Определяем параметры сравнения	459
Процедура сравнения каталогов и файлов	461
Список файлов и условия его отображения	461
Операции в панели результатов сравнения	464
Шаблоны синхронизации	466
Запускаем синхронизацию	468
Проблемы синхронизации с FTP-сервером	469
Глава 40. Инструмент группового переименования.....	472
Обзор возможностей.....	472
Запуск функции и общий вид окна.....	473
Основные опции переименования	475
Имя, расширение, диапазон	476
Работаем со счетчиком	478
Строчные или заглавные?	479
Дата и время.....	480
Работа с плагинами	481
Поиск и замена	481
Внешняя правка имен	483
Шаблоны операции.....	484
Выполнение простое и пошаговое	485
Откат и протоколирование	485
Глава 41. Прочие файловые операции.....	486
Печать файлов и файловых списков.....	486
Предпросмотр и настройка печати.....	488
Разбиение и сборка.....	491
Кодирование и декодирование	494
Подсчет и проверка CRC-сумм.....	495

Глава 42. С пользой и комфортом	498
Шаблоны файлов и дополнительные данные.....	498
"Доктор, меня все игнорируют!"	501
Диски и каталоги под присмотром.....	503
Звуковое оповещение о событиях	506
"У меня все ходы записаны!"	507
Специфика работы с NTFS.....	510
Total Commander и Windows Vista.....	514
ЧАСТЬ VII. КОММУНИКАЦИОННЫЕ ФУНКЦИИ	519
Глава 43. Встроенный FTP-клиент	521
Основные принципы работы.....	521
Создание и настройка FTP-подключений.....	522
Процедура работы с FTP	528
Страница настроек FTP	535
Глава 44. Расширенные возможности FTP-клиента.....	539
Настройка прокси-сервера	539
Безопасное подключение.....	541
Дополнительные приемы работы с FTP	543
Работа с нестандартными серверами	545
Глава 45. Локальная сеть и другие средства связи.....	551
Локальная сеть.....	551
Соединение через LPT-порт.....	555
Прочие способы коммуникации	558
ЧАСТЬ VIII. НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ.....	561
Глава 46. Конфигурационные ключи и их применение.....	563
Стандартная комплектация каталога ТС	563
Основные файлы конфигурации.....	565
Алгоритмы применения INI-файлов.....	568
Диалог настроек в целом	570
Глава 47. Специальные команды и параметры	573
Откуда что берется.....	573
Параметры запуска Total Commander	574
Встроенные команды с параметрами	577
Специальные параметры командной строки.....	579

Глава 48. Редактирование клавиш, кнопок и меню	583
Пользовательские клавиши и псевдонимы.....	583
Эффективная настройка кнопок	586
Настройка пользовательских меню	588
Редактирование главного меню	593
ЧАСТЬ IX. ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА.....	597
Глава 49. Справочная система и документация.....	599
Форматы справки Total Commander	599
Технология работы со справкой	601
Содержимое справки	602
Стандартная и альтернативная документация.....	606
Другие источники информации	608
Глава 50. Секреты и советы.....	613
Какие еще секреты?	613
Проблемы сборок	614
Установка и удаление	615
Борьба с неполадками.....	616
Оптимизация работы.....	618
Настройки отображения	621
Копирование и перемещение	622
Архивы и архивация	623
FTP и Интернет.....	624
Послесловие.....	627
Что впереди?.....	627
Вот мы строили-строили.. ..	629
ПРИЛОЖЕНИЯ	631
Приложение 1. Клавиатурные сочетания Total Commander.....	633
Файловые панели	633
Командная строка.....	640
Диалог быстрого поиска.....	641
Внутренний просмотрщик.....	642
Сравнение по содержимому.....	644
Синхронизация каталогов	645
Групповое переименование.....	646
Диалог подтверждения перезаписи	647
Прочее	647

Приложение 2. Секции и ключи файла wincmd.ini (общие настройки)	650
Приложение 3. Секции и ключи файла wcx_ftp.ini (настройки FTP)	674
Приложение 4. Внутренние команды Total Commander	678
Приложение 5. Переменные Total Commander	698
Приложение 6. Избранные утилиты и плагины для Total Commander.....	700
Утилиты.....	700
Тонкая настройка ТС.....	700
Интеграция ТС в систему	701
Настройка главного и пользовательских меню	702
Работа с клавишами и псевдонимами.....	702
Работа с панелью инструментов	702
Работа с историями.....	703
Работа с цветовыми схемами и шаблонами файлов.....	704
Перезапуск ТС	704
Выбор внешнего редактора	705
Диспетчеры плагинов.....	705
Работа с комментариями.....	706
Работа с файлами отчета.....	706
Работа со ссылками на NTFS	706
Запуск командной консоли.....	707
Работа со скриптами.....	707
Некоторые внешние средства просмотра.....	707
Некоторые простые текстовые редакторы.....	708
Некоторые внешние средства сравнения	709
Плагины.....	709
Архиваторные плагины (WCX).....	709
Информационные плагины (WDX)	712
Плагины файловой системы (WFX)	714
Плагины внутреннего просмотрщика (WLX).....	719
Приложение 7. Источники в Интернете	724
Предметный указатель	727

Предисловие

Добро пожаловать в реальный мир!

Ты, конечно, уже понял, уважаемый читатель, почему ты здесь. Ты здесь потому, что ты что-то знаешь. Ты всю свою жизнь чувствовал, что с миром что-то не так. Ты не знаешь, в чем дело, но ты чувствуешь это. Это чувство и привело тебя к нам, к этой книге.

Ты понимаешь, о чем мы? Да, это Windows. Она повсюду. Она окружает нас. Это мир, который натянули на твои глаза, чтобы ослепить тебя, не дать увидеть правду. Правду о том, что на самом деле эта система ужасно неудобна...

Теперь же у тебя есть шанс, и ты должен сделать свой выбор. Выберешь голубые окошки, закроешь эту книгу — история заканчивается: ты проснешься в своей постели и будешь жить в мире Проводника Windows, где за тебя уже подумали и решили. Выберешь дискетку с красными полосочками — и останешься в стране чудес, в мире Total Commander.

Каким будет твое решение?

Для кого эта книга?

Пожалуй, проще сказать, *не* для кого эта книга. Она не для тех, кому компьютер нужен только в качестве оболочки для пасьянса. И тем, у кого основная цель — поскорее добраться до возжеланных игрушек, эта книга вряд ли окажется полезной. Равно как и тем, у кого единственной средой обитания в компьютере стал офисный пакет наподобие 1С.

Эта книга — для всех остальных. Для тех, кто считает, что компьютер должен решать проблемы человека, а не человек — проблемы компьютера. Для тех, кто хочет быстро и эффективно распоряжаться содержимым любых своих дисков — файлами, папками, архивами. Для тех, кто не раз задавал себе вопрос: "Ну почему нельзя было сделать это (и еще вот то, и то, и другое)

более удобно?" А также просто для любознательных пользователей (как начинающих, так и со стажем), которых если пока все и устраивает, то потому лишь, что им просто не посчастливилось познакомиться с чем-то, очевидно превосходящим стандартный Проводник Windows.

Присоединяйся, читатель — и недалек тот час, когда ты спросишь сам себя: "Да как же я без этого жил раньше?"

О чем эта книга?

Эта книга — о новейших версиях файлового менеджера Total Commander, который ранее назывался Windows Commander.

Мы (авторы книги) в свое время начинали осваивать эту программу методом проб и ошибок, как самые обычные пользователи. Со временем пришел опыт, а с ним — и желание по мере сил помочь другим узнать и полюбить творение швейцарца Кристиана Гислера. Отсюда — наш пакет русификации Total Commander, самый полный и, смеем надеяться, самый точный из всех ныне существующих. Но рамки перевода тесны: далеко не все удалось изложить, как того хотелось бы, о многом не нашлось возможности упомянуть вовсе. Поэтому, когда у издательства БХВ-Петербург появилась идея этой книги, мы с удовольствием взялись за ее написание.

Мы начнем с того, что такое вообще файловые менеджеры и для чего они нужны. Затем мы постараемся показать, почему многие по праву считают Total Commander лучшим из лучших в этом классе программ, а для этого подробно расскажем, какими достоинствами он обладает, что умеет делать, как им пользоваться и как настраивать.

Чтобы книга была интересна читателям любой квалификации, мы построили ее следующим образом. В самых первых главах вкратце излагаются элементарные основы работы в среде Microsoft Windows и базовые принципы функционирования двухпанельных файловых менеджеров. Дальше излагается вводная информация о Total Commander (включая всяческие тонкости процедуры установки), затем описываются интерфейс и самые необходимые первичные настройки. После этого следует описание сначала основных, а затем и расширенных возможностей программы по работе с файлами и папками. Лакомый кусочек припасен нами как для начинающих, так и для опытных пользователей: мы постараемся по ходу дела описать или хотя бы упомянуть все мыслимые и немыслимые настройки программы, все ее расширенные функции. Не забудем мы также про всяческие секреты, которые, казалось бы, лежат на поверхности, но до которых сложно додуматься самому, пока кто-нибудь не подскажет, что какие-то вещи можно делать именно так и что их

вообще можно делать. Будет уделено внимание и различным сопутствующим средствам, расширяющим и без того немалые возможности Total Commander. В самом конце, в приложениях приведены подробные таблицы со списками внутренних команд, клавиатурных сочетаний, ключей файлов настроек и еще многое, многое другое...

Благодарности

Мы выражаем самую искреннюю благодарность разработчику Total Commander Кристиану Гислеру (Christian Ghisler) за неустанное совершенствование этой замечательной программы и за предоставленную нам возможность задолго до официального выхода попробовать в работе и начать описывать новую версию 7.0.

Сообщество любителей Total Commander огромно. Создано немало отечественных и зарубежных сетевых ресурсов, посвященных этой программе. Разумеется, при написании книги мы не могли пройти мимо материалов Интернета на эту тему — статей, дискуссий на форумах и так далее. Мы признательны многочисленным энтузиастам, внесшим свой вклад в раскрытие больших и малых секретов Total Commander. Многие рекомендации и находки стали неоценимым подспорьем в нашей работе. Особо хотим отметить заслуги Андрея Пясецкого — создателя русскоязычного сайта "Всё о Total Commander" и его английской версии, а также Павла Дубровского, задумавшего и осуществившего проект русской базы знаний по Total Commander (Russian Total Commander Knowledge Base).

И, наконец, от души благодарим всех родных, знакомых и коллег, так или иначе помогавших нам при написании книги, за их поддержку и долготерпение.



Часть I

**Файлы
и работа с ними**

Что мы знаем о лисе?
Ничего. И то не все!

Б. Заходер

В этой книге, уважаемый читатель, нам придется часто упоминать ставшие уже стандартными приемы работы с файлами, говорить о компонентах всяческих окон и диалогов, использовать понятия, так или иначе связанные с файловой системой. И вот, чтобы постоянно не отвлекаться на пояснения общего характера, мы решили собрать их во вводной части, описывающей общие принципы работы пока еще не Total Commander, а, так сказать, абстрактного файлового менеджера.

Во-первых, хочется помочь кое-какой элементарной информацией тому читателю, который пока не вполне тверд в компьютерных премудростях. А во-вторых, не все толкования терминов однозначны, поэтому полезно разъяснить, как эти вещи понимаем мы сами.

Разумеется, это не ликбез по всевозможным компьютерным вопросам. Выбрано лишь то, что нам показалось самым важным и существенным для дальнейшего рассказа о Total Commander. Прочие же подробности предлагаем искать в других, специализированных руководствах.

Вряд ли, конечно, мы чем-то особо сильно удивим тех, кто в этих материях ориентируется свободно, но как знать — вдруг что-то здесь пригодится и более опытным читателям?



Глава 1

Знакомьтесь: файловый менеджер

Да кто вы такие, откуда взялись?!

В. Высоцкий

Итак, Total Commander — это файловый менеджер. Но что такое этот самый "файловый менеджер"? Что он делает и для чего нужен? В этой главе мы постараемся разобраться с этим вопросом. Если вам уже знаком этот термин, если вы хорошо понимаете, зачем нужны файловые менеджеры, а слова "Norton Commander" для вас — не пустой звук, можете пропустить эти страницы без особого ущерба для понимания всего последующего материала. Всем же остальным настоятельно рекомендуем их прочитать хотя бы бегло. Вы ведь не хотите, дойдя до конца книги, спросить себя: "А о чем это все вообще было-то?"

Начнем с простого вопроса: в чем заключается работа на компьютере? Ответ на него, однако, вовсе не прост. Все зависит от того, зачем конкретному пользователю нужен сам компьютер. Кому-то — чтобы искать информацию в Интернете, кому-то — чтобы писать рефераты и статьи, кому-то — для дизайнерской работы и так далее. Число задач, решаемых с помощью компьютера, огромно. Но все эти задачи так или иначе связаны с обработкой информации. А поскольку информация хранится в компьютере в виде файлов (что это такое, мы расскажем далее), то большинство задач сводится к манипулированию файлами. И файловые менеджеры есть не что иное, как программы, это манипулирование облегчающие, делающие его более удобным и простым.

Раньше, во времена операционной системы MS-DOS, пользователи должны были для каждого действия ввести вручную в командной строке имя команды, не забыть перечислить все нужные параметры (подчас занимающие не одну строчку) в правильном формате, да еще умудриться не наделать при этом опечаток. Выглядел экран примерно так, как на рис. 1.1.

```

Bad or missing C:\SMARTDRU.EXE
Error in CONFIG.SYS line 16

Bad or missing C:\NIFSHLP.SYS
Error in CONFIG.SYS line 17

C:\>C:\SMARTDRU.EXE
Bad command or file name
MSCDEX Version 2.23
Copyright (C) Microsoft Corp. 1986-1993. All rights reserved.
Drive R: = Driver BANANA unit 0
C:\>cd windows

C:\WINDOWS>dir *.com

Volume in drive C is SYSTEM
Volume Serial Number is 3F13-10F4
Directory of C:\WINDOWS

RSETUP  COM          12,657 05-23-94  11:00a
WIN      COM          48,504 11-17-05  10:51p
      2 file(s)         61,161 bytes
      2,084,372,480 bytes free

C:\WINDOWS>_

```

Рис. 1.1. Вид экрана в MS-DOS

Поэтому появление в 1986 году программы Norton Commander (рис. 1.2) было действительно прорывом! Именно тогда повсеместно распространилось понятие *оболочки (shell)* как промежуточного звена в общении пользователем с "чистой" операционной системой.



Рис. 1.2. Внешний вид оболочки Norton Commander

При помощи оболочки управление файлами свелось к простым нажатиям определенных клавиш или выбору соответствующих пунктов меню и стало действительно комфортным. Теперь пользователь осмысленно управлял содержимым своего компьютера, которое в удобном виде отображалось на экране. Теперь он мог легко контролировать и свои действия, и результаты этих действий. Теперь ему не требовалось тратить массу сил и времени на запоминание малопонятных мантр для выполнения даже простейших действий в командной строке.

Неудивительно, что Norton Commander прочно занял место в сердцах пользователей по всему миру. Довольно быстро возникло множество аналогов и клонов этой программы, в том числе в СССР, а потом и на постсоветском пространстве. Разумеется, развитие оболочек продолжалось, к базовым принципам добавлялись новые идеи, многие из которых сами вскоре становились стандартными. Две весьма популярные в России и сопредельных странах оболочки — Volkov Commander и DOS Navigator — это яркие примеры двух различных подходов: с одной стороны — намеренная традиционность облика и близость к "классической" функциональности Norton Commander, с другой — значительный отход от традиций внешнего вида и набора функций при сохранении, однако, самых общих канонов. Всякий пользователь мог пробовать разные оболочки и выбирать именно ту, которая наилучшим образом соответствовала его задачам и вкусам.

А что же разработчики MS-DOS, компания Microsoft? Неужели они не пытались оперативно отреагировать на изменившуюся обстановку? Да, пытались. В четвертой версии DOS появилась программа, названная без особых затей MS-DOS Shell и внешне, кстати, напоминающая последующие разработки Microsoft для Windows (рис. 1.3). Но популярность этого средства среди пользователей, явно предпочитавших стандарт Norton Commander, была столь невелика, что уже из дистрибутива версий DOS 6.2/6.22 оболочка исчезла. Время реванша для Microsoft в ту пору еще не наступило...

Впрочем, эпоха "чистой" MS-DOS заканчивалась. Фирмой Microsoft была создана новая операционная система Windows, которая поначалу была воспринята компьютерным сообществом без энтузиазма, но с версии 3.0 стала достаточно популярной. Все версии новой системы содержали встроенный инструмент управления файлами, который тогда назывался File Manager, что переводится как "Диспетчер файлов" или "Файловый менеджер", откуда, собственно, и пошло новое название для этого класса программ. На рис. 1.4 показано, как он выглядел.

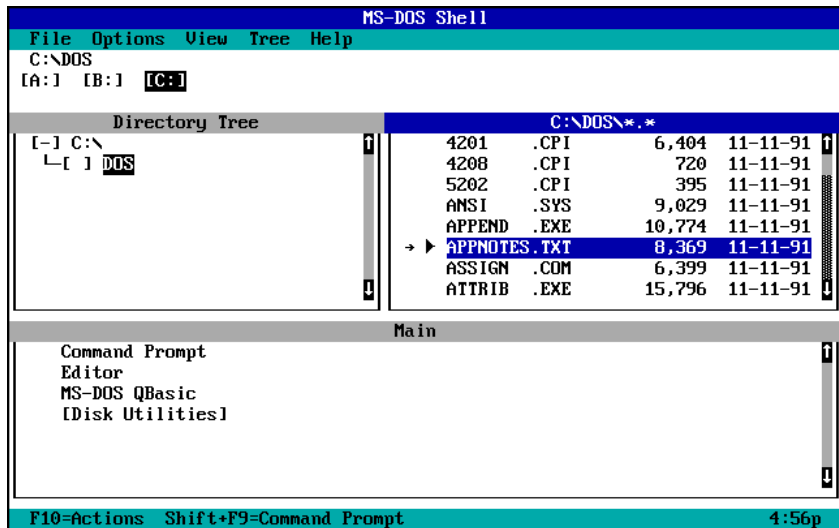


Рис. 1.3. Внешний вид оболочки MS-DOS Shell

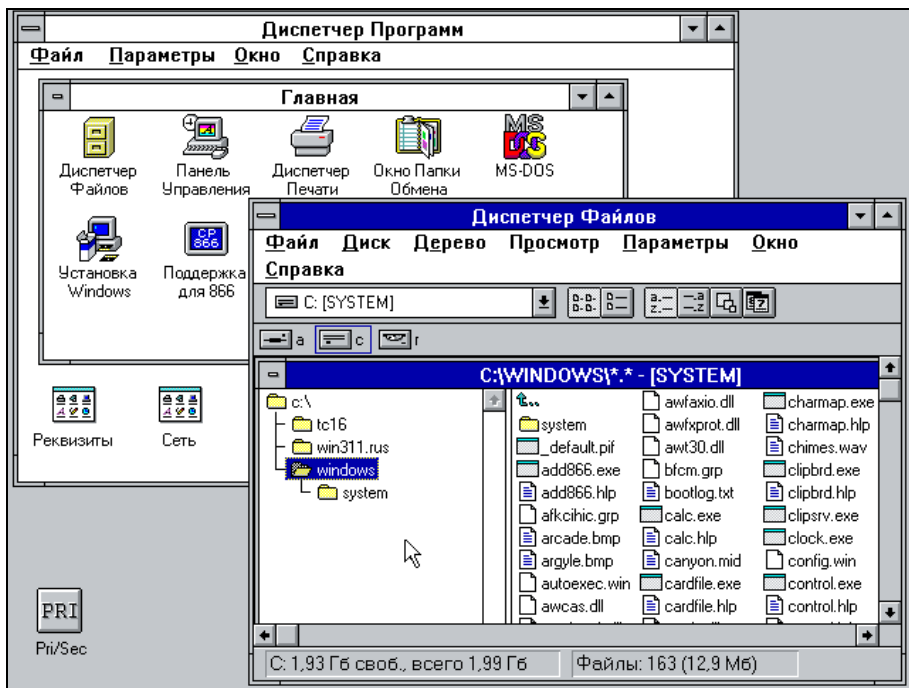


Рис. 1.4. Диспетчер файлов в Windows 3.11

В версии же Windows 95 вся графическая часть операционной системы была полностью переработана, и с ней в жизнь пользователей вошел Проводник Windows (Windows Explorer), представляющий собой значительно переделанный Диспетчер файлов (рис. 1.5). В чем-то он был явно лучше предшественника, в чем-то разработчики умудрились функциональность ухудшить. (Так, например, исчезла панель дисков, была утрачена и возможность отображать в программе два файловых списка с обеих сторон — хотя бы в виде дочерних окон.)



Рис. 1.5. Варианты представления Проводника в Windows 95

Если в Windows 3.x Norton Commander использовался достаточно широко, то с появлением Windows 95 его слава сильно потускнела, поскольку оболочка оставалась DOS-приложением со всеми вытекающими из этого ограничениями: отсутствием поддержки длинных имен файлов, больших дисков и т. д. Под давлением пользователей появились, правда, файловые менеджеры, содержащие в имени "Norton" и адаптированные к новым возможностям Windows. Это Norton Commander для Windows (с "классическим" обликом)

и Norton File Manager из комплекта Norton Navigator (фактически — Проводник с расширенными возможностями). Но вскоре после этого фирма Symantec окончательно утратила интерес к развитию подобных проектов. Из категории реально применяемых средств Norton Commander постепенно перешел в категорию исторических памятников, хотя его до сих пор знают и помнят как на редкость удачный способ организовать работу с файлами, а слово "Commander" стало синонимом для двухпанельных файловых менеджеров определенного типа.

Несомненное преимущество Проводника в том, что он есть в операционной системе всегда, не требуя поиска сторонних программ. Однако, как и многое другое в Windows, это далеко не лучшее средство в своем классе. Проводник являет собой довольно странное сочетание избыточной примитивности с неоправданной сложностью. Несмотря на наличие в нем основных функций для работы с файлами, пользователь то и дело натывается на ситуации, когда различные действия выполняются либо крайне неудобно, либо недоступны вовсе. Если добавить к этому весьма нечеткую справочную систему, мало что разъясняющую в поведении этой программы, становится понятным, почему вопрос об альтернативном файловом менеджере очень быстро возник и для системы Windows.

Как известно, спрос рождает предложение, и данный случай не стал исключением. Были созданы различные файловые менеджеры для Windows — как похожие на Norton Commander, так и ничем его не напоминающие. Windows Commander, созданный еще во времена Windows 3.x "по мотивам" Norton Commander, смог унаследовать от этого прадедушки всех файловых менеджеров лучшие черты, и вместе с тем использовать преимущества новой оболочки Windows. (Двойственное происхождение, кстати, отразилось и в первоначальном названии.) Именно поэтому эта программа (в дальнейшем переименованная в Total Commander) стала одним из самых удобных и самых востребованных средств для работы на компьютере.

Но не будем забегать вперед и прежде, чем говорить о том, каковы же компоненты окна современного файлового менеджера и что они позволяют делать, обратимся к объектам применения подобных программ — дискам, файлам, каталогам.



Глава 2

Файловая система: термины и понятия

— Кислота, — повторил он перехваченным голосом. — А зачем она такая?
— Иначе ее никак не назовешь, — сочувственно сказал я. — Разве что сокращенно — ДНК... Да вы это пропустите, Федя, читайте дальше.

А. и Б. Стругацкие

Информация и ее носители

Первейшая задача всякого файл-менеджера — работа с объектами файловой системы. А это не только файлы и каталоги, но и физические носители информации (жесткие диски, дисководы), а также логические диски на постоянных и сменных носителях.

В памяти компьютера хранится вся информация, к которой мы можем обратиться. Вот только память эта разная. Существует более или менее обширная оперативная память, в которой размещается, например, только что набранный текст. Но стоит просто закрыть текстовый редактор, не выполнив сохранения, как исчезнет и результат вашей работы.

Чтобы программы и данные могли храниться долго, не пропадать при выключении питания и применяться в любое нужное время, они должны быть записаны в иной, долговременной памяти. Носителями такой информации выступают специальные устройства, в первую очередь накопители на магнитных дисках. Это жесткие диски (они же хард-диски, винчестеры) и дискеты (флоппи-диски). Для доступа к последним нужны специальные приспособления (дисководы). Поскольку информация (программы, тексты, музыка, фильмы) часто хранится на компакт-дисках (CD или DVD), практически повсеместно стали стандартом устройства для их чтения и записи (CD- и DVD-приводы). Есть и другие устройства для длительного хранения данных,

например, переносные жесткие диски, подключаемые через внешние разъемы, а также всевозможные флэш-диски и карты памяти.

Данные хранятся в двоичном виде. Минимальная единица информации — *бит* (двоичная цифра со значениями 0 или 1). 8 битов — это *байт*. Именно в байтах и их производных измеряется на уровне операционной системы емкость оперативной или дисковой памяти, при этом степени числа 2 обозначаются приставками, взятыми из системы СИ. Но полного совпадения с этой системой нет: 1 килобайт (Кбайт) составляет не 1000 байтов, как следовало бы, а 1024 (это двойка в десятой степени). Соответственно, 1 мегабайт (Мбайт) равен 1024 Кбайт, 1 гигабайт (Гбайт) — 1024 Мбайт, 1 терабайт (Тбайт) — 1024 Гбайт и так далее. К этой аномалии уже привыкли, а все позднейшие попытки поборников точной терминологии организовать переход с "неправильных" единиц на некие "правильные" закончились, по существу, ничем.

Логические диски и файловая система

Жесткий диск лишь тогда пригоден для реальной работы, когда операционная система (ОС) видит его и может назначить в качестве идентификатора некую латинскую букву. Буквы для имени диска присваиваются, начиная с с, потому что а и в зарезервированы за флоппи-дисководами (это отголосок времен, когда загрузка в основном шла с дискет).

На *физическом диске* как устройстве можно создать от одного до четырех *основных разделов*, сделав при необходимости каждый из них загрузочным, чтобы на одном диске было несколько операционных систем. Оставшееся пространство можно поделить на части для создания *логических разделов*. Их создается столько, сколько вам нужно. Таким образом, на одном физическом диске может находиться произвольное число *логических дисков*, каждый из которых с точки зрения пользователя есть самостоятельный диск с собственным именем.

Для использования логического диска необходимо, чтобы он был отформатирован в той или иной файловой системе — любой из числа поддерживаемых вашей ОС. *Файловая система* — это способ организации данных на жестком диске. Поскольку мы говорим о Windows, заслуживают упоминания три варианта: уже устаревшая и самая неэкономичная по использованию дискового пространства FAT16 (основная область применения — MS-DOS, Windows 3.x и 95), более сбалансированная FAT32 (начиная с Windows 95 OSR2) и, наконец, NTFS (только семейство WinNT, в т. ч. Windows 2000, XP, 2003, Vista). Система NTFS не только наиболее эффективно использует место на диске, но и гораздо лучше прочих защищена от повреждений и потерь данных, а также поддерживает некоторые интересные и полезные функции, недоступные в преемных системах.

Виды и свойства файлов

Данные хранятся на диске в виде файлов. *Файл* (от *file* — подборка, подшивка) — это набор однотипных данных, сохраненный на диске под присвоенным ему именем.

Видов файлов множество: программы, изображения, электронные таблицы, простые и форматированные тексты, записи видео и музыки...

Программа — файл, написанный на специальном языке и предназначенный для непосредственного выполнения. *Документ* — файл, про который операционная система точно знает, в какой программе (умеющей работать именно с такими данными) он должен быть создан, изменен или обработан. Файл, который не является программой и не сопоставлен никакой программе, документом не будет. При попытке его запустить система попросит прежде уточнить привязку к конкретной программе.

Кроме имен, заслуживающих отдельного рассмотрения, файл имеет ряд свойств. Таковыми традиционно считаются *дата и время*, *размер*, а также *атрибуты*.

Атрибуты в DOS определяли права доступа к файлу и способы его применения. Файл мог иметь атрибуты "архивный", "только для чтения", "скрытый" и "системный". Эти атрибуты сохранились и в Windows, но защитная функция их сейчас достаточно условна, они скорее информируют о статусе файла, чем реально затрудняют доступ к нему. Кроме того, например, в файловой системе NTFS файлу могут приписываться дополнительные характеристики: "сжатый", "зашифрованный" и т. д.

У всякого файла различают дату и время создания, последней модификации (когда он изменялся) и последнего обращения (когда открывался для чтения или записи). Размер (длина) файла измеряется в уже упомянутых двоичных единицах — байтах, килобайтах, мегабайтах...

По содержанию еще со времен MS-DOS различаются файлы двоичные и текстовые.

Двоичный файл — просто последовательность байтов, не предназначенная для просмотра обычным пользователем в виде "как есть", а при попытке это сделать отображаемая как мешанина букв, цифр и управляющих символов. Для создания и правки таких файлов нужны специальные средства.

Текстовый файл — это именно текст и есть: буквы, цифры и некоторые другие удобопонятные символы. В DOS такой файл мог достаточно просто создаваться, а затем без всяких преобразований выводиться для чтения на экране. Никаких красот форматирования от подобных файлов ожидать нечего,

их задача — отобразить информацию, которая может быть легко прочитана и исправлена даже в самом примитивном текстовом редакторе.

Текстовые документы с более или менее сложным форматированием (вроде созданных в редакторе Microsoft Word) простыми текстовыми файлами не являются. Если документ, подготовленный в ранних версиях Word, можно было прочитать в обычном DOS-редакторе (пусть даже в обрамлении специальных символов), то начиная с Word 97 сделать это нельзя, потому что изменился способ представления символов, изменилась *кодировка*.

Кодировки

Еще в DOS каждый символ (от нуля до 255) описывался ровно одним байтом, то есть был 8-битным. Системы Windows прошлого поколения, основанные на ядре Win9x (версии 95, 98, ME), работали с 8-битной кодировкой, для работы с ней же создавались и все приложения. Для поддержки разных языков было введено понятие "кодовая страница", хотя на самом деле речь шла о поддержке символов, а не языка. Нескольким языкам, использующим один и тот же набор символов, присваивается одна кодовая страница. Например, у русского, украинского и белорусского языков общая кодовая страница — 1251.

Каждая кодовая страница определяла, что конкретно будет находиться во второй половине кодовой таблицы, первая половина которой всегда содержала латинский алфавит, цифры, знаки пунктуации и некоторые специальные символы. Так было в MS-DOS (кодировка ASCII), так долгое время оставалось и в Windows (кодировка ANSI), где порядок знаков во второй половине таблицы стал иным, но размер ее не изменился.

Понятно, что для многих алфавитов и других специфических символов в такой таблице попросту не было места. Так не могло продолжаться бесконечно, и появился целый класс новых кодировок, обобщенно называемых Unicode (UTF-8, UTF-16LE, UTF-16BE и т. д.), где каждый символ описывается не одним байтом, а большим их количеством (в UTF-16 — двумя, а UTF-8 — переменным количеством от одного до четырех). Размер Unicode-файлов больше прежнего, зато число доступных символов возросло до 65536, успешно решив проблему представления самых разных языков.

Поддержка Unicode может выполняться на уровне как системы, так и конкретных программ. Ядро систем семейства WinNT (куда входят Windows NT, 2000, XP, 2003 и Vista) основано на 16-битном наборе символов — UTF-16 (часто называемом просто Unicode, хотя на самом деле это лишь одна из разновидностей). Все операции в системе выполняются с этими 16-битными