

# 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<sup>1/16</sup>. 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

<b>Предисловие</b> .....	<b>1</b>
Добро пожаловать в реальный мир! .....	1
Для кого эта книга? .....	1
О чем эта книга? .....	2
Благодарности .....	3
<b>ЧАСТЬ I. ФАЙЛЫ И РАБОТА С НИМИ</b> .....	<b>5</b>
<b>Глава 1. Знакомьтесь: файловый менеджер</b> .....	<b>7</b>
<b>Глава 2. Файловая система: термины и понятия</b> .....	<b>13</b>
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
<b>Глава 3. Интерфейс системы Windows</b> .....	<b>25</b>
<b>Глава 4. Работа с файлами в Windows</b> .....	<b>32</b>
Внешний вид .....	32
Навигация .....	34
Операции с файлами .....	35
<b>Глава 5. Двухпанельные файловые менеджеры</b> .....	<b>38</b>
Интерфейс .....	38
Типовые операции .....	40
Несущие знамя .....	41

<b>ЧАСТЬ II. ПЕРВОЕ ЗНАКОМСТВО.....</b>	<b>43</b>
<b>Глава 6. История, имя, версии .....</b>	<b>45</b>
Самое начало .....	45
А дальше?.....	46
Смена названия.....	48
Какие бывают версии.....	49
<b>Глава 7. Приобретение и использование.....</b>	<b>51</b>
Где взять? .....	51
Первый месяц работы .....	52
Дальнейшее использование.....	54
Как зарегистрироваться? .....	55
После регистрации .....	56
<b>Глава 8. Установка, удаление, ремонт.....</b>	<b>58</b>
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
<b>Глава 9. Языковые файлы .....</b>	<b>69</b>
Файлы меню и интерфейса.....	69
Многоязычность обычная и расширенная.....	70
Пакеты русификации .....	71
Устанавливаем русский язык.....	72
<b>Глава 10. Пользовательские сборки.....</b>	<b>75</b>
Причины появления .....	75
Плюсы и минусы .....	76
<b>ЧАСТЬ III. ИНТЕРФЕЙС ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>79</b>
<b>Глава 11. Компоненты главного окна .....</b>	<b>81</b>
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
<b>Глава 12. Файловые панели.....</b>	<b>96</b>
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
<b>Глава 13. Панель инструментов.....</b>	<b>116</b>
Предназначение панели.....	116
Панели, кнопки, значки.....	117
Настройки панели.....	119
<b>Глава 14. Другие специальные панели.....</b>	<b>124</b>
Виртуальные папки в файловых панелях.....	124
Панель сетевого окружения.....	126
Панель быстрого просмотра.....	127
Дерево в отдельной панели.....	129
Панель FTP.....	131

<b>Глава 15. Самые важные меню .....</b>	<b>133</b>
Главное меню .....	133
Меню <i>Запуск</i> .....	135
Избранные каталоги.....	137
История каталогов.....	139
Контекстные меню .....	141
<b>Глава 16. Вкладки папок .....</b>	<b>144</b>
Вид и расположение.....	144
Открытие новой вкладки .....	146
Манипуляции с вкладками .....	147
Блокировка вкладок .....	149
Контекстное меню вкладок .....	149
Поведение вкладок.....	151
<b>Глава 17. Информационные окна .....</b>	<b>152</b>
Подсказки в основном окне.....	152
Подсказки в файловых панелях .....	155
Информация о системе .....	157
Оборудование.....	158
Программы .....	159
Сеть .....	160
<b>Глава 18. Украшения и удобства .....</b>	<b>161</b>
"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
<b>Глава 19. Приемы навигации .....</b>	<b>176</b>
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
<b>Глава 20. Первичные настройки.....</b>	<b>194</b>
Об экспресс-настройках .....	194
Самые первые действия.....	195
Займемся главным окном .....	198
Заслон на пути прогресса .....	199
Улучшаем файловые панели.....	201
<b>ЧАСТЬ IV. БАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>205</b>
<b>Глава 21. Работа с командами ТС.....</b>	<b>207</b>
Виды команд.....	207
Способы применения.....	209
Где эта улица, где этот дом.....	210
Диалог выбора команды .....	211
<b>Глава 22. Командная строка и командная консоль .....</b>	<b>216</b>
Командная строка.....	216
Основные действия.....	217
Дополнительные возможности.....	219
Командная консоль .....	222
Использование переменных окружения .....	225
<b>Глава 23. Общие технологии выполнения операций.....</b>	<b>227</b>
Фоновые операции .....	227
Диспетчер фоновой пересылки.....	230
Drag&Drop (Перетаскивание мышью) .....	233
Работа с буфером обмена .....	238
<b>Глава 24. Плагины.....</b>	<b>240</b>
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



<b>Глава 25. Регулярные выражения.....</b>	<b>256</b>
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
<b>ЧАСТЬ V. ОСНОВНЫЕ ФАЙЛОВЫЕ ОПЕРАЦИИ.....</b>	<b>265</b>
<b>Глава 26. Выделение объектов .....</b>	<b>267</b>
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
<b>Глава 27. Правка и просмотр файлов .....</b>	<b>282</b>
Зачем это нужно? .....	282
Базовые приемы правки и просмотра.....	283
Внешнее редактирование .....	284
Варианты просмотра в ТС.....	287
Выбор внешних средств просмотра .....	289
<b>Глава 28. Внутренний просмотрщик .....</b>	<b>292</b>
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

<b>Глава 29. Копирование .....</b>	<b>311</b>
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
<b>Глава 30. Перемещение и переименование.....</b>	<b>333</b>
Вместе или врозь? .....	333
Диалог перемещения/переименования .....	334
Запреты и ограничения .....	337
Переименование по месту в панели .....	339
Пакетное переименование.....	341
<b>Глава 31. Создание и удаление объектов.....</b>	<b>344</b>
Определяем задачи.....	344
Создание каталогов.....	345
Создание файлов .....	347
Создание ярлыков .....	349
Удаление .....	351
<b>Глава 32. Архивы и архиваторы .....</b>	<b>355</b>
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
<b>Глава 33. Практическая работа с архивами .....</b>	<b>373</b>
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
<b>Глава 34. Поиск и его результаты .....</b>	<b>390</b>
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
<b>ЧАСТЬ VI. РАСШИРЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>411</b>
<b>Глава 35. Эффективное использование интерфейса .....</b>	<b>413</b>
Пользовательские колонки.....	413
Настройки эскизов .....	418
Работа с комментариями .....	421
<b>Глава 36. Изменение атрибутов .....</b>	<b>425</b>
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
<b>Глава 37. Файловые ассоциации.....</b>	<b>435</b>
Из файлов — в документы .....	435
Изменение файловых ассоциаций в ТС .....	436
Выбор значка и варианты действий .....	438
Изменение действия.....	441

<b>Глава 38. Сравнение содержимого файлов .....</b>	<b>444</b>
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
<b>Глава 39. Синхронизация каталогов.....</b>	<b>456</b>
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
<b>Глава 40. Инструмент группового переименования.....</b>	<b>472</b>
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
<b>Глава 41. Прочие файловые операции.....</b>	<b>486</b>
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

<b>Глава 42. С пользой и комфортом .....</b>	<b>498</b>
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
<b>ЧАСТЬ VII. КОММУНИКАЦИОННЫЕ ФУНКЦИИ .....</b>	<b>519</b>
<b>Глава 43. Встроенный FTP-клиент .....</b>	<b>521</b>
Основные принципы работы.....	521
Создание и настройка FTP-подключений.....	522
Процедура работы с FTP .....	528
Страница настроек FTP .....	535
<b>Глава 44. Расширенные возможности FTP-клиента.....</b>	<b>539</b>
Настройка прокси-сервера .....	539
Безопасное подключение.....	541
Дополнительные приемы работы с FTP .....	543
Работа с нестандартными серверами .....	545
<b>Глава 45. Локальная сеть и другие средства связи.....</b>	<b>551</b>
Локальная сеть.....	551
Соединение через LPT-порт.....	555
Прочие способы коммуникации .....	558
<b>ЧАСТЬ VIII. НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>561</b>
<b>Глава 46. Конфигурационные ключи и их применение.....</b>	<b>563</b>
Стандартная комплектация каталога ТС .....	563
Основные файлы конфигурации.....	565
Алгоритмы применения INI-файлов.....	568
Диалог настроек в целом .....	570
<b>Глава 47. Специальные команды и параметры .....</b>	<b>573</b>
Откуда что берется.....	573
Параметры запуска Total Commander .....	574
Встроенные команды с параметрами .....	577
Специальные параметры командной строки.....	579

<b>Глава 48. Редактирование клавиш, кнопок и меню .....</b>	<b>583</b>
Пользовательские клавиши и псевдонимы.....	583
Эффективная настройка кнопок .....	586
Настройка пользовательских меню .....	588
Редактирование главного меню .....	593
<b>ЧАСТЬ IX. ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА.....</b>	<b>597</b>
<b>Глава 49. Справочная система и документация.....</b>	<b>599</b>
Форматы справки Total Commander .....	599
Технология работы со справкой .....	601
Содержимое справки .....	602
Стандартная и альтернативная документация.....	606
Другие источники информации .....	608
<b>Глава 50. Секреты и советы.....</b>	<b>613</b>
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
<b>Послесловие.....</b>	<b>627</b>
Что впереди?.....	627
Вот мы строили-строили.. ..	629
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>631</b>
<b>Приложение 1. Клавиатурные сочетания Total Commander.....</b>	<b>633</b>
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



<b>Приложение 2. Секции и ключи файла wincmd.ini (общие настройки) .....</b>	<b>650</b>
<b>Приложение 3. Секции и ключи файла wcx_ftp.ini (настройки FTP) .....</b>	<b>674</b>
<b>Приложение 4. Внутренние команды Total Commander .....</b>	<b>678</b>
<b>Приложение 5. Переменные Total Commander .....</b>	<b>698</b>
<b>Приложение 6. Избранные утилиты и плагины для Total Commander .....</b>	<b>700</b>
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
<b>Приложение 7. Источники в Интернете .....</b>	<b>724</b>
<b>Предметный указатель .....</b>	<b>727</b>

# 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 возжеленных 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:\SMARTDRV.EXE
Error in CONFIG.SYS line 16

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

C:\>C:\SMARTDRV.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.

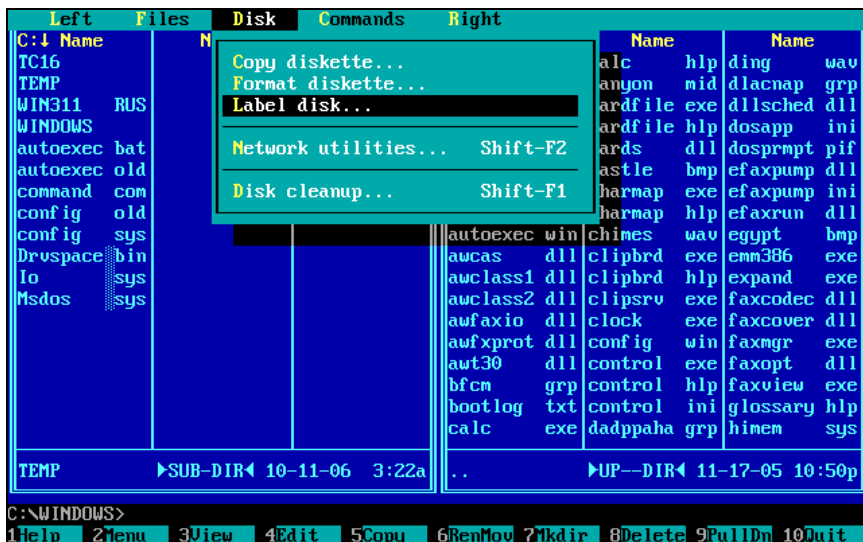


Рис. 1.2. Внешний вид оболочки Norton Commander

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.

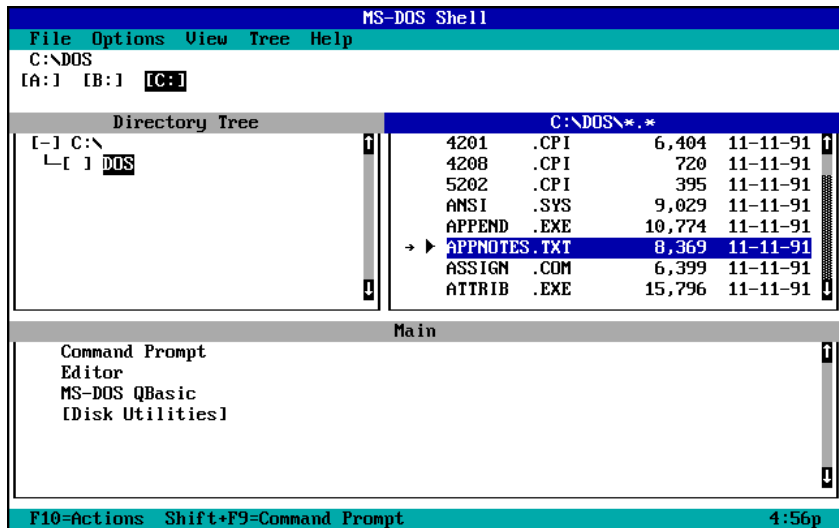


Рис. 1.3. Внешний вид оболочки MS-DOS Shell

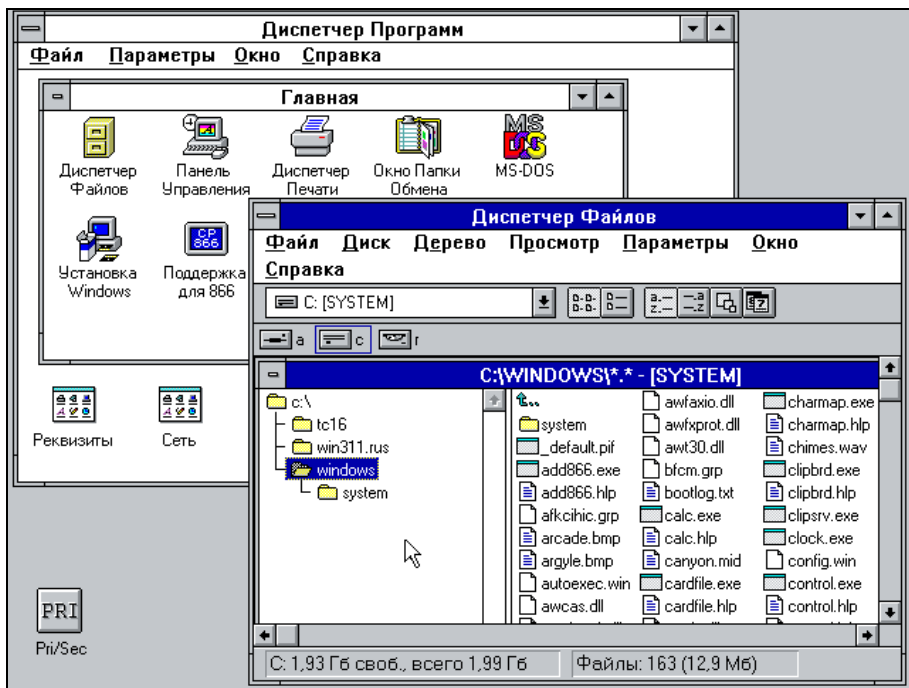


Рис. 1.4. Диспетчер файлов в Windows 3.11

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 "кодировка", хотя на самом деле речь шла о поддержке символов, а не языка. Нескольким языкам, использующим один и тот же набор символов, присваивается одна кодировка. Например, у русского, украинского и белорусского языков общая кодировка — 1251.

Каждая кодировка 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

строками, что позволяет без проблем работать в многоязычной среде. Это касается, конечно, не только текстов. Одна программа может сочетать в себе названия кнопок и пунктов меню сразу на нескольких языках, что раньше было невозможно в принципе.

Что касается программ, то где-то уже реализована полная поддержка Unicode, где-то — частичная, а где-то ее пока нет вовсе. Разумеется, прежние разработки нельзя было просто взять и выбросить только из-за того, что они не поддерживают Unicode. Поэтому в WinNT поддерживаются и программы, работающие с 8-битными строками. Для каждого системного вызова делается два варианта: Unicode и ANSI. Первый работает непосредственно с системой, а второй предварительно перекодирует 8-битную строку в 16-битную, после чего передает эту строку юникодной версии системной функции. Кодовая страница теперь используется для этого преобразования. Несмотря на определенные издержки (а где их нет?) такой способ много удобнее прежней работы с 8-битными строками.

## Каталоги и файловая структура

Записать на диск нужные файлы — это еще не все. Их надо как-то упорядочить, организовать ясную и понятную структуру, позволяющую с минимумом затрат найти именно то, что пользователю или какой-то программе необходимо. И здесь, как и в случае с подборками-подшивками, на помощь приходят аналогии из конторской жизни. Чтобы карточки или бумаги по данной теме не терялись и не перемешивались с другими карточками или бумагами, их надо разнести по разным папкам, ячейкам, полочкам, ящикам... В роли всех этих хранилищ документации в файловой системе выступает *каталог*.

Со времен DOS повелось, что английское "directory" иногда переводили, а иногда поступали, как с файлами, используя кальку "директория". Сейчас увлечение "директориями" поутихло, нам самим более короткого и ясного "каталога" вполне достаточно, но вообще-то эти понятия — абсолютные синонимы.

Каталоги в том виде, как они отображаются на уровне операционной системы, на самом деле не существуют, туда ничего не помещается и не перекладывается. Каталог — это просто специальный файл, где регистрируются (с помощью особых описаний) другие файлы, расположенные в самых разных местах диска. Но эта регистрация уже позволяет говорить, что файл входит в каталог или содержится в каталоге (хотя сам файл при этом не содержит никакой информации, к какому каталогу он приписан). Для пользователя же каталог выглядит именно контейнером, хранилищем файлов, которое

по щелчку мыши или нажатии клавиши <Enter> раскроется и покажет, что у него внутри. А вообще, когда говорят про какую-то работу с файлами, часто при этом молчаливо подразумеваются и каталоги тоже.

Подобно файлам, каталоги обладают определенными свойствами. Время и дата у них относятся только к созданию каталога (но в современных файловых системах не являются постоянной величиной, меняясь при изменении содержимого каталога). Размер каталога определяется совокупным размером всех входящих в него объектов. Атрибуты соответствуют файловым, но к ним добавляется еще специальный атрибут "каталог" (по наличию которого операционная система, собственно, и отличает каталоги от прочих файлов).

Каталог может включать не только файлы, но и другие каталоги, образуя иерархию в виде дерева — *файловую структуру* (рис. 2.1). Как у всякого приличного дерева, здесь есть корень и ветви с листьями — файлами. Но растет такое дерево необычно — корнем кверху.

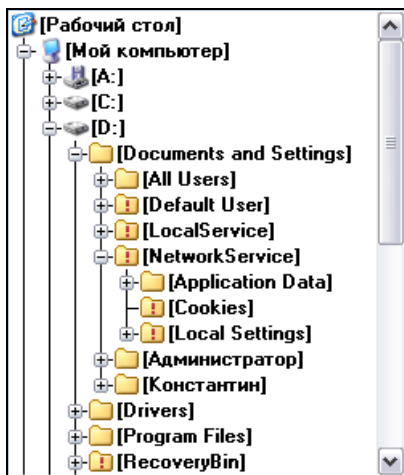


Рис. 2.1. Наглядное изображение дерева каталогов

*Корневой каталог* — самый верхний, исходный уровень файловой структуры всякого диска. Он всегда один, создается системой при форматировании, и удалить его нельзя. В нем могут располагаться другие каталоги и файлы, а в эти каталоги могут входить новые файлы и каталоги.

Если каталог содержит вложенные каталоги, то они называются дочерними каталогами или *подкаталогами* (*subdirectory*). В принципе, подкаталогом правомерно считать любой каталог, кроме корневого. Каталог, лежащий на один уровень выше текущего, называется *родительским* (*parent directory*).

Давайте в связи с каталогами скажем немного и об *архивах* (*archives*). Хотя еще в DOS-оболочках возникла традиция отображать содержимое многих архивов в виде обычных каталогов, на самом деле это файлы (либо группы файлов) особого формата со сжатыми данными, содержащие в компактном виде всю информацию об упакованных файлах или каталогах. Таким образом удастся, во-первых, использовать *один* файл как контейнер для компактного хранения *множества* объектов, а во-вторых, за счет сжатия экономить (порой очень значительно) дисковое пространство и время пересылки информации по сети. Идея отличная, дело за малым — нужен свободный доступ к упакованным файлам и каталогам, а в идеале — поддержка работы с ними прямо из архива. Но такие возможности на уровне ОС, увы, отсутствуют — нужны специальные программы-архиваторы и умеющие работать с архивами файловые менеджеры.

## Папки простые и виртуальные

Понятие каталога сформировалось во времена DOS. С появлением Windows 95 был введен в обиход новый термин — *папка* (*folder*), призванный вытеснить старое понятие "каталог". Но пользователи и разработчики других программ и сейчас успешно применяют оба термина, потому что в большинстве случаев это действительно синонимы.

Однако же в ряде случаев понятия папки и каталога не тождественны. Речь идет о так называемых *виртуальных папках*, когда системными средствами отображается нечто, выглядящее как папка, но не сопоставленное никакому физическому каталогу или обращающееся к физическим каталогам, расположенным в совершенно других местах файловой структуры. Яркий пример такого рода — системная папка *Мой компьютер*, где представлен "самый верхний" (выше корневых каталогов!) уровень файловой структуры со значками дисков, Корзины, Сетевого окружения и так далее. В реальности это просто условность, позволяющая, однако, организовывать доступ пользователя к любому из отображаемых элементов. Примерно так же дело обстоит с папками *Рабочий стол* (не путать с одноименными каталогами!), *Панель управления*, *Корзина* и многими другими. Понятно, что называть подобные образования каталогами было бы совершенно неверно. Еще в большей степени это относится к новой операционной системе Windows Vista, где в виде виртуальных папок сохраняются режимы поиска по заданным параметрам.

Вообще можно сказать, что всякий каталог есть папка, но отнюдь не всякая папка на самом деле является каталогом. С учетом этого будем использовать термины и мы: где разница несущественна — употреблять наравне, где она важна — делать оговорки.

## Имена и расширения

Но в каком виде пользователю представляются файлы и каталоги? Как вообще понять, кто есть кто?

Прежде всего, по *именам*. Имя файла состоит обычно из двух частей — собственно имени и *расширения*, разделенных точкой. Если точек несколько (например, в составном номере версии программы), расширением считается все, что идет за последней точкой.

Есть множество давно уже устоявшихся расширений, позволяющих сразу понять, файл какого типа перед нами — программа (exe, com), текстовый документ (txt, doc), изображение (bmp, jpg), архив (zip, rar)... Именно расширение позволяет операционной системе различать документы, связывая их со строго определенными программами. И в то время, как файлам принято давать расширения, смысла делать это для каталогов нет.

Файловые менеджеры позволяют легко изменить имя файла. Но при необдуманном переименовании расширения ваш документ утратит связь с "родной" программой или окажется связан с программой, совершенно для этого неподходящей. Будьте осторожны!

В MS-DOS длина имени и расширения ограничивалась стандартом 8.3: имя не могло превышать восьми символов, расширение — трех (точка не учитывалась). И если для расширения это не так важно (они и сейчас чаще всего трехсимвольные), то давать файлам понятные имена по такой схеме не слишком-то удобно. Поэтому, когда в ходе развития Windows появилась поддержка длинных имен, это было большим достижением.

Но при отображении новых файлов в старых операционных системах длинные имена втискивались в тесные рамки прежнего стандарта, пробелы терялись, а заканчивалось такое имя значком тильды ~ и порядковым номером. Каталог Program Files, к примеру, превращался в progra~1. Попытки же выполнять с подобными именами какие-то операции (например, копировать) приводили уже к реальной замене длинных имен усеченными.

Все эти неприятности уходят в прошлое вместе с DOS, но какая-нибудь старая программа, не понимающая длинных имен (скажем, древний архиватор), может подвергнуться вам и сейчас, о чем неплохо помнить.

Есть ограничения и для длинных имен. Суммарная длина имени и расширения не должна превышать 255 символов. Некоторые символы использовать нельзя — они предназначены для других целей. Это прямая и обратная косая черта (слэш), двоеточие, знак вопроса, звездочка, вертикальная черта, угловые скобки, двойные прямые кавычки.



В одном каталоге не должно быть полностью совпадающих имен. А в разных каталогах — пожалуйста. Кроме того, на одинаковые имена с разными расширениями также никаких ограничений нет.

В файловых менеджерах, чтобы отличить файлы друг от друга, а все файлы вместе — от папок, прибегают к разным ухищрениям. Как это может выглядеть, показано на рис. 2.2.

Имя	Тип	Размер	Дата	Атрибуты
[.]	<Папка>		14.10.2006 14:43	----
[Downloaded]	<Папка>		14.10.2006 14:37	----
[Temp]	<Папка>		14.10.2006 14:38	---s
[WebServers]	<Папка>		14.10.2006 14:38	----
Archive	rar	1 474 560	09.07.2006 15:24	-a-
AUTOEXEC	BAT	0	29.10.2005 20:37	-a-s
CONFIG	SYS	0	29.10.2005 20:37	-a-s
explorer	exe	1 032 704	18.08.2004 16:00	-a-
fix1251	reg	250	24.01.2006 02:09	-a-
picture	bmp	65 954	18.08.2004 16:00	-a-
RAR	PIF	545	31.05.2005 07:53	-a-s
regedit	exe	148 992	18.08.2004 16:00	-a-
transp	gif	49	22.04.2006 18:51	-a-

Рис. 2.2. Файлы и папки — вариант отображения

Сначала имена каталогов всегда отображались заглавными буквами, но потом стали искать другие способы — использовать разные цвета, шрифты, заключать имена папок в квадратные скобки и так далее. А файлы разных типов в Windows удобно различать не только по расширениям, но и по специальным значкам слева от имен (для каждого типа они свои, и отдельные — для папок). Реже встречаются другие способы: например, разные типы файлов выделяются каждый особым цветом.

## Маски и пути

Если какое-то действие (например, поиск или выборочное копирование) нужно выполнить с группой файлов, то в именах можно использовать специальные символы-заменители, чтобы задать так называемую *маску файлов*. Символ ? указывает на обязательное наличие любого, но непременно единственного символа в данной позиции. Символ \* указывает на произвольную последовательность символов (или даже на их отсутствие). Оба этих символа можно использовать вместе в одном и том же шаблоне имени. Самый общий вариант шаблона \*.\* означает все файлы, с любым именем и расширением.

А вот маска \*.doc позволит скопировать из каталога только текстовые документы с указанным расширением (DOC).

А как быть, если файл, с которым вы хотите что-то сделать, находится вовсе не в том каталоге, который сейчас открыт перед вашими глазами? Нужно сообщить программе не только его имя, но и точный адрес в файловой структуре. Здесь уже необходимо *полное имя*, описывающее не только сам файл, но и *путь* к нему.

Пути бывают полными (абсолютными) и неполными (относительными). *Полный путь* начинается с самого верха файловой структуры — от буквы диска и корневого каталога. Запись C:\Totalcmd\Totalcmd.exe есть пример абсолютного пути к главному файлу программы Total Commander. *Неполный путь* (например, Totalcmd\Totalcmd.exe) указывается относительно текущего каталога и может начинаться с любого уровня.

Приняты и иные соглашения. Так, одна точка означает данный, текущий каталог, две точки — вышележащий, родительский каталог.

Еще один способ задания относительных путей (правда, не к любым каталогам) — применение так называемых *переменных окружения*. Эти переменные задаются глобально (хотя для каждого приложения можно создавать и локальные переменные окружения), содержат различную информацию о системе и могут использоваться программами для простого и удобного получения этой информации. Указывая в пути, например, переменную окружения %ТЕМР%, описывающую расположение временного каталога, мы можем быть уверены, что попадем именно в искомый каталог, будь он погребен в недрах папки Documents and Settings, размещен в папке вашей операционной системы или задан произвольно. Помнить его реальное расположение вам нет нужды — достаточно того, что это знает операционная система.

## Ярлыки

Windows позволяет упрощать доступ к файлам и каталогам с помощью специальных объектов — ярлыков. *Ярлык (shortcut)* — это маленький файл, содержащий ссылку на другой объект, расположенный сколь угодно далеко от текущего каталога, причем таких ссылок на каждый файл или каталог можно создать сколько нужно. Ярлыку приписывается расширение LNK (от слова "link" — связь). Щелчок по ярлыку равносителен открытию или запуску самого объекта ссылки.

Внешне ярлык отличается наличием на его значке слева внизу небольшой загнутой стрелочки. Ярлык автоматически получает тот же значок, что

у файла или каталога, на который он ссылается. (Впрочем, если хотите, значок потом нетрудно изменить.)

Файловые операции над ярлыками никак не затрагивают объекты ссылки. В то же время, скажем, при перемещении файла, на который ссылается ярлык, в другую папку, ярлык работать перестанет, поскольку связь с объектом будет потеряна.

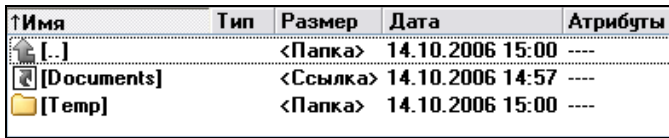
В Windows вы можете встретить и так называемые PIF-файлы. Их задача — запуск по ссылке программ, изначально предназначенных для DOS (например, некоторых архиваторов). Если у таких программ нет своих PIF-файлов со специфическими настройками, то используется стандартный файл `_default.pif` в каталоге Windows. Значок у всех PIF-файлов один и тот же, но и его можно при необходимости изменить. Невзирая на все различия между LNK-файлами и PIF-файлами, с точки зрения пользователя те и другие вполне можно считать ярлыками.

## Ссылки NTFS

Файловая система NTFS предоставляет свой механизм ссылок, который гораздо мощнее ярлыков. Это *жесткие ссылки* (*hard links*). Если равноправия обычных ярлыков с исходным файлом нет, то все жесткие ссылки абсолютно тождественны: ведь это просто файловые записи, ссылающиеся на одно и то же место в области данных. После создания жесткой ссылки уже невозможно различить, какой из файлов был изначально "главным", а какой создавался как ссылка. Изменение любого из этих файлов отразится и на всех остальных, но при удалении какого-то файла прочие сохранятся. Ограничение же состоит в том, что создавать жесткие ссылки можно только в пределах одного NTFS-раздела (на одном логическом диске).

Для каталогов в NTFS существует другое средство — *символические ссылки* (*junctions* или *mount points*). Они могут связывать объекты на разных дисках — не только логических, но и физических. Ссылки равноправны, но работать будут при условии, что исходный каталог удаляется не раньше, чем все каталоги-ссылки. В отличие от жестких ссылок, символические ссылки можно отличить от оригинала. Например, в Total Commander 7.0, как это показано на рис. 2.3, ссылка имеет специальный значок и поясняющую надпись (которая в англоязычном варианте выглядит как <LNK>).

Ссылки NTFS упрощают работу с общими данными, облегчают перенос папки в другое место без потери доступа к ней, а также открывают путь к большому количеству разнообразных трюков и уловок для решения самых разных задач.

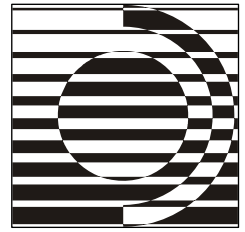


Имя	Тип	Размер	Дата	Атрибуты
[.]	<Папка>		14.10.2006 15:00	---
[Documents]	<Ссылка>		14.10.2006 14:57	----
[Temp]	<Папка>		14.10.2006 15:00	----

Рис. 2.3. Вид ссылки NTFS в панели Total Commander

На этом мы прервем несколько затянувшуюся прогулку "в глуши и дебрях чуждых нам систем" (хотя, может быть, теперь уже более понятных?) и обратимся к базовым приемам работы в файловых менеджерах. Наша следующая остановка — интерфейс окон и диалогов Windows...

## Глава 3



# Интерфейс системы Windows

Он — не окно, я в окно и не плюну, —  
Мне будто дверь в целый мир прорубили.

*В. Высоцкий*

В этой главе мы познакомимся с интерфейсом системы Windows. Само слово "интерфейс" некоторые остроумные пользователи иногда переводят с английского (*interface*) как "междумордие". Этот перевод, хотя и несколько экстравагантный, тем не менее, довольно близок по смыслу к реальному значению термина. Интерфейс — это то, посредством чего пользователь может взаимодействовать с программой. Иначе говоря, это "лицо" программы, то есть, ее внешний вид, предоставляемый пользователю набор инструментов и т. д.

Единый интерфейс приложений — это одно из главных преимуществ системы Windows перед DOS. Во времена DOS каждая программа имела свой собственный интерфейс, свой вариант компоновки меню, свои сочетания клавиш и так далее. В результате пользователь был вынужден каждый раз гадать, как же в данной программе выполняется конкретное действие. Даже выход из программы осуществлялся везде по-разному: где-то по клавише <Esc>, где-то по сочетанию клавиш <Ctrl>+<Q>, где-то — по <Alt>+<X>, а где-то вообще не было сочетания клавиш, и выходить можно было, только нажав мышью определенную кнопку. С приходом Windows эта неразбериха практически исчезла: была введена единая концепция *окон* (что отразилось, кстати, и в названии самой ОС). Теперь все приложения могут использовать стандартный интерфейс, предоставляемый самой операционной системой и не зависящий от прихотей конкретной программы (разумеется, некоторые программы могут реализовывать и свои собственные элементы управления, непохожие на стандартные, но это скорее исключение, чем правило). На рис. 3.1 вы видите изображение типичного окна Windows.

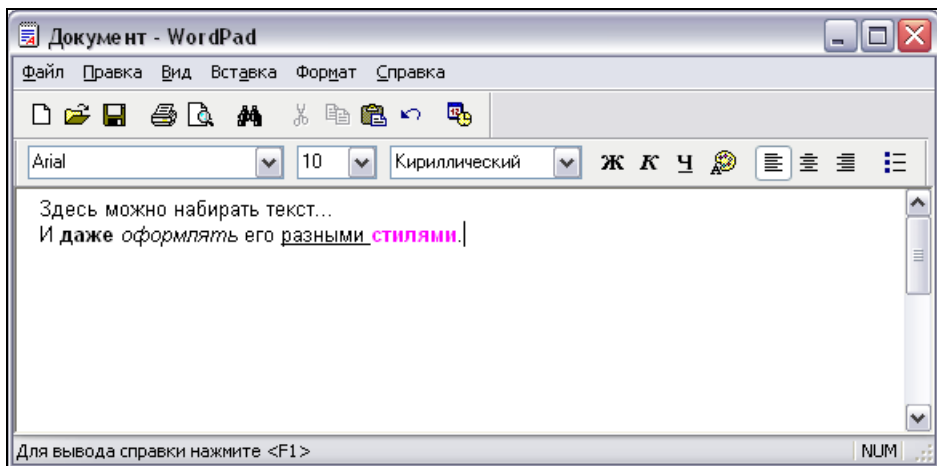


Рис. 3.1. Пример окна в Windows

В этом окне можно выделить следующие основные области (сверху вниз):

- заголовок окна;
- строка меню;
- панели инструментов;
- рабочая область;
- строка состояния.

*Заголовок* — это самая верхняя часть окна. В нем обычно содержится имя программы, а также имя текущего документа (для программ, работающих с документами). В левой части есть значок программы, а в правой — кнопки управления окном для сворачивания, разворачивания и закрытия. При нажатии первой из них окно будет свернуто в так называемую панель задач — область, в которой находится кнопка **Пуск**, а также набор кнопок, соответствующих открытым окнам (обычно панель задач находится в нижней части экрана). Для восстановления окна из свернутого состояния нужно просто щелкнуть по соответствующей кнопке в панели задач. Правда, некоторые приложения умеют сворачиваться в значок в так называемом *системном трее* (*system tray* или, иначе, системный лоток) — области уведомления, располагающейся на панели задач рядом с часами. В этом случае для восстановления окна обычно достаточно щелкнуть по значку приложения в трее. Вторая кнопка в заголовке позволяет развернуть окно на весь экран. Повторный щелчок по ней восстанавливает прежние размеры окна. Третья же кнопка закрывает окно.

*Меню* — это отображение набора команд, предоставляемых приложением, в виде некоего перечня пунктов. Каждый пункт меню может как выполнять какое-то действие, так и "раскрываться", показывая дополнительный набор команд (так называемое *подменю*).

Отдельно, пожалуй, стоит отметить *контекстные меню*, к сожалению, незнакомые многим новичкам. Контекстное меню появляется при нажатии правой кнопки мыши и, как следует из названия, содержимое этого меню зависит от контекста: от того, где именно был произведен щелчок, от текущей ситуации и так далее. Обычно контекстные меню предоставляют быстрый и удобный доступ к инструментам и действиям, которые наиболее востребованы в данной ситуации.

*Панель инструментов* чаще всего содержит набор кнопок для выполнения наиболее часто используемых команд. Однако она может содержать и другие элементы управления (например, выпадающие списки и текстовые поля, о которых речь пойдет позже).

*Рабочая область* в нашем примере (редакторе WordPad) является областью, где пользователь может вводить текст. Разумеется, у разных программ эта область выполняет свою функцию: в редакторе Paint это область рисования, в интернет-браузерах — содержимое текущей Web-страницы и так далее.

Ну и завершается все *строкой состояния*. В этой области программа может отображать различную полезную информацию: например, текущее состояние программы или описание команды, на которую пользователь навел указатель мыши.

Многие действия с окнами в Windows также унифицированы. Чтобы перенести окно на другое место экрана, достаточно *перетащить* его мышью за заголовок, то есть навести указатель мыши на заголовок, нажать левую кнопку, передвинуть мышь (при этом окно будет двигаться вслед за указателем), после чего отпустить кнопку. Изменение размеров окна тоже делается очень просто: нужно перетащить границу окна до нужного положения (при этом указатель мыши будет иметь вид двунаправленной стрелочки). Также можно менять размер окна, перетаскивая любой из его углов.

Стоит отметить, что в разных версиях Windows окна могут выглядеть по-разному. Если в версиях Windows от 95 до 2000 интерфейс существенно не менялся, то в последних версиях (Windows XP и Windows Vista) стандартные элементы окон в значительной мере переработаны и выглядят совершенно иначе. Посмотрите на рис. 3.2 и сравните его с рис. 3.1.

Окно по сути то же самое, но выглядит оно совсем по-иному. Именно это и называется *темами* и *стилями* оформления. Выбирая готовые *темы* и редактируя их, в старых версиях Windows можно было настроить, например,

такие параметры отображения, как цветовая гамма, шрифты, размеры кнопок. В Windows XP и более новых версиях стало можно выбирать еще и *стили*, задающие внешний вид самих элементов окон: заголовка, меню, кнопок и т. д.

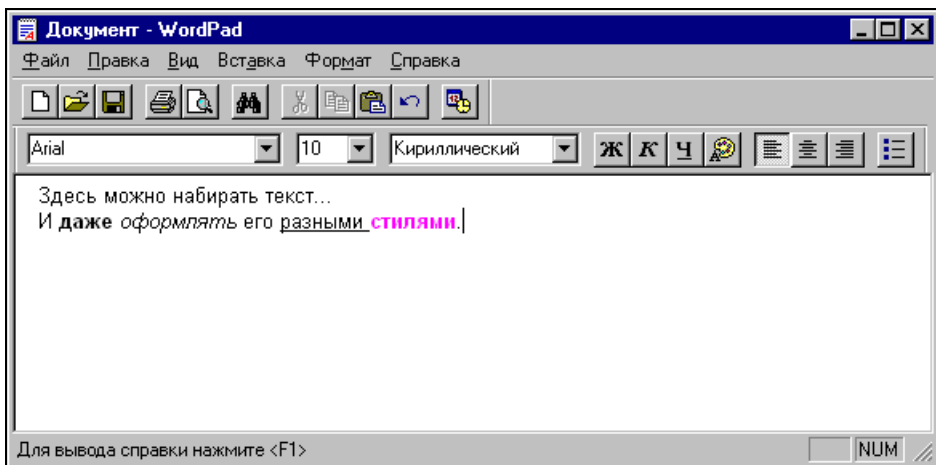


Рис. 3.2. Интерфейс окна в классическом стиле

Помимо обычных окон, существуют еще так называемые *диалоговые окна* или просто *диалоги*. Они отличаются тем, что не имеют меню, панели управления и строки состояния, а в качестве рабочей области у них присутствует набор элементов управления. Между этими элементами управления можно переключаться как при помощи мыши (щелчком по соответствующему элементу), так и клавиатурой. Нажатие клавиши <Tab> переводит фокус на следующий элемент, <Shift>+<Tab> — на предыдущий. Кроме того, некоторые элементы могут иметь в названии подчеркнутую букву. В этом случае можно быстро переключиться на него нажатием сочетания <Alt>+<подчеркнутая буква>. Пример диалогового окна вы можете увидеть далее, на рис. 3.3.

Сами элементы управления, которые могут присутствовать в окнах, тоже стандартизованы. Чаще всего встречаются элементы управления следующих типов:

- полоса прокрутки;
- кнопка;
- переключатель (радиокнопка);
- флажок;



- поле ввода;
- список;
- выпадающий список.

Примеры элементов управления можно посмотреть на рис. 3.3.

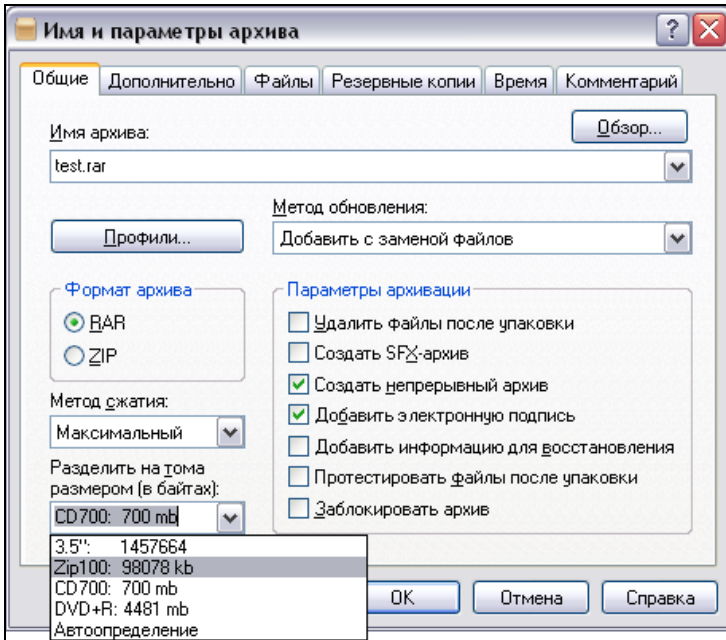


Рис. 3.3. Примеры стандартных элементов управления

*Полосу прокрутки* вы уже видели на рис. 3.1 — она находится в правой части рабочей области. Ее предназначение, как легко понять из названия, — прокручивать содержимое окна, когда оно не помещается на экран. Вы можете выполнять прокрутку построчно, щелкая по кнопкам "вверх" и "вниз" в верхней и нижней части полосы прокрутки, постранично, щелкая в промежутке между этими кнопками и бегунком, а также прокручивать к произвольному месту в документе, перетаскивая бегунок мышью. Помимо вертикальных, бывают и горизонтальные полосы прокрутки, расположенные обычно в нижней части рабочей области. Разумеется, все вышесказанное справедливо и для них, с поправкой на то, что они осуществляют прокрутку в горизонтальном направлении.

*Кнопка* позволяет выполнить какое-либо действие, для чего нужно просто щелкнуть по ней левой кнопкой мыши. На рис. 3.3 примеры кнопок — это

элементы с надписями "Обзор...", "Профили...", "ОК" и др. Дополнительная рамка вокруг одной из кнопок (в нашем примере это кнопка **ОК**) означает, что эта кнопка — предопределенная. Она задает действие по умолчанию, которое будет выполнено при нажатии клавиши <Enter>, даже если фокус в этот момент находится у какого-то другого элемента управления (разумеется, только в том случае, если этот элемент сам не обрабатывает нажатие <Enter>).

*Радиокнопка (переключатель)*, хоть и называется похоже, внешне обычную кнопку ничем не напоминает. Переключатели (радиокнопки) позволяют выбрать один из предлагаемых вариантов (откуда, собственно, и пошло их название: переключатели диапазонов в радиоприемниках работали по такому же принципу, когда нажатие одной кнопки автоматически отключало все остальные). Выглядит радиокнопка как небольшой кружок; выбранный вариант отмечается точкой внутри этого кружка. Пример вы можете увидеть на рис. 3.3 в группе "Формат архива" в левой части диалогового окна.

*Флажок* дает возможность выбрать один из двух режимов: "включено" или "выключено". Флажок выглядит как небольшой квадратик, внутри которого ставится галочка, означающая включенное состояние. В некоторых случаях допускается флажок с тремя состояниями; смысл третьего состояния может зависеть от конкретной ситуации. На рисунке флажки находятся в правой части диалога и имеют названия "Удалить файлы после упаковки", "Создать SFX-архив" и т. д.

*Поле ввода* позволяет пользователю ввести текст. В зависимости от ситуации, можно вводить однострочный текст или многострочный, с произвольным набором символов или с ограниченным (например, только цифры). Выглядит поле ввода как прямоугольная область, в которой можно набирать текст. Если вы посмотрите на поле, располагающееся на рис. 3.3 в верхней части диалога, под текстом "Имя архива:", и мысленно уберете из него кнопку со стрелочкой вниз, которая находится справа, то вы получите представление о том, как выглядит поле ввода. (В исходном же своем виде поле "Имя архива:" представляет собой выпадающий список, о котором речь пойдет чуть позже.)

*Список* содержит набор строк, из которых пользователь может выбрать одну или несколько. Обычно список выглядит как многострочное поле ввода, с тем лишь отличием, что в нем нельзя вводить текст, а можно только выбирать нужные строчки.

*Выпадающий список* комбинирует в себе поле ввода и обычный список. От обычного поля ввода он отличается наличием в правой части кнопочки с изображением стрелки вниз (именно той, которую вы мысленно убрали,

чтобы представить поле ввода). Если нажать эту кнопку, под полем ввода (или если там не хватает места, то над ним) раскрывается список, из которого можно выбрать нужный вариант. Иногда поле ввода может быть недоступно для редактирования, в этом случае можно лишь выбрать один из предлагаемых вариантов.

Конечно, приведенный здесь перечень весьма неполон. Даже если забыть на время о множестве нестандартных элементов управления, остается еще большое число стандартных, но используемых не столь часто, как упомянутые ранее. Однако целью нашей книги не является детальнейшее описание всех аспектов работы в Windows, поэтому на перечисленном наборе можно остановиться. Для понимания книги его вполне достаточно, а более подробную информацию вы всегда можете почерпнуть из разнообразных самоучителей, коих выпущено на данный момент великое множество. Мы же пойдем дальше, к приемам работы с файлами, принятым в системе Windows.

## Глава 4



# Работа с файлами в Windows

"Куда ты завел нас?" — лях старый  
вскричал.

"Туда, куда нужно!" — Сусанин сказал.

*К. Рылеев*

## Внешний вид

Теперь мы знаем, что такое файлы и каталоги, а также что из себя представляют элементы окон Windows. Осталось только связать все это вместе и понять, как же с помощью стандартного интерфейса Windows можно работать с файлами. Этим мы сейчас и займемся.

Конечно, вездливый читатель может спросить: "А зачем это мне знать, как работать с файлами в стандартной оболочке Windows, если я хочу знать, как работать с ними в Total Commander?" Ответ на это прост: Total Commander не является заменой оболочки Windows, и пользователь периодически вынужден сталкиваться со стандартным Проводником (ну хотя бы для того, чтобы установить сам Total Commander). Кроме того, в Windows реализованы диалоги открытия и сохранения файлов, построенные по образу и подобию Проводника, и в них действуют все те же методы и приемы, что и в самом Проводнике. Поскольку эти диалоги глобальные, они же используются и при открытии/сохранении файлов в самом Total Commander.

На рис. 4.1 показано, как файлы и папки отображаются в Проводнике Windows XP. А точнее — один из возможных способов их отображения.

Дело в том, что Проводник предоставляет несколько стандартных способов представления файлов. Переключать их можно либо с помощью меню **Вид** (View), либо специальной кнопкой на панели инструментов (на рис. 4.1 это последняя из кнопок). Останавливаться на этом мы не будем, поскольку каждый легко может понять, что означает тот или иной режим, просто попробовав

попереключать их. Скажем лишь о режиме **Таблица (Details)**. В этом режиме для каждого файла отображается дополнительная информация в отдельных колонках, причем наборы этих колонок можно менять из контекстного меню, появляющегося при щелчке правой кнопкой мыши по заголовкам колонок. Учитывая наличие так называемых расширений оболочки, которые могут добавлять свои колонки с полезной информацией, этот режим может пригодиться во многих ситуациях. К сожалению, нельзя сохранять настроенные режимы и переключаться между ними, что существенно ограничивает применимость этого инструмента.

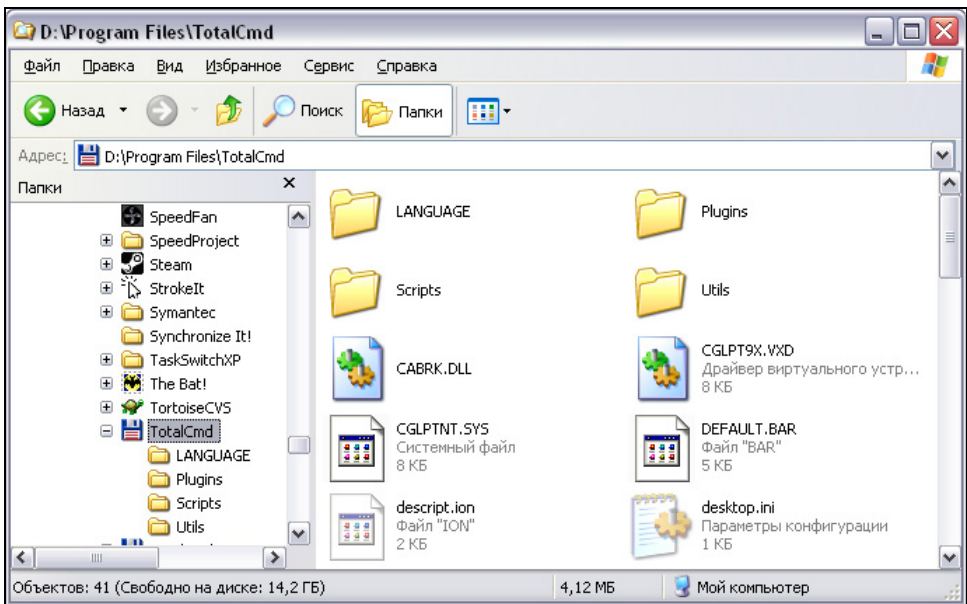


Рис. 4.1. Вид содержимого папки в Проводнике

Однако отвлечемся на время от колонок и режимов, чтобы посмотреть на собственно список файлов. Если вы ничего не настраивали, список будет выглядеть несколько скудно. Дело в том, что по умолчанию Проводник скрывает от пользователя кучу самой разнообразной информации, которая, как кажется разработчикам системы, обычному пользователю не нужна. Оставим это на их совести и посмотрим, что же именно исключается из показа:

- скрытые и системные файлы и папки (т. е. те, у которых выставлен атрибут "скрытый" и/или "системный");
- содержимое важных системных папок (таких как C:\Windows\, C:\Program Files\ и т. д.)

□ и, кроме того, у файлов, связанных с программами, имена отображаются без расширений.

К чему это может привести, догадаться нетрудно. Microsoft, которая всеми силами борется за компьютерную безопасность (по крайней мере, она так утверждает), даже не дает пользователям возможности отличить безобидный документ от исполняемой программы! Что, между прочим, уже вызывало вирусные эпидемии, связанные с хитрым трюком, когда исполняемый файл вируса маскировался под обычный документ, и пользователи, ничего не подозревая, запускали его, думая, что сейчас откроется текстовый файл или архив.

К счастью, все это не зашиито намертво в операционной системе, а может до некоторой степени настраиваться в диалоге, появляющемся при вызове пункта меню **Сервис > Свойства папки** (Tools > Folder Options). Подробно останавливаться на этих настройках мы не будем, а двинемся дальше. Просто имейте в виду: Проводник очень любит показывать вовсе не то, что на самом деле находится на диске, а вы, в свою очередь, вполне в силах отучить его хотя бы от наиболее вредных привычек.

## Навигация

Рассмотрим теперь вкратце, какие средства предоставляет нам Проводник для перехода между дисками и папками. Увы, средства эти невелики. Microsoft с упорством, достойным лучшего применения, продолжает проталкивать свои идеи организации рабочего пространства, впервые представленные еще в MS-DOS Shell и не вызвавшие особого восторга у пользователей. Более того, многие хорошие идеи, реализованные в DOS Shell, были убраны в Проводнике по неизвестным причинам. Например, теперь нет линейки выбора дисков, и переход на другой диск осуществляется заметно менее удобно, чем простой щелчок по кнопке с именем нужного диска. Также была убрана возможность работы с двумя файловыми панелями, которая, при всех своих недостатках, присутствовала в DOS Shell, а потом в File Manager.

Однако это все о том, чего в Проводнике нет. Так что же в нем есть для навигации? А вот что: отображаемое слева *дерево каталогов*, которое теперь (наконец-то!) можно включать и выключать одним щелчком мыши. Для перехода в нужную папку можно просто щелкнуть соответствующий элемент дерева, и содержимое будет показано в основной части окна. Также открыть подпапку, присутствующую в правой части окна, можно, дважды щелкнув ее значок. Переход в родительскую папку осуществляется при помощи специальной кнопки панели инструментов, на которой нарисована загнутая стрелочка. Кроме того, можно ввести полный путь прямо в адресной строке, а при раскрытии выпадающего списка у поля адресной строки будет показано

упрощенное дерево каталогов, показывающее только текущую ветвь — с его помощью можно быстро перейти в родительскую папку любого уровня или на другой диск. И еще, пожалуй, стоит упомянуть меню **Избранное** (Favorites), куда пользователь может добавить часто посещаемые им папки. Ну и, разумеется, есть приемы, позволяющие перемещаться по содержимому открытой папки (мы к ним потом еще вернемся). Вот, похоже, и все возможности.

С навигацией по архивам и вообще с обработкой архивов дело в Проводнике обстоит, мягко говоря, неважно. Сколько-нибудь пристойная работа с архивами его собственными силами попросту невозможна, так что приходится привлекать отдельные программы без какого бы то ни было участия со стороны Проводника. (Да, в контекстном меню могут появляться дополнительные пункты для упаковки и распаковки, но благодарить за это следует всё те же программы-архиваторы.) И это притом, что даже самые плохонькие альтернативные файловые менеджеры умеют работать с архивами различных форматов как с папками! Лишь в Windows ME появилась, а в Windows XP была доработана хоть какая-то поддержка архивов, да и то на редкость неудобная и ограниченная форматом ZIP.

## Операции с файлами

Что же Проводник позволяет нам делать с файлами? В общем-то, самый необходимый минимум. Многие операции выполняются при помощи контекстного меню. Например, чтобы переименовать файл, нужно щелкнуть по нему правой кнопкой мыши и выбрать из появившегося меню пункт **Переименовать** (Rename), для удаления — пункт меню **Удалить** (Delete) и так далее. Но предположим, что вам надо удалить десятка два разных файлов. Что ж теперь, для каждого вызывать контекстное меню, выбирать нужный пункт, подтверждать удаление? Отнюдь. Вместо этого можно предварительно *выделить* нужные файлы и/или папки и выполнить нужную операцию с ними со всеми одним махом. Файлы выделяются при помощи левой кнопки мыши. Удерживайте нажатой клавишу <Ctrl> и щелкайте левой кнопкой мыши по нужным файлам — они будут отмечаться, добавляясь к уже выделенным. Если нужно выделить сразу большую группу последовательно идущих файлов, выделите первый из них, а потом, удерживая клавишу <Shift>, щелкните левой кнопкой по последнему (все равно — до или после исходного): все файлы между ними тоже окажутся выделенными. Когда нужный набор файлов выделен, достаточно щелкнуть правой кнопкой на любом из них и выбрать операцию — она и будет выполнена над всеми выделенными файлами. Однако будьте аккуратны: случайный щелчок мышью — и все файлы

придется выделять заново, поскольку такой щелчок сбрасывает выделение (а точнее — выделяет только тот файл, на котором щелкали).

Что ж, переименовывать и удалять файлы мы теперь умеем. Но как их скопировать или переместить в другую папку? В контекстном меню есть пункт **Копировать** (Сору), но при его выборе на первый взгляд ничего не происходит (на самом деле, происходит, но об этом чуть позже). А вообще-то стандартным способом копирования/перемещения файлов в Проводнике считается так называемый метод Drag&Drop, что в переводе означает "Тащи и отпускай". Перетаскивание уже упоминалось в *главе 3*, где говорилось, как можно перетащить окно, "ухватившись" мышью за его заголовок. Вот и с файлами все делается точно так же: любой из выделенных файлов "хватается" левой кнопкой мыши, "тащится" в нужное место (например, в другое окно Проводника или на Рабочий стол) и там отпускается. При этом конкретное действие задается клавишами-модификаторами: если удерживать клавишу <Ctrl>, то будет выполнено копирование (при этом рядом с указателем мыши появляется небольшой квадратик со значком плюса внутри), если <Shift> — перемещение. Также можно удерживать обе эти клавиши вместе или одну клавишу <Alt>: в этом случае вместо копирования или перемещения Проводник просто создаст ярлыки на выделенные файлы, а около курсора мыши при этом будет присутствовать квадратик с загнутой стрелочкой внутри.

Если же не удерживать никаких клавиш, а просто тащить файлы, то конкретное действие зависит чуть ли не от расположения звезд. Если перетаскивание производится в пределах одного логического диска, то Проводник по умолчанию производит перемещение, если на другой диск — копирование, если вы тащите исполняемый файл на рабочий стол, будет создан ярлык... Что именно будет выполнено, можно понять по указателю мыши, но все же рекомендуется не доверять Проводнику и указывать нужное действие явно. В противном случае в один не очень прекрасный день вы можете обнаружить, что вместо копии ценных данных у вас остался только ярлык на когда-то существовавшую папку...

Кроме того, вы можете выполнять перетаскивание не левой, а правой кнопкой мыши. В этом случае при отпускании кнопки Проводник покажет небольшое контекстное меню, в котором нужно будет выбрать конкретную операцию (помимо упомянутых трех стандартных операций в этом меню могут присутствовать и другие пункты, добавленные сторонними программами).

Однако что же в таком случае делает упоминавшийся ранее пункт **Копировать** в контекстном меню самих файлов? Он дает возможность воспользоваться одним из мощных инструментов Windows, называемым *Буфер обмена* (Clipboard). В буфер обмена можно "класть" данные из одного окна, после чего "доставать" эти данные в другом окне. Содержимым буфера



обмена может быть практически все, что угодно: простой текст, форматированный текст, изображения, файлы и папки. Более того, другие программы могут самостоятельно регистрировать новые форматы буфера обмена, специфические для этих программ. Пункт **Копировать** контекстного меню в Проводнике служит для подготовки копирования файлов через буфер обмена, пункт **Вырезать** (Cut) — для подготовки перемещения, а пункт **Вставить** (Paste) выполняет непосредственно саму операцию. Вы выделяете нужные файлы, выбираете команду **Копировать**, после чего открываете нужную папку и выбираете в контекстном меню этой папки команду **Вставить**, и файлы будут скопированы. Для перемещения файлов последовательность та же, только вместо **Копировать** нужно выполнить команду **Вырезать**. Однако имейте в виду, что физически файлы в буфер обмена не копируются и не перемещаются, они всегда остаются только на диске (до выполнения операции — на исходном, после — на целевом). Поэтому если скопировать в буфер файлы со сменного диска, отключить этот диск и вызвать команду вставки из буфера, операция завершится ошибкой, потому что исходные файлы, необходимые для копирования, будут уже недоступны.

Хотя операции с использованием мыши наглядны и удобны, они выполняются довольно медленно, ведь пользователь должен подвести курсор к нужному месту на экране, не промахнуться при этом. Контроль же в силу специфики устройства осуществляется только при помощи обратной связи: двигаем мышь, наблюдаем, куда сдвинулся курсор, и в зависимости от этого корректируем направление и протяженность дальнейшего движения. Попробуйте поработать мышью вслепую, и вы поймете, о чем идет речь. Поэтому для более эффективной работы чаще используется клавиатура: для основных операций в Проводнике есть зарезервированные сочетания клавиш. Например, <F2> — переименование файлов, <Del> — удаление, <Ctrl>+<X> — вырезание в буфер, <Ctrl>+<C> — копирование в него, <Ctrl>+<V> — вставка из буфера. Согласитесь, что нажать клавишу <Del> куда проще и быстрее, чем подвести указатель мыши к нужному файлу, щелкнуть правой кнопкой, подвести указатель к требуемому пункту меню и щелкнуть его... Увы, настроить клавиатурные сочетания под себя нет ни малейшей возможности (разве что воспользоваться сторонними программами).

На этом мы закончим нашу обзорную экскурсию по Проводнику Windows и приступим к изучению того, как аналогичные задачи решаются в двухпанельных файловых менеджерах.

## Глава 5



# Двухпанельные файловые менеджеры

Пойми, наконец: для того, чтобы проходить сквозь стены, нужно только три условия — видеть цель, верить в себя и не замечать препятствия.

*А. и Б. Стругацкие*

## Интерфейс

Прежде чем переходить к знакомству с Total Commander, разберемся сначала, что же такое двухпанельные файловые менеджеры, в чем их преимущества перед описанным ранее Проводником и каковы их самые основные возможности.

Главное отличие заключено уже в названии этого класса программ: у них две равноправных файловых панели (рис. 5.1), а не одна, как у Проводника. Обратите внимание: речь идет именно о *файловых* панелях, то есть о тех, в которых отображено содержимое некоторой папки. В Проводнике, в каком-то смысле, тоже могут быть две панели: в левой отображается дерево каталогов, в правой — содержимое текущего каталога. Увы, пользы от такого решения весьма немного.

В чем же преимущества симметричной двухпанельности? В том, что пользователь сразу видит на экране два каталога, с которыми работает. Большое число операций так или иначе связано с *двумя* каталогами. Копирование файлов из одного каталога в другой, перемещение, создание ярлыков — все это требует наличия *исходного* и *целевого* каталогов. В случае с Проводником пользователь вынужден открывать два отдельных окна и перетаскивать файлы между ними, следя при этом, чтобы оба окна были одновременно видны на экране хотя бы частично, или переключаться между ними уже в процессе перетаскивания. Если же окно другой программы закрыло собой эти два окна, их приходится делать видимыми в два этапа (сначала одно, потом второе). И так далее.

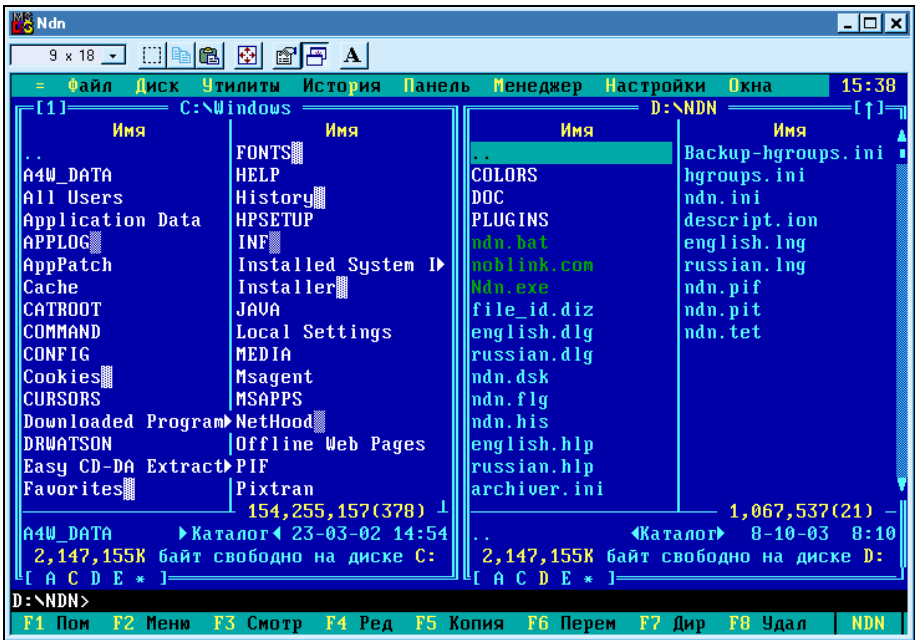


Рис. 5.1. Пример окна двухпанельного файлового менеджера (DOS Navigator)

Как легко понять, у двухпанельных файловых менеджеров таких проблем нет просто в силу того, что это одно окно, разделенное на две части, две *панели*. При этом одна из панелей является *активной*. От *неактивной* такая панель отличается специфическим цветом заголовка, а также наличием *курсора*, который может выглядеть либо как прямоугольная рамка вокруг имени файла, либо как залитый определенным цветом прямоугольник.

Разные файловые менеджеры отображают список файлов по-разному, но есть у них два общих, наиболее часто применяемых режима: *краткий* и *подробный*. В кратком режиме панель содержит просто список имен файлов в несколько колонок — этот режим наиболее удобен, когда нужно видеть много файлов одновременно. Подробный режим отображает не только имена файлов, но и различную информацию о них, например, размер, дату/время последней модификации файла, атрибуты... Конкретный набор отображаемых сведений может зависеть от программы. Более того, как и Проводник, многие файловые менеджеры позволяют настроить этот набор самостоятельно. Могут быть реализованы и другие режимы отображения файлов, но это уже зависит от конкретной программы.

Еще одна отличительная особенность программ такого типа — командная строка. Она может постоянно присутствовать в окне файлового менеджера

или появляться только при вводе символов, но это именно часть интерфейса "двухпанельника", а не элемент совершенно отдельного диалога, как в Проводнике Windows.

## Типовые операции

Мы уже знаем, как выполнять основные операции с файлами в Проводнике Windows. Как же они выполняются в двухпанельных файловых менеджерах? Вы будете удивлены, но ответом служит коротенькая фраза "точно так же". А совсем правильным будет сказать: "в том числе и так же". В этом заключается одно из весьма существенных преимуществ некоторых двухпанельных файловых менеджеров: вместе со своими специфическими функциями они позволяют выполнять операции по тому же стандарту, как это делается в Проводнике. Но, конечно, это не основной способ работы с ними.

Вспомним, что Norton Commander начинал разрабатываться в те времена, когда об устройстве "мышь" еще даже не подозревали, вся работа выполнялась только с клавиатуры. И поэтому все действия в NC были клавиатурными. Да, позже поддержка мыши появилась, но по-прежнему сохранилась возможность все делать исключительно сочетаниями клавиш. В Windows это не так. Хотя базовая поддержка клавиатуры в ней и заложена, сейчас без мыши обойтись крайне трудно, а в некоторых случаях и невозможно.

Двухпанельные файловые менеджеры пошли другим путем, успешно освоив со временем мышь, но сохранив преимущества работы с клавиатуры. Например, для выделения файлов используется клавиша <Ins>: она выделяет текущий файл/каталог и смещает курсор на следующий файл. Таким образом, для выделения нескольких подряд идущих файлов/каталогов достаточно несколько раз нажать клавишу <Ins>. (Впрочем, не менее удобно выделение правой кнопкой мыши.) При этом список выделенных файлов не сбрасывается от малейшего неосторожного движения. Попробуйте-ка в Проводнике выделить несколько файлов, а потом открыть на просмотр еще один файл, чтобы решить, нужно его тоже выделять или нет. Вряд ли вам удастся это сделать, не потеряв прежнее выделение. В "двухпанельниках" же это делается, что называется, легким движением руки. Вы просто просматриваете текущий файл, а выделенные файлы остаются выделенными.

Также в большинстве двухпанельных файловых менеджеров реализованы расширенные возможности выделения файлов. Вот, например, элементарнейшая задача: выделить все картинки в текущем каталоге, чтобы потом их перекинуть в другой каталог. Что может быть проще и обыденнее? Однако Проводник не предоставляет *никаких* средств для выполнения этой задачи. Максимум, что можно сделать, — это отсортировать файлы по типу и выде-

лять вручную каждую группу картинок соответствующих типов: сначала JPG, потом BMP, потом GIF... Это читать-то скучно, а тем более выполнять. А что предлагают нам "двухпанельники"? В большинстве из них достаточно нажать клавишу <Num +> (т. е. клавишу <+>, располагающуюся на цифровой клавиатуре, справа от основной клавиатуры), в появившемся диалоговом окне ввести список расширений (например, \*.jpg;\*.bmp;\*.gif) и нажать клавишу <Enter>. Готово, все нужные файлы выделены. Просто? Да. Удобно? Да. Почему не реализовано в Проводнике? Спросите что-нибудь полегче...

Проводник сам по себе не имеет встроенных средств для просмотра и редактирования файлов, прибегая к помощи других программ. Многие "двухпанельники" со времен DOS, напротив, следуют принципу "все свое ношу с собой", имея собственное средство просмотра тех или иных форматов файлов, а часто и простой текстовый редактор.

Для основных операций зарезервированы функциональные клавиши, обычно — такие же, какие использовались в свое время в NC, а именно: <F1> — справка по программе, <F3> — просмотр файла, <F4> — редактирование, <F5> — копирование выделенных файлов из активной панели на противоположную панель, <F6> — перемещения, <F7> — создание каталога, <F8> — удаление выделенных файлов/каталогов, <F9> — активация строки меню, отображаемой в верхней части окна. Эти же клавиши, но в сочетании с клавишами-модификаторами позволяют выполнять дополнительные действия, схожие с основными. Например, комбинация <Shift>+<F5> позволяет скопировать файлы под другим именем в тот же каталог, где находятся оригиналы, <Shift>+<F6> или <Alt>+<F6> (в разных файловых менеджерах по-разному) — переименовать файлы (что, по сути, эквивалентно перемещению под другим именем в текущий каталог), <Shift>+<F4> позволяет перед редактированием файла явно указать имя, что дает возможность создать новый текстовый файл и открыть его на редактирование...

Мы не будем сейчас детально вдаваться в подробности всевозможных действий, выполняемых различными сочетаниями клавиш, поскольку в разных программах они все же могут различаться, наша же цель — Total Commander, а не обзор всех двухпанельных файловых менеджеров. Поэтому о конкретных сочетаниях, используемых в ТС, мы поговорим в соответствующих главах.

## Несущие знамя

К настоящему времени успело появиться уже немало файловых менеджеров для работы в Windows, имеющих две функционально равноправные панели. Подавляющее большинство из них наследуют характерные черты Norton Commander — основные клавиатурные сочетания, типичный набор файловых

операций, настройки режимов отображения. Но, разумеется, есть у них очень много различий, как в интерфейсе, так и в функциональности. И неважно, что разработка программы-основоположника уже много лет как прекращена — идея жива и продолжает развиваться.

Понятно, что оставаться на уровне Norton Commander разработчики новых файловых менеджеров не могли и не хотели — иначе не было бы смысла огород городить. Каждому следовало придумать что-то свое, и вот кто-то из авторов реализовал то, чего не хватало лично ему, кто-то — то, что показалось ему интересным и полезным для других пользователей, кто-то — функции, которые, как он посчитал, обеспечат его продукту коммерческий успех. А вообще, если кому интересно, в *приложении 7* среди прочих интернет-ресурсов есть и список сайтов некоторых известных сейчас двухпанельных файл-менеджеров для Windows. Зайдите на указанные там странички и посмотрите всё сами.

Но почему все-таки из множества альтернатив мы выбрали именно Total Commander? Во-первых, из-за удачного сочетания в нем традиционной функциональности NC с преимуществами графической оболочки Windows. В Total Commander эти две ипостаси не соперничают, а гармонично дополняют друг друга. Поэтому в нем могут работать как пользователи, привыкшие к Проводнику, так и приверженцы старого доброго NC. Во-вторых, TC включает в себя огромное количество настроек (здесь он, пожалуй, бьет среди программ своего класса все рекорды) и поддерживает подключение дополнительных модулей (плагинов), благодаря чему практически любой пользователь сможет установить наиболее подходящий для него режим работы (если, конечно, он захочет это делать). В-третьих, несомненным плюсом является постоянное и активное развитие программы, добавление новых возможностей, как реализующих различные функции новейших версий системы Windows, так и уникальных, присущих только этому файловому менеджеру и делающих его единственным и неповторимым. Впрочем, есть еще "в-четвертых", "в-пятых", "в-десятых"... Но нам пора переходить к подробному разговору о самой программе.



# **Часть II**

**Первое знакомство**

— Что это означает? — спросил я. — Могу я по крайней мере узнать, где меня вынуждают работать?

— Можешь, — сказал Роман. — Ты теперь все можешь. Это Научно-Исследовательский Институт Чародейства и Волшебства... Ну, что же ты стал? Загоняй машину.

*А. и Б. Стругацкие*

Итак, уважаемый читатель, вводная часть нами пройдена. Мы разобрались, зачем файловые менеджеры существуют на свете и почему называются именно так. Мы договорились, что должен означать тот или иной специальный термин. Мы успели кое-что узнать о разных способах выполнения основных файловых операций. А раз так, следуем дальше. Перед нами — сам Total Commander.

Но не будем забывать о правилах хорошего тона: даже самой тесной привязанности должно предшествовать предварительное знакомство. Поэтому давайте немного задержимся и организуем процедуру представления.

Для начала окинем взглядом биографию программы, уясним, как и откуда она может попасть на ваш компьютер, какие способы применения законны, а какие нет. Затем поговорим об основных вариантах установки и о том, как лучше всего подружить Total Commander с русским языком. И, наконец, коснемся такого неоднозначного явления, как самодельные комплектации программы и сопутствующих средств — пользовательские сборки. После этого можно будет смело объявить знакомство состоявшимся и без малейших сомнений открыть окно Total Commander...



## Глава 6



# История, имя, версии

Бакалавра он получил триста лет назад за изобретение портков-невидимок. С тех пор он эти портки все совершенствовал и совершенствовал.

*А. и Б. Стругацкие*

## Самое начало

Многое в мире делается не благодаря, а вопреки чему-то. Если человека не удовлетворяет сделанное другими, он в конце концов может попытаться сделать это сам — и порой с немалым успехом. Видимо, в далеком 1993 году нечто подобное произошло со швейцарцем Кристианом Гислером.

Гислер рассказывал потом, что он, в ту пору студент Бернского университета, взялся за создание файлового менеджера потому, что ему не нравилось, как работают в Windows 3.1 существующие программы такого рода. Сначала дело не выходило за рамки хобби. Но разработка Гислера, получившая название Windows Commander, заинтересовала сначала его университетских коллег, а потом и все более широкий круг людей. Окончив университет, Гислер основал маленькую фирму "С. Ghisler&C<sup>o</sup>" (всего из двух человек) и посвятил себя дальнейшему совершенствованию программы.

Windows Commander версий с 1.00 по 2.11 можно назвать чем-то любопытным, многообещающим, но пока что отнюдь не выдающимся. Созданный для 16-битной операционной системы, он, естественно, и сам поначалу был 16-битным, обладая всеми недостатками, присущими таким приложениям. Как выглядело тогда окно Windows Commander, можно судить по рис. 6.1.

Но пришла эпоха 32-битной Windows 95, эпоха новых возможностей. К осени 1996 года новая, третья версия программы была переписана с Turbo Pascal на Delphi и далее развивалась как 32-битная. С этого началась настоящая история.

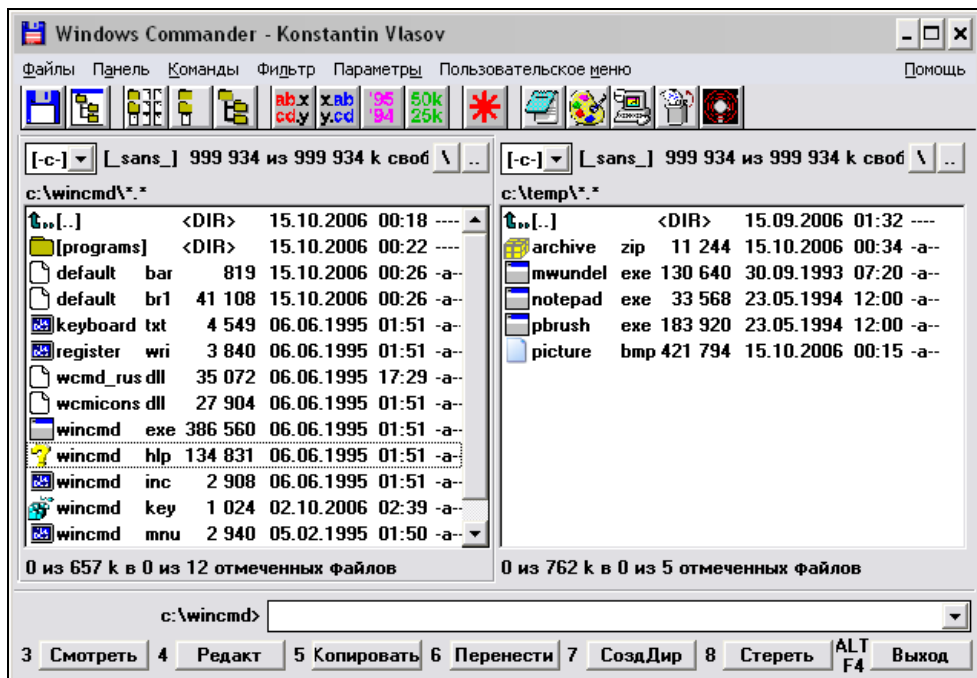


Рис. 6.1. Такой была программа когда-то (Windows Commander 1.61)

## А дальше?

Новые 32-битные версии выходили часто, одна за другой, и каждая неизменно оказывалась продуманнее, мощнее, удобнее предыдущих.

А 16-битная версия, где были редуцированы или вовсе отсутствовали многие новые функции, выпускалась параллельно с основной, 32-битной, еще долго. Лишь в 2006 году радикальное решение все же состоялось, и новая, 7-я версия стала распространяться исключительно в 32-битном варианте.

Нет смысла перечислять здесь, что и как за эти годы было добавлено или улучшено. Если на вашем компьютере уже есть или вот-вот будет Total Commander (иначе какой же смысл читать эту книгу?), то вы сможете сами оценить это, заглянув в историю развития версий — с третьей по новейшую, седьмую. А чтобы увидеть, как много успело измениться даже на уровне внешнего облика, посмотрите на рис. 6.2, где представлен один из вариантов окна современной версии.

Итоги развития мы подвели бы так: если во второй половине 90-х программа была вариантом выбора из многих сопоставимых по уровню файловых менеджеров, то сейчас уже можно говорить о несомненном ее лидерстве.

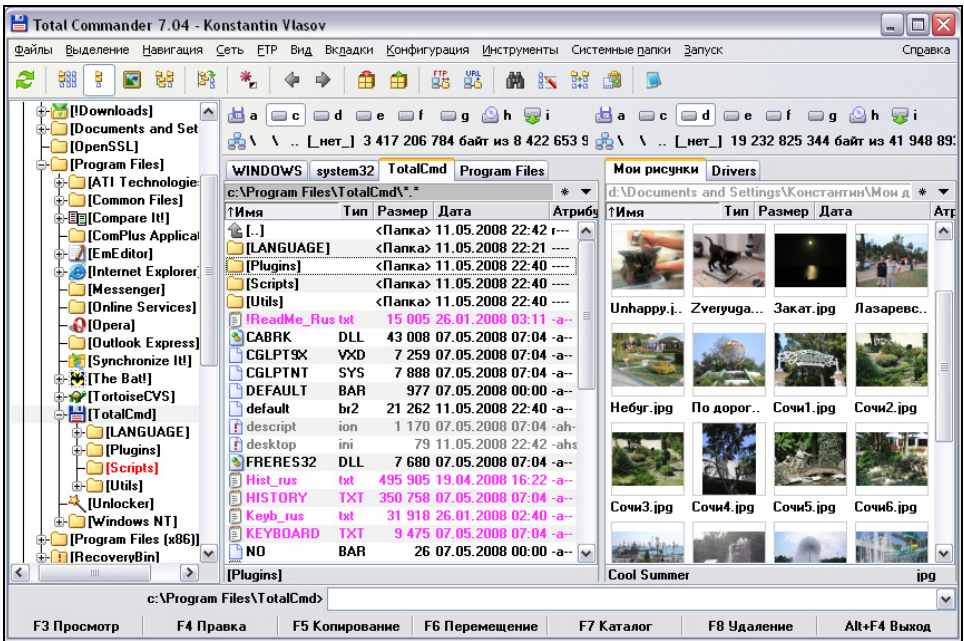


Рис. 6.2. Так программа может выглядеть сейчас (Total Commander 7.04)

Век файлового менеджера не беспределен. Что-то уходит в небытие, что-то поддерживается на плаву уже не автором, оставившим проект, а усилиями энтузиастов, что-то существует лишь формально, сопровождаясь время от времени вялыми косметическими поправками. С другой стороны, не все старые файловые менеджеры утратили позиции, успели появиться и новые удачные разработки.

А программе Кристиана Гислера прошедшие годы пошли только на пользу! Она не сгнула в безвестности, не потеряла темпа в развитии, ничуть не разочаровалась пользователям. Проект оказался мало того, что долговечным и устойчивым, так еще и наглядно отрицающим сам принцип "лучшее — враг хорошего". Похоже, что предела улучшениям тут просто нет. Видимо, сказалось все: и правильное сочетание мощности функций с повышенным вниманием к удобству настроек, и удачная интеграция со всевозможными внешними модулями, и готовность автора прислушиваться к дельным замечаниям и предложениям...

Разумеется, по ходу дела выявлялись и разнокалиберные ошибки, потому что безошибочных программ такой сложности просто не бывает. Ошибки отслеживались, исправлялись, потом обнаруживались новые ошибки... и так до бесконечности. Это обычное дело, и главное тут — устранять серьезные

недочеты быстро и тщательно. А с этой задачей Кристиан Гислер справляется успешно.

Так что за эти годы файловый менеджер приобрел очень многое. Потерял же он одно — прежнее название.

## Смена названия

Девять лет программа была известна во всем мире как Windows Commander. Но осенью 2002 года пользователи обнаружили, что их любимца перевели на другую фамилию и что теперь, начиная с версии 5.50, его следует называть Total Commander.

Мы приведем выдержки из разъяснений, данных самим Кристианом Гислером: "Летом 2002 года мы получили письмо от юристов, представляющих владельца торговой марки "Windows". В этом письме они выражали обеспокоенность тем, что использование прежнего имени нашей программы может вызвать путаницу с их собственными продуктами. Тем самым нас косвенно попросили сменить название нашего файлового менеджера. Мы решили не ввязываться в судебную тяжбу и поменять название.

Первоначальное название "Windows Commander" было выбрано достаточно случайно. Словом "Commander" обозначался тогда целый класс файловых менеджеров с двумя расположенными бок о бок файловыми панелями. Windows Commander был одной из самых первых таких программ для Windows, так что выбор имени был вполне логичен.

Новое название "Total Commander" выбиралось совместно с юристом, занимающимся торговыми марками, и само зарегистрировано как торговая марка. Благодаря такому названию у нас теперь есть и новые возможности по разработке продуктов для других платформ, например для PocketPC или Linux. Основанием для нового названия должен служить тот факт, что программа передает вам полное командование над вашими файлами".

Кстати, слова о других платформах не были пустым звуком. Уже созданы специальные версии Total Commander для PocketPC, Windows Smartphone и иных полезных, но пока что довольно экзотических устройств. В подробности мы вдаваться не будем (наша книга — про работу в Windows для PC) и отсылаем за справками по адресу <http://ghisler.com/ce.htm>. А вот задача создания Total Commander для Linux пока отложена на неопределенное время, поскольку ее реализация, как выяснилось, требует решения очень серьезных проблем.

Интересно отметить, что хотя в справке Total Commander Кристиан Гислер постарался всячески избавиться от слова "Windows", в названиях некоторых файлов программы вы и сейчас легко обнаружите следы прежнего имени.

Но факт в том, что вот уже несколько лет программа называется только Total Commander (TotalCmd, TC) и значительно превосходит по функциональности старый Windows Commander. А стало быть — это хотя и два последовательных названия одного продукта, но никак не синонимы, и называть новые версии прежним именем не следует.

## Какие бывают версии

Теперь разберемся, по какому принципу обозначаются версии Total Commander и какова их сравнительная ценность для пользователя.

Никаких строгих правил нумерации версий в компьютерном мире нет. Кто-то пользуется целыми и дробными числами, кто-то — цифрами и буквами, кто-то указывает для версии текущий номер сборки (*build*)... Обычно разработчик делает так, как удобно в первую очередь ему, а не пользователю. Но в случае с Total Commander все организовано достаточно логично и понятно.

Начиная с третьей версии (до этого порядок был иным) соблюдается условное разделение на главные, старшие (*major*) версии и промежуточные, младшие (*minor*). Номер любой версии состоит из двух частей, разделенных точкой. Целое число перед точкой — основной номер, объединяющий данное семейство версий (3, 4, ... 7). Число после точки уточняет номер конкретной версии.

Переход от "мажорных" версий к "минорным" для каждого семейства версий происходит дважды.

Если после точки вы видим ноль (реже — два ноля), то перед нами главная, "мажорная" версия (например, 7.0). Максимум новаций, коренным образом изменяющих облик и функции программы, приходится именно на такие версии. Они же задают в основном работу переводчикам: изменяются прежние меню и диалоги, добавляются новые, уточняются описания... Исправлений тоже делается очень много, но главное здесь — дополнительные функции, которых прежде не было.

Если после точки следует число 50 — перед нами пусть и не базовая, но тоже "почти главная" версия (например, 6.50), только, может быть, с несколько более скромным набором новых возможностей (хотя все равно они важны и интересны).

Промежуток между числами, кратными пятидесяти, заполняют "минорные" версии (например, 6.01, 6.03а или 6.51, 6.57). Их последовательно выпускается в среднем три-четыре. Иногда задача такой версии — только быстрое исправление ошибок, выявленных после выхода базовой версии. А поскольку не все удастся выявить с первого раза, то и версий получается несколько, причем самой точной будет последняя. В эти версии вносятся и дополнения,

но обычно такие, которые можно представить пользователям без заметных изменений в интерфейсе.

Случается также, что автор вместо следующего порядкового номера версии по своим соображениям просто добавляет к уже существующему номеру букву "а". Обычно это происходит, когда по его мнению внесенные изменения "не дотягивают" до увеличения номера версии, но, тем не менее, достаточно существенны, чтобы выпустить новую версию программы отдельно, а не "тихим обновлением" дистрибутива на сервере (что изредка тоже случается — когда исправление совсем уж мизерное). Некоторые пользователи привыкли, что в других программах буквой "а" обозначаются тестовые альфа-версии. В случае с ТС это не так, и версия, скажем, 6.03а является полноценной финальной версией (последней в линейке 6.0х). Кстати, самая новая на сегодня "минорная" версия тоже "буквенная" — 7.04а.

Кроме окончательных выпусков версий Total Commander бывают еще альфа-версии и бета-версии. Первые, введенные не так давно, недоступны для широкой публики, а служат только для обкатки новых идей и выявления ошибок в узком кругу квалифицированных пользователей. Раньше нечто подобное и считалось бета-тестированием, но сейчас введен принцип общедоступных (публичных) бета-версий. Когда текущая версия доведена до состояния приемлемой стабильности, она предоставляется всем желающим для тестирования в свободном режиме, чтобы увеличить вероятность обнаружения незамеченных ошибок. Распространению каждой публичной бета-версии предшествует ее тестирование все в том же узком кругу с выходом нескольких не предназначенных для распространения "приватных" версий. Когда тестирование близится к концу, последние бета-версии именуются уже "релиз-кандидатами" (RC). А когда сообщения об ошибках в основном иссякают, наступает пора выпускать окончательную версию с таким номером.

Из сказанного можно сделать несколько простых выводов:

- все версии важны, хотя каждая по-своему: если в "мажорных" более ценны нововведения, то в "минорных" — работа над ошибками;
- нет никакого смысла засиживаться на текущей версии при наличии одной или нескольких более свежих: вы просто отказываете себе в том, что другие уже всюю применяют;
- мощь и безошибочность будущих версий в ваших руках: пишите автору, выступайте на сетевых форумах, ищите ошибки и недочеты — и обрячете улучшения!

"Вот вы тут всё о версиях! — скажет человек, не имеющий под рукой Total Commander. — А где мне их взять? И с чего там вообще надо начать?"

Об этом-то мы в следующей главе и поговорим.



## Глава 7

# Приобретение и использование

А то, что придется потом платить,  
Так ведь это ж, пойми, потом!

*А. Галич*

## Где взять?

Способов получить установочный пакет (дистрибутив) Total Commander много. Среди них есть и такие, которые не очень соответствуют российским реалиям. Скажем, по почте непосредственно от автора. На компакт-диске, с приложением краткого руководства пользователя на иностранном языке. Естественно, за отдельные деньги. Но давайте все же поговорим о более доступных вещах.

В эпоху повального распространения Интернета самый надежный и необременительный способ — скачать программу из сети. Вдобавок это еще и быстро, потому что размер дистрибутива по нынешним меркам пустяковый, менее 2 Мбайт (а до шестой версии он и вовсе помещался на трехдюймовую дискету).

Основной адрес — авторский сайт <http://ghisler.com/>. Вы открываете там страничку **Download**, щелкаете где следует — и вскоре дистрибутив лежит на вашем диске. Если вы предпочитаете русскоязычные ресурсы, воспользуйтесь сайтом "Всё о Total Commander" (<http://wincmd.ru/>). Об этих двух сайтах мы, кстати, будем еще вспоминать не раз. Если временно нет доступа к указанным адресам — нетрудно найти другие ссылки. Хотя бы поиском по названию программы.

Совсем нет доступа к Интернету? Тогда поищите дистрибутив на машинах тех, кто уже применяет Total Commander, — друзей, знакомых, коллег по работе. Правда, тут сложно ручаться, что версия будет новейшей, но постарайтесь взять хотя бы что-то посвежее. На пару дискет (в многотомном архиве

или с разбиением установочного файла на две части средствами того же Total Commander) поместится вполне. Тем более — на "флэшку" или CD.

У кого-то есть Total Commander в установленном виде, но нет дистрибутива? Не беда, смело копируйте весь каталог программы. Говорите, многие программы Windows при таком способе установки работать отказываются? Не беспокойтесь, это не про нас, и вы в этом скоро убедитесь сами.

Нет таких знакомых в пределах досягаемости? Тогда ваш путь лежит к лотку, торгующему "софтовыми" дисками. На многих CD или DVD искомое найдется без труда (хотя на них, обычно, тоже далеко не последние версии программ). А еще бывает, что полезные компакт-диски прилагаются к не менее полезным компьютерным книгам. Очень возможно, что при покупке такой книги вы уже нечаянно оказались и обладателем Total Commander.

В общем, смотрите, что вам удобнее. Хотя что-то из перечисленного да работает!

## Первый месяц работы

Вы заполучили дистрибутив программы и теперь намерены выполнить установку и начать работу. Очень хорошо! Но прежде давайте твердо уясним ваши права и обязанности как пользователя. Какие ограничения подстерегают вас при работе с программой? При каких условиях вы можете считаться владельцем этой копии Total Commander? Насколько свободно можно ее распространять?

Все сводится к двум простым, но очень важным принципам.

- ❑ *Total Commander не является бесплатной программой!*
- ❑ *В незарегистрированной версии Total Commander нет никаких ограничений функциональности!*

Теперь — необходимые разъяснения.

Программы бывают коммерческие, условно-бесплатные и просто бесплатные.

С коммерческими программами все ясно: не заплатите — не получите. С бесплатными в основном тоже понятно: они предлагаются вам в неограниченное пользование либо "за просто так", либо после выполнения каких-то действий, не связанных с оплатой (скажем, нужна регистрация на сайте автора). Даже если вас и попросят о посильной материальной помощи (эта практика называется *donaware*), то такие пожертвования — дело добровольное и на ваши права пользователя практически не влияющее. Существуют и другие разновидности: *adware* (когда программа денег не требует, но показывает рекламу), *linkware* (когда автор просит разместить у себя ссылку на его сайт)



и даже такие экзотические, как *Ë-ware* (лицензия, единственным ограничением которой является условие, чтобы пользователь везде в своих текстах использовал букву "ë", не заменяя ее на "е").

Total Commander относится к числу так называемых условно-бесплатных программ (*shareware*). Они предоставляются вам бесплатно на ограниченное время, чтобы вы не выбрасывали сразу деньги непонятно на что, а могли какое-то время поработать с программой и решить, подходит она вам или нет. По истечении установленного срока законопослушный пользователь обязан заплатить за программу или прекратить ее эксплуатацию. Для Total Commander этот срок — месяц.

До получения законной лицензии на право пользования продуктом вы ему не хозяин. И вам об этом вежливо напомнят в специальном окошке, которое волей-неволей придется наблюдать поверх всех окон при каждом запуске Total Commander. На рис. 7.1 показано, как это выглядит. Как видите, все самое необходимое здесь есть: и наиболее важная информация, и кнопки для доступа к справке вообще и к разделу о регистрации в частности.

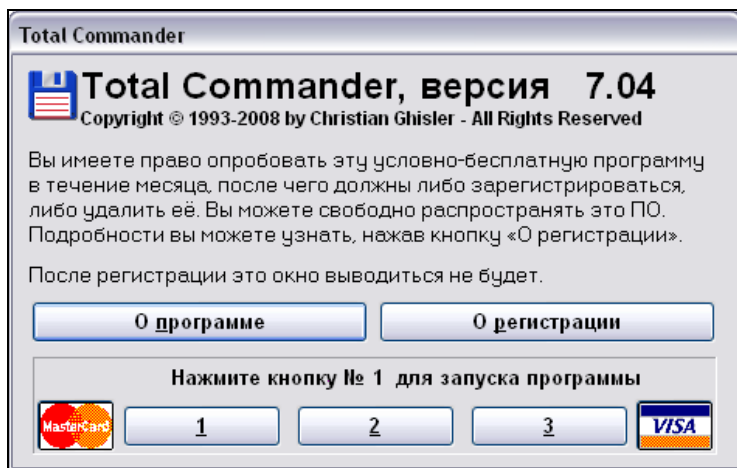


Рис. 7.1. Вам напоминают, что вы пока что — незарегистрированный пользователь

А что это внизу за кнопки с номерами? Это способ начать работу с программой без регистрации. Каждый раз снятие предупреждающего окна выполняет одна из трех кнопок, выбранная случайным образом. А какая именно на этот раз, вам сообщат в тексте-подсказке. Щелкайте и работайте на здоровье, пока не закроете окно программы, и тогда при следующем запуске вся процедура повторится.

Для зарегистрированного пользователя это окно не выводится. А на месте слов "НЕ ЗАРЕГИСТРИРОВАНО" в стартовой заставке и в заголовке окна ТС будут располагаться ваши данные или, может быть, данные вашей фирмы.

Что вы еще можете делать в этот период? Вам разрешается копировать условно-бесплатную версию и передавать ее другим людям при условии, что она не модифицируется. (Модификация — изменение, добавление или удаление любых файлов дистрибутива пакета без письменного разрешения автора.) Распространение на CD-ROM допускается, пока исходные файлы не модифицированы. Если вы хотите распространять программу с другой программой установки, измененными файлами и так далее, необходимо связаться с автором. Вот, пожалуй, и все самое главное.

## Дальнейшее использование

Однако же месяц истек, и вышло так, что купить программу вы не собрались или не смогли, а оценить всю ее прелесть уже успели и расставаться никак не хотите. Что делать? Многие программы, кстати сказать, повода для рефлексий в таких случаях не дают — они просто перестают работать, да иногда так основательно, что не спасает никакая переустановка. Или что-нибудь еще делают такое, чтобы жизнь перестала казаться пользователю безоблачной. Короче говоря, в таких случаях просроченное время эксплуатации даром вам не пройдет.

А что же Total Commander? Представьте, ничего. Совершенно ничего. Помните, мы уже говорили, что нет никаких ограничений функциональности? Так вот — их не будет и сейчас. Хоть в первый месяц, хоть спустя год, хоть через десять лет поведение вашей копии программы не изменится ничуть. Единственными ограничителями будут стартовое окошко с кнопками... и ваша совесть.

Да, в справке программы сказано несколько иное. Но дело в том, что справка — официальный документ, в котором описано, как теоретически должен вести себя легальный пользователь. А жизнь есть жизнь. И тот же Кристиан Гислер сказал:

"Мы никого не хотим заставлять покупать нашу программу, потому она так и популярна. Люди, которые не могут позволить себе купить нашу программу сейчас, смогут ее купить, к примеру, через несколько лет. Лучше предоставить таким пользователям свою программу, чем потерять их как клиентов навсегда".

Чего тут больше: дальновидного расчета или благородства? Решайте сами, следовать ожиданиям Гислера или нет. Оба автора этой книги сами пользо-

вались программой значительно дольше положенного месяца, прежде чем стать обладателями законных лицензий. Но, главное, в итоге ими стали — чего и другим желают.

А вот чего желать другим никак не хочется — это поиска легкой жизни с помощью чужих регистрационных ключей. Понятно, что экран предупреждения и надпись в заголовке могут раздражать, а нажатие клавиш с цифрами — утомлять, но воровство всегда лежит за рамками законности и приличий. А методика "хирургической" регистрации программы с помощью специальных "ломалок" (cracks) еще и откровенно опасна, поскольку уже неоднократно случалось, что "ломалка" ломала что-то не то, и некоторые функции в программе переставали работать. Так что если вы когда-нибудь увидите в Total Commander предупреждение "Using cracks is unfair!", имейте в виду, что по-русски это звучит так: "Использовать кряки непорядочно!" Выводы пусть каждый делает сам.

## Как зарегистрироваться?

Путей законного приобретения лицензии два. Вышло так, что каждый из нас, авторов, испытал один из путей превращения в законного пользователя на себе.

Первый путь — официальный, описанный в справке программы для самых разных стран с массой подробностей. Но для тех, чьим языком общения (в том числе и с Total Commander) является русский, важен только маленький раздел, посвященный России. А там сказано следующее: "Пожалуйста, свяжитесь с нашим посредником в России, Softkey: <http://softkey.ru/>".

Регистрация проводится в онлайн-режиме через интернет-магазин программного обеспечения "Softkey" (в число обслуживаемых им регионов, кстати, входят, помимо России, многие страны бывшего СССР, а также Болгария, Польша и Израиль). По указанной ссылке вы попадаете на главную страницу, в каталоге программ находите категорию "Утилиты", далее — "Оболочки и файловые менеджеры", далее (на второй странице списка) "Total Commander". Вот ссылка сразу на необходимую страничку:

<http://softkey.ru/catalog/program.php?ID=2251>

С регистрацией там все достаточно понятно. Вы выясняете текущую цену (она несколько больше заявленных К. Гислером 38 долларов, но бывают сезонные скидки), выбираете приемлемый способ оплаты в рублях (в том числе, например, через Сбербанк) и заполняете форму. Через некоторое время после оплаты на ваш электронный адрес придет письмо от разработчика ТС с благодарностью за регистрацию и с приложением ключевого файла. Срок получения ключа указан 5-дневный, но на самом деле это происходит раньше.

Есть и второй путь. Кристиан Гислер стремится поддержать тех, кто активно способствует развитию его программы: переводчиков, разработчиков внешних модулей (плагинов) и дополнительных программ. Благодарность выражается в форме бесплатного лицензионного ключа. Но для этого работа должна попасться на глаза автору ТС и понравиться ему. А это не сказать чтобы очень легко...

Итак, вы получаете ключ с именем `wincmd.key` и помещаете его в рабочий каталог Total Commander. (Есть другие варианты применения, но о них мы расскажем особо.) После перезапуска программы обнаруживается "ряд волшебных изменений милого лица": блокирующего окна с кнопками больше нет, в заголовке окна программы отображается родное и понятное вам имя, а в диалоговом окне **О Total Commander**, открываемом через меню **Справка**, — еще и номер вашей лицензии. И вот с этого-то момента из временного попечителя файлового менеджера вы превращаетесь в его полноправного хозяина. С чем вас и остается поздравить!

## После регистрации

И еще немного — о правах и обязанностях легального владельца.

Известно множество программ, где законно полученный ключ или серийный номер будет действителен только для данной версии или только в течение какого-то времени. А потом вас поставят перед выбором: либо снова платить деньги (правда, за обновление лицензии часто просят меньше), либо расставаться с программой, либо становиться на скользкий путь поиска незаконных альтернатив.

В Total Commander в отношении зарегистрированного пользователя проявлен максимум доброй воли.

- ❑ *Ограничений на время действия лицензии нет!* Она приобретается вами один раз — и уже окончательно, никаких подтверждений и доплат не предполагается.
- ❑ *Все обновления бесплатны* (при условии, что новейшие версии вы будете скачивать или добывать иным путем сами).
- ❑ *Ваша регистрация сохраняется* при установке любой новой версии поверх прежней (если, конечно, вы никуда при этом не дели регистрационный ключ).

Что следует знать еще? Зарегистрированную версию вы можете установить на нескольких компьютерах, но использовать в каждый момент времени вправе только на одном. То есть, например, одному человеку можно работать

по одной лицензии попеременно на домашнем и офисном компьютерах. А вот для одновременного использования программы несколькими людьми на разных компьютерах уже нужны дополнительные лицензии. (Подробности вы найдете в справке ТС.)

И, наконец, позволим себе несколько рекомендаций, связанных с ключом.

Берегите ключ от случайного удаления, сохраняйте резервную копию в каком-нибудь укромном уголке вашего диска! Не раздавайте ключ по доброте душевной направо и налево — у вас нет на это никакого права! Не допускайте его попадания в руки безответственных и нечестных людей! И помните, что ключи, циркулирующие в свободном доступе и используемые для регистрации "на чужого дядю", периодически фиксируются автором Total Commander и затем попросту перестают восприниматься очередными версиями программы. В том числе это касается и когда-то законного владельца...

А теперь, разобравшись во всех юридических тонкостях, нам пора переходить к такому интересному и ответственному занятию, как установка программы.

## Глава 8



# Установка, удаление, ремонт

Слухай сюда! Положь колдобину со стороны загогулины и два раза дергани за пимпочку. Опосля чего долбани плюхалкой по кувыкалке и, кады чвакнет, отскочь дальшее, прикинйся ветошью и не отсвечивай.

*М. Задорнов*

## Дистрибутив программы

Как ни странно, в оригинальной авторской документации, где иногда обстоятельно говорится о вещах второстепенных, по сути дела совершенно не описана процедура установки Total Commander. Не могут тут помочь и переводчики: в справке программы просто нет раздела, куда можно было бы добавить что-то от себя.

Вообще-то, процесс установки нельзя считать особенно сложным, раз тысячи людей как-то справляются с этим самостоятельно, без предварительных пояснений. С другой стороны, есть кое-какие большие и маленькие хитрости, знать которые — дело вовсе не лишнее. Кроме того, в число поддерживаемых языков диалога установки русский не входит, а иностранными языками владеет далеко не каждый. Поэтому мы решили поподробнее остановиться на процедуре установки и всем, что с ней может быть связано.

Начнем с дистрибутива Total Commander. Это архив в формате ZIP. В старых версиях архивы были самыми обычными, и прежде всего их следовало распаковать в какой-то каталог, откуда и запустить программу установки (инсталлятор). Это требовало наличия на диске программы-распаковщика и умения с ней обращаться. Потом стали использоваться так называемые SFX-архивы, каждый из которых — сам себе распаковщик. Они выглядят как

обычные программы со значком Total Commander. При щелчке на таком файле содержимое архива распаковывается во временный каталог, а дальше эстафету автоматически подхватывает инсталлятор.

Имя дистрибутивного файла может быть разным. Скажем, у окончательного выпуска последней на сегодня версии это `tcmd704a.exe`. Как видим, здесь есть и сокращенное имя программы, и номер версии. В дистрибутивах бета-версий имя урезается до минимума, порой до аббревиатуры (например, `tc655pb3.exe`).

Total Commander легко позволяет заглянуть внутрь дистрибутивного архива при помощи клавиш `<Ctrl>+<PgDn>`. Там находится некий набор файлов, самые главные из которых `install.cab` (это CAB-архив, содержащий все, что можно и нужно будет установить), `install.exe` (сама программа установки) и `install.inf` (текстовый файл, где, в частности, расписано, какие файлы пакета куда помещать). Остальные файлы текстовые, содержат общую информацию о программе и при установке никуда не копируются. А внутрь CAB-архива мы пока заглядывать не будем, сейчас нам это ни к чему. Пора начинать установку.

## Начальные страницы

Первое наше действие — запуск на выполнение дистрибутивного файла (например, `tcmd704a.exe`) в любом файловом менеджере. Содержимое архива распаковывается во временный каталог (подкаталог по умолчанию — `$wc0\`), а уже оттуда выполняется установка как таковая.

Исходный вид диалога установки показан на рис. 8.1, затем мы переключаемся на следующие страницы, отвечая по ходу дела на вопросы, обычно достаточно простые. Кнопка **Next>>** (или клавиша `<Enter>`) служит для перехода на следующую страницу, кнопка **<<Back** — для возврата на предыдущую, кнопка **Cancel** (или клавиша `<Esc>`) — для отмены процедуры установки без всяких дополнительных запросов. Если вы согласны с тем, что предлагается по умолчанию, можете просто на каждой странице нажимать `<Enter>`.

На первой странице нам предлагают выбрать будущий язык интерфейса Total Commander. В списке 15 языков, файлы поддержки для которых включены в установочный комплект, а также пункт **Others (can be found on [www.ghisler.com](http://www.ghisler.com))** для тех языков, которые потом можно будет взять с указанного сайта.

Не ищите в этом списке русский язык — зря потратите время. Хотя, когда-то, до 1997 года, русский был в числе стандартно поддерживаемых языков.



Рис. 8.1. Диалоговое окно установки: общий вид окна

Что же произошло? Ответ обнаруживается в истории версии 3.02, где как раз добавлялись новые языки, и разработчик очень старался, чтобы дистрибутив помещался на дискету. Сказано там следующее: "removed Russian version (space; no regs)". То есть, попросту говоря, русская версия удалена, потому что места мало, а платить не хотят.

С местом вопрос давно уже снят, а вот для опровержения второй части вердикта за прошедшие десять лет у автора Total Commander, видимо, оснований не возникло. К тому же сопоставить число скачиваний программы даже с одного только сайта <http://wincmd.ru/> и число легальных русскоязычных пользователей несложно. Наверное, уж слишком сильно не сходятся цифры...

Впрочем, вернемся к установке. Выбор любого из первых трех языков (английского, французского и немецкого) задает и язык программы установки. Все другие варианты оставляют таким языком английский. С учетом этого не выбираем ничего. Можно еще ненадолго задержаться, нажать кнопку **Program info** и почитать открытый в системном Блокноте файл `readme.txt` с краткой характеристикой файлового менеджера, перечнем основных функций и весьма скупыми рекомендациями по установке и удалению. Естественно, на английском.



Переходим на следующую страницу. Здесь нас спрашивают, копировать ли весь набор языковых файлов, имеющийся в дистрибутиве. Встроенный английский будет присутствовать в любом случае. Можно отказаться (тогда после установки только английский и будет доступен), а можно согласиться, впоследствии удалив все ненужное. Выбираем, что хотим, и движемся дальше.

## Выбор каталога программы

Следующая страница отвечает за расположение каталога программы. При первой установке предлагается по умолчанию каталог `c:\totalcmd`. При повторной установке предлагается записанный в системном реестре каталог, куда программу устанавливали в прошлый раз.

Вы можете выбрать корневой каталог другого, не системного диска (это хорошее решение: тогда ваша программа будет в безопасности, если вдруг придется форматировать системный раздел), можете изменить имя каталога или задать вообще произвольное местоположение. Но правильно, на наш взгляд, когда каталог находится в корне диска: он доступнее, путь к нему короткий и не содержит пробелов — число возможных проблем тем самым сведено к минимуму.

Если эта установка — не первая, и где-то уже есть каталог ТС, решайте сами, что вам нужнее: перезаписать прежнюю версию новой или сохранить возможность использования обеих. При бета-тестировании, скажем, второй вариант предпочтительнее.

Если вы выбрали установку в уже имеющийся каталог, дальше вас предупредят о том, что прежняя версия будет перезаписана, и попросят подтвердить свои намерения. Кроме того, вам напомнят, что для сохранения регистрации новую версию надо ставить непременно в тот каталог, где была старая (на самом деле, это не так страшно: можете потом просто скопировать ключ в новый каталог). Определяйтесь со своим выбором и переходите дальше.

## Размещение файлов конфигурации

На следующей странице есть кнопка **Change ini file location** (Изменить расположение INI-файла), открывающая очень важное для опытного пользователя дополнительное диалоговое окно, показанное на рис. 8.2. Вам следует решить, принять ли предлагаемое по умолчанию расположение файлов конфигурации Total Commander (а это обычно каталог Windows) или выбрать иное местоположение, более соответствующее вашим потребностям.

Надпись на кнопке слегка неточна: файлов конфигурации не один, а два, `wincmd.ini` и `wcx_ftp.ini`. Первый, самый главный, отвечает за *все* общие

настройки Total Commander. Второй, специальный, сохраняет настройки, относящиеся к работе с FTP-подключениями (в свое время мы подробно о них расскажем).



Рис. 8.2. Где лучше сохранять ваши настройки?

В отличие от многих иных программ, Total Commander хранит в системном реестре самый минимум информации: о размещении программного каталога и двух файлов настройки. Сами настройки хранятся в виде обычных текстовых файлов, которые легко просмотреть и, при необходимости, поправить в простом текстовом редакторе.

Если вам не нужно изменять расположение этих файлов или вы доверяетесь выбору по умолчанию, то ваш путь — вперед, к следующей странице. Но мы советуем пойти по пути, как здесь сказано, "продвинутых пользователей" и посмотреть, что нам, собственно, предлагают.

Вариантов расположения пять, причем по каждому вы можете получить краткие пояснения прямо в диалоговом окне, нажав кнопку **Help**.

❑ **Windows directory (default)**. Предлагаемый по умолчанию каталог Windows. Нам сообщают, что этот вариант хорош при эксплуатации с одинаковыми настройками на одном компьютере нескольких версий программы (скажем, прежней, заведомо стабильной, и новой, которую вы пока проверяете на пригодность).

Недостатков как минимум три. Во-первых, велик риск потерять настройки при переустановке системы. Во-вторых, конфигурационные файлы нахо-

дятся вне вашего поля зрения, а искать их не слишком удобно. В третьих, во многих организациях у пользователя может просто не быть прав на запись файлов в каталоге Windows. Способы обойти эти проблемы есть, но мы все равно советуем не выбирать этот вариант, а обратить внимание на следующий.

- **Program directory.** Файлы предлагается сохранять непосредственно в каталоге Total Commander, и это действительно наилучшее решение. Дело тут не в "использовании программы в разных операционных системах", как гласит подсказка. Есть более очевидные преимущества: ваши INI-файлы всегда перед глазами, обратиться к ним легко, проблем с записью и поиском нет. А при выполнении некоторых дополнительных манипуляций с файлом `wincmd.ini` (мы о них расскажем при описании первичных настроек) ваши установки будут загружаться *только* из файлов в каталоге ТС невзирая ни на какую информацию в системном реестре.

Недостатков у способа два, но они существенны далеко не для всех. Некоторая часть программ, работающих с Total Commander, будет сохранять свои настройки в INI-файлах, размещенных там же, где и основной файл конфигурации. А присутствие в каталоге программы чего-то, не относящегося к стандартному набору, нравится не всем. Для вас это важно? Признаемся честно, что для нас — нет.

Кроме того, если вы пренебрегли советом устанавливать ТС в корень диска и выбрали для него традиционную папку Program Files, то, скажем, при работе в организациях с ограничением прав или в новейшей системе Windows Vista хранение INI-файлов в каталоге программы будет ничуть не более разумно, чем хранение их в каталоге Windows.

- **Application data (user-specific application data) и Documents and Settings (user-specific documents).** Подсказка по этим вариантам выводится общая, не будем их разделять и мы. Суть обоих в том, что у каждого пользователя на этой машине можно сформировать свой набор настроек, сохраняя их в папке либо `Documents and Settings\<Ваше_имя>\Application Data\Ghisler\`, либо `Documents and Settings\<Ваше_имя>\`.

С вашего позволения, анализировать преимущества и недостатки этих способов размещения мы не будем. Равно как и обсуждать введенную для многопользовательского варианта применения ТС дополнительную опцию **Set this location for all users on this system** (Установить это расположение для всех пользователей в этой системе). Те, кому это действительно необходимо, вполне смогут разобраться самостоятельно. Единственное, что следует только добавить: в Windows Vista вариант **Application data** предлагается по умолчанию.

□ **User-defined directory.** Тут вам дана полная свобода выбора: либо редактировать информацию в поле ввода, либо выбирать искомое, открывая диалог обзора папок. Используется, например, для размещения каталога ТС на сервере при работе в сети.

В общем, следуйте нашим рекомендациям или поступайте по своему разумению, а потом нажимайте кнопку **Next>>** — пора заканчивать установку.

## Последние вопросы

На двух последних страницах осталось ответить, хотите ли вы создать стартовую группу ТС в системном меню "Пуск" и, соответственно, значок программы на Рабочем столе. Если Total Commander устанавливается впервые, соглашайтесь смело — дело полезное. А вот если не впервые, обязательно проверьте, нет ли на вашем Рабочем столе нестандартного значка. Если есть, не соглашайтесь, иначе значок перезапишется стандартным. Мелочь, конечно, но неприятно.

А вот и самый последний вопрос. Если на вашей машине в данный момент запущена хотя бы одна копия Total Commander, вам об этом сообщат и предложат всё привести в норму. Нажатие последней кнопки **Next>>** закрывает все открытые окна ТС, а затем начинается копирование файлов. По завершении выводится сообщение, что все прошло благополучно, вам демонстрируется содержимое папки с программной группой из Главного меню, и, наконец, вы видите на Рабочем столе значок в виде синей дискеты с красно-белой наклейкой. Все в порядке, можно начинать работать!

## Дополнительные средства

На сайте Кристиана Гислера размещены еще некоторые программы, расширяющие стандартные возможности установки. Они могут понадобиться далеко не всем, но знать об их существовании на всякий случай полезно.

Интерфейс программы INI-Tool for Total Commander (файл `inireloc.exe`) очень похож на стандартный инсталлятор (рис. 8.3). При обычной установке мы можем задать то или иное местоположение для двух конфигурационных файлов ТС, но только для обоих вместе. А вот дополнительное средство позволяет сделать то же самое для `wincmd.ini` и `wcx_ftp.ini` по отдельности. Иногда такая возможность может быть очень даже кстати (например, при работе с сетевыми ресурсами).

Вы можете сказать, что гораздо проще было бы добавить эту функцию в стандартный инсталлятор. Не спешите с выводами, потому что INI-Tool обладает еще одним умением, в определенных ситуациях полезнейшим.

Без повторного запуска программы-инсталлятора вы можете изменить данные реестра о местоположении INI-файлов (обоих или по отдельности) или (как в случае простого копирования программы с другого компьютера без ее установки) впервые ввести в реестр такие данные. Так что если вдруг возникла такая проблема, вспомните про `inireloc.exe`!



Рис. 8.3. Раздельное сохранение INI-файлов

Если вам приходится много работать с USB-дисками, вас могут заинтересовать еще две разработки создателя Total Commander.

Утилита Total Commander USB Installer (файл `tc2usb.exe`) предназначена для корректного копирования TC с жесткого диска на обычный USB-диск и последующего быстрого запуска с него. Копирование выполняется со всеми настройками и, при желании, с плагинами (причем можно копировать плагины выборочно). Получается удобно: держите зарегистрированную копию на "флэшке" и можете прямо с нее работать с любыми машинами.

Специальные USB-диски с логотипом "U3" — достаточно новый класс устройств с расширенными возможностями. Их значок в системном трее имеет меню, поддерживающее, в частности, автозапуск программ с такого диска. Инсталлятор для установки с U3 нужен специальный, имя его файла `totalcmd.u3p`. По желанию также можно выполнить копирование настроек и плагинов с жесткого диска на U3-диск.

Здесь упомянуты только разработки самого Кристиана Гислера, а некоторых продуктов других авторов мы коснемся в других частях книги.

## Нестандартная установка

Бывает, что воспользоваться возможностями автоматической установки либо не удастся, либо по каким-то причинам нежелательно. И тогда в вашем распоряжении есть еще два способа, о которых мы немного расскажем.

Первый способ — установка программы из дистрибутива вручную. Удобнее всего это делать в среде самого ТС. Открыв архив (как — описано ранее), надо скопировать установочные файлы в произвольный каталог на вашем жестком диске. Распакуйте файл `install.cab` либо средствами какой-то уже установленной версии ТС, либо с помощью внешнего CAB-распаковщика (например, Cabview от Microsoft) в заранее созданный каталог, например, `c:\totalcmd\`. Затем переместите все файлы с расширением PIF в рабочий каталог Windows. Английские справочные файлы из подкаталога `e\` должны быть перемещены в каталог с файлом `totalcmd.exe`.

После ручной установки системный реестр не будет содержать записей о каталоге Total Commander и о расположении INI-файлов программы, а эти данные могут оказаться нужны для эффективной работы! Для внесения их в реестр пригодится уже упомянутая программа INI-Tool (`inireloc.exe`) или русскоязычная утилита того же назначения TCDir (см. приложение б). Для создания программной группы Total Commander в Главном меню и значка программы на Рабочем столе воспользуйтесь утилитой Uninstall/Repair Total Commander, о которой мы расскажем чуть позже. В результате всего вышеизложенного ваш набор настроек почти ничем не будет отличаться от "фирменного", разве что в системном диалоге установки и удаления программ не будет записи для удаления Total Commander (без чего, уверяем, вы превосходно обойдетесь).

Второй способ — простейшее копирование установленной программы с другого компьютера. Полностью копируется сам каталог Total Commander (только не надо трогать чужие ключи!). Затем вы открываете каталог, куда установлена Windows, и копируете оттуда в свой системный каталог набор следующих файлов: `arj.pif`, `lha.pif`, `noclose.pif`, `pkunzip.pif`, `pkzip.pif`, `rar.pif`, `uc.pif` (хотя не все они могут вам реально понадобиться, но лучше возьмите весь комплект). Если файлы конфигурации находятся не в каталоге программы, найдите и скопируйте их тоже. Разместив все это на своем компьютере, вы получите вполне работоспособную программу. Правда, вам надо будет еще тщательно проверить строки INI-файлов со ссылками на чужие каталоги и внешние программы, что-то поправить, что-то убрать. Но это уже, как говорится, совсем другая история...

## Удаление и ремонт

В рабочем каталоге Total Commander есть файл с именем `tcuninst.exe`. Это универсальная утилита, главная функция которой — удаление ТС. Способов запуска в диалоговом режиме три: двойной щелчок на указанном файле, ярлык **Uninstall and Repair Total Commander** в программной группе ТС в меню "Пуск" или элемент **Total Commander (Remove or Repair)** в системном диалоге установки и удаления программ. (А еще есть параметры запуска из командной строки для автоматической работы без вывода диалога — о них мы расскажем в *главе 50*.) Язык интерфейса — английский (при определенных настройках ТС он заменяется на немецкий). В открывшемся диалоговом окне выберите опцию **Uninstall**.

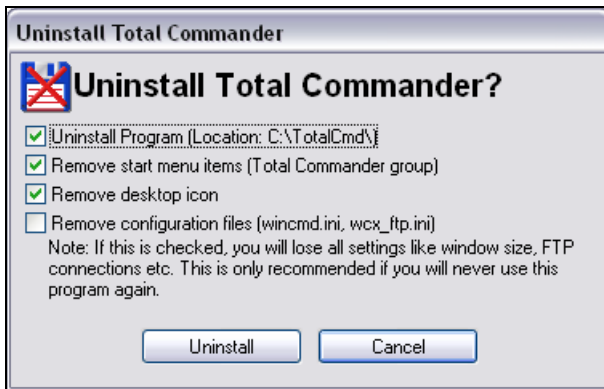


Рис. 8.4. Выбор удаляемых компонентов

Откроется диалоговое окно, показанное на рис. 8.4. Определите, какие именно компоненты следует удалить: только ли каталог программы или также ярлыки (на Рабочем столе и в меню "Пуск") и файлы настроек. Последняя опция по умолчанию отключена. Хорошо подумайте, собравшись ее отмечать, потому что тогда при удалении вы потеряете *все* настройки, базы данных эскизов и так далее. А ведь может оказаться так, что на вашей машине есть *несколько* версий ТС, использующих эти параметры. Так что неспроста вам рекомендуют включать эту опцию, *только* если вы впредь вообще не намерены работать с программой. Более того, уже в ходе деинсталляции вам последний раз предложат одуматься и сохранить файлы конфигурации!

Список для удаления берется из файла `tcuninst.wul` в каталоге программы. Все, чего в этом списке нет, останется в неприкосновенности. Не будут удалены и PIF-файлы архиваторов из каталога Windows — они могут еще вам

пригодиться. Если вы использовали драйвер подключения параллельного порта в Windows на ядре NT, то обязательно должны выполнять деинсталляцию, имея права администратора.

Удаление вручную приходится делать, если в каталоге ТС что-то осталось после автоматического удаления. Можно выполнить и полное удаление вручную. Удаляя каталог программы, не забудьте про соответствующую программную группу из Главного меню, ярлык программы на Рабочем столе и файл `noclose.pif` в вашем каталоге Windows. А вот записи реестра при таком способе останутся...

Вторая функция утилиты удаления — это ремонт, под которым понимается восстановление отсутствующих или испорченных ярлыков ТС в Главном меню и на Рабочем столе. Нажимаете кнопку **Repair** — и все готово. Только помните, что стандартный значок ТС на Рабочем столе заместит любой пользовательский и что в программной группе почему-то благополучно восстанавливаются два ярлыка: **Total Commander** и **Total Commander Help**, но не восстанавливается третий, **Uninstall and Repair Total Commander**. Такое вот странное ограничение...

Ну а теперь, разобравшись с установкой (и, на всякий случай, с удалением), мы можем переходить к следующему, очень важному шагу — обучению программы русскому языку. Давайте займемся этим без отлагательства.



## Глава 9



# Языковые файлы

Задача простая: написать русскую идею размером страниц на пять. И короткую версию на страницу. Чтобы чисто реально было изложено, без зауми.

*В. Пелевин*

## Файлы меню и интерфейса

Как известно, автор Total Commander — Кристиан Гислер. И в то же время эта программа — результат огромного совместного труда десятков и сотен людей из самых разных стран. В том числе и переводчиков. Именно им поклонники ТС во многом обязаны тем, что файловый менеджер способен непринужденно общаться с каждым пользователем знакомыми и понятными тому словами.

Создатель ТС, живущий в многонациональной Швейцарии, почти с самого начала ориентировался на поддержку как можно большего числа языков. Только в списке благодарностей переводчикам, приведенном в справке программы, названо сейчас более 50 языков и диалектов. А их число все увеличивается...

Дистрибутив программы никогда не мог вместить все это многообразие. Список стандартно поддерживаемых языков сложился давно и изменяется мало. Здесь — только 15 языков, остальные можно найти на странице **Languages** авторского сайта (<http://ghisler.com/languages.htm>).

Поддержка английского языка реализована в самом файле `totalcmd.exe` (хотя и здесь можно использовать внешние файлы). Для всех остальных языков нужны, как минимум, файл меню (`*.mnu`) и файл интерфейса (`*.lng`). Они выбираются на странице настроек **Язык** (Language), доступной через команду **Настройка...** (Options...) меню **Конфигурация** (Configuration). Имена этих простых текстовых файлов начинаются с `WCMD_`, далее следует трехбуквенное сокращение, специфичное для данного языка: `RUS`, `DEU`, `ENG`...

MNU-файл необходим для перевода главного меню программы. Всякий пользователь может изменять его так, как заблагорассудится (что многие с удовольствием и делают). Стандартное меню, по мысли Кристиана Гислера, содержит набор лишь самых важных и востребованных внутренних команд. Реальный их перечень, содержащийся в файле `totalcmd.inc`, намного больше. Именно этот английский файл вплоть до ТС версий 7.0x был главным источником информации для расширенных меню, появившихся на самых разных языках.

LNG-файл отвечает за язык кнопок, диалогов и сообщений. Его активное изменение пользователями возможно, но не предполагается: обычно этим занимаются переводчики на данный язык, постоянно сопровождающие программу.

А некоторые сообщения в Total Commander не переводятся вообще: они так и остаются английскими. Это, например, предупреждения о каких-то особо важных, с точки зрения автора, ошибках, когда он хочет, чтобы его мысль была доступна именно так, как она сформулирована, без риска быть искаженной при переводе.

## Многоязычность обычная и расширенная

Двумя основными файлами долгое время и ограничивалась стандартная поддержка многоязычности. Конечно, всякий желающий мог заняться локализацией (то есть переводом на свой язык) и других файлов, используемых в интерфейсе ТС опосредованно (уже упомянутый `totalcmd.inc`) или не используемых вовсе (`keyboard.txt` — список стандартных клавиатурных сочетаний). Перевод справки программы (`totalcmd.hlp`) — дело очень нужное, но в то же время и весьма трудоемкое. А на пути локализации файла `history.txt` с историей версий ТС лежит его огромный объем...

Проблема еще и в том, что имена файлов меню и интерфейса на разных языках разные, так что язык с их помощью можно переключать гибко, во время одного сеанса. А вот имена, скажем, файла справки и списка внутренних команд много лет были статичны: их можно было перевести, но тогда новый файл должен был заменить одноименный английский, а не использоваться наравне с ним. При установке же новой версии ТС поверх старой такие переведенные файлы просто перезаписывались стандартными.

В последнее время в поддержке многоязычности многое изменилось. Сначала была предусмотрена возможность распространить принцип именования, принятый для файлов меню и интерфейса, на файл справки. То есть вы могли взять справку на родном языке, назвать ее, к примеру, `wcmd_rus.hlp` и помес-

тить в тот же каталог `Language\`, где хранятся файлы меню и интерфейса. Дальнейший механизм прост: при выборе основного языкового файла, скажем, `wcmd_rus.lng` производится поиск не только файла меню `wcmd_rus.mnu` (это было и раньше), но также и одноименного файла справки. Таким образом, выбрав английский интерфейс, вы и справку по клавише <F1> получаете английскую, выбрав же другой язык, читаете справку уже на нем. И если до этого перевод справок был редкостью (повторяем: это *очень* трудоемкая работа), то с появлением такого дополнительного стимула, как говорится, процесс пошел. Реализована также поддержка СНМ-версий справки, причем не только оригинальной, но и локализованных. Именно этот формат ищет программа в первую очередь в каталоге `Language\`, а если не находит, использует HLP-файл с тем же именем. (Подробнее об этом можно прочитать в *главе 49*.)

В седьмой версии очень неплохо реализована возможность отображать на родном языке описания внутренних команд. Появились локализованные файлы нового типа, обращающиеся к основному файлу `totalcmd.inc` (переводить или заменять который теперь нет необходимости), но устроенные по-иному и расположенные в каталоге `Language\`. Это, например, файл `wcmd_rus.inc`. С учетом опыта эксплуатации ТС 7 специально обращаем внимание на вроде бы очевидную, но ускользающую от внимания некоторых пользователей вещь: файл локализации списка команд *не должен* замещать основной файл — они работают в единой связке!

Похожая схема применяется теперь и для новых пользовательских команд: их можно сохранять либо в глобальном файле `usercmd.ini`, либо в специфическом для данного языка файле (например, в `wcmd_rus.ini`). Поскольку программа использует INI-файл с тем же именем, что у текущего меню, можно даже формировать для одного языка разные наборы пользовательских команд (например, отдельно для стандартного и расширенного русского меню).

## Пакеты русификации

Пакетов русификации ТС в разные годы появлялось немало, но затем их число сильно уменьшилось: видимо, качество того, что осталось, пользователей вполне устраивает. Сейчас пакетов два — тот, где главным разработчиком указан Михаил Жилин (с использованием фрагментов переводов А. Маньжова, С. Кудряшова и Д. Ерохина), и тот, который сделан нами, Константином Власовым и Вадимом Казаковым. Оба пакета доступны на авторском сайте Кристиана Гислера <http://ghisler.com/>. Они же, если верить статистике, в последние годы являются самыми востребованными вариантами

русификации на сайте <http://wincmd.ru/>. По указанным адресам проще всего найти ссылки на скачивание.

У варианта перевода под общей редакцией М. Жилина — многолетняя добрая репутация, основанная на опыте русификации самых разных версий ТС и давно уже устоявшейся базовой терминологии (к которой многие пользователи успели привыкнуть). Более того, практически всякий переводчик, подступавшийся к Total Commander, более или менее долго пребывал под влиянием терминологии и стиля пакета Жилина. В пакет входят переводы обязательных языковых файлов, а также файл с русификацией списка команд. Обновления производятся редко, только для основных версий, промежуточные пропускаются. В общем, можно резюмировать, что авторы этого перевода долгие годы упорно и добросовестно делают свою работу в рамках поставленных ими задач. Честь им и хвала!

Что касается второго пакета, то не совсем скромно давать оценку собственной работе. Мы ограничимся изложением принципов, которыми старались руководствоваться. Первый принцип — полнота русификации. В пакет входят стандартная и расширенная версии русского меню, файл с описанием всех стандартных клавиатурных сочетаний ТС, исправленный и расширенный перевод справки (доступны варианты пакета с HLP- или СНМ-версией справки — по желанию пользователя), дополненный перевод истории изменений ТС и уточненный файл локализации списка внутренних команд. Второй принцип — критичность к первоисточнику. В авторской документации за много лет накопилось немало устаревшей и даже ошибочной информации, в то время как для упоминаний о некоторых очень важных вещах места не нашлось. Эти огрехи мы по мере сил стараемся исправить. Третий принцип — частота обновлений, которые делаются для каждой новой окончательной версии, а иногда и между версиями.

А вообще, конечно, что бы авторы там ни писали, оценивать их работу все равно будет пользователь. Что ему понравится — то и будет лучшим. Главное, чтобы было из чего выбирать.

## Устанавливаем русский язык

Описывать установку пакета и последующие действия мы будем применительно к своей версии.

При установке пакета русификации крайне желательно, чтобы версии пакета и программы соответствовали друг другу. Если раньше зависимость между версиями была слабой, то после появления вышеописанных нововведений с локализацией справки и прочих файлов ситуация сильно изменилась.

Например, если установить пакет 7.0 на ТС 6.54, где еще не было поддержки многоязычных справок, то русская справка установится, но программой будет проигнорирована, и по клавише <F1> всегда будет выводиться только английская справка. То же касается и списка внутренних команд, локализация которых в специальном файле поддерживается только с версии 7.0.

На сайте проекта <http://flint-inc.ru/> вы можете найти пакеты русификации для разных версий программы. Загрузите пакет, соответствующий установленной у вас версии ТС, — это избавит вас от многих проблем. А если вариантов пакета для одной и той же версии ТС несколько, самым точным и полным будет последний.

В версии Total Commander 6.54 появилась возможность автоматической инсталляции языковых пакетов. Просто откройте архив в панели ТС, и при настройках по умолчанию программа автоматически предложит вам установить весь пакет. Имена всех файлов в пакете подобраны так, чтобы избежать конфликта с именами оригинальных английских файлов. Можно, впрочем, установить пакет и вручную. Для этого распакуйте все файлы из RAR-архива в каталог Total Commander (кроме файлов !ReadMe\_Rus.txt и pluginst.inf). Никакие оригинальные файлы замещать файлами из пакета *не нужно!* А те, кому автоустановка не нравится, могут вообще отключить эту функцию с помощью ключа настроек AutoInstallPlugins. (Подробности его применения изложены в *главе 24 и приложении 2.*)

После установки пакета зайдите в настройки языка программы (команда **Options...** в меню **Configuration**, страница **Language**) и, как показано на рис. 9.1, выберите в списке русский язык. По умолчанию будет подключено расширенное меню. Если это вас не устраивает, то при выборе языка выберите для поля под заголовком **Main menu file** файл меню, который вам подходит (например, wcmd\_rus\_std.mnu — для перевода стандартного меню), либо просто заранее переименуйте нужный вам файл меню в wcmd\_rus.mnu.

И, пожалуйста, помните, когда будете всё это делать: настройки ТС позволяют столь многое поменять в любом варианте по умолчанию и любом стандарте, что всякий перевод (и наш тоже, особенно в части расширенного меню) всегда был и всегда будет не догмой, а только руководством к действию. Вашему действию, уважаемый читатель!

Однако у такого плюрализма есть и обратная сторона. Для описаний и иллюстраций в этой книге был необходим единый вариант русификации, и мы, как нетрудно догадаться, взяли за основу последнюю версию собственного пакета. Но если вы пользуетесь другими языковыми файлами, то не удивляйтесь в случае неполного совпадения того, что вы далее увидите, с названиями и сообщениями, отображаемыми в вашем ТС. Впрочем, надеемся, разночте-

ния окажутся не настолько грандиозными, чтобы в них невозможно было разобраться.

А нам осталось еще рассмотреть весьма распространенное и весьма спорное явление, которое имеет отношение ко многому из того, о чем говорилось в этой части. Речь пойдет о так называемых сборках.

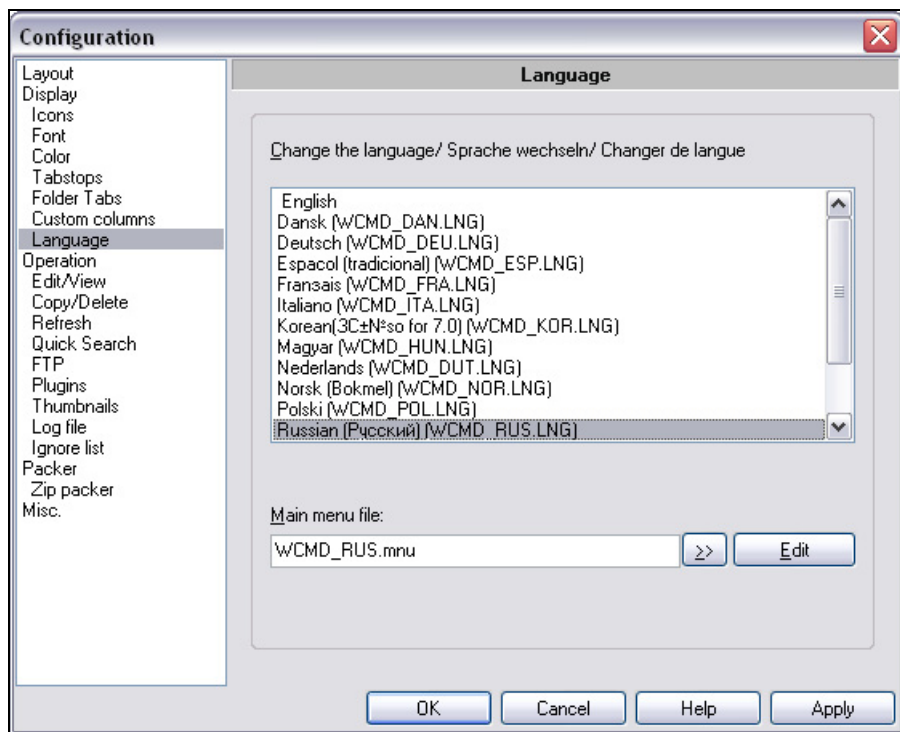


Рис. 9.1. Наконец-то переходим на русский язык!

## Глава 10



# Пользовательские сборки

А теперь я весь в творенье: я горю над ярлыками.  
Вот расклею — и увидят, кто художник,  
а кто — нет!

*И. Жук*

## Причины появления

Мы начнем эту главу с заявления, которое человеку, незнакомому с историей вопроса, может показаться странным:

*В нашей книге речь будет идти только об оригинальной программе!*

Позвольте, скажут нам, а как же иначе? Ведь уже было столько сказано о разработчике Total Commander, о дистрибутиве, об этапах стандартной установки — и оригинальность программы ни разу не ставилась под сомнение! Что там не так?

Нет-нет, не беспокойтесь, с самой программой все в порядке. И описано все было правильно, и все огромные возможности Total Commander, о которых ранее упоминалось, — не вымысел. Но обратите внимание: это вовсе не означает, что все скрытые функции будут сразу реализованы по максимуму, и все, на что способен Total Commander, он начнет делать без всяких усилий с вашей стороны. Программу мало установить и запустить, ее следует еще *освоить* и *настроить*. А универсальных настроек, "настроек вообще" не бывает: у каждого из нас при общении с компьютером есть свои задачи, свой стиль работы, свой круг увлечений, свои капризы и прихоти, в конце концов.

Угодить всем сразу невозможно. Автор ТС Кристиан Гислер это сделать и не пытается: установленная программа изначально умеет очень многое, но снабдить ее "лица необщим выраженьем" каждый пользователь должен самостоятельно. И вот тогда Total Commander сможет показать всю свою красоту и силу в полной мере!

Кроме того, мы уже говорили о крайне малых размерах дистрибутива ТС, который еще недавно спокойно умещался на трехдюймовой дискете. Набор базовых возможностей (и очень немалый!) вы получаете сразу, прочее же добавляете по мере надобности, выбирая из огромного числа доступных внешних программ — как предназначенных специально для работы с ТС, так и вполне самостоятельных, но способных с ним интегрироваться. И вот в один прекрасный день вы обнаруживаете, что рабочий каталог Total Commander разросся до многих десятков мегабайт. Скажите прямо: вы стали бы скачивать файловый менеджер такого размера?

Можно понять тех, кто хочет при минимуме усилий получить все и сразу. Они видят на картинках в форумах окна немыслимой красоты и с тоскливым недоумением взирают на свой свежестановленный ТС, где все пока выглядит куда проще и скучнее. Они не хотят тратить дни и недели на копание в документации и скрупулезные настройки — их вполне устроит, если обо всем уже позаботился кто-то другой. А поскольку находятся те, кто готов оказать страждущим помощь, появляются *сборки* (они же паки) — комбинации стандартного дистрибутива Total Commander с готовым расширенным набором настроек и с предустановленными дополнительными программами, призванными облегчить и украсить пользователю жизнь. Все это "народное творчество" затем бесплатно распространяется и, надо сказать, пользуется немалой популярностью.

## Плюсы и минусы

Сборки делают разные люди и по разным причинам. Кто-то действительно преисполнен альтруизма и хочет показать другим, как много интересного можно еще сделать с Total Commander, кто-то увидел в этом способ самовыражения, для кого-то подготовка сборок превратилась в вид спорта. Качество и ценность сборок тоже сильно различаются. Где-то объем вполне приемлем (несколько мегабайт), а где-то переходит всякие разумные пределы. Иную сборку куда правильнее было бы назвать свалкой всего, что попало ее составителю под руку, в других же случаях компоновка тщательно выверена, а настройки и документация по-настоящему оригинальны... Но мы не собираемся углубляться в классификацию или обсуждать конкретные примеры, а лишь постараемся вкратце обозначить достоинства и недостатки этого явления в целом.

Итак, каковы главные достоинства *хороших* отечественныхборок?

- Они экономят время пользователя и дают ему возможность с самого начала приобщиться к таким функциям ТС, которые по умолчанию еще не включены.



- ❑ Они позволяют сразу же установить русифицированную версию ТС со всей необходимой документацией.
- ❑ Они обеспечивают быструю, удобную и понятную установку с помощью красивого инсталлятора на русском языке (например, такого, как на рис. 10.1).
- ❑ Они включают в себя сбалансированный минимум самых важных и популярных внешних модулей и полезных программ.
- ❑ Они содержат полезные для многих предустановленные шаблоны (например, цветовой раскраски файлов), библиотеки значков и т. д.
- ❑ Они предлагают дополнительные материалы и нестандартные решения, полезные не только новичкам, но опытным пользователям.

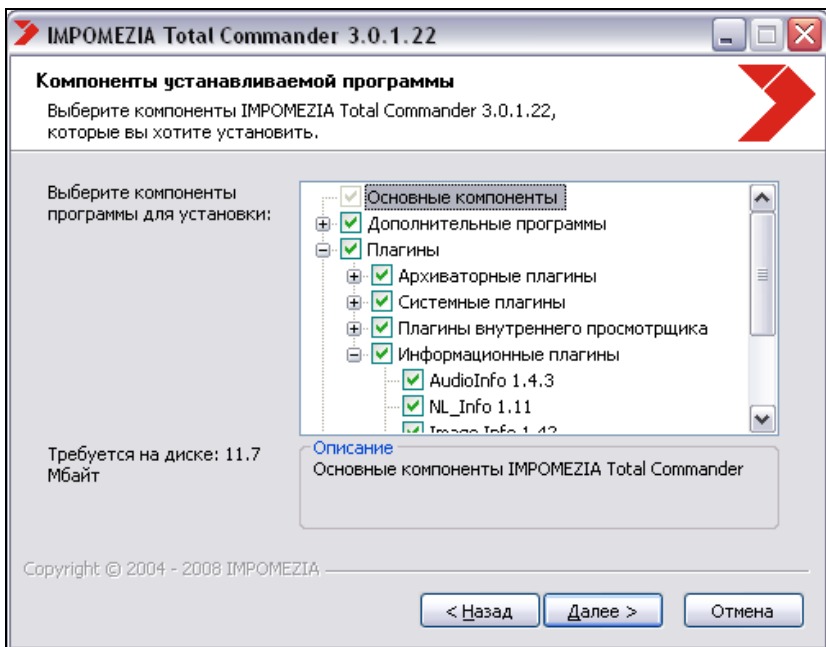


Рис. 10.1. Такой может быть альтернативная программа установки

Но не менее серьезны и аргументы против сборок.

- ❑ Сборки подменяют готовыми решениями (пусть порой и весьма толковыми, но чужими) самостоятельные поиски оптимальных настроек и приемов работы, куда чаще мешая, нежели помогая творческому освоению программы.

- Слишком часто пользователи сборок трактуют их недочеты как огрехи самой программы и плохо понимают, как справиться даже с простейшими проблемами, поскольку изначально лишены навыка работы со *стандартными* возможностями и настройками ТС.
- Поведение сборок не всегда зависит от воли их создателей и даже при самых благих намерениях может оказаться непредсказуемым. Бывают вещи и похуже — например, сознательное уничтожение предыдущих настроек ТС при установке сборки.
- Тот или иной процент входящих в сборки дополнительных программ конкретному пользователю совершенно не нужен, а избирательная установка предполагается отнюдь не всегда. Это не говоря уже про то, что в сборки частенько включаются устаревшие и нестабильные версии таких программ.
- Правовой статус сборок сомнителен хотя бы потому, что большинство из них распространяется без ведома и согласия автора ТС и авторов иных входящих в пакет программ. Про сборки, где предусмотрена нелегальная регистрация, и вовсе говорить нечего!

Разумеется, у каждого есть право выбора. Но полезно при этом понимать, на чем лучше этот выбор основывать. Наша же цель — дать достоверную информацию об оригинальной программе, показать возможности эффективной и комфортной работы именно в ней. А если читатель проявит потом интерес к той или иной сборке ТС — это его право. Хотя, надеемся, безусловной потребности в этом после прочтения книги не появится. За ненадобностью. Право же, самому гораздо интереснее...

А вообще, конечно, у всякого дотошного пользователя, работающего с Total Commander, постепенно образуется своя собственная сборка. Сделанная под себя, единственная и неповторимая, самая мощная и удобная. И вот против таких сборок никто никогда не сможет сказать ни одного худого слова.



# Часть III

Интерфейс программы

Теперь вы видите, что ничего не видно. А почему ничего не видно, вы сейчас увидите.

*Э. Резерфорд*

Total Commander готов к работе. Но прежде чем что-то делать, неплохо бы разобраться, какие средства для этого есть в вашем распоряжении, что где может находиться и для чего предназначено. Иначе говоря — как организован интерфейс ТС.

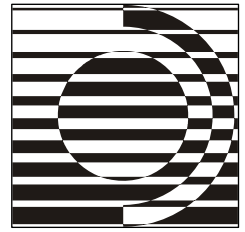
Мы с вами уже имеем представление о типовых элементах Windows-приложения — окнах, меню, панелях, диалогах, строках текстового ввода. Теперь надо уяснить, как все это организовано именно здесь, в данной программе, а заодно — с помощью чего и до каких пределов мы можем изменять исходный вид интерфейса.

Ближайшая наша с вами цель — компоненты главного (основного) окна ТС и файловых панелей. В общем обзоре достаточно простые вещи опишем сразу, о более сложных пока упомянем кратко, потому что им посвящены специальные главы. Непременно нужно рассмотреть и многообразные приемы навигации, позволяющие быстро перемещаться между дисками, папками, файлами. А вот с описанием всяческих специальных диалоговых окон или, скажем, окон встроенных инструментов торопиться не будем: их мы коснемся позже, в других частях книги.

Настроек интерфейса великое множество, как доступных через диалоги, так и скрытых, определяемых непосредственно в файлах конфигурации. Мы упомянем здесь те, которые могут сразу пригодиться пользователю любой квалификации, а затем предложим вам некий свод общих рекомендаций по первичным настройкам, чтобы с первых же шагов сделать общение пользователя с Total Commander как можно более приятным и удобным. Полный перечень конфигурационных возможностей и способов их реализации приведен в заключительных частях книги. Если вам это интересно, можете заглянуть туда в любой момент.

Давайте начнем с устройства главного окна.

# Глава 11



## Компоненты главного окна

Младенец состоит из рта, живота, ручек, ножек и попки.

*С. Другаль*

### Главное окно в целом

Управление окном Total Commander (рис. 11.1) построено на обычных для Windows принципах. Вы можете перетаскивать окно за заголовок или, скажем, менять размер, поместив указатель мыши в нужное место рамки окна. При открытом окне ТС на Панели задач отображается кнопка приложения. Окно закрывается клавишами <Alt>+<F4>, кнопкой с крестиком или командой в контекстном меню окна, а также командой **Выход** (Quit) в меню **Файлы** (Files). Можно разворачивать окно во весь экран или сворачивать в кнопку на Панели задач, а потом восстанавливать исходный вид через контекстное меню этой кнопки или простым щелчком по ней. Это всё обычные вещи. Но есть и кое-какие особенности, знать о которых полезно, а порой и просто необходимо.

Total Commander сворачивается в кнопку на Панели задач еще и клавишами <Shift>+<Esc>. Кроме того, на странице настроек **Основные операции** (Operation) есть опция **Сворачивать в системный трей** (Move icon to system tray when minimized). Если ее включить, то при сворачивании ТС его кнопка исчезает из Панели задач, а значок появляется в системном трее (области уведомления в панели задач около часов). Щелчок на этом значке вернет окно Total Commander обратно.

Обратите внимание, что при переключении между приложениями с помощью <Alt>+<Tab> ТС будет доступен, даже если он свернут в системный трей! Однако в системах семейства WinNT, чтобы восстановить его окно, вам нужно будет после отпущения клавиши <Alt> еще нажать <Enter>.

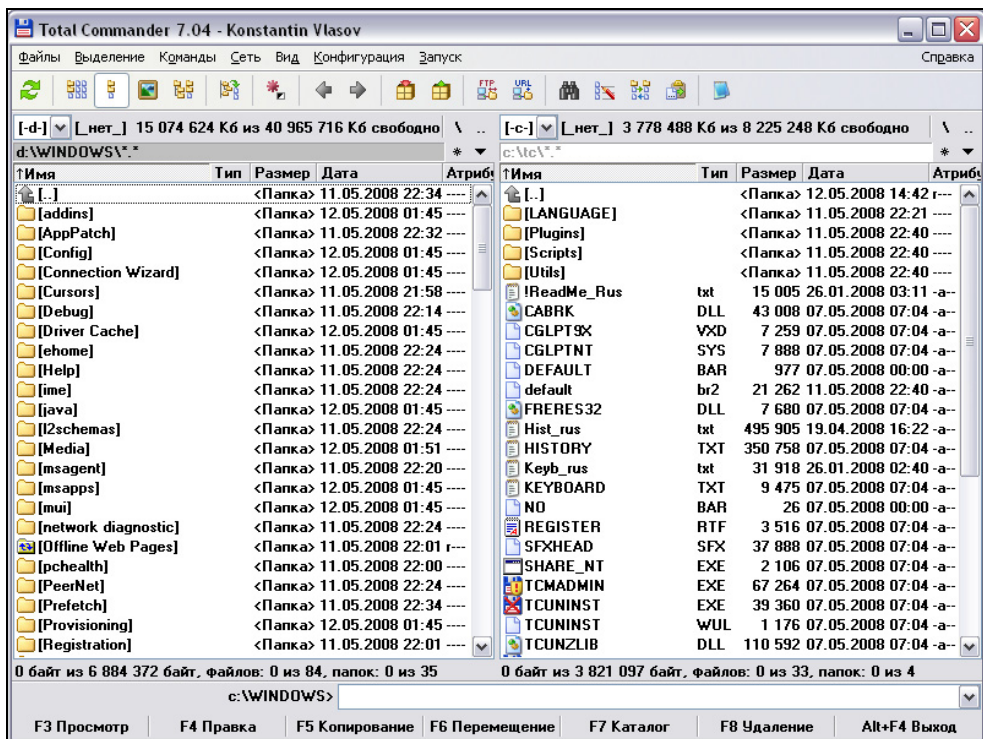


Рис. 11.1. Total Commander 7.04: общий вид окна по умолчанию

По умолчанию одновременно может быть открыто несколько окон ТС одной или разных версий. Если вам это ни к чему, включите на странице настроек **Основные операции** опцию **Запрет одновременного запуска нескольких копий TotalCmd** (Allow only 1 copy of Total Commander at a time). Теперь при попытке повторно запустить программу просто активизируется ее первое и единственное окно.

Вы можете выбрать или переназначить клавиши для стандартных процедур закрытия, разворачивания, сворачивания и восстановления окна. Например, вам хотелось бы закрывать окно ТС по стандарту Norton Commander, с помощью клавиши <F10>. Нет проблем! В диалоге настроек на странице **Разное** (Misc.) есть специальная секция, как раз для подобных вещей и предназначенная.

И, последнее, но очень существенное замечание. Допустим, вы установили более удобные для вас положение и размер окна или развернули окно во весь экран. Обычно подобные настройки автоматически запоминаются при закрытии приложений без всякого вашего участия. Ровно так же обстоит дело

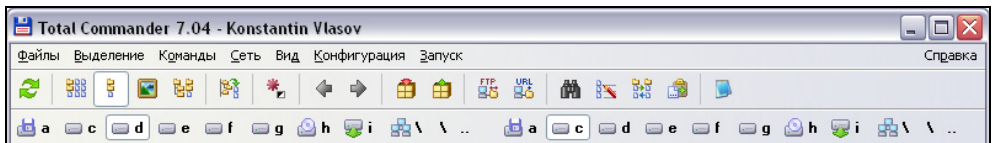
и во многих встроенных окнах и диалогах ТС. Но не в главном окне! Во избежание случайных или непродуманных изменений здесь надо *обязательно подтверждать* сделанные изменения самому. Для этого в меню **Конфигурация** выберите либо **Запомнить позицию** (Save Position), либо **Сохранить настройки** (Save Settings). Эти команды не тождественны, но сейчас нам важно знать, что обе сохраняют размер и положение окна, причем для разных разрешений экрана — отдельно.

А теперь пройдемся по главному окну, выбрав самый простой путь — сверху вниз.

## Заголовок окна

Заголовок окна Total Commander как инструмент ничем особо не примечателен — стандартное контекстное меню для управления окном, стандартные же кнопки для сворачивания, разворачивания и восстановления окна... Цвет заголовка и вид управляющих кнопок заданы в системных настройках экрана и меняются глобально через Панель управления. А вот основной значок программы можно в заголовке выводить другой. Как это сделать, вы узнаете в *главе 18*, когда речь пойдет о внешних библиотеках значков.

Правее значка программы выводится ее имя, номер текущей версии (например, **Total Commander 7.04**), а далее, в зависимости от наличия или отсутствия файла с ключом, либо текст **НЕ ЗАРЕГИСТРИРОВАНО** на соответствующем языке, либо имя обладателя лицензии (рис. 11.2). Средствами программы внести изменения в эти надписи нельзя, хотя есть внешние программы, позволяющие отображать в заголовке окна ТС всякую полезную информацию или дополнительные кнопки.



**Рис. 11.2.** Верхняя часть окна: заголовок, главное меню, панели инструментов и дисков

Если у вас было открыто несколько окон Total Commander, то между значком и именем программы указывается в квадратных скобках порядковый номер копии, начиная со второй. Если вам очень хочется, можете этот показ номеров запретить (читайте в *приложении 2* про ключ ShowInstanceNr).

Если программа была запущена от имени другого пользователя при помощи системной команды `runas` (или пункта **Запуск от имени...** в контекстном меню файла), то после значка или номера копии отображается это имя.

## Главное меню

Ниже заголовка окна, как это показано на рис. 11.2, располагается строка главного меню. Его пользовательских, расширенных вариантов может быть много, но стандартный вариант на каждом языке, соответствующий описанию меню в официальной справке ТС, в каждом языковом пакете один. И когда мы упоминаем слова "главное меню" без уточнений, то подразумеваем обычно меню базовое, включающее лишь то, что сам автор Total Commander счел самым важным и нужным для повседневной работы.

Меню, напомним, есть перечень пунктов, обеспечивающих доступ к более или менее обширному набору команд. Способов вызова команд в ТС множество, но меню — самый традиционный, хотя давно уже и не самый быстрый и удобный.

Подробно о том, что из себя это меню представляет и что позволяет делать, мы расскажем, как и о некоторых других важнейших меню, в *главе 15*.

## Панель инструментов

Основная функция панели инструментов состоит в возможности выполнения команд ТС, а также запуске внешних приложений с различными параметрами.

Для современного файлового менеджера с графическим интерфейсом подобная панель — вещь почти что обязательная. Правда, вопрос еще, что там отображается и что удастся изменить. Мало радости, если предлагается набор кнопок, не настраиваемый вовсе или настраиваемый в очень скудных пределах. Особенно если мнение автора о полезности тех или иных кнопок заметно отличается от вашего...

Кристиан Гислер занял в отношении пользователей гораздо более дружественную позицию. Да, изначально на панели инструментов (она называется *Button Bar*, т. е. дословно — "панель кнопок", но русские переводчики следуют сложившейся традиции) вы увидите не очень много кнопок — меньше двух десятков (см. рис. 11.2). Это притом, что в седьмой версии их число заметно увеличилось, а значки стали красивее прежних. Новичку на первых порах достаточно будет исходного набора. Но позже, освоившись с функциями программы, он сможет изменять состав панели так, как сочтет нужным: создавать панели с произвольным набором кнопок в один или два ряда,



выбирать стиль отображения и размер кнопок и значков, переключаться между разными кнопочными наборами, использовать для значков внешние файлы.

Подробное описание этого приятного и полезного компонента окна вы найдете в *главе 13*.

## Кнопки дисков

Эти кнопки позволяют быстро сменить диск, просто щелкнув мышью на нужной кнопке. Кнопка текущего диска выглядит нажатой. Можно применять кнопки и для выхода из некоторых специальных режимов представления. Щелчок правой кнопкой мыши на кнопке диска вызывает контекстное меню. С его помощью можно, например, копировать или форматировать диски.

Как ни странно, панель кнопок дисков по умолчанию отключена. Если вы хотите ее использовать (очень советуем!), то выберите в меню **Конфигурация** (Configuration) команду **Настройка...** (Options...), а на странице **Вид окна** (Layout) включите опцию **Кнопки дисков** (Show drive buttons). Там же есть смысл указать, чтобы для каждой файловой панели выводилась собственная панель кнопок дисков (рис. 11.3). В противном случае набор кнопок будет относиться только к той файловой панели, которая активна сейчас. Такой вариант может пригодиться, например, если пространства над одной панелью не хватает, ваши кнопки начинают отображаться в два ряда, а вам это не нравится.

На кнопках дисков существует три типа значков:

- для обычных дисков это буквы дисков со значками, соответствующими типу диска (дискета, жесткий диск, привод для CD/DVD, сетевой диск — доступный или недоступный, RAM-диск, съемный диск);
- сетевое окружение отображается как обратная косая черта рядом со значком сети (эта же кнопка обеспечит и доступ к плагинам файловой системы);
- FTP-соединения выглядят как цифры 0..9 рядом со значком FTP-подключения.

Еще для кнопок дисков выводятся подсказки — маленькие окошки с краткой информацией о типе носителя. Их можно использовать как есть, а можно определить текст подсказок самому. Подробнее об этом вы сможете прочитать в *главе 17*.

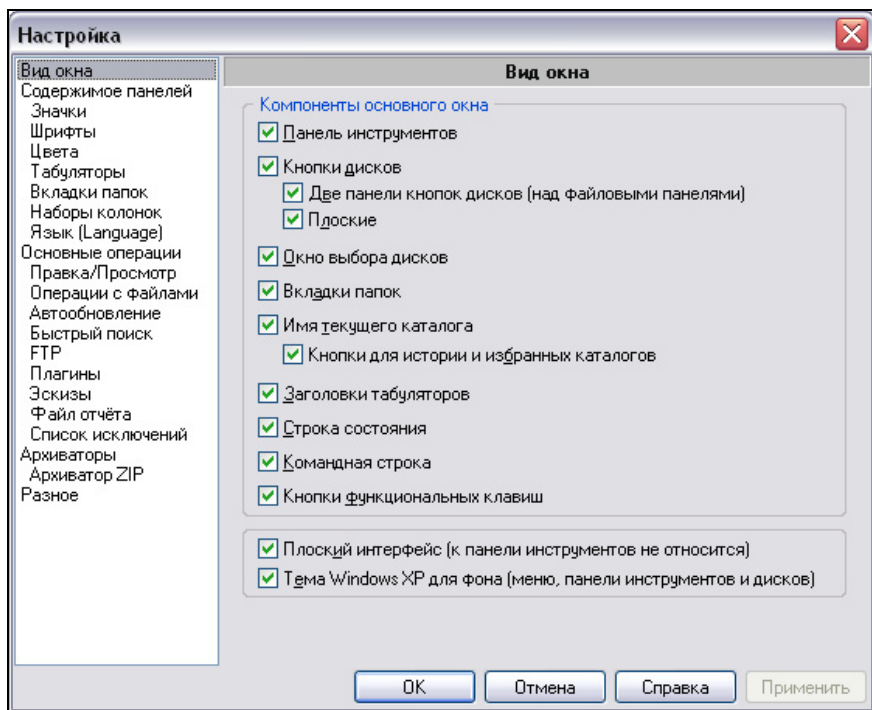


Рис. 11.3. Страница настроек Вид окна

Возможен вариант, когда к этой панели добавляются еще и навигационные кнопки для перехода в вышележащие каталоги (см. рис. 11.2). Но об этом – чуть позже.

Вид кнопок дисков настраивается отдельно от прочих элементов интерфейса. Кнопки могут быть либо плоскими, либо объемными, а также могут отрисовываться в стиле XP или выглядеть "классически", как в предыдущих версиях Windows. По умолчанию для кнопок дисков используется новый вариант встроенных значков, впервые появившийся в версии 7. Если этот набор значков вас чем-либо не устраивает, можно либо вернуться к встроенным значкам, применявшимся в прежних версиях, либо выбрать одну из внешних библиотек значков. (Оба способа описаны в главах 18 и 20.)

## Окно выбора дисков

Если панель дисков появилась только в ТС версии 4, то альтернативный способ выбора дисков с помощью выпадающего окна существовал с первых же версий. Вывод (обычно с помощью клавиатурных сочетаний) некоего диало-

га с кнопками дисков или их списка — это стандартное решение для DOS-оболочек. Теоретически кнопки дисков больше подходят для любителей работать с мышью, а окно — для поклонников клавиатурного ввода. Правда, в ТС можно назначить клавиатурные сочетания для выбора конкретных дисков или для навигации по панели дисков, так что на самом деле — просто кому как удобнее.

Окно выбора дисков (рис. 11.4) имеется над каждой панелью и в закрытом виде отображает имя текущего диска. Вы можете щелкнуть на нем правой кнопкой мыши и увидеть контекстное меню диска, которое позволяет отформатировать или скопировать диск, организовать совместный сетевой доступ ко всему диску и так далее.

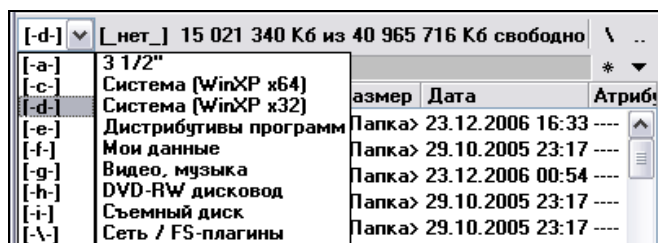


Рис. 11.4. Окно выбора дисков, сведения о дисковом пространстве, навигационные кнопки

Выпадающий список дисков открывается щелчком мыши по стрелке рядом с ним или нажатием клавиш: <Alt>+<F1> для левой панели и <Alt>+<F2> для правой.

Список состоит из двух частей. Левая часть — собственно перечень доступных дисков, которые обозначаются, например, так: [-c-]. Обычные диски отображаются как буквы дисков, панель для Сетевого окружения и плагинов файловой системы — как обратная косая черта, а FTP-подключения — как цифры от 0 до 9.

Правая часть списка — это метки томов, имена серверов либо сетевых каталогов или краткие описания носителей. Если сетевой диск еще не подключен, перед сетевым путем выводится (X). Метки гибких дисков не отображаются. Если вы изменяли подсказку для диска, то вместо стандартного варианта увидите ваш текст.

Когда список развернут, то для открытия нужного диска просто щелкните на нужной строке или введите с клавиатуры символ диска.

## Свободное и общее дискковое пространство

Эта информация выводится над файловой панелью справа от окна выбора дисков (см. рис. 11.4). Сначала в квадратных скобках отображается метка текущего диска. Это как бы дополнение к имени, отображаемому в закрытом окне выбора дисков. (Впрочем, если показ этого окна отключить, метка все равно останется.) При отсутствии метки диска, а также для виртуальных объектов будет отображаться слово **[-нет-]** (**[-none-]**). Также здесь может отображаться имя FTP-сервера или сетевого каталога.

Далее показывается свободное и общее дискковое пространство на текущем диске (только для обычных дисков!). Единицы измерения зависят от выбранных опций на странице настроек **Табуляторы** (Tabstops), по умолчанию это килобайты. Выбрать другую единицу измерения можно опцией **В строке состояния** (In footer). Она изначально предназначалась для строк состояния, показывающих под файловыми панелями суммарные размеры выделенных файлов и всех файлов в каталоге, и только потом была распространена и на информацию о дисковом пространстве.

При отображении дерева каталогов в стиле Проводника, вместо всех этих данных вы увидите над соответствующей панелью прочерк.

Обычно информация выводится для каждой файловой панели отдельно. Если окно выбора дисков не отображается, а панель с кнопками дисков одна, то после нее и будут выводиться данные о дисковом пространстве. Если отключить и окно, и панель, информация о дисковом пространстве не отображается вообще. А в Total Commander 7.03 появилась возможность действовать еще более избирательно. Теперь можно по отдельности скрывать произвольные элементы панели дисков, в том числе и информацию о дисковом пространстве (в тех случаях, когда она является частью этой панели). Если вам это интересно, почитайте описание ключа DriveBarHide в *приложении 2*.

## Переход в корневой/родительский каталог

Это набор из двух кнопок: первая — с обратной косой чертой, вторая — с двумя точками. При нажатии первой кнопки происходит переход в корневой каталог текущего диска. Вторая кнопка осуществляет переход в родительский каталог.

Расположение этих кнопок зависит от того, отображаются ли другие элементы интерфейса окна ТС. По умолчанию кнопками завершается строка с информацией о дисковом пространстве (см. рис. 11.4). Если показ окна выбора дисков отключен, а панель кнопок дисков (одна или две) отображается, то к ней и добавляются эти кнопки (см. рис. 11.2). Если отключить то и другое, кнопок перехода не будет вообще.

## Вкладки папок

Вкладки папок (*folder tabs*) появились в Total Commander лишь в шестой версии, но сразу же пришлись пользователям по душе, и теперь даже трудно представить, что когда-то этой удобной и полезной функции не было.

Концепция многооконного (MDI) интерфейса стала популярной благодаря интернет-браузерам и текстовым редакторам, где появилась возможность удобного переключения между открытыми Web-страницами или документами, ориентируясь на набор заголовков, отображаемый в некой панели по принципу записной книжки. В Total Commander область применения вкладок иная: они позволяют быстро переключаться между заданными папками, отдельно для левой и правой панели (рис. 11.5).

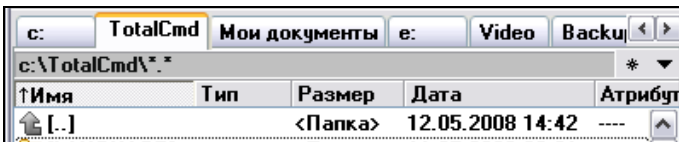


Рис. 11.5. Примерно так могут выглядеть ваши вкладки

Первоначально вкладок в программе нет: процедура их создания и настройки полностью вверяется пользователю. Создав и настроив вкладки, вы получаете в пределах одной файловой панели как бы множество панелей, между которыми можете легко переключаться.

Вкладки могут использоваться не только для папок, но также для файлов в архивах, каталогов на FTP-серверах, плагинов файловой системы, выведенных на панель результатов поиска. Они значительно расширяют как навигационные возможности, так и функциональность файловых операций.

О вкладках можно говорить еще много, но мы посвятим этому специальную главу 16.

## Заголовок панели (текущий каталог)

Этот заголовок располагается над каждой файловой панелью и содержит обычно полное имя текущего каталога (рис. 11.6). При определенных условиях здесь выводится и другая полезная информация (например, об активности того или иного режима фильтрации). Над панелью, где отображаются каталоги и файлы на FTP-сервере, выводится имя этого сервера. В режиме дерева каталогов и при отображении результатов поиска заголовок соответствующей панели будет пустым.



Рис. 11.6. Заголовок панели и кнопки доступа к специальным меню каталогов

Цвет заголовков активной и неактивной панели разный и определяется системными установками для заголовков активного и неактивного окна. Полный путь к текущему каталогу отображается с начала, с буквы диска и насколько хватит ширины панели. Если вы перемещаетесь внутри архивного файла, этот файл и путь к открытому каталогу внутри него также отображаются в этой области.

Важно знать, что роль заголовка панели — далеко не только информационная, этот внешне простой элемент окна обладает мощными навигационными возможностями. Но об этом — в *главе 19*.

## Избранные каталоги и история каталогов

Эти две кнопки располагаются в правой части заголовка каждой панели (см. рис. 11.6) и при отключенных заголовках панелей недоступны. Их задача — максимально облегчить доступ к некоторым каталогам через специальные меню.

Кнопка со звездочкой открывает меню избранных каталогов, куда вы можете добавить каталоги, к которым постоянно обращаетесь.

Кнопка со стрелочкой вниз открывает оформленный в виде меню список последних посещенных каталогов, который может сохраняться и после выхода из ТС.

К более обстоятельному рассмотрению этих меню мы вернемся в *главе 15*.

## Заголовки табуляторов

Заголовки табуляторов (рис. 11.7) размещаются непосредственно над файловыми панелями. Они не только отображают имена колонок, но и позволяют сортировать список файлов по имени, расширению (типу), размеру и дате простым щелчком по нужному заголовку. Повторным щелчком задается обратный порядок текущей сортировки. В сконфигурированных пользователем наборах колонок заголовки отображают имена, назначенные этим колонкам. Приемы работы во всех этих случаях одни и те же, мы рассмотрим все их в *главе 12*, когда будем говорить о видах сортировки.

↑Имя	Тип	Размер	Дата	Атрибуты
------	-----	--------	------	----------

Рис. 11.7. Заголовки табуляторов для "подробного" режима представления

Сортирующий заголовок выглядит как нажатая кнопка, а маленькая стрелка слева от текста заголовка показывает направление сортировки. Если задан дополнительный порядок сортировки, возле стрелки отображаются также маленькие цифры, соответствующие последовательности применения колонок.

Заголовки табуляторов также позволяют передвигать мышью границы колонок в списке файлов (в любом режиме представления, кроме *краткого*, где размер колонок выставляется автоматически).

## Файловые панели

Это самая важная часть окна Total Commander. Другие компоненты, сколь бы интересны и полезны они ни были, играют все-таки вспомогательную роль. Их практически все можно отключить с помощью различных настроек или внешних программ, но хотя бы одна файловая панель останется на экране обязательно (рис. 11.8).

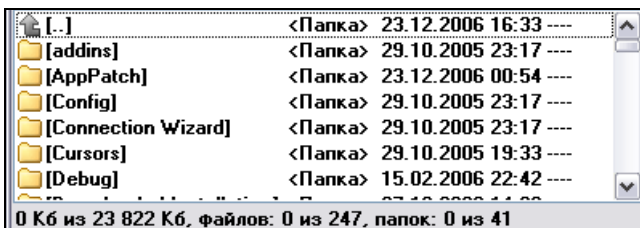


Рис. 11.8. Файловая панель вместе со строкой состояния

Файловым панелям и их содержимому посвящена следующая глава. Сейчас нам пока достаточно знать, что здесь доступно несколько стандартных режимов представления объектов — файлов и папок. Самые востребованные — *подробный* (*full*) и *краткий* (*brief*). В первом из них в файловых панелях отображаются имена файлов и каталогов, а также некоторая полезная информация о них (размер, дата/время, атрибуты). При выборе второго вы увидите в панели только имена файлов, но зато в несколько колонок, так что объектов в панель поместится больше. Ограничимся пока сказанным и продолжим нашу экскурсию по окну Total Commander.

## Количество выделенных объектов

Сразу под файловой панелью в строке состояния выводится информация о файлах и папках, отображенных в текущей панели (см. рис. 11.8). Во всех режимах представления, кроме "краткого", по умолчанию здесь указывается суммарный размер выделенных файлов и суммарный размер всех файлов текущего каталога (без учета подкаталогов!). Далее указывается количество имеющихся и выделенных файлов, а если в панели присутствует хотя бы одна папка — то и папок тоже. Информация о папках может и не отображаться, если на упомянутой уже странице настроек **Табуляторы** отключить опцию **Выводить внизу число папок** (Show directory count in footer).

В "кратком" режиме при выделении любого числа объектов картина будет такой же, а если не выделено ничего, строка состояния отображает имя текущего файла и его основные свойства (размер, дата и время, атрибуты).

Единицы, в которых выводится размер файлов, задаются на странице настроек **Табуляторы**, причем для текущего файла и для выделенных файлов — разными опциями. Еще полезно знать, что шрифт и правила табуляции для строки состояния используется ровно те же, что для содержимого файловых панелей.

Одновременно показывать в строке состояния информацию как для объекта под курсором, так и для выделенных объектов Total Commander пока не может.

## Командная строка

Ниже строки состояния размещается командная строка (рис. 11.9). Вид ее для стандарта Norton Commander не совсем обычен: в ней как бы две части. Само поле текстового ввода занимает лишь две трети ширины окна, а ему предше-



ствуется панель, где автоматически выводится полный путь к текущему каталогу (если он слишком длинный, начальная часть усекается), например, `c:\Totalcmd>`.



Рис. 11.9. Командная строка с введенным текстом

Обычно в командную строку перенаправляются все символы, которые вы набираете на клавиатуре. Нажатием клавиши `<Enter>` вы можете затем выполнить введенную команду. Старые записи сохраняются в списке истории, который вы можете открыть как обычный список (например, нажав кнопку со стрелочкой вниз в правой части командной строки). Затем вы можете выбрать из списка нужную запись, отредактировать ее, а если запись больше не нужна, то и удалить.

По умолчанию командная строка отображается всегда. Но можно перейти в режим, когда неиспользуемая командная строка скрывается, отключив опцию **Командная строка** (Show command line) на странице настроек **Вид окна**. Теперь командная строка будет видна, только когда активна (при вводе буквы, вызове истории команд и т. д.). Чтобы снова ее скрыть, достаточно нажать клавишу `<Esc>`, а при пустой строке — просто переместить курсор обратно в файловую панель.

Это все, что касается внешнего вида командной строки. О ее функциях и способах работы в ней мы расскажем в *главе 22*.

## Панель функциональных клавиш

Это самая нижняя часть окна Total Commander (рис. 11.10). Нажатие большинства находящихся там кнопок эквивалентно нажатию функциональных клавиш `<F3>`—`<F8>` и активизирует ту же функцию (она указана на кнопке). Последняя кнопка, **Alt+F4 Выход**, предназначена для закрытия окна ТС. Для функций **Справка** (`<F1>`) и **Обновить содержимое панели** (`<F2>`) кнопок не предусмотрено, чтобы не загромождать панель. Кнопки **F3 Просмотр** (F3 View), **F4 Правка** (F4 Edit) и **F8 Удаление** (F8 Delete) работают и как объекты назначения для перетаскивания мышью (Drag&Drop). Щелчок правой кнопкой мыши на кнопке **F8 Удаление** открывает контекстное меню системной Корзины.

F3 Просмотр	F4 Правка	F5 Копирование	F6 Перемещение	F7 Каталог	F8 Удаление	Alt+F4 Выход
-------------	-----------	----------------	----------------	------------	-------------	--------------

Рис. 11.10. Кнопки функциональных клавиш

Нажатие некоторых из этих кнопок вместе с клавишами-модификаторами <Ctrl>, <Alt> или <Shift> позволяет выполнять и функции, отличные от указанных на кнопках, хотя сам вид кнопок при этом не изменяется. Например, нажатие кнопки **F5 Копирование** (F5 Copy) вместе с клавишей <Ctrl> активизирует функцию создания ярлыка (аналог сочетания <Shift>+<Ctrl>+<F5>); кнопка **F3 Просмотр**, нажатая с модификаторами <Alt> и <Shift>, вызывает просмотр файла без плагинов (аналогично <Alt>+<Shift>+<F3>) и так далее.

## Главные команды сохранения настроек

Способов изменять и сохранять настройки в Total Commander много. Но две команды, связанные с настройками, выделены в меню **Конфигурация** особыми пунктами, и для этого есть все основания.

При вызове команды **Запомнить позицию** (Save Position) сохраняются (отдельно для каждого разрешения экрана!) текущее положение и размер окна ТС, а также текущие размеры колонок в файловых панелях и позиция разделителя панелей.

Мы уже говорили, что текущее положение и размер окна ТС автоматически не запоминаются: в следующем сеансе используются либо значения по умолчанию, либо последние параметры, сохраненные вручную. Вот для этого-то сохранения и нужна команда **Запомнить позицию**.

То же самое можно делать и командой **Сохранить настройки** (Save Settings), но она позволяет большее: также сохраняются текущие настройки отображения в файловых панелях: вид, фильтрация, сортировка, состояние вкладок (если они включены) и открытые каталоги. Текущее выделение и позиция курсора не запоминаются.

Если в ваших настройках на странице **Основные операции** разрешено (а по умолчанию это именно так) запоминать при выходе из программы состояние каталогов и включенных вкладок, а также — отдельно — вид панелей, то особой надобности в команде **Сохранить настройки** нет. А вот если по каким-то причинам вы решили автосохранение отключить, то при следующем

запуске Total Commander загрузятся только последние сохраненные настройки (или настройки по умолчанию, если прежде ничего не сохранялось). И когда вам потребуется вручную в любой произвольный момент сохранить основные параметры файловых панелей, вспомните об этой команде!

Еще одно важное замечание, касающееся не только этих, а вообще всех настроек программы. Если в вашей организации каталог, где находятся файлы конфигурации ТС, закрыт для записи, у вас не будет возможности сохранить буквально ничего! В этом случае сразу же обращайтесь к *главе 46* и следуйте изложенным там рекомендациям.

Беглый обзор главного окна завершен. Впереди — подробное рассмотрение самых значимых элементов интерфейса. И начнем мы его, конечно, с наиболее существенного — с файловых панелей.

## Глава 12



# Файловые панели

Небесные тела вращаются всё по тем же орбитам, но всякий раз по другим законам.

*С. Е. Лей*

## Расположение и размеры

Файловых панелей две. Обычно левая и правая панели расположены бок о бок и разделены по вертикали. Но у вас есть возможность выбрать и другой режим, где левая и правая панели превращаются в верхнюю и нижнюю. В этом случае, конечно, иначе разместятся и другие парные элементы окна ТС (рис. 12.1). Команду **Панели одна над другой** (Vertical Arrangement) вы найдете в меню **Вид** (Show).

По умолчанию ширина обеих панелей одинакова. Для ее изменения либо перетащите мышью разделитель панелей (при этом ширину левой панели в процентах вам покажут в виде подсказки), либо выберите одну из предопределенных пропорций в контекстном меню разделителя панелей. (Таким же образом можно менять высоту панелей, когда они расположены одна над другой.) Если при перетаскивании удерживать клавишу <Shift> или <Ctrl>, то разделитель можно будет установить строго на одну из позиций: 0%, 25%, 50%, 75%, 100%. Двойной щелчок на разделителе позволяет быстро вернуться к равной ширине панелей.

Если вам надо установить новую позицию разделителя не на один сеанс работы, а надолго, обязательно выполните команду **Запомнить позицию** (Save Position), о которой мы писали в предыдущей главе.

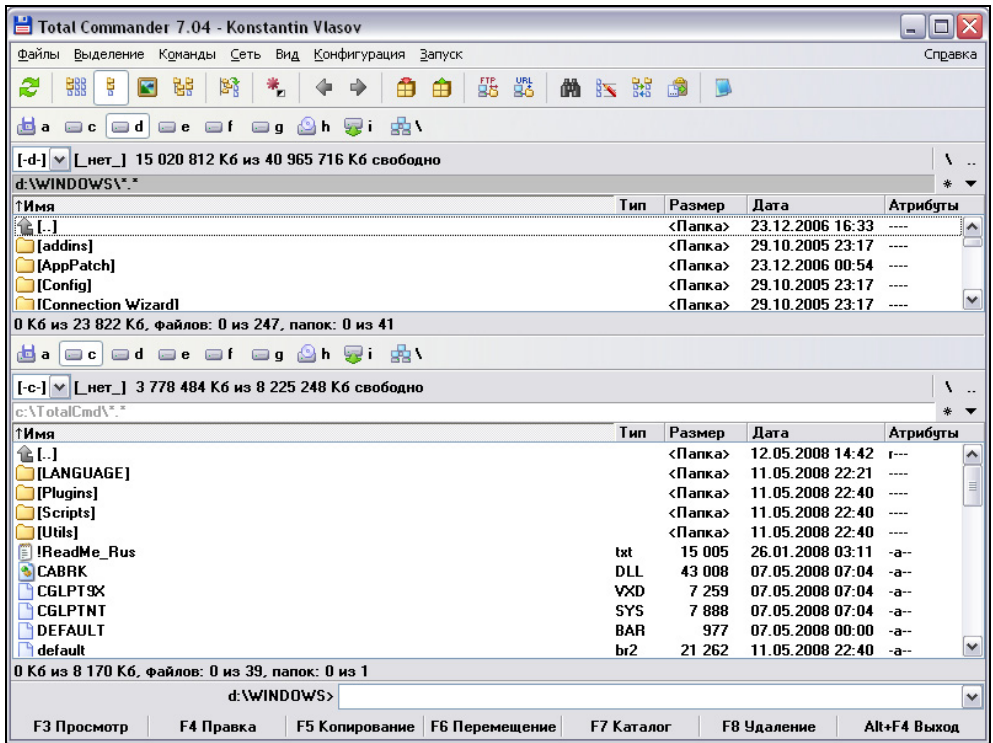


Рис. 12.1. Файловые панели после изменения расположения и размеров

## Общие принципы отображения

Содержимое файловых панелей — это списки файлов и каталогов, отображаемые в соответствии с видом представления, сортировкой и прочими установками.

Что у нас есть в панелях? В обычных файловых списках — файлы и папки. Во всех каталогах, кроме корневого — еще и элемент [..], обозначающий вышележащий каталог. В виртуальных папках вместо файловой структуры или наряду с ней можно увидеть и многое другое, но сейчас мы на этом останавливаться не будем.

Текущий файл по умолчанию отмечен *курсором* в виде тонкой рамки. Вид курсора можно изменить на странице настроек **Цвета** (Color). В отличие от некоторых других файловых менеджеров, такой курсор может быть только один. Панель, в которой находится курсор, будет *активной*, другой ее признак — более темный заголовок.

Выделенные файлы отображаются по умолчанию красным цветом, но его можно изменить на той же странице **Цвета**. Там есть также и другие настройки. Например, четные и нечетные строки можно сделать отличающимися по цвету, а файлы разных типов раскрасить по-разному, чтобы проще было различать.

Обычно слева от имен файлов отображаются значки, показывающие тип файла (каталог, программа, архив и т. д.) или отражающие ассоциации документов с программами. Нужны ли вам значки вообще и если да, то какие именно, вы можете выбрать на странице настроек **Значки (Icons)**. Кроме того, вы можете изменять шрифт, используемый для отображения объектов в файловой панели. Более подробно обо всем этом рассказано в *главе 18*.

Теперь — еще о некоторых возможностях отображения объектов.

По умолчанию предлагается скрывать в панелях файлы с атрибутами "скрытый" и "системный". Автор ТС советует включать соответствующую опцию на странице настроек **Содержимое панелей (Display)** только опытным пользователям (рис. 12.2). С одной стороны, случайное удаление, скажем, некоторых системных файлов из корневого каталога загрузочного диска — вещь малоприятная. С другой стороны, грань между безалаберностью и паранойей каждый вправе проводить сам, тем более что появившаяся в Total Commander функция игнорирования предоставляет более гибкий и менее обременительный способ защиты критически важных файлов.

Находящаяся на той же странице опция **Длинные имена файлов (Use long names)** уже включена, и это правильно. Кроме того, ТС может отображать имена файлов, соответствующие DOS-формату, вместо верхнего регистра (как они сохранены на диске) в нижнем регистре, кроме первого символа. Управляется это поведение опцией **Имена формата 8.3 – в нижнем регистре (Как в Проводнике Win9x)** (Show old 83 filenames lowercase). К. Гислер рекомендует держать ее включенной, как и предыдущую, а отключать только при проблемах с сетевым доступом к некоторым дискам. Соглашаться ли с этим — решайте сами.

Еще одна настройка, заметно влияющая на отображение файлов и каталогов, содержится на странице настроек **Табуляторы (Tabstops)**. Во времена DOS принято было отображать расширения не сразу после имени, а отдельно, без точки и выровненными по правому краю колонки. Именно этот вариант установлен в ТС по умолчанию. Мы рекомендуем попробовать альтернативный вариант **Сразу после имени (directly after filename)**, возможно, он окажется для вас более удобным (рис. 12.3).

По умолчанию при изменении размеров основного окна ширина колонки **Имя** автоматически корректируется так, что другие колонки остаются

выровненными по правому краю. В противном случае ширина первой колонки остается неизменной в ущерб отображению остальных колонок. Думаем, отключать опцию **Выравнивать колонки по ширине панели** (Adjust Tabs to window width) особой надобности у вас не будет.

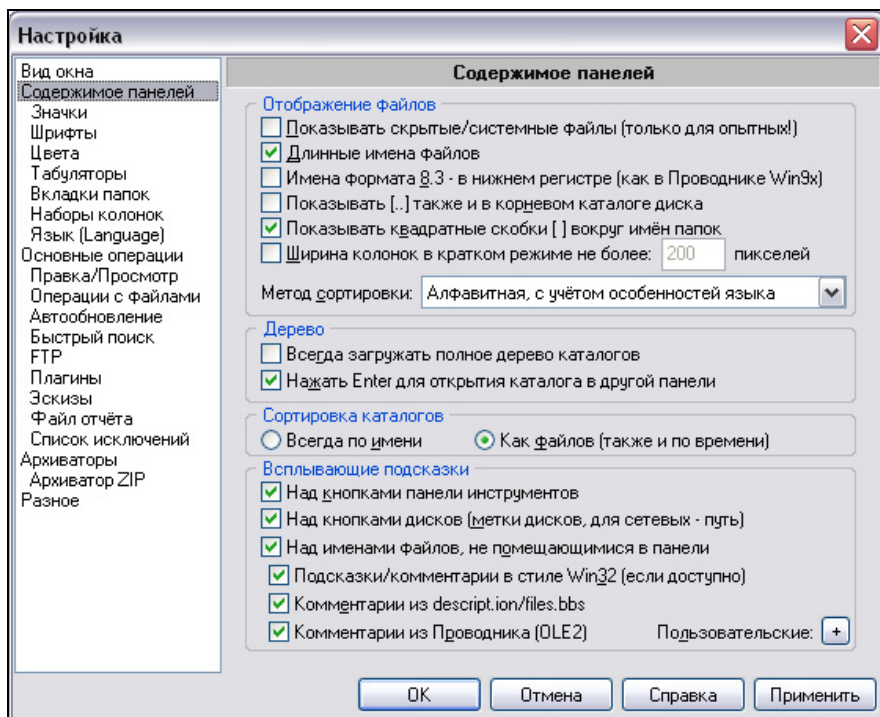


Рис. 12.2. Страница настроек **Содержимое панелей**

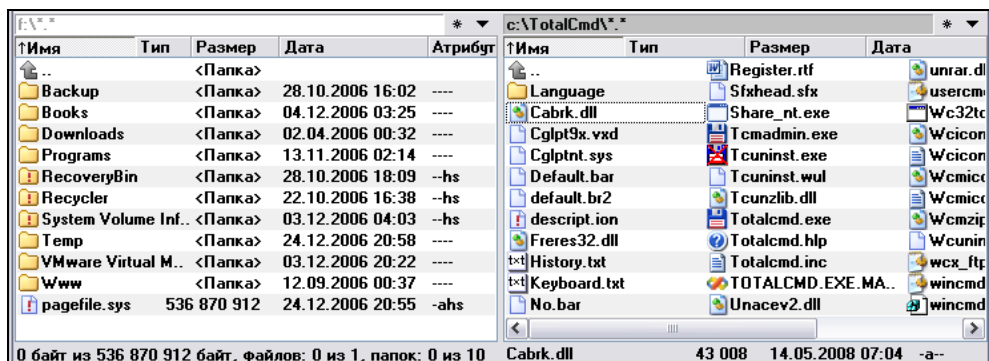


Рис. 12.3. Файловые панели с некоторыми усовершенствованиями

И еще несколько слов о некоторых особенностях интерфейса, часто привлекающих внимание пользователей. Именно поэтому на странице настроек **Содержимое панелей** в конце концов появились соответствующие опции. Вы можете сразу увидеть здесь результаты их применения.

В качестве верхнего уровня файловой структуры в панелях отображается корневой каталог, то есть картина соответствует реальности. Но если хотите, то можно отображать элемент подкаталогов [...] и в корневом каталоге диска. Тогда вы сможете переходить из корневого каталога каждого диска в виртуальную папку **Мой компьютер**, содержащую список всех дисков.

По умолчанию вокруг имен папок отображаются квадратные скобки. Поскольку существуют куда более эстетичные способы отличать папки от файлов, данная установка не очень популярна. Вдобавок со скобками отображаются объекты, отнюдь не являющиеся каталогами (например, имена плагинов файловой системы). Поэтому хорошо, что показ скобок нетрудно отключить.

А теперь о тех возможностях, которые на странице настроек пока не представлены и требуют непосредственной правки конфигурационных ключей в файле `wincmd.ini`. В норме ширина колонок в кратком режиме ограничивается только шириной панели. Обычно это удобно, но при наличии в каталоге хотя бы одного "сверхдлинного" файла под него подстраивается ширина всех колонок, что не очень красиво. Однако можно задать предельную ширину колонки по желанию пользователя, воспользовавшись ключом `BriefViewWidthLimit`, описанным в *приложении 2*. Там же вы найдете описание появившегося в версии 7.03 ключа `minLineHeight`, который позволяет увеличивать высоту строк в файловых панелях, если вас почему-либо не устраивает стандартный вариант.

## Методы глобальной сортировки

На странице настроек **Содержимое панелей** вы можете выбрать, как сортировать буквы, числа и специальные символы. Это вовсе не та сортировка, которая устанавливается для текущей панели с помощью меню **Вид** или с клавиатуры! Она выполняется по совсем другим критериям и существенно влияет на отображение файлов и папок в обеих панелях сразу. Возможных методов сортировки четыре. Давайте посмотрим, чем они похожи и в чем их главные отличия друг от друга.

□ **Алфавитная, с учетом локальных настроек** (Alphabetical, considering accents). Файлы сортируются по алфавиту, с использованием функции сравнения, предоставляемой операционной системой для текущего языка.



Это позволяет при сортировке учитывать локальный алфавит (а также диакритические символы, не входящие в алфавит). Например, буква "ё" для русской локали будет сортироваться правильно, после буквы "е", хотя у нее меньший код символа. Недостаток метода — отсутствие нормальной числовой сортировки. Например, после `file1.txt` идет файл `file10.txt`, а уж потом `file2.txt`. Тем, кто работал с Проводником Windows 9x, эта картина хорошо знакома.

- ❑ **Строго по численному коду символа** (Strictly by numeric character code). Поскольку диакритические символы располагаются после обычных латинских символов, при выборе этого метода файлы с такими символами будут располагаться ниже файлов, которые их не содержат. Может также отличаться и порядок сортировки некоторых специальных символов (например, символа подчеркивания или тильды).
- ❑ **Естественная сортировка: коды символов и числа** (Natural sorting: by character code and numbers). Файлы тоже сортируются по коду символа, плюс учитываются числа, если они присутствуют в имени. Например, `file5.txt` будет располагаться перед `file10.txt`, хотя символ 1 и предшествует 5 по порядку, — здесь учитывается (в отличие от первых двух методов), что *число* 10 больше, чем 5.
- ❑ **Естественная сортировка: алфавитно-числовая** (Natural sorting: alphabetical and numbers). С числами делает то же, что и предыдущий метод, но, кроме того, учитывает порядок алфавита и настройки сортировки текущей локали (как в Проводнике Windows XP). Для работы требуется установленный Internet Explorer версии не ниже 6.x, поскольку функция сортировки берется именно из него.

Наверное, вы согласитесь, что, если есть такая возможность, лучше пользоваться последним методом. Тем не менее, по умолчанию предлагается первый метод, менее удобный, но зато гарантированно работающий и в Windows 9x.

## Краткий и подробный вид

А что мы можем изменить для каждой отдельной панели? Начнем с двух основных видов (они же режимы) представления, "подробного" и "краткого".

По умолчанию используется режим **Подробный**, когда информация об объекте (размеры, дата и время последнего изменения, а также атрибуты) занимает целиком строку во всю ширину панели. У каталогов вместо размера при этом выводится слово **<Папка>** (**<DIR>**), а у символических ссылок NTFS — **<Ссылка>** (**<LNK>**). Включить режим можно в меню **Вид**, кнопкой на панели инструментов или клавишами **<Ctrl>+<F2>**.

Режим **Краткий** отображает в несколько колонок имена файлов и каталогов за счет ограничения информации о них (которая, впрочем, доступна в строке состояния, но относится уже только к текущему объекту). Включается режим теми же способами, что и предыдущий, только клавиши здесь <Ctrl>+<F1>.

На рис. 12.3 вы видите в соседних панелях оба этих режима. Категорически рекомендовать к применению только какой-то один нельзя: сколько пользователей, столько и мнений. Как говорится, "думайте сами, решайте сами"...

## Дата, время, атрибуты

Итак, в режимах **Подробный** и **Краткий** вы увидите не только имена файлов и папок, но также информацию о других свойствах файла: *размере*, *дате*, *времени* и *атрибутах*. Посмотрим, как выводится эта информация, и начнем с атрибутов.

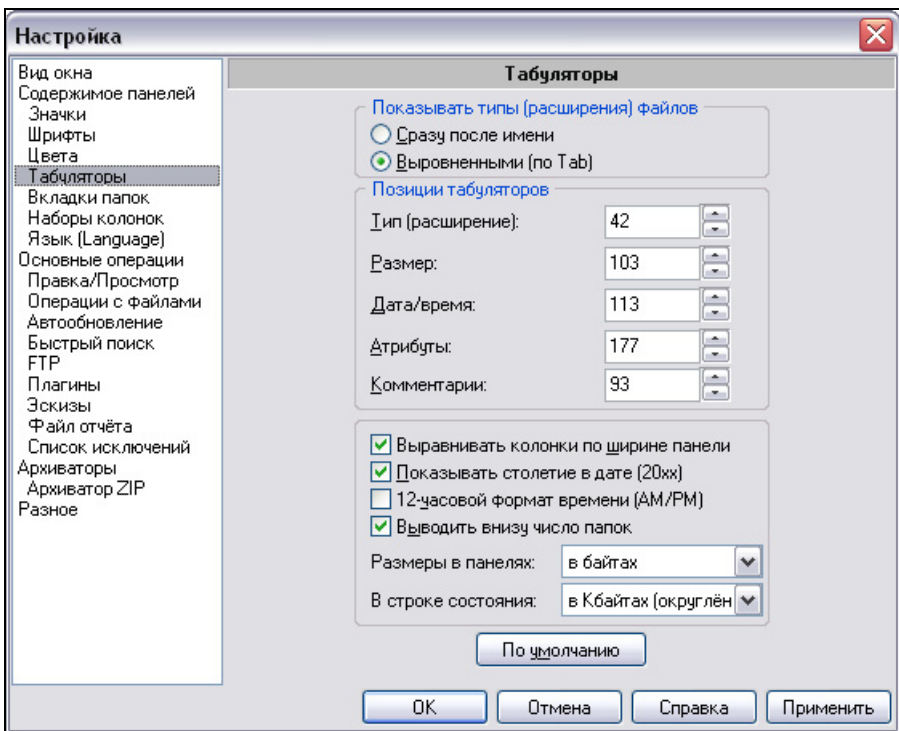


Рис. 12.4. Страница настроек Табуляторы

В Total Commander атрибуты обозначаются в указанном порядке: **r**—только для чтения, **a**—архивный, **h**—скрытый, **s**—системный. Если атрибут не установлен, вместо него отображается прочерк. К основным обозначениям могут добавляться символы атрибутов NTFS: **c**—сжатый, **e**—зашифрованный. Если они не установлены, новый прочерк не добавляется. В списках файлов на FTP-серверах отображаются Unix-атрибуты в виде трехзначных чисел. На прочих деталях мы остановимся, когда будем рассматривать диалог изменения атрибутов (*глава 36*).

Дата по умолчанию отображается в 4-значном формате, но если вы хотите более рационально использовать ширину панели, можно отключить опцию **Показывать столетие в дате (20xx)** (Show century in date [20xx]) на странице настроек **Табукаторы** и отображать только последние две цифры (рис. 12.4).

Время по умолчанию отображается в 24-часовом формате. Переключать его на 12-часовой формат времени (AM/PM) можно порекомендовать разве что убежденным поклонникам американского стандарта времяисчисления. А вот возможность учитывать время последнего доступа вместо времени последней модификации файла гораздо более интересна. Если вам она потребуется, прочитайте в *главе 29* или *приложении 2* описание ключа `AccessTime`.

## Размер файлов и подкаталогов

Как измерять файлы и папки, можно выбрать на странице настроек **Табукаторы** (рис. 12.4). Вам предлагаются две опции с одинаковыми выпадающими списками.

Опция **Размер в панелях** (Size display) определяет единицы размера для файловых панелей (а также для строки состояния в "кратком" режиме). Размер файла можно отображать в байтах (по умолчанию), килобайтах или динамически (от байтов до гигабайтов, в зависимости от текущего размера), округленно или с одной цифрой после запятой, чтобы получить более точный размер.

Опция **В строке состояния** (In footer) отвечает за отображение информации о месте на диске и о выделенных объектах. При этом не учитывается место, занимаемое содержимым подкаталогов и объектами с атрибутом "скрытый" и "системный" (если для этих последних не включено отображение в панелях). Не будут учтены и объекты, не отображаемые из-за фильтрации содержимого панелей с помощью шаблонов или списка исключений.

Размер файлов мы легко можем увидеть в панелях или в строке состояния. А вот как можно посмотреть размер содержимого всех или некоторых подкаталогов?

Комбинация клавиш <Alt>+<Shift>+<Enter> позволяет подсчитать размер содержимого *всех* подкаталогов в текущем каталоге. Этот размер затем отображается вместо надписи <Папка> (у пустого каталога надпись так и останется). В режиме **Подробный** вся информация более или менее быстро (смотря по размеру и числу подкаталогов) отобразится в панели. В режиме **Краткий** она будет доступна для любого отдельного каталога в строке состояния. Но если вы любым способом переключитесь в этой панели на другой каталог, то по возвращении обратно никакой информации о размере подкаталогов уже не застанете — начинайте подсчет заново.

Клавиша <Пробел> служит для удобного избирательного подсчета содержимого подкаталогов — только тех, на которых вы эту клавишу нажали. По умолчанию на странице настроек **Основные операции** (Operation) в секции **Подсчитывать место, занимаемое подкаталогами** включена опция **При выделении ПРОБЕЛОМ** (When selecting with the space bar). Размер эта клавиша подсчитывает, но на нижележащую строку сама курсор не перемещает. Если вы хотите совместить эти два действия (что, кстати, довольно удобно), прочитайте в *главе 26* или *приложении 2* про ключ SpaceMovesDown. Наконец, сочетание клавиш <Ctrl>+<L> вычисляет пространство, занятое произвольно выделенными файлами и/или каталогами со всеми их подкаталогами (рис. 12.5). Если ничего не выделено, вычисляется пространство, занятое файлом или каталогом под курсором. Дополнительно размер файла округляется до размера кластера исходного и целевого каталогов для определения реально занимаемого пространства. Место, занятое под информацию о самом каталоге, не учитывается. Кроме того, отображается общее и свободное место на диске-источнике и диске-получателе.

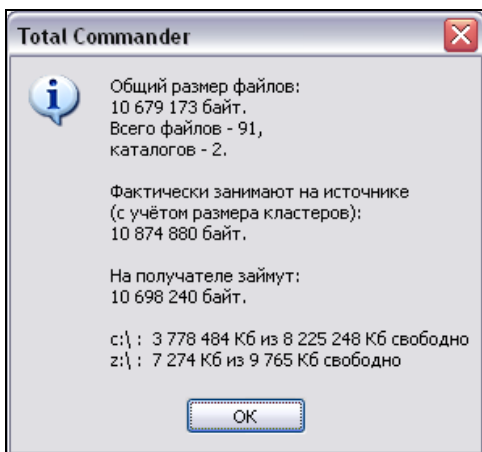


Рис. 12.5. Сколько места занимают файлы?

Комбинация эта старая, открывающая в DOS-оболочках (да и в некоторых современных программах) на месте одной из файловых панелей другую, информационную. В Total Commander сделано иначе: все необходимое отображается в отдельном окне, открываемом поверх панелей. Но мы решили не нарушать традицию и описать этот способ по ведомству файловых панелей.

Впрочем, некое подобие классической информационной панели можно увидеть и в ТС, но только в том случае, когда при быстром просмотре под курсором оказывается каталог. Подробнее мы расскажем об этом в *главе 14*.

## Дерево каталогов

Вернемся к видам представления. **Дерево каталогов**, в Проводнике элемент обязательный, в альтернативных файловых менеджерах играет более скромную роль. Для краткости оно часто именуется просто деревом (*Tree*). Вызвать его можно через меню **Вид** или с клавиатуры, по сочетанию <Ctrl>+<F8>. Кнопка на панели инструментов в прежних версиях ТС была, а в новейшей, седьмой, исчезла, потому что добавилось много новых кнопок для более важных и востребованных функций.

Кстати, это далеко не единственное дерево, встречающееся в Total Commander. Совсем недавно у старого режима появился конкурент — дерево в одной или двух отдельных панелях. Есть также диалоговое окно **Дерево каталогов**, упрощающее поиск нужного вам каталога и переход в него. Но о них — в свой черед.

Что можно делать при помощи дерева каталогов, мы увидим, когда будем рассматривать навигацию по панелям и конкретные файловые операции. Пока ограничимся только общей характеристикой.

Итак, если у вас активна *левая* панель, то при выборе команды **Дерево каталогов** (Directory Tree) в меню **Вид** в этой панели выводится дерево для диска, отображаемого в *правой* панели (как на рис. 12.6). Если активна *правая* панель — все наоборот. В принципе, никто вам не запрещает даже вывести дерево в обеих файловых панелях! Вот только зачем?

По умолчанию в седьмой версии Total Commander отображает каталоги верхнего уровня дерева для всех дисков с корневой папкой **Рабочий стол**, как Проводник Windows. Соответствующая отображаемому диску ветвь разворачивается до текущего каталога. Для разворачивания и сворачивания ветвей дерева служат клавиши <Num +> и <Num ->, курсорные клавиши вправо/влево или кнопки [+ ] и [- ] слева от значка папки.

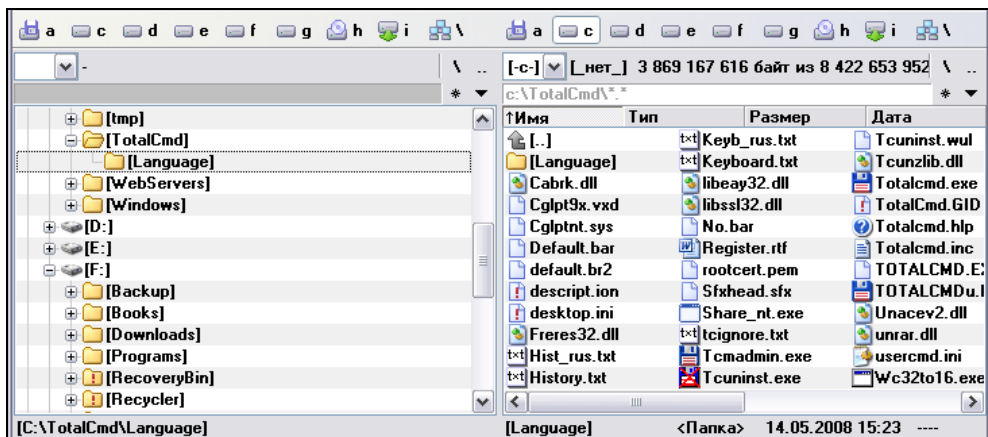


Рис. 12.6. Слева дерево с выбранным каталогом, справа — открытый каталог

Если вы предпочитаете старый вид дерева ТС, то включите на странице **Содержимое панелей** опцию **Всегда загружать полное дерево каталогов** (Always load complete directory tree). Тогда будет отображаться полностью развернутое дерево для текущего диска. Доступен также (хотя и не через диалог настроек) вариант из прежних версий ТС: показывать дерево для текущего диска со считыванием по мере необходимости: читайте в *главе 20* или *приложении 2* информацию относительно ключа `oldStyleTree`. Имейте в виду, что при использовании дерева для всех дисков строка с информацией о текущем диске не используется (отображается прочерк).

Если на той же странице настроек отключить опцию: **Нажать Enter для открытия каталога в другой панели** (Tree: Press ENTER to open dir in other window), то выбранный в дереве каталог открывается в другой панели автоматически.

Результат считывания структуры каталога сохраняется в файле `treeinfo.wc` в корневом каталоге диска, изменяющемся только при добавлении или удалении каталога. Это намного быстрее, чем считывание полного дерева каждый раз заново. Нестандартное месторасположение файла `treeinfo.wc` можно задать с помощью параметра `TreeFileLocation` (см. *приложение 2*).

Если используется полностью развернутое дерево, его нужно повторно перечитать после добавления или удаления каталогов с помощью внешней программы, нажав клавишу `<F2>` или комбинацию `<Ctrl>+<R>`.

## Комментарии

В режиме **Комментарии** (Comments) вы увидите в панели две колонки: имена файлов и комментарии к ним. Заголовки табуляторов выглядят, как при "подробном" режиме, но реальному содержанию колонок не соответствуют (хотя сортировка с их помощью выполняется). Способы включения режима — через меню **Вид** и клавишами <Ctrl>+<Shift>+<F2>. Кнопки на панели инструментов по умолчанию нет.

Поддержка комментариев, добавленная в ТС по настоянию пользователей, позволяет работать с комментариями из файлов `description` или `files.bbs`, а также создавать и редактировать их самостоятельно в диалоговом окне, вызываемом командой **Комментарии к файлу...** (Edit Comment...) в меню **Файлы** (Files) или комбинацией клавиш <Ctrl>+<Z>. Подробнее обо всем этом мы поговорим в *главе 35*.

Каковы самые общие принципы этого режима? Чтобы в нем действительно увидеть комментарии, необходимы два условия:

- в текущем каталоге должен находиться файл `description`, `files.bbs` или оба сразу;
- в нем должна быть информация хотя бы об одном из файлов данного каталога.

Для удобства отображения файлов в этом режиме отрегулируйте предлагаемую по умолчанию позицию табуляторов **Тип** и **Размер** и/или увеличьте ширину соответствующей панели (как на рис. 12.7). Если после изменения ширины панели вы выберете пункт **Запомнить позицию** в меню **Конфигурация** (Configuration), то затем при переходе в этот режим ширина будет выставляться автоматически. Кстати, это исключение из правил: для всех других режимов представления пропорции панелей сохраняются одни и те же.

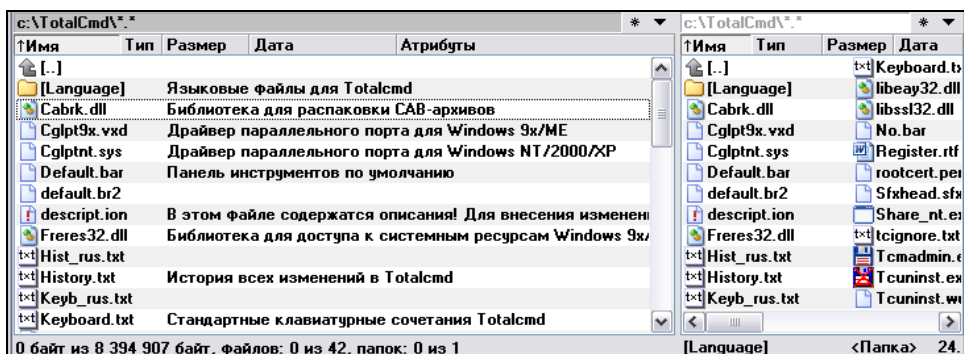


Рис. 12.7. Режим комментариев в асимметричной панели

В общем, режим этот удобный и полезный. Недаром автор ТС, когда-то относившийся к необходимости комментариев скептически, потом даже снабдил ими все стандартные файлы, устанавливаемые в каталог программы. Одно только плохо: при просмотре комментариев обстоятельные сведения о файле под курсором недоступны ни в панели (как в "подробном" режиме), ни в строке состояния (как в "кратком" режиме). Существуют файловые менеджеры, где строка состояния вполне информативна и в режиме комментариев, но в Total Commander такая возможность пока не появилась.

Так значит, спросите вы, нельзя совместить показ комментариев с отображением размера, даты со временем и атрибутов? В режиме комментариев — нет, а вот в описанном далее режиме пользовательских колонок это вполне реально. В "подробном" же или "кратком" режиме вам очень пригодится инструментарий подсказок (см. главу 17). Правда, вы сможете увидеть только комментарий к файлу, на который навели указатель мыши, но и это уже неплохо.

## Эскизы и пользовательские колонки

В стандартном меню **Вид**, помимо рассмотренных нами видов представления, предлагаются и некоторые другие варианты. Правда, **Быстрый просмотр** и **Дерево в отдельной панели** — это на самом деле вполне самостоятельные панели, хотя и отображаемые вместо файловых панелей или рядом с ними. Оставшиеся виды (вы их видите на рис. 12.8) рассмотрим пока вкратце, основательный разговор о них нам предстоит в *главе 35*.

Для различных типов файлов (не только графики!) можно отображать эскизы — маленькие картинки для предварительного просмотра. Включается режим командой **Просмотр эскизов** (Thumbnail View) в меню **Вид**, кнопкой на панели инструментов или клавишами <Ctrl>+<Shift>+<F1>.

Размер, условия загрузки и другие параметры таких картинок можно изменить на странице настроек **Эскизы** (Thumbnails). По умолчанию под картинкой расположено поле с именем файла, но вы можете отображать и дополнительные поля данных, содержащие, например, размер или (с помощью соответствующего плагина) информацию о цифровом изображении (такую, как выдержка).

В настоящее время эскизы поддерживаются при работе с обычными файлами и с некоторыми плагинами файловой системы. Внутри архивов и с FTP-подключениями эта функция не работает.





Рис. 12.8. Слева у нас эскизы, справа — пользовательские колонки

Дополнительно к стандартным колонкам пользователь может создавать для файлов и поддерживающих эту функцию плагинов файловой системы собственные наборы колонок, общим числом до 29. Соответствующий элемент меню **Вид** называется **Пользовательский набор колонок** (Custom Columns Mode). Он организован как подменю, куда автоматически включаются все имеющиеся пользовательские наборы колонок, а также обеспечивается доступ к странице настроек **Наборы колонок** (Custom Columns). Каждый из наборов колонок может содержать произвольное число колонок с самыми различными данными.

Такие наборы полезны для обработки специфических файлов, например, для отображения содержимого дополнительных полей типа "Дата/Время создания" либо номера версии программы, или (с помощью плагина) тегов **MP3**, таких как "Исполнитель", "Трек" и так далее. Необходимые сведения берутся из специальных информационных плагинов — как встроенного, так и внешних, установленных дополнительно. Вот, пожалуй, и все, что следует пока сказать по этому поводу.

## Показ всех файлов без подкаталогов

Этот интересный режим — комбинация любого вида представления, кроме дерева, и специфической фильтрации. Самостоятельным видом представления его считать нельзя. Даже команда **Показать все файлы без подкаталогов** (Branch View [With Subdirs]) находится вместо меню **Вид** в другом меню — **Команды** (Commands).

Можно условно сказать, что это режим, обратный режиму дерева каталогов. Он позволяет отображать все файлы в текущем каталоге и всех его подкаталогах единым массивом в одной панели, не выводя при этом имен подкаталогов (рис. 12.9). Имена файлов в строке состояния будут отображаться с отно-

сительными путями и указанием подкаталогов всех уровней вложенности. Никаким специальным маркером режим не поясняется и при выходе из программы не сохраняется.

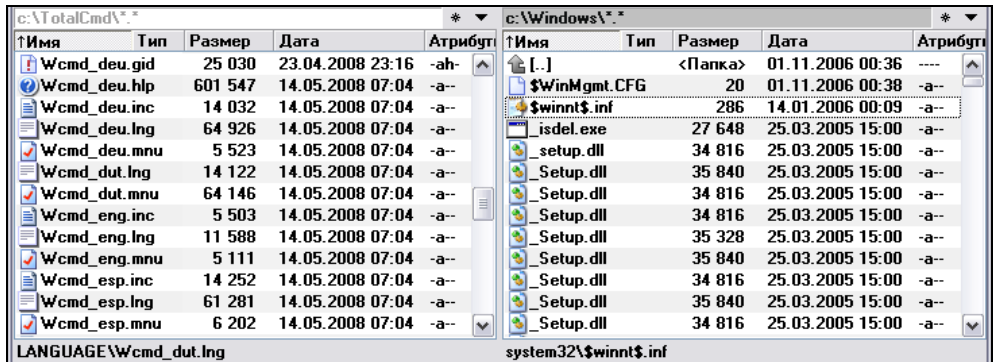


Рис. 12.9. В обеих панелях — одни только файлы

Комбинация клавиш для перехода в режим и выхода из него — <Ctrl>+<B>, можно также использовать команду в меню или кнопку на панели инструментов (в ТС 7.0 она есть там по умолчанию). Для выхода из режима можно щелкнуть в той же панели по кнопке текущего диска либо обновить панель по клавише <F2> или комбинации <Ctrl>+<R>.

Такой режим удобен, например, при поиске файла, имя которого известно, а каталог — нет, или, например, при необходимости группового переименования файлов, находящихся в разных подкаталогах одного каталога. Кстати, одноименные файлы, содержащиеся в этих подкаталогах, преспокойно отобразятся вместе в новом фиктивном "каталоге". А дальше вы сможете выполнять с любым файлом или их набором те же самые операции, что и при обычном состоянии файловых панелей.

Не следует применять эту команду в корне очень больших дисков, потому что для ее завершения может потребоваться долгое время. Процесс формирования "ветви каталога" может быть прерван нажатием клавиши <Esc>.

## Фильтрация

Инструментарий фильтрации понадобится вам тогда, когда возникнет необходимость временно отобразить в панели файлы только определенного типа, скрыв прочие. Текущий режим фильтрации отображается в заголовке панели после пути.

В меню **Вид** секция, отвечающая за фильтрацию, содержит пять команд:

- ❑ **Все файлы** (All Files). Отображаются все файлы, фильтрации нет. В заголовке панели это выглядит, например, так: **C:\Totalcmd\\*.\***.
- ❑ **Программы** (Programs). Отображаются программы по заданным расширениям. Пример заголовка:  
**C:\Windows\\*.EXE;\*.COM;\*.BAT;\*.PIF;\*.CMD**.
- ❑ **\*.\*** Отображаются файлы согласно последнему выбору пользователя.
- ❑ **Фильтр...** (Custom...). Вызывается диалоговое окно (рис. 12.10), в котором вы можете определить типы файлов, которые хотите отобразить или скрыть (в том числе с использованием масок), разделяя их пробелом или точкой с запятой. Можно вводить критерии фильтрации заново или выбирать из истории предыдущего ввода. Также вы можете выбрать тип файлов согласно одному из ранее созданных пользовательских шаблонов (о которых мы подробно расскажем в *главе 42*). Примеры заголовков: **C:\\*.txt;\*.doc;\*.rtf** или **C:\>Документы Office**.
- ❑ **Только выделенные файлы** (Only selected files). Скрываются все файлы, которые в данный момент не выделены. Полезно, например, для каталогов с большим числом файлов, чтобы сосредоточиться именно на интересующих вас файлах. Этот режим в заголовке никак специально не обозначается, может применяться вместе с любым из предыдущих и по выходе из ТС не сохраняется. Чтобы выйти из этого режима, просто обновите панель (<F2> или <Ctrl>+<R>).

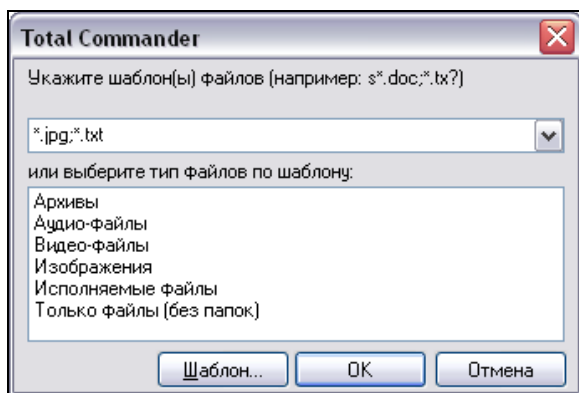


Рис. 12.10. Диалог выбора фильтра

Вы можете не только задавать файловые маски с помощью символов \* и ?, но также исключать из показа файлы и каталоги, используя вертикальную черту как разделитель. Вот несколько примеров:

<code>*.bmp *.gif *.jpg</code>	Показывать изображения перечисленных типов.
<code>*.*   *.bmp *.gif *.jpg</code>	Показывать всё, кроме изображений перечисленных типов.
<code>*.*   .cvs\</code>	Не показывать каталоги с указанным именем.
<code>*.txt   *\</code>	Показать текстовые файлы, скрыть все каталоги.

Пожалуй, это все самое важное, что следует с самого начала знать о фильтрации. О прочих ее видах и областях применения читайте в других главах книги.

## Сортировка в панелях

Мы уже немного касались сортировки в панелях, когда говорили о виде заголовков табуляторов. Теперь давайте посмотрим, каковы стандартные приемы сортировки, а потом остановимся на некоторых дополнительных ее возможностях.

Итак, задача сортировки — разместить файлы в панели в определенном порядке, используя те или иные их свойства.

В меню **Вид** за сортировку отвечает целый набор команд:

- По имени** (Name). Файлы сортируются по имени, а затем по расширению.
- По типу** (Extension). Файлы сортируются по типу (расширению), а затем по имени.
- По дате/времени** (Time). Файлы сортируются по дате и времени их создания.
- По размеру** (Size). Файлы сортируются по их размеру на диске.
- Без сортировки** (Unsorted). Файлы выводятся в том же порядке, что и по команде `dir` (т. е. в последовательности их записи в данный каталог), отдельно от каталогов.
- В обратном порядке** (Reverse Order). Сортировка выполняется от последнего к первому, то есть от **Я** до **А**, от большего к меньшему, от младшего к старшему.

При сортировке **По имени** и **По расширению** файлы автоматически сортируются в алфавитном восходящем порядке, при сортировке **По размеру** и **По времени** — в нисходящем порядке, поскольку именно эти комбинации востребованы чаще всего.

Что касается каталогов, то понятие "расширение" в его обычном понимании здесь неприменимо. Если для файлов расширение означает тип файла, по которому определяется его значок, ассоциированная программа и множество других настроек, то для каталога расширение — это всего лишь часть имени, не несущая никакой специфической нагрузки. (Хотя такой способ именования каталогов порой встречается — например, для указания номеров версий). Поэтому в седьмой версии ТС сортировка каталогов по расширению, присутствовавшая в предыдущих версиях, была отключена, и теперь сортировка по имени и по расширению для каталогов означает одно и то же.

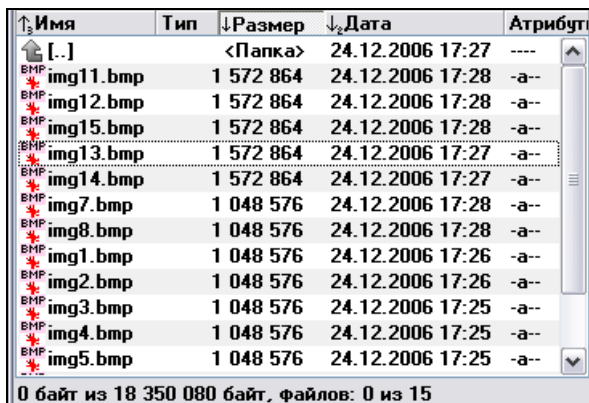
Кроме того, при выборе на странице настроек **Содержимое панелей** опции **Всегда по имени** (Always by name) каталоги всегда сортируются по их имени в порядке возрастания — именно таков вариант по умолчанию. Если же выбрано **Как файлов (также и по времени)** (Like files [also by time]), каталоги сортируются так же, как файлы, в том числе — хронологически и в обратном порядке. При таком варианте выбора те, кому по какой-то причине удобнее использовать для каталогов сортировку по расширению, могут снова включить ее ключом SortDirExt, описанным в *приложении 2*.

Помимо перечисленных команд меню, вы можете использовать для изменения типа сортировки клавиатурные сочетания: <Ctrl>+<F3> — сортировать по имени, <Ctrl>+<F4> — по расширению, <Ctrl>+<F5> — по дате/времени, <Ctrl>+<F6> — по размеру, <Ctrl>+<F7> — без сортировки. Повторное применение комбинации клавиш меняет текущий порядок сортировки на противоположный (кроме режима **Без сортировки**, где повторное нажатие просто игнорируется).

Однако самый наглядный способ — это все же сортировка списка файлов щелчком по тому или иному заголовку табуляторов (кроме стандартного заголовка **Атрибуты**). Повторный щелчок по заголовку задает обратный порядок текущей сортировки.

Теперь можно задавать и дополнительный порядок сортировки (*мультисортировку*). Если элементы получаются одинаковыми по первой колонке сортировки, применяется сортировка по второй колонке, потом по третьей и так далее (рис. 12.11).

Задать дополнительный порядок сортировки можно щелчком по заголовку с нажатой клавишей <Ctrl>. Повторный щелчок с <Ctrl> меняет направление сортировки по данной колонке, а щелчок с нажатой клавишей <Shift> добавляет/удаляет сортировку по данной колонке. Порядок применения колонок вам подскажут небольшие цифры около стрелки, указывающей направление сортировки. Щелчок по заголовку любой колонки без дополнительных клавиш-модификаторов сбрасывает настроенный набор колонок и включает стандартный режим сортировки по одной колонке.



Имя	Тип	Размер	Дата	Атрибуты
[.]	<Папка>		24.12.2006 17:27	---
img11.bmp	BMP	1 572 864	24.12.2006 17:28	-a-
img12.bmp	BMP	1 572 864	24.12.2006 17:28	-a-
img15.bmp	BMP	1 572 864	24.12.2006 17:28	-a-
img13.bmp	BMP	1 572 864	24.12.2006 17:27	-a-
img14.bmp	BMP	1 572 864	24.12.2006 17:27	-a-
img7.bmp	BMP	1 048 576	24.12.2006 17:28	-a-
img8.bmp	BMP	1 048 576	24.12.2006 17:28	-a-
img1.bmp	BMP	1 048 576	24.12.2006 17:26	-a-
img2.bmp	BMP	1 048 576	24.12.2006 17:26	-a-
img3.bmp	BMP	1 048 576	24.12.2006 17:25	-a-
img4.bmp	BMP	1 048 576	24.12.2006 17:25	-a-
img5.bmp	BMP	1 048 576	24.12.2006 17:25	-a-

0 байт из 18 350 080 байт, файлов: 0 из 15

Рис. 12.11. Заголовки табуляторов при мультисортировке

Например, вы щелкаете по заголовку **Размер** (Size), затем — с нажатой клавишей <Shift> — по заголовку **Дата** (Date). Файлы при этом будут отсортированы по размеру, а те из них, у которых одинаковый размер, будут отсортированы по дате/времени.

В отсутствие мультисортировки щелчок с нажатой клавишей <Shift> на заголовке сортирующей колонки (например, **Размер** при сортировке по размеру) переводит список в режим **Без сортировки**. Очень удобная возможность, раньше ее не было!

Все эти приемы работы вполне применимы и к нестандартным наборам колонок, созданным пользователем для отображения тех или иных дополнительных данных.

## Обновление содержимого панелей

То, что вы видим в файловых панелях в каждый данный момент времени даже в пределах одного режима, одного способа сортировки и фильтрации, не может оставаться неизменным. С содержимым панелей выполняется множество операций (как средствами ТС, так и внешними программами), а это значит, что файлы и каталоги могут появляться и исчезать, перемещаться, менять имена, дату и время, размеры, специальные атрибуты. Кроме того, вы можете попросту менять дискету или CD-ROM, подключать к тому же USB-порту другое дисковое устройство.

Хороший файловый менеджер должен отображать *реальное состояние* файлового списка или дерева каталогов с учетом происходящих изменений. Прекрасно, если это удается полностью или хотя бы частично автоматизировать.

В Total Commander такая функция есть (вы узнаете о ней из *главы 42*), и если ее активировать (по умолчанию она отключена), то чаще всего повода для вашего непосредственного вмешательства не будет. Но перечитывание как активной файловой панели, так и панели дисков может понадобиться и при включенной автоматике. Вот несколько возможных поводов для этого:

- вы поменяли дискету в дисководе или какой-нибудь другой сменный диск в устройстве, не посылающем операционной системе сообщений о смене диска;
- другой пользователь изменил файлы на удаленном FTP-сервере, к которому вы подключены;
- изменились какие-либо параметры, слежение за которыми выключено.

Надо также учесть, что чем больше опций автообновления включено, тем ощутимее это тормозит работу программы. Поэтому иногда лучше не во всем доверять автоматике, а кое-что делать самому по мере необходимости.

Обновление текущей панели в результате принудительного перечитывания ее содержимого выполняется клавишами <F2> или <Ctrl>+<R> (функционально они абсолютно идентичны). Если вам такое использование клавиш (особенно <F2 >) не по душе, это можно будет изменить. По умолчанию есть также кнопка на панели инструментов (самая первая), и пункт в стандартном меню **Вид**. И повторный щелчок по кнопке текущего диска — это тоже очень хороший способ обновления панели, правда, подходит он только для локальных дисков (а также для сетевых, которым назначены буквы).

Эта функция может пригодиться и для довольно неожиданных на первый взгляд целей. Например, с ее помощью весьма удобно переключаться из некоторых специальных режимов (показа файлов без подкаталогов, отображения результатов поиска) на обычные, выходить вовне из архива и так далее. Но на этих нюансах мы будем останавливаться уже применительно к конкретным операциям.

На этом мы пока расстаемся с файловыми панелями. Нас ждут другие компоненты интерфейса. И первой на очереди у нас будет панель инструментов Total Commander.

## Глава 13



# Панель инструментов

В некоторых случаях мы научились даже использовать эти чудеса для своих нужд. Мы даже привыкли к ним... Лабораторная обезьяна нажимает красную кнопку — получает банан, нажимает белую — апельсин, но как раздобыть бананы и апельсины без кнопок, она не знает. И какое отношение имеют кнопки к бананам и апельсинам, она не понимает.

*А. и Б. Стругацкие*

## Предназначение панели

Панель инструментов является одним из мощнейших инструментов для работы как с самим Total Commander, так и с другими программами. По умолчанию, однако, эта панель выглядит довольно неказисто. Вот каков был ее вид в прежних версиях ТС (рис. 13.1).

В версии ТС 7.0 облик панели был значительно улучшен (рис. 13.2), хотя и сейчас она в варианте по умолчанию не производит впечатления чего-то выдающегося.



Рис. 13.1. Вид панели инструментов по умолчанию в ТС 6.58



Рис. 13.2. Вид панели инструментов по умолчанию в ТС 7.04



К сожалению, по этой причине многие пользователи просто-напросто отключают у себя панель инструментов, даже не пытаясь узнать, что можно делать с ее помощью. Однако первое впечатление обманчиво, и вы в этом скоро убедитесь.

У панели инструментов есть две роли: информационная и функциональная. Функциональная роль состоит в возможности вызывать любые внутренние команды ТС, открывать документы в ассоциированных программах, быстро переключаться на другие панели инструментов, переходить к заданным каталогам и виртуальным папкам, открывать архивы, соединяться с FTP-серверами и так далее, и тому подобное.

Начиная с седьмой версии ТС у панели инструментов появилась и вспомогательная роль — информационная. Кнопки панели могут теперь отображаться в двух состояниях: обычном и нажатом. Таким способом может быть показан текущий режим работы, активность/неактивность различных настроек, причем это происходит автоматически. Пользователю лишь нужно добавить на панель инструментов кнопки включения соответствующих режимов, и они сразу будут отображаться в корректном состоянии, позволяя быстро узнать, например, включен ли режим отображения скрытых/системных файлов.

## Панели, кнопки, значки

Мы рассмотрим сейчас только те манипуляции с панелью инструментов, которые касаются ее самой и создают лишь предпосылки для выполнения в будущем каких-либо операций с ее помощью.

Основные действия по конфигурированию панели осуществляются в диалоговом окне ее настроек. Однако знакомство с ним ждет нас впереди, а пока мы посмотрим, что можно делать с кнопками панели инструментов без вызова диалогового окна. Оказывается, не так уж и мало!

Если щелкнуть на кнопке правой кнопкой мыши, появляется контекстное меню со следующими пунктами (некоторые из них могут отсутствовать в зависимости от предназначения выбранной кнопки):

- **<Команда>**. Здесь отображается тот же текст, что и в подсказке к данной кнопке. При выборе этого пункта просто выполняется назначенное кнопке действие, как при обычном нажатии на нее.
- **Изменить...** (Change...). Вызывает диалог настройки для выбранной кнопки, при помощи которого можно задать все параметры кнопки: команду, значок, подсказку и пр.
- **Удалить** (Delete). Удаляет кнопку с панели инструментов.

- ❑ **cd <путь>**. Этот пункт присутствует только для кнопок, запускающих внешнее приложение. Здесь указывается путь к запускаемому файлу. Соответственно, при помощи этой команды можно быстро перейти в каталог приложения.
- ❑ **Вырезать (Cut)**. Вырезает выбранную кнопку в буфер обмена.
- ❑ **Копировать (Copy)**. Копирует кнопку в буфер обмена.
- ❑ **Вставить (Paste)**. Вставляет кнопку из буфера обмена рядом с выбранной кнопкой.

Смысл и предназначение большинства из этих команд очевидны. Однако последние три стоит рассмотреть особо. Total Commander позволяет работать с кнопками панели инструментов через буфер обмена. При копировании или вырезании кнопки в буфере обмена оказывается особым образом отформатированный текст, который содержит всю необходимую информацию о кнопке. Таким образом, вы можете, например, перемещать кнопки на панели инструментов (или из одной панели в другую, если их у вас несколько), не пользуясь диалогом настройки. Просто вызовите контекстное меню для перемещаемой кнопки, выберите пункт **Вырезать**, затем подведите указатель мыши к кнопке, около которой нужно разместить вырезанную кнопку, и в контекстном меню выберите пункт **Вставить**. Для указания того, слева или справа от выбранной кнопки нужно выполнить вставку, при вызове контекстного меню просто нужно подвести указатель ближе, соответственно, к левому или правому краю кнопки.

Контекстное меню также можно вызвать и глобальное, сразу для всей панели инструментов. Для этого нужно просто щелкнуть правой кнопкой на свободном месте панели. В этом случае в меню будет присутствовать только один пункт — **Изменить...**, а если в буфере обмена присутствует код кнопки, то в меню также будет пункт **Вставить**. В отличие от "кнопчного" меню, здесь пункт **Изменить...** вызывает диалог настройки уже для всей панели в целом, позволяющий не только настраивать отдельные кнопки, но и менять их порядок, стиль отображения, имя файла панели инструментов и так далее. Если свободное место на панели обнаружить сложно (а такое случается), откройте меню **Конфигурация (Configuration)** и воспользуйтесь командой **Панель инструментов...** (Button Bar...).

Но мы пока попробуем обойтись без диалога настроек и расскажем, как создать кнопку для вызова внешнего приложения, открытия документа в ассоциированной программе или быстрого перехода в другой каталог. Для этого достаточно просто выбрать нужный файл или каталог и перетащить его мышью на панель:

- ❑ на пустое место — там и появится новая кнопка;
- ❑ чуть левее или чуть правее любого разделителя — новая кнопка появится, соответственно, слева или справа от него;

□ на любую кнопку при удержании нажатой клавиши <Shift> — новая кнопка позиционируется так же, как при описанной выше операции вставки.

А как быть при таком быстром добавлении со значками и подсказками? Для программ автоматически используется основной значок приложения, а если значка там нет, то собственный значок ТС, отображающий пустое окно. Для документов отображается значок ассоциированной программы. В качестве подсказки выводится имя файла без расширения. Когда по такой же методике создается кнопка для плагина файловой системы, на ней отображается его имя в том виде, как оно указано в панели **Сетевое окружение**. При добавлении на панель значка папки (чтобы быстро переходить в нее) отображается собственный значок ТС для папки, а подсказка содержит команду вида **cd <полное\_имя\_каталога>**. Но каталоги должны быть реальными, с виртуальными папками этот прием не сработает, для них надо использовать, например, внутренние команды ТС или готовые коды кнопок, о которых мы расскажем позже...

Если результаты такого автоматического выбора вас не устраивают, вы можете откорректировать их в диалоге настроек данной кнопки.

Теоретически на одной панели может поместиться до 299 кнопок. Размер панели ограничен двумя строками, причем перенос кнопок на вторую строку выполняется автоматически, когда они перестают помещаться в одной строке. Обычно этого достаточно, но для активной работы с множеством различных приложений может и не хватить, особенно если разрешение монитора не позволяет разместить большое число кнопок. И тогда на помощь приходит возможность создавать несколько панелей инструментов и переключаться между ними с помощью специальной кнопки (или кнопок). Например, на первой панели у вас будет располагаться набор кнопок, управляющий режимами и функциями самого ТС, а на второй — кнопки для вызова различных внешних приложений. Можно создать даже несколько вспомогательных панелей, каждую со своим набором приложений, в зависимости от выполняемой в данный момент работы. В общем, здесь все ограничено только вашей собственной фантазией. Как пользоваться этим мощным инструментом, вы узнаете чуть позже.

## Настройки панели

Для вызова диалога настройки панели инструментов просто щелкните правой кнопкой мыши в любом свободном месте панели и в появившемся меню выберите пункт **Изменить...** Также можно использовать упомянутую ранее команду **Панель инструментов...** Вот как выглядит открывшееся диалоговое окно (рис. 13.3).

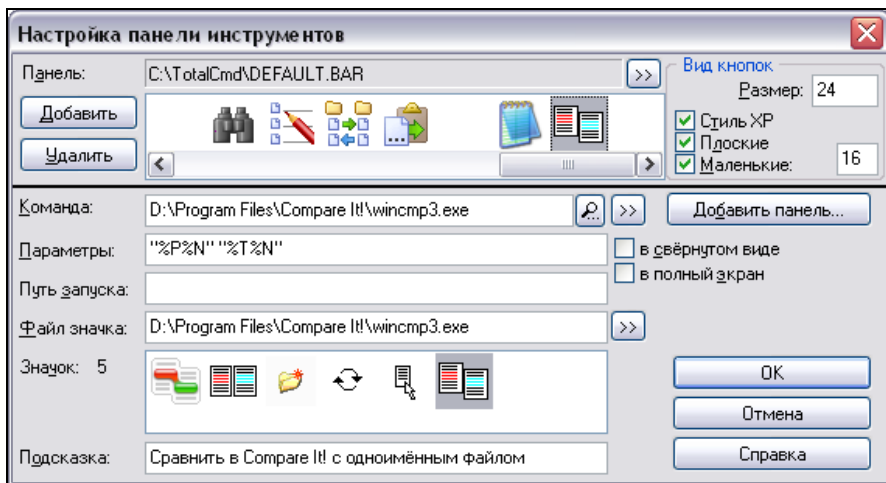


Рис. 13.3. Диалоговое окно настройки панели инструментов

Верхняя часть диалога управляет панелью инструментов в целом.

- Поле **Панель** (Button Bar) содержит путь к BAR-файлу текущей панели инструментов, кнопка >> справа от него позволяет выбрать другой файл. В этом случае при сохранении изменений вам будет выдан запрос, хотите ли вы оставить выбранную панель инструментов в качестве основной. В случае согласия новая панель будет загружаться по умолчанию при запуске ТС. Ниже этого поля вы можете увидеть текущую панель инструментов в виде набора значков (разделители выглядят как пустые квадраты без значка). При открытии диалога курсор позиционируется на последней имеющейся кнопке.
- Кнопки **Добавить** (Add) и **Удалить** (Delete), соответственно, добавляют и удаляют кнопки панели инструментов. Чтобы переместить кнопку на другое место, просто перетащите ее мышью в поле значков или воспользуйтесь сочетаниями <Shift>+<←>/<→>. Если вы хотите добавить **разделитель**, то добавьте кнопку и оставьте все поля ее параметров незаполненными.
- Блок **Вид кнопок** (Appearance) задает общий вид панели. Опция **Размер** (Size) задает размер кнопок; при этом для значков можно задать другой размер при помощи опции **Маленькие** (Small icons). По умолчанию для кнопок предлагается размер 24, а для маленьких значков — 16. Размер "маленького" значка может на величину до 5 пикселей превышать размер кнопки (поскольку за счет границ реальный размер кнопки оказывается на 5 пикселей больше чем число, заданное пользователем). Флажок **Стиль XP**

(XP style) включает для кнопок панели новый стиль, появившийся в WinXP. Разумеется, для работы этой опции стиль должен поддерживаться операционной системой. Флажок **Плоские** (Flat icons) дает возможность выбрать между плоским видом кнопок и стандартным, трехмерным.

В нижней части диалогового окна настроек вы можете задать параметры выбранной кнопки.

□ В поле **Команда** (Command) указывается действие, которое вы намерены выполнить при помощи кнопки. Ниже перечислены основные варианты этих действий.

- Запуск внешней программы. В этом случае нужно указать полный путь к исполняемому файлу. Также можно выбрать файл при помощи кнопки >>, находящейся справа от поля ввода.
- Выполнение одной из команд ТС. Нажмите кнопку с изображением увеличительного стекла для открытия диалога выбора команды. При этом можно выбрать как внутреннюю команду самой программы (в том числе — команду с параметрами), так и заданную пользователем. (Подробнее об этой возможности мы расскажем в следующих главах.)
- Переход к нужному каталогу. Указывается команда **cd** <имя\_каталога>. Вы можете даже выбрать, какие файлы в открываемом каталоге отображать (например, используя команду **cd** <имя\_каталога>\\*.txt).
- Переключение на другую панель инструментов. Для этого в поле должен быть указан путь к BAR-файлу панели. Нажмите кнопку **Добавить панель** (Add subbar) для выбора файла дочерней панели. При этом откроется дополнительное окно настройки панели инструментов — уже для этой дочерней панели.

*Обратите внимание:* Если у вас уже есть кнопка для переключения на дочернюю панель, и вы хотите выбрать другой файл панели, то перед нажатием кнопки **Добавить панель** вы должны удалить имя файла прежней панели из поля ввода, иначе сразу будет открыт диалог настройки.

Это лишь самые существенные варианты команд, более специфические мы опишем в следующих разделах книги.

Также в поле **Команда** можно задать фиксированные параметры, которые всегда будут передаваться программе при запуске и никогда не должны меняться.

□ Поле **Параметры** (Parameters) служит для передачи в запускаемую программу дополнительных аргументов, зависящих от текущего состояния: например, имени текущего файла под курсором, или списка всех выде-

ленных файлов, или пути к каталогу, открытому в текущей панели. Для этого есть специальный набор шаблонных параметров, их полный список мы рассмотрим в *главе 47*. Если кнопке назначен вызов команды ТС, это поле деактивируется.

- **Путь запуска (Start path)** задает текущий каталог для запускаемой программы. Как и выше, данное поле становится неактивным, если выбрана одна из команд Total Commander.
- **Назначение опций в свернутом виде (Run minimized) и в полный экран (Run maximized)** вполне понятно из их названий.
- Поле **Файл значка (Icon file)** позволяет задать файл с тем значком, который будет отображаться на кнопке, а поле **Значок (Icon)** — увидеть содержимое этого файла. Номер выбранного значка отображается слева от поля **Значок**. Если значок не задан, то вместо кнопки на панели инструментов будет находиться разделитель.

Когда вы непосредственно задаете новый файл значка, ТС не обновляет список значков автоматически, так как это привело бы к значительному замедлению работы. Вместо этого обновление происходит сразу же, как только фокус уходит из поля **Файл значка**. Таким образом, если вы хотите просмотреть список доступных значков в файле, имя которого ввели, просто перейдите в поле списка, щелкнув там мышью или нажав клавишу <Tab>.

Для любой отдельно взятой кнопки можно использовать произвольный файл со значками. В каталоге Total Commander находится файл `wcmicons.dll`, в котором есть готовый набор значков для многих внутренних команд, используемый по умолчанию. Разумеется, он может пригодиться вам и при создании каких-то собственных кнопок. Если же этого недостаточно, вы можете загрузить расширенную библиотеку — `wciconex.dll`, в которой поддерживается большее число размеров значков. (В стандартную поставку ТС он не входит только из-за стремления автора сохранить как можно меньший размер дистрибутива.) Впрочем, к внешним библиотекам значков мы еще вернемся в следующих главах.

Для ускорения запуска Total Commander кэширует изображения в отдельном файле с расширением BR2 (имя файла совпадает с именем BAR-файла панели). Поэтому если вы обновили файл значка, который используется в панели инструментов ТС, а панель отображает старый вариант, просто удалите BR2-файл и перезапустите ТС.

- Ну и, наконец, поле **Подсказка (Tooltip)** задает текст подсказки, появляющейся, если навести указатель мыши на кнопку и задержать там ненадолго.

Обычно в этом поле указывают краткое описание запускаемой программы или команды. Здесь же можно вписать сочетание клавиш, назначенное этой команде. Если подсказка не задана, Total Commander пытается найти наиболее подходящее описание в других файлах. Более подробно об этом рассказано в *главе 17*.

Теперь вы знаете основы работы с панелью инструментов. Кому-то набор ее функций может показаться скудным по сравнению с некоторыми программами, позволяющими выполнять с панелями инструментов куда более виртуозные маневры. Но не делайте поспешных выводов! Скоро вы узнаете о шаблонах параметров, о внутренних и пользовательских командах Total Commander, а также о возможностях внешних утилит, предназначенных для расширения функциональности панели инструментов, и тогда слава этих программ-виртуозов значительно потускнеет, если не погаснет совсем. Ведь что вам важнее — иметь возможность навешивать куда попало какие-нибудь декоративные рюшечки или создавать кнопки, действительно выполняющие для вас полезную работу?

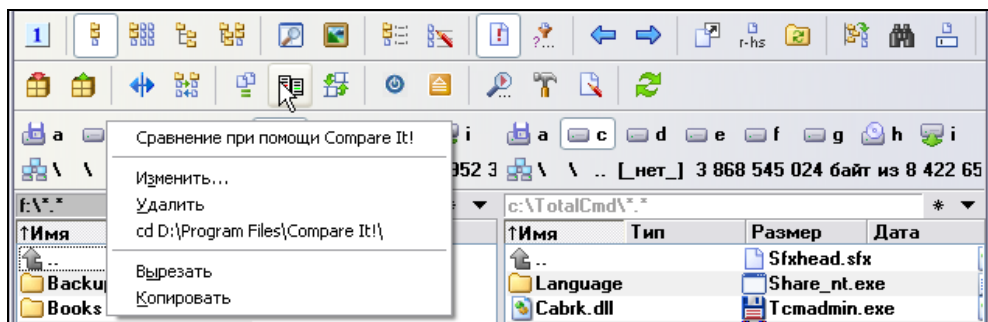


Рис. 13.4. Пользовательский вариант панели инструментов

Пример довольно удачно настроенной панели инструментов вы можете увидеть на рис. 13.4. Неплохой прогресс по сравнению с первым рисунком данной главы, не правда ли?

Файловая панель и панель инструментов — важнейшие в окне ТС, но далеко не единственные. Нас ждут другие панели, к рассмотрению которых мы и переходим.

## Глава 14



# Другие специальные панели

— Но почему этот камешек именно сюда?

— Он твердый и круглый, пап. Его место именно здесь.

— Но ведь и этот вот тоже твердый и круглый.

— Ну, на нем есть вазелин. Когда доберешься до этого места, отсюда иначе не разберешь, что это круглое и твердое.

*Г. Каттнер, К. Мур*

## Виртуальные папки в файловых панелях

Для отображения виртуальных папок панель используется в Total Commander самая обычная — файловая, но ее содержимое от привычной файловой структуры зачастую значительно отличается (рис. 14.1). Это и дает нам основание рассматривать файловые панели с открытыми виртуальными папками в одном ряду со специальными панелями.

Способ представления таких папок в заголовках файловых панелей един. Для Панели управления заголовок выглядит, например, так: `\\Панель управления\*.*`.

Как мы можем открывать в панели ТС виртуальные папки? Проще всего вызываются Сетевое окружение и Рабочий стол. О первой папке — чуть ниже, а для второй предусмотрена команда **Открыть папку "Рабочий стол"** (Open Desktop Folder) в стандартном меню **Команды** (Commands). Есть и другие способы ее открытия. Можно, например, ввести `\\` или `\\\` в командной строке и нажать клавишу `<Enter>`. Можно выбрать режим дерева каталогов — по умолчанию его самым верхним уровнем и будет Рабочий стол.



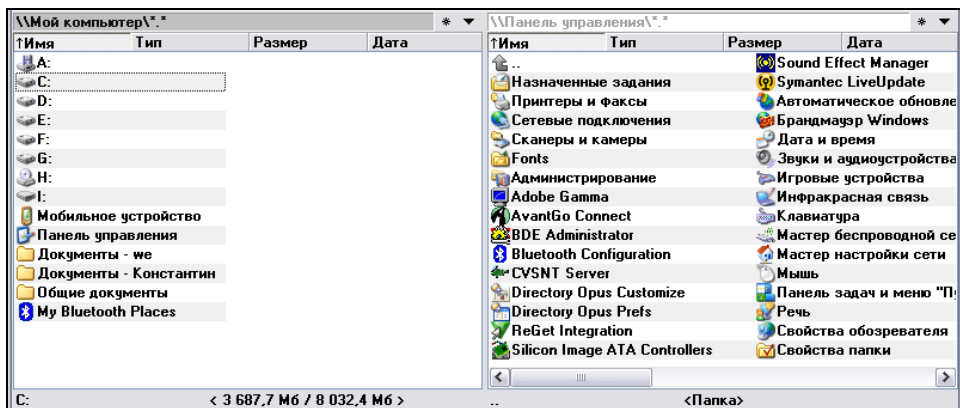


Рис. 14.1. В обеих панелях — виртуальные папки

Из этой главной виртуальной папки вы сможете открыть в панелях ТС и другие. Из числа тех папок, для отображения которых в ТС есть внутренние команды, сразу же можно открыть Корзину, Мой компьютер и Сетевое окружение. Через Мой компьютер доступна папка Панель управления, а в ней — Шрифты и Принтеры. Если нужен непосредственный вызов этих папок, воспользуйтесь расширенным меню (там эти команды есть), создайте кнопку на панели инструментов или назначьте сочетания клавиш. Мы перечислили не все пути, есть и другие.

Как уже говорилось, физических каталогов, соответствующих виртуальным папкам, либо нет вообще, либо папка объединяет в себе несколько каталогов. Например, виртуальная папка Рабочий стол показывает содержимое сразу двух реальных каталогов Рабочий стол\: текущего пользователя и всех пользователей. В каких-то папках вы сможете увидеть файлы и каталоги (Мой компьютер, Рабочий стол, Корзина, Шрифты, Сетевое окружение), а где-то содержимое совершенно иное (Панель управления, Принтеры).

Общий вид виртуальных папок, открытых в панели ТС, может не вполне совпадать с оригинальным (например, в панели с папкой Мой компьютер имена дисков отображаются без всяких подсказок или меток). Смена видов представления в виртуальных папках возможна, но обычно в ней нет смысла — никаких новых данных вам не покажут. Не везде удастся использовать и сортировку с фильтрацией.

Многие системные возможности работы с виртуальными папками будут в панели Total Commander доступны, хотя, конечно, не все. Скажем, установить новый шрифт, выбрав команду в меню, вы не сможете. Есть ограничения и на выполнение в панелях с виртуальными папками файловых операций. Но, как говорится, это совсем другая история.

## Панель сетевого окружения

Более или менее подробно мы хотим рассказать об использовании в Total Commander только одной виртуальной папки — Сетевое окружение (рис. 14.2). По замыслу Кристиана Гислера среди прочих она оказалась как бы "равнее других". Предусмотрены возможности упрощенного доступа к одноименной панели ТС через кнопки дисков и окно выбора дисков, а также с помощью команды `cd \\` в командной строке. А вот еще один способ доступа: если в ТС уже открыта *любая другая* виртуальная папка (Рабочий стол, Мой компьютер и т. д.), то щелчок по кнопке перехода в корневой каталог (с обратной косой чертой) над этой панелью немедленно откроет в ней именно папку Сетевое окружение!

Полезность панели связана не только с ее исходным предназначением — она используется и для других целей, которые для многих могут оказаться даже более привлекательными, чем облегчение работы с сетью. Исходное содержимое этой панели соответствует тому, что выводится в системной папке Сетевое окружение, когда ваш компьютер является сетевым клиентом. Это все доступные сетевые ресурсы: домены, рабочие группы: сетевые папки, файлы, принтеры. Также, в зависимости от версии ОС, здесь могут находиться команды, открывающие системные диалоги настройки сетевого окружения. И, конечно, хорошо, что все это можно увидеть прямо в панели файлового менеджера.

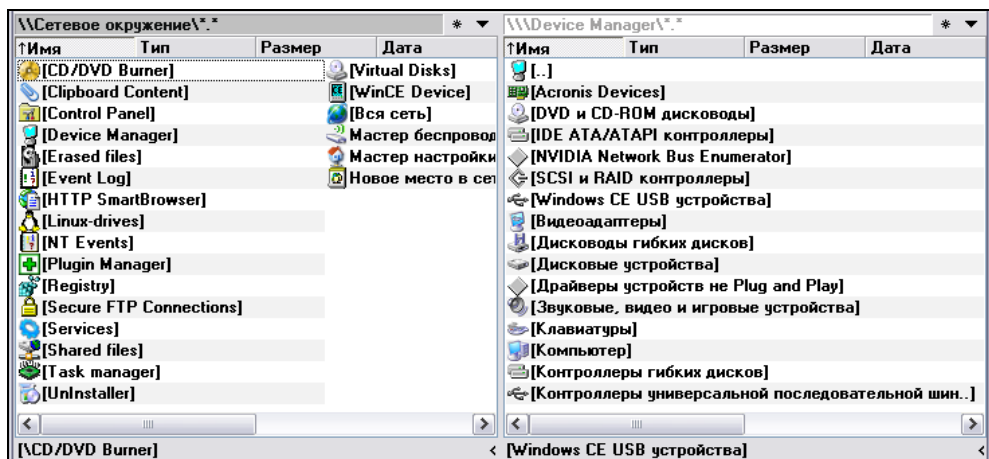


Рис. 14.2. Слева — содержимое панели Сетевое окружение, справа в ней же открыт плагин

Но даже если ни к каким сетям у вас доступа нет, панель сетевого окружения отображается все равно, потому что в ней могут находиться объекты совершенно другого рода. Это так называемые плагины файловой системы. Подробнее о них мы расскажем позже, а пока достаточно знать, что их имена на панели — как бы папки, войдя в которые вы получите, например, доступ к разнообразным внешним устройствам, к множеству системных функций, сможете в среде ТС выполнять различные дополнительные операции. Все это, конечно, при условии, что соответствующие подключаемые модули вы найдете и установите. Имена плагинов всегда отсортированы в алфавитном порядке и предшествуют сетевым объектам.

Специальная панель для сетевого окружения существовала уже в ранних версиях программы, а поддержка упомянутой группы плагинов появилась значительно позже. Новую панель делать не стали, просто приспособив к делу ту, что уже имелась.

И еще одно замечание по внешнему виду панели. Предположим, что к локальной сети вы не подключены, и сетевые значки в панели ТС абсолютно вам не нужны. Можно ли от них избавиться? Да, и в *главе 20*, посвященной первичным настройкам ТС, мы расскажем, как именно это делается.

## Панель быстрого просмотра

Это еще одна "панель в панели": для файла под курсором комбинацией клавиш <Ctrl>+<Q> точно по размеру неактивной файловой панели открывается небольшое окно внутреннего просмотрщика Total Commander (как на рис. 14.3). Выбор другого файла (соседнего или произвольного) открывает в панели просмотра уже его. После смены каталога быстрый просмотр можно продолжать для содержимого нового каталога. Окно просмотра может быть закрыто выбором в той же панели другого диска (причем только в окне выбора дисков, а не с помощью кнопок!), другой вкладки или повторным нажатием <Ctrl>+<Q>, но не реагирует на смену режима представления.

При быстром просмотре фактически используется тот же код, что при автономном запуске внутреннего просмотрщика. Поэтому, в частности, почти все комбинации клавиш для внутренней программы просмотра могут использоваться и при быстром просмотре. (Но для этого панель быстрого просмотра надо сделать активной щелчком по заголовку панели или клавишей <Tab>!) В случае активности панели быстрого просмотра функциональные клавиши для операций в файловой панели либо перестают работать, либо выполняют функции, предназначенные для внутреннего просмотра.



Рис. 14.3. Смотрим картинку.

А еще можем читать текст, слушать музыку, смотреть фильм...

Кое-какие стандартные функции внутреннего просмотрщика (например, работа с меню или разворачивание и восстановление окна по клавише <F11>) будут вам в режиме быстрого просмотра недоступны. В то же время при быстром просмотре некоторых типов файлов у вас появятся дополнительные возможности. Это, например, касается архивов некоторых типов, включающих текстовые файлы: содержимое этих файлов можно будет увидеть, не открывая архив!

Отдельно надо сказать о случае, когда под курсором находится не файл, а каталог. При обычном внутреннем просмотре информация о каталоге вообще не выводится — вам просто покажут сообщение **"Нет выбранных файлов"** ("No files selected!"), но при быстром просмотре картина иная. О специфике применения некоторых плагинов просмотрщика (типа VisualDirSize или IView) мы еще расскажем. А при стандартном варианте быстрого просмотра в окне отображается информация, весьма напоминающая ту, что выводится в верхней половине окна, открываемого клавишами <Ctrl>+<L> (см. главу 12). Вы увидите общий объем, занимаемый на диске всем содержимым каталога под курсором, а также число входящих в него файлов и подкаталогов. (В отличие от информационного окна, доступного по <Ctrl>+<L>, при быстром просмотре каталог под курсором не приплюсовывается к числу подкаталогов.) Если же быстрый просмотр выполняется для элемента [..], отображается информация не о каталоге под курсором, а обо всем каталоге, открытом в панели.

Время обработки информации о каталогах зависит от числа объектов в каталоге и занимаемого ими объема. Пока подсчет не закончен, вместо результата отображается многоточие. Если вы не хотите дожидаться результатов подсчета, нажмите клавишу <Esc>, и тогда в окне быстрого просмотра отобразится только знак вопроса. При переходе к другому каталогу подсчет начнется заново.

При изменении ширины панели быстрого просмотра и последующем выборе команды **Запомнить позицию** (Save Position) Total Commander будет использовать в режиме быстрого просмотра эту ширину независимо от позиции разделителя в обычном режиме двух файловых панелей.

Если вы используете для просмотра тех или иных типов файлов специальные плагины внутреннего просмотрщика, то они будут использоваться и при быстром просмотре (хотя бывают случаи, когда быстрый просмотр с данным плагином не выполняется или имеет какие-то ограничения). Дополнительно в Total Commander присутствует набор внутренних команд (наподобие `cm_SrcQuickInternalOnly`), которые активизируют окно быстрого просмотра без использования плагинов (их действие аналогично сочетанию клавиш <Alt>+<Shift>+<F3> для внутреннего просмотрщика). В расширенном русском меню ТС эта возможность отражена.

Вот самое главное, что следует знать о быстром просмотре как таковом. Подробное и последовательное изложение стандартных и дополнительных возможностей внутреннего просмотра ищите в *главе 38* про Lister — встроенный просмотрщик файлов.

## Дерево в отдельной панели

Мы уже рассказывали о таком давнем и традиционном виде представления, как **Дерево каталогов**. Однако в Total Commander 7.0 в дополнение к этому режиму, а отчасти и на смену ему пришел иной способ отображения дерева каталогов, вместо файловой панели используется другая, дополнительная, хотя и расположенная рядом с обычной панелью. Новая панель заимствует некую часть ширины у обычных панелей при неизменных размерах окна ТС.

В меню **Вид** (Show) присутствует подменю **Дерево в отдельной панели**, (Separate Tree), которое позволяет выбирать режим с одной или двумя панелями дерева каталогов или отключать показ этих панелей. Если отдельная панель одна, она размещается в левой части окна Total Commander и будет общей для обеих файловых панелей — левой и правой или верхней и нижней. Если отдельных панелей с деревом две, каждая расположена слева от соответствующей файловой панели (рис. 14.4).

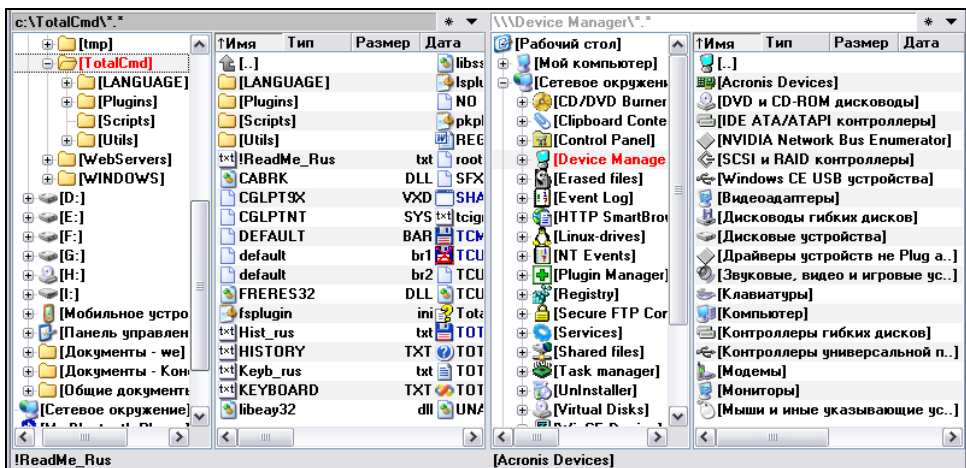


Рис. 14.4. Отдельные панели дерева — по одной на файловую панель

Исходная ширина панели дерева — 160 пикселей, но ее можно изменить, перетаскивая разделитель. Новая ширина запоминается автоматически. В режиме двух панелей дерева их ширина всегда одинакова.

Если включен режим с одной панелью дерева, в нем будет показан текущий каталог для активной файловой панели. Если же включен режим с двумя панелями дерева, у каждой из файловых панелей будет по собственному дереву.

Дерево в отдельной панели может разворачиваться, но вывести его сразу полностью развернутым нельзя. Вы можете разворачивать и сворачивать подкаталоги, используя клавиши <Num +> и <Num -> или кнопки [+ ] и [- ] слева от значка папки, то есть в точности так же, как в дереве, отображаемом внутри обычной файловой панели.

По умолчанию дерево в отдельной панели отображается свернутым для более быстрой загрузки Total Commander. При первой смене каталога дерево будет автоматически развернуто до текущего каталога. Это поведение можно изменить так, что дерево будет разворачиваться до текущего каталога сразу. (За это в файле wincmd.ini отвечает ключ UpdateTreeAtStartup.)

Сочетание клавиш для циклического переключения режимов дерева в отдельной панели (одна панель, две панели или совсем без них): <Ctrl>+<Shift>+<F8>, для этой же цели имеется и кнопка на панели инструментов (по умолчанию заменившая кнопку для вызова обычного дерева каталогов). Помимо этой универсальной команды есть возможность определить сочетания клавиш для включения/выключения только одной или только двух панелей с деревом. В расширенном русском меню вы найдете весь набор команд, связанных с этой новой функцией отображения дерева.

Отдельная панель дерева, в отличие от дерева обычного, пока что применима в основном для навигации: многие операции здесь либо не поддерживаются вообще (удаление, переименование по месту, открытие папок одним щелчком и пр.), либо поддерживаются ограниченно (копирование и перемещение — только через буфер обмена, перетаскивание — только в дерево, а не из него), либо делаются не совсем так, как в обычных панелях (это, например, касается быстрого поиска).

## Панель FTP

Нам осталось рассмотреть специальную панель, которая на сей раз не имеет отношения ни к файловой структуре, ни к виртуальным папкам, ни к просмотру. Ее задача — показывать в специально отведенном месте главного окна Total Commander некоторую информацию о текущем FTP-соединении (рис. 14.5). Не следует путать эту панель с обычными файловыми панелями, отображающими содержимое каталогов FTP-сервера: ее местоположение и содержание абсолютно другие.

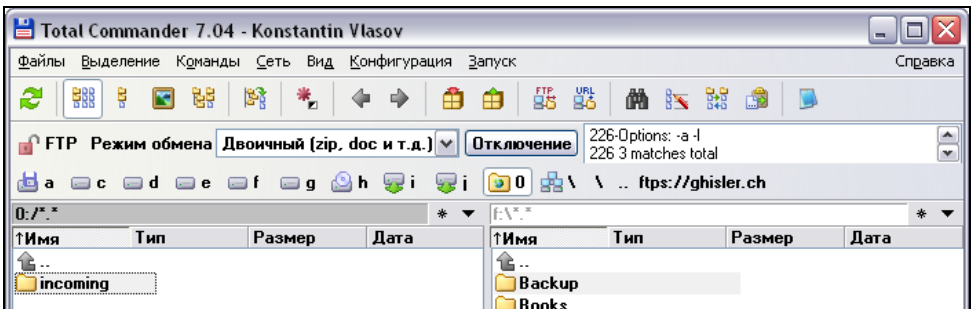


Рис. 14.5. Все подключено, панель отображается, информация доступна...

Про возможности работы в качестве FTP-клиента, предоставляемые ТС, мы намерены рассказать в *главах 43 и 44* — и весьма обстоятельно. Пока же для тех, кто не в курсе, поясним, что FTP — это *File Transfer Protocol*, очень популярная и распространенная технология сетевой пересылки файлов, сводящейся к операциям *загрузки* (иначе — скачивания, *download*) файлов с FTP-сервера и *закачки* (*upload*) файлов из локального каталога на сервер. Иногда эти операции называют входящими и исходящими закачками.

Пока средствами ТС не выполнено хотя бы одно FTP-подключение, никакой FTP-панели у вас не будет. Но как только удалось подключиться к FTP-серверу, дополнительная панель тут же обнаружится — сразу под панелью

инструментов. Если открыто несколько соединений, панель отображает соединение с тем сервером, каталоги которого видны в одной из файловых панелей. Когда вы переключитесь на другое открытое соединение, изменится и информация в панели. А при завершении всех соединений панель исчезнет до лучших времен и новых сеансов связи.

Давайте бегло познакомимся с общим видом панели. Слева нам показывают буквы **FTP**, а для специальных типов соединения по протоколу SSL/TLS (защищенного проверенного и защищенного непроверенного) — еще и значок в виде закрытого или открытого замочка. (Щелчок по нему открывает окно с информацией о сертификате, выданном серверу.) Далее отображается список, где можно выбрать режим обмена, установленный для данного соединения (автоопределение, двоичный, текстовый). Затем идет кнопка **Отключение** (Disconnect), разрывающая данное соединение, а если оно было единственным, то закрывающая и саму панель. И, наконец, мы видим небольшое окошко, где в хронологическом порядке выводится информация обо всем, что происходит в процессе соединения. Больше двух строк сразу посмотреть не удастся, но можно листать отчет о работе с помощью маленьких стрелочек вверх и вниз, а также открыть весь журнал соединения во внутреннем просмотрщике, дважды щелкнув в этом окошке.

Вот, собственно, пока и все на этот счет. И с панелями в целом — тоже все. Нас ждет следующая группа элементов интерфейса Total Commander — меню.



## Глава 15



# Самые важные меню

Множество странных названий следовало под заголовком "БЛЮДА". Слово это было понятным, но расшифровка, похоже, предлагалась необычная.

*Г. Гаррисон*

## Главное меню

Меню в Total Commander множество, но мы сейчас расскажем только о доступных прямо в основном окне программы. Меню в окнах встроенных инструментов и во всяческих диалоговых окнах мы опишем или упомянем, когда речь дойдет до этих окон и диалогов. Начать же хотим с меню, которое по справедливости называется главным.

**Главное меню** (Main Menu) — это строка, где расположено несколько выпадающих меню, каждое из которых содержит список команд, а иногда и подменю. Сочетания клавиш для быстрого вызова некоторых команд отображаются в стандартном меню всегда, а в расширенных — по желанию их создателей. В расширенных вариантах число меню, их последовательность, названия и содержание могут быть самыми разными. Мы же кратко опишем исходный набор, предлагаемый в стандартном меню.

В меню **Файлы** (Files) вы найдете команды, дополняющие типовой набор файловых операций. В их числе, например, операции с архивами, сравнение файлов по содержанию, групповое переименование, правка комментариев.

В меню **Выделение** (Mark) входят основные команды, связанные с выделением файлов и папок, с копированием информации об объектах в системный буфер, а также со сравнением между собой каталогов в соседних панелях.

В меню **Команды** (Commands) включены различные дополнительные функции, реализованные в ТС, например, поиск файлов, синхронизация каталогов,

открытие командной консоли, а также наиболее востребованные навигационные команды.

Меню **Сеть** (Net) объединяет основные команды для работы с Интернетом (FTP) и локальной сетью.

Меню **Вид** (Show) отображает состояние той панели, которая активна в данный момент. Там содержатся в основном команды, относящиеся к способу представления объектов, их сортировке и фильтрации.

Здесь уместны некоторые пояснения. Канон Norton Commander, которому следуют многие программы, предусматривает отдельные меню для левой и правой панелей (**Left** и **Right**). Так было и в самых первых версиях Windows Commander, но затем предпочтение было отдано универсальному меню для активной панели. Однако команды для отдельных меню в списке внутренних команд есть, так что если пользователь дорожит "классическим" стилем, он может сам привести к нему меню. А о своеобразии элемента **Пользовательский набор колонок**, открывающего автоматически формируемое подменю, мы уже рассказывали.

Меню **Конфигурация** (Configuration) позволяет настроить программу соответственно вашим потребностям. Из него доступны основной диалог настроек и диалог настройки панели инструментов. Кроме того, вы можете открыть для редактирования INI-файлы программы, а также сохранить положение и размер окна, вид панелей, состояние каталогов и папок.

Следующее меню, **Запуск** (Start), занимает особое место и по содержанию, и по способу формирования. Основная (но не единственная!) его возможность — запуск внешних программ. Чуть позже мы остановимся на этом меню подробнее.

Наконец, меню **Справка** (Help) позволяет просматривать справку ТС (подобно клавише <F1>), обеспечивает доступ на сайт Total Commander, выводит информацию о программе (в том числе о расположении используемых файлов конфигурации). Это меню по умолчанию идет после разрыва главного меню и выравнивается по правому краю окна вместо левого.

Способы открытия меню в ТС совершенно стандартны для Windows-интерфейса. В частности, открытие меню может производиться как щелчком мыши, так и нажатием клавиши <Alt> вместе с буквой, отмеченной в имени меню подчеркиванием. Если комбинации с <Alt> определены для быстрого поиска и/или в вашей ОС включена настройка, скрывающая подчеркивание символов в меню до нажатия клавиши <Alt>, то можно сначала нажать <Alt>, потом отпустить, а потом уж нажать букву нужного меню. Пример раскрытого меню вы можете видеть на рис. 15.1.

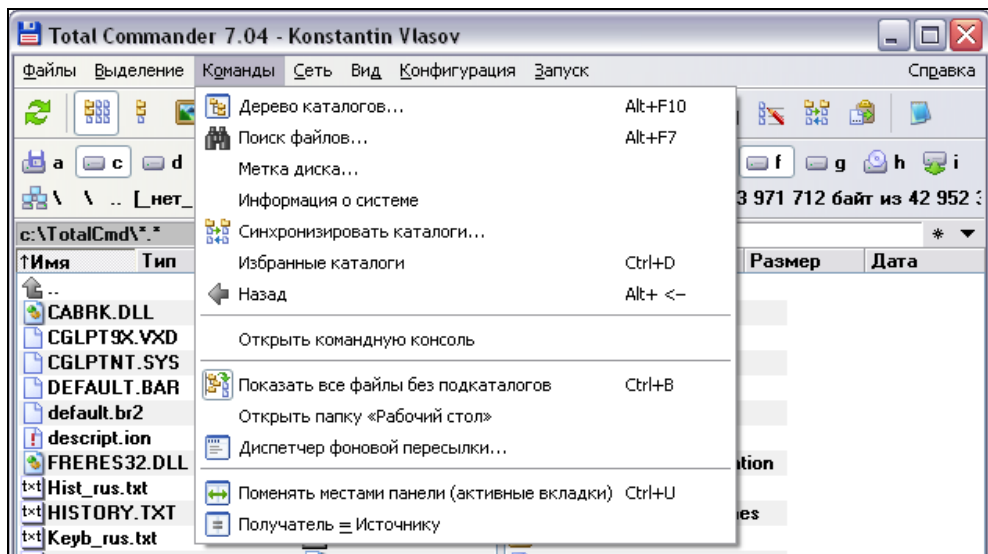


Рис. 15.1. Total Commander 7.04: стандартное меню, вариант со значками

Если вы хотите просто активизировать строку главного меню, можно использовать клавиши <F9> (отмечается крайнее левое или крайнее правое меню — в зависимости от панели), <F10> (отмечается крайнее левое меню или отменяется активация меню). Можно еще нажать клавишу <Alt>, а далее выбрать клавишами-стрелками нужное меню.

Главное меню практически целиком находится в вашей власти! Вы можете убирать старые меню, добавлять новые, создавать подменю, переносить меню и команды с места на место. В седьмой версии можно обращаться к внешним программам не только из меню **Запуск**, а из любого другого, а также отображать в главном меню значки. Впрочем, для первого представления сказанного достаточно, а к приемам редактирования меню мы еще вернемся в *главе 48*.

## Меню **Запуск**

Меню это особое, во многом непохожее на другие. Главное отличие в том, что здесь можно не только размещать внутренние команды, но и запускать внешние программы с различными параметрами (именно для работы с внешними программами это меню главным образом и предназначено, поскольку до недавнего времени другой возможности добавить их в меню не было). Вы можете сформировать здесь подменю различной вложенности. Назначение

клавиш для вызова самых необходимых команд поддерживается, но процедура эта здесь иная, менее гибкая, чем в других меню. Не поддерживаются пока в меню **Запуск** и значки.

В оригинале меню названо **Start**, подобно главному меню Windows. Видимо, имелось в виду, что при удачной организации этого меню пользователь вполне обойдется без одноименного системного меню. Мы в своем переводе предпочитаем во избежание путаницы называть меню все-таки несколько иначе — **Запуск**.

В MNU-файлах, кроме строчки STARTMENU, вы не найдете больше никакой информации ни о меню **Запуск**, ни о его содержимом, потому что сохраняются эти данные совсем в другом месте — в секции [user] файла wincmd.ini. Создается и редактируется это меню тоже иначе, нежели все остальные. Это делается обычно не с помощью текстового редактора, а в специальном диалоговом окне, открываемом командой **Изменить меню "Запуск"...** (Change Start Menu). Мы рассмотрим этот диалог в *главе 48*.

Что и в каком порядке будет вами включено в меню, зависит только от ваших потребностей и фантазии (пример приведен на рис. 15.2). Но изначально вы увидите там всего два пункта: упомянутый выше, открывающий диалоговое окно **Настройка меню "Запуск"**, и другой, **Изменить главное меню...** (Change Main Menu), для правки основной части главного меню.

А вообще для настройки главного меню и меню **Запуск** есть и другие возможности. В *приложении 6* мы вкратце расскажем о некоторых очень неплохих внешних программах (например, из пакета Ultra TC Editors Т. Салема).

Важная особенность меню **Запуск** — особый статус защищенности. Добиться того, чтобы оно исчезло из главного меню, непросто. Удаление строки STARTMENU из MNU-файла не даст ожидаемого результата: меню **Запуск** никуда не денется, только теперь будет автоматически отображаться самым последним. Но если вам действительно необходимо убрать с глаз долой это меню (скажем, вы им не пользуетесь, а места не хватает для других ваших меню), тогда посмотрите в *приложении 2* описание ключа RestrictInterface.

Надо заметить, что с появлением в седьмой версии TC новой схемы применения пользовательских команд исчезло жесткое противопоставление "внутренних" меню "внешнему". Очевидно, что ценность меню **Запуск** будет теперь не столь велика, как раньше. Впрочем, и сейчас найдется немало пользователей, для которых покажется более удобным старый, проверенный временем способ...

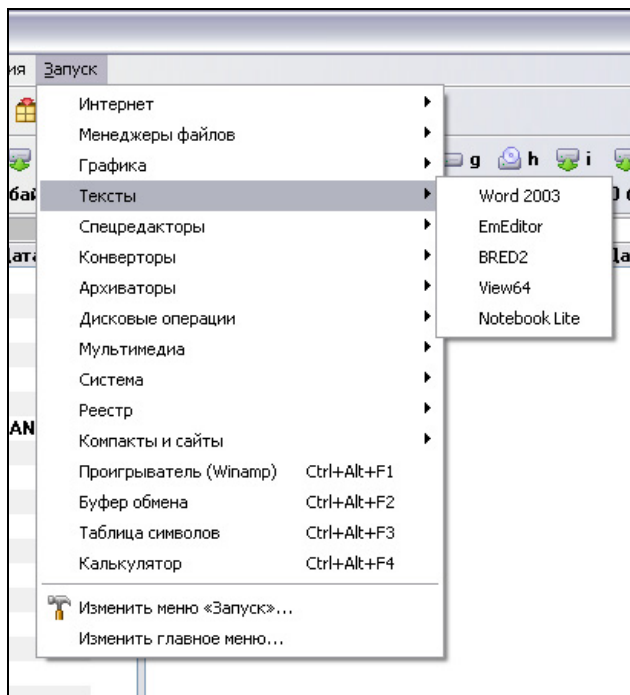


Рис. 15.2. Пример организации меню **Запуск**

## Избранные каталоги

Это меню при эффективном использовании может принести не меньше, а возможно, даже больше пользы, чем основное пользовательское меню **Запуск**. Главное его предназначение — это быстрое переключение на часто используемые каталоги, выбираемые из сформированного вами списка. Но есть и другие возможности, о реальном диапазоне которых не всегда знают даже опытные пользователи. Вариант "продвинутого" меню отображен, например, на рис. 15.3.

Меню можно открыть четырьмя способами:

- посредством пункта **Избранные каталоги** (Directory Hotlist) в меню **Команды** (Commands);
- двойным щелчком на заголовке панели, отображающем текущий путь;
- нажатием кнопки со звездочкой, находящейся в правой части того же заголовка;
- нажатием <Ctrl>+<D>.

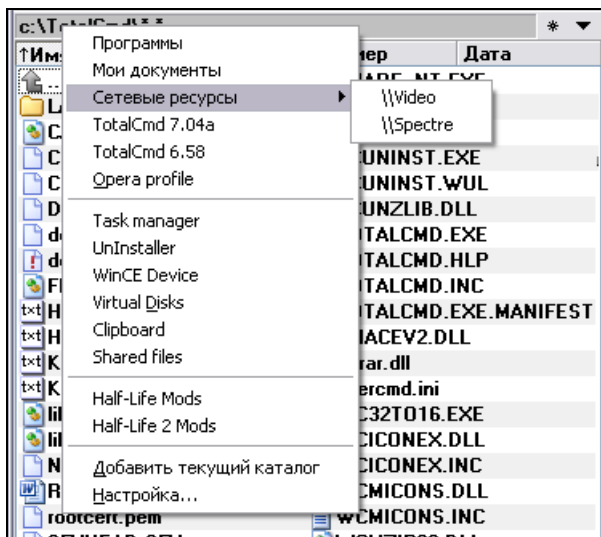


Рис. 15.3. Вот как может выглядеть верхний уровень меню вашего Избранного

Первым и последним способами меню всегда открывается в активной панели, в остальных же активность панели значения не имеет: где щелкнете, там и откроется.

Список избранных каталогов можно сформировать сложный, многоуровневый и довольно большой, хотя и не безразмерный (не более 998 строк с учетом разделителей и строк, ограничивающих подменю). Первоначально там есть только пункты **Добавить текущий каталог** (Add current dir) и **Настройка...** (Configure...). В дальнейшем при открытии меню вы увидите список каталогов, добавленных ранее. Если, когда вы вызываете это меню, в текущей панели открыт один из избранных каталогов, он будет отмечен галочкой, а команда **Добавить текущий каталог** поменяется на **Исключить текущий каталог** (Remove current dir). Результаты ваших действий сохраняются в секции [DirMenu] файла wincmd.ini.

Функция быстрого добавления, с одной стороны, очень проста, а с другой — имеет серьезные ограничения. Вам достаточно открыть нужный каталог (в том числе и сетевой или архив), выполнить команду добавления, после чего в небольшом диалоговом окне определить название нового элемента меню. Попутно можете запомнить, какой каталог в этот момент открыт *на второй панели*. (Это окажется очень полезно, если вам приходится часто открывать одну и ту же пару каталогов при копировании, FTP-загрузке, синхронизации и так далее.) Все это хорошо, но таким способом нельзя ни создать подменю, ни назначить каталогу произвольное место в структуре меню — он всегда

добавляется последним либо на самый верхний уровень меню, либо если до этого последним пунктом было подменю, то именно в него — и никак иначе. Но выход, конечно, есть. Расширенные возможности формирования меню предоставляет диалог его настройки **Избранные каталоги** (Change directory menu) или одна из специальных внешних программ для расширенной настройки (см. главу 48 и приложение б).

А теперь — о куда менее очевидном. Вы вполне можете указать в командной строке диалога настроек этого меню не команду `cd <имя_каталога>`, а внутреннюю команду `ТС`, имя программы, сетевой адрес... И тогда меню пригодится не только для обычной навигации, но и для быстрого доступа ко всяким интересным вещам, отображаемым с помощью плагинов файловой системы, для вызова каких-то особо любимых программ и так далее. В дополнение к меню **Запуск**, а возможно — и вместо него. Кстати сказать, возможность открывать меню клавиатурной комбинацией — тоже немалый плюс: в меню **Запуск** это, как ни странно, не реализовано до сих пор, хотя открытие пользовательского меню горячей клавишей — стандартное решение еще со времен DOS-оболочек.

О прочих подробностях создания и изменения меню избранных каталогов мы поговорим при более детальном рассмотрении настроек программы.

## История каталогов

При перемещении по дискам и каталогам часто требуется вернуться туда, где вы уже побывали в этом или даже в предыдущем сеансе работы. Но как это сделать, если вам хочется совершить не пошаговое перемещение, а быстрый переход в совершенно определенный каталог? Тут нам поможет организованная в виде меню история последних посещенных каталогов, своя для каждой панели (рис. 15.4).

Способов открытия этого меню как минимум три:

- нажатием кнопки с направленной вниз стрелочкой в правой части заголовка панели;
- щелчком правой кнопкой мыши примерно с секундной задержкой на заголовке панели, отображающем текущий путь;
- нажатием `<Alt>+<↓>` (в этом случае меню открывается в активной панели).

Раньше список истории каталогов относился только к текущему сеансу работы, был доступен до момента выхода из Total Commander, а после новой загрузки программы начинал формироваться заново, с нуля. В новейших версиях можно, если это разрешено на странице настроек **Основные операции** (Operation), запоминать историю каталогов и после выхода из ТС. Макси-

мальное число пунктов меню для каждой панели — 26 (текущий каталог плюс 25 ранее открытых), самые старые строки автоматически вытесняются новыми.

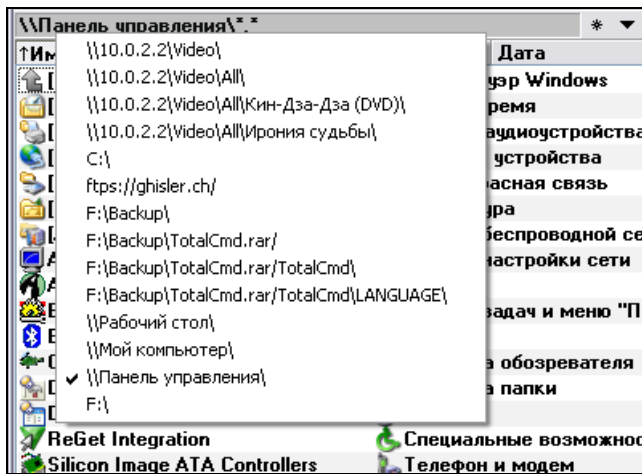


Рис. 15.4. Ой, где был я вчера...

Поддерживаются не только локальные каталоги, но и FTP-подключения, содержимое архивов, плагины файловой системы. Виртуальные папки могут быть сохранены, только если они представлены в секции [LeftHistory] или [RightHistory] файла wincmd.ini уникальной строкой в формате ::{номер}.

По умолчанию последний посещенный каталог отображается отмеченным в конце списка. При повторном посещении уже имевшихся в списке каталогов новая запись не создается. Порядок размещения каталогов в меню определяется значениями конфигурационных ключей HistoryAppend и ReverseHistory (см. приложение 2).

Имена виртуальных папок предваряют две обратных косых черты, а содержимое открытых как каталоги плагинов файловой системы — три обратных косых черты. Учтите, что архивы внутри архивов будут отображаться в списке как расположенные в каталоге временной распаковки, поэтому вернуться к ним вы не сможете.

С данными этого списка можно работать не только через меню, но и с помощью иных приемов навигации, о чем мы расскажем чуть позже, в главе 19.



## Контекстные меню

Контекстные меню встречаются в Total Commander часто, можно сказать — на каждом шагу. Их содержимое, напомним, полностью или частично зависит от контекста: от специфики данного объекта, от текущей ситуации и так далее. Здесь мы упомянем только те меню, которые относятся к элементам основного окна.

Универсальный способ вызова контекстного меню (например, такого, как на рис. 15.5) — щелчок правой кнопкой мыши. Если у вас в файловых панелях эта кнопка назначена для выделения файлов, с ее помощью все равно можно вызвать системное контекстное меню, только нужно удерживать кнопку нажатой немного дольше (примерно секунду). Для объектов в файловых панелях можно использовать также клавиши <Shift>+<F9>, <Shift>+<F10> или <ContextMenu> (специальная клавиша, располагающаяся в нижнем ряду клавиатуры, рядом с правой клавишей <Ctrl>).

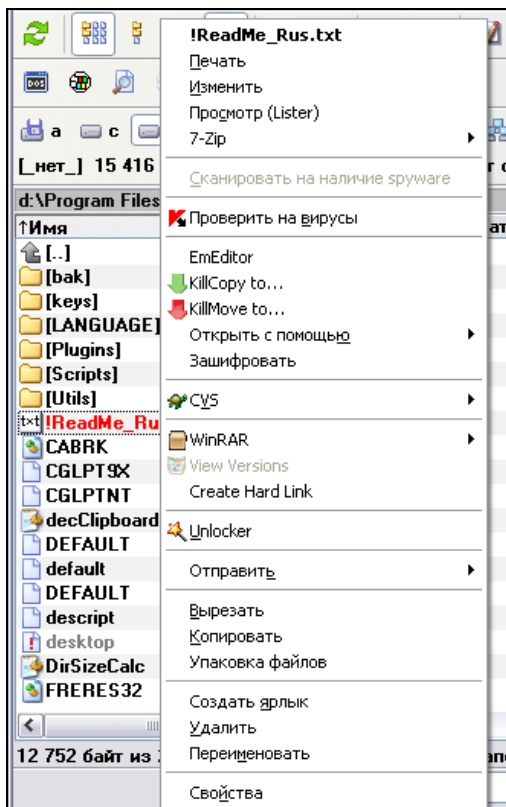


Рис. 15.5. Контекстное меню файловой панели. Отличите "свои" команды от "чужих"!

Кстати, неплохо помнить, что если в панели что-то выделено, то контекстное меню выборки будет уже несколько иным, чем для единичного файла или каталога, а эффект применения одной общей команды для разнородных объектов вполне может оказаться разным. (Скажем, по команде **Открыть** выделенные каталоги откроются в Проводнике, архивы — во внешнем архиваторе, а файлы разного типа загрузятся в одно или несколько окон ассоциированных программ.)

Помимо того, что в контекстном меню файловой панели поддерживаются основные операции с файлами, туда добавляются команды **Просмотр (Lister)** и **Упаковка файлов**, а в режиме просмотра эскизов — еще и **Обновить выбранные эскизы**. При английском интерфейсе ТС это, соответственно, **View (Lister)**, **Pack files** и **Re-load selected thumbnails**. Только учтите, что по команде просмотра может открыться не внутренний просмотрщик, а внешний, если именно ему сопоставлена клавиша <F3>.

Вы также можете вызвать контекстное меню любого открытого в панели каталога или любого доступного диска щелчком правой кнопки мыши на заголовке панели или, соответственно, на кнопке диска. При щелчке на списке дисков вызывается контекстное меню для текущего диска.

Некоторые специальные приемы работы с системным контекстным меню будут доступны и в ТС. Например, вызов контекстного меню файла при нажатой клавише <Shift> (в том числе и мышью) позволит, если это поддерживается в данной ОС, отобразить в меню команду **Открыть с помощью...** для *любого* файла, даже если он уже ассоциирован с программой.

В контекстные меню диска и заголовка панели, а также в меню, открываемое щелчком правой кнопки на свободном участке панели (обычно внизу, под списком файлов), Total Commander добавляет подменю **Новый (New)**, соответствующее по содержанию системному подменю **Создать**, для быстрого создания папки, ярлыка или пустого документа заданного типа.

Пункт системного контекстного меню **Найти...** переопределен так, что он открывает собственное диалоговое окно Total Commander **Поиск файлов (Find files)**.

Контекстное меню файла внутри архива позволяет выполнить основные операции над этим файлом (просмотр, редактирование, распаковку, удаление), открыть диалог свойств, а в ZIP-архивах — еще и переименовать. Для каталога внутри архива доступны операции открытия, копирования (распаковки) и удаления.

При использовании встроенного FTP-клиента контекстное меню в файловых панелях позволяет выполнять основные операции с файлами, а также добавлять указанные файлы и каталоги к списку для последующей загрузки.

Контекстное меню разделителя файловых панелей позволяет быстро выбрать одно из predeterminedных положений разделителя. Панель инструментов содержит контекстные меню для настройки отдельных кнопок и панели в целом. Об этих меню мы уже говорили ранее.

Контекстное меню заголовков табуляторов (рис. 15.6) позволяет выбрать режим отображения содержимого файловых панелей (краткий, подробный, комментарии, эскизы, пользовательские колонки, включая наборы колонок, специфические для плагинов файловой системы), а также открыть страницу настройки наборов колонок.

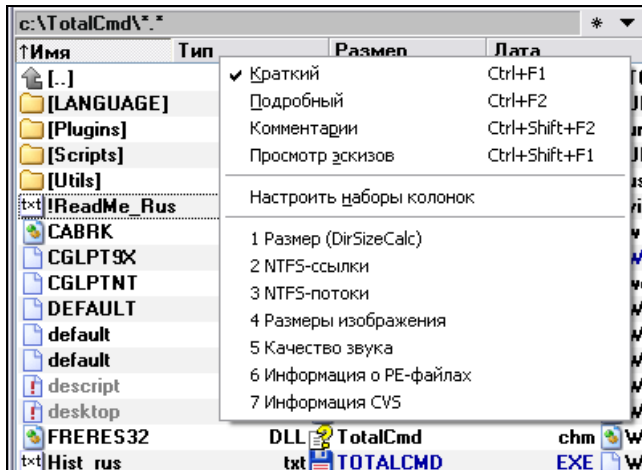


Рис. 15.6. Заголовки табуляторов можно использовать и так...

Для кнопки **F8 Удаление** (F8 Delete) открывается контекстное меню системной Корзины.

Собственные контекстные меню, где доступно множество функций, имеют и вкладки папок, к рассмотрению которых мы как раз переходим.

## Глава 16



# Вкладки папок

Он машинально открыл папку, не прикасаясь к ней, и таким же образом закрыл.

*Л. и Е. Лукины*

## Вид и расположение

В *главе 11* вы получили самое общее представление о таком замечательном инструменте, как вкладки папок. Теперь пришло время познакомиться с ними поближе.

Появившись в ТС 6.0, вкладки папок совершили самый настоящий переворот! Отныне пользователь не ограничен двумя открытыми папками: в каждой из двух панелей можно открыть сколько угодно папок, и каждую — в собственной вкладке. При этом все настройки вкладок — режим сортировки, вид представления, выделенные файлы/папки, текущее положение курсора и так далее — хранятся независимо и при переключении вкладок не теряются.

В каждый момент времени на каждой из файловых панелей отображается содержимое одной вкладки. От всех остальных остаются только "ушки", торчащие над списком файлов — заголовки вкладок (рис. 16.1).

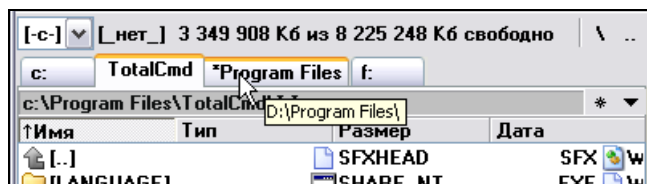


Рис. 16.1. Заголовки вкладок

Один из заголовков оказывается как бы немножко "выпяченным", перекрывающим собой остальные заголовки. Он принадлежит *активной вкладке*, той, с которой вы в данный момент работаете. В заголовках обычно выводится имя открытого в соответствующей вкладке каталога. Здесь может отображаться также имя виртуальной папки, плагина файловой системы, FTP-соединения (причем для неподключенных FTP-соединений добавляется еще символ #) и так далее. Однако этот ресурс можно использовать по собственному усмотрению, меняя предлагаемое имя на любое другое. Впрочем, обо всем по порядку.

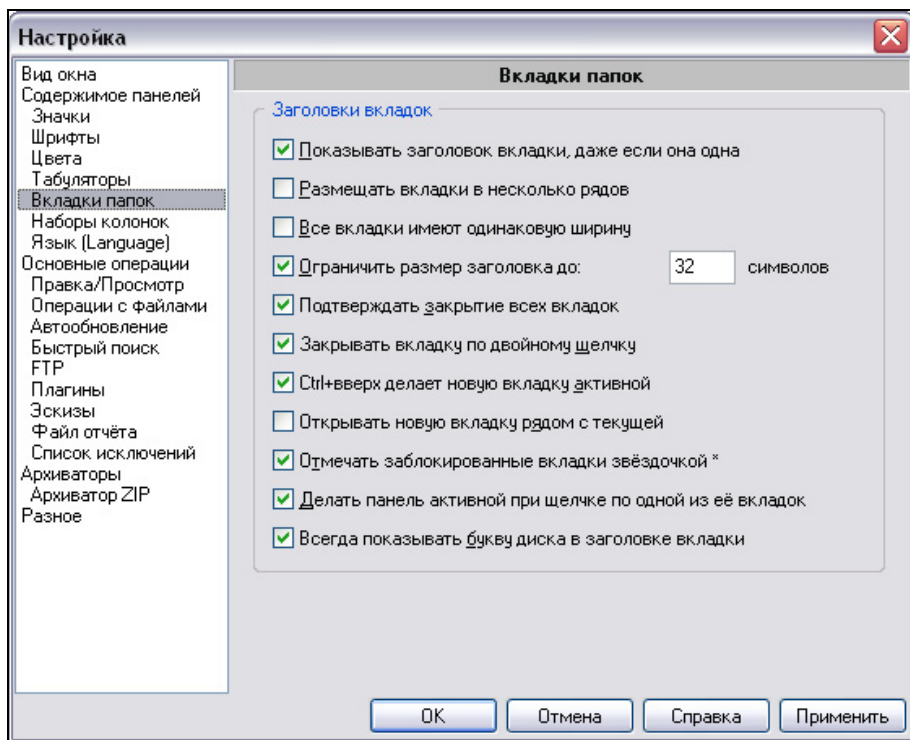


Рис. 16.2. Страница настроек **Вкладки папок**

По умолчанию ТС не отображает заголовки вкладок, если в панели открыта только одна вкладка, поэтому не пугайтесь, если не видите никаких "ушек". Это поведение можно легко поменять в диалоговом окне конфигурации на странице **Вкладки папок** (Folder Tabs), включив самую первую опцию: **Показывать заголовок вкладки, даже если она одна** (Show tab header also when there is only one tab). Здесь же, как видно на рис. 16.2, вы можете

настроить по своему вкусу стиль отображения заголовков. Это следующие опции:

- ❑ **Размещать вкладки в несколько рядов** (Tabs on multiple lines). Обычно, когда вкладок становится много, в правой части области заголовков появляются две небольшие кнопки со стрелочками вправо и влево, позволяющие прокручивать заголовки, чтобы добраться до нужного. Если включить данную опцию, вместо добавления кнопок-стрелочек ТС начнет располагать заголовки в несколько рядов, друг над другом.
- ❑ **Все вкладки имеют одинаковую ширину** (All tabs have same width). Эта опция предлагает еще один вариант расположения заголовков. Все заголовки, сколько бы их ни было, будут всегда занимать один ряд, имея при этом одинаковую ширину. Имена, не помещающиеся на заголовок, будут просто обрезаны справа. Эта опция не может быть включена одновременно с предыдущей.
- ❑ **Ограничить размер заголовка до N символов** (Limit tab title length to N characters). По умолчанию заголовок имеет такую ширину, чтобы имя полностью туда помещалось. Это удобно, но если попадетс я очень длинное имя, заголовок станет занимать слишком много драгоценного места, не позволяя насладиться в полной мере преимуществами работы с вкладками. Чтобы несколько укротить его нрав, включите эту опцию и задайте некое максимальное количество символов. При превышении этого предела имя будет урезано, а в конце его добавится многоточие.
- ❑ **Всегда показывать букву диска в заголовке вкладки** (Always show drive letter in tab title). Эта опция, появившаяся в седьмой версии, включает отображение буквы диска с двоеточием перед именем каждого заголовка. Поначалу это выглядит несколько непривычно, но в дальнейшем может оказаться очень удобным, если у вас есть каталоги с похожими именами, располагающиеся на разных дисках. Вместо двоеточия можно задать и другой символ (см. описание ключа `TabSeparator` в *приложении 2*).

## Открытие новой вкладки

Существует множество способов открыть новую вкладку. Перечислим здесь лишь самые основные.

- ❑ Команда **Новая вкладка для текущей папки** (New folder tab) в меню **Вид** (Show) открывает новую вкладку с тем же каталогом, что открыт в текущей вкладке. То же самое делает и сочетание клавиш `<Ctrl>+<T>`. Сочетанием клавиш `<Ctrl>+<Shift>+<T>` новая вкладка создается, но активной остается текущая вкладка.

- Сочетанием <Ctrl>+<↑> можно открыть каталог или архив, на котором установлен курсор, в новой вкладке.
- <Ctrl>+<Shift>+<↑> делает то же самое, что и <Ctrl>+<↑>, но новая вкладка при этом открывается на другой панели.
- Если при выборе диска (на панели дисков или из выпадающего списка) удерживать нажатой клавишу <Shift>, то диск будет открыт в новой вкладке. Для панели дисков можно также вместо клавиши <Shift> использовать <Ctrl>.
- Такой же эффект произведет и щелчок на кнопке диска не левой, а средней кнопкой мыши.
- Щелчок при нажатой клавише <Shift> или <Ctrl> на кнопке [...] или [ ] приведет к открытию в новой вкладке родительского или корневого каталога.
- Щелчок правой кнопкой мыши по заголовку вкладки выводит контекстное меню, в котором присутствуют разнообразные команды по управлению вкладками. Для открытия новой вкладки в нем есть две команды: **Открыть копию этой вкладки** (Duplicate this tab) и **Открыть копию на другой панели** (Copy tab to other panel). Их предназначение понятно из названия.
- Ну и, наконец, щелчок средней кнопкой мыши или двойной щелчок левой кнопкой на свободном участке области заголовков вкладок открывает новую вкладку. Это, конечно, становится нетривиальной задачей, если вкладок так много, что свободного пространства не остается, но тут уж ничего не поделаешь.

Плюс к этому есть самые разнообразные команды навигации, открывающие новые вкладки, но об этом мы еще поговорим в дальнейших главах. А пока не будем забегать вперед, тем более, что и перечисленных способов для начала более чем достаточно.

## Манипуляции с вкладками

И вот вкладки открыты, но как же между ними переключаться? Самый очевидный способ — это просто щелкнуть по нужному заголовку. А для тех, кто привык пользоваться клавиатурой, есть сочетания клавиш <Ctrl>+<Tab> и <Ctrl>+<Shift>+<Tab>, которые позволяют переключиться, соответственно, на следующую и предыдущую вкладку. Раньше переключение по этим сочетаниям происходило сразу же, как только нажималась клавиша <Tab>. В седьмой версии вместо этого показывается лишь подсказка с каталогом,

открытым в соответствующей вкладке, а фактическое переключение происходит только после отпущения клавиши <Ctrl>. Это очень удобно, если у вас открыты, скажем, сетевые диски, обновление которых занимает продолжительное время. Вы можете, удерживая клавишу <Ctrl>, вновь нажать <Tab> и миновать проблемную вкладку без переключения на нее. Если же вам удобнее прежний способ, вы можете его вернуть ключом TabSwitchMode (см. главу 20 и приложение 2). Помимо этого ТС предоставляет набор внутренних команд, позволяющих переключиться сразу на вкладку с заданным порядковым номером от 1 до 99. Более подробно об этих командах вы можете прочитать в *приложении 4*.

Для закрытия вкладок тоже есть несколько способов, хотя и не так много, как, скажем, для открытия. Это:

- сочетание клавиш <Ctrl>+<W>;
- команда **Закрыть вкладку** (Close this tab) в контекстном меню вкладки;
- щелчок левой кнопкой мыши по заголовку с нажатой клавишей <Ctrl>;
- щелчок средней кнопкой мыши по заголовку;
- двойной щелчок левой кнопкой по заголовку (если включена соответствующая опция).

Также вы можете переупорядочивать вкладки в любой удобной вам последовательности. Для этого достаточно просто перетащить заголовок вкладки в нужное место, в том числе и на другую панель (в этом случае она будет не перемещена, а сдублирована). В процессе перемещения около указателя мыши отображается картинка — символическое изображение заголовка вкладки. Полезно знать и о таком интересном приеме: перетаскивание вкладки на заголовок над панелью назначения добавляет ее к вкладкам этой панели назначения, даже если заголовки вкладок не отображаются!

И еще несколько слов — о сохранении вкладок. Оно выполняется автоматически по выходе из программы, если на конфигурационной странице **Основные операции** (Operation) не отключена опция для запоминания состояния каталогов. В файле wincmd.ini для каждой панели хранится информация о последовательности и именах вкладок, полном имени открываемого в каждой из них каталога, виде представления и критериях сортировки в нем, а также о наличии блокировки. Выделение и позицию курсора сохранить нельзя, как и вкладку, отображающую панель результатов поиска. А вот вкладки таких виртуальных папок, как, например, **Рабочий стол**, запоминаются не только при переключении, но и при закрытии программы!

Если вы хотите запомнить именно текущее состояние вкладок, а не то, что будет при выходе из ТС, своевременно воспользуйтесь командой **Сохранить настройки** (Save Settings) в меню **Конфигурация** (Configuration).



## Блокировка вкладок

Порой бывает удобно держать постоянно открытым какой-нибудь каталог, к которому нужно часто обращаться. Для таких случаев в Total Commander предусмотрена функция *блокировки* вкладок. Когда вкладка заблокирована (закреплена), то перейти в ней в другой каталог невозможно. Поведение ТС определяется при этом значением ключа `TabEnterDirChange` (мы еще остановимся на нем в *главе 19*, когда будем говорить о навигации). Можно также настроить ТС, чтобы новые вкладки открывались, только когда нет уже открытой вкладки с нужным каталогом — см. описание ключа `LockedTabChange` в *приложении 2* или *главе 20*. Помимо этого, блокировка вкладок позволяет защищать их от случайного закрытия.

В дополнение к обычной блокировке есть также режим **частичной блокировки** (блокировки с возможностью смены каталога). Смена каталога здесь возможна, но после переключения на другую вкладку и обратно в частично заблокированной вкладке снова будет открыт тот каталог, на котором была поставлена блокировка. Кроме того, при попытке перейти в корень диска (например, сочетанием `<Ctrl>+<|>`) вместо этого будет выполнен переход все в тот же основной каталог (впрочем, это тоже настраивается).

Как заблокированные, так и частично заблокированные вкладки обозначаются звездочкой в заголовке, слева от имени. Отображать ее или нет, вы можете решить при помощи опции **Отмечать заблокированные вкладки звездочкой** \* (`Show locked tabs with an asterisk` \*) на странице настройки вкладок.

Перетаскивать заблокированные вкладки вы можете точно так же, как и обычные, только имейте в виду, что дубль такой вкладки, созданный на другой панели, блокировку не сохраняет — ее придется устанавливать заново.

## Контекстное меню вкладок

Ранее уже упоминалось о существовании контекстного меню вкладок (рис. 16.3), позволяющего выполнять основные операции с вкладками.

Теперь мы рассмотрим его поближе. Это меню состоит из следующих пунктов:

- Открыть копию этой вкладки** (`Duplicate this tab`). Открывает новую вкладку для текущей папки в той же панели.
- Переименовать/Заблокировать вкладку** (`Rename/Lock tab`). Позволяет переименовать и/или заблокировать вкладку. При вызове этого пункта появляется небольшой диалог, в котором вы можете задать новое имя вкладки, а также отметить галочкой опцию блокировки или частичной блокировки вкладки.

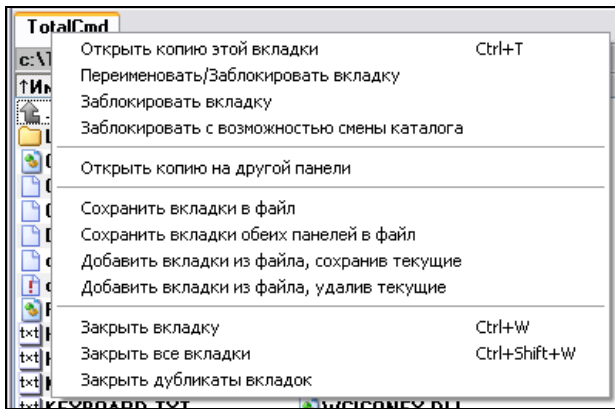


Рис. 16.3. Контекстное меню вкладки

- Заблокировать вкладку (Lock this tab).** Блокирует вкладку.
- Заблокировать с возможностью смены каталога (Lock, but directory changes allowed).** Частично блокирует вкладку.

Вообще говоря, два последние пункта дублируют функциональность, предоставляемую диалогом переименования/блокировки. Но если вам нужно только заблокировать вкладку, то эти пункты меню значительно более удобны, поскольку позволяют выполнить нужное действие буквально "в один клик".

- Открыть копию на другой панели (Copy tab to other panel).** Открывает новую вкладку для текущей папки в другой панели.
- Сохранить вкладки в файл (Save tabs to file).** Позволяет сохранить в файл информацию о вкладках текущей панели.
- Сохранить вкладки обеих панелей в файл (Save tabs on both sides to file).** То же, что и предыдущая команда, но для обеих панелей.
- Добавить вкладки из файла, сохранив текущие (Load tabs from file, keep current).** Загружает сохраненные ранее вкладки, добавляя их к существующим.
- Добавить вкладки из файла, удалив текущие (Load tabs from file, replace tabs).** Загружает вкладки из файла, замещая ими все текущие вкладки.

Файл, о котором идет речь, особый, сохраняющий в текстовом формате данные о наборах вкладок и имеющий расширение TAB. Для последних двух пунктов существуют также внутренние команды TC **appendtabs** и **opentabs**. Они могут быть удобны для быстрого открытия конкретного, заранее сохраненного набора вкладок, например, из главного меню или с панели инструментов. (Некоторые дополнительные подробности о при-

менении этих команд приведены в *главе 47.*) Есть и другой способ: если у вас в системе TAB-файлы не ассоциированы ни с какой программой, нажатие клавиши <Enter> на таком файле позволяет быстро добавить сохраненные в нем вкладки к текущим, а при использовании сочетания <Shift>+<Enter> текущие вкладки полностью ими заменяются.

- ❑ **Закрыть вкладку** (Close this tab). Закрывает выбранную вкладку.
- ❑ **Закрыть все вкладки** (Close all tabs). Закрывает все **неактивные** вкладки, за исключением заблокированных. Клавиатурный аналог: <Ctrl>+<Shift>+<W>.
- ❑ **Закрыть дубликаты вкладок** (Close duplicate tabs). Закрывает все вкладки, в которых открыты одинаковые каталоги. Для каждого каталога останется только одна вкладка.

## Поведение вкладок

Вероятно, вы обратили внимание, что мы ранее описали не все опции, присутствующие в диалоге настройки вкладок. Оставшиеся опции отвечают за различные аспекты функциональности вкладок как таковых. Рассмотрим их.

- ❑ **Подтверждать закрытие всех вкладок** (Confirm close all tabs). При попытке закрытия всех вкладок запрашивается подтверждение.
- ❑ **Закрывать вкладку по двойному щелчку** (Close tab on double click). К способам закрытия вкладки добавляется еще один (впрочем, уже упомянутый выше): двойной щелчок левой кнопкой мыши по заголовку вкладки.
- ❑ **Ctrl+вверх** делает новую вкладку активной (Ctrl+Up opens new tab in foreground). Если эта опция включена, новая вкладка, появляющаяся при нажатии клавиш <Ctrl>+<↑> будет автоматически делаться активной, в противном случае активной останется текущая вкладка.
- ❑ **Открывать новую вкладку рядом с текущей** (Open new tabs near current tab). Если включить эту опцию, то новые вкладки будут добавляться не в конец списка, а справа от текущей вкладки.
- ❑ **Делать панель активной при щелчке по одной из ее вкладок** (Activate target panel when clicking on one of its Tabs). Эта опция определяет, будет ли щелчок по любой вкладке неактивной панели делать эту панель активной.

Вот основная информация о том, что такое вкладки и как с ними работать. Надеемся, попробовав в деле эту функциональность, вы по достоинству оцените все ее преимущества. А пока вы осваиваетесь и проходите стадии от "Что ж, любопытно..." до "Вот это да!", мы потихонечку двинемся дальше, к различным информационным окошкам, частным случаем которых являются всплывающие подсказки, весьма существенно влияющие на удобство работы с файлами.

## Глава 17



# Информационные окна

— Так какой же аутентичной и драгоценной информации ты желаешь? — спросил его Клапауций.

— Любой, лишь бы правдивой, — ответил на это Мордон. — Любая может пригодиться в жизни.

*С. Лем*

## Подсказки в основном окне

С отображением различной информации в окне Total Commander мы уже не раз встречались в предыдущих главах. Сейчас поговорим о двух случаях, когда при описании элемента интерфейса слово "информация" является ключевым. Речь пойдет сначала об активно использующемся в ТС инструментарии подсказок, а затем о специальном многостраничном диалоге, содержащем информацию о системе.

Что такое *всплывающие подсказки* (tooltips) в самом общем виде? Это небольшие окошки, появляющиеся на некоторое время рядом с элементом интерфейса при наведении на него указателя мыши и содержащие какую-то информацию о нем. То есть это своего рода контекстная справка помощи, только очень маленькая.

Попробуем систематизировать виды подсказок, относящиеся к главному окну Total Commander. Сразу же уточним, что они настраиваются на конфигурационной странице **Содержимое панелей** (Display) в секции, которая так и называется: **Всплывающие подсказки** (Help texts). Давайте для удобства рассмотрения разделим их на две группы и начнем с тех, которые *не относятся* к файловым панелям.

Прежде всего, это подсказки для кнопок дисков, где изначально выводится системная информация. Для флоппи-дисководов это тип дискеты (например,

3 1/2"), для локальных и съемных дисков — метка, для приводов CD и DVD — тип привода (например, **CD-RW дисковод**), для сетевых дисков — путь, для FTP-соединений — присвоенные им имена или адреса FTP-серверов. По умолчанию опция включена.

Правая часть списка, открываемого в окне выбора дисков — это тоже своего рода подсказка, только общая для всех дисков сразу. По умолчанию она открывается синхронно с левой, основной частью списка, но если вам удобнее открывать ее после некоторой задержки, воспользуйтесь ключом `DriveTipDelay` (см. приложение 2).

Если вы хотите, чтобы в подсказках отображалась ваша собственная информация, то можете присвоить любому из своих дисков какое угодно имя, внеся изменения в файл `wincmd.ini`. При наличии нескольких съемных дисководов или приводов CD-ROM это может оказаться очень кстати. Создайте новую секцию под названием `[DriveHints]`, и добавьте по строке на каждый диск. Ну, например, такие:

```
[DriveHints]
E=ZIP-дисковод
F=Моя флэшка
```

Для кнопки **Сетевое окружение** вместо буквы диска нужно указать обратную косую черту (например: `\=FS-плагины и сеть`). Эта подсказка особенная: она предназначена *только* для кнопки на панели дисков и не влияет на текст в соответствующей строке списка дисков (где при русском интерфейсе указано **Сеть / FS-плагины**). Остальные подсказки универсальные — они отображаются как на кнопках дисков, так и в окне выбора дисков.

Но если ваш диск имеет метку, то в подсказке вы ее после этого уже не увидите: пользовательские подсказки имеют приоритет перед любыми другими вариантами вывода информации о диске!

Кстати, заговорив о метках дисков как разновидности подсказок, давайте уж заодно скажем, как их устанавливать и менять. Можно просто установить метку в системном диалоге свойств диска, можно воспользоваться услугами каких-то многоцелевых дисковых утилит. А можно это сделать средствами самого Total Commander — такая возможность поддерживается здесь по традиции, идущей со времен DOS-оболочек.

В меню **Команды** (Commands) вы находите строку **Метка диска...** (Volume Label), открываете маленький диалог **Изменение метки диска** (Set volume label) и там устанавливаете или изменяете метку диска, отображаемого в исходной панели. Метка диска может содержать до 11 символов (в NTFS — 32). Следующие символы *недопустимы*:

? / | \ : . , ; : + = < > [ ] ( ) & ^ \* " \

Регистр вводимого текста учитывается в любых подсказках, отображающих метку диска, за исключением строки с дисковой информацией: там метка в любом случае отображается только строчными буквами. А в дереве каталогов ТС, в отличие от Проводника, метки дисков не отображаются вообще.

Не надо пытаться менять метку диска у "классических" CD и DVD, созданных путем "прожига", а не записанных в файловой системе UDF (в Windows Vista или с помощью специальных программ типа InCD). Ничего нового вы задать просто не сможете, да и убрать имеющуюся метку вам тоже не позволят.

Возможна, кстати, ситуация, когда привод для CD/DVD тратит на возврат метки несколько секунд, отображая ее с задержкой. Если у вас такое наблюдается и мешает работе, воспользуйтесь ключом `CDLabel` (см. приложение 2). И тогда для съемных дисков у вас отобразится информация о приводе, а не метка конкретного диска, а для локальных дисков метки как были видны, так и останутся.

А теперь вернемся к другим подсказкам.

Всплывающие подсказки используются по умолчанию и для кнопок панели инструментов. Если вы поместите мышь над кнопкой и задержите примерно на полсекунды, показывается маленькое окно с поясняющим текстом (подсказкой). Вы можете изменить время задержки, установив необходимое значение ключа `ToolTipDelay` (см. приложение 2).

Как мы уже знаем, пользователь может создать свое собственное описание для кнопки (в том числе с указанием клавиш вызова), но источник подсказки может быть и другим. Подсказки выбираются в следующем порядке:

1. Пользовательская подсказка.
2. Описание команды из файла `wcmd_lng.inc` (для английского языка — из `totalcmd.inc`).
3. Та же команда из текущего главного меню.
4. Имя внутренней команды без префикса `cm_`.

Мы уже говорили, что если на панель инструментов добавляется путем перетаскивания кнопка для файла (программы или документа), в качестве подсказки автоматически предлагается имя файла без расширения, а если это кнопка для плагина файловой системы — то имя плагина. Если же создаете кнопку в диалоговом окне настройки, то подсказка отобразит имя файла с полным путем!

Подсказками снабжены также кнопки для открытия меню избранных каталогов и истории каталогов.

Подсказки с полным именем каталога отображаются для всех вкладок, кроме активных, поскольку там имя каталога уже отображено в заголовке панели.

По мере перемещения по папкам во время нажатия комбинации клавиш <Ctrl>+<Tab> или <Ctrl>+<Shift>+<Tab> вы увидите окошко подсказки для каждой очередной вкладки.

Если свернуть ТС в системный трей во время файловой операции, то в дополнение к изменению значка (отображающего теперь процент выполнения операции) подсказка к значку покажет имя файла, с которым производится операция.

## Подсказки в файловых панелях

Теперь посмотрим, как можно использовать подсказки в файловых панелях, и сразу же обратим внимание, что по умолчанию они там не отображаются. Поэтому прежде всего давайте включим главную для этой группы подсказок опцию **Над именами файлов, не помещающимися в панели** (Show filename in file list as tooltip if truncated). Зачем она нужна? Допустим, имя какого-то файла в текущем списке не помещается в доступное пространство панели или при ограничении ширины колонки (ключ `BriefViewWidthLimit`) длина имени файла превышает заданную вами ширину. Когда вы наведете указатель мыши на имя и задержите примерно на секунду, Total Commander покажет *полное имя* в окошке подсказки (как на рис. 17.1), а при нажатии любой клавиши подсказка исчезнет. Очень удобно!

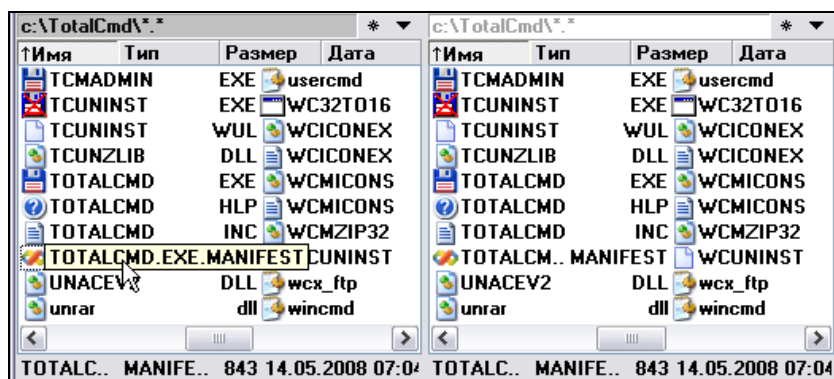


Рис. 17.1. Имя длинное, но в подсказке все видно

Вы можете даже увидеть подсказки, вообще не притрагиваясь к мыши. Специальная внутренняя команда `cm_ShowHint` позволяет отображать подсказку для файла под курсором в активной панели в любой произвольный момент и автоматически позиционирует указатель мыши на нем. Если назначить этой

команде подходящие клавиши, то у вас появится альтернативный способ отображения подсказок исключительно с клавиатуры!

Но мы включили еще не все опции и получили доступ не ко всем возможностям подсказок. Исправим положение и отметим опцию **Подсказки/комментарии в стиле Win32 (если доступно)** (Win-32 style tips with file comments [if available]). У нас сразу же окажутся включенными две следующие опции, уточняющие, откуда именно берется материал для подсказок.

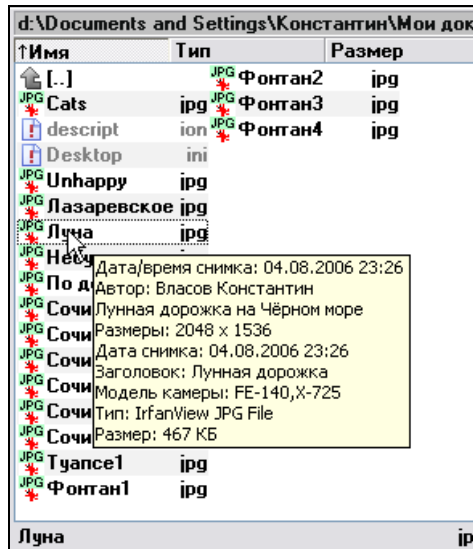


Рис. 17.2. Подсказка-комментарий. Чего тут только нет!

Теперь для файлов и папок, отображаемых обычным образом, не урезанных, тоже могут выводиться подсказки, в которых отображаются дополнительные поля (например, как на рис. 17.2). Эти подсказки точно так же убираются при нажатии любой клавиши. Вот какими могут быть их источники:

- ❑ Комментарии из файлов `descript.ion` и `files.bbs`, полученные вами извне или созданные в диалоговом окне, открытом по сочетанию клавиш `<Ctrl>+<Z>` (см. главу 35). Теперь мы сможем посмотреть комментарий для текущего файла в любом виде представления! Если, конечно, такие комментарии в текущем каталоге вообще присутствуют.
- ❑ Комментарии из Проводника (OLE2). Тут могут отображаться, например, внедренные комментарии документов MS Office, специфические сведения об изображениях и медиафайлах или же комментарии к файлам на NTFS-



разделах, созданные в диалоге свойств (открываемом по комбинации <Alt>+<Enter>) и сохраненные в дополнительных потоках NTFS.

- Пользовательские источники информации (обратите внимание на кнопку [+]  
в диалоге!). Они позволяют использовать в подсказках для разных типов файлов дополнительные поля данных, полученные от специальных модулей — информационных плагинов (например, отдельно для файлов \*.jpg или \*.mp3). Очень ценная функция! Жаль, правда, что пока нет возможности показывать/скрывать в подсказках содержимое сохраненных полей данных, просто изменяя состояние некоего флажка, как для прочих источников подсказок или для цветовых групп файлов, о которых речь пойдет в следующей главе.

Если умело использовать все эти источники, подсказки могут стать весьма объемными (до 1023 символов!), многострочными и отображать всестороннюю информацию о вашем файле. Притом именно ту, которая необходима вам!

Порядок такого комбинированного вывода жесткий: сначала отображаются данные, полученные из пользовательских полей, затем из файлов комментариев и, наконец, из Проводника. Впрочем, доступны кое-какие уловки. Предположим, вам хочется видеть комментарий к файлу не в середине многострочной подсказки, а первой же строкой. Это можно сделать, если отключить стандартную опцию **Комментарии из `descript.ion/files.bbs`**, а комментарии брать из встроенного информационного плагина **tc**, указав его поле с нужным значением первым для всех типов файлов. (Как подобные вещи делаются на практике, мы рассмотрим позже, в *главах 35 и 42*.)

Есть в панелях и еще один вид подсказок, уже сугубо вспомогательный: при любом способе перетаскивания разделителя панелей отображается окошко с указанием позиции разделителя в процентах.

Разумеется, главным окном и файловыми панелями применение подсказок в ТС не исчерпывается, но о прочих подсказках поговорим, когда будем рассматривать те или иные встроенные инструменты Total Commander.

## Информация о системе

Выбор команды **Информация о системе** (System Information) в меню **Команды** (Commands) открывает диалоговое окно, имеющее 3 вкладки с системной информацией о вашем аппаратном и программном обеспечении. Первая вкладка (вы видите ее на рис. 17.3) предназначена для описания аппаратных средств, вторая — для программного обеспечения и третья — для сети. Имейте в виду, что под Windows NT некоторые из этих пунктов могут отображать ничего не значащий текст, так как NT не позволяет обратиться к BIOS!

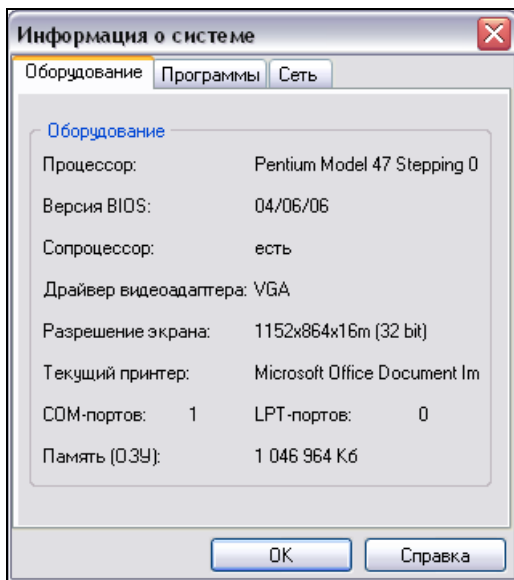


Рис. 17.3. Информация о системе, первая вкладка

Давайте пройдемся по информационным вкладкам и без лишней детализации посмотрим, что здесь отображается. Итак, вкладок три: **Оборудование** (Hardware) **Программы** (Software) и **Сеть** (Network). Слева везде — некие характеристики, справа — их актуальные значения.

## Оборудование

**Процессор** (CPU Type). Тип микропроцессора. К сожалению, на современных процессорах здесь обычно отображается что-нибудь вроде "Pentium Model 47 Stepping 0", даже если сам процессор не имеет никакого отношения к марке Pentium или вообще разработан не в компании Intel. Честно говоря, пользы от такого описания немного, хотелось бы увидеть что-то более осмысленное...

**Версия BIOS** (BIOS Version). Дата выпуска BIOS (используется для доступа к дискам, экрану и т. д.). На некоторых компьютерах эта информация может быть недоступна.

**Сопроцессор** (Math coprocessor). Как известно, предназначение сопроцессора — поддержка основного процессора при вычислениях, главным образом в электронных таблицах, наподобие Excel. При его наличии выводится текст **есть** (present). Заметим, что в настоящее время найти процессор без интегрированного сопроцессора весьма затруднительно...

**Драйвер видеоадаптера** (Display driver). Текущий видеодрайвер. Он может быть как специфичным для данной видеокарты (напр., ATI ULTRA), так и универсальным (VGA или Super VGA). Если установлен универсальный драйвер, то определить тип видеокарты невозможно, и тогда выводится, например, просто **VGA**.

**Разрешение экрана** (Display resolution). Текущая ширина и высота экрана в пикселях, а также число цветов, которые в данный момент могут быть отображены одновременно.

**Текущий принтер** (Current printer). Принтер, заданный вами по умолчанию.

**COM-портов** (COM-ports) и **LPT-портов** (LTP-ports). Количество последовательных и параллельных портов. Последовательные порты используются, например, для подключения модема, параллельные порты — главным образом для принтеров.

**Память (ОЗУ)** (Installed RAM). Объем доступной оперативной памяти в килобайтах.

## Программы

**Версия DOS** (DOS Version). Версия операционной системы DOS. Прочерк (например, в Windows XP) означает, что DOS в данной версии Windows просто нет.

**Номер сборки Windows** (Windows version). Номер сборки Microsoft Windows, например, 5.1 (Build 2600). Мы постарались передать реальный смысл этой и следующей опции более адекватно, чем это сделано в оригинале.

**Версия Windows** (Windows mode). Версия Windows (95, 98, 2000, XP и т. д.).

**Файл подкачки** (Swap file). Размер виртуальной памяти, эмулируемой на жестком диске. Может быть постоянным или временным. В последнем случае указывается максимально возможный размер. Пример: **temp., 1 277 324 max**.

**Свободно памяти** (Free memory). Свободная физическая память в килобайтах и в процентах от доступного объема.

**Свободно ресурсов** (Free resources). Свободные ресурсы системы в процентах. Если их слишком мало, то вы не сможете запустить дополнительные программы и эффективно работать с уже открытыми приложениями. Отображаемое значение, обычно именуемое "свободными ресурсами", — это минимальное из двух чисел, показанных в скобках. Первое из них (обозначенное как **G**) отвечает за ресурсы GDI (графические), второе (обозначенное как **U**) — за ресурсы USER (управление Windows). Это значение недоступно в Windows NT, но там с этим особых проблем нет.

**Windows работает уже** (Time since Win start). Время, прошедшее с момента запуска Windows. Комментарий автора ТС по этому поводу: "К сожалению, счетчик обнуляется приблизительно каждые 50 суток, но кто выдержит столько времени беспереывной работы Windows? :-)))"

**Временный каталог** (Temporary dir). Каталог, где программы размещают временные файлы. В разных ОС его местонахождение по умолчанию может различаться. Вы можете определить расположение этого каталога самостоятельно (например, в Windows 9x добавьте в файл autoexec.bat строку наподобие `set temp=c:\temp`). Если каталог `temp` не существует, создайте его. Вы можете также задать любой другой каталог, но не следует использовать уже существующие для других целей каталоги.

## Сеть

Здесь вы увидите данные об установленной сети. Если сеть не поддерживается непосредственно Windows, то будет указано "Нет установленной сети" (например, для сети TCP/IP).

**Основная сеть** (Primary Network) и **Вторичная сеть** (Secondary Network). Установленная сеть (сети) в данной системе.

Перечисленные ниже параметры отображаются в секции **Сеть Microsoft (MSN) или совместимая** (Microsoft Network or compatible), только если установлена сеть MS Network (встроенная в Windows):

**Имя пользователя** (User name).

**Имя компьютера** (Computer name).

**Рабочая группа** (Workgroup).

**Описание** (Comment).

При установленной сети Novell, если найден файл `nwnetapi.dll`, отображается дополнительная секция **Сеть Novell** (Novell-Net), в которой выводятся следующие сведения:

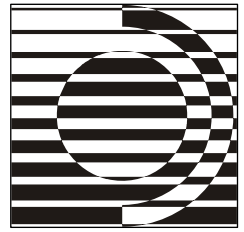
**Номер соединения** (Connection nr.). Сетевой номер подключения.

**Номер сети** (Network nr.). Сетевой номер.

**Адрес станции** (Station address). Адрес локального компьютера.

Судите сами, что из перечисленного может быть для вас полезным, а что не представляет ни малейшего интереса. А наша экскурсия по окну ТС близится к завершению. Мы уже знаем, что именно здесь может содержаться. Осталось разобраться, как с этим инструментарием управляться и каким образом сделать его еще красивее, удобнее и нагляднее.

## Глава 18



# Украшения и удобства

Когда у общества нет цветовой дифференциации штанов, то нет цели!

*Фильм "Кин-дза-дза!"*

## "Сделайте мне красиво!"

Не раз приходилось слышать, что, дескать, облик Total Commander по современным меркам слишком прост и непритязателен, а Кристиан Гислер упорно препятствует радикальной его модернизации. Чуть ли не главным признаком ограниченности при этом считается отсутствие в ТС поддержки скинов.

*Скины (skins, они же "шкурки", они же обложки)* — распространенное обозначение тем оформления, предназначенных для конкретных программ. Внешний вид панелей, кнопок, значков и прочего действительно меняется порой до неузнаваемости. В качестве примера можете посмотреть хотя бы на системный проигрыватель Windows Media. Бывает, что новый облик и впрямь оказывается куда приятнее и удобнее стандартного. Но иногда новое оформление предлагается столь экстравагантное, что с программой становится попросту невозможно нормально работать.

Поддерживает ли скины Total Commander? В классическом их виде — нет. У вас не получится, например, произвольно разукрасить панели и кнопки или разместить на панелях некий фоновый рисунок. Для глобальных изменений к вашим услугам — системные стили и возможности специальных программ типа WindowBlinds или StyleXP, а на уровне интерфейса ТС практикуется принцип разумной достаточности. Как справедливо было замечено в одной из статей: "Total Commander — все-таки рабочее приложение, а не разноцветный попугай". Если это и консерватизм, то вполне здоровый. Тем более что утверждения о "недостаточной красоте" часто проистекают попросту от неполноты знаний о конфигурационных возможностях ТС.

А посему, уважаемый читатель, поговорим об украшательствах.

## Стили и схемы

Чем хорош готовый стиль оформления? Прежде всего — простотой применения. Достаточно выбрать из некоего списка строчку, оценить в окне предпросмотра общую картину, нажать кнопку — и все готово. Не понравилось — можно быстро все поменять или подправить что-то по мелочи вручную. Примерно так работал с цветовыми настройками DOS Navigator. Потом в predeterminedные наборы стали добавлять и всякие другие параметры, назвав такие комплекты *интерфейсными схемами*.

В стандартной поставке Total Commander вы изначально ничего подобного не найдете. Но, во-первых, есть внешние программы, облегчающие настройку ТС, в том числе поддерживающие экспорт/импорт различных наборов параметров (в первую очередь — цветовых настроек и шаблонов поиска). Упомянем, например, Aezay TC Color Presets, TCThemes, TC Color Schemes Editor. (Подробнее читайте о подобных средствах в *приложении б*.)

Во-вторых, имеют хождение как отдельные секции файла wincmd.ini, так и полные варианты файлов конфигурации с предустановленными настройками, в том числе и интерфейсными. Вы можете, сохранив на всякий случай резервную копию своего INI-файла, попытаться полностью или частично использовать чужие наработки.

А каковы в этом отношении возможности программы? Неужели можно рассчитывать только на помощь извне? Нет, многое мы вполне в состоянии сделать и сами.

Прежде всего, разберемся со стилями. В диалоге конфигурации на странице **Вид окна** (Layout) есть опции для выбора "плоского" стиля отображения кнопок дисков, а также — отдельно — для некоторых других элементов окна: кнопок, границ панелей и т. д. (см. рис. 11.3). Подобная опция есть в диалоге настройки панели инструментов для ее кнопок (см. рис. 13.3). Когда такая опция отмечена, элемент окна выглядит плоским, а кнопки приобретают некоторую объемность только при наведении указателя мыши. При отключении опции кнопки будут отображаться объемными (3D-вид). На рис. 18.1 показано, как выглядят объемные кнопки при использовании стиля XP.

Кроме того, при использовании тем XP вы можете указать, чтобы фон строки меню, панели инструментов и кнопок дисков отрисовывался единым блоком в соответствии с текущей темой. В панели инструментов можно также установить отображение обычных и нажатых кнопок в стиле XP. Если вы этих опций не видите, значит, текущая ОС эту функцию просто не поддерживает.

А можно ли сделать так, чтобы кнопки главного окна и в Windows XP отображались в старом 3D-стиле? Да, и для этого в секции [Configuration]

файла `wincmd.ini` надо указать строку `wantXPLook=0`. Тогда ваш интерфейс предстанет в классическом стиле (плоском или 3D — выбирайте дальше сами). Только учтите, что приоритет указанного ключа выше, чем у опций применения темы XP! Чтобы вернуться к исходному состоянию, присвойте ключу значение 1 или удалите его.

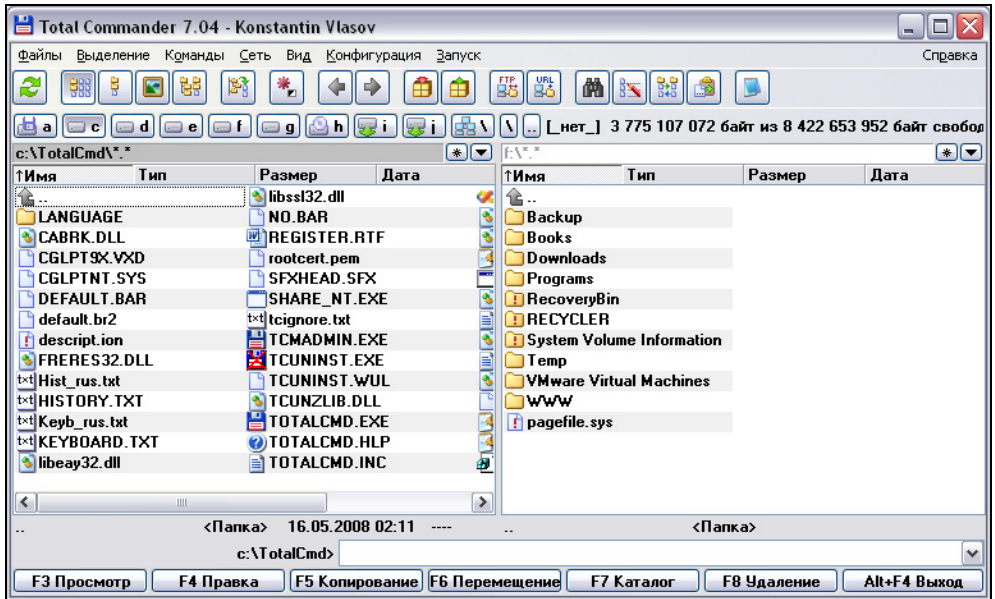


Рис. 18.1. Так выглядят кнопки главного окна в стиле XP (3D)

И еще немного — об интерфейсе диалога, отображающего ход файловых операций. В прошлых версиях для рисования индикатора использовался собственный стиль ТС, в котором процент выполнения выводился поверх полоски прогресса. Начиная с седьмой версии этот элемент интерфейса претерпел некоторые изменения. Теперь можно для его отрисовки использовать стандартный стиль, заданный операционной системой: индикатор рисуется сегментным, а числа выводятся в правой части диалога. Менять стиль можно при помощи ключа `NewStyleProgress`, описанного в *приложении 2*. По умолчанию, в новых системах (XP и выше) используется новый стиль, в старых — старый. Помимо этого, если вы используете классическую тему, вы можете включить "смешанный" режим, в котором полоска прогресса рисуется сплошной, но проценты выводятся справа.

Вот, видимо, и все, что мы на сегодня можем сделать средствами ТС по части стилей.

## Шрифты

Шрифты — далеко не последний по значению элемент оптимизации внешнего вида Total Commander. К примеру, вы увеличили разрешение экрана и теперь хотите воспользоваться всеми преимуществами нового состояния, недостатки же свести к минимуму. А это вовсе не всегда удастся легко сделать одними только системными настройками! Да и зрение у всех разное, как и требования к удобочитаемости информации. Так что шрифтовые настройки ТС могут оказаться очень кстати.

На странице настроек **Шрифты** (Font) вы можете выбрать шрифт, его начертание и размер для большинства элементов интерфейса (рис. 18.2). Начертание бывает либо обычным, либо полужирным. Отображаемые в системном окне выбора шрифта курсив и полужирный курсив смело можете игнорировать: даже если их выбрать, все равно реально отобразится соответствующее некурсивное начертание, указанное в списке строчкой выше. По умолчанию для диалоговых окон установлен обычный шрифт, а для файловой панели и основного окна — полужирный. В принципе, это вполне разумно и удобно.

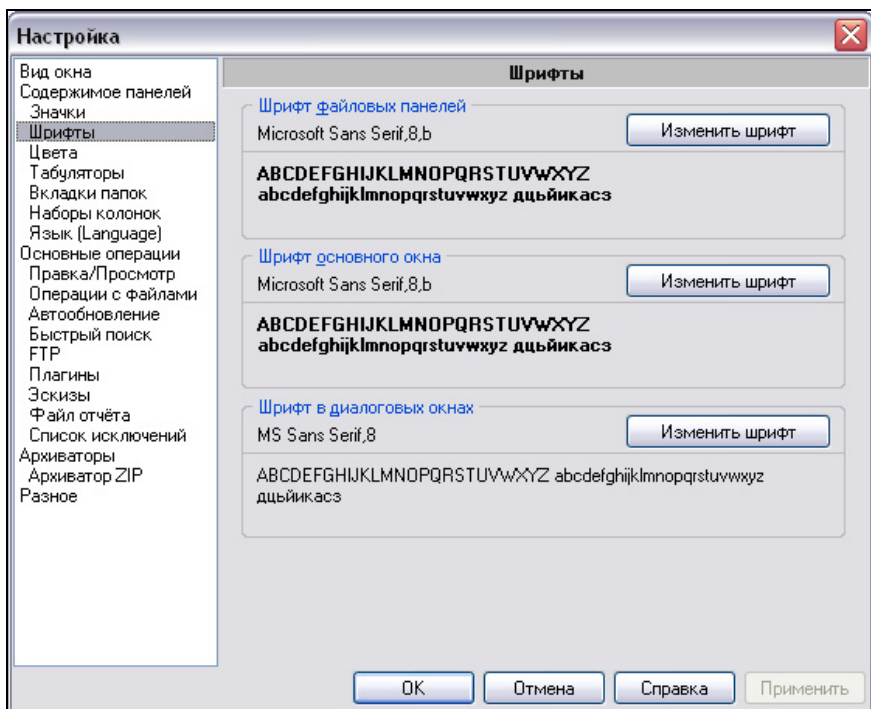


Рис. 18.2. Страница настроек Шрифты



Выбранный шрифт и его размер сохраняются отдельно для каждого разрешения экрана, что весьма полезно. При изменении шрифта размер некоторых компонентов окна автоматически изменяется, а вслед за этим — и размер окна ТС. Ширину колонок в файловых панелях нужно будет отрегулировать самостоятельно.

Шрифты настраиваются для трех групп элементов интерфейса:

- ❑ **Шрифт файловых панелей** (File list font). Это шрифт для списков файлов, а также (обратите внимание!) и для строки состояния. Здесь годятся не все шрифты: некоторые (например, Script) будут отображаться неправильно.
- ❑ **Шрифт основного окна** (Main window font). Это шрифт всех компонентов главного окна ТС, кроме файловых панелей и строк состояния, настраиваемых предыдущей опцией. Шрифт в меню настраивается системными средствами!
- ❑ **Шрифт в диалоговых окнах** (Dialog box font). Это шрифт для диалоговых окон, кроме страницы настроек **Плагины**, где для гарантии удобочитаемости всегда отображается шрифт по умолчанию MS Sans Serif, 8. Поскольку размер диалогов *не подстраивается* автоматически под размер шрифта, некоторые сообщения могут оказаться урезанными! Поэтому будьте здесь особенно внимательны: приемлемые результаты дают только шрифты размером 8–10 пунктов!

На этой же странице вы увидите примеры текста, где использован выбранный шрифт (включая начертание и размер). Из-за ошибок округления размер шрифта может немного отличаться от размера, непосредственно отображаемого в ТС.

Для некоторых специальных окон шрифты могут настраиваться отдельно. Но там действуют свои правила и ограничения, о которых мы расскажем позже. А сейчас упомянем еще один способ улучшить удобочитаемость диалогов. Совсем недавно в ТС появилась возможность с помощью ключа `overrideDPI` (см. приложение 2) увеличивать масштаб почти всех диалоговых окон в ТС (кроме главного окна, окна просмотрщика и диалогов фоновых операций) до ближайшего к заданному доступного размера в точках на дюйм. И тогда вместо стандартного размера в 96 dpi вы получите, скажем, при значении 120 пропорциональное увеличение диалоговых окон ТС со всем содержимым на 25%, причем независимо от глобальных системных настроек!

## Значки в файловых панелях

Значки, отображаемые слева от файлов и папок, — одно из неоспоримых достижений графического интерфейса. Правда, в Проводнике Windows особым богатством настроек значков нас не балуют, хотя необходимость кое-что

изменить в их представлении порой возникает. А вот в Total Commander на странице настроек **Значки** (*Icons*) реализованы очень неплохие конфигурационные возможности (рис. 18.3).

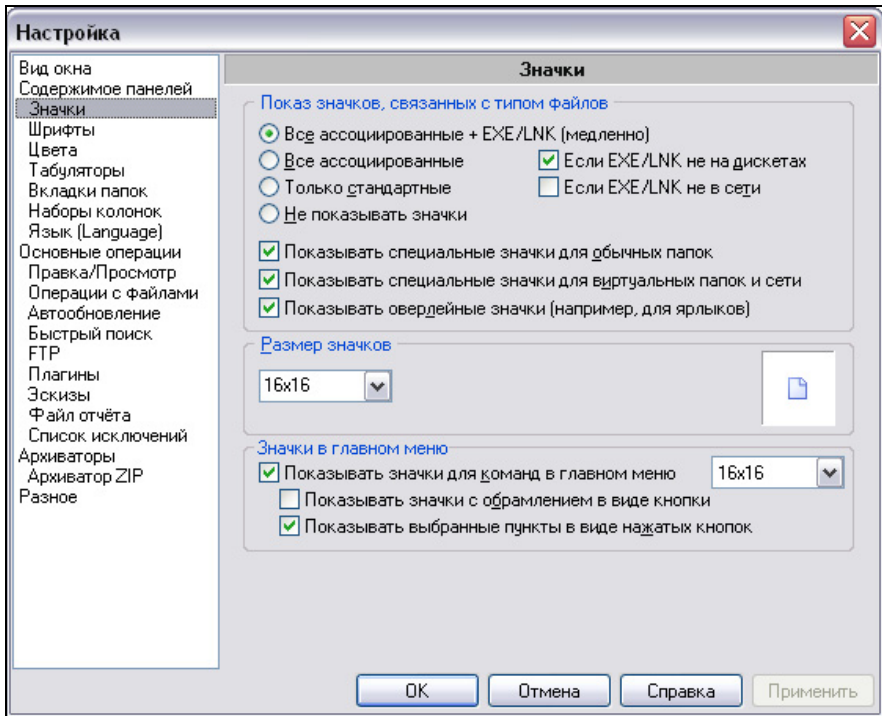


Рис. 18.3. Страница настроек **Значки**

Прежде всего, вы можете выбрать, отображать ли значки в панелях вообще, и если да, то какие. На ваш выбор предлагается четыре варианта:

- Все ассоциированные + EXE/LNK (медленно)** (All associated + EXE/LNK). Значок будет выводиться для каждого файла, включая EXE- и LNK-файлы. Это самый удобный вариант, но если на вашем компьютере вывод значков происходит слишком медленно, попробуйте выбрать следующую опцию. А в архивах и на FTP за вас уже все решено: там, даже если задан показ всех значков, они отображаются в более упрощенном виде, по правилам следующего варианта.
- Все ассоциированные** (All associated). Для всех файлов, ассоциированных с программой, отображается значок этой программы, а для прочих ТС использует свои собственные значки. Для архивов по умолчанию отобра-

жается корбочка, каталоги выглядят как закрытые папки, а значки программ — как окошки с заголовками, у файлов без ассоциации отображается символ белого листа. У скрытых и системных файлов и папок на значке дополнительно присутствует восклицательный знак.

- **Только стандартные** (Only standard icons). Файловые ассоциации и значки программ не показываются, отображаются только значки, определяемые самим ТС. Эту опцию имеет смысл применять только для медленных компьютеров и жестких дисков, поскольку информативность такого отображения оставляет желать лучшего.
- **Не показывать значки** (No icons). Это крайняя степень упрощения, которая может заинтересовать разве что упорных ненавистников значков (так сказать, иконоборцев) и ярых поклонников файловых менеджеров с текстовым интерфейсом.

Кроме того, вы можете указать дополнительные условия отображения значков для EXE- и LNK-файлов. Если отметить соответствующие опции, то для ускорения работы значки не будут извлекаться из файлов с дискет и/или из файлов в сети.

Предусмотрена и гибкая настройка отображения специальных значков. Если оно разрешено для обычных папок, Total Commander показывает системные или пользовательские значки, присвоенные каталогам на локальных дисках. Отдельно разрешается показ специальных значков для виртуальных папок и сетевых ресурсов. По умолчанию обе эти опции включены. Также вы можете выбрать, должен ли Total Commander показывать оверлейные значки, такие как маленькая стрелочка для LNK-файлов. По умолчанию опция либо выключена, либо (в Windows 9x) недоступна.

Размер значков в файловых панелях тоже можно настроить. Он сохраняется отдельно для разных разрешений экрана. Если отображение значков выключено, определяется высота одной строки в списке файлов. Справа от этого поля показывается образец значка выбранного размера. По умолчанию предлагаются варианты 16×16 и 32×32. Можно ввести ручную и другие размеры, но лучше этого не делать, потому что с произвольным масштабированием некоторых значков возникают проблемы.

## Значки в главном меню

Новая возможность, появившаяся в седьмой версии ТС, — отображение значков в главном меню (везде, кроме меню **Запуск**). Об этой функции мы рассказываем отдельно, поскольку по ее применению необходимы специальные пояснения.

Прежде всего, в каталоге Total Commander должна присутствовать пара файлов — библиотека значков, предназначенных для панели инструментов, и текстовый файл с таблицей соответствия внутренних команд ТС номерам значков в библиотеке. По умолчанию это файлы `wcmicons.dll` и `wcmicons.inc`. При наличии в каталоге ТС альтернативной пары файлов вида `wciconex.dll` и `wciconex.inc` программа в первую очередь обращается к ним. Уже создано несколько расширенных наборов значков. Так, некто StickyNomad, разработчик значков для ТС 7.0, выложил в свободный доступ и дополненную библиотеку, в которой значки присутствуют в трех вариантах — размерами 16×16, 32×32 и 48×48, тогда как в библиотеке, поставляемой в дистрибутиве ТС, значки 48×48 отсутствуют для уменьшения размера дистрибутива.

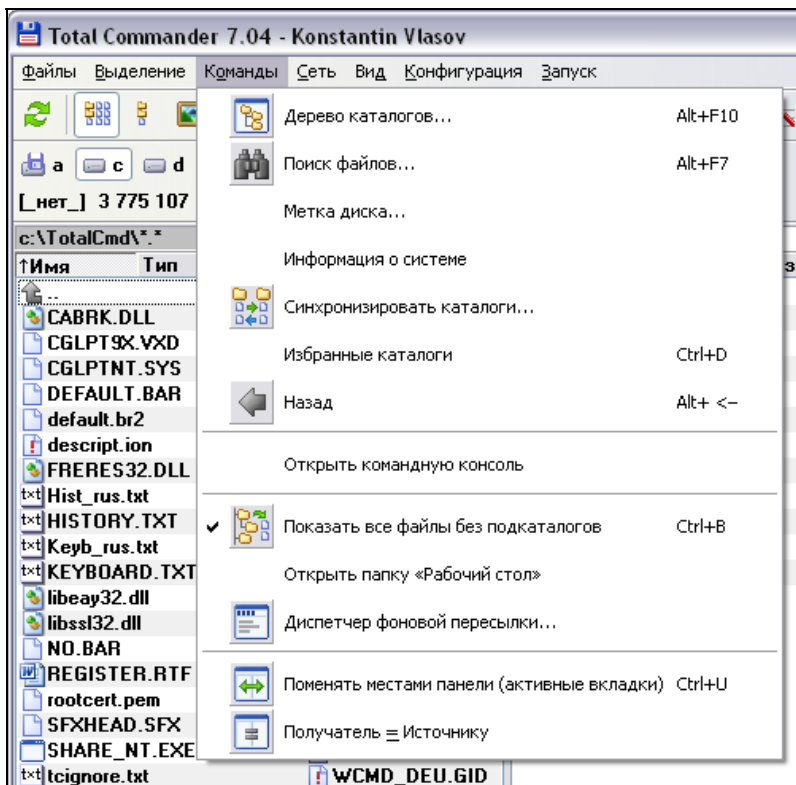


Рис. 18.4. Один из множества вариантов отображения значков в меню

На странице настроек **Значки** есть специальная секция **Значки в главном меню** (Icons in main menu). Опции **Показывать значки для команд в глав-**

**ном меню** (Show icons for commands in the main menu) и **Показывать значки с обрамлением в виде кнопки** (Show 3d frame around icon), определяют, будут ли значки отображаться вообще, а если да, то в каком стиле: без дополнительных эффектов или с обрамлением в виде объемной кнопки (пример того, как это может выглядеть, вы видите на рис. 18.4). Первая опция должна быть включена *обязательно* — иначе никаких значков просто не будет!

Если меню не содержит значков, то в нем не резервируется место для них. В то же время, поскольку во всех обычных меню слева предусмотрено место для метки выбранного пункта ("галочки" или "пули"), то же самое происходит и при таком стиле изображении значков, поэтому ширина меню увеличивается.

Вы можете выбрать в находящемся рядом выпадающем списке и размер значков. По умолчанию он составляет 16×16 пикселей. Но можно задать также размер значков 24×24, 32×32 и 48×48 (последний годится только для очень высоких разрешений экрана!). Увеличение размера значков сказывается на высоте строк меню, поэтому вполне возможно, что меню отобразится не полностью, и вам придется прибегать к помощи прокрутки. Постарайтесь, чтобы экзотика не пошла во вред удобству!

И, наконец, обратите внимание на опцию **Показывать выбранные пункты в виде нажатых кнопок** (Show checked items as pressed buttons instead of checkmarks), отвечающую за стиль отображения выбранных пунктов и позволяющую наиболее эффективно использовать все полезное пространство меню. По умолчанию она включена. Выбранные пункты отображаются в виде нажатой кнопки с пометкой или значком (аналогично стилю MS Office). Место под метку выбранного пункта не резервируется: состояние нажатия и будет индикатором выбора вместо маркера. Если же у пункта нет значка, выбор отображается "пулей" или "галочкой" в поле, отображающем нажатую кнопку в том или ином стиле.

## Внешние библиотеки значков

Давайте попробуем систематизировать информацию о том, где в основном окне ТС седьмой версии используются значки и откуда они берутся.

□ В файловых панелях. Источник по умолчанию: файл `totalcmd.exe`. Стандартная внешняя библиотека называется `wcicolib.icl` и лежит на сайте автора ТС (правда, она там старая, для прежних версий). По образу и подобию ее структуры создано огромное число наборов значков в ICL-формате (но можно и DLL). Некоторые весьма удачны по дизайну и вполне достойны применения в седьмой версии; их можно найти на многих

сайтах, посвященных ТС. Не составляет особых проблем скомпоновать новую библиотеку из чужих значков или создать нечто оригинальное: к вашим услугам любое средство работы со значками и их библиотеками: Microangelo, Articons Pro, AWicons Pro...

- ❑ В заголовке основного окна и некоторых диалогов, а также в системном трее. Источники те же (этот значок стоит первым в любой внешней библиотеке для файловых панелей).
- ❑ На кнопках дисков. Источник по умолчанию: EXE-файл ТС. С альтернативными библиотеками в DLL-формате картина примерно та же, что описанная выше, только их меньше, а просмотр и создание — сложнее. Первый общедоступный внешний файл со значками для кнопок назывался `drivebmp.dll`.
- ❑ В панели инструментов. Источник по умолчанию: пара файлов `wcmicons.dll` (библиотека значков) и `wcmicons.inc` (сопоставление значков внутренним командам). Расширенный набор от того же разработчика, доступный в Интернете: файлы `wciconex.dll` и `wciconex.inc` (при размещении в каталоге ТС они имеют приоритет перед файлами стандартного набора). Есть, впрочем, и другие наборы. Если же ваша задача — просто поиск значков для конкретных кнопок, то источником может быть вообще любой файл со значками: ICL, DLL, EXE, ICO...
- ❑ В главном меню (кроме меню **Запуск**). Источник по умолчанию: та же пара файлов (стандартные или расширенные). Другие варианты не предусмотрены.

Найденные или созданные библиотеки поместите в какой-нибудь каталог (оптимальный вариант — создание подкаталога `Icons\` в каталоге ТС). Затем в секцию [Configuration] файла `wincmd.ini` добавьте следующие строки:

```
DriveLib=[полный путь к DLL-файлу со значками для дисков]
IconLib=[полный путь к библиотеке со значками для файловых панелей]
```

Перезагружайте программу и смотрите результат. Не нравится — попробуйте другие библиотеки. Поскольку их предпросмотра в ТС нет, можно использовать специальные утилиты (удобнее всего TweakTC, показанная на рис. 18.5) или плагины (типа ICLView). Может быть, когда-нибудь появится и возможность предпросмотра курсоров...

А если вам нужно заменить *только* главный значок ТС (для заголовка окна и трея), укажите для ключа `IconLib` путь не к библиотеке, а к единичному ICO-файлу.

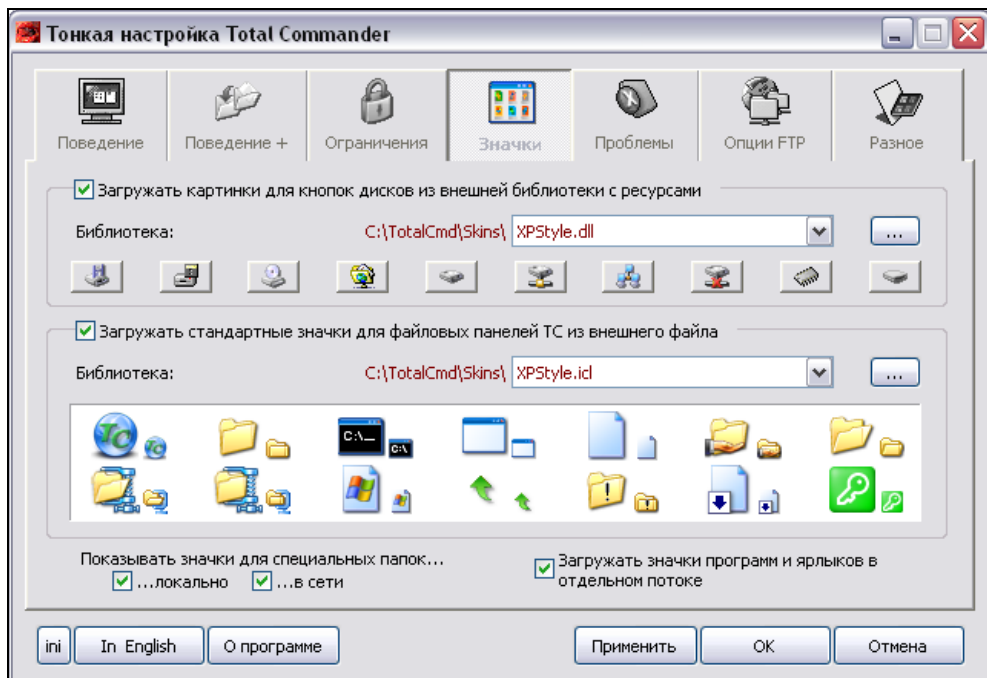


Рис. 18.5. Выбираем значки заранее (одна из страниц TweakTC)

## Цвета

Еще один незаменимый инструмент для улучшения облика программы — цвета. На странице настроек **Цвета** (Color) можно управлять цветом текста, фона, выделенных файлов в основном окне и в некоторых других окнах, цветом и видом курсора в файловых панелях, специфической раскраской имен файлов определенного типа (рис. 18.6). Но вам не удастся изменить цвет кнопок, заголовков и некоторых других элементов интерфейса — это делается только для всей системы сразу.

Основная часть диалогового окна выбора цветов организована так, что для каждой опции доступен выпадающий список, содержащий строку **стандартный** (default) для варианта по умолчанию и 16-цветную палитру. Образцы вариантов по умолчанию и результаты вашего выбора наглядно отображаются в правой части страницы. Если такого набора окажется недостаточно, нажмите кнопку >>, расположенную правее списка. Откроется системный диалог выбора цветов, где к вашим услугам будет уже весь цветовой диапазон, поддерживаемый при текущих настройках экрана.

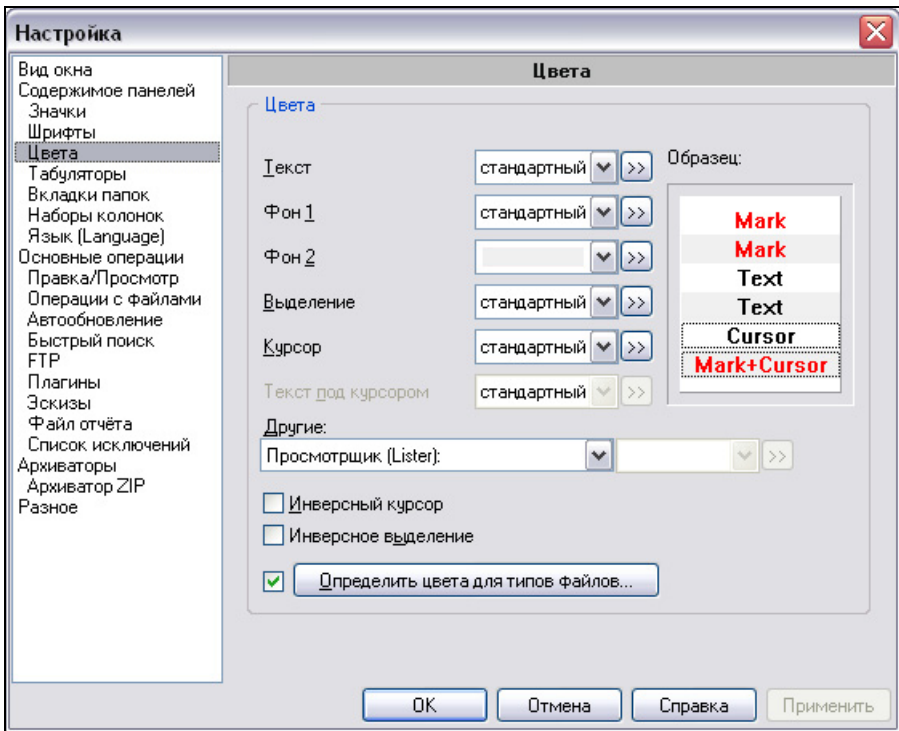


Рис. 18.6. Страница настроек Цвета

Итак, какими же вариантами выбора мы располагаем?

- ❑ **Текст** (Font color). Выбирается цвет текста для основного окна (по умолчанию это системный цвет для текста в окне, обычно черный).
- ❑ **Фон 1** (Background). Этим цветом отрисовывается только фон файловых панелей (по умолчанию это системный цвет для фона текстового окна, обычно белый), а цвет фона остальной части окна — это системный цвет для рельефных объектов.
- ❑ **Фон 2** (Background 2). Это опция на любителя, позволяющая задать другой цвет фона для всех *четных* строк, а также для фона текущего каталога в отдельной панели дерева. Лучше, чтобы цвет не очень сильно отличался от основного цвета фона.
- ❑ **Выделение** (Mark color). Здесь вы можете выбрать цвет для выделенных файлов и для текущего каталога в отдельной панели дерева. Он должен, конечно, отличаться от цвета текста. По умолчанию предлагается красный цвет, но, возможно, вам придется по душе более традиционный синий.



- **Курсор** (Cursor color). Курсор в ТС изначально имеет вид пунктирной инверсной рамки вокруг имени текущего файла, то есть это вариант Windows по умолчанию. Используйте опцию для выбора цвета этой рамки (при этом рамка станет сплошной).
- **Текст под курсором** (Cursor font). Опция позволяет изменить цвет текста внутри курсора и доступна только при использовании инверсного курсора или инверсного выделения. Почему она может понадобиться, еще будет рассказано.

Это основные цветовые настройки главного окна. С менее употребительными параметрами, регулируемые ключами `ThumbnailFrame` и `TreeLineColor`, вы можете ознакомиться самостоятельно в *приложении 2*.

Еще ниже, под заголовком **Другие:** (Others:) вы можете открыть список, в котором настраиваются цвета для окон внутреннего просмотрщика и сравнения по содержимому. Для каждой строки предлагаются те же возможности выбора, что и в обычных опциях, только на сей раз без отображения результатов ваших действий. Для просмотрщика выбирается цвет обычного текста и его фона, цвет выделенного текста и фона выделения, а также цвет HTML-ссылок (только в режиме **HTML**). Для сравнения по содержимому выбирается цвет текста для различий и выделенного текста, причем отдельно в текстовом режиме и в двоичном режиме. Что там предлагается по умолчанию, посмотрите сами, мы на этом останавливаться не будем.

Далее у нас имеются опции для альтернативного отображения курсора и выделения. Инверсный курсор вместо рамки показывается в стиле DOS-оболочек, как сплошной прямоугольник с цветом, выбранным в настройке **Курсор**. При инверсном выделении файлы отображаются на фоне прямоугольника с цветом, выбранным в настройке **Выделение**. Из двух этих настроек одновременно можно выбрать лишь одну. Недостаток "инверсных" способов в том, что не видна принадлежность выделенных объектов или, соответственно, объекта под курсором к какой-либо цветовой группе. Цвет будет один и тот же — либо стандартный, повторяющий текущий цвет фона, либо тот, который вы назначили опцией **Текст под курсором**.

И, коль скоро мы упомянули цветовые группы, давайте поговорим об этой интересной функции ТС подробнее.

## Цветовые группы

Возможность по-разному раскрашивать различные группы файлов появилась в ТС не сразу и, так сказать, по заявкам общественности. Это действительно очень удобно: в большом списке заметить файл искомого типа порой куда

проще по специфическому цвету, чем по значку или расширению. Но тип (расширение) — не единственный критерий для создания цветовой группы файлов. Когда вы освоите инструментарий шаблонов поиска, то сможете создавать сложные цветовые схемы по одному или нескольким критериям. И вам не составит труда, например, отличить папки вообще от пустых папок, обозначить особым образом файлы, созданные в течение последних суток или имеющие строго определенные атрибуты...

Никаких готовых цветовых групп программа не предлагает, но для секции [Colors] в файле wincmd.ini в Интернете можно найти множество пользовательских наборов. Конечно, правильнее не уповать исключительно на чужую помощь, а научиться создавать цветовые группы самостоятельно. Давайте посмотрим, как это делается.

В нижней части страницы настроек **Цвета** есть кнопка **Определить цвета для типов файлов...** (Define colors by file type). Если флажок рядом с ней включен, существующие цветовые группы будут отображаться в файловых панелях, если нет — будут храниться в настройках до лучших времен. Кнопка открывает диалоговое окно с таким же именем, что у кнопки (рис. 18.7). Здесь вы и сможете назначить, например, для архивов — один цвет, для системных файлов — какой-то другой, а для папок — третий. Только следите, чтобы цвета групп файлов отличались друг от друга и, что очень важно, от цвета выделения!

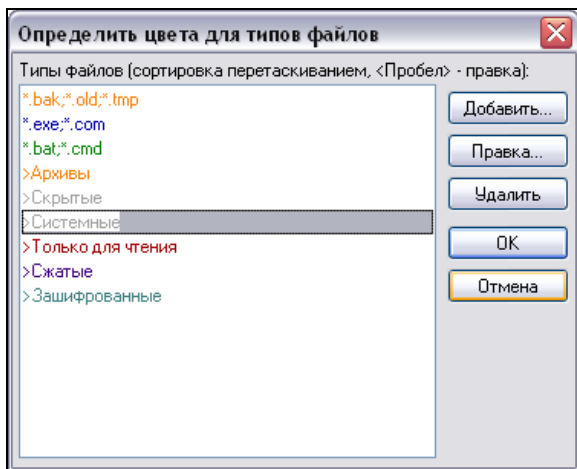


Рис. 18.7. Диалоговое окно настройки цветовых групп

Основная часть окна — это поле, где отображаются уже заданные типы файлов, окрашенные выбранным для них цветом. Каждая строка — это фильтр

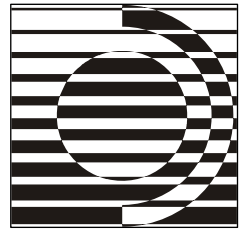
в виде перечня масок или имя ранее созданного шаблона. Приоритет применения строк зависит от порядка сортировки. Скажем, если вы определили один цвет для архивов, а другой для файлов с атрибутом "только для чтения", то для архивов с этим атрибутом Total Commander применит тот фильтр из двух, который выше в списке. Для изменения порядка фильтров перетаскивайте строки мышью. Можно это делать и вертикальными курсорными клавишами при нажатой клавише <Shift>.

Двойным щелчком на элементе списка, нажатием на нем клавиши <Пробел> или с помощью кнопки **Правка...** (Edit...) вы можете изменить состав уже определенного типа файлов и соответствующий ему цвет. Открывается уже знакомое нам диалоговое окно фильтрации, только с несколько иным поясняющим текстом. Кнопка **Добавить...** (Add...) создает новую запись с помощью того же диалога. Ну, а кнопка **Удалить** (Delete) позволяет убрать существующий элемент из списка.

В диалоге фильтрации можно указать для одного цвета несколько масок, разделяя их точкой с запятой, например, \*.zip;\*.rar;\*.arj. Здесь нам доступны практически те же возможности, что при фильтрации в панелях. Создав или отредактировав набор файловых масок в верхней части диалогового окна, вы нажимаете кнопку **ОК** и определяетесь с цветом набора. Если вам больше подходит готовый шаблон, выбирайте его из списка в нижней части диалогового окна и опять-таки задавайте нужный цвет. Правку, разумеется, можно вносить и в шаблоны, но об этом мы подробно расскажем позже, когда вы будете хорошо представлять себе функции многостраничного диалога поиска.

На этом наш обзор штатных средств улучшения интерфейса завершен. Надеемся, вы согласитесь: отсутствие скинов вовсе не помеха для того, чтобы сделать окно Total Commander гораздо интереснее, удобнее и оригинальнее. Главное — просто захотеть!

## Глава 19



# Приемы навигации

Сейчас мы очутимся совсем в другом месте. Очутимся, понимаешь? Не перелетим, не переедем в другое место, а просто очутимся там, имей в виду.

*А. и Б. Стругацкие*

## Предварительные пояснения

Знание устройства главного окна ТС — дело необходимое. Но вам, уважаемый читатель, непременно потребуется еще знать, как перемещаться по файлам, папкам, дискам, как проще всего из заданного пункта А попасть в искомый пункт Б. Иначе говоря, иметь ясное представление о приемах навигации.

Может показаться, что уж эти-то вещи интуитивно понятны и не требуют детального рассмотрения. Конечно, даже при минимальном представлении о назначении мыши, курсорных клавиш, <Tab> и <Enter> вы, скорее всего, доберетесь до цели. Но самым ли эффективным способом будет это проделано? Не окажется ли, что вы ничего не знаете о куда более удобных и быстрых способах?

Все навигационные приемы, применяемые в ТС, либо взяты из Norton Commander и других подобных файловых менеджеров, либо соответствуют тем, что применяются в стандартном Проводнике, либо, наконец, вполне оригинальны. Специально подчеркивать далее, что откуда взялось, мы не будем: гораздо важнее знать о возможности применения полезной функции, чем о ее происхождении.

Вот и все, что мы хотели сказать заранее. А теперь перейдем к навигации.

## Простые способы перехода в панели

Наша первая задача проста — в текущей панели перейти к файлу или подкаталогу, расположенному совсем в другой части файлового списка, так что в панели в данный момент его не видно. В большинстве случаев способы перехода универсальны и годятся для любого режима отображения, хотя навигация в режиме **Дерева каталогов** (Tree) своеобразна, и мы ее опишем отдельно.

Итак, наш первоочередной инструментарий — курсорные клавиши-стрелки, пары клавиш <PgUp>/<PgDn>, <Home>/<End> и, конечно, мышь.

Клавиши <↑> и <↓> в большинстве режимов перемещают курсор вверх и вниз с автоматическим пролистыванием списка по мере необходимости. В "кратком" режиме при достижении начала или конца текущей колонки происходит переход на предыдущую или на следующую колонку. В режиме эскизов файлы располагаются не по столбцам, а по строкам, так что курсор не переходит на другую колонку, а по достижении последней строки позиционируется на самом последнем эскизе, даже если он и не в текущей колонке.

Клавиши <←> и <→> ведут себя в разных режимах по-разному. В "кратком" режиме курсор перемещается по горизонтали между соседними колонками. Если вы таким образом достигнете первой или последней колонки, то далее курсор перемещается, соответственно, в начало или в конец файлового списка. А если колонка вообще единственная, то это происходит сразу же. В подкаталогах, кстати, первым будет элемент [..], для перехода в вышележащий каталог. В режиме эскизов, как легко догадаться, курсор перемещается в пределах текущей строки, а по достижении ее конца или начала переходит, соответственно, на предыдущую/следующую строку.

В остальных режимах любая из горизонтальных клавиш-стрелок по умолчанию переводит курсор в поле командной строки. А в "кратком" режиме и режиме эскизов вы можете попасть туда из файловой панели иначе: с помощью клавиш <Shift>+<←> или <Shift>+<→>. В режиме пользовательских колонок горизонтальные стрелки прокручивают содержимое панели влево/вправо, но только если присутствует горизонтальная полоса прокрутки. А если стандартный вариант поведения этих клавиш вас не устраивает — попробуйте другие, о которых мы расскажем немного позже.

Клавиши <PgDn> и <PgUp>, как и следует из их предназначения, выполняют прокрутку содержимого панели на одну страницу, перемещая курсор вперед или назад на столько позиций, сколько файлов/папок помещается в одну панель. А содержимое панели при этом прокручивается таким образом, чтобы курсор оставался видимым на экране. В разных режимах это, разумеется, будет выглядеть немного по-разному. В частности, в "кратком" режиме про-

крутка будет выполняться по горизонтали, смещая содержимое на столько колонок, сколько помещается на экране. В остальных режимах курсор прыгает на один экран вниз или вверх (в режиме эскизов он при этом остается в той же колонке, в которой был).

По клавишам <Home> и <End> курсор при любом режиме и любом числе колонок сразу же перемещается на первый/последний объект в каталоге.

С мышью все совсем просто. Если содержимое каталога не помещается в панели, то вы увидите полосу (или, как ее еще называют, линейку) прокрутки: горизонтальную в "кратком" режиме, вертикальную — во всех остальных. (В режиме пользовательских колонок линеек может быть две, но горизонтальная служит для доступа к колонкам, которые не вписываются в ширину панели.) Если вы хотите попасть в другую часть списка, вам, как обычно в окнах Windows-приложений, нужно просто перетащить мышью бегунок или нажимать кнопки со стрелочками в начале или конце линейки.

## Переход на другой уровень

Чтобы открыть каталог под курсором, достаточно двойного щелчка мыши или нажатия клавиши <Enter> на предварительно выбранном каталоге. Если вы не отключали в настройках возможность входить как в каталоги, в архивы поддерживаемых ТС или архиваторными плагинами форматов, то точно так же вы откроете и архив.

А если архив имеет нестандартное расширение или это EXE-архив, который вы вовсе не намерены запускать? Тут пригодится комбинация клавиш <Ctrl>+<PgDn>, позволяющая открыть архив без учета расширения. Даже если отключена обработка архивов, как каталогов, вы и тогда сможете открыть нужный архив, нажав клавиши <Shift>+<Enter>. Впрочем, подробный разговор об этом у нас еще впереди.

Немного задержимся еще на одной интересной подробности. По умолчанию в ТС выбор объектов (позиционирование курсора) происходит *одиночным* щелчком, а для открытия каталога или архива (как и для запуска программ или открытия документов) применяется *двойной* щелчок. Это классический системный стиль, однако в ТС доступен не только он! На странице настроек **Основные операции** (Operation) есть опция **Выполнять запуск программ и открытие файлов одиночным щелчком** (Open files and directories with a single click). Если она отмечена, то все вышеописанные действия выполняются одиночным щелчком (в Web-стиле, который можно опционально задать в системе, начиная с Windows 98). А выбор объектов осуществляется без щелчков, указателем мыши — курсор в панели перемещается вместе с ним. На каком объекте остановитесь — тому и быть текущим.

В седьмой версии ТС добавились новые способы "мышинной" навигации. Правда, дополнительных опций в диалоге настроек для них пока нет, и вам потребуется непосредственная правка файла `wincmd.ini`. Если в секции `[Configuration]` указать строку `SingleClickStart=2`, то запуск программ и открытие файлов (в том числе и архивов!) будет происходить по двойному щелчку, а вот переход в каталоги — по одиночному. Выбор объектов будет опять-таки выполняться наведением указателя мыши. Однако здесь кроется одна неприятная особенность поведения элемента управления, используемого в ТС для отображения списка файлов (*ListBox*). Из-за ошибки, появившейся в Windows XP (и благополучно выжившей в Windows Vista), при установке фокуса на элемент списка, видимый лишь частично, автоматически выполняется прокрутка списка так, чтобы выбранный элемент отображался целиком, причем это происходит, даже если явно указать флаги, запрещающие такое поведение. В результате, если у вас включен "краткий" режим, и последняя колонка обрезается краем панели, наведение указателя мыши на эту колонку приводит к сверхскоростной прокрутке содержимого панели вправо: курсор устанавливается на файл, находящийся под указателем мыши, Windows тут же прокручивает список — под указателем уже другой файл, ТС устанавливает фокус на него, а Windows снова выполняет прокрутку, и так до тех пор, пока список не будет прокручен до самого конца (ну, или пока вы не сдвинете указатель мыши). К счастью, с версии ТС 7.0 с этой проблемой можно бороться. Если приплюсовать к выбранному вами значению ключа `SingleClickStart` число 4, запуск программ и/или переход в подкаталоги будет по-прежнему выполняться одиночным щелчком, но курсор перемещаться за указателем мыши уже не будет. В общем, рекомендуем попробовать и выбрать то, что для вас окажется удобнее всего!

Теперь о переходах вверх. Начнем с вышележащего, родительского каталога.

Прежде всего, есть специальный элемент `[..]`, которым начинается файловый список в любом подкаталоге. Двойной щелчок или нажатие клавиши `<Enter>` на нем — и вы перейдете на один уровень выше. Если же вы находитесь где-то в середине списка файлов, нет необходимости возвращаться к его началу — воспользуйтесь кнопкой с двумя точками, которая, как мы помним, обычно располагается в правой части строки с информацией о дисковом пространстве или добавляется к линейке дисков. Предпочитаете работать с клавиатуры — к вашим услугам целых два варианта: клавиши `<Ctrl>+<PgUp>` или `<Backspace>`. И, наконец, способ для любителей работы с командной строкой — ввод команды `cd ..` (но имейте в виду, что простой ввод двух точек без `cd` откроет родительский каталог в окне Проводника). А если вы находитесь в корне диска, то по этой команде, не выходя из ТС, переместитесь в папку **Мой компьютер** — теперь возможно и такое!

Чтобы перейти вверх на нужное число уровней, можно вводить и большее число точек (на два уровня — три точки, на три — четыре и так далее). Впрочем, для произвольного перехода вверх в ТС есть способ поинтереснее, о котором вы узнаете чуть позже, когда мы будем говорить о функциях заголовка панели.

Перейти в корневой каталог тоже просто. Есть специальная кнопка с обратной косой чертой, расположенная слева от кнопки с точками, есть также вариант для клавиатурного вызова клавишами `<Ctrl>+<\>` и вариант для командной строки `cd \` (как легко видеть, на обеих кнопках изображены те символы, ввод которых в командной строке открывает соответствующий каталог в окне Проводника). Только имейте в виду вот что. Мы говорили, что можно отображать элемент `[..]` и в корневом каталоге диска, чтобы быстрее переходить оттуда в виртуальную папку **Мой компьютер**. Если у вас включен именно такой режим, то все описанные способы (кроме `cd ..` в корневом каталоге) приведут вас в физический, настоящий корень диска — обмануть файловую систему не удастся!

Специальные команды для переходов вверх/вниз есть в русском расширенном меню, но и описанных способов вам, скорее всего, хватит с лихвою. Если же нет — вот вам описание новейших навигационных возможностей ТС.

## Новые способы перехода в панели

Уже на завершающей стадии работы над седьмой версией ТС Кристиан Гислер основательно расширил возможности навигационного применения клавиш `<<->` и `<->`, и возможности эти, несомненно, многих порадуют. В первую очередь эта новация коснулась тех режимов представления, где список отображается в одну колонку: **Подробный** и **Комментарии**. Был учтен и сведен воедино ряд пользовательских предложений. В самом деле, не вполне справедливо, что в "кратком" режиме горизонтальные курсорные стрелки можно использовать для перехода в начало или в конец файлового списка, а в "подробном" — нет. А в режиме дерева каталогов (тут мы слегка забегаем вперед) можно переходить с помощью этих стрелок в подкаталог, расположенный уровнем выше или ниже. Это тоже удобная и полезная возможность, достойная воплощения в других режимах.

В результате на свет появился конфигурационный ключ с длинным названием `SpecialCursorMovement`. Поскольку изменять его можно только вручную, а нюансов применения немало, расскажем о новом ключе подробно. Поведение



клавиш <←> и <→> в режимах **Подробный** и **Комментарии** определяется суммой следующих значений:

- 1: клавиша <←> перемещает курсор на первый элемент списка, клавиша <→> — на последний (подобно клавишам <Home> и <End>).
- 2: клавиша <←> выполняет переход в родительский каталог, клавиша <→> открывает каталог/архив под курсором, а если под курсором файл — не делает ничего.
- 3: комбинация значений 1+2. Клавиша <←> перемещает курсор в начало списка, а если курсор уже там — открывает родительский каталог, клавиша <→> открывает каталог/архив под курсором, а если под курсором файл — не делает ничего.
- Добавление числа 4 к значению ключа определяет, как ведут себя клавиши <←> и <→> в режиме пользовательских колонок с горизонтальной полосой прокрутки. Если 4 приплюсовать, то клавиши будут всегда выполнять только операцию перехода, заданную значениями 1 и 2. В противном случае первичной операцией для этих клавиш является прокрутка по горизонтали, а переход осуществляется только клавишей <←> и только если бегунок на полосе прокрутки находится в крайнем левом положении.
- При включении в сумму значения 8 вместо перемещения в начало/конец списка будет выполняться перемещение на одну страницу вперед или назад (т. е. вместо аналогов <Home> и <End> вы получите аналоги <PgDn> и <PgUp>).

При значении 0, как и при отсутствии ключа, новые функции не используются, все работает так, как это было в прежних версиях Total Commander.

А что с остальными режимами? В дереве каталогов ничего не меняется. В "кратком" режиме и в режиме просмотра эскизов при значении 1 нет никаких отличий от стандартного поведения, а при значениях 2 и 3 переключение на родительский каталог стрелкой <←> происходит, только если курсор находится на элементе [..].

## Переход в другую панель

Речь у нас пока шла о текущей панели. А как переместить курсор из одной панели в другую, сделав ее тем самым активной? Очень просто — щелкнуть мышью в любой точке соседней файловой панели или нажать клавишу <Tab>. От Norton Commander TC унаследовал другой клавиатурный способ: <Ctrl>+<I>.

Внимательный читатель может заметить, что если включено отображение дерева в отдельной панели, то панелей у нас становится три, а то и четыре! С "мышиным" способом перехода все понятно, но как же теперь быть с клавиатурой? А вот как. Для переходов между обычными панелями все работает, как обычно, а чтобы перейти из текущей файловой панели в панель дерева, используйте сочетание клавиш <Shift>+<Tab>. Если панелей дерева две, курсор переместится именно в ту, которая относится к данной файловой панели. При обратном переходе вы попадете по клавише <Tab> в активную файловую панель, а по <Ctrl>+<I> — в неактивную. Клавиатурный переход из одной отдельной панели дерева сразу в другую пока не предусмотрен.

## Смена диска

Про кнопки дисков и окно выбора диска мы уже рассказывали, поэтому просто напомним, какие способы переключения на другой диск там предлагаются:

- нажать соответствующую кнопку на панели дисков;
- щелкнуть на нужной строке в открытом списке дисков;
- после открытия того же списка ввести с клавиатуры символ диска.

Это действительно самые распространенные варианты, но есть и другие.

Интересные возможности для непосредственного переключения дисков с клавиатуры предоставляют команды, частично включенные в расширенное русское меню. Так, команды `cm_GotoPreviousDrive` и `cm_GotoNextDrive`, если им назначить кнопки или клавиатурные сочетания, позволят переходить к предыдущему или следующему диску из числа отображаемых. А команды вида `cm_GotoDriveA` дают возможность переключаться на диск, буква которого указана в имени команды.

По умолчанию при выборе диска ТС переключается на последний каталог, открывавшийся там в данном сеансе. Если вам удобнее переход в корневой каталог диска (как в Проводнике), включите опцию **При смене диска всегда переходить в корневой каталог** (Always go to the root of a drive when changing drives) на странице настроек **Основные операции** (Operation). А если вы не хотите, чтобы при безрезультатном переключении на CD-ROM делалась попытка закрыть лоток CD-привода, посмотрите в *приложении 2* описание ключа `CdCloseDoor`. О возможности же выборочно отображать список доступных дисков мы расскажем в *главе 20*.

## Использование заголовка панели

Мы уже говорили, что функция заголовка панели, где отображается путь к текущему каталогу, куда богаче обычного отображения информации.

Двойной щелчок на этой строке открывает в виде меню список каталогов, который позволяет быстро переходить в избранные каталоги. Щелчок правой кнопкой мыши открывает контекстное меню для текущего каталога, а щелчок правой кнопкой с задержкой (в одну секунду) открывает историю уже посещенных каталогов. О навигации с помощью этих списков мы расскажем чуть позже.

А вот не менее интересная возможность. Однократный щелчок превращает заголовок панели в редактируемое поле ввода (рис. 19.1), так что вы можете скопировать текущий путь в буфер или вставить другой путь. Тот же эффект достигается при нажатии клавиш <Shift>+<F6> на элементе [..], присутствующем в начале списка файлов и позволяющем переходить в родительский каталог. При нажатии клавиши <Enter> происходит переход по указанному пути. Если введенный путь недоступен, поле ввода останется открытым.

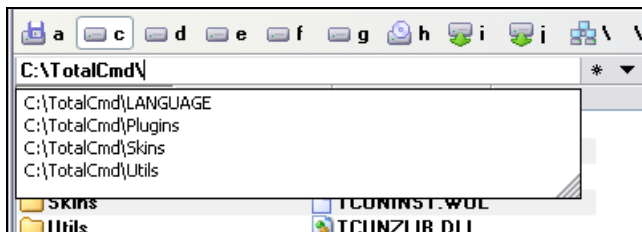


Рис. 19.1. Бывший заголовок панели, превращенный в поле ввода

Это поле ввода поддерживает автоматическое завершение путей: вам предлагается имя каталога, соответствующее уже введенной части пути. Чтобы после выбора элемента из списка автозавершения закрыть поле редактирования, нужно нажать клавишу <Enter> еще раз.

Если же в обычном режиме (когда заголовок не является полем редактирования) при щелчке на части текущего пути (то есть на любом входящем в путь каталоге) удерживать нажатой клавишу <Shift>, то вы переключитесь именно на этот каталог! Допустим, текущий каталог — `c:\windows\system\`, а вы, нажав и удерживая клавишу <Shift>, щелкаете на слове **windows**. Это приведет к переходу в каталог `c:\windows\`.

Если почему-либо вам захочется отключить или ограничить возможности редактирования пути в заголовке панели, почитайте об этом в *главе 20*.

## Навигационные функции вкладок

Основной материал по вкладкам излагался в *главе 16*, поэтому то, что там сказано про навигацию, мы повторим очень бегло, а подробнее остановимся на том, о чем раньше не говорили. Начнем с открытия вкладок.

- Сочетанием клавиш <Ctrl>+<↑> объект под курсором (каталог, архив, виртуальная папка, плагин файловой системы) открывается в новой вкладке. По <Ctrl>+<Shift>+<↑> открытие происходит тоже в новой вкладке, но в *другой* панели.
- Если при щелчке на кнопке диска или при выборе диска из выпадающего списка удерживать нажатой клавишу <Shift>, диск откроется в новой вкладке (для кнопок дисков можно также использовать и <Ctrl>). То же самое происходит, если щелкнуть на кнопке диска средней кнопкой мыши.
- Щелчок на навигационной кнопке с изображением [..] или [⌂] при нажатой клавише <Shift> или <Ctrl> открывает, соответственно, родительский или корневой каталог в новой вкладке.
- По сочетанию клавиш <Shift>+<Enter> или <Ctrl>+<Enter> в меню избранных каталогов и в истории каталогов каталог под курсором открывается в новой вкладке.
- При перетаскивании мышью каталогов/архивов на пустое место заголовка вкладок эти объекты открываются в новых вкладках (к указателю мыши в процессе перетаскивания добавляется стрелочка).
- Можно создать и сделать активной копию текущей вкладки, открыв еще раз тот же каталог на текущей или на другой панели (соответствующие команды есть в контекстном меню вкладки).

Мы уже знаем, что переключение между вкладками выполняется либо щелчком по заголовку нужной вкладки, либо — в пошаговом режиме — клавишами <Ctrl>+<Tab> или <Ctrl>+<Shift>+<Tab> (соответственно, для перехода к следующей и предыдущей вкладке). Переход осуществляется циклически: с последней вкладки по клавишам <Ctrl>+<Tab> вы попадаете на первую, а с первой по клавишам <Ctrl>+<Shift>+<Tab> — на последнюю.

Для переключения вкладок по клавишам <Ctrl>+<Tab> существуют и другие правила. Так, при переключении с вкладки, отображающей внутренний архив (например, один ZIP-архив внутри другого), прежняя вкладка автоматически переключается на внешний архив, а при возврате на вкладку курсор позиционируется на имени внутреннего архива.

Теперь вкратце упомянем особенности навигации для заблокированных вкладок. При попытке перехода в другой каталог ТС по умолчанию сначала

пытается использовать существующую вкладку с новым каталогом и только потом создает новую. Другие варианты поведения определяются ключом `LockedTabChange` и описаны в *главе 20*. Можете также решить, что будет, если в каталоге с закрепленной вкладкой вы попытаетесь перейти в каталог другого уровня (корневой, родительский, подкаталог) или открыть архив. В зависимости от значения ключа `TabEnterDirChange` (подробно описанного в *приложении 2*) ваши действия могут быть оставлены без внимания или же откроется новая вкладка для каталога/архива — без запроса (по умолчанию) или с предварительным запросом. Правда, последний вариант может вам быстро надоесть, а полное игнорирование мешает нормальной работе с архивами.

При частичной блокировке вкладки в ней можно открыть и другой каталог. Но заголовок вкладки не изменится, а после переключения на другую вкладку и обратно откроется исходный, "корневой" каталог вкладки. В него же вы попадете и при попытке перейти в корень диска, однако можете вернуться и к более привычному поведению с помощью ключа `LockedGoToDriveRoot` (см. *приложение 2*).

И, наконец, мы уже говорили, что для переключения на вкладку с заданным номером (вплоть до 99) в текущей или противоположной панели есть набор внутренних команд. Адресуем вас к *приложению 4* для их самостоятельного изучения.

## Рокировка в правильную сторону

Навигационной эту возможность можно назвать несколько условно, потому что мы никуда не переходим — курсор остается на прежнем месте. В то же время при выполнении команды в одной или обеих панелях открывается другой каталог, так что эта глава для рассказа про обмен панелей как нельзя более подходит.

Функция "рокировки" панелей существует еще со времен Norton Commander. Выполняется она классической уже комбинацией клавиш `<Ctrl>+<U>`. Можно это сделать и командой **Поменять местами панели (активные вкладки)** (`Source<->Target`) в меню **Команды (Commands)**.

Строго говоря, меняются местами не панели, а их содержимое. В DOS-оболочках и в старых версиях `Wincmd` по этой команде действительно происходила простая перемена мест: левый файловый список оказывался справа, а правый — слева. Зачем? Допустим, у ваших панелей отличаются ширина, текущий режим представления, способы сортировки и фильтрации. И вот вы хотите, не меняя параметры отображения второй панели, увидеть ее содержимое по-иному. Что ж, это нетрудно: содержимое панелей меняется местами,

а настройки панелей остаются прежними. При необходимости можно все быстро вернуть обратно.

В современных версиях ТС правильнее описывать команду так: когда вкладки включены, команда обмена панелей меняет местами содержимое активных вкладок, прочие же текущие вкладки остаются неизменными.

Есть в ТС и команда **Поменять местами панели (все вкладки)**, отсутствующая в стандартном меню. По ней наборы текущих вкладок на левой и правой панелях меняются местами полностью — не только содержимое, но и настройки режима представления и сортировки. Правда, это относится только к неактивным вкладкам, в активных, по-прежнему, меняется только содержимое. Комбинация клавиш для этой функции: <Ctrl>+<Shift>+<U>.

А когда вкладки отключены, при выполнении обеих команд просто меняется местами содержимое левой и правой файловых панелей, то есть все происходит по старому канону, визуальной разницы никакой нет.

Есть ли какие-то ограничения по применению этой функции? Да, и об этом неплохо бы знать. Если в одной из панелей открыто окно быстрого просмотра, оно так и останется на своем месте. Но содержимое панели, скрытой ранее этим окном, вы увидите во второй панели — можете продолжать просмотр уже здесь.

Если хотя бы одна панель содержит результаты поиска, обмен панелей попросту блокируется, пока вы не вернетесь к обычному режиму. А вот при отображении файлов без подкаталогов никаких запретов нет, и вы сможете увидеть в этом режиме содержимое не только текущей панели, но и соседней.

## Использование меню и пошаговый переход

В стандартном меню Кристиан Гислер не стал сводить навигационные команды ТС воедино, хотя несколько пунктов, имеющих отношение к навигации, вы найдете в меню **Команды**. Гораздо более эффективно русское расширенное меню, где есть множество навигационных команд, в том числе и таких, для которых иного способа выполнения по умолчанию не предлагается. Как вы видите на рис. 19.2, к тому, о чем мы рассказываем, меню **Навигация** имеет самое прямое отношение. Советуем обратить внимание и на меню **Системные папки**, облегчающее переход к виртуальным папкам, для открытия которых предусмотрены внутренние команды.

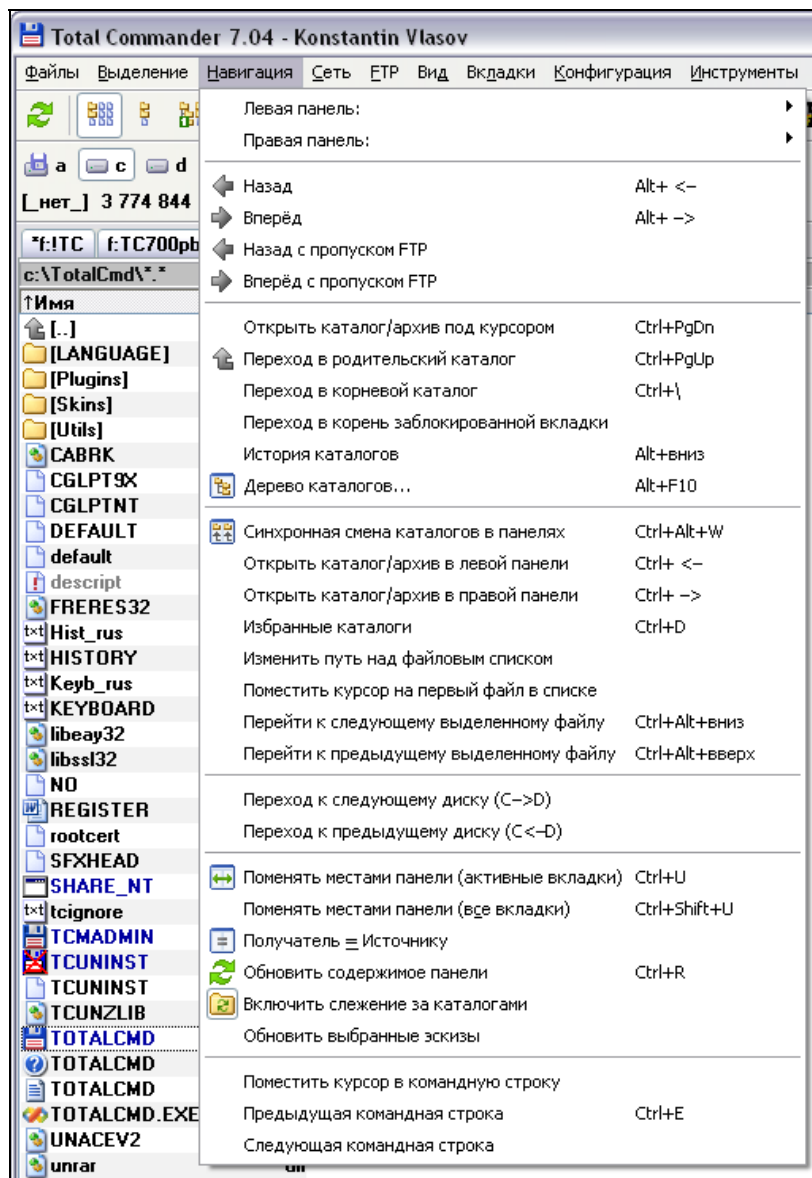


Рис. 19.2. Главное меню, расширенный русский вариант, меню **Навигация**

Но мы хотим вернуться к другим меню, у которых навигация — основное предназначение. Почти все существенное о них (кроме разве что настроек) уже рассказано в *главе 15*. Вы знаете, что меню избранных каталогов позволяет, выбрав тот или иной пункт, открыть каталог, архив, виртуальную папку

или сетевой диск (если, конечно, все эти объекты доступны, не удалены и не перемещены). А если при формировании меню предусмотрено открытие определенных каталогов сразу в *обеих* панелях, так оно и произойдет. Все ясно и с другим меню, которое на самом деле — динамически изменяющаяся история посещенных вами каталогов. Каковы условия формирования меню, как его открывать и что в нем делать, вы тоже знаете. Однако у этого списка есть еще одно полезное применение: на основе сохраняемой в истории каталогов информации поддерживается (причем без открытия самой истории!) *пошаговый* переход по открывавшимся ранее папкам.

При помощи клавиш <Alt>+<←> (возврат на шаг назад) и <Alt>+<→> (движение на шаг вперед) вы можете перемещаться по ранее посещенным каталогам так же, как по папкам в Проводнике или по страницам в интернет-браузерах. Тот же эффект дает колесико мыши при нажатой клавише <Shift>. Как уже говорилось, Total Commander помнит по 25 ранее открывавшихся каталогов для левой и правой панелей. Причем обратите внимание: именно для панелей, а не для вкладок, то есть история посещения каталогов записывается в один общий список соответствующей панели, даже если вы перешли в другую вкладку. На панели инструментов по умолчанию уже есть кнопки со стрелками, соответствующие этим командам. А вот в стандартном меню, в отличие от расширенного, команда почему-то только одна: **Назад (Go Back)**.

А теперь еще раз поглядите на рис. 19.2. В расширенном меню к командам **Назад** и **Вперед** добавлены еще две: **Назад с пропуском FTP** и **Вперед с пропуском FTP**. Зачем они? Допустим, вчера вы не только путешествовали по локальным папкам, но и подключались к FTP-серверам. Следы этого остались в истории каталогов, но сегодня вам совершенно не нужны при перемещении по каталогам ни попытки повторного подключения к серверу по указанному адресу, ни сообщения об отсутствии связи с сервером. Вот для таких-то случаев и придуманы эти команды. Возможно даже, что именно ими вы со временем захотите заменить обычные, назначенные для кнопок перехода по умолчанию.

## Навигация в дереве каталогов

Значительная часть материала по разным вариантам дерева каталогов уже излагалась в предыдущих главах. Теперь нам осталось только сделать акцент на навигационных возможностях дерева, избегая при этом ненужных повторов.

От прочих видов представления **Дерево каталогов** отличается тем, что сам переход в него сопряжен с перемещением курсора на совершенно другой объект, то есть без навигации этого режима попросту нет. Напомним, что при



активной правой панели в ней открывается дерево для левой панели — и наоборот. По умолчанию дерево отображается в стиле Проводника, ветвь соответствующего диска разворачивается до открытого в соседней панели каталога. Другие варианты и способы изменить исходное состояние дерева описаны в *главе 12*.

Мы уже говорили, что разворачивать и сворачивать ветви дерева можно в том числе и клавишами <←> и <→>. При этом происходит (в отличие от других способов) перемещение курсора по дереву. Когда папка открывается, курсор автоматически переходит на первый из объектов (это не обязательно подкаталог, поскольку папки могут быть и виртуальными). Далее клавишей <→> можно либо развернуть каталог, содержащий другие каталоги, либо, если этого сделать нельзя, перейти вниз к следующему каталогу — и так далее. Клавиша <←> сворачивает текущую папку, а если она уже свернута или не содержит папок внутри, переводит вас уровнем выше. А клавиши <↑> и <↓> позволяют вам перемещаться в пределах всех развернутых в данный момент ветвей.

Напомним также, что по умолчанию при навигации по дереву во второй панели ничего не происходит. Чтобы выбранный при перемещении курсора или щелчком по кнопке [+ ] или [- ] каталог сразу же, без двойного щелчка или нажатия клавиши <Enter>, раскрывался в другой панели, надо снять галочку в опции: **Нажать Enter для открытия каталога в другой панели** (Tree: Press ENTER to open dir in other window) на странице настроек **Содержимое окна** (Display).

Клавиши <PgUp> и <PgDn> ведут себя в дереве точно так же, как в "подробном" режиме, клавиши <Home> и <End> перемещают курсор на первый или на последний из отображаемых в данный момент элементов дерева. А клавиши <Shift>+<←> или <Shift>+<→> позволят вам попасть из файловой панели с деревом в командную строку.

Что касается дерева в отдельной панели, то здесь применимы те же навигационные приемы за двумя исключениями. Во-первых, при разрешенном автоматическом открытии выбранного каталога щелчок на [+ ] или [- ] разворачивает или сворачивает ветвь дерева, но не открывает в файловой панели текущий каталог (кроме случая, когда этот каталог — часть свернутой ветви). Во-вторых, переход по клавишам <Shift>+<←> и <Shift>+<→> в командную строку здесь не работает. О некоторых других особенностях этой панели мы уже рассказывали ранее.

Однако дерево может отображаться еще и в специальном диалоговом окне...

## Окно дерева каталогов

Что, опять дерево каталогов? Да, но непохожее на предыдущие. Открывается оно не в файловой панели и не рядом с ней, а в собственном окне, к тому же всегда отображает содержимое только одного диска. Хотя общий вид этого окна всегда один и тот же (рис. 19.3), предназначение его и конкретное содержание зависят от способа, которым этот диалог открывался.

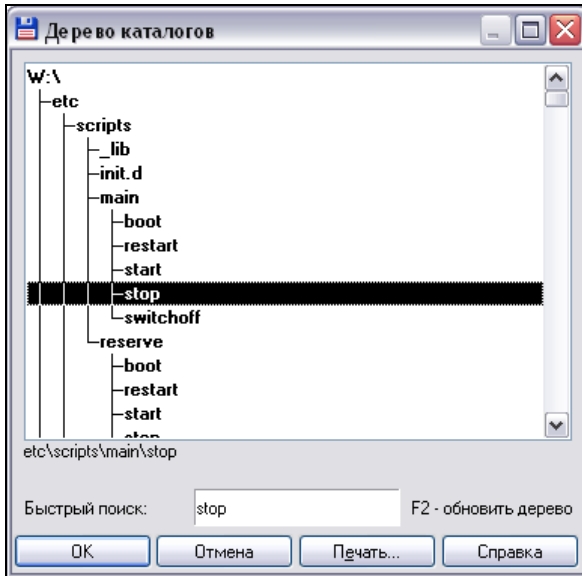


Рис. 19.3. Диалоговое окно **Дерево каталогов**

Во-первых, открыть этот диалог можно с помощью пункта меню **Команды** (Commands), который так и называется **Дерево каталогов** (CD Tree), причем "CD" здесь — отнюдь не компакт-диск, а аббревиатура слов *Change Directory*, т. е. "смена каталога". Комбинация клавиш —  $\langle \text{Alt} \rangle + \langle \text{F10} \rangle$ . В этом случае диалог открывается с деревом текущего диска и нужен он для того, чтобы найти в сколь угодно разветвленном дереве нужный каталог, а затем открыть его в исходной панели.

Во-вторых, при выполнении некоторых файловых операций в соответствующих диалогах появляется кнопка **Дерево** (Tree), с помощью которой (а также клавиши  $\langle \text{F10} \rangle$ ) откроется то же самое окно, но содержимое его будет иным. Это дерево того диска, имя которого введено в соответствующем поле диалога операции. Здесь диалоговое окно позволяет выбрать папку, куда вы хотите скопировать, переместить, упаковать или распаковать свои файлы.

В любом случае вы можете выбрать искомый каталог на текущем диске либо каталог назначения клавишами-стрелками или мышью. Нажатием клавиши <Enter>, двойным щелчком по нужному каталогу или нажатием кнопки **ОК** вы можете либо открыть этот каталог в текущей панели (по первому варианту применения), либо передать путь в окно, откуда был вызван этот диалог (по второму варианту). А кнопка **Отмена** без каких-либо изменений возвращает вас туда, откуда открывалось диалоговое окно.

Ваше первое обращение к диалоговому окну обязательно начнется со сканирования данного диска, тем более длительного, чем сложнее ваша иерархия папок. Зато потом древовидная структура просканированного диска будет отображаться без задержки, потому что данные будут сохранены (и об этом мы уже говорили) в специальном файле, который по умолчанию называется `treeinfo.wc` и размещается в корневом каталоге диска (хотя можно его называть и хранить иначе: читайте описание ключа `TreeFileLocation`). Диск перечитывается либо автоматически, при добавлении или удалении каталогов, либо принудительно, по нажатию клавиши <F2> в этом диалоге. Но если файл `treeinfo.wc` на данном диске превысит 2 Мбайт, автоматическое обновление по умолчанию выполняться не будет, чтобы не тормозить работу ТС. Тогда либо обновляйте файл принудительно, либо измените с помощью ключа `TreeUpdateLimit` верхний предел размеров файла, указав его в килобайтах.

Кнопка **Печать** (Print) открывает диалоговое окно для предпросмотра и установки параметров печати перед тем, как вывести данное дерево каталогов на печать.

Есть здесь еще и такая полезная вещь, как быстрый поиск. О работе этой функции в панелях, где она в основном применяется, мы намерены рассказать позже, в *главе 34*, поэтому сейчас — только краткая информация по конкретному диалогу.

В нижней части диалога есть окошко, где вы можете ввести первые буквы искомого каталога, и тогда курсор автоматически устанавливается на следующем каталоге, начинающемся с этих букв. Поддерживаются файловые маски (\* и ?). Нажмите клавиши <Ctrl>+<Enter> или <Ctrl>+<↓>, чтобы переместить курсор к следующему соответствию, или <Ctrl>+<↑> для перехода к предыдущему соответствию.

## Некоторые специальные приемы

Здесь вы найдете перечень еще некоторых (далеко не всех!) связанных с навигацией возможностей ТС, о которых у нас не нашлось случая рассказать раньше.

Мы говорили про использование команды `cd` применительно к переходу в вышележащие каталоги. Разумеется, команду `cd <имя_каталога>` можно использовать и для перехода в любой реально существующий каталог — это обычное дело. Но вот и кое-что новенькое: если при такой точной форме записи вы укажете также имя некоего находящегося в каталоге файла, ТС мало того что переключится на этот каталог, так еще и позиционирует курсор на заданном файле. А если этот файл зарегистрирован в программе как архив, он сразу же автоматически откроется!

С помощью комбинации `<Ctrl>+<←>/<Ctrl>+<→>` можно открыть в другой файловой панели каталог или архив под курсором. Если же под курсором находится обычный файл или значок перехода в родительский каталог, результат будет такой же, как при использовании универсальной, работающей в обоих направлениях команды **Получатель=Источнику** (`Target=Source`) в меню **Команды**, по которой в другой панели отображается содержимое исходного каталога. (Полезнейшая возможность!) Но указанные сочетания клавиш позволяют сделать не только это. При курсоре на файле ярлыка (`*.lnk`, `*.pif`) таким способом открывается в другой панели каталог, содержащий объект ссылки. А при отображении результатов поиска или показе всех файлов без подкаталогов вы сможете открыть в другой панели каталог, содержащий файл под курсором (а в случае с поиском этот самый файл будет в открывшемся каталоге еще и выделен).

В вышеперечисленных действиях с сочетаниями `<Ctrl>+<←>/<Ctrl>+<→>` подразумевалось, что используется клавиша-стрелка, указывающая направление из активной панели в неактивную (например, если курсор находится в левой панели, то нажимать нужно `Ctrl+<→>`, и наоборот). Но что произойдет, если нажать комбинацию со стрелкой, направленной в другую сторону? В этом случае просто-напросто каталог, открытый в *неактивной* панели, будет открыт в *активной*, что совершенно логично. При этом уже не играет роли, что находится в данный момент под курсором.

Пункт расширенного меню **Синхронная смена каталогов в панелях**, соответствующий внутренней команде `cm_SyncChangeDir`, временно включает режим, суть которого в следующем. При смене каталога в одной панели одновременно делается попытка перейти в каталог с таким же именем в другой панели (например, при работе с локальным и удаленным дисками, имеющими идентичные структуры каталогов). Функция синхронной смены каталогов отключается, когда открывается каталог, соответствие которому в другой панели не найдено, а также когда переход выполняется на вышележащий уровень, а одна из панелей уже показывает корневой каталог диска. Синхронная смена каталогов также работает с архивами, но имя и тип архива с обеих сторон должны быть одинаковы!

В расширенном меню доступны и другие интересные навигационные функции, для которых в ТС имеются специальные внутренние команды. Так, с помощью команды `cm_GotoFirstFile` вы можете поместить курсор на первый *файл* в списке (именно файл, а не элемент для перехода в родительский каталог!). Кроме того, недавно появилась возможность переходить к предыдущему/следующему выделенному файлу (это команды `cm_GotoPrevSelected` и `cm_GotoNextSelected`). Представьте список из тысячи файлов, из которых в разных местах вы выделили десять, и теперь хотите, допустим, их последовательно просмотреть, не включая в панели фильтрацию. Думаем, вы оцените преимущества такой возможности.

Некоторые отличительные особенности имеет навигация в режиме отображения файлов без каталогов. Если, например, перед выходом из этого режима просмотра по сочетанию клавиш `<Ctrl>+<B>` курсор находился на файле, входящем в подкаталог, Total Commander перейдет в этот подкаталог вместо возврата в каталог, для которого включался указанный режим (чтобы вернуться именно туда, используйте клавиши `<F2>` или `<Ctrl>+<R>`).

Здесь мы остановимся, потому что размер этой главы, посвященной такой простой вроде бы теме, грозит выйти за всякие разумные рамки. Функциональность ТС столь обширна, что ни эта книга, ни справка программы не в состоянии объять абсолютно все. Множество интересных навигационных функций кратко упомянуто только в истории версий ТС, а некоторые не упомянуты вообще никак и нигде. Вот, например, любопытный способ с помощью стандартной методики переключения на другой диск быстро отобразить в обеих панелях один и тот же каталог. Если в панелях открыты *разные* каталоги (неважно, на одном или разных дисках), то можно щелкнуть над одной панелью на кнопке диска, соответствующей другой панели, и мы тут же получим с обеих сторон одинаковое содержимое! Функция эта не документирована, как, скажем, и применение щелчка по диску для выхода из режимов показа файлов без каталогов и результатов поиска. И таких примеров, уверяем, еще не один и не два. Все они познаются только при активной работе с ТС, когда то и дело спрашиваешь себя: "А что если сейчас ткнуть туда-то?", а потом в самом деле пробуешь это сделать — и открываешь для себя новый, удобный, доселе нигде не описанный метод, без которого непонятно как раньше и обходился...

Рассказ о навигации в Total Commander заканчивается. Впереди — последняя в этом разделе глава, где мы поделимся своими соображениями о первичных настройках программы.

## Глава 20



# Первичные настройки

Вот так! Теперь у нас вид приятный и аккуратный, как сказал отец, отрубив голову своему сынишке, чтобы излечить его от косоглазия.

*Ч. Диккенс*

## Об экспресс-настройках

Краткий курс интерфейса Total Commander близится к концу. Вы теперь знаете, уважаемый читатель, о главном окне программы, о приемах навигации, о способах улучшить внешний вид ТС. Пора применять знания на практике.

Напомним, что исходные параметры Total Commander не идеальны, рано или поздно все равно потребуются что-то изменить. Разумеется, всеобъемлющую настройку с учетом множества явных и скрытых возможностей нельзя сделать за пять минут. У опытных пользователей этот процесс может идти непрерывно: расширяются возможности ТС, пишутся новые и обновляются прежние дополнительные программы, возникают потребности, о которых раньше человек и не догадывался...

Но это потом, а нас интересует сейчас то, что лучше сделать как можно быстрее. От грамотно настроенного интерфейса многое зависит, и даже одна не по делу установленная или снятая "галочка" может надолго испортить вам удовольствие от общения с программой. Конечно, все поддается исправлению, но следует ли самому наступать на грабли, по которым успели многократно пройти другие?

Мы хотим предложить вам некоторые советы по тактике первичных настроек, где-то исходя из собственного опыта, где-то — из мнений других пользователей. Вы можете не соглашаться с нами, слушать других советчиков, поступать по-своему или вообще ничего не менять. Но в любом случае помните, что такие рекомендации имеются.

## Самые первые действия

Итак, программа установлена, значок ТС доступен — запускайте! Вам покажут заставку (вывод которой, кстати, можно подавить ключом `StartupScreen` — см. приложение 2), а также, поскольку запуск первый, еще и особое окно для незарегистрированного пользователя. В нем три кнопки. Правильной будет только одна, выбираемая случайным образом (ее номер указан выше в окне). Две другие программу просто закроют. Нажимайте все правильно и переходите к окну ТС.

Далее — и это специфика только первого запуска — автоматически открывается страница настроек **Layout** (как вы помните, у нас оригинальный дистрибутив, где предустановленного русского языка нет). Здесь о нас в основном уже позаботились: все опции отмечены, кроме относящихся к кнопкам дисков (опция **Show drive buttons** отключена, две следующих недоступны). Отмечаем их, чтобы с самого начала комфортно перемещаться по дискам. Собственно, если вы прилично владеете английским, можете переходить на следующие страницы и продолжать определяться с настройками, но мы советуем сначала заняться русификацией.

Основные правила установки и применения пакетов русификации уже излагались в главе 9. Кое-что добавим к уже сказанному. Языковые пакеты по умолчанию устанавливаются автоматически при попытке открыть архив с пакетом двойным щелчком или клавишей `<Enter>`. Но если при первом запуске попытаться распаковать этот (или любой другой) архив щелчком по кнопке на панели инструментов с подсказкой **Unpack all** или клавишами `<Alt>+<F9>`, то взамен автоматической распаковки мы получим сообщение, звучащее по-русски так:

"Если нужно извлечь только часть файлов, *дважды щелкните* по архиву как по каталогу, чтобы увидеть его содержимое. Затем отметьте нужные файлы и распакуйте их в другую панель с помощью клавиши `<F5>`".

Затем перед открытием диалога распаковки будет автоматически открыта страница **Packer** для настроек архиваторов. Но нам здесь пока делать нечего: распаковка основных архивных форматов в ТС поддерживается, а запаковывать мы еще ничего не хотим. Советуем отложить эти настройки на потом, а пакет русификации устанавливать по правилам.

(В этой связи вновь обращаем внимание: в ТС 7.0 и выше *не надо* проявлять ненужную инициативу и перезаписывать или переводить англоязычный файл `totalcmd.inc`, если вы намерены далее пользоваться русским меню, а не тратить время на выяснение того, куда это оно у вас подевалось!)

После установки пакета (см. главу 9) мы выбираем на странице настроек **Language** (см. рис. 20.1) русский язык, а затем подтверждаем свой выбор кнопкой **Apply**, которая тут же превращается в **Применить**. Она, в отличие от **ОК**, диалог конфигурации не закрывает — настраивайте дальше, теперь многое будет куда понятнее. Как говорил государь император Александр III (правда, несколько по другому поводу): "Слава Богу, мы русские!"

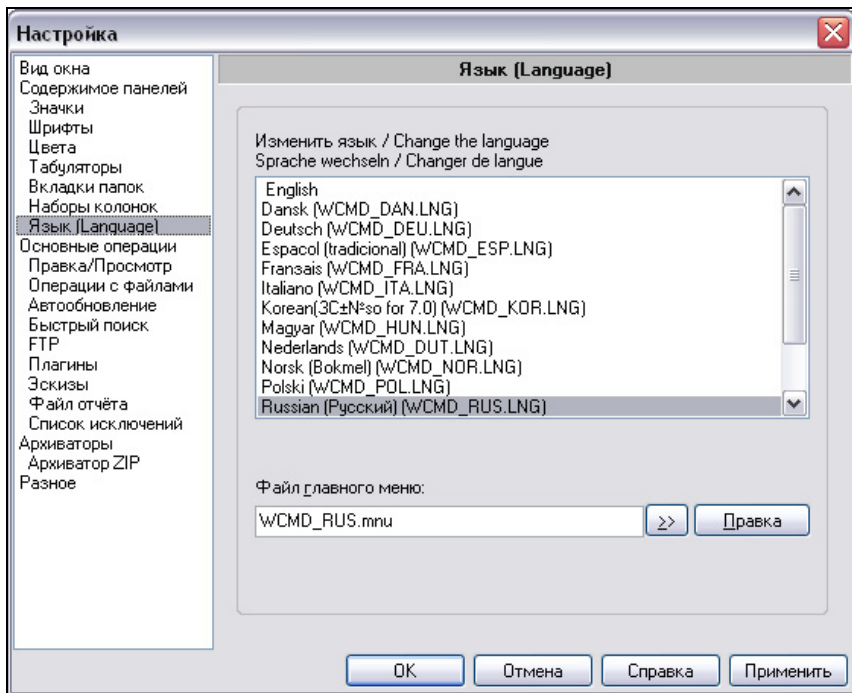


Рис. 20.1. Страница настроек Язык (Language)

А зачем к имени страницы добавляется английский эквивалент? Представьте: вместо одной строки в списке языков вы по ошибке выбрали другую — для наречия, на котором не знаете вообще ни одного слова. Да еще и второпях нажали кнопку **ОК**! Как теперь вернуться назад по незнакомой языковой местности? Надо только справиться с открытием диалога настроек, а дальше всего-то найти в списке страниц это слово в скобках. При выборе любого языка, кроме английского, оно добавляется к названию языковой страницы автоматически. Неплохо придумано!

Упомянем и о другой тактической хитрости. Пусть нам нужно не расширенное меню (оно в нашем пакете при выборе языка подключается автоматически



по умолчанию), а другое (допустим, стандартное). Делать нечего — надо открывать обзорный диалог и выбирать нужный файл. А вот обратную процедуру можно упростить: достаточно снова выбрать русский язык (т. е. щелкнуть по нему, даже если он и так выбран), и ваша одноименная пара русских файлов снова вместе! Эта методика удобна и при установке при открытом окне ТС нового языкового пакета поверх существующего.

Между прочим, вышеупомянутый император говорил еще и следующее: "Слава Богу, мы законные!" Давайте в этой связи пополним наши знания о регистрационном ключе. Как вы помните, файл `wincmd.key` (конечно ваш, лицензионный!) следует разместить в каталоге ТС. Но есть иные, менее очевидные варианты, о которых неплохо знать сразу.

- Файл `wincmd.key` можно также хранить запакованным в архив `Тсmdkey.zip` с нулевым сжатием (что легко делается встроенными средствами ТС). Зачем это нужно? Ну, например, чтобы ключ поменьше бросался в глаза злоумышленникам, домогающимся вашей законной собственности...
- Файл с регистрационным ключом ищется и по пути, указанному для файла `wincmd.ini` в окне **О программе Total Commander**. Если же из соображений безопасности или по иным причинам вы хотите хранить ключ в каком-то ином каталоге, то пропишите путь к нему (*только путь*, без имени файла!) в ключе `KeyPath`, добавив в раздел `[Configuration]` файла `wincmd.ini` соответствующую строку. Например, это позволяет хранить ключ на личном USB флэш-диске и не бояться, что в ваше отсутствие кто-то придет и украдет ключ для личного пользования, а то и для выкладывания в Интернет.

И давайте, наконец, завершим оптимизацию размещения ваших конфигурационных файлов, начатую (помните?) еще при установке. Все тонкости применения INI-файлов мы изучим отдельно, а сейчас сделаем самое первоочередное.

Прежде всего, через меню **Справка (Help)** откройте окно **О программе Total Commander (About Total Commander)** и проверьте расположение основных INI-файлов запущенной программы. (Файла `wcx_ftp.ini` у нас пока в реальности нет, но его размещение уже задано.) Если вы при установке выбрали местом хранения этих файлов каталог ТС, то теперь осталось командой **Редактировать файлы конфигурации (Change Settings Files Directly)** в меню **Конфигурация** открыть на редактирование файл `wincmd.ini` и в секцию `[Configuration]` добавить строку `UseIniInProgramDir=7`, после чего перезапустить программу. И отныне ТС будет принимать во внимание *только* информацию, содержащуюся в файлах `wincmd.ini` и `wcx_ftp.ini` в каталоге

запущенной программы, сведения же о расположении INI-файлов ТС в системном реестре будут игнорироваться. А это значит, что у вас не будет проблем ни с поиском реально используемых файлов настройки, ни с запуском ТС на чужом компьютере с "флэшки" или после переустановки системы...

Подготовительные процедуры закончены, переходим к основным настройкам.

## Займемся главным окном

Прежде всего, определимся с размером и расположением окна ТС. По умолчанию оно маленькое, предназначенное для невысокого экранного разрешения. Задайте более подходящие вам размер и положение или разверните окно во весь экран, после чего обязательно запомните новую позицию в меню **Конфигурация**.

Теперь снова откройте первую страницу настроек, где мы включали кнопки дисков. После русификации она называется **Вид окна** и как раз в таком виде была представлена на рис. 11.3. Соотнесите состояние опций с новыми размерами окна ТС и подумайте, что еще вы здесь хотите или не хотите видеть. Чаще прочего практикуется отключение окна выбора дисков, панели функциональных клавиш и перевод командной строки в режим скрытия. Но правильнее, пожалуй, хотя бы на первых порах держать включенными *все* компоненты. Почему? Вот, скажем, окно выбора дисков — вещь не первой необходимости при наличии кнопочной дисковой панели. Но при его отключении навигационные кнопки немедленно добавляются к панели дисков, а это далеко не всем удобно. Еще интереснее с панелью F-кнопок, мнение о бесполезности которой попросту неверно: достаточно вспомнить поддержку операций перетаскивания, работу с клавишами-модификаторами, а особенно — контекстное меню кнопки удаления.

(Для администраторов в ТС припасена возможность ограничить доступ к элементам интерфейса ТС не себе, а другим. Подробно описанный в *приложении 2* и отключенный по умолчанию ключ `RestrictInterface` позволяет исключить, например, доступ к меню **Запуск**, командной строке, некоторым контекстным меню, работе в FTP и так далее. Впрочем, если вы на своем компьютере единственный пользователь, вам это вряд ли пригодится.)

Параметры вкладок папок задаются на одноименной странице настроек (см. рис. 16.2). Включенные опции мы советуем таковыми и оставить. Включать ли остальные — дело вкуса. Хотя, скажем, фоновое открытие папки по `<Ctrl>+<↑>` или открытие новой папки рядом с текущей — это действительно удобно. А вообще, видимо, правильнее всего создать несколько вкладок и посмотреть, как влияют разные настройки на их вид и функции.

Из ключей, отвечающих за скрытые настройки вкладок, мы упомянем здесь только два. В свое время многим не нравилось неконтролируемое избыточное размножение вкладок, и проблему отчасти помог решить механизм их закрепления. Ключ `lockedTabChange` как раз определяет, что делать при смене каталога на закрепленной вкладке. Можно либо всегда создавать новую вкладку (0), либо сначала пытаться использовать имеющуюся: уже существующую вкладку для такого каталога (1), первую (2) или последнюю (3) незакрепленную вкладку. Первый вариант преград размножающимся вкладкам не ставит, три остальных — каждый по-своему с этим борются. Посмотрите, какой из них для вас окажется удобнее.

В ТС 7.0 появилась новая возможность переключения между вкладками, чтобы пропускать те из них, где открыт, допустим, медленный сетевой диск. Фактическое переключение на вкладку при использовании комбинации клавиш `<Ctrl>+<Tab>` стало происходить только после отпущения клавиши `<Ctrl>`. Но многие пользователи, до автоматизма освоившие прежний метод (переключение сразу по нажатию клавиши `<Tab>`), нововведение не одобрили. Поэтому появился ключ `tabSwitchMode`, позволяющий каждому выбрать, какой способ ему удобнее — старый (1) или новый (0).

И, наконец, о заголовке панели, отображающем путь текущего каталога. Напомним, что там можно применять как двойной щелчок, открывающий меню избранных каталогов, так и одинарный, переводящий поле заголовка в режим редактирования. Практика показывает, что эффект одинарного щелчка при попытке выполнить двойной получается у некоторых довольно часто. Если вас это тоже касается или если редактирование заголовка вам не особенно нужно, то рекомендуем обратить внимание на ключ `inplaceRenamePath`. Значение 0 вовсе запретит такой способ перехода в режим редактирования (равно как и нажатие для этих целей `<Shift>+<F6>` на элементе `[..]` в начале подкаталога), а значение 2 даст вам поблажку, сохранив удобную возможность быстрой смены каталога однократным щелчком на части пути (причем даже без клавиши `<Shift>`). А если правка пути все же понадобится, найдите в расширенном русском меню команду **Изменить путь над файловым списком** (меню **Навигация**) и пользуйтесь на здоровье...

## Заслон на пути прогресса

Седьмая версия ТС содержит беспрецедентное количество изменений, причем не только в поведении программы, но и в ее облике. Кто-то всецело одобрил новации, кто-то не смог их принять. И, как это уже не раз было, Кристиан Гислер постарался учесть интересы не только "прогрессистов", но и ревнителей старины. Существует группа настроек, позволяющих либо

воспользоваться всеми благами прогресса (для чего обычно достаточно согласиться с вариантом по умолчанию), либо вернуться к облику, привычному по прежним версиям ТС. В последнем случае вам придется, правда, приложить некоторые усилия.

Практически все, о чем дальше пойдет речь, уже упоминалось при нашем с вами последовательном перемещении по окну Total Commander. Поэтому мы постараемся, не разъясняя обстоятельно смысл настроек, говорить уже только о предлагаемых способах их изменения. Если вы подзабыли какие-то существенные подробности — загляните в предыдущие главы.

Итак, с помощью чего мы можем, как в сказке, "менять новые лампы на старые"?

Чтобы не использовать XP-стили для фона меню, панели инструментов, панели дисков и для FTP-панели, отключите опцию **Тема Window XP для фона** (Windows XP theme background) на странице настроек **Вид окна**.

Чтобы не использовать поддержку стилей XP для панели инструментов, отключите опцию **Стиль XP** (XP Style) в диалоге **Настройка панели инструментов** (Change button bar).

Чтобы отображать кнопки основного окна в классическом стиле, без поддержки стилей XP, используйте ключ `wantXPLook=0`.

Мы уже подробно рассказывали о предлагаемой по умолчанию возможности отображать значки в главном меню. Опцию **Показывать значки для команд в главном меню** (Show icons for commands in the main menu) на странице **Значки** (Icons) можно отключить, и тогда в меню, кроме текста, ничего не будет.

Другая новация ТС 7.0 — новые значки файловых панелей, панелей инструментов и дисков. У их дизайна, разумеется, тоже есть поклонники и противники. Если вы хотите вернуться к прежнему стандарту значков на кнопках дисков, используйте ключ `oldDriveIcons=1`. Если вам больше нравится какая-то внешняя библиотека со значками для кнопок дисков — не забывайте о ключе `DriveLib`. Внешние библиотеки значков вам могут понадобиться и для других панелей, о чем мы уже говорили в *главе 18*. Что касается значков, используемых в файловых панелях, библиотеку со старыми их версиями можно найти в Интернете и подключить при помощи ключа `IconLib`. Между прочим, эта библиотека может содержать еще и указатели мыши — в версии 7.01 появилась и такая возможность.

В диалоге, отображающем ход текущей операции, теперь автоматически, в зависимости от текущей ОС, отображается старый или новый стиль индикатора прогресса операции (рис. 20.2). Ключ `NewStyleProgress` позволяет

вам самому выбирать способ отображения. При значении 0 вы в любом случае получите старый индикатор в стиле ТС, а при значении 2 — индикатор в новом стиле, но со сплошной, несегментированной полоской (как уже упоминалось в *главе 18*, это возможно только в классическом стиле оформления).

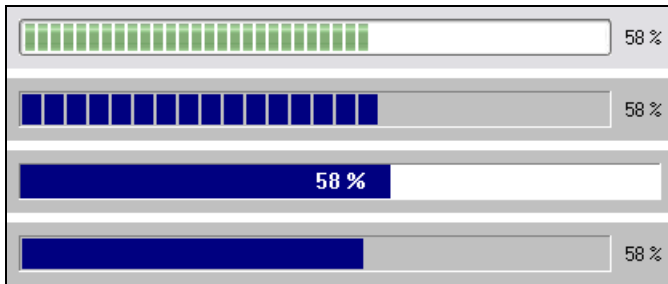


Рис. 20.2. Отображение индикатора прогресса в разных стилях

И, наконец, о дереве каталогов. Старый вид дерева ТС (полностью развернутое дерево текущего диска) включается на странице **Содержимое панелей** опцией **Всегда загружать полное дерево каталогов**. А ключ `oldStyleTree=2` позволяет выбрать другой старый вариант: показывать дерево для текущего диска со считыванием по мере необходимости.

Ну вот, кажется, и все самое существенное, что позволяет изменить интерфейс седьмой версии ТС на радость приверженцам старых добрых традиций.

## Улучшаем файловые панели

А теперь посмотрим, что требует нашего более или менее срочного вмешательства в настройках файловых панелей. Поскольку вся теория опять-таки изложена, перейдем сразу к практическим выводам.

Выбор вида панелей (режима отображения, способов сортировки и фильтрации) зависит и от ваших устойчивых привычек, и от сиюминутных потребностей. Здесь ограничимся самыми элементарными соображениями.

Держать в качестве основного режима показ комментариев или эскизов не советуем — вам будет недоступна развернутая информация о файлах, и, в отличие от наборов колонок, ее отсутствие вы скомпенсировать не сможете. Режим **Подробный** (Full) уже установлен по умолчанию, но многие однозначно предпочитают режим **Краткий** (Brief), где в панели видно больше объектов. Состояние фильтрации лучше менять только под конкретные задачи — пусть пока отображается все. Сортировка по умолчанию выполняется

по полю **Имя** (Name). Но очень часто основной делают сортировку по полю **Тип** (Ext), чтобы в каталоге файлы с одним расширением стояли рядом. Прочие варианты стандартной сортировки использовать как основные не очень удобно — переключайтесь на них только по необходимости. И, разумеется, никто не запретит вам настроить вид одной панели иначе, чем у другой.

Следующая наша цель — диалоговое окно **Содержимое панелей**.

Мы не склонны преувеличивать опасность показа скрытых/системных файлов. К тому же в современных ОС ряд папок с этими атрибутами содержит далеко не бесполезную для пользователя информацию, а размер запрещенных к показу файлов не учитывается при подсчете размеров содержимого панелей. Советуем на время включить соответствующую опцию и оценить, какой режим для вас привлекательнее. А в дальнейшем приглядитесь внимательнее к новой функции списка исключений (см. главу 42).

Квадратные скобки вокруг имен папок вряд ли принадлежат к важнейшим стратегическим объектам. Они помогают быстро отличить файлы от папок, но значки в панелях делают это лучше, так что скобки вполне можно отключить. (Скобки вокруг элемента [..] мы сохраняем в книге только в целях удобочитаемости!)

Режим глобальной сортировки по умолчанию установлен по критерию не удобства, а универсальности. Постарайтесь (сообразуясь, конечно, с возможностями вашей системы) использовать режим **Естественная сортировка: алфавитно-числовая**. Кстати, если он в вашей ОС не поддерживается, реально будет использоваться предыдущий режим — **Естественная сортировка: коды символов и числа**. Для русскоязычных пользователей это даст тоже неплохой результат...

Подсказки над именами файлов, не помещающимися в панели, мы настоятельно советуем включить, как и опцию **Подсказки/комментарии в стиле Win32**. А нужны ли вам в подсказках комментарии из Проводника, решайте сами.

Переходим к следующим страницам. В немедленном изменении параметров отображения значков большой надобности нет: значения по умолчанию вполне приемлемы, а для отображения значков в меню задан, пожалуй, оптимальный вариант. При выборе шрифтов ориентируйтесь на размер монитора, экранное разрешение и свои диоптрии. А шрифт для диалогов лучше и вовсе не трогать, если хотите, чтобы все строки помещались туда, куда им следует.

В отношении цветов обратим внимание на две опции — цвет выделения и вид курсора. Предлагаемый по умолчанию красный цвет для кого-то может

оказаться слишком непривычным. Если он вас не устраивает, попробуйте, скажем, синий. Только проследите потом, чтобы цвет выделения не совпадал ни с одной из ваших цветовых групп! Рамку на инверсные варианты мы бы менять не стали: что годилось для DOS-оболочек, не очень-то хорошо выглядит в современном файловом менеджере, да и терять групповой цвет файла под курсором ни к чему.

И, наконец, на странице **Табуляторы** (Tabstops) можно попробовать задать показ расширения сразу после имени, через точку. А вот изменять здесь позиции заголовков табуляторов особого смысла нет — мышью в файловых панелях это делается куда быстрее, хотя и не столь точно.

Все опции, которые не были здесь упомянуты, вы можете менять или оставлять по своему вкусу — готовых рецептов нет. И мы совсем не затронули страницу настроек **Наборы колонок**. Она, несомненно, имеет прямое отношение к интерфейсу, но вот к первичным настройкам — вряд ли.

В завершение — о некоторых параметрах, которые, хотя и требуют непосредственной правки ключей в секции [Configuration] файла wincmd.ini, могут быть интересны уже на самой ранней стадии настроек.

Если вас не устраивает дизайн отображаемых в панели по умолчанию значков, воспользуйтесь уже знакомым ключом IconLib. Выбрав в меню **Конфигурация** команду **Редактировать файлы конфигурации**, добавьте затем этот ключ в вышеуказанную секцию файла wincmd.ini. Его значением, напомним, должен быть полный путь к библиотеке со значками для файловых панелей.

Ключ ActiveRight кому-то совершенно не нужен, а кому-то, напротив, весьма пригодится. По умолчанию Total Commander запускается с активной *левой* панелью. Но есть люди, которые успели привыкнуть в других файл-менеджерах к исходной активности *правой* панели и переучиваться не хотят. Конечно, активизировать нужную панель несложно, но почему бы не сделать это автоматически? Так вот, при значении указанного ключа 1 именно в правой панели и будет всегда появляться курсор при запуске ТС. (Правда, есть еще параметр командной строки /P, тоже отвечающий за выбор активной панели, и его приоритет выше, чем у этой опции.)

Кроме того, мы обещали рассказать, как избавиться от ненужного вам содержимого панели ТС **Сетевое окружение**. Для этого добавьте в файл wincmd.ini ключ Allowed и укажите его значением буквы *всех* дисков, доступ к которым вам необходим, но при этом *не указывайте* обратную косую черту. И теперь вы увидите в панели только плагины файловой системы (если, конечно, они подключены), но никаких следов сетевых объектов. Вот только заглавие панели, уж извините, останется прежним. Ну а если у вас нет

и ни одного подключенного плагина этого типа, то последствия будут еще радикальнее: вам не покажут ни кнопки в панели дисков, ни строки в окне их выбора для сетевого окружения. Правда, останется в резерве команда `cd \\`, но открытая таким способом панель будет, как нетрудно догадаться, абсолютно пустой, и толку от нее не будет никакого.

Кстати, тот же ключ позволяет перекрыть доступ в ТС к любому реально существующему диску, буква которого *не упомянута* в значении ключа. Не увидите вы его ни в окне выбора дисков, ни среди дисковых кнопок, и даже из командной строки ТС попасть не сможете. Полный запрет! А если ключа `allowed` в файле не будет вовсе, то не будет и никаких ограничений — и все диски отобразятся.

Конечно, опций и ключей, имеющих отношение к интерфейсу, еще множество, но об остальных вы прочитаете в других главах. А эта часть книги закончена. Впереди у нас — функции программы, от простейших до самых сложных.





# **Часть IV**

**Базовые технологии**

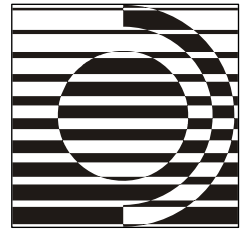
- Жора, жарь рыбу!
- А где рыба-то?
- Рыба будет, ты пока жарь!

*Анекдот*

Итак, "по одежке" Total Commander мы встретили. Пора переходить к "уму", то бишь к начинке программы, к самому вкусному. Однако прежде чем бросаться с головой в омут всевозможных команд и функций, стоит сначала разобратся, а какие же вообще технологии реализованы в программе. В этой части будут описаны основные методики работы с ТС без их привязки к конкретным операциям. Иначе говоря, это общие технологии, на которых базируется вся работа с программой.

Начнем мы с внутренних команд ТС и принципов работы с ними.

## Глава 21



# Работа с командами ТС

"Ложись" — такая команда существовала уже у древних римлян... И язык команды был тогда тоже единый для всего войска. Попробовал бы кто заговорить у них по-этрусски!

*Я. Гашик*

## Виды команд

На использовании команд построена практически вся работа с программой. Оставив в стороне всевозможные системные команды, поговорим о тех, которые применяются только в ТС. Их можно разделить на следующие классы:

- встроенные команды;
- встроенные команды с параметрами;
- команды меню **Запуск**;
- пользовательские команды.

*Встроенные команды* появились в ТС как концепция чуть ли не с самого начала — в версии 1.30, когда впервые можно стало настраивать меню по своему вкусу. Для большинства функций, доступных пользователю, заданы специальные имена команд и численные коды, по которым к этим функциям можно обращаться. Все эти имена и соответствующие им десятичные коды хранятся в файле `totalcmd.inc`, находящемся в каталоге установки Total Commander. Там же вы найдете и комментарии, поясняющие, что делает каждая команда. (Комментарии эти даны на английском языке, но это несущественно, потому что для работы со списком команд есть более удобный инструмент, который поддерживает локализацию, и мы о нем расскажем в этой же главе чуть позже.) Каждое имя встроенной команды выступает в роли строкового идентификатора и начинается с префикса `cm_`. Например, команда

для вызова редактора называется `cm_Edit`, имеет десятичный код 904, а в шестнадцатеричном виде может быть записана как `388`. (Некоторые другие подробности о вариантах идентификаторов вы найдете в *главе 48*.)

*Команды с параметрами* очень похожи на обычные встроенные команды, но, как ясно из их названия, они используются не сами по себе, а с дополнительными параметрами. Этот класс команд оформился как нечто самостоятельное только в седьмой версии программы, и поэтому их число весьма невелико (в версиях 7.0х их меньше десятка). Все эти команды перечислены в *главе 47*. В отличие от обычных встроенных команд, они не начинаются с префикса `cm_`, им также не соответствуют никакие "командные" численные коды (строго говоря, в файле `totalcmd.inc` для них тоже указаны некие значения, но используются они исключительно для локализации, вызывать команды с помощью этих чисел нельзя). В качестве примера можно привести команды `opentabs` и `appendtabs`, принимающие имя TAB-файла, из которого тем или иным способом будут загружены сохраненные вкладки. Несколько особняком стоит команда `cm_List`, служащая для открытия внутреннего просмотрщика. Несмотря на то, что это — обычная встроенная команда, она может использоваться и как параметризованная: если вызвать эту команду с параметром, задающим путь к файлу, в просмотрщике будет открыт именно этот файл.

*Команды меню **Запуск*** имеют даже более древнюю историю, чем встроенные команды. Не исключено, что они были реализованы еще в самой первой версии программы (установить это сейчас нам не удалось, поскольку самая старая версия, доступная в Интернете — 1.10e, и в ней эти команды уже есть). По всей видимости, меню **Запуск** создано по мотивам пользовательского меню Norton Commander, вызываемого по клавише `<F2>`. Здесь точно так же можно создавать собственные команды для запуска внешних приложений, причем возможности ТС в этом плане существенно выше (например, можно вызывать не только приложения, но и команды ТС). Более подробно о настройке и использовании этого инструмента будет рассказано в *главе 48*.

*Пользовательские команды* всегда начинаются с префикса `em_` и существуют только в строковой форме записи. Они представляют собой некий расширенный аналог меню **Запуск**, причем не требуют жесткой привязки к этому меню и лишены некоторых свойственных его содержимому ограничений. Вы точно так же можете определять команды для запуска внешних приложений и встроенных команд, но сфера применения пользовательских команд оказывается гораздо более широкой, чем в меню **Запуск**, а работать с ними куда удобнее (как именно — мы расскажем позже).

## Способы применения

Теперь, когда мы рассмотрели, какие бывают команды в Total Commander, пожалуй, самое время узнать, как же ими вообще пользоваться. Для этого предусмотрено сразу несколько областей применения.

- *Главное меню.* Как его редактировать, будет впоследствии рассказано со всеми подробностями. Пока же достаточно сказать, что это меню можно полностью настраивать по вашему вкусу. MNU-файлы, в которых содержится описание меню, являются обычными текстовыми файлами, где вы указываете названия пунктов и то, какую команду должен выполнить каждый пункт. Строго говоря, здесь можно использовать только встроенные (непараметризованные) и пользовательские команды. Однако еще когда не было поддержки пользовательских команд, была добавлена возможность вызывать команды меню **Запуск** при помощи специальных встроенных команд вида `cm_UserMenuN`, где *N* — это порядковый номер команды в меню **Запуск**, начиная с единицы (например, `cm_UserMenu5` для пятой команды). Далее мы не будем особо оговаривать эту возможность, поскольку формально команды `cm_UserMenuN` считаются все же встроенными.
- *Меню **Запуск**.* С ним вы уже успели познакомиться в *главе 15*. Напомним, что в нем можно создавать пункты как для выполнения внешних программ, так и для вызова команд ТС. Здесь можно использовать команды всех четырех типов, однако можете даже не пытаться создать команду, вызывающую саму себя: это учтено, и такая команда попросту не будет ничего делать.
- *Меню **избранных каталогов**.* Это меню имеет много общего с меню **Запуск** и, несмотря на свое название, позволяет не только переходить по каталогам, но и запускать приложения и вызывать команды. При этом возможности здесь почти такие же, как у меню **Запуск**, только отсутствуют специальные поля для задания параметров и вызывающих клавиш.
- *Панель инструментов.* В *главе 13*, если помните, мы говорили, что одним из возможных действий при настройке кнопки является назначение ей какой-либо команды ТС. Теперь вы знаете, что под этим подразумевалось. Команды здесь можно использовать любые — и встроенные, и параметризованные, и пользовательские (включая, разумеется, команды меню **Запуск** посредством `cm_UserMenuN`).
- *Командная строка.* В версии 7.0 в ТС появилась довольно удобная возможность выполнить любую команду прямо из командной строки. Вы вписываете в ней имя команды (если нужно, с параметрами), жмете клавишу `<Enter>`, и команда выполняется. Весьма удобная возможность

для выполнения команд, которые вам нужны настолько редко, что нет смысла добавлять их в меню или на панель инструментов! Командная строка поддерживает все типы команд, кроме большинства параметризованных. (Точнее, из команд с параметрами напрямую поддерживаются только `cm_List` и `cd`. Для остальных же параметризованных команд вы можете создать пользовательские команды, которые будут работать в том числе и в командной строке.)

- ❑ **Сочетания клавиш.** В диалоге настроек программы на странице **Разное** (Misc.) вы можете назначить различные сочетания клавиш на выполнение команд ТС. Здесь, как и в меню, можно указывать только встроенные команды без параметров и пользовательские команды.
- ❑ **Псевдонимы.** Выполнение из командной строки — функция, несомненно, полезная. Но имена команд зачастую длинные, и, даже если вы их помните, бывает так лень писать их полностью... Как известно, лень — двигатель прогресса. Поэтому в дополнение к выполнению команд напрямую была добавлена еще и возможность создавать для них псевдонимы. Это делается там же, на странице **Разное** диалога настроек, только нужно выставить переключатель с положения **Клавиша** (Hotkey) в положение **Псевдоним** (Alias). Например, можно задать псевдоним `cf` и назначить ему команду `cm_Config` для быстрого вызова диалога настроек. И тогда вы сможете просто написать в командной строке `cf` и нажать клавишу `<Enter>`, и команда будет выполнена.

Это лишь краткий обзор способов применения команд. Более подробную информацию о настройках клавиш, псевдонимов и меню, о специальных параметрах и о других не менее интересных и полезных вещах вы найдете в главах 47 и 48.

## Где эта улица, где этот дом...

Рассмотрим теперь, как организовано материальное обеспечение всей этой кухни. Иначе говоря — выясним, в каких файлах хранится вся информация, необходимая для работы с командами всех типов.

Встроенные команды (как обычные, так и параметризованные), как следует из их названия, "защиты" внутри самого исполняемого файла Total Commander (`totalcmd.exe`). Тем не менее, существует файл `totalcmd.inc`, где хранится полный список всех встроенных команд, которые ТС может использовать. Более того, файл этот просто *необходим* для корректной работы ТС (например, если его удалить, будет невозможно использовать внешние меню). Степень полноты файла `totalcmd.inc` может быть разной. Фактически

в дистрибутиве ТС поставляется именно неполная версия файла, однако там содержится все самое необходимое. Дело в том, что многие команды организованы в списки. Например, уже упомянутых команд вида `cm_UserMenuN` может быть до двухсот штук, и подобных списков довольно много. Поэтому ради экономии места Кристиан Гислер указал в `totalcmd.inc` лишь несколько первых команд для каждого такого списка, написав в комментариях, что ежели кому требуется больше, так дописывайте, мол, не стесняйтесь.

В дополнение к файлу `totalcmd.inc` в подкаталоге `Language\` каталога установки программы могут находиться файлы с именами вида `wcmd_lng.inc` (например, `wcmd_rus.inc`), содержащие перевод описаний команд на нужный язык. В отличие от оригинального `totalcmd.inc`, в этих файлах находятся только числовые идентификаторы и строки перевода, поэтому они никак не могут служить заменой `totalcmd.inc`.

Список всех встроенных команд ТС с любыми вариантами идентификаторов вы можете найти в *приложении 4*.

Команды меню **Запуск** хранятся там же, где и все настройки ТС: в основном конфигурационном файле `wincmd.ini`, в секции `[user]`. Все опции, указанные при создании и настройке пунктов меню **Запуск**, записываются в соответствующие нумерованные ключи этой секции. Более подробно об этих ключах вы можете узнать в *приложении 2*.

Все пользовательские команды находятся в дополнительных INI-файлах: в файле `usercmd.ini`, находящемся в каталоге установки ТС, и в файлах `wcmd_lng.ini` в подкаталоге `Language\`. Это позволяет хранить как команды, зависящие от выбранного языка и файла меню, так и общие команды, работающие всегда. Такой принцип хранения позволяет, например, задать команду с русской подсказкой, если в ТС выбран русский язык, и с английской — если английский. Если вам такая функциональность не требуется, вы можете просто хранить все ваши команды в файле `usercmd.ini` (как задавать место хранения команды, вы узнаете чуть позже).

## Диалог выбора команды

Раньше в версиях до 7.0 при выборе команды пользователю предлагался выпадающий список с полным набором всех команд, из которого требовалось выбрать нужную. Учитывая, что количество поддерживаемых команд уже перевалило за четвертую сотню, это стало весьма невеселым занятием. Зачастую проще было напрямую открыть файл `totalcmd.inc`, найти там нужную команду и скопировать ее имя непосредственно в строку ввода (да и это не всегда позволялось). Группировка команд по категориям, введенная в вер-

сии 6.02, если и улучшила положение, то ненамного. Требовалось нечто кардинально новое, и оно пришло к нам с версией 7.0. Диалог выбора команды, появившийся в этой версии (рис. 21.1), оказался весьма достойной заменой малофункциональному выпадающему списку.

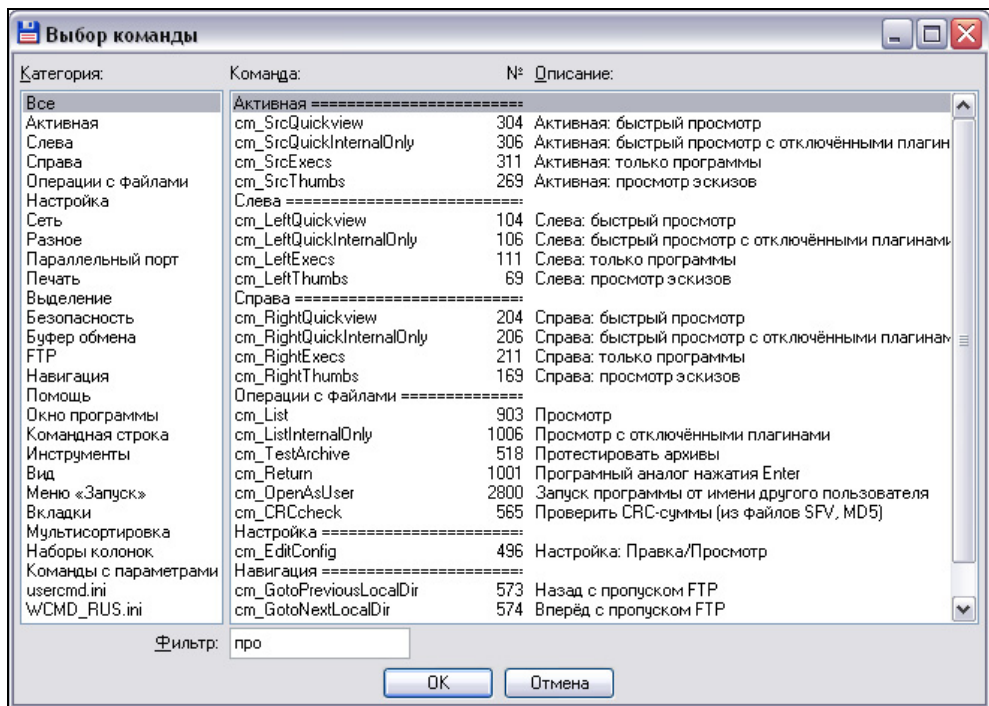


Рис. 21.1. Диалоговое окно выбора команды ТС

Теперь во всех диалогах, где есть возможность выбрать одну из команд ТС, имеется кнопка с изображением лупы, нажав на которую вы получите этот самый диалог. В расширенном русском меню предусмотрен и его непосредственный вызов без всяких промежуточных диалогов (**Инструменты** → **Список команд ТС...**). Давайте познакомимся с этим инструментом поближе.

В левой части диалога находится список категорий, в правой — список команд, содержащий символьное имя команды, ее номер (десятичное значение) и локализованное описание (для которого и нужны файлы `wcmd_lng.inc`). При выборе какой-либо категории в диалоге будут отображаться только команды из этой категории, а при выборе пункта **Все** (All) будет выведен полный список всех команд в том порядке, в котором они перечислены в `totalcmd.inc`. Для поиска нужной команды можно также воспользоваться



фильтрацией, введя в поле **Фильтр** (Filter) часть описания или имени команды. По мере ввода список команд будет автоматически обновляться, показывая только команды, содержащие введенную строку.

Отдельно стоит отметить две последние категории списка, обозначенные **usercmd.ini** и **WCMD\_RUS.ini** (вторая на самом деле меняется в зависимости от выбранного языка и файла меню). Они как раз и служат для работы с пользовательскими командами. Категории эти присутствуют в списке, даже если ни одной пользовательской команды вы не создавали и указанных INI-файлов физически пока не существует. Но как только вы создадите в данной категории хотя бы одну команду, автоматически сгенерируется и соответствующий файл (универсальный **usercmd.ini** — в самом каталоге ТС, специфический для данного меню — в подкаталоге `Language\`).

Щелкнув по одной из этих категорий, вы увидите, что рядом с полем фильтра появились четыре дополнительных кнопки.

- Кнопка **Новая...** (New...) служит для создания новой пользовательской команды. При нажатии этой кнопки сначала определяется имя команды (согласно стандартно предлагаемой форме `em_usercmd1`, `em_usercmd2` и т. д. или произвольное, но с обязательным префиксом `em_`), а затем открывается диалог редактирования команды с пустыми полями.
- При помощи кнопки **Правка...** (Edit...) можно отредактировать уже существующие команды. Кстати, если при создании новой команды присвоить ей имя, уже используемое в данной категории, ТС ничего добавлять не будет, а без всяких запросов откроет на редактирование ту команду, которая уже есть.
- Кнопка **Удалить** (Delete), как нетрудно догадаться, удаляет команды, которые вам по какой-либо причине более не нужны.
- Ну и посредством кнопки **Сменить имя / Копия...** (Rename/Copy...) вы можете либо переименовать существующую команду, либо создать ее копию под новым именем (например, если требуется создать две похожие команды, используя первую как шаблон для второй).

Диалог редактирования команды, который вы видите на рис. 21.2, практически полностью совпадает с диалогом редактирования кнопки для панели инструментов. Поскольку вы с ним уже успели познакомиться, думаем, вам не составит труда создать какую-нибудь простенькую команду (а может, и сложненькую — это уж как пожелаете).

Во избежание недоразумений следует знать, что содержимое файла `usercmd.ini` отображается в диалоговом окне **Выбор команды** полностью, а в содержимом специфических INI-файлов *игнорируются* те команды, имена которых

уже есть в универсальном файле, даже если команды эти сконфигурированы иначе. Создать такую команду вы можете, в нужный файл она записывается, но в списке соответствующей категории так и не появляется. Хотелось бы, конечно, более адекватного реагирования ТС на подобную ситуацию. Например, как в утилите Start and Directory Menu Editor (см. приложение б), применяемой и для создания пользовательских команд: там вас предупредят о дублировании, а если вы настаиваете на сохранении прежнего имени, к нему просто добавится номер. Впрочем, если вы записываете пользовательские команды только в файл `usercmd.ini`, то с такой проблемой никогда и не столкнетесь.

Заметим также, что значок, который можно присвоить команде, пока что используется только при добавлении команды на панель инструментов (он предлагается в качестве значка по умолчанию). В меню, к сожалению, эти значки отображаться не будут, поскольку это потребовало бы реализации дополнительной системы кэширования значков и еще сильнее отсрочило бы выход версии 7.0, которая и без того задержалась более чем на год. (Тем не менее, такая возможность уже запланирована Кристианом Гислером на будущее.)

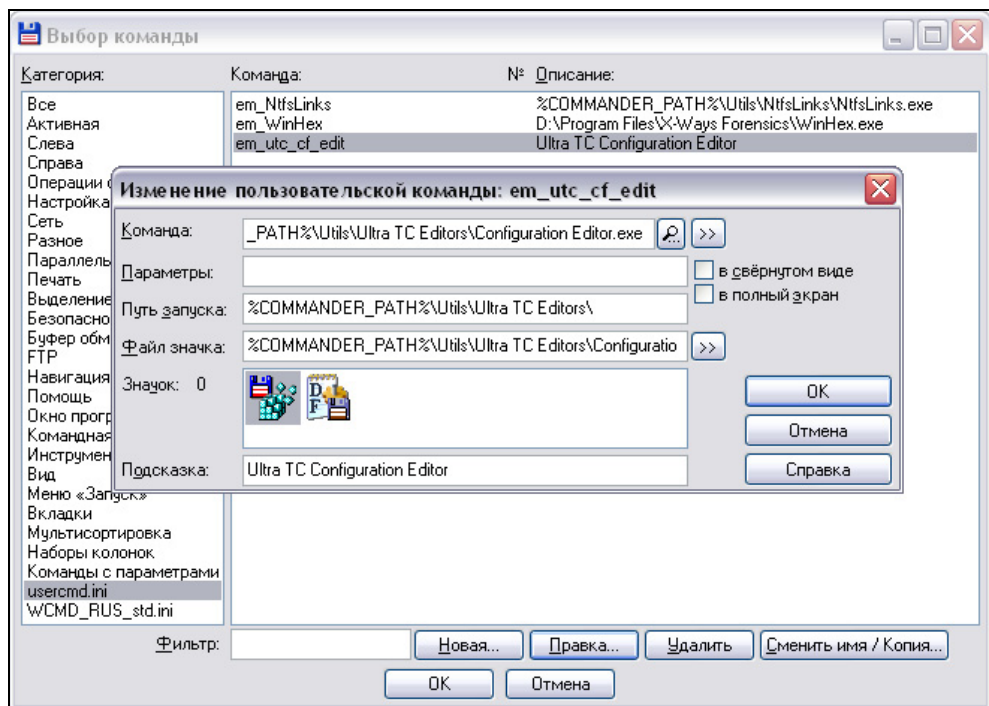


Рис. 21.2. Диалоговое окно настройки пользовательской команды

Стоит здесь упомянуть еще об одной удобной функции, предоставляемой диалогом выбора команды. Как уже сказано, обычно он вызывается из других диалогов, таких как диалог настройки панели инструментов или меню **Запуск**. В этом случае нажатие кнопки **ОК** или двойной щелчок по нужной команде просто закрывает диалог, вставляя выбранную команду в нужное поле ввода. Однако, как уже отмечалось, в ТС доступно и непосредственное открытие этого диалога при помощи встроенной команды `cm_CommandBrowser`. Вызвав ее (например, из расширенного русского меню), вы получите точно такой же диалог, однако после нажатия **ОК** выбранная команда будет просто скопирована в буфер обмена. Эта возможность очень удобна для вызова редко используемых команд: скопированную таким образом команду можно быстро выполнить, например, из командной строки. Если же при щелчке по **ОК** удерживать нажатой клавишу `<Shift>`, то в буфер будет скопирована вся строка целиком: имя команды, ее номер и описание. Те же функции (копирование имени и полной строки), только без закрытия диалога, выполняют также сочетания `<Ctrl>+<C>` и `<Ctrl>+<Shift>+<C>`, соответственно.

Пожалуй, общее знакомство с командами ТС на этом можно закончить. Теперь перейдем к работе с командной строкой и командной консолью.

## Глава 22



# Командная строка и командная консоль

Меня не сразу поняли, зато когда поняли, исполнили команду отменно.

*А. Лазарчук, М. Успенский*

## Командная строка

С внешним обликом этого элемента интерфейса Total Commander вы уже знакомы по *главе 11*, а теперь настала пора поговорить о его предназначении. Командная строка позволяет запускать приложения, передавая им различные параметры. Если вы еще никогда не сталкивались с подобным способом запуска, это может вам показаться несколько непривычным и непонятным, поэтому остановимся на этом моменте чуть подробнее.

Наиболее типичный способ запуска приложений в среде Windows — это щелчок (одинарный или двойной) по ярлыку приложения или ассоциированного с ним файла (независимо от того, где этот ярлык располагается — в меню "Пуск", на Рабочем столе или в окне Проводника). На самом деле, ярлык представляет собой, образно говоря, лишь обертку. Для запуска программы операционной системе необходимо загрузить и выполнить некий исполняемый файл, имеющий расширение EXE или COM (впрочем, COM-файлы предназначены для работы в DOS и постепенно вымирают). Файл ярлыка, имеющий расширение LNK, содержит путь к EXE-файлу, а также некоторые дополнительные управляющие параметры. При щелчке по ярлыку Windows считывает все эти параметры и запускает указанный EXE-файл. Кстати, именно с этим связана распространенная ошибка начинающих пользователей ПК, когда они копируют ярлык на другой компьютер и удивляются, отчего это программа не хочет запускаться. Про то, что нужно копировать EXE-файл (а частенько — и не только его), им, разумеется, узнать было неоткуда — вот она, обратная сторона медали упрощения интерфейса в Windows!

Запуск EXE-файлов существовал еще во времена владычества старушки MS-DOS. Стандартного графического интерфейса тогда не существовало, и запуск приложений осуществлялся просто набором имени EXE-файла (возможно, с путем к нему) и нажатием клавиши <Enter>. Дополнительно после имени файла можно было дописать еще какие-нибудь параметры (например, при запуске редактора указать имя открываемого файла), отделяя их от имени программы пробелом. Много воды утекло с тех пор, много разных оболочек появилось — как под DOS, так и под Windows, но методика запуска приложений с параметрами осталась все той же. И каждая нормальная оболочка предоставляла более-менее удобный способ запускать приложения с параметрами. Разумеется, не стал исключением и Total Commander. В его командной строке (рис. 22.1) вы можете указать имя программы со всеми необходимыми ключами, и при нажатии клавиши <Enter> эта строка будет выполнена.



Рис. 22.1. Вид командной строки в Total Commander

Для работы с командной строкой в ТС есть различные удобства, позволяющие во многих случаях избежать утомительного и чреватого ошибками набора длинных строк вручную. Познакомимся с ними поближе.

## Основные действия

Чтобы набрать что-либо в командной строке, нужно перевести туда курсор. Даже для такой простой операции ТС предоставляет несколько способов.

- Стандартный для Windows способ — просто щелкнуть мышью в командной строке. Фокус ввода при этом, как и ожидается, перейдет туда.
- Более удобный способ: просто начинайте набирать текст команды, и курсор автоматически перейдет в командную строку. Впрочем, этот способ работает только в случае, если у вас на непосредственный набор символов не назначено что-нибудь другое (например, быстрый поиск имени файла в панели).
- Далее, при выполнении различных действий, подразумевающих работу с командной строкой, фокус также автоматически перемещается в нее. Например, это происходит при вызове истории командной строки.
- Если у вас информация о файле выводится в несколько колонок (подробный режим, просмотр комментариев или пользовательский набор колонок)

без горизонтальной полосы прокрутки, то в командную строку можно попасть, нажав клавишу-стрелку <←→> или <→>. При наличии же горизонтальной полосы прокрутки эти клавиши будут выполнять прокрутку в соответствующую сторону, а в командной строке можно оказаться иначе, нажав <Shift>+<←> или <Shift>+<→>.

Попав в командную строку, иногда все-таки хочется вернуться обратно, в файловую панель. Что ж, для этого тоже есть несколько вариантов.

- Можно просто щелкнуть мышью в любой файловой панели. Туда и переместится фокус, а содержимое командной строки благополучно сохранится.
- При работе с клавишами наиболее очевидный прием — нажатие клавиши <Esc>. При этом командная строка будет очищена, а фокус перейдет в активную файловую панель.
- Если вам содержимое командной строки терять не хочется, для перехода в активную файловую панель воспользуйтесь клавишами <↑> или <↓>. Будет ли курсор при этом возвращен на текущую позицию в панели или на предыдущую/последующую, зависит от значения ключа CmdUpDown (см. приложение 2).
- Переход в активную панель без очистки командной строки выполняет и клавиша <Tab>, если ей не предписано иное поведение ключом AutoCompleteTab (см. приложение 2).

Редактирование текста в командной строке выполняется точно так же, как и в любом другом поле ввода: клавиши <←> и <→> перемещают курсор по-символьно, <Home> и <End>, соответственно, — в начало и конец строки; те же клавиши, но с нажатым модификатором <Shift> используются для выделения текста, и так далее. (Помимо стандартных, в ТС реализованы некоторые дополнительные функции, о которых чуть ниже.)

Отдельно следует упомянуть применяемую в ТС методику перемещения курсора по словам клавишами <Ctrl>+<←> и <Ctrl>+<→>. В стандартных полях ввода интерфейса Windows эти сочетания могут вести себя по-разному: если поле предназначено для обычного текста, границей слова считаются только пробелы, а если для пути к файлу — то еще и дополнительные разделители, такие как слэш, точка и т. д. Непременным условием такого расширенного поведения является использование уникального элемента управления, поэтому в ТС до сих пор это реализовать не удавалось. В Total Commander 7.0 были внесены некоторые улучшения, и курсор теперь останавливается на дополнительных разделителях, но из-за некоторых ограничений функций Windows выделение текста при смешанном использовании сочетаний <Ctrl>+<Shift>+<←>/<→> и <Shift>+<←>/<→> не всегда выполняется кор-

ректно. Это вызвало недовольство многих пользователей, и в версии 7.03 К. Гислер добавил ключ `CtrlArrow` (см. приложение 2), дав пользователям возможность самим решать, какой вариант перемещения курсора им удобнее: старый или новый. Впрочем, к следующим версиям, когда программа станет полностью юникодной, эти проблемы станут неактуальными.

Для выполнения набранной команды служит клавиша `<Enter>`. Имейте в виду, что нажатие этой клавиши выполняет командную строку, даже если фокус находится в файловой панели (разумеется, если командная строка не пустая). Поэтому, в частности, навигацию по каталогам в этом случае можно осуществлять только мышью или такими сочетаниями, как `<Ctrl>+<PgDn>/<Ctrl>+<PgUp>`.

При запуске консольных приложений (о том, что такое консоль, мы расскажем немного позже) часто встречается ситуация, что приложение запустилось, отработало, и консольное окно тут же закрылось, так что успеть там что-либо прочитать совершенно невозможно. Для таких случаев предназначено сочетание `<Shift>+<Enter>`, позволяющее по завершении приложения оставить окно открытым. По этому сочетанию выполняется запуск файла `noclose.pif`, который находится в системном каталоге Windows (он копируется туда при установке ТС). В качестве аргумента ему передается выполняемая команда. Этот файл является ярлыком для командного интерпретатора `command.com`, причем в настройках этого ярлыка включена опция, запрещающая закрывать окно по окончании выполнения команды. К сожалению, этот метод давно устарел и весьма неудобен, поскольку современные версии Windows предоставляют гораздо более мощный интерпретатор `cmd.exe`, являющийся к тому же полноценным Windows-приложением, и потому не страдающий от многочисленных ограничений DOS-версии интерпретатора `command.com` (например, `cmd.exe` умеет корректно работать с длинными именами). Такое поведение ТС было оставлено для совместимости со старыми версиями Windows линейки 9x, которые не содержат `cmd.exe`. В *приложении 6* вы найдете информацию о небольшой утилите `NoClose Replacer`, написанной одним из авторов книги, которая помогает избавиться от привязки к `command.com`.

## Дополнительные возможности

Одним из наиболее часто встречающихся аргументов командной строки являются имена файлов и каталогов (с путями или без). Чтобы не набирать эти имена каждый раз вручную, в ТС есть различные сочетания клавиш, позволяющие упростить эту задачу.

- `<Ctrl>+<Enter>` добавляет в командную строку имя файла/каталога, находящегося под курсором. То же самое происходит при нажатии комбинации клавиш `<Ctrl>+<J>`.

□ `<Ctrl>+<Shift>+<Enter>` тоже добавляет в командную строку имя файла/каталога, находящегося под курсором, но уже с полным путем. Это же действие можно выполнить сочетанием `<Ctrl>+<Shift>+<J>`.

□ `<Ctrl>+<P>` добавляет в командную строку текущий путь без имени файла.

Что весьма удобно, ТС при этом добавляет пробел-разделитель, чтобы параметры не сливались друг с другом. Кроме того, длинные пути, содержащие пробелы, автоматически заключаются в кавычки, поскольку в противном случае такие пути считались бы набором из нескольких независимых параметров.

В дополнение к этому для упрощения выполнения некоторых действий вы можете использовать следующие сочетания:

□ `<Ctrl>+<Y>` очищает командную строку, оставляя курсор в ней же (в отличие от клавиши `<Esc>`);

□ сочетаниями `<Ctrl>+<W>` и `<Ctrl>+<Backspace>` вы можете быстро удалить целое слово, находящееся слева от курсора;

□ для удаления слова справа от курсора есть сочетание `<Ctrl>+<T>`;

□ и, наконец, сочетание `<Ctrl>+<K>` позволяет удалить весь текст от текущей позиции курсора до конца строки.

Последние 20 выполненных команд хранятся в специальной секции файла `wincmd.ini`. Вы можете быстро вызвать любую из них для повторного выполнения (возможно, с предварительной правкой), для чего предусмотрено несколько способов.

□ История командной строки представляет собой обычный выпадающий список, который можно открыть стандартным для Windows способом: щелкнув по кнопке с изображением стрелочки вниз, находящейся в правой части командной строки.

□ Этот список можно также открыть клавиатурным сочетанием `<Alt>+<F8>`.

□ Если курсор находится в командной строке, историю можно также открыть сочетанием `<Ctrl>+<↓>`.

Помимо всего этого, есть еще одна полезная функция, но она не является прерогативой исключительно командной строки, а работает во всех элементах ТС, где есть выпадающий список истории: это удаление записей, которые вам по каким-либо причинам больше не нужны. Для выполнения этого действия откройте список истории (рис. 22.2), выделите нужный пункт, переместившись к нему клавишами-стрелками или наведя указатель мыши (но не щелкайте по нему мышью, чтобы не закрыть список!) и нажмите `<Shift>+<Del>`. Элемент будет удален. Не перепутайте это действие со стандартным выреза-



нием выделенного текста в буфер обмена, которое выполняется тем же сочетанием, но уже при закрытом списке.

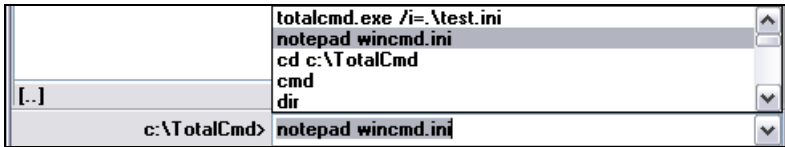


Рис. 22.2. Командная строка с открытым списком истории

Когда список истории открыт, навигация по нему осуществляется, как обычно, клавишами <↑>/<↓>. А вот для закрытия списка нужно нажать <←> или <→>, поскольку клавиша <Enter> сразу выполнит выбранную команду. В качестве альтернативы выпадающему списку вы можете использовать сочетания <Shift>+<↑>/<↓>, которые вызывают в командную строку очередную команду из истории без открытия выпадающего списка. Вместо <Shift>+<↓> можно использовать также <Ctrl>+<E>, причем это сочетание работает, даже если курсор находится в файловых панелях, а не в командной строке.

История командной строки по умолчанию сохраняется при выходе из ТС. Если вас это не устраивает, просто откройте страницу настроек **Основные операции** (Operation) и отключите в секции **Сохранять при выходе** (Save on exit) опцию **Историю команд** (Old command lines). Тогда в следующем сеансе ТС история ввода будет пуста.

Помимо истории, в виде выпадающего списка также может отображаться список *автозавершения*, позволяющий вместо набора длинного пути вручную просто выбрать его из списка после ввода начальной части (точно так же себя ведет, например, стандартный Проводник при наборе пути в адресной строке). Отличить этот список можно в том числе и по виду правого верхнего уголка, позволяющего растягивать список автозавершения, как если бы он был обычным окном (см. рис. 22.3). Еще одно отличие этого списка от истории состоит в том, что клавиша <Enter> здесь не выполняет набранную к этому времени команду, а просто закрывает список, подтверждая выбор.

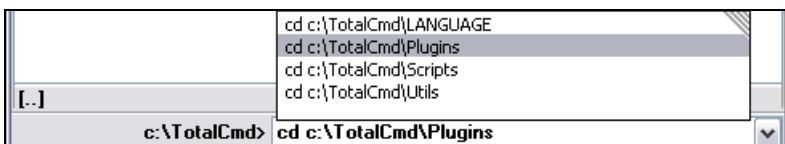


Рис. 22.3. Список автозавершения

Функция автозавершения появилась в седьмой версии ТС и присутствует не только в командной строке, но и практически во всех других диалогах и полях ввода, где нужно вводить пути. Для того чтобы она работала, должна быть включена опция **Автозавершение путей** (Auto-complete path) на странице настроек **Основные операции**.

Наряду с автозавершением может использоваться и *автоподстановка имен*. Когда вводится полный путь (с буквой диска или именем сервера), ТС ищет пути, начинающиеся с введенных символов, и предлагает первый же найденный вариант завершения, вставляя его в поле ввода и выделяя. Если же вы вводите просто имя без пути, то подставляется (с выделением завершающей части) первое же подходящее имя файла или каталога, обнаруженное в текущей панели. Выглядит автоподстановка следующим образом (рис. 22.4).



Рис. 22.4. Автоподстановка имен в действии

Далее можно переключаться между доступными вариантами при помощи клавиш-стрелок (<↑>/<↓>), а выбор текущего варианта подтверждать клавишей <→>. Там, где это возможно, работает также переключение с помощью клавиши <Tab> и выбор текущего варианта сочетанием <Ctrl>+<Пробел>. Но, разумеется, вы можете никуда не переключаться, а просто продолжать себе ввод. Функция включается опцией **Автоподстановка имен** (Auto-append suggested name) на странице настроек **Основные операции** и может работать как сама по себе, прямо в командной строке, так и вместе с функцией автозавершения (тогда все подходящие варианты путей отобразятся в списке автозавершения, а первый из них будет вставлен прямо в командную строку, с выделением завершающей части).

## Командная консоль

Командная консоль, в отличие от командной строки, является инструментом операционной системы, а не Total Commander, поэтому ее подробное описание в данной книге было бы излишеством. Однако о некоторых аспектах работы в ТС, так или иначе касающихся командной консоли, рассказать можно и нужно.

Общий вид окна консоли вы видите на рис. 22.5. Консоль представляет собой отдельное окно, независимое от окна ТС. В нем, как и в командной строке, можно выполнять различные команды операционной системы и запускать

программы (в том числе, с параметрами), но на этом сходство и заканчивается. Все дополнительные функции, предоставляемые в ТС для командной строки, в консоли либо реализованы иначе, либо вовсе отсутствуют.

```

D:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Версия 5.1.2600]
(C) Корпорация Майкрософт, 1985-2001.

C:\TotalCmd>dir /OG /W
Том в устройстве C не имеет метки.
Серийный номер тома: A4A5-34DF

Содержимое папки C:\TotalCmd

[.]                [..]              [Scripts]
[Utils]            [Plugins]         [LANGUAGE]
DEFAULT.BAR       DEFAULT.br2       FRERES32.DLL
HISTORY.TXT       Hist_rus.txt     KEYBOARD.TXT
Keyb_rus.txt      CGLPTNT.SVS     libeay32.dll
libssl132.dll     NO.BAR           CGLPT9X.USD
CABRK.DLL         ?ReadMe_Rus.txt SFXHEAD.SFX
SHARE_NT.EXE     TCIgnore.txt    TCADMIN.EXE
TCUNINST.EXE    TCUNINST.WUL    TCUNZLIB.DLL
TOTALCMD.EXE     TOTALCMD.EXE_MANIFEST TOTALCMD.HLP
TOTALCMD.INC     TOTALCMDu.EXE   UMACEU2.DLL
unrar.dll        usercmd.ini      REGISTER.RTF
WC32TO16.EXE    WCICONEX.DLL    WCICONEX.INC
WCMZIP32.DLL    WCMUNINST.WUL  wcxftp.ini
wincmd.ini       wincmd.key

                38 файлов        8 235 237 байт
                6 папок         3 670 552 576 байт свободно

C:\TotalCmd>_

```

Рис. 22.5. Внешний вид окна командной консоли

Открыть командную консоль можно одним из следующих способов:

- вызвать любым способом встроенную команду `cm_ExecutedOS`;
- выполнить из командной строки `cmd.exe` (только для Windows семейства NT) или `command.com`.

Закрытие консольного окна обычно выполняется так же, как для любого другого окна Windows: щелчком по кнопке с крестиком в заголовке окна. Однако если в консоли запущено DOS-приложение (в частности, интерпретатор `command.com`), то предварительно требуется его завершить, потому что DOS-приложения ничего не знают о консольном окне, об окружающей их среде Windows и, соответственно, не могут отреагировать на сигнал закрытия консоли и корректно завершить работу. Поэтому при попытке такого насильственного убийства DOS-приложений Windows выводит предупреждение о возможной потере несохраненных данных. Разумеется, в каждом приложении реализованы свои способы завершения работы (уже упомянутый в самом начале книги недостаток DOS), поэтому общих рекомендаций нет и быть не может. Скажем только, что для завершения командного интерпретатора `command.com` достаточно выполнить в нем команду `exit`.

К сожалению, поскольку ТС является графическим приложением, в него невозможно полноценно интегрировать окно консоли, как это сделано, скажем, в FAR Manager или в DOS-оболочках типа Norton Commander. Конечно, даже несмотря на это можно было бы реализовать некоторые дополнительные функции для работы с консолью, но либо К. Гислеру не хватает времени их реализовать, либо он считает их не такими уж необходимыми. А жаль. Работа с консолью до сих пор остается ахиллесовой пятой этого мощного файлового менеджера... Будем надеяться, что в следующих версиях эта проблема будет ликвидирована. Пока что в качестве некоторой замены встроенной консоли может служить, например, плагин TConsole, описанный в *приложении 6*, хотя и он позволяет не все, что хотелось бы. Но запустить внутри файловой панели ТС его ближайшего конкурента с помощью этого плагина все же удалось, хотя полноценной работой это назвать сложно: большинство сочетаний клавиш (таких как <F5> или <F7>) обрабатываются самим ТС.

А если воспользоваться более поздней разработкой, плагином TotalConsole, показанным на рис. 22.6, то внутри ТС можно будет пользоваться не только командной строкой FAR, но и его меню, кнопками, клавишами. Как вам такая интеграция?

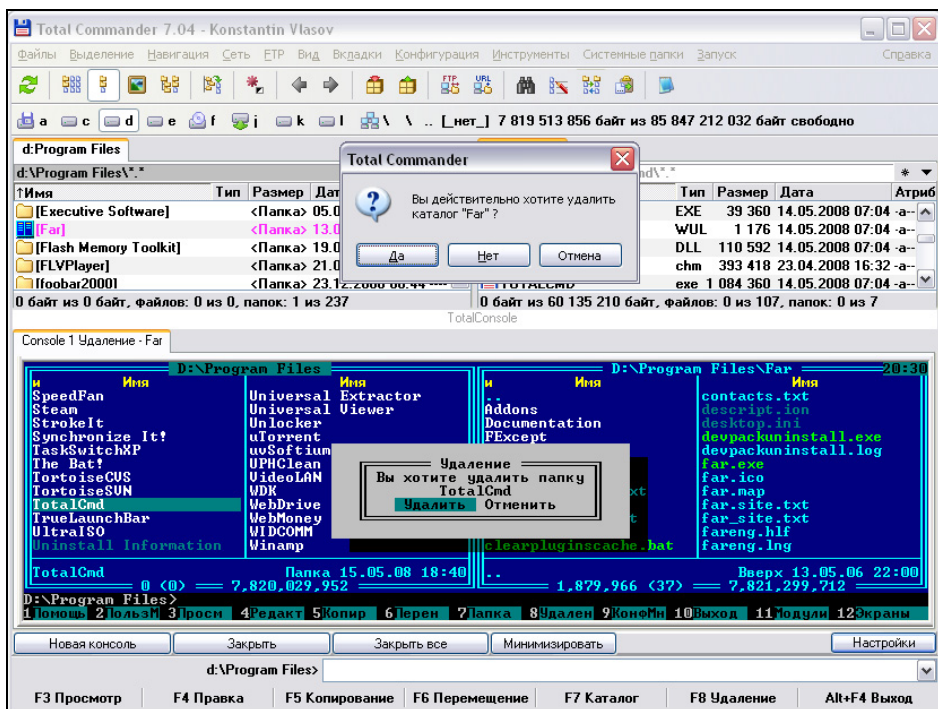


Рис. 22.6. FAR Manager внутри Total Commander — кто кого?

## Использование переменных окружения

*Переменные окружения* — это такая функция, которую очень трудно поставить на какую-то одну определенную полочку: она вроде бы много к чему имеет отношение и в то же время полностью ни одной теме не принадлежит. Однако, поскольку переменные окружения используются только при задании тех или иных командных строк, имеет смысл рассказать о них именно здесь.

Мы уже упоминали о переменных окружения в самом начале книги. Напомним, что это удобный и широко применяемый способ организовать быстрый доступ к папкам, активно используемым системой и программами. Если в файле `autoexec.bat` (как в прежних версиях ОС) или в особом диалоге Панели управления (как это делается теперь) значением системной переменной указан каталог с полным путем, то больше не понадобится передавать системе и программам абсолютный путь к нему — достаточно имени переменной.

ТС позволяет работать с различными видами переменных всюду, где относительные пути предпочтительнее абсолютных: в отдельных полях операционных диалогов, в параметрах командной строки, при работе с командой `cm_list`, во многих настройках (панель инструментов, плагины, архиваторы и т. д.), а также в ряде внешних программ, обращающихся к ТС.

В то же время надо понимать, что область применения этого инструментария имеет пределы. Скажем, поле **Место поиска** в соответствующем диалоге переменные поддерживает, а вот попытка подменить переменной путь к файлу в диалоге копирования приведет всего лишь к копированию файла в свежесозданный каталог с именем переменной.

Для использования переменной окружения достаточно просто ввести ее имя, добавив в начале и в конце символ процента. Например, если ввести в командной строке ТС `cd %windir%`, то в активной панели откроется системная папка Windows, как бы она у вас ни называлась и на каком бы диске она ни находилась. Регистр имен системных переменных окружения значения не имеет. Полный их список в данной операционной системе нетрудно получить, введя в командной строке `cmd /k set` (для NT-систем) или `command /k set` (в Win9x).

Помимо переменных окружения, заданных в системе, ТС определяет еще и несколько дополнительных переменных, которые автоматически становятся доступны и для программ, запускаемых из окна ТС. Имена этих переменных, точно так же, как и системных, могут указываться в любом регистре. Важнейшая переменная этого типа `%COMMANDER_PATH%` особенно ценна именно в настройках. Подменяя точное указание рабочего каталога ТС (например, `c:\totalcmd`), она позволяет избежать привязки к абсолютному пути при обращении к внешним средствам правки, просмотра и сравнения, библиотекам

значков, плагином и т. д. (область применения от версии к версии постоянно расширяется). Используя в INI-файле эту переменную, вы можете спокойно переносить каталог ТС на любой диск: все, что, расположено внутри рабочего каталога и указано с путем относительно %COMMANDER\_PATH%, будет работать безукоризненно.

Есть и так называемые *псевдопеременные*, значения которых, в отличие от "настоящих" переменных, доступны только самому ТС. Имена псевдопеременных начинаются с символа доллара. Практически все они отвечают за доступ к востребованным системным папкам. (Скажем, %\$PERSONAL% — это ваша папка Мои документы.) Иногда их значения совпадают со значениями аналогичных переменных окружения, но разница в именах есть. Например, папке C:\Documents and Settings\[Ваше\_имя]\Application Data соответствуют системная переменная %appdata% и псевдопеременная %\$APPDATA%. Регистр имени псевдопеременной — только *верхний*. Чтобы узнать, какой физический каталог ей сопоставлен, достаточно ввести ее имя в командной строке ТС в качестве параметра команды cd. Что откроется, то и будет значением. А если не откроется ничего, то в вашей системе, видимо, такой папки просто нет.

Однако внутренние переменные ТС бывают и узкоспециальными. Пример такого рода — набор переменных для ключей вида *treefilelocationNN* (см. приложение 2): %D% для текущего диска, %R% для пути к корневому каталогу, %L% для метки тома, причем в данном случае верхний регистр обязателен.

Список переменных, доступных в ТС, содержится в *приложении 5*. А нам остается сказать о новой возможности, введенной в версии 7.02 и регулирующей взаимодействие переменных ТС с системными переменными. Ключ `UpdateEnv` (читайте *приложение 2*) позволяет отключить обновление переменных ТС, запретив считывание при изменении существующих системных переменных или только при добавлении в систему новых переменных.

На этом мы заканчиваем обзор методик работы с командной строкой и переходим к изучению различных приемов выполнения операций в ТС.

## Глава 23



# Общие технологии выполнения операций

Возникновение древнейших технологий — процесс, который нам трудно понять.

*С. Лем*

## Фоновые операции

Часто при пользовании той или иной программой бывает так, что какое-нибудь действие выполняется весьма долго, а пока оно не завершится, больше ничего с программой делать нельзя. И прерывать жалко, и другие срочные дела есть! Вот и приходится либо запускать еще одну копию программы, либо терпеливо ждать, пока все необходимые действия не будут выполнены. Эта проблема актуальна и для Total Commander, но здесь многие операции можно перевести в так называемый *фоновый режим*: они продолжают выполняться, но уже не блокируют основное окно программы. В результате с ТС можно работать как ни в чем не бывало, а операция будет продолжаться как бы сама по себе. Ее ход вы увидите в отдельном маленьком "фоновом" окне. Таких окон для одной или разных фоновых операций можно открыть и несколько, начиная с левого верхнего угла экрана, и вы увидите параллельный ход нескольких операций. Закончилась одна — соответствующее окно закрылось, а остальная работа продолжается. Хотите прервать операцию — просто закройте фоновое окно кнопкой с крестиком. А если машина сильно загружена, можно на время приостановить ход операции. Удобно? Конечно! Только вот расходовать ресурсы компьютера и тормозить друг друга такие параллельные операции будут тем ощутимее, чем больше их запущено. И вернуться из фонового режима операции в обычный уже нельзя — это билет в один конец. Такова уж плата за дополнительные удобства.

Если операцию можно перевести в фоновый режим, в диалоге с информацией о ходе операции вы увидите дополнительную кнопку **В фоне** (Background).

На рис. 23.1 вы можете увидеть, как выглядят диалоговые окна для различных фоновых операций, а также диалог операции, еще не переведенной в фон.

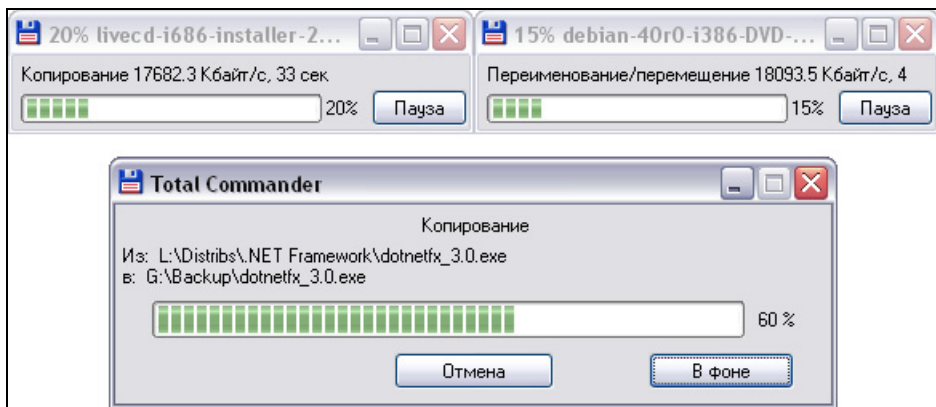


Рис. 23.1. Иллюстрация фонового режима

По нажатию этой кнопки диалоговое окно закрывается, делая доступным основное окно ТС, а вместо него открывается дополнительный диалог, контролирующей операцию (содержимое этого диалога зависит от конкретной операции). Иногда вместо **В фоне** на кнопке находится надпись **F2 В фоне**. В этом случае клавиша <F2> делает то же самое, что нажатие кнопки, то есть переводит операцию в фоновый режим. Перечислим операции, которые в Total Commander могут быть переведены в фон.

- Копирование, перемещение, удаление файлов, создание ярлыков. Можно сделать так, что операции копирования и перемещения *всегда* будут выполняться как фоновые: для этого предназначен ключ `AlwaysCopyInBackground` (см. приложение 2). А при работе с FTP режим работы (фоновый или нет) необходимо выбрать *до начала* выполнения операции соответствующей опцией в диалоге подтверждения, потом уже не получится (это связано, в частности, с тем, что не все серверы поддерживают докачку).
- Упаковка, распаковка и тестирование архивов. Эти операции не всегда поддерживают фоновый режим: распаковка и тестирование архивов, выполняемые внутренним распаковщиком (кроме ZIP) и плагинами, в фон переведены быть не могут. Это связано с тем, что эти распаковщики не поддерживают работу в многопоточном режиме. В результате, если при распаковке в фоне попытаться открыть архив того же типа в окне ТС, распаковщик не сможет различить, какие запросы идут из фонового потока, какие — из основного, и данные от этих двух архивов в нем попросту



перемешаются. Те же операции, которые допускают выполнение в фоновом режиме, как и копирование, можно заставить всегда выполняться в фоне. Этим заведуют ключи `AlwaysPackInBackground` и `AlwaysUnpackInBackground` (см. главу 32 и приложение 2).

- Ожидание завершения работы MDI-редактора. Чтобы понять, что это такое, давайте немного забежим вперед и разберемся, что делает Total Commander при попытке редактирования файла. Если это обычный файл, то здесь никаких подводных камней нет: просто запускается редактор — вот и все. Совсем иное дело, когда вы пытаетесь отредактировать файл, находящийся в архиве или на FTP-сервере. Подавляющее большинство редакторов не умеют работать с такими файлами напрямую, поэтому ТС сначала кладет файл в более доступное место (распаковывает из архива или загружает с FTP), затем запускает редактор, передает ему файл, ждет, пока редактор не закроется, после чего проверяет время модификации файла. Если файл обновился (то есть пользователь внес в него какие-то правки), ТС предлагает обновить этот файл на FTP-сервере или в архиве. Такой подход работает вполне нормально, пока вы используете *однодокументный редактор* (SDI, *Single-Document Interface*), в котором каждый документ обрабатывается отдельным процессом. Но если у вас *многодокументный редактор*, все становится не так просто. MDI-программа (от слов *Multi-Document Interface* — многодокументный интерфейс) при запуске проверяет, не запущена ли уже другая копия этой же программы, и если да, то не открывает запрошенный файл самостоятельно, а передает его в работающую копию, после чего завершается. Что же в такой ситуации видит Total Commander? Редактор запустился, тут же закрылся, а файл остался неизменным. Соответственно, ТС раньше просто удалял временный файл, считая, что пользователь решил ничего не редактировать, хотя на самом деле файл был открыт в другой копии редактора и, может быть, все еще подвергался правке. Чтобы этого избежать, седьмая версия ТС ведет себя иначе: если редактор закрылся очень быстро (длительность ожидания задается ключом `editwaittime`), но фокус ввода при этом не вернулся в окно ТС, то считается, что был запущен как раз многодокументный редактор. Поскольку при этом у Total Commander нет никакой возможности определить, продолжает ли пользователь работать с файлом или уже нет, просто выводится диалог, в котором предлагается нажать кнопку **Заккрыть** (Close) по окончании редактирования (рис. 23.2). Вот этот-то диалог и можно перевести в фоновый режим нажатием соответствующей кнопки, чтобы не мешать дальнейшей работе. А кнопка **Заккрыть** будет, конечно, и в фоновом варианте диалога — когда понадобится, вы ей воспользуетесь.

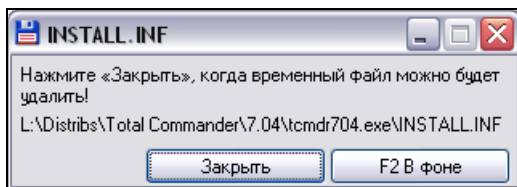


Рис. 23.2. Диалог ожидания окончания редактирования

После того как фоновая операция завершится, иногда нужно будет нажать <F2> или <Ctrl>+<R>, чтобы обновить каталог, иначе измененные файлы могут не отобразиться. Впрочем, надобность в этом возникает не всегда.

Хотя "фоновые" возможности ТС совершенствуются, не все операции могут выполняться в фоновом режиме: какие-то из-за ограничений самого ТС, какие-то — по иным, не зависящим от ТС причинам. Например, в списке "нет, но очень хочется" у многих пользователей давно уже числится первым номером фоновый поиск, но Кристиан Гислер всячески уклоняется от его введения, ссылаясь на достаточно серьезные, по его разумению, причины. Кто в итоге возьмет здесь верх — сказать пока трудно. Подождем следующих версий...

## Диспетчер фоновой пересылки

Помимо обычных фоновых операций, в ТС есть так называемый **Диспетчер фоновой пересылки**. Этот инструмент позволяет организовать очередь пересылки файлов, причем сама пересылка будет выполняться, как это следует из названия, в фоновом режиме. Окно Диспетчера фоновой пересылки (далее — ДФП) может быть открыто несколько (например, командой **Диспетчер фоновой пересылки...** (Background Transfer Manager...)) в меню **Команды** (Commands); в расширенном русском меню эта команда находится в категории FTP), все они будут работать параллельно, но внутри каждого окна задачи выполняются последовательно, друг за другом. Это позволяет повысить эффективность работы, снизить нагрузку на ресурсы системы и уменьшить износ жесткого диска за счет меньшей интенсивности перемещений считывающих головок. Как выглядит сам диалог, вы можете увидеть на рис. 23.3.

Чтобы выполнить копирование или перемещение при помощи ДФП, в диалоговом окне копирования вместо кнопки **ОК** нужно нажать другую — **F2 В очередь** (F2 Queue) (или клавишу <F2>). В этом случае операция либо начнется в новом окне ДФП, либо, если открытые окна ДФП уже имеются, будет добавлена в список последнего из них и, когда до нее дойдет очередь,

начнет выполняться. (Кстати говоря, если выставить значение упомянутого выше ключа `AlwaysCopyInBackground` в 2, копирование и перемещение всегда будут автоматически выполняться в ДФП.) Также при помощи ДФП можно загружать файлы с FTP-сервера и закачивать их на сервер. Для этого в диалоге подтверждения необходимо либо включить опцию **Загрузить в фоновом режиме (отдельный поток)** (`Download in background [separate thread]`), либо нажать клавишу `<F2>`. Несмотря на то, что соответствующей кнопки в диалоге нет, клавиша `<F2>` работает здесь точно так же, как для обычного копирования или перемещения.

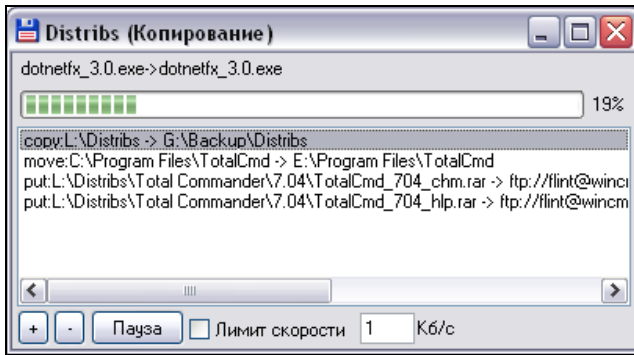


Рис. 23.3. Диспетчер фоновой пересылки

Между прочим, диалоги ДФП, открытые автоматически, вам закрывать не придется — ТС сам о них позаботится. А если вы открывали диалог явным образом (например, соответствующей командой меню), то по завершении очереди он останется на экране в ожидании ваших новых указаний. Здесь принцип простой: кто открыл, тому и закрывать!

Также предусмотрена возможность добавлять задачу *в любое* открытое окно ДФП. Для этого нужно выбрать необходимые объекты в панели ТС, затем нажать кнопку `[+]` в нижней части окна (или клавишу `<Num +>`) и в появившемся меню выбрать нужный пункт.

В зависимости от текущей ситуации содержимое этого меню может различаться. Перечислим возможные варианты команд.

- **Добавить выбранные файлы для копирования** (`Add selected items for copying`). Файлы, выбранные в активной панели, будут добавлены для копирования. Целевой каталог запрашивается при выборе команды (по умолчанию предлагается каталог, открытый во второй панели). Эта команда присутствует, только если в обеих панелях открыты локальные диски.

- **Добавить выбранные файлы для перемещения** (Add selected items for moving). Аналогично предыдущему пункту, только выполняется перемещение файлов вместо копирования.
- **Добавить выбранные файлы для загрузки** (Add selected items for downloading). Этот пункт меню присутствует, если вы подключились к FTP-серверу и выбрали на нем несколько файлов/каталогов. При выборе этого пункта файлы будут добавлены для загрузки на локальный диск. Как и в случае с обычным копированием, целевой каталог будет запрошен отдельно.
- **Добавить выбранные файлы для передачи на сервер** (Add selected items for uploading). Этот пункт тоже относится к FTP, но служит для пересылки в обратном направлении — с локальной машины на сервер. Соответственно, этот пункт в меню отображается, только если файлы выбраны на локальном диске.
- **Добавить URL для загрузки** (Add URL to download). Эта команда отображается всегда и позволяет быстро добавить адрес (URL) удаленного файла в форме **http://www.server.com/file.zip**. Вы можете скопировать такой адрес, например, щелкнув правой кнопкой мыши на ссылке в вашем браузере и выбрав "Копировать ярлык".
- **Изменить список** (Edit list file). Эта команда присутствует, если ДФП был открыт командой **Загрузка по списку...** (FTP Download From List...) в меню **Сеть (Net)**. В этом случае список файлов для пересылки берется из указанного текстового файла. Командой же **Изменить список** вы можете добавить в файл списка новые адреса для загрузки. Для корректной работы они должны быть дописаны в конец файла.

Добавление новых элементов всегда происходит в конец очереди. Если к этому моменту очередь пуста, а ДФП не находится в режиме паузы, выполнение операций начнется сразу же после их добавления.

Остальные операции, которые можно выполнять в окне ДФП, вполне очевидны.

- Кнопка **[-]** позволяет удалять файлы из очереди (ненужные элементы просто выделяйте по одному мышью). Можно удалить и уже выполняемую задачу: это будет равносильно прерыванию текущей операции и переходу к выполнению следующей по списку.
- Кнопка **Пауза (Pause)** приостанавливает пересылку, надпись на ней при этом меняется на **Старт (Start)**. Для возобновления передачи данных нажмите на эту кнопку повторно. В режиме паузы вы можете не только добавлять или удалять элементы списка, но и менять их очередность,

перетаскивая мышью (кроме случая загрузки по списку в файле). Но первый элемент, разумеется, может быть перемещен, только если его передача еще не началась!

- Опция **Лимит скорости** (Speed limit) позволяет ограничить скорость пересылки неким верхним пределом, что может быть полезно на каналах с низкой пропускной способностью для более равномерного распределения использования канала разными приложениями.

## Drag&Drop (Перетаскивание мышью)

"Drag&Drop" переводится с английского как "тащи и отпускай". Впрочем, если вы назовете эту процедуру попросту "перетаскиванием мышью", вас тоже поймут без труда. Это общая технология управления объектами, появившаяся в ОС Windows, и даже если вы незнакомы с ней, то освоитесь за несколько секунд. Для перетаскивания объекта нужно навести на него указатель мыши, нажать и удерживать левую кнопку ("захватить объект"), потом, по-прежнему не отпуская кнопку, перетащить объект на новое место, и там отпустить кнопку мыши ("отпустить объект"). Объектом в общем случае может быть что угодно, различные программы применяют эту технологию для самых разнообразных действий. Мы же здесь рассмотрим, что можно перетаскивать в Total Commander.

В первую очередь, конечно, это *файлы* и *каталоги*. Имейте в виду, что если операция поддерживает работу с несколькими файлами (например, обычное копирование), и у вас выделен хотя бы один элемент списка, то независимо от того, какой файл или каталог вы тащите, действие будет применено *только* к выделенным объектам. Если же операция применяется всегда только к единичному файлу (например, редактирование по <F4>), то, напротив, независимо от того, сколько и чего вы выделили, обработан будет только тот файл, который вы тащите. В зависимости от того, куда перетаскиваются файлы, могут быть выполнены различные действия. Перечислим их.

- При перетаскивании в другую панель файлы будут по умолчанию *скопированы* в нее, на каком бы диске она ни находилась. При этом действуют все те же самые правила, что и при обычном копировании: если в другой панели открыт архив, файлы будут упакованы, если FTP-сервер — то закачаны на этот сервер и т. д. Иначе говоря, это полный аналог действия клавиши <F5>, с открытием тех же самых промежуточных диалогов. Удерживая при перетаскивании нажатой клавишу <Shift> или <Alt>, вы вместо копирования будете выполнять *перемещение* (если оно поддерживается). Если удерживать одновременно клавиши <Ctrl>+<Shift>, то будут *созданы ярлыки*. При этом около указателя мыши отображается дополни-

тельный значок в виде трех листочков с соответствующим значком на них: "+" для копирования, "-" для перемещения и загнутая стрелочка для создания ярлыков. Кстати, перемещение можно организовать и при помощи одной только мыши: при перетаскивании файлов, помимо левой кнопки мыши, нажмите и удерживайте еще и правую (при этом значок возле указателя поменяется на "-"), потом, продолжая удерживать правую кнопку нажатой, отпустите левую кнопку. Появляется диалоговое окно перемещения вместо копирования — теперь можно отпустить и правую кнопку мыши.

- Если в другой панели отображается файловый список, то при перетаскивании в нее на любой файл (кроме архивов) или на свободное место (если оно найдется) целевым каталогом будет тот, что открыт в панели. Если же перетаскивать в какой-нибудь подкаталог или архив (хоть в активной, хоть в неактивной панели), то копирование/перемещение будет выполнено в этот архив/подкаталог. В этом случае вокруг подкаталога, находящегося под указателем мыши, появляется рамка курсора. А перетаскивание на элемент [...] (опять-таки независимо от активности панели) делает целевым *вышележащий* каталог. Можно также в ходе перетаскивания в *другую* панель поместить указатель мыши на имя подкаталога и нажать <Enter> для его открытия! Учтите, что прием перетаскивания в подкаталоги не работает с закачкой на FTP (там целевым каталогом всегда будет тот, который открыт). На рис. 23.4 запечатлен процесс перетаскивания файлов в подкаталог.

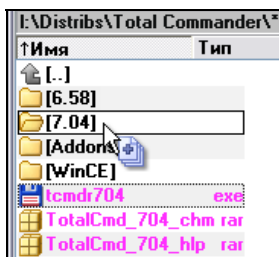


Рис. 23.4. Перетаскивание в процессе выполнения

- Перетаскивание файлов и подкаталогов из файловой панели в дерево каталогов — вещь обычная (в Проводнике это основной прием). Но можно также перетаскивать подкаталоги в обратном направлении — из дерева каталогов на другую панель (в том числе и если там тоже открыто дерево). Этот метод, однако, неприменим для дерева в отдельной панели: ни выделить в ней, ни перетащить из нее ничего нельзя. И, разумеется, будет

отвергнута попытка использовать в качестве адресата подкаталог, входящий в тот, который вы перетаскиваете.

- Перетащить файлы можно и на некоторые из кнопок панели функциональных клавиш, а именно: **F3 Просмотр** (F3 View), **F4 Правка** (F4 Edit) и **F8 Удаление** (F8 Delete). Как легко догадаться, при этом будет происходить абсолютно то же самое, что при нажатии, соответственно, клавиши <F3>, <F4> или <F8>.
- Командная строка также может служить целевым объектом для перетаскивания. В этом случае в нее просто будет добавлено имя *первого* из выделенных файлов/каталогов, как если бы вы нажали на нем <Ctrl>+<Enter>. Если при перетаскивании удерживать нажатой клавишу <Shift>, то будет скопирован полный путь к файлу (в DOS-формате 8.3).
- Очевидным образом работает перетаскивание на кнопки дисков (копирование в корень диска) и на выпадающий список дисков (при этом список автоматически раскрывается при наведении мыши, чтобы можно было выбрать нужный диск).
- Перетаскивание на вкладку папки (точнее, на ее заголовок) — весьма удобный способ скопировать файлы в нужную папку, не открывая саму вкладку. Естественно (как и в предыдущем случае), здесь действуют клавиши-модификаторы для перемещения и создания ярлыков, перечисленные выше.
- Если перетащить выбранные файлы и каталоги на свободное место области заголовков вкладок, будут созданы новые вкладки с выбранными подкаталогами и/или архивами (для обычных файлов в новой вкладке будет просто открыт каталог, этот файл содержащий).
- Можно перетаскивать файлы и каталоги на панель инструментов, причем результат зависит от того, куда вы их потащили:
  - при перетаскивании на свободное место панели будет создана кнопка для открытия первого из выделенных файлов (или, если это каталог, для перехода в него);
  - при перетаскивании на существующую кнопку, запускающую приложение, это приложение будет запущено, а в качестве единственного параметра командной строки ему будет передан первый выделенный файл;
  - перетаскивание на кнопку открытия каталога (т. е. кнопку с командой вида `cd <путь>`) приведет к копированию файлов в этот каталог;
  - если при перетаскивании файлов на кнопку открытия каталога удерживать нажатой клавишу <Alt>, то файлы будут перемещены, а не скопированы;

- если вам позарез нужно создать новую кнопку посередине панели, а недогадливый ТС никак не хочет этого делать и запускает приложение, назначенное на кнопку, рядом с которой вы пытаетесь разместить новую, нажмите и удерживайте клавишу <Shift>: ТС сразу поймнеет и вставит новую кнопку в том месте, куда вы перетащили файл или каталог, остальные же кнопки будут сдвинуты в соответствии.
- Ну и, наконец, можно перетаскивать файлы/каталоги в другие приложения, поддерживающие Drag&Drop: Проводник, Word, Paint и многие другие. Если окно приложения свернуто или его не видно под окнами других приложений, вы можете в процессе перетаскивания переключиться на нужное приложение при помощи клавиш <Alt>+<Tab>, потом дотащить туда файлы и уже там отпустить их. Также можно навести указатель мыши на нужную кнопку панели задач и задержать его там на некоторое время (примерно на полсекунды) — окно приложения будет выведено на передний план, и вы сможете перетащить в него файлы. Для перетаскивания на Рабочий стол, если он перекрыт другими окнами, можно воспользоваться тем же трюком с небольшим отличием: мышью нужно навести на свободную область панели задач и задержать там. Тогда все окна будут автоматически свернуты, открывая вам все бескрайнее пространство Рабочего стола.
- Интересные результаты может давать и перетаскивание в Total Commander извне. Например, перетаскивание ссылки из Internet Explorer на панель ТС создает URL-файл, а если при этом удерживать нажатой клавишу <Shift>, вместо создания файла ссылка подставляется в открывающийся диалог нового FTP-соединения.

А еще полезно помнить: появление рядом с указателем мыши перечеркнутого круга означает, что либо вы перетаскиваете файлы не туда, куда следует (то есть перетаскивание в данную область окна просто не поддерживается), либо у выбранных файлов неподходящее для целевого приложения расширение. Попробуйте выбрать что-то другое...

Напомним, что в Проводнике Windows перетаскивать файлы можно не только левой кнопкой, но и правой. В этом случае при отпускании кнопки появляется небольшое меню, позволяющее выбрать нужную операцию (копирование, перемещение или создание ярлыков). Также в нем могут присутствовать дополнительные пункты, добавленные различными расширениями оболочки типа KillCopy.

В ТС вы точно так же можете перетаскивать файлы правой кнопкой, если у вас на нее не назначено выделение файлов. Но что же делать, если вы еще со времен Norton Commander привыкли выделять именно правой кнопкой?



Ни в коем случае не "прогибаться под изменчивый мир", а установить себе Total Commander версии не ниже 7.0: ведь именно в ней была, наконец, добавлена возможность перетаскивания правой кнопкой, когда на ней же висит функция выделения файлов. Перед началом перетаскивания просто нажмите клавишу <Shift>, а затем хватайте и тащите файлы правой кнопкой, как делали бы это левой. После начала перетаскивания <Shift> можно отпускать — теперь он уже играет обычную свою роль переключателя между копированием и перемещением. А после отпускания файлов появится системное меню со всеми необходимыми пунктами. Впрочем, если пункты, добавленные сторонними расширениями, вам мозолят глаза, их можно убрать при помощи ключа DropExtensions — читайте *приложение 2*. Пример того, как может выглядеть это меню, вы видите на рис. 23.5.

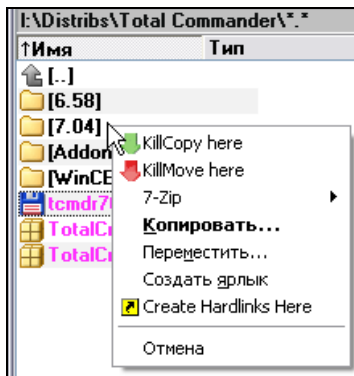


Рис. 23.5. Меню с вариантами действий для перетаскивания

Остальные возможности, связанные с перетаскиванием, мы просто перечислим.

- ❑ Перетаскиванием заголовков вкладок можно менять их порядок, а также копировать их на другую панель.
- ❑ Перетаскиванием разделителя между панелями в основном окне ТС, а также в окне сравнения по содержимому, можно менять ширину панелей. Удерживая клавишу <Ctrl> или <Shift>, можно быстро выставить один из нескольких фиксированных размеров (0%, 25%, 50%, 75%, 100%).
- ❑ Перетаскивание разделителей в строке заголовков табуляторов позволяет настраивать ширину колонок (как в основном окне, так и в окнах группового переименования и синхронизации каталогов).
- ❑ В большинстве диалогов настройки, где есть список элементов, переупорядочивание этого списка (если оно поддерживается) может быть произ-

ведено простым перетаскиванием (например, уже упомянутое окно Диспетчера фоновой пересылки, список в диалоге настройки избранных каталогов, кнопки в диалоге настройки панели инструментов и т. д.).

## Работа с буфером обмена

Поскольку Total Commander является Windows-приложением, то без поддержки им буфера обмена наша жизнь была бы неполной. Пожалуй, нет смысла детальнейшим образом расписывать стандартные возможности такого рода, реализованные и в самой Windows, и в любой уважающей себя программе, поэтому их мы просто кратко перечислим. Итак, из стандартных операций поддерживаются:

- копирование, вырезание, вставка файлов и каталогов в файловых панелях как вариант выполнения копирования и перемещения (вызов при помощи стандартных сочетаний клавиш — <Ctrl>+<C>, <Ctrl>+<X>, <Ctrl>+<V>, соответственно, — или из контекстного меню);
- копирование, вырезание, вставка текста во всех полях текстового ввода, в инструменте сравнения по содержимому (в режиме просмотра, разумеется, доступно только копирование), а также копирование выбранного текста во встроенном просмотрщике и диалоге проверки CRC-сумм.

Теперь перейдем к командам, не столь стандартным либо менее очевидным.

- В первую очередь, пожалуй, стоит назвать работу с панелью инструментов. Из *главы 13* вы уже знаете, что кнопки можно копировать и вырезать в буфер обмена, а потом вставлять их обратно на панель инструментов. Здесь мы лишь добавим, что в буфер при копировании кнопки на самом деле записывается особым образом отформатированный текст, содержащий всю необходимую информацию о кнопке. Это, в частности, позволяет пользователям с легкостью обмениваться кнопками друг с другом и публиковать их в Интернете — ведь достаточно просто скопировать код кнопки в буфер и вызвать команду вставки на панели инструментов. Подробности этой методики вы найдете в *главе 48*.
- Другая очень полезная возможность — это команды копирования в буфер разнообразной информации о файлах и каталогах. Полный список команд приведен в *приложении 4*, здесь же мы лишь перечислим общие возможности. TC позволяет быстро скопировать имена выбранных файлов и каталогов, полные их имена с обычными или сетевыми (UNC) путями, скопировать для выбранных файлов содержимое сразу всех колонок, отображающихся на экране, а также скопировать в буфер текущий путь для панели-источника либо панели-получателя. Если вы пользуетесь расши-

ренным русским меню, то сможете вызвать любую из этих команд в меню **Инструменты**.

- В диалоге синхронизации каталогов сочетание клавиш `<Ctrl>+<C>` копирует список выделенных строк с содержимым всех колонок.
- В диалоге выбора команды, как уже было описано в *главе 21*, работают сочетания `<Ctrl>+<C>` и `<Ctrl>+<Shift>+<C>` для копирования имени команды или, соответственно, всей строки.
- В диалоге поиска файлов если щелкнуть на любой строчке в списке результатов и нажать клавиши `<Ctrl>+<C>`, то в буфер будет скопирован полный список найденных файлов и каталогов.
- И еще одна полезная команда — `cm_LoadSelectionFromClip`, позволяющая загружать выделение из буфера обмена. Для этого в буфере должен находиться список имен файлов/каталогов (либо только имен, либо с полными путями) — по одному имени на строчку. С этой функцией мы еще встретимся в *главе 26*, рассказывающей о выделении файлов и каталогов.

Как видите, список возможностей впечатляющий. Но многим пользователям, как это всегда бывает, хочется большего — и появляются специальные дополнительные средства, расширяющие функции работы с буфером в ТС. В качестве примера назовем многофункциональный плагин `decClipboardFS`.

Ну вот, опять упоминается плагин... Так что же такое, собственно, плагин? Сейчас узнаете. Закончив обзор общих технологий, реализованных в ТС, мы переходим к тому, без чего Total Commander никогда, наверное, не стал бы настолько мощным, разносторонним и удобным инструментом, — к работе с плагинами.

## Глава 24



# Плагины

— Простите, а гравицаппа — это что?  
— Гравицаппа — это то, без чего пепе-  
лац может только так летать, а с грави-  
цаппой в любую точку вселенной —  
фьють! — за пять секунд.

*Фильм "Кин-дза-дза!"*

## Что такое плагины

Вне всякого сомнения, *плагины* — это одно из величайших изобретений в мире программного обеспечения! Total Commander завоевал такую популярность далеко не в последнюю очередь из-за поддержки им технологии плагинов, и пользоваться этой программой без единого плагина — то же самое, что держать у себя микроскоп исключительно с целью забивания гвоздей. Однако обо всем по порядку.

Слово "плагин" — это калька с английского слова *plugin* (или *plug-in*), означающего сторонний модуль, подключаемый к программе. Общая идея применения плагинов такова: программа предоставляет некий функциональный интерфейс, используя который любой программист может написать модуль (представляющий собой самую обычную DLL-библиотеку), где реализованы те или иные функции, отсутствующие в программе. Пользователи потом могут подключить (а иногда и дополнительно настроить) этот модуль, в результате чего к базовой функциональности программы добавляются еще и функции, которые реализованы в модуле. Таким образом, появляется возможность расширять набор функций программы без прямого участия ее автора. Разумеется, автор программы должен предварительно реализовать поддержку интерфейса для подключения плагинов, но когда это сделано, от него дальше уже ничего не требуется: всю работу выполняют программисты-энтузиасты по всему миру.

В Total Commander поддержка плагинов появилась в 1999 году, когда была выпущена версия 4.0 (тогда еще программа называлась Windows Commander). С тех пор ТС в своем развитии прошел немалый путь, и в современных версиях поддерживает плагины четырех различных типов.

В диалоговом окне настройки ТС есть страница, которая так и называется **Плагины (Plugins)**. Как вы видите на рис. 24.1, здесь есть краткое описание каждого типа плагинов, а также четыре кнопки со стандартным названием **Настройка (Configure)** для быстрого доступа к соответствующим диалогам настроек. Поскольку по умолчанию никаких плагинов (кроме одного встроенного, речь о котором — позже) ТС не содержит, то обратите внимание и на пятую кнопку. Она называется **Скачать (Download)** и при наличии соединения с Интернетом приведет вас на сайт <http://ghisler.com/>, откуда можно скачать архивы с плагинами, одобренными автором ТС.

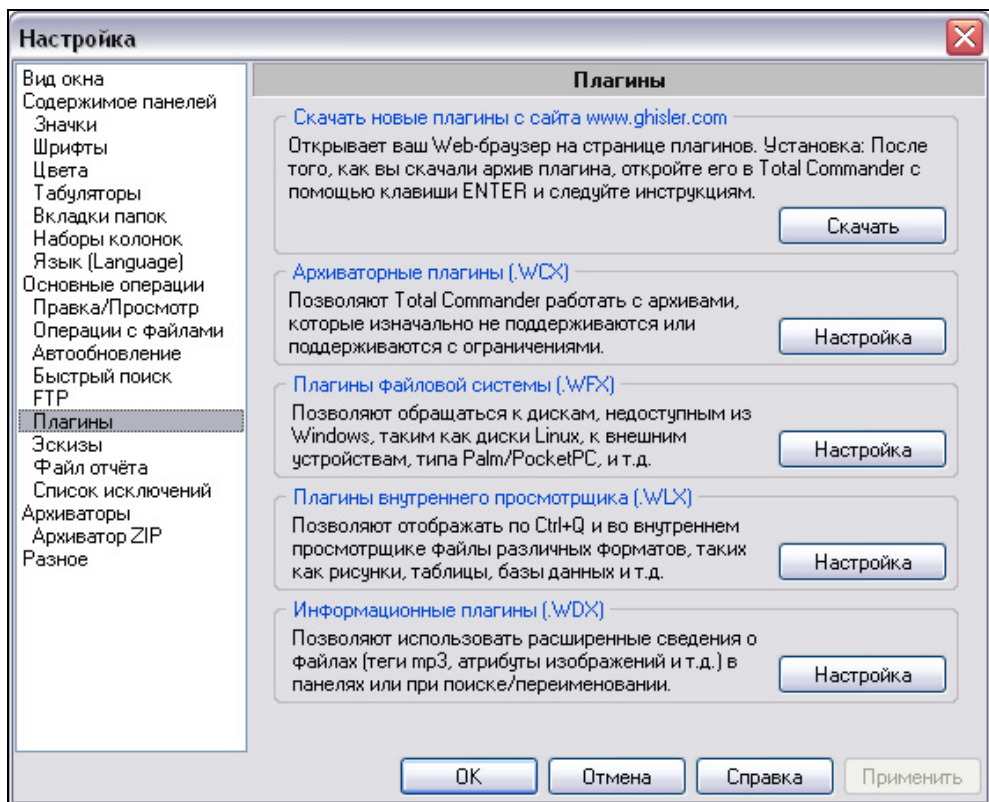


Рис. 24.1. Страница настроек Плагины

Кроме того, великое множество плагинов, по разным причинам не удостоившихся одобрения Кристиана Гислера, но при этом вполне качественных, доступно на неофициальных сайтах ТС, в том числе и на русском, по адресу <http://wincmd.ru/>.

В зависимости от круга решаемых задач и качества спрос на плагины сильно различается: что-то почти не востребовано, что-то применяется повсеместно. Если плагин — когда сразу, когда спустя какое-то время — перестает развиваться, он не обязательно уходит в небытие: когда решения удачны, а альтернатив нет, "старый конь борозды не испортит". А многие плагины, напротив, обновляются часто и основательно, становясь все более умелыми и удобными. В общем, здесь полная аналогия с миром компьютерных программ. Так что, единожды скачав даже очень хороший плагин, возьмите за правило проверять время от времени, не появилась ли новая версия или не предлагается ли более достойный продукт другого разработчика.

## Автоматическая установка

Поскольку единой централизованной базы плагинов нет, в ТС отсутствует возможность их автоматического поиска и обновления из Интернета. Впрочем, при огромном числе плагинов, далеко не в полном объеме нужных конкретному пользователю, отсутствие такой автоматизации — скорее благо, чем недостаток. Совсем другое дело, если приглянувшийся вам плагин уже оказался в каком-то каталоге на вашем компьютере, — здесь ваша работа будет существенно упрощена.

Обычно плагины попадают к вам в виде архивов, и ТС может осуществлять их установку сам, используя функции автоустановки. Вам достаточно лишь двойным щелчком или клавишей <Enter> попытаться зайти внутрь отображаемого в ТС архивного файла с плагином (заходить в архив, не активируя автоустановку, можно сочетанием клавиш <Ctrl>+<PgDn>). Если там есть специальный файл `plugininst.inf`, содержащий все необходимые параметры, плагин будет автоматически установлен. Но прежде у вас запросят разрешение на автоустановку, показав заодно краткое описание плагина, включенное его автором в INF-файл (рис. 24.2).

В заголовке диалога автоустановки отображается — насколько хватает места — все та же авторская информация о плагине, но не это, конечно, главное. Вы должны здесь определиться, куда устанавливать плагин: принять ли вариант по умолчанию или предложить что-то свое. Времена, когда было вполне достаточно скопировать прямо в каталог программы единственный DLL-

файл, давно миновали: многим плагинам нужны дополнительные файлы, а то и подкаталоги. Сейчас правила хорошего тона требуют устанавливать весь полагающийся для данного плагина набор файлов в отдельный подкаталог, расположенный где-то в недрах каталога ТС (впрочем, это не является строго обязательным, просто такой вариант удобнее всего).

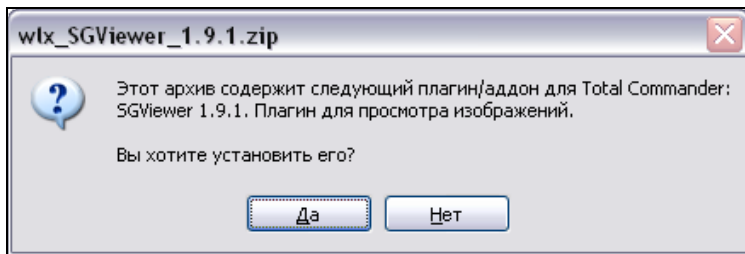


Рис. 24.2. Диалог автоматической установки плагинов

Типовых вариантов размещения два: плагины, размещенные в своих собственных каталогах, либо входят все сразу в общий каталог плагинов (например, `Plugins\Imagine\`), либо распределяются еще и по подкаталогам для данного типа плагинов (например, `Plugins\wlx\Imagine\`). По умолчанию при установке самого первого плагина данного типа предлагается второй вариант. Если согласитесь с ним — тот же вариант будет всегда предлагаться и для других плагинов *того же типа*. Если исправите вариант по умолчанию на первый — программа учтет это и будет в дальнейшем для *всех* плагинов сразу предлагать альтернативный вариант пути. Некоторые дополнительные подробности вы найдете в описании ключа `PluginBaseDir` — см. приложение 2.

Обнаружив установленный плагин с тем же именем, ТС предложит установить новую версию плагина в тот же каталог, оставив, впрочем, возможность выбора другого пути. По умолчанию запрос на перезапись старых файлов новыми не выдается, но в диалоге можно включить соответствующую опцию.

Собственно, вот и все. Нажимайте **ОК**, и Total Commander запустит процедуру распаковки архива. По ее завершении автоматически откроется диалог настройки соответствующего типа плагинов. Изменив там что-то или не меняя ничего, закрывайте этот диалог — и плагин готов к употреблению. По вкусу можно добавить специй в виде дополнительной настройки плагина, а для некоторых плагинов такая настройка даже обязательна — тут общего рецепта нет, читайте сопроводительную документацию.

## Установка вручную и отключение

Если устанавливаемый плагин старый (созданный до выхода ТС 6.50) или его автор не счел нужным добавить установочную информацию, вам придется устанавливать плагин вручную. А некоторым ручная установка просто нравится больше, и они сами отключают автоустановку, добавляя в секцию [Configuration] файла wincmd.ini строку AutoInstallPlugins=0. (Следует знать, что отключение это коснется не только плагинов, но также утилит и языковых файлов, устанавливаемых по такой же методике.)

В установочный пакет принято включать файл readme.txt или ему подобный, где есть обычно и описание установки вручную. Впрочем, типовая процедура едина. Сначала распакуйте архив с плагином (кроме файла pluginst.inf) в отдельную папку, заранее созданную с учетом размещения уже имеющихся у вас плагинов. Затем, чтобы подключить плагин к Total Commander, откройте страницу настроек **Плагины**, а оттуда — диалоговое окно настройки нужного вам типа плагинов. У разных плагинов эти диалоговые окна различаются, но везде (кроме диалога для архиваторных плагинов, о подключении которых мы расскажем особо) есть кнопки **Добавить** (Add) и **Удалить** (Remove). Нажатие кнопки **Добавить** позволяет указать программе нужный DLL-файл со специфическим для данного типа плагинов расширением. (А знание того, что в таких случаях системный диалог обзора сразу отображает каталог, открытый в активной панели ТС, поможет вам даже обойтись без навигации по папкам в Проводнике.) Как только плагин появился в списке себе подобных — Total Commander о нем знает и может с ним работать.

Важно знать, что кнопка **Удалить** отвечает не за физическое удаление файлов плагина из каталога установки (такой функции в ТС попросту нет), а лишь за удаление информации о плагине из программного файла конфигурации. Строго говоря, здесь правомернее говорить не об *удалении*, а об *отключении* данного плагина. Загружаться и использоваться он не будет, а уж что дальше делать с его файлами и подкаталогами, решайте сами.

В расширенном русском меню **Конфигурация** есть команда **Отключить все плагины**, которая при определенных обстоятельствах может оказаться очень полезной. Скажем, вы хотите вручную перезаписать некий плагин, скопировав в его каталог более новую версию, да вот беда: прежний плагин загружен в память, в силу чего заблокирован системой и перезаписываться никак не желает. Тут-то и придет на помощь эта команда, действие которой временное: плагины сначала отключаются, а затем вызываются по мере обращения к ним программы. Что касается избирательного отключения плагинов определенного типа, то такое решение используется во встроенной функции про-



смотря, при рассказе о которой мы остановимся и на этой интересной возможности.

А теперь, разобравшись с общими принципами, давайте посмотрим, что же каждый из поддерживаемых ТС типов плагинов собой представляет.

## Архиваторные плагины (WCX)

Поддержка этих плагинов была реализована самой первой. В версии Windows Commander 4.0 появилась возможность подключать сторонние плагины для поддержки различных типов архивов — по крайней мере, так предполагалось изначально. Обычно такие плагины имеют расширение WCX (от *Windows Commander Extension*).

Как и всякий другой плагин, архиваторный плагин — это DLL-библиотека, реализующая некоторые специфические функции, при помощи которых ТС взаимодействует с плагином. Рассмотрим небольшой упрощенный пример (на самом деле схема взаимодействия несколько сложнее, но это уже детали). Пусть у нас есть плагин, реализующий работу с архивами 7-Zip. При попытке зайти внутрь архива такого типа ТС загружает плагин в память и вызывает его функцию открытия архива, сообщая ему полный путь к 7Z-файлу. Плагин открывает файл и удостоверяется, что это действительно 7Z-архив (в противном случае просто возвращается ошибка). Далее нужно получить список файлов, хранящихся в архиве, чтобы вывести его в файловой панели. Для этого используется другая функция, которая возвращает подробнейшую информацию об очередном файле и которую ТС вызывает раз за разом до тех пор, пока плагин не сообщит: "Все, больше файлов в архиве нет". Когда пользователь начнет распаковку файлов, ТС снова обратится к плагину, сообщив ему, какие конкретно файлы нужно распаковать и в какой каталог их нужно поместить. Аналогично это делается для упаковки файлов, удаления файлов из архива и т. д. Таким образом, автору модуля не требуется работать с пользовательским интерфейсом — за него все делает сам ТС, а ТС в свою очередь ничего не обязан знать об архиве и его внутренней структуре — всю обработку выполняет плагин. Такое разделение функций очень удобно, поскольку, во-первых, позволяет избежать дублирования функциональности, а во-вторых, по возможности устраняет зависимость между версиями плагина и программы.

Автоустановка архиваторных плагинов проходит по общим правилам, и только в случае работы плагина с несколькими расширениями есть одна тонкость. Если в параметрах автоустановки это обстоятельство учтено, то по завершении распаковки диалог настройки плагина будет открываться последовательно для *каждого* поддерживаемого расширения (только почему-то

больше 16 расширений по такой методике ввести нельзя, но их практически никогда столько и не бывает). Многие плагины поддерживают возможность определения типа архива по содержимому. В этом случае, даже если отказаться от ассоциации некоторых расширений, с ними все равно можно будет работать, только входить в архив нужно будет по клавишам <Ctrl>+<PgDn>, а значки архива у таких файлов отображаться не будут.

При установке вручную откройте диалог настройки ТС, перейдите на страницу **Плагины**, и в блоке **Архиваторные плагины (.WCX) (Packer plugins [.WCX])** нажмите кнопку **Настройка**. Открывшийся диалог (рис. 24.3) на самом деле представляет собой упрощенный вариант диалога **Файловые ассоциации (Associate)**. В поле **Файлы с расширением: (All files with extension)** введите файловое расширение нужного типа архивов (или произвольное расширение для работы с некоторыми "ненастоящими" архивами, о которых мы скажем чуть позже). Здесь потом отобразится число, соответствующее реализованным возможностям плагина (не вводите число вручную, ТС делает это сам при первом обращении к плагину).

Затем в поле **Открывать с помощью: (Associate with:)** укажите путь к файлу плагина — хоть напрямую, хоть воспользовавшись кнопкой **Обзор...** (New type). Нажмите **ОК** — и все, плагин установлен. Если расширений для этого плагина несколько, повторите процедуру нужное число раз.

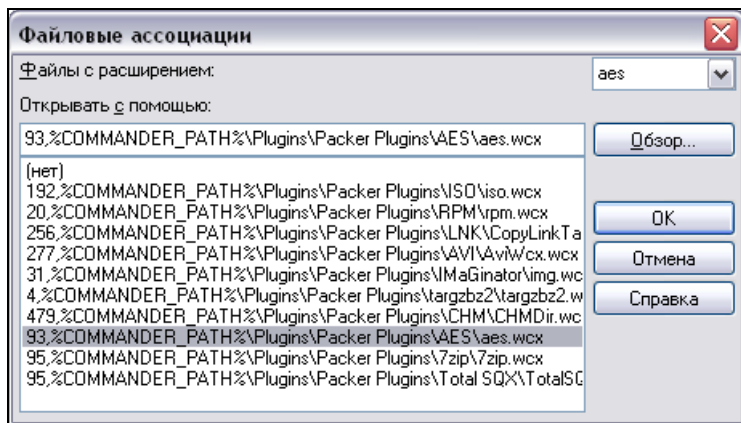


Рис. 24.3. Диалог настройки архиваторных плагинов

Теперь, в зависимости от функций плагина, ТС может упаковывать, распаковывать архивы нового типа, добавлять файлы в уже существующий архив и т. д. Со всеми этими функциями мы подробно познакомимся в следующей части, когда будем рассматривать работу с архивами.

И давайте заодно уж разберемся, как отказаться от использования того или иного архиваторного плагина. Здесь своя методика: плагин как таковой в диалоге не отключается, но можно удалить ассоциацию с ним конкретного расширения. В поле **Файлы с расширением:** выбираете нужное расширение и сопоставляете ему в списке доступных плагинов строчку (**нет**). После подтверждения изменений это расширение исчезнет из секции [PackerPlugins] файла wincmd.ini, и такой файл не будет трактоваться ТС как архивный. (Кстати, точно таким же образом можно избавиться и от любого ошибочно введенного расширения.) Если расширений, сопоставленных данному плагину, несколько, процедура повторяется для каждого, пока они не закончатся все до единого. И вот тогда-то ТС забудет о существовании такого плагина окончательно.

Отдельно стоит сказать о ситуации, когда файлы с одинаковыми расширениями требуется обрабатывать разными плагинами. Например, есть плагины для распаковки MSI-инсталляторов, оформленных в виде самораспаковывающихся EXE-архивов, а также плагины для представления EXE-файлов в виде набора ресурсов. И как же тут быть? Здесь приходит на помощь упомянутая выше возможность определения типа архива по содержимому. Вы "цепляете" оба плагина на несуществующие расширения (скажем, dummy\_msi и dummy\_pe). Тогда при попытке открыть EXE-файл как архив Total Commander запросит эти два плагина друг за другом, не узнает ли кто из них данный EXE-файл. Если плагин MSI определит, что открыт архив-инсталлятор, он возьмет на себя управление и покажет содержимое архива. Если нет — ТС пойдет дальше, к плагину-распаковщику ресурсов. Разумеется, чтобы это работало, оба плагина должны уметь определять тип файла по содержимому.

Архиваторные плагины бывают как "классические", работающие с тем или иным форматом архива, не поддерживаемым изначально в ТС (как, например, 7-Zip или bzip2), так и весьма специфические, трактующие в качестве архивов файлы, которые, собственно, архивами не являются. Это, например, плагины для компиляции/декомпиляции SHM-файлов, для работы с образами дисков, для разложения видеофайлов на набор кадров-картинок плюс звуковую дорожку, а также плагины-каталогизаторы. Есть и совсем уж экзотические плагины, никаким боком к архивации не относящиеся и использующие интерфейс упаковки для таких действий как MP3-кодирование, конвертация изображений в разные форматы и т. п. Как видим, спектр применения интерфейса архиваторных плагинов оказался куда шире, чем Кристиан Гислер предполагал изначально. Впрочем, чаша сия не минула и остальные типы плагинов, в чем вы сейчас убедитесь сами.

## Плагины файловой системы (WFX)

Эти плагины стали поддерживаться вслед за архиваторными, и произошло знаменательное событие в версии 5.50 — именно в той, где программа из Windows Commander превратилась в Total Commander. Этот тип интерфейса первоначально предназначался для эмуляции дополнительных файловых систем. Иначе говоря, при подключении плагина вы увидите новую область со своими файлами и каталогами. (Они могут как существовать реально, так и быть "придуманными" плагином, который таким способом обеспечивает выполнение своих функций.) Но последующая реализация интерфейса этих плагинов оказалась много шире исходного замысла, и вы это дальше увидите.

Установка здесь осуществляется еще проще, чем в случае с архиваторными плагинами. Даже если отсутствует файл автоустановки, достаточно лишь нажать кнопку **Настройка** в блоке **Плагины файловой системы (.WFX)** (File system plugins [.WFX]) на той же странице настроек **Плагины** и в открывшемся диалоге просто добавить файл плагина, имеющий расширение WFX (вторая буква указывает на *File system*, а остальные теперь стали стандартными для любого типа плагинов). Как уже говорилось, диалоги настройки всех типов плагинов, кроме архиваторных, в общих чертах похожи и содержат список плагинов, а также кнопки для добавления нового плагина и удаления одного из имеющихся. Специфика же диалога настройки именно WFX-плагинов (рис. 24.4) в том, что есть возможность назначить любому плагину собственное имя, под которым ТС его и будет отображать (скажем, заменить английское имя, предлагаемое по умолчанию, русским эквивалентом).

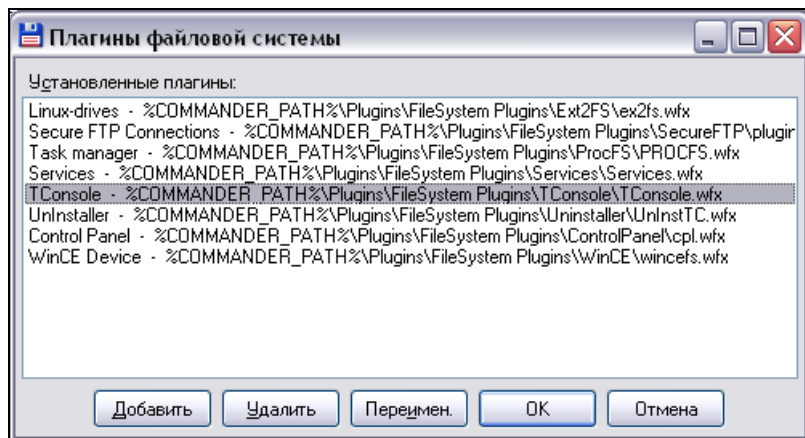


Рис. 24.4. Диалог настройки плагинов файловой системы

После этого в панели сетевого окружения (мы о ней рассказывали в *главе 14*) добавится новая папка, имя которой обычно совпадает с именем плагина. (Не перепутайте эту панель с системной папкой *Сетевое окружение*, в которой, разумеется, ничего нового не появится.) Зайдя в появившуюся папку, вы увидите набор файлов и каталогов, отражающий функциональность плагина (некоторые файлы могут на самом деле представлять собой команды). В большинстве случаев вы можете работать с такими файлами и каталогами как с обычными, но функции при этом обрабатывает плагин, а не Total Commander. Действия, которые будут в данном случае выполняться, также определяются исключительно плагином.

Из "классических" WFX-плагинов здесь можно упомянуть, скажем, *ext2fs*, позволяющий работать с разделами в файловой системе *ext2/ext3* и *Reiser*, обычно используемыми в ОС Linux, или же плагин *WinCE*, обеспечивающий доступ к файловой системе подключенного карманного компьютера, а также целый набор плагинов для комфортного изменения и сохранения данных всевозможных мобильных телефонов, цифровых камер и прочих устройств. Существует несколько плагинов, реализующих функцию временной панели, куда можно складывать ссылки на файлы для последующего быстрого доступа к ним.

Но этому интерфейсу нашлось и менее стандартное применение. Примеры тому — такие плагины, как, скажем, *Services*, отображающий системные службы в виде набора файлов и позволяющий управлять ими, *Registry*, делающий примерно то же самое с системным реестром, *Uninstaller*, являющийся неплохой заменой системному апплету *Установка и удаление программ*. В качестве более экзотических примеров можно привести *Calendar*, отображающий в виде набора файлов календарные праздники и различные события, *TWinAmp*, предназначенный для управления программой *Winamp* прямо из ТС, или *HTTP Browser*, предоставляющий возможность навигации по Интернету, можно сказать, не покидая файловой панели. Вообще применение WFX-плагинов невероятно многообразно: они позволяют вам работать с виртуальными дисками, записывать CD и DVD, восстанавливать удаленные файлы, отслеживать в системе текущие процессы, корректировать значения переменных окружения, организовывать многоместный буфер обмена — и еще делают немало такого, о чем мы не можем сейчас даже упомянуть просто из-за недостатка места.

## Плагины внутреннего просмотрщика (WLX)

Эти плагины появились сразу же за плагинами файловой системы — в версии 5.51. Буква L в их расширении означает, конечно, *Lister*. Они интегрируются в окно внутреннего просмотрщика и полностью определяют то, как поддерживаемые файлы отображаются при просмотре. Возможности самого

ТС в плане отображения файлов относительно скромны. Он может отображать текст в нескольких основных кодировках, поддерживает формат RTF, позволяет просматривать содержимое HTML-файлов в виде обычного текста со ссылками (без форматирования), показывает ВМР-изображения, а также пользуется элементарными системными возможностями для проигрывания аудио- и видеофайлов. (Подробности вы найдете в *главе 28*.) С плагинами же все становится гораздо интереснее. Они могут выводить изображения самых разных форматов с дополнительными функциями просмотра и редактирования, обеспечивать подсветку синтаксиса в текстовых файлах, показывать HTML в полностью отформатированном виде (как в Web-браузере), нормально отображать содержимое документов Office, открывать медиафайлы в проигрывателях с удобным интерфейсом и мощными настройками, позволять вам эффективно работать со всевозможными базами данных... Мы не перечислили еще даже половины реально доступных возможностей!

Установка здесь совершенно аналогична установке плагинов файловой системы (автоустановка или кнопка **Настройка** в блоке **Плагины внутреннего просмотрщика (.WLX)** (Lister plugins [.WLX]) на странице диалога настроек **Плагины**). При настройке этих плагинов переименовывать нечего (поэтому и соответствующая кнопка в диалоге неактивна), но при этом для плагинов просмотрщика важно то, в каком порядке они располагаются в списке. Дело в том, что несколько плагинов могут поддерживать один и тот же тип файлов, например, HTML можно отображать в виде Web-страницы, а можно — в виде текста с подсветкой HTML-тегов. При открытии файла на просмотр Total Commander начинает последовательно пробовать каждый плагин, идя по списку сверху вниз и спрашивая у каждого плагина, поддерживает ли он файл данного типа. Как только очередной плагин сообщает, что да, он может отобразить данный файл, ТС останавливается и передает бразды правления плагину. Таким образом, по умолчанию файлы просматриваются теми плагинами, которые выше в списке. Впрочем, между плагинами можно переключаться в окне просмотра клавишей <4> или командой **Графика / Мультимедиа / LS-плагины** (Image/Multimedia) в меню **Вид** (Options). Порядок плагинов можно поменять в диалоге настроек (рис. 24.5) кнопками со стрелками вверх и вниз, располагающимися в левой части диалога, либо сочетаниями клавиш <Shift>+<↑>/<↓>.

В этой категории хорошими примерами могут служить Imagine и SGViewer, позволяющие просматривать изображения самых разных типов, SynPlus и Syn для вывода текста с подсветкой синтаксиса, а также для редактирования текста прямо в окне просмотрщика, IEView, посредством интерфейса Internet Explorer отображающий как HTML-файлы, так и кучу иных форматов, поддерживающихся благодаря сторонним расширениям и тесной инте-

грации IE с системой (например, PDF, DOC, XLS, DjVu). Более оригинальное применение интерфейсу плагинов просмотра нашлось в плагинах anytag и mp3tag, выводящих общую информацию для аудиофайлов и содержимое их ID3-тегов. И уж совсем нестандартный подход продемонстрировал плагин AppLoader, служащий для открытия файлов в произвольном текстовом или ином редакторе там, где это изначально не поддерживается ТС (например, в списке результатов в диалоге поиска файлов).

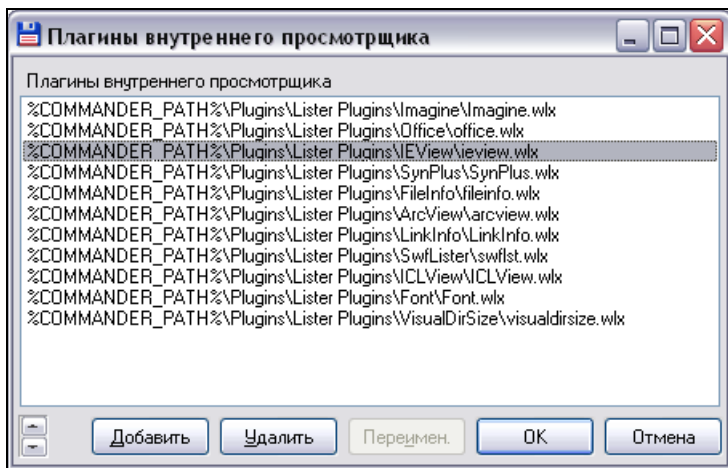


Рис. 24.5. Диалог настройки плагинов внутреннего просмотрщика

## Информационные плагины (WDX)

Последний по списку, но далеко не последний по полезности тип плагинов — *информационные* плагины, также иногда называемые *контентными* плагинами (от английского *content* — содержание, содержимое). Буква D в расширении этого типа плагинов происходит, по официально не подтвержденной гипотезе, от слова *data* (данные). Они появились в версии 6.50 и умудрились вызвать самые противоречивые отзывы, начиная от восторженного "Великолепно! Без них теперь не жизнь!" и заканчивая удивленным "Да кому оно вообще может понадобиться?". Возможно, проблема связана с неочевидностью использования этого типа плагинов на практике. С предыдущими тремя типами все было просто: установил и пользуйся, вся функциональность сразу на ладони. Что же касается информационных плагинов, после их установки вы без дополнительных действий никакой разницы в поведении ТС не заметите. Дело в том, что этот тип плагинов играет

в некотором роде вспомогательную, информативную роль. Иначе говоря, они могут использоваться другими функциями программы для выполнения тех или иных действий, и спектр этих самых действий весьма широк. Сами по себе информационные плагины позволяют извлекать из файлов (или из связанных с ними иных источников, например, баз данных) самую разную информацию и представлять ее в виде фиксированного набора полей. А уже эти поля (точнее, значения, выдаваемые плагином в этих полях) могут использоваться почти что везде.

С помощью информационных плагинов можно, например:

- ❑ создавать собственные наборы колонок в файловых панелях, где вместо стандартных полей, типа "Дата", "Размер" и прочих, будут колонки с *любыми* данными, полученными из плагинов;
- ❑ задавать расширенный набор условий при поиске файлов;
- ❑ как следствие предыдущего пункта, можно сохранять эти наборы условий в виде шаблонов и использовать их потом для выделения или снятия выделения с группы файлов, задания маски при копировании, распаковке и прочих операциях, подсветки файлов разными цветами, фильтрации содержимого панели;
- ❑ использовать взятые из плагинов данные при групповом переименовании;
- ❑ выводить дополнительную информацию в файловых панелях (во всплывающих подсказках, в подписях к эскизам) и даже в некоторых диалогах;
- ❑ редактировать содержимое полей при помощи диалога изменения атрибутов.

Как видите, список весьма внушителен. Вы еще не пользуетесь информационными плагинами? Тогда мы идем к вам!

Несмотря на многообразие функций, установка этого типа плагинов так же проста, как и предыдущих типов. Разумеется, и здесь поддерживается автоустановка. Альтернативным вариантом является, как несложно догадаться, кнопка **Настройка** в блоке **Информационные плагины (.WDX)** (Content plugins [.WDX]) все на той же странице **Плагины** диалога настроек. Этот диалог практически ничем не отличается от диалога настройки плагинов внутреннего просмотрщика — разница только в заголовке. Здесь тоже можно менять порядок плагинов, но он влияет лишь на порядок их следования в выпадающих меню при добавлении полей в ту или иную функцию — и больше ни на что.

При всей своей молодости этот интерфейс уже успел заполучить немало новых плагинов. В числе типичных плагинов можно назвать Exif, выдающий информацию из EXIF-полей изображений формата JPEG, сразу несколько



плагинов (anytag.wdx, AudioInfo, id3 и пр.), позволяющие получать сведения об аудиофайлах, SWF Content, выдающий различные сведения о флэш-роликах формата SWF. Разумеется, среди плагинов уже есть и такие, которые используют интерфейс для необычных целей: например, super\_wdx, позволяющий объединять несколько информационных плагинов и отображать в одном наборе колонок для разных типов файлов разные сведения, специфические именно для этого типа, и Translit, используемый для транслитерации имен файлов (как прямой, так и обратной).

Отдельно стоит сказать несколько слов о так называемом встроенном информационном плагине. Дело в том, что ТС изначально предоставляет один такой плагин, названный tc. Он отображается в выпадающих меню при добавлении полей, он есть в списке плагинов в диалоге поиска и т. д. Короче, он ведет себя как самый обычный информационный плагин, с тем лишь исключением, что его нет в диалоге настройки плагинов, и он не существует в виде WDX-файла. Этот плагин встроен в сам Total Commander и предоставляет все основные сведения о файле, которые ТС получает тем или иным способом: имя файла, полный путь к нему, размер, дата и время создания, модификации и последнего доступа, атрибуты и т. п. Так что не удивляйтесь, увидев в списке незапланированный плагин, который взялся как бы сам по себе, ниоткуда.

Более подробно обо всех функциях, где так или иначе могут использоваться информационные плагины, рассказано в соответствующих главах, а сейчас стоит немного сказать о некоторых дополнительных возможностях работы с плагинами.

## Особые виды плагинов

Не следует думать, что плагин может работать только в рамках круга задач, диктуемых его расширением: порой он обладает функциональностью *нескольких типов* плагинов одновременно, и вы можете использовать в разных обстоятельствах то один набор функций, то другой. Так, в дистрибутиве уже упомянутого Imagine находится не только плагин просмотрщика, но и дополнительный архиваторный плагин, который можно использовать для просмотра и извлечения содержимого многостраничных изображений. А, скажем, архиваторный плагин CHMDir может сам по себе работать еще и в "информационном" режиме (при этом отображается текущий язык справки, использованное для ее компиляции средство и т. д.).

Подключение к ТС подобных плагинов несколько сложнее обычного. Автоматически будет регистрироваться тот тип функциональности плагина, который разработчик плагина счел главным, а остальное придется подключать

вручную, следуя инструкциям в документации к плагину (например, из пары библиотек `Imagine.wlx` и `Imagine.wcx` вторую надо будет подключить явно, а один и тот же файл `CHMDir.wcx`, уже зарегистрированный как архиваторный плагин, подключается как информационный плагин в диалоге настройки на нестандартное расширение).

Кроме того, существуют плагины, которые на самом деле служат только посредниками между интерфейсом ТС и другими плагинами (не обязательно написанными для ТС) или другими программами. Например, плагины `WdxInfoPacker` и `super_wdx` могут использовать данные, взятые из `WDX`-плагинов для ТС, `far2wc` позволяет подключать к ТС некоторые плагины от файл-менеджера `FAR`, а `MultiArc` существенно расширяет список доступных архивных форматов.

После всего этого поневоле начнешь задаваться вопросом: а есть ли хоть что-то, чего плагины *не умеют* делать?

## Диспетчеры плагинов

Всегда есть пользователи, которым чего-нибудь не хватает. И почти всегда находятся программисты, которым не хватает того же, но хватает времени, чтобы это "что-то" реализовать своими силами. Так сложилось, что интерфейс управления плагинами в самом ТС не всегда удобен. В частности, нет возможности быстрого переключения между диалогами управления разными типами плагинов, нет возможности временно отключить плагин, не удаляя его, нет простого и быстрого доступа к настройкам разных плагинов (а для некоторых типов плагинов и вообще не предусмотрено стандартного способа настройки, и каждый автор реализует свой метод)... Как известно, свято место пусто не бывает. И вот в разное время и разными людьми были написаны разные инструменты, подчиненные одной цели: улучшить интерфейс управления плагинами.

Например, `Plugin Manager` сам реализован в виде плагина файловой системы, и работа с ним, разумеется, выполняется из самого `Total Commander`. А другой весьма популярный инструмент ТС `Plugins Manager` (рис. 24.6) представляет собой самостоятельную утилиту, независимую от ТС, и позволяет управлять плагинами всех типов из собственного окна с единым интерфейсом. Бывают полезны и менее универсальные, более узконаправленные диспетчеры плагинов. Скажем, утилита `WCX Tweak` обслуживает только архиваторные плагины и позволяет, например, легко и быстро сделать так, чтобы файл с расширением, сопоставленным данному плагину, отображался не со значком архива (что не всегда удобно), а как обыкновенный файл.

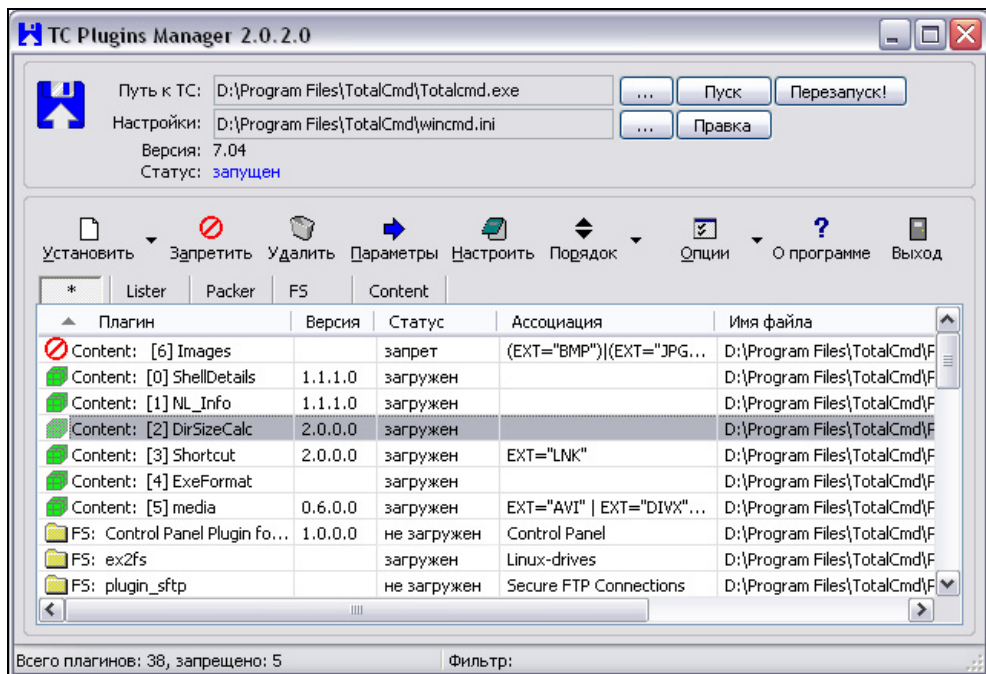
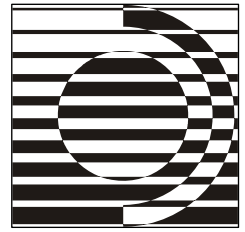


Рис. 24.6. Окно TC Plugins Manager

Конечно, для внешних утилит в ТС есть и другие области применения, помимо управления плагинами. Придумано довольно много средств, облегчающих настройку ТС и обеспечивающих дополнительную функциональность; о некоторых из них вы сможете прочитать в *приложении 6*. Мы же заканчиваем с плагинами и переходим к следующей потрясающей мир технологии, называющейся "регулярные выражения".

## Глава 25



# Регулярные выражения

...мало того, что часто поминал мать,  
но регулярно по ней и выражался.

*Из протокола*

## Что выражают регулярные выражения?

Вот мы и подошли к одной из самых нетривиальных функций, реализованных в Total Commander. Стоит предупредить, что материал, приведенный в этой главе, может показаться сложным и непонятным, если вы с ним не были знакомы ранее. Не пугайтесь этого. На самом деле, в регулярных выражениях все построено довольно логично и удобно, и единственная проблема лишь в некоторой нестандартности подхода.

ТС поддерживает регулярные выражения в следующих ситуациях:

- при поиске в имени и в содержимом файлов (в т. ч. с плагинами);
- при поиске во внутренней программе просмотра;
- при групповом переименовании ( в секции для поиска/замены);
- при выделении / снятии выделения по маске;
- при копировании/перемещении с применением операционной фильтрации.

В первых трех диалогах способ перехода в режим поддержки регулярных выражений виден невооруженным глазом: включайте соответствующую опцию и можете приступать. А в остальных случаях это делается немножко похитрее: опций там не предусмотрено, однако функция будет работать, если предварить строку символом "<". Впрочем, в свой черед мы об этих нюансах напомним.

Что же такое *регулярные выражения*, для чего они нужны? Чтобы ответить на этот вопрос, рассмотрим сначала небольшой пример. Пусть вам нужно

в большом текстовом файле найти все места, где упоминается Total Commander. Что вы будете делать? Разумеется, открывать диалог поиска и искать с его помощью фразу "Total Commander". И тут возникает такая проблема: имя программы может быть написано несколькими разными способами — Total Commander, TotalCmd, TC. А раньше программа называлась "Windows Commander", вдруг это имя тоже где-то используется в файле? Используя обычный поиск, найти все подобные вхождения удастся лишь поэтапно: сначала найти все вхождения "Total Commander", потом — все вхождения "TC" и так далее. Так вот, регулярное выражение — это особым образом сконструированная строка, которая позволяет выполнять поиск по сложным запросам за один проход. Можно сконструировать такое выражение, чтобы оно искало ближайшее вхождение любой из нескольких поисковых фраз. Можно искать и слова, в правильности написания которых вы не уверены (заменяя сомнительные места специальными масками). При помощи регулярных выражений можно даже выполнять не только поиск, но и замену текста! Попробуйте сами, и постепенно вы убедитесь, насколько это мощный и гибкий инструмент.

## Символы и метасимволы

Основой регулярных выражений является обычный текст. В частности, самая элементарная поисковая строка типа "ищу слово" тоже может расцениваться как регулярное выражение — просто оно не содержит в себе никаких специальных правил, только и всего. В качестве примера, помогающего понять, что такое регулярные выражения и как они работают, можно привести уже знакомые вам файловые маски, где знак вопроса означает один любой символ, а звездочка — любую последовательность любых символов. Если вам нужно найти файл с конкретным именем, вы просто пишете это имя в диалог поиска. Если же вам нужно, например, найти документы, имя которых начинается со слова "Письмо", вы задаете строку поиска `Письмо* .doc`. Довольно просто, не правда ли?

В регулярных выражениях служебные символы, подобные вопросительному знаку и звездочке из вышеприведенного примера, называются *метасимволами*, и, разумеется, там их значительно больше двух штук. Однако с метасимволами возникает одна загвоздка. При поиске файлов все работает замечательно, поскольку вопросительный знак и звездочка не могут присутствовать в именах файлов из-за ограничений файловой системы — и это позволяет нам нагло эксплуатировать эти два символа в служебных целях. Но как быть с поиском обычного текста в обычном текстовом файле? Ведь мы не можем сказать: "Ребята, ищите только текст, в котором не встречаются вопроси-

тельные знаки, а то, видите, они у нас служебную роль играют". Для обхода этой проблемы было введено так называемое *экранирование* символов. Фактически, мы заявляем: да, вопросительный знак — это наш служебный символ, и если вы его вставите в искомый текст, то будет найдено вовсе не то, что вы видите на экране. А чтобы найти именно символ вопросительного знака и ничто иное, *заэкранируйте* его — просто поставьте перед ним символ обратной косой черты. Это же правило относится ко всем служебным символам. Хорошо, но как теперь быть с самим символом обратной косой черты? А точно так же! Он тоже теперь является метасимволом, и чтобы использовать его по своему "символьному" предназначению, его тоже нужно заэкранировать; иначе говоря, этот символ должен быть просто написан дважды. И если вам нужно найти, скажем, именно последовательность символов "\?", вы экранируете каждый из них, получая "\\?\". Таким образом, проблема служебных символов решена: хотите использовать их для задания правил поиска — используйте, хотите искать их как обычный текст — предвляйте обратным слэшем, и эта пара "слэш+метасимвол" будет трактоваться как одиночный неслужебный символ.

Далее, в процессе описания метасимволов будут приведены несколько примеров. Если вам что-то здесь показалось непонятным, возможно, примеры помогут прояснить ситуацию.

В регулярных выражениях метасимволами являются следующие символы:

. \ ( ) [ ] { } ^ \$ + \* ? -

Последний из них (дефис) является метасимволом только при определении множеств символов. Что это такое, вы узнаете чуточку позже.

## Escape-последовательности

*Escape-последовательности* — это особые последовательности символов, начинающиеся с обратной косой черты. Частным случаем escape-последовательности является уже описанное выше экранирование, когда, например, вы для поиска символа квадратной скобки пишете "\[\". Основное применение этих последовательностей (помимо экранирования) — поиск некоторых спецсимволов, которые по каким-либо причинам не удастся задать в строке поиска в виде простого текста. Escape-последовательности служат и для задания некоторых условий и множеств символов, о чем мы расскажем позже. А кроме того, с их помощью можно задать для поиска любой конкретный символ, даже если он нетекстовый. Для этого используется выражение "\xnn\", где nn — это шестнадцатеричное число, задающее код

символа. Например, "\x20" задает символ пробела, "\x09" — символ табуляции. Кстати, специально для табуляции была введена escape-последовательность: "\t".

Стоит, однако, иметь в виду, что подобные выражения для символов новой строки ("\x0d" и "\x0a") в ТС работать не будут, поскольку здесь поддерживаются регулярные выражения, которые работают исключительно в пределах одной строки.

## Множества символов

При помощи квадратных скобок можно задавать *множества символов*. Например, выражение "[aeёиоуы]" представляет собой строку для поиска любой (одиночной!) строчной гласной буквы. В комбинации с обычным текстом это позволяет искать слова с неизвестным заранее написанием. Скажем, регулярное выражение "перел[её]т" позволяет найти любое из написаний слова "перелёт": как с использованием буквы "ё", так и в случае замены ее буквой "е". Это бывает очень полезно, если вы не знаете, как написано слово в данном конкретном тексте или если вы не помните, как точно пишется какая-нибудь сложная фамилия.

Чтобы не перечислять длинные последовательности подряд идущих букв, можно указывать целые диапазоны при помощи дефиса. Так, выражение "[a-я]" задает соответствие любой из строчных букв русского алфавита (за исключением буквы "ё", занимающей в таблице символов нестандартное положение). Поскольку дефис является тут метасимволом, то для включения в множество самого символа дефиса его необходимо экранировать. Например, выражение "[\+\\-\\\* :]" позволяет искать любой из четырех знаков основных арифметических действий.

Помимо этого, синтаксис регулярных выражений позволяет задавать множества символов методом исключения. Если вы сразу после открывающей квадратной скобки поставите символ крышечки ("^"), это будет соответствовать любому символу, кроме перечисленных. Например, выражение "[^aeёиоуы]" будет означать любой символ, кроме строчных гласных букв русского алфавита. Заметим, что это вовсе не означает, что будут найдены исключительно согласные буквы, ведь в таблице символов существуют еще и латинские буквы, и цифры, и разнообразные знаки пунктуации, и даже служебные символы, такие как символ табуляции, — и каждый из них будет соответствовать заданному здесь выражению. Так что имейте это в виду.

Для некоторых часто встречающихся множеств символов в ТС есть специальные зарезервированные выражения (по большей части — escape-последовательности).

- `.` (точка) Любой символ.
- `\w` Любой алфавитно-цифровой символ или знак подчеркивания "`_`".
- `\W` Дополнение к `\w`, т. е. любой символ, кроме алфавитно-цифровых и подчеркивания.
- `\d` Любая цифра (то же самое, что и выражение "`[0-9]`").
- `\D` Дополнение к `\d` (любой символ, не являющийся цифрой; то же самое, что и выражение "`^[^0-9]`").
- `\s` Разделитель между словами (пробел, табуляция и пр.).
- `\S` Дополнение к `\s` (любой символ, кроме разделителей).

Пример: строка "`слово\d`" позволит найти вхождения любой из строк "`слово0`", "`слово1`", "`слово2`" и т. д. вплоть до "`слово9`".

## Разделители

Следующая группа регулярных выражений служит для обозначения тех или иных *границ* и *разделителей* при поиске.

- `^` Начало строки.
- `$` Конец строки.
- `\b` Граница слова (левая или правая).
- `\B` Указывает, что данная позиция *не является* границей слова.

Пример: выражение "`\bместо`" позволит найти все вхождения слова "место", при этом в результаты поиска не попадут такие слова, как, например, "место", потому что в этом случае граница слова не будет располагаться непосредственно перед буквой "м".

## Итераторы

*Итераторы* — это выражения, задающие правила повторения. К итераторам относятся выражения, перечисленные ниже.

- `{n}` Ровно  $n$  вхождений ( $n$  — число).
- `{n,}` Не менее  $n$  вхождений.
- `{n,m}` Не менее  $n$  и не более  $m$  вхождений.



- \* Ноль или более вхождений, то же что и "{0,}"
- ? Ноль или одно вхождение, то же что и "{0,1}"
- + Одно вхождение или более, то же что и "{1,}"

Например, чтобы найти любое число, можно задать выражение "\d+". Оно будет означать поиск любого ненулевого количества цифр. Чтобы найти не любые числа, а, скажем, только трехзначные, можно использовать выражение "\d{3}". Для чисел же, число знаков в которых не больше трех, подойдет выражение "\d{1,3}". Разумеется, сфера применения итераторов не ограничена одними лишь числами, они могут использоваться совместно с любыми другими выражениями.

Особо стоит отметить, что все итераторы работают по так называемому *жадному алгоритму*. Иначе говоря, они стараются "съесть" как можно больше символов. Если у вас есть строка "abbbbc", для поиска в которой применяется выражение "ab+", то будет найдена максимально возможная подстрока, в данном случае — "abbbb", выражение "ab{2,3}" найдет "abbb" и т. д. Для того чтобы сделать итератор "не жадным", нужно сразу за ним поставить вопросительный знак. Так, в том же примере со строкой "abbbbc" выражение "ab+?" найдет подстроку "ab", а выражение "ab{2,3}?" — подстроку "abb".

## Варианты

Регулярные выражения позволяют также задавать перечисления из нескольких конкретных строк. Для задания *вариантов*, необходимо их написать внутри круглых скобок, разделив символом вертикальной черты. Вспоминая самое начало главы с поиском всех упоминаний названия "Total Commander", напишем выражение, которое позволит выполнить такой поиск. Оно будет выглядеть очень просто: "(Total Commander|TotalCmd|TC)". Думаем, добавить сюда еще и варианты для написания "Windows Commander" вы без труда сможете сами.

Теоретически, круглые скобки здесь необязательны, но в этом случае могут возникнуть проблемы с определением границы задания варианта. Поэтому для большей понятности рекомендуется круглые скобки ставить всегда (дополнительно они играют еще одну служебную роль, о которой речь пойдет чуть позже).

Стоит иметь в виду, что для вариантов "жадность" не работает так, как работала для итераторов. В случае с вариантами просто выполняется поиск первой подходящей подстроки, даже если дальше встретились бы более длинные подходящие строки. Таким образом, здесь существенную роль играет порядок, в котором перечислены варианты.

## Подвыражения

Иногда требуется применить какое-нибудь правило (обычно, итератор) не к одному символу или метасимволу, а к их группе. В этом случае на помощь приходит возможность группировки. Вы просто заключаете нужное выражение в круглые скобки и пишете итератор сразу за этими скобками, и тогда он будет применен ко всему выражению в целом. Например, выражение "ab+" сможет найти все строки вида "ab", "abb", "abbb" и т. д., в то время как выражение "(ab)+" позволит искать строки "ab", "abab", "ababab" и т. д.

## Обратные ссылки

Помимо своей группирующей роли, круглые скобки позволяют "запоминать" подвыражения, находящиеся внутри них, и использовать их в дальнейшем в той же строке поиска. Для этого используется escape-последовательность "\n", где число *n* задает порядковый номер группы (от 1 до 9). Например, если вам хочется найти все слова, повторенные дважды и разделенные дефисом, можно использовать выражение "\b([a-я]+)-\1". Здесь выражение "\b([a-я]+)" задает поиск любого слова, дальше пишется дефис, который мы избрали в качестве разделителя, и затем — выражение "\1", указывающее, что слово, которое мы нашли выражением, заключенным в скобки, должно быть в точности повторено после разделителя. Таким образом мы сможем найти строки, скажем, "Баден-Баден", "долго-долго", "много-много" и т. д. В качестве самостоятельного упражнения предлагаем читателю написание выражения для поиска "тройных" слов, таких как "ох-ох-ох" или "ой-ой-ой". (Подсказка: обратная ссылка "\1" работает одинаково на протяжении всей строки поиска.)

## Выражения для поиска и замены

Регулярные выражения могут применяться не только для *поиска* текста, но и для *замены*. На подвыражения, которые задаются круглыми скобками, можно ссылаться при помощи регулярного выражения "\$n", где *n* — порядковый номер подвыражения. Это очень похоже на обратные ссылки, описанные выше, но в обратных ссылках применяется символ обратной косой черты, в то время как здесь — символ доллара.

В ТС есть только одно место, где можно использовать замену текста: это инструмент группового переименования, о котором мы подробно поговорим в свое время, а пока просто приведем пример использования.

Предположим, у вас есть большое количество аудиофайлов, имена которых построены следующим образом: "Исполнитель - Песня.mp3", а вы хотите поменять имя исполнителя и название песни местами. В этом случае регулярные выражения — именно то, что вам нужно! В поле поиска в инструменте группового переименования вы задаете выражение "(.\*) - (.\*)\.mp3", в поле замены — выражение "\$2 - \$1\.mp3", и задача выполнена. Если дефис, обрамленный пробелами, встречается в имени файла только в одном месте, то выражения в скобках однозначно будут соответствовать имени исполнителя и названию песни, а выражением замены они просто меняются местами. Если же у вас, скажем, в имени песни есть еще одна последовательность "пробел-дефис-пробел", то, в силу своей жадности, первое подвыражение в скобках "съест" и часть названия песни. В таком случае нужно будет немного модифицировать приведенный пример, например, отключив "жадность" при помощи вопросительного знака, как это было описано выше.

## Модификаторы

*Модификаторы* — это особые выражения, которые, будучи указаны непосредственно в строке поиска, не являются собственно выражениями для поиска, а позволяют настраивать различные нюансы механизма регулярных выражений. Перечислим модификаторы, реализованные в ТС.

- (?i) Отключает проверку верхнего/нижнего регистра. В Total Commander регистронезависимый поиск используется по умолчанию для имен файлов.
- (?-i) Включает проверку регистра.
- (?g) Переключение на "жадный" режим (активно по умолчанию).
- (?-g) Выключение "жадного" режима, после чего, например, выражение "+" будет означать то же, что и "+?".

Модификатор задает поведение с момента своего появления. Так, если написать выражение "(?-i)Total(?i)Cmd", то в слове "Total" при поиске регистр будет учитываться, а в слове "Cmd" — не будет. Кроме того, модификаторы могут использоваться для задания поведения внутри подвыражений. Это бывает удобно, когда требуется поменять поведение только для небольшой части текста. Например, при поиске выражения "(?-i)Total((?i)C)md" регистронезависимый поиск будет осуществляться для одной только буквы "C", т. к. модификатор "(?i)" задан внутри подвыражения, содержащего только эту букву. Для остальной части регулярного выражения (как до, так и после буквы "C") действует модификатор "(?-i)", определенный в самом начале строки.

Итак, теперь вы имеете общее представление, что такое регулярные выражения и для чего они могут быть полезны. Обозначили мы и области их применения в Total Commander. Если у вас по-прежнему остались какие-то неясные моменты, не бойтесь экспериментировать и проверять, как ведет себя в том или ином диалоге ТС та или иная функция. Регулярные выражения — это не тот предмет, мимо которого можно пройти, махнув рукой: "А, все равно я в этом ничегошеньки не пойму". Изучайте, применяйте свои знания на практике, давайте волю фантазии, и непременно наступит день, когда вы с удивлением себя спросите: "Неужели я когда-то обходился без регулярных выражений?"

На этом мы заканчиваем разбор базовых технологий ТС и переходим к рассмотрению основных файловых операций.



# Часть V

**Основные  
файловые операции**

Все потребности в нем заложены, какие только бывают на свете. И все эти потребности он может удовлетворить. С помощью нашей науки, разумеется.

*А. и Б. Стругацкие*

Если одни файловые операции в ТС адресованы буквально всем и каждому, то потребность в других не так очевидна, а некоторые функции могут кому-то и вовсе не пригодиться. Однако в двухпанельных файловых менеджерах всегда есть некий "малый джентльменский набор" тех операций (копирования, перемещения, удаления и т. д.), которые всякая приличная программа этого класса попросту *обязана* уметь выполнять — иначе грош ей цена. При следовании канону Norton Commander авторы таких программ даже вызывающие клавиши для типовых операций стараются не менять, чем сильно облегчают жизнь пользователям.

Об этих-то файловых операциях мы в первую очередь и поговорим, начав с самой предварительной из всех операций — с выделения.

## Глава 26



# Выделение объектов

И потом, я думаю, всем на войну идти не надо. У них же, наверное, тоже кто-то остается по хозяйству... Но представителю-то для этого дела мы выделить можем!

*Л. и Е. Лукины*

## Предназначение и терминология

Выделение файлов и каталогов — важное условие для самых разных действий, которые вы намерены совершить не с единичным файлом, а с подборкой. Понятно, что скопировать два-три файла можно и поодиночке. А если таких файлов в текущем каталоге сто, тысяча? Кроме того, в ТС есть инструменты, предназначенные для работы именно с группами файлов. Во всех подобных случаях без операции выделения не обойтись.

Выделение сразу же позволяет подсчитать и увидеть суммарный размер какой-то группы файлов, выбранных из общего списка содержимого текущей панели (об этом рассказывалось в *главах 11 и 12*). А затем вы сможете скопировать, переместить или упаковать заданные файлы и/или каталоги, удалить ненужный массив файлов, что-то найти только в указанных подкаталогах, просмотреть только строго определенные файлы, и так далее.

Самый точный, но и самый трудоемкий способ — когда вы вручную, мышью или клавишами, выделяете в файловом списке все, что считаете нужным. Если искомое выделение можно свести к какой-то маске или шаблону, то ускорить процедуру поможет диалог выбора фильтра. А еще, если это вам подойдет, можно сразу выбрать один из predefined вариантов — например, моментально выделить все содержимое панели или только файлы с тем же расширением, как у текущего файла. Наконец, когда выполняется сравнение содержимого каталогов, открытых в соседних панелях, программа автоматически выделит в каждой панели новые файлы, а уж дальше пользователь волен поступать с ними как захочет.

О виде выделенных объектов разговор у нас шел в *главе 18*, когда рассматривалась страница настроек **Цвета** (Color). Напомним, что выделению соответствует специфический цвет имени файла или каталога (по умолчанию — красный). При нестандартном, инверсном выделении этим цветом отображается прямоугольник вокруг имени выделенного файла.

Объект, находящийся под курсором, к текущему выделению может не иметь ровно никакого отношения. И очень важно не забывать, что когда в панели что-то выделено, файловые операции в абсолютном большинстве случаев выполняются именно с *выделенными объектами*, а не с тем, который под курсором! Если вы в своем каталоге что-то выделили, потом об этом благополучно забыли и, не обращая внимания на информацию в строке состояния, решили, например, удалить ненужный файл под курсором, результат таких действий может оказаться весьма плачевным.

И еще немного — о терминологии. Так вышло, что ни в английской, ни в русской традиции обозначение этой операции не сводится к некоему единственному слову. Скажем, в английском интерфейсе ТС встречаются наравне понятия *mark* и *select*. В русскоязычной практике наряду с "выделением" можно обнаружить и "отметку", и "выбор". И все бы ладно, но когда буквально подряд *одним и тем же* термином описывают *совершенно разные* действия (например, выделением именуют также выбор файла с помощью курсора), это вносит изрядную путаницу. Поэтому мы стараемся, описывая отмеченную цветом выборку даже из одного файла, говорить именно о выделении, а для обозначения других вариантов выбора (скажем, текущего файла или пунктов меню) слова "выделение" избегать.

Во вводных главах уже затрагивались некоторые общепринятые методики выделения. Теперь же пора посмотреть, как все это реализовано в Total Commander.

## Выделение мышью

Одни способы выделения произвольных объектов в панели работают в ТС всегда, другие становятся доступны только при определенных настройках программы. К вашим услугам левая и правая кнопки мыши, клавиши <Ins> и <Пробел>, курсорные клавиши... Зачем такое изобилие? А просто автор программы хотел сделать ТС одинаково удобным как для пользователей, привыкших к приемам, принятым в Windows, так и для тех, кому по душе правила выделения по канонам Norton Commander. Такой плюрализм изобавляет от долгих и ненужных споров о преимуществах и недостатках какого-то из стандартов. Что вам привычнее и удобнее — тем и пользуйтесь.



Но при случае попробуйте и альтернативный метод — вдруг он вам понравится больше?

Давайте начнем с кнопок мыши. На странице настроек **Основные операции** (Operation) есть две взаимоисключающих опции: **Правой кнопкой (как в NC или FAR)** и **Левой кнопкой (как принято в Windows)**. В английском интерфейсе это, соответственно, Use right mouse button (as in NC) и Left mouse button (Windows standard). По умолчанию включено именно выделение *правой кнопкой*.

Методика эта предельно проста: щелчка правой кнопкой по любому объекту, отображаемому в панели, — хоть файлу, хоть каталогу, вы тем самым устанавливаете выделение у невыделенного объекта и снимаете у выделенного. Курсор при этом перемещается на последний обработанный таким образом объект. Несколько смежных объектов можете выделять поодиночке, а можете нажать правую кнопку и, не отпуская ее, перемещать указатель мыши вверх/вниз по файлам или каталогам, пока не выделите всё, что хотели. При этом, кстати, в панели будет работать автоматическая прокрутка, которая еще больше упростит вашу работу. Выделив случайно что-то лишнее, таким же образом можно снять избыточное выделение, только сначала отпустите, а потом снова нажмите правую кнопку мыши. Дело в том, что пока кнопка нажата, продолжает выполняться действие, заданное для исходного файла. Если, например, вы начали выделение, а по ходу следования указателя мыши оказались уже выделенные файлы, они таковыми и останутся.

Никаких клавиш-модификаторов выделение *правой* кнопкой мыши не требует. А если вам захочется в таком режиме использовать для выделения файлов каталогов левую кнопку, некоторые стандартные "мышинные" приемы выделения Windows тоже будут доступны для вас, так что можно перейти на левую кнопку немедленно, ничего не настраивая. Не следует опасаться и случайных щелчков в текущей панели: сделанное вами любым способом выделение от этого никуда не денется. (Мы уже говорили, что этим стандарт NC выгодно отличается от стандарта Windows.)

Впрочем, при этом методе есть и ограничения, в том числе влияющие на выполнение других функций ТС. Если вам нужно открыть в панели контекстное меню, то операция будет двухэтапной: щелчок правой кнопки сразу же выделит текущий объект, а если удерживать кнопку нажатой еще чуть подольше (примерно секунду), то следом отобразится и меню. Со вторым ограничением вы столкнетесь, если захотите использовать правую кнопку мыши еще и для перетаскивания файлов, о чем было рассказано в *главе 23*. Но, как вы, должно быть, помните, достаточно заранее нажать и некоторое время удерживать при перетаскивании клавишу <Shift>, чтобы получилось не выделение, а именно нужная вам операция.

Этих проблем у вас не будет при включенном выделении *левой* кнопкой мыши. Но на смену одним ограничениям придут другие. Использовать в этом режиме правую кнопку для выделения вы уже не сможете, она будет служить исключительно для вызова контекстного меню. И щелкать без крайней нужды мышью за пределами выделения в этом случае не советуем — все то, что вы, возможно, долго и старательно выделяли, бесследно сбросится.

При выделении левой кнопкой в любом режиме никак не обойтись вам и без клавиш-модификаторов. Их применение зависит от того, какие объекты вы собрались выделять — последовательные или несмежные. Сначала щелкните по *первому* файлу или каталогу, предназначенному для выделения. Затем, если нужно выделить объекты, идущие подряд, нажмите клавишу <Shift> и, удерживая ее, щелкните левой кнопкой мыши на *последнем* объекте, который хотите выделить (хотя при этом он может располагаться в панели и *раньше* первого). Несмежные же файлы и каталоги можно выделять отдельными щелчками левой кнопкой, держа при этом нажатой клавишу <Ctrl> (снятие выделения с отдельного файла/каталога выполняется точно так же). Если у вас включен режим выделения правой кнопкой, то эти два способа можно использовать вперемешку — выделенные объекты будут накапливаться. Что же касается режима выделения левой кнопкой — здесь ТС полностью имитирует Windows, в результате чего попытка выделить диапазон файлов при помощи клавиши <Shift> приведет к сбросу всего, что вы уже выделили до этого.

Способ *снятия выделения* зависит от заданного в настройках режима. Если определено выделение левой кнопкой, вы можете быстро снять его, щелкнув за пределами выделения по любому объекту в панели. (Оборотной стороной этой методики является, однако, нестабильность выделения!) А если задана правая кнопка, то ей и надо снимать выделение, поскольку приемы выделения в стиле Windows "правокнопочный" режим понимает, а вот снятия — нет.

И еще имейте в виду, что Total Commander в любом случае не поддерживает практикуемый в Windows самый простой, но и самый негибкий способ прямоугольного выделения смежных объектов левой кнопкой мыши (с отображением рамки, "захватывающей" выделяемые файлы). В панелях ТС используются другие виды представления, и в большинстве случаев вы просто не смогли бы найти произвольную точку за пределами имен файлов, чтобы начать оттуда такое "рамочное" выделение.

## Выделение клавишами

Стандарт Windows предлагает также выделение файлов в панели курсорными клавишами при нажатой клавише <Shift>. В ТС это относится только к сочетаниям клавиш <Shift>+<↑> или <Shift>+<↓> (у комбинаций <Shift>+<←>

или <Shift>+<→> здесь другая функция). Методика такого выделения (равно как и его снятия) очевидна, хотя и несколько различается в разных видах представления (например, в режиме просмотра эскизов выделяется сразу вся строка).

В Проводнике по клавишам <Home> или <End> курсор перемещается на первый или на последний объект в каталоге с выделением уже нового объекта, а по <Ctrl>+<Home> или <Ctrl>+<End> — с сохранением выделения на прежнем месте. В ТС такой разницы нет, при любом из этих вариантов прежнее выделение сохраняется. А вот клавиши <Shift>+<Home> и <Shift>+<End> используются вполне стандартно: к перемещению курсора добавляется еще и выделение всего содержимого панели от исходной точки до начала/конца списка. (Или, наоборот, снятие выделения, если первый объект был выделенным.) Соответственно, клавиши <PgDn> и <PgUp>, если к ним добавить <Shift>, не просто перемещают курсор на определенное расстояние (подробности см. в главе 19), но еще и выделяют все, что встретилось по дороге (рис. 26.1).

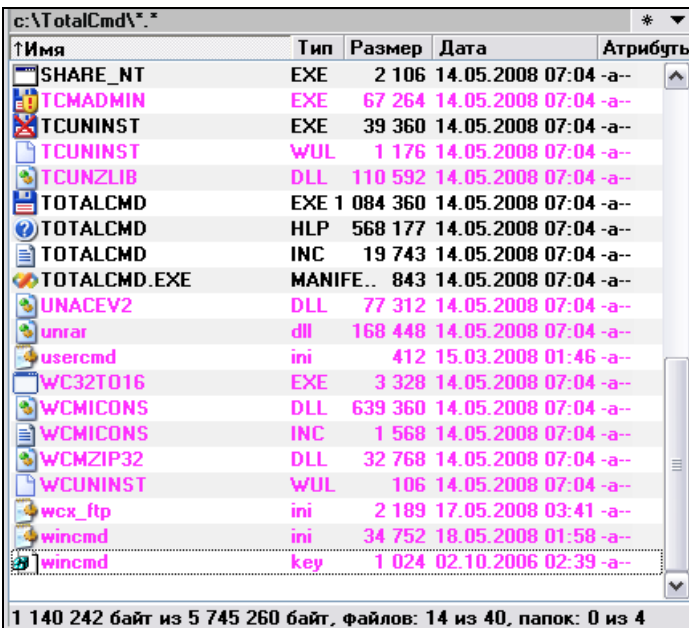


Рис. 26.1. Результат быстрого выделения до конца списка в ходе навигации

От Norton Commander и файл-менеджеров сходного типа ТС унаследовал два альтернативных клавиатурных способа выделения. Чтобы выделить файл

или каталог, можно любым способом переместиться на него и нажать <Ins>. Как уже отмечалось в *главе 12*, если вы выделяете каталог, используя другую клавишу — <Пробел>, то по умолчанию показывается размер дискового пространства, занятого этим каталогом. Если вы снова нажмете <Пробел>, переместившись на другой каталог, выделится и он, а данные о его содержимом суммируются с предыдущими. Но учтите, что для выделения клавиша <Пробел> работает только при *пустой* командной строке, иначе в ней просто будет введен знак пробела!

Снять выделение можно теми же клавишами. Пока есть хоть один подкаталог, выделенный клавишей <Пробел>, отображается и информация о занимаемом им пространстве. По мере пошагового снятия выделения с каталогов (любым способом!) эта информация будет корректироваться, пока не исчезнет вовсе.

При использовании клавиши <Ins> курсор всегда перемещается на следующий файл, а при использовании <Пробела> по умолчанию остается на месте. Это непохоже на поведение некоторых близких по концепции к ТС файловых менеджеров, где эта клавиша является в данном случае аналогом <Ins>, только чуть удобнее расположенным. Между тем дело тут именно в двойной функции <Пробела> в ТС, и с этой точки поведение клавиши выглядит довольно логично.

Можно разрешить перемещение курсора, добавив в файл `wincmd.ini` в секцию `[Configuration]` строчку `SpaceMovesDown=1`. Но тогда в строке состояния будет отображаться суммарный размер содержимого подкаталогов без учета того, на котором оказывается курсор (что естественно — он-то пока не выделен!), а это несколько сбивает пользователя с толку... Впрочем, для тех, кто выделяет в первую очередь *файлы*, удобство пользования <Пробелом> куда важнее некоторых потенциальных неудобств при работе с *каталогами*. Если же вычислительные способности клавиши <Пробел> вас вообще не интересуют, можете просто взять и отключить на странице настроек **Основные операции** опцию **При выделении ПРОБЕЛОМ** (when selecting with the space bar). Тогда и выделение пойдет у вас побыстрее, без затрат времени на подсчет содержимого больших подкаталогов.

## Выделение с выбором маски или шаблона

Все описанные способы выделения требуют от нас постоянного личного участия. Если в панели нужно выделить самые разнородные объекты, иного пути просто нет. Но зачастую вы точно знаете, файлы какого типа хотите выделить непременно, а какого — не выделять ни в коем случае. Тогда отчего бы

не воспользоваться старым добрым диалогом выбора фильтра, подробно описанным в *главе 12*? Так и поступим.

Нажмем клавишу <Num +> для группового выделения или <Num -> для его снятия. Можем также выбрать в меню **Выделение (Mark)** одну из команд **Выделить группу...** (Select Group...) или **Снять выделение группы...** (Unselect Group...). Затем в появившемся диалоге выбора фильтра (см. рис. 12.10) введем один или несколько типов файлов, которые должны быть выделены, используя маски файлов \* (произвольное число любых символов) и ? (ровно один любой символ). Кстати, в отличие от прежних DOS-оболочек, "звездочка" корректно обрабатывается в любой части имени, а не только в конце. Разделителем между различными масками служит точка с запятой или пробел (поэтому имена с пробелами нужно заключать в кавычки). Можно ввести даже те типы файлов, которые выделять *не нужно*, но эти последние надо непременно отделить от прочих символом вертикальной черты "|".

Вот пара примерных вариантов нашего будущего выделения:

total\*.\*|\*.bak Выделить все файлы, которые начинаются с Total и не имеют при этом расширения ВАК.

|\*.exe Выделить все файлы, кроме программ с расширением EXE.

В качестве альтернативного способа можно выбрать в том же диалоговом окне одну из уже имеющихся файловых масок или воспользоваться одним из ранее созданных пользовательских шаблонов. Для добавления или редактирования фильтров надо нажать кнопку **Шаблон...** (Define...), открывающую диалоговое окно, идентичное по структуре окну поиска файлов. Там-то вы и можете задать все необходимые критерии, вплоть до применения регулярных выражений. Но о технологии подготовки шаблонов мы поговорим в *главе 42*, рассмотрев прежде инструментарий поиска как единое целое.

Кстати, в диалоге вместо файловых масок можно применять и регулярные выражения — задавать новые строки или выбирать их из списка истории ввода. Чтобы все это работало, введенной строке должен предшествовать символ "<". Вот совсем простенький пример: требуется выделить все имена в латинице, начинающиеся на А, В и С. Синтаксис будет таким: <^[a-c]. Если вы усвоили материал предыдущей главы, то без труда придумаете приемы и посложнее.

Обратите внимание, что хотя диалоги выделения и выбора фильтра вроде бы очень похожи, регулярные выражения, введенные в первом диалоге, ТС понимает, а во втором — нет. Впрочем, можно сделать так: сначала выделить с регулярными выражениями все необходимое, а потом применить для фильтрации в панели команду **Только выделенные файлы (Only selected files)** в меню **Вид (Show)**.

Однако же вернемся к обычным файловым маскам. Когда текущая маска выделения задана просто как *\*.\**, вы получите выделение *всего* содержимого панели. Правда, только если в настройках включена опция выделения файлов и каталогов, а не только файлов.

На этом моменте остановимся подробнее. Со времен Norton Commander предписывалось любое автоматическое выделение или выделение по шаблону всегда выполнять по умолчанию только для файлов. Выделять таким же образом каталоги разрешалось лишь после того, как вы отмечали соответствующую опцию в настройках. Делалось это из соображений безопасности: если программа отметила что-то не то, последствия ошибочного удаления целого каталога куда тяжелее, чем удаления единичного файла. Так что хотите удобства — пользуйтесь, но на свой страх и риск, а новичкам лучше так не делать вовсе. Вот вручную — пожалуйста!

Многие годы в ТС применялся тот же самый принцип, пока в седьмой версии программы он не подвергся радикальному пересмотру. Теперь по умолчанию с помощью **<Num +>** выделяются также и каталоги, а на странице настроек **Основные операции** в секции **Выделять (по Num + и др.)** вместо опции **Только файлы** (Select files only) отмечена другая — **Файлы и каталоги** (Also select directories).

Удобство налицо, но как быть с безопасностью? Если вас это беспокоит, вместо переключения на альтернативную опцию попробуйте более гибкий вариант работы, предлагаемый седьмой версией ТС. В файл *totalcmd.inc* добавлено множество новых внутренних команд для самых разных случаев выделения. Настолько много, что в стандартном меню им места не нашлось, однако в расширенном русском меню все они присутствуют (см. рис. 26.2). Помимо основной команды **Выделить группу...** вы найдете там подменю **Выделить группу (файлы/папки)**, а в нем три варианта: **Файлы и папки**, **Только файлы** и **Только папки**. Если в настройках разрешено автоматически выделять папки, основная команда и клавиша **<Num +>** работают так же, как команда **Файлы и папки**, если запрещено — как **Только файлы**. А клавиши **<Shift>+<Num +>**, напротив, выделяют в первом случае только файлы, а во втором — как файлы, так и папки, так что обычно вполне можно обойтись и без меню.

Примерно таким же образом, с дополнительными командами, организовано и снятие выделения по шаблону, только команда **Снять выделение группы...** в меню и клавиша **<Num ->** *всегда*, невзирая на настройки, снимают выделение как с файлов, так и с папок, а от настроек зависит другая команда, которая в расширенном меню называется **Файлы или всё — как настроено**. Кроме того, сочетание **<Shift>+<Num ->** позволяет в любом случае снять выделение только с файлов.

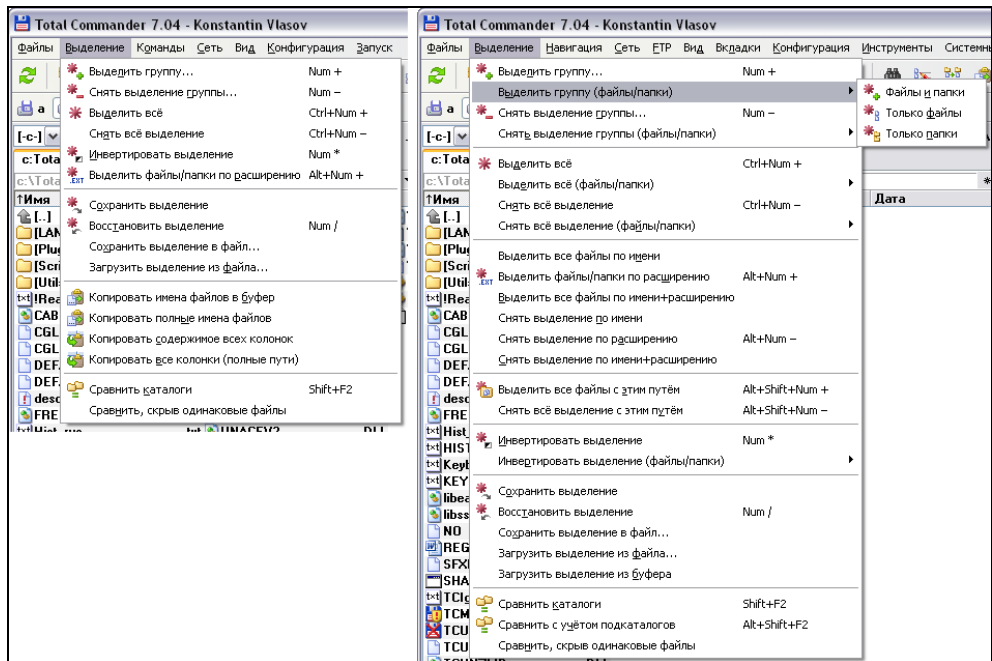


Рис. 26.2. Стандартное и расширенное русское меню **Выделение** (Total Commander 7.04)

## Автоматическое выделение

А можно ли вообще обойтись без вызова диалогов — что-то такое нажать и сразу получить готовый результат? Да, можно, если вам не требуется выставлять выделение по каким-то сложным правилам или проверять корректность шаблонов, а вполне устраивает какой-нибудь predetermined критерий или последовательная цепочка критериев.

Самый простой случай — когда выделение касается всех элементов в панели. Вы используете клавиши  $\langle \text{Ctrl} \rangle + \langle \text{Num} + \rangle$  (либо, соответственно,  $\langle \text{Ctrl} \rangle + \langle \text{Num} - \rangle$ ) или выбираете в меню **Выделение** команду **Выделить всё** (Select All) либо **Снять всё выделение** (Unselect All) — и дело сделано. (Эта операция, как и всякая другая, выполняемая не вручную, не затрагивает лишь элемент [..] в начале подкаталога.) А если вам милее стандарт Windows, можете выделять все содержимое файловой панели при помощи комбинации клавиш  $\langle \text{Ctrl} \rangle + \langle \text{A} \rangle$ . Только вот аналогичного способа для снятия выделения этот стандарт не предусматривает.

Что касается файлов и каталогов, то в TC 7.0 введен тот же самый порядок работы, что и при выделении по шаблону: те же альтернативные опции, точно

так же организованные дополнительные команды в расширенном меню... Мы не будем их описывать подробно, а упомянем только несколько новых клавиатурных сочетаний. Если включена опция **Только файлы**, то сочетание `<Ctrl>+<Num +>` выделяет все файлы, а `<Ctrl>+<Shift>+<Num +>` выделяет как файлы, так и папки. Если включена опция **Файлы и каталоги** — все наоборот. По клавишам `<Ctrl>+<Shift>+<Num ->` *всегда* снимается выделение только со всех файлов, но не с каталогов.

Очень популярна также не имеющая пары команда **Инвертировать выделение** (*Invert Selection*). Она выделяет все файлы в исходном каталоге, которые не были выделены, и снимает выделение у тех файлов, где оно было. Полезная и удобная функция! Скажем, вы быстро выделили в каком-то предназначенном для уничтожения каталоге только небольшое число действительно нужных вам файлов, а потом поменяли состояние выделения у всех файлов на обратное — и вот уже у вас готов обширный список того, что следует удалить.

Для вызова команды проще всего использовать клавишу `<Num *>`. Когда в текущей панели ничего не выделено, эту команду на практике нередко используют как замену команды **Выделить всё**, потому что пользоваться одной клавишей вместо двух и впрямь удобнее. В седьмой версии ТС была дополнена и эта функция. Если вы пользуетесь расширенным меню, то найдете там новые команды в подменю **Инвертировать выделение (файлы/папки)**. Здесь общий принцип работы соответствует уже описанному порядку.

А возможно ли более избирательное автоматическое выделение? Да, конечно. Оно было успешно апробировано в ряде двухпанельных файловых менеджеров, а позже появилось и в ТС, причем с оригинальными дополнениями. Однако в стандартном меню из обширного перечня новых возможностей вы найдете только команду выделения по расширению (и почему-то без парной к ней команды снятия выделения). Так что интересующимся рекомендуем либо работу с расширенным русским меню, либо самостоятельное изучение содержимого файла `totalcmd.inc` на предмет редактирования стандартного меню.

Итак, начнем с команд **Выделить файлы/папки по расширению** и **Снять выделение по расширению**. Выбрав файл с подходящим расширением, нажмите сочетание клавиш `<Alt>+<Num +>` (или `<Alt>+<Num ->`) либо выберите нужную команду из меню, чтобы выделить все файлы с таким же расширением в текущей панели или, соответственно, снять выделение с этих файлов. Выделение по расширению файлов и папок или только файлов зависит от того, включена опция **Файлы и каталоги** или нет, а снятие выделения всегда происходит как с файлов, так и с папок. Но вообще-то папки с расширением встречаются не слишком часто.



Следующий вариант — выделение по текущему имени. Он относительно новый, впервые появился в седьмой версии и работает ровно по тому же принципу, что и выделение по расширению. Команды в расширенном меню — **Выделить все файлы по имени** и **Снять выделение по имени**. Стандартных сочетаний клавиш для этих команд нет — если они вам нужны, назначайте свои.

Поскольку при выполнении нового выделения в ТС старое автоматически обычно не снимается, то все вышеприведенные способы выделения можно использовать последовательно, чтобы получить в итоге выделение по самым замысловатым комбинированным критериям. Простейший пример: быстрое выделение по нескольким расширениям без использования диалогов фильтрации.

И, наконец, ряд команд введен для специальных режимов, когда у объектов в панели может совпасть не только имя, но и расширение. В обычном файловом списке так не бывает, зато это вполне обычное дело в панели результатов поиска или при показе файлов без подкаталогов. Используя команды **Выделить все файлы по имени+расширению** и **Снять выделение по имени+расширению**, вы сможете обработать объекты, у которых одни и те же имена и расширения, но различаются пути. А если вас в подобных списках как раз интересует в качестве критерия выделения одинаковый путь? Что ж, найдется и другая пара команд: **Выделить все файлы с этим путем** и **Снять все выделение с этим путем**. Что касается проблемы выделения файлов и каталогов, то в режиме показа файлов без подкаталогов она по понятным причинам неактуальна, а в панели результатов поиска поведение ничем не отличается от описанных выше вариантов избирательного автоматического выделения.

## Сохранение и восстановление выделения

Возможность сохранять и восстанавливать выделение — вещь далеко не бесполезная, а порой и жизненно необходимая. Вот самый простой пример: вы вдумчиво выделили какой-то основательный файловый массив, который желаете, скажем, скопировать в *несколько* локальных каталогов или на *несколько* сменных носителей. Первая операция прошла успешно, но выделение исчезло, и что вы делали бы дальше, не имея возможности легко и просто его восстановить?

В двухпанельных файловых менеджерах процедуру восстановления выделения, существовавшего до последней файловой операции, можно считать типовой. Для этой цели чаще всего служит клавиша <Num />, она же применяется и в ТС. Хотя Кристиан Гислер и ввел в свою программу эту функцию

далеко не сразу (только в четвертой версии), зато реализована она так хорошо и удобно, как иным программам-конкурентам и не снилось.

При каждой файловой операции или при переключении на вкладку с другим каталогом внутреннее сохранение текущего выделения происходит в ТС автоматически. Пока программа не закрыта и не выполнялись новые операции по другим критериям выделения, можно восстанавливать в текущем каталоге прежнее выделение снова и снова.

Это, конечно, хорошо, но не так уж редко требуется не только восстановить выделение, но сохранить его, причем в момент, когда это нужно не программе, а вам. Представьте, что вы установили выделение, но еще ничего с файлами не сделали, потому что прежде вам потребовалось на этой же самой панели открыть другой каталог — и не с помощью инструментария вкладок, а как-то иначе. Без возможности явным образом сохранить текущее выделение его потеря в этом случае гарантирована. И вот тогда-то вам самое время вспомнить, что в любом, даже стандартном, меню ТС есть целая группа команд, способных сохранять выделение, а потом его восстанавливать. Выполните в меню **Выделение** команду **Сохранить выделение** (Save Selection) — и смело идите, куда хотите. А когда вернетесь назад, выберите в том же меню команду **Восстановить выделение** (Restore Selection) или нажмите клавишу <Num /> — и все отобразится в первоизданном виде.

А если вы хотите, чтобы ваше выделение для текущего каталога не пропало бесследно и после выхода из ТС? А если вам надо запомнить отмеченные файлы не в одном, а в пяти, десяти каталогах? Тогда вам на помощь придет другой, куда более долговечный способ: вы вновь обращаетесь к меню **Выделение** и выбираете команду **Сохранить выделение в файл** (Save Selection To File). При этом сведения о текущем выделении сохраняются в обычном текстовом файле с любым именем, и находится он будет в том же самом каталоге, что и выделение. (Пытаться размещать этот файл где-то еще не нужно — в нем сохраняются имена выделенных файлов, но не пути к ним!) А потом вы можете устанавливать в каталоге новое выделение, а если захотите, сохранять и его тоже в другой файл. И вот когда (сегодня, завтра, через месяц) вам потребуется восстановить выделение, вы выберите в меню команду **Загрузить выделение из файла** (Load Selection From File) — и вот оно уже перед вами! Если, конечно, все то, что перечислено в текстовом файле, до сих пор живо и сохранило прежнее имя...

В расширенном русском меню **Выделение** есть также пункт **Загрузить выделение из буфера**, которому соответствует команда `cm_LoadSelectionFromClip`. Что это за выделение и откуда оно в буфере взялось? А это построчный список, который был сформирован после выполнения вами одной из трех команд, упомянутых в *главе 23* и предназначенных для копирования в буфер

имен файлов и каталогов без путей, с полными путями или с UNC-путями. Вы найдете эти команды в расширенном русском меню **Инструменты**. Скопировали информацию — и гуляйте себе по дискам и каталогам, а вернувшись в исходный каталог, легко все выделите заново (если не использовали за это время системный "карман" для других целей и не перезаписали прежнюю информацию новой). Даже если мы заранее скопируем данные о единственном объекте под курсором, вовсе не выделяя его, а потом загрузим их из буфера, файл или каталог все равно окажется выделенным! Но действует эта методика только в текущем сеансе работы ТС, и даже если информация в буфере сохранится, загрузить ее новая копия Total Commander уже не сможет. Впрочем, никто не помешает вам сохранить данные из буфера в текстовый файл и... Догадаетесь, что делать дальше?

## Выделение при сравнении

И напоследок расскажем о группе команд с как бы двойной видовой принадлежностью. По названиям и функциям своим они явно относятся к сравнению каталогов, но при этом совершенно правомерно расположены именно в меню **Выделение**. Здесь мы вроде бы не задаем программе критериев выделения и даже слова такого в русских названиях команд не видим. И все-таки перед нами — особый способ самого настоящего выделения в двух панелях сразу, и его результаты мы можем использовать так же, как и результаты всякого иного способа. Например, очень удобно после такого сравнения выполнить инверсию выделения, чтобы затем удалить из обеих панелей файлы-дубликаты.

Необходимость сравнить (хотя бы в первом приближении) содержимое двух файловых панелей возникает достаточно часто. Суть дела проста: у нас есть два открытых каталога, и мы хотим уяснить, чем они непохожи друг на друга, какие есть с каждой стороны уникальные файлы, а какие файлы с одним и тем же именем на самом деле вовсе не одинаковы. Как это наглядно показать? Выделением, конечно.

В Проводнике Windows ничего подобного нет, но для файловых менеджеров в стиле NC эта функция — из разряда типичных. Правда, во многих программах дальше этой возможности дело не идет, а вот Total Commander располагает куда более мощным средством — инструментом *синхронизации каталогов*. Впрочем, мы уделим ему в свое время должное внимание, а пока нас интересует сравнение с выделением в самом простом своем воплощении.

Для сравнения может быть открыт не только обычный каталог, но и сетевой, а также отображаемое в виде каталога содержимое архива или даже виртуальная папка. Далее мы выбираем в меню команду **Сравнить каталоги**

(Compare Directories) или используем комбинацию клавиш <Shift>+<F2>. По результатам сравнения содержимого каталогов файлы, отсутствующие в одном каталоге, выделяются в другом. Из одноименных файлов выделяются те, у которых дата и время последнего изменения более новые, а если дата и время одинаковые, но различается размер, то помечаются оба этих файла. Файлы, которые для программы выглядят одинаковыми, не помечаются никак. Содержание файлов при такой методике сравнения не анализируется вообще, точно так же как и все данные о подкаталогах.

Если вдруг в разных панелях окажется открыт *один и тот же* каталог, при попытке сравнения вас об этом честно предупредят специальным сообщением. При этом Total Commander не навязывает свое мнение и позволяет как прервать операцию (кнопкой **Отмена** или клавишей <Esc>), так и продолжить ее выполнение несмотря ни на что (для чего требуется нажать кнопку **ОК**). В частности, такая возможность пригодится, если вам понадобится сравнить открытые в обеих панелях результаты поиска (см. главу 34). В силу специфики таких панелей ТС всегда выдает неверную предварительную информацию о тождестве их содержимого, хотя само сравнение с выделением и здесь может выполняться совершенно нормально. Имейте это обстоятельство в виду и действуйте по принципу "доверяй, но проверяй".

А если каталог с обеих сторон и впрямь одинаковый или если каталоги хотя и разные, но в их содержимом программа разницы не усматривает, то выделять будет нечего, и тогда вы увидите сообщение: "Файлы на источнике и получателе выглядят одинаковыми" ("The files in the source and target directories look identical!").

Это основной режим сравнения дополняют две его разновидности. Одна позволяет хотя бы отчасти учитывать состояние отображаемых в панели подкаталогов. В стандартном меню такой команды нет, а в расширенном русском меню она называется **Сравнить с учетом подкаталогов**. В этом случае дополнительно выделяются подкаталоги, отсутствующие в другой панели или более новые по дате/времени, хотя их реальное содержимое по-прежнему не учитывается.

Еще один режим вызывается командой **Сравнить, скрыв одинаковые файлы** (Mark Newer, Hide Same Files), которая есть и в стандартном меню. Разница с основным режимом здесь только в специфической фильтрации: одинаковые файлы временно скрываются с глаз пользователя (см. рис. 26.3). В этом режиме, чтобы вы не забыли об его активности, в заголовок панели добавляется слово **Сравнение:** (Comparison:). Чтобы выйти из режима, сняв выделение и вновь отобразив все файлы, просто обновите панель с помощью клавиш <F2> или <Ctrl>+<R>. (Обновление произойдет автоматически, если

вы, например, переключитесь на другую программу и обратно.) Существовавшее выделение можно будет восстановить, если каждую панель по очереди сделать активной, а потом нажать в ней клавишу <Num />.

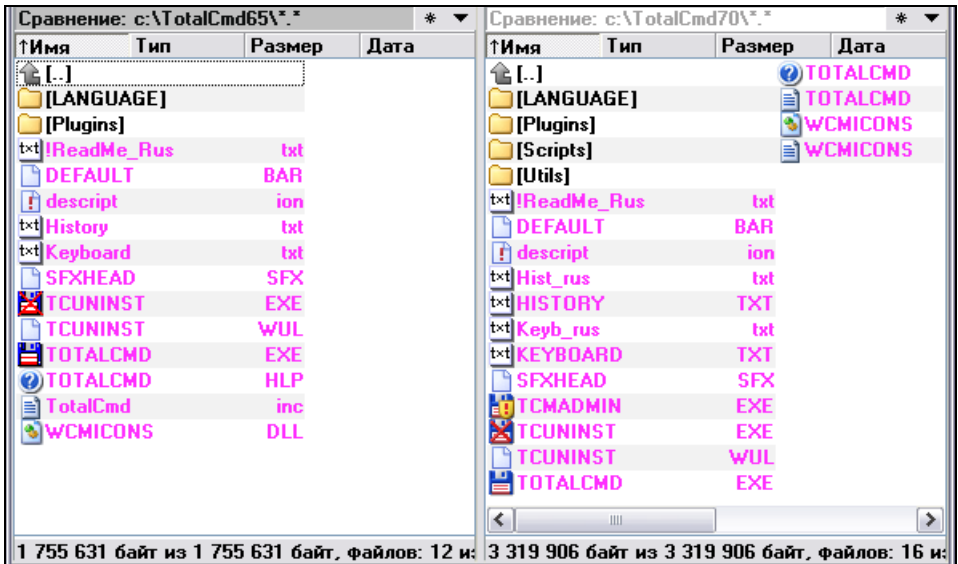


Рис. 26.3. Различия выделены, дубликаты скрыты, подкаталоги не учитываются

Это все, что мы хотели рассказать о многообразии приемов выделения в ТС и о пользе выделения как предварительного этапа последующих файловых операций. Перейдем же теперь к самим этим операциям, начав с просмотра и правки.

## Глава 27



# Правка и просмотр файлов

А вот тут, батенька, мы вас и поправим!

*С. Ярославцев*

## Зачем это нужно?

Мы с вами уже знаем, что все файлы можно разделить на программы, документы (файлы, создаваемые и открываемые в определенных программах) и "просто файлы", никакой программе в настоящий момент не сопоставленные. Особенность любых документов (текстов, изображений, фильмов, электронных таблиц, баз данных и так далее) состоит, помимо прочего, и в том, что время от времени нам потребуется обращаться к их содержимому — для просмотра, а порой и для редактирования. Конечно, хорошо, чтобы это делалось как можно проще и быстрее. И тут, как и во многих иных случаях, нам придут на помощь развитые файловые менеджеры, в том числе и Total Commander.

В эпоху DOS-оболочек их умение собственными силами отображать в удобопонятном виде содержание некоторых файловых форматов и обеспечивать хотя бы простейшее редактирование текстов было серьезным плюсом. Система MS-DOS давала пользователю мало возможностей в отношении правки файлов (с помощью достаточно убогого редактора) и практически ничего — в отношении просмотра содержимого файлов. Поэтому было лишь два пути: либо обратиться к помощи внешних *просмотрщиков* (иначе — *вьюеров*, от английского *viewer*), которые еще следовало найти, установить и освоить, либо уповать на просмотрщики внутренние, уже встроенные в файловый менеджер или поставляемые с ним как отдельные утилиты, к которым могла обращаться главная программа.

С появлением и развитием операционной системы Windows острота проблемы поубавилась, поскольку некий набор редакторов и просмотрщиков доступен

там изначально. Впрочем, доступные — не значит лучшие: не приходится удивляться обилию внешних средств просмотра и правки от самых разных производителей, и средства эти обычно куда удобнее системных. А еще надо учесть, что открытие документа в той же программе, где он создавался, во-первых, порой невозможно (файл-то к вам попал, а вот программы нет и не предвидится), а во-вторых, просто не оправдывает затрат времени и системных ресурсов (ни к чему запускать громоздкий редактор там, где хватит быстрого и легкого просмотрщика). А если возможностями просмотра обладает сам файловый менеджер — когда совершенно автономно, когда прибегая к услугам дополнительных плагинов — отчего бы не применить такое хорошее умение к своей пользе и удовольствию? Посмотрим же, что и как здесь можно сделать в Total Commander.

## Базовые приемы правки и просмотра

Общая методика правки и просмотра, сложившаяся еще в Norton Commander, выглядела так. Для внутреннего просмотра файла достаточно было выбрать этот файл и нажать клавишу <F3>. Если файловый менеджер мог отобразить этот формат и справлялся с его распознаванием, вы получали в окне внутреннего просмотрщика относительно удобочитаемый текст (простой или преобразованный из сложного формата), картинку, базу данных, таблицу и даже иногда могли худо-бедно прослушать звуковой файл. Для правки простого текста во встроенном редакторе предназначалась клавиша <F4>. Кодировку текста при просмотре или правке можно было при необходимости изменить. А если определить правильный формат не удавалось, содержимое файла отображалось в двоичном виде, и толку от такого просмотра для рядового пользователя было немного.

Уже в NC, а следом и в других двухпанельных файл-менеджерах появилась возможность обращаться не только к встроенным возможностям программы, но и к внешним средствам правки или просмотра. Надо было лишь особым образом связать то или иное расширение с конкретной программой, а затем, скажем, открывать файл по клавише <Enter> в одной внешней программе, а по клавише <F4> — совсем в другой, да еще и выбираемой из нескольких возможных. Совершенствовался и внутренний редактор — скажем, в DOS Navigator'е он достиг такого уровня функциональности, что назвать его примитивным было бы уже явной несправедливостью.

Кристиан Гислер при разработке функции правки и просмотра что-то позаимствовал у предшественников, что-то сделал совершенно иначе, а что-то оставил на откуп разработчикам внешних программ и плагинов.

Новации коснулись самого фундаментального принципа, согласно которому клавиша <F3> отвечает за встроенный просмотр, а <F4> — за вызов встроенного редактора. Какие клавиши и для каких вариантов просмотра используются в ТС, мы увидим чуть ниже. Но вот встроенного редактора в ТС попросту *не существует* за ненадобностью его разработки дополнительно к уже имеющимся внешним программам. Правда, изначально функция правки по клавише <F4> доверена системному Блокноту, но вам не возбраняется задать и открывать по этой клавише какой-то другой редактор поудобнее и помощнее — достойных кандидатур на эту вакансию видимо-невидимо (некоторые из них упоминаются в *приложении б*).

Если под курсором не файл, а каталог, то при попытке правки или просмотра вы не увидите ничего, кроме сообщения **Нет выбранных файлов** (No files selected!). А вот с помощью инструментария быстрого просмотра кое-какая интересная информация о каталоге доступна. Читайте про стандартные возможности в *главе 14*, а про плагины VisualDirSize и IeView — в *приложении б*.

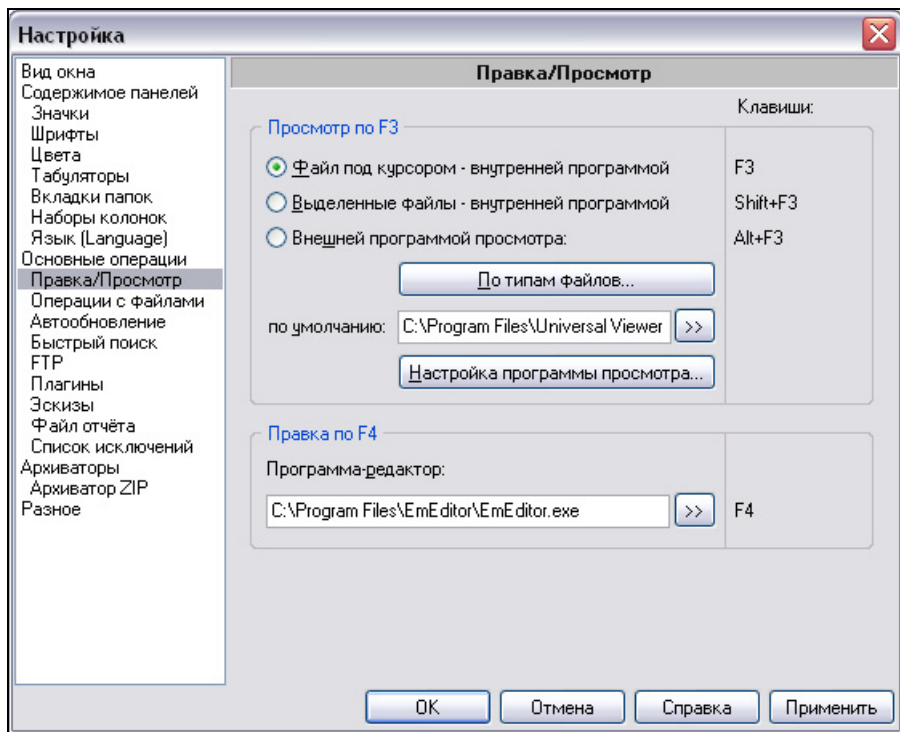
Теперь давайте рассмотрим реализацию операций правки и просмотра в ТС поконкретнее. Поскольку о просмотре разговор у нас предстоит обстоятельный, а о редактировании — куда более краткий, то с редактирования и начнем.

## Внешнее редактирование

Когда необходимо открыть файл в определенной программе именно с целью что-то в нем изменить, а затем сохранить результат, ТС предоставляет в наше распоряжение по меньшей мере два типовых варианта запуска этой процедуры.

1. Поместите курсор на файл, который собрались редактировать, и нажмите клавишу <F4>. При этом запускается выбранный вами редактор, а в него загружается выбранный файл. По умолчанию, как было сказано, запускается стандартная программа Блокнот (файл Notepad.exe), с достаточно скромными функциональными возможностями (особенно в Win9x), умеющая работать только с *текстовыми файлами*. Назначить другой редактор вы сможете в нижней части страницы настроек **Правка/Просмотр** (Edit/View) — см. рис. 27.1.
2. Если вы хотите редактировать файлы других типов или править текстовый файл в более мощном редакторе, просто дважды щелкните на файле, нажмите <Enter> или выберите первую команду в контекстном меню файла. Запустится программа, ассоциированная с файлом средствами системы. Вы можете установить новые ассоциации и поменять старые, не выходя из ТС, но подробнее об этих интересных вещах мы поговорим в *главе 37*.



Рис. 27.1. Страница настроек **Правка/Просмотр**

Рассказывая о фоновых операциях (*глава 23*), мы достаточно подробно освещали специфику редактирования, когда исходный каталог — это содержимое архива или FTP-сервера. Сейчас напомним только главное: правка поддерживается, но файл под курсором сначала копируется во временный каталог (на что запрашивается разрешение пользователя) и уж оттуда загружается в редактор. Если вы измените файл и затем закроете редактор, Total Commander проверит дату модификации файла, обнаружит разницу и спросит, хотите ли вы заново упаковать файл в архив или, соответственно, закачать его обратно на сервер. В зависимости от вашего выбора, исходный каталог либо будет обновлен, либо останется неизменным, временная же копия будет удалена в обоих случаях.

Но если вы попытаетесь закрыть главное окно ТС прежде, чем закрыто окно внешнего редактора, вам непременно напомнят, что распакованные этим редактором временные файлы не будут удалены, так как открывшая их программа все еще выполняется. Решайте сами, следует ли настаивать на своем или лучше закрыть окна в штатном порядке. А нюансы работы с многодоку-

ментными редакторами мы заново описывать не будем: обратитесь к уже упомянутой *главе 23*.

Вернемся к редактированию по <F4>. Чуть ранее говорилось, что в DOS-оболочках была реализована идея: к вызову некоего общего редактора добавлять альтернативный способ, когда по дополнительной клавиатурной команде открывался на выбор целый список программ, заранее сопоставленных данному расширению.

Как с этим обстоит дело в Total Commander? По умолчанию — никак. Правда, можно пойти обходным путем и назначить для данного расширения еще одно средство *правки* в диалоге выбора ассоциаций для *просмотра* (об этом диалоге мы поговорим чуть позже). Ведь для ТС важен только способ вызова, анализом возможностей вызываемой программы он заниматься не будет, так что вы получите еще один вариант загрузки документа в программу. Правда, больше одной программы на каждое расширение назначить таким способом нельзя. А если сегодня для данного типа файлов вам требуется одно средство *правки*, завтра другое, а через неделю третье, а вызывать все хочется по клавише <F4>? Как тогда?

Тогда пора звать на помощь придуманные именно на такой случай внешние средства, своего рода диспетчеры редактирования, из которых упомянем два самых популярных: ChoiceEditor и Open File shell for TC. Мы постараемся уделить им больше внимания в *приложении 6*, пока же упомянем только общий принцип работы. Такая программа, не будучи сама по себе редактором, указывается в настройках ТС именно как редактор, открываемый по клавише <F4>. После некоторых предварительных настроек вы сможете открывать по этой клавише ваш документ в наиболее подходящем для него редакторе или выюере — либо сразу, без запроса, либо после выбора нужной программы из заранее сформированного списка в окне, которое выглядит, например, как на рис. 27.2.

Что еще следует знать о редактировании в Total Commander? Кроме запуска редактирования по клавише <F4> поддерживаются и некоторые другие приемы загрузки файла в редактор: пользовательские кнопки в панели инструментов (кнопка для Блокнота даже есть по умолчанию) и кнопка **F4 Правка** (F4 Edit) в панели функциональных кнопок (мы уже знаем, что на нее можно и перетаскивать файлы). Можете создать для команды `cm_Edit` и пункт в главном меню, хотя особого смысла в этом нет — достаточно более простых и быстрых способов. На создании по сочетанию клавиш <Shift>+<F4> пустого текстового файла с переходом к его немедленному редактированию мы пока останавливаться не будем — это одна из тем *главы 31*.

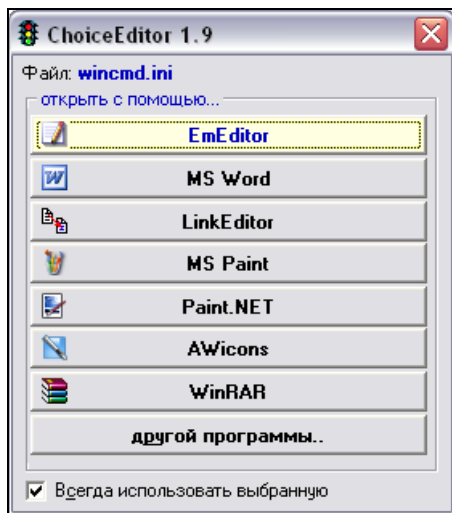


Рис. 27.2. ChoiceEditor: список открыт, выбираем программу по вкусу

По умолчанию на редактирование открывается только файл под курсором, выделение же игнорируется. К сожалению, несмотря на многочисленные просьбы, Кристиан Гислер так и не захотел реализовать передачу нескольких файлов в редактор. Раз гора не идет к Магомету, пришлось Магомету идти к горе. Упомянутые ранее утилиты ChoiceEditor и Open File shell for TC, помимо прочего, умеют еще и передавать в редактор все файлы, которые вы выделили в панели TC.

Ну, а если вам захочется что-то непременно править прямо в окне TC, то помните, что есть плагины внутреннего просмотрщика, поддерживающие для текстов и графики некоторые функции редактирования.

Как видим, отсутствие встроенного редактора — не порок. Умело прибегая к "помощи из зала", TC предоставит вам достаточное число хороших и разных возможностей редактирования, если про них знать и уметь ими пользоваться.

## Варианты просмотра в TC

Total Commander предлагает несколько вариантов внутреннего и внешнего просмотра в зависимости от того, какими клавишами просмотр запускается и какой именно способ просмотра сопоставлен в настройках этим клавишам.

В отличие от редактора, средство просмотра файлов у Total Commander имеет свое, встроенное, причем даже с особым именем — Lister. Иногда мы его будем называть именно так, а иногда — просто внутренним просмотрщиком.

В следующей главе нас ожидает обстоятельное рассмотрение программы внутреннего просмотра. Пока же необходимо знать, что *Lister* может показывать, в зависимости от настроек и клавиш вызова, либо *выделенные файлы*, либо только *файл под курсором*. Можно также привлечь в качестве альтернативы для просмотра данного типа файлов некую *внешнюю программу* (которая, как уже было сказано, вполне может оказаться и стопроцентным редактором).

На рис. 27.1 видно, что способ просмотра (какими клавишами что делается) определяется состоянием трех радиокнопок в верхней части страницы настроек **Правка/Просмотр**. Отмеченная опция всегда соответствует виду просмотра, осуществляемому по <F3>, состояние прочих опций задается автоматически, так что одним щелчком можно легко установить любой из трех альтернативных вариантов.

По умолчанию клавиша <F3> позволяет просматривать выделенные файлы внутренней программой, начиная с первого по порядку при текущей сортировке, и последовательно переключаясь между ними вперед или назад. (Число загруженных файлов и порядковый номер текущего файла отображаются в правой части меню просмотрщика.) Комбинацией клавиш <Shift>+<F3> вы выбираете альтернативный способ, то есть внутренний просмотр только файла под курсором безотносительно к тому, выделено что-то в панели или нет. Наконец, <Alt>+<F3> отвечает за вызов выбранного вами внешнего просмотрщика.

Если такая функция клавиш вас чем-либо не устраивает, попробуйте другие варианты. Изменив действие для клавиши <F3>, вы сможете одновременно назначить для комбинации <Alt>+<F3> вызов внутреннего просмотрщика вместо внешнего, а для <Shift>+<F3> — внутренний просмотр выделенных файлов вместо файлов под курсором. Рекомендаций здесь давать не будем, дело это сугубо индивидуальное.

На панели функциональных кнопок первой идет кнопка **F3 Просмотр** (F3 View). При ее нажатии или при перетаскивании на нее файлов выполняется тот вариант просмотра, который установлен в ваших настройках для клавиши <F3> — и никакой иной. Тот же принцип действует и в других случаях. Когда ТС добавляет в контекстное меню команду **Просмотр (Lister)** (View [Lister]), она привязывается, несмотря на название, не к функции, а к конкретной клавише <F3>. Если ее назначить в настройках для внешнего просмотра, именно он и будет выполняться. То же самое будет происходить, если вам захочется использовать встроенную команду `cm_List` для создания кнопки на панели инструментов или пункта главного меню.

Но команда `cm_List` может работать и по-другому. Она единственная из всех встроенных команд умеет поддерживать параметры, так что с ее помощью

можно открывать в панели инструментов или в меню **Запуск** совершенно определенный файл вне зависимости от выбора файлов в панели. Задавать имя такого файла надо будет сразу (через пробел) следом за `cm_List`, а не в поле параметров. Например, `cm_List c:\totalcmd\wincmd.ini` всегда открывает файл `wincmd.ini` во внутреннем просмотрщике. Обратите внимание: *всегда* (причем с привлечением доступных плагинов), какое бы действие ни было назначено в настройках для клавиши <F3>!

Клавиши <Alt>+<Shift>+<F3> тоже обеспечивают безусловный запуск средства внутреннего просмотра, но, так сказать, в облегченном варианте: без каких-либо плагинов или расширенных возможностей обработки графики и мультимедиа, с использованием только стандартных функций ТС. Для чего это может пригодиться, мы поговорим в следующей главе.

А теперь — о специальных случаях просмотра. Если исходный каталог отображает содержание архива или FTP-каталога, просматриваемые файлы будут прежде всего автоматически (и, в отличие от правки, без запроса) распакованы в каталог, определенный системной переменной `TEMP`. Для изменения значения этой переменной в WinNT используется Панель управления (апплет **Система**, страница **Дополнительно**), а в Win9x в файл `autoexec.bat` включается строка вида `set temp=c:\windows\temp`. Если переменная не задана вообще, используется каталог Total Commander.

Во временном каталоге обычно создается подкаталог `_tc\`, где и сохраняются все временные файлы. При закрытии Total Commander этот каталог удаляется, если он пустой. В ТС 7.01 появилась удобная возможность одновременно открывать (в том числе и для просмотра) даже несколько вложенных архивов с одинаковыми именами (они временно распаковываются в `_tc\`, `_tc0\`, `_tc1\` и т. д.). Правда, пока не решена другая проблема: *одноименные* файлы из *разных* архивов сохраняются в едином подкаталоге `_tc\`, поэтому для просмотра нового файла надо перезаписать им распакованный ранее. И хотя уже открытое для прежнего файла окно программы просмотра (хоть внешней, хоть внутренней) не пропадает, но без принудительной перезаписи хотелось бы обойтись. Ждем новых усовершенствований...

## Выбор внешних средств просмотра

Теперь давайте поглядим, как настраивается и как работает в Total Commander механизм внешнего просмотра.

На странице настроек **Правка/Просмотр** с помощью кнопки **По типам файлов...** (Associate...) открывается показанное на рис. 27.3 диалоговое окно **Файловые ассоциации** (Associate).

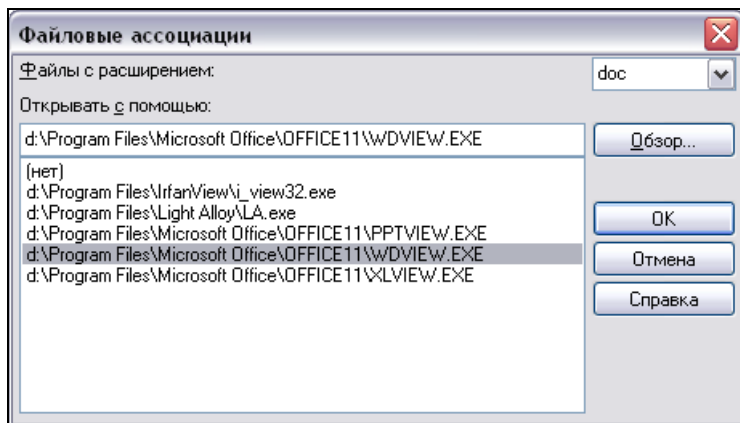


Рис. 27.3. Что чем будем просматривать?

Собственно говоря, это (если отвлечься от специфики содержимого) точная копия диалога настройки архиваторных плагинов или, если угодно, упрощенная версия одноименного диалога, вызываемого командой **Открыть с помощью...** (мы познакомимся с ним в *главе 37*), только без дочерних окон. Принципиальная разница еще и в том, что ассоциации для просмотра сохраняются не в системном реестре, а в файле `wincmd.ini` и действуют не глобально, а только для ТС.

В поле **Файлы с расширением:** (All files with extension (ending with):) вводится расширение файла без предшествующей звездочки. Если ассоциация для такого расширения уже установлена, она автоматически выделяется в списке ассоциированных программ.

Следующее поле называется **Открывать с помощью:** (Associate with:). Здесь нужно ввести имя программы, которую вы хотите использовать в качестве просмотрщика для данного типа файлов. Вы можете выбрать в находящемся ниже списке один из уже зарегистрированных просмотрщиков. Если таковой отсутствует в списке, можно ввести в текстовом поле имя программы вручную (включая путь к файлу) или выбрать ее, используя кнопку **Обзор...** (New type...). Кнопка **ОК** сохраняет все изменения в файле `wincmd.ini`.

(Воспользуемся случаем и вновь обратим ваше внимание, что диалоги выбора файлов и папок Total Commander использует *системные*, от его собственных настроек не зависящие и подчиняющиеся только законам Проводника Windows. Надо ли что-то менять в настройках отображения подобных диалогов — решать вам, но откровенно абсурдный режим **Скрывать расширения для зарегистрированных типов файлов** мы рекомендуем отключить при первой же возможности. В Windows XP надо в Проводнике в меню **Сервис**

выбрать пункт **Свойства папки**, на странице **Вид** найти в списке опцию и снять с нее отметку. И больше никогда не включать!)

Для каждого расширения таким способом может быть задана только одна программа. Если этого недостаточно, обратитесь к помощи упомянутых ранее внешних диспетчеров редактирования и просто включайте дополнительные вьюеры в список редакторов, вызываемых по <F4>.

А если для выбранного файла *нет* ассоциации? Тогда используется некий универсальный просмотрщик, который задается на странице **Правка/Просмотр** в поле **по умолчанию:** (Default:) — вводится вручную или выбирается с помощью кнопки >>. Он-то и вызывается для всех неизвестных ТС расширений по нажатию <F3>/<Alt>+<F3>. Если же этот просмотрщик не назначен (как по умолчанию), то для открытия "бесхозных" файлов будет привлекаться внутренний просмотрщик.

Последовательность действий ТС при внешнем просмотре файлов выглядит так. Когда вы вызываете внешний просмотрщик (<Alt>+<F3>/<F3> — в зависимости от настроек), Total Commander сначала ищет внутреннюю ассоциацию, установленную в диалоге **Файловые ассоциации**. Если таковой нет, он далее проверяет, не связано ли расширение (например, INI) с программой **Быстрый просмотр** — необязательным компонентом Windows 95/98 (в современных версиях Windows он вообще отсутствует). Если эта программа не найдена или не поддерживает данный тип файлов, то используется заданный в диалоге настройки просмотрщик по умолчанию, а если он не задан, то внутренний просмотрщик.

И последнее замечание. Установить ассоциацию с программой, которой у вас нет или при вводе имени которой была допущена ошибка, ТС, разумеется, не позволит. Но если вы после нажатия <F3> или <Alt>+<F3> увидите только сообщение "Файл не найден!" — это верный признак того, что либо используется некорректный файл wincmd.ini (например, после правки вручную или вообще импортированный с другого компьютера), либо, что еще вероятнее, соответствующая программа была перемещена в другое место или удалена. Наводите порядок сами.

Это все, что касается правки и просмотра с помощью внешних программ. Теперь мы переходим к внутренней программе просмотра — вероятно, самому важному и востребованному из всех встроенных инструментов Total Commander.

## Глава 28



# Внутренний просмотрщик

Ну что же ты! Читай, листай! Это твое,  
ты это заслужил!

У. Эко

## Что такое Lister

Непросто придумать короткое и подходящее по смыслу русское имя для программы просмотра, интегрированной в Total Commander. Да и нужно ли? Мы решили оставить этому средству имя Lister либо именовать его по основной функции — внутренним просмотрщиком. Будет и понятнее, и проще.

Lister существует и в виде отдельной внешней программы. Ее последняя версия, появившаяся в июле 2007 года, функционально почти не отличается от встроенного аналога для ТС 7.0, однако не поддерживает локализацию и не позволяет просматривать выборку файлов. Особого интереса, как нам кажется, этот вариант не представляет. Куда удачнее сделанный "по мотивам" встроенной программы просмотра ТС удобный и мощный внешний просмотрщик Universal Viewer (ATViewer), описанный в *приложении 6*. Впрочем, не будем отвлекаться, поскольку нас сейчас интересует просмотр *внутренний*.

Уже в исходном своем виде, без подключения дополнительных средств Lister позволяет просматривать файлы практически любого размера в текстовом, двоичном или шестнадцатеричном формате, Unicode-файлы, HTML-страницы (в упрощенном виде), файлы RTF, некоторые виды графики, а также мультимедиафайлы. Он размещает в памяти лишь малую часть файла (кроме растровых изображений), а остальное загружает автоматически по мере пролистывания, благодаря чему даже гигабайтные файлы просматриваются мгновенно, без необходимости предварительного считывания всего файла. Хотя такой подход имеет и свои недостатки (например, невозможность отображения номеров строк).



Вы можете открыть одновременно столько окон просмотрщика, сколько захотите и сколько позволит память. Будучи открыт, Lister не препятствует работе ни с главным окном ТС, ни с окнами других встроенных инструментов. Но имейте в виду: при выходе из Total Commander *все* окна просмотрщика закрываются без всяких запросов (а при внутреннем просмотре содержимого архива — и без удаления временных файлов, что, конечно, не очень радует).

В качестве небольшого лирического отступления поведаем об одной проблеме, с которой вы, возможно, столкнетесь. Дело в том, что когда просмотрщик (или любой другой инструмент) выводит системный диалог сообщения, во всех остальных окнах ТС перестают работать некоторые клавиши, такие как <Tab> или <Enter>. Это связано с тем, что при появлении подобного диалога Windows автоматически перехватывает цикл обработки сообщений, не позволяя ТС реагировать на эти клавиши. Поэтому если вы заметили, что некоторые клавиши перестали работать, не спешите ругать ТС. Проверьте сначала, не завалилось ли у вас какое-нибудь незаметное окошко, вроде сообщения просмотрщика, что искомый текст не найден...

Мы уже знаем из предыдущей главы, что по умолчанию Lister вызывается по клавише <F3> в режиме показа выделенных файлов, но вы вправе выбрать на странице настроек **Правка/Просмотр** (Edit/View) другой способ вызова. Например, можно оставить <F3> для внешнего просмотра, по <Alt>+<F3> открывать файл под курсором, а по комбинации <Shift>+<F3> просматривать выборку файлов.

Кроме того, внутренний просмотрщик можно запустить с помощью комбинации <Alt>+<Shift>+<F3> в упрощенном режиме, с использованием только стандартных функций ТС, то есть без плагинов и расширенных возможностей просмотра графики и мультимедийных файлов. Например, вы хотите сразу открыть текстовый файл как простой текст, без всяких изысков, обеспечиваемых плагинами, или вам позарез необходимо отобразить графический файл не как картинку, а в двоичном представлении. Посмотрели — и можете прямо в окне просмотрщика переключиться на более комфортный режим. Как — вы узнаете дальше.

А теперь поглядим, что Lister может делать собственными силами, откуда получает постороннюю помощь, из чего состоит и как управляется.

## Стандартные возможности

Плагины внутреннего просмотрщика, о которых рассказывалось в *главе 24*, применяются сейчас так широко и расширяют функциональность ТС так значительно, что, бывает, даже опытные пользователи спустя некоторое время

уже с усилием вспоминают, какие умения программы по части просмотра врожденные, а какие — благоприобретенные. Про пользователей же так называемых сборок (см. главу 10) и говорить нечего — вполне возможно, что некоторых стандартных возможностей "чистой" программы они в глаза не видывали.

Давайте уделим этим исходным возможностям немного больше внимания.

*Тексты.* Остановимся пока на текстах как таковых, не касаясь просмотра внутренностей исполняемых файлов в двоичном или шестнадцатеричном виде. Итак, загруженный текстовый файл будет воспринят как простой текст без всякого форматирования и отображен в одной из кодировок по умолчанию: это ANSI (для файлов, созданных в Windows) или ASCII (для текстов DOS). Кодировку можно переключать по ходу просмотра. Другие кодировки (включая достаточно актуальную для России и сопредельных стран KOI8-R) по умолчанию не предлагаются, но обойти эту проблему, как вы далее увидите, нетрудно.

Поддерживается и отображение текстов в формате Unicode, используемом многими редакторами. Именно этот вариант представления потребует, чтобы получить представление о содержимом файлов MS Word 97 и ряда следующих версий. Нельзя сказать, что отображение окажется безукоризненным (вполне читабельный текст будет чередоваться с наборами служебных символов), но на первый случай сгодится и это, а для более качественного представления подобных документов есть плагины типа IView. Справляется Lister и с отображением специальной формы Unicode — UTF-8. Строго говоря, упоминая выше о кодировке Unicode, мы должны были бы писать UTF-16, поскольку существует несколько различных видов Unicode-кодировок. Однако UTF-16 используется чаще всего, поэтому она обозначена в интерфейсе ТС просто как **Unicode**. Возможно, кому-то этот подход покажется спорным, но мы будем ему следовать, чтобы не возникало расхождений между интерфейсом ТС и нашей книгой.

Следующая возможность касается файлов HTML. Способ представления будет компромиссом между отображением HTML-файлов в Web-браузере (со всеми красотами оформления), и в текстовом редакторе (с тегами, изрядно затрудняющими беглое чтение): шрифтового и графического оформления вы не увидите, но и теги будут спрятаны. А вот гиперссылки останутся, причем в рабочем состоянии и должным образом выделенные (рис. 28.1). При наведении указателя мыши на ссылку отображается *подсказка*. Она показывает для внешней ссылки URL (адрес файла в Интернете) или почтовый адрес, а для внутренней ссылки — имя открываемого файла. В режиме просмотра HTML доступно также контекстное меню, позволяющее скопировать в буфер

обмена текущий URL или все URL документа, а также сохранить себе на компьютер файл, на который указывает данная ссылка (HTTP или FTP). Более красивое отображение таких документов — уже по ведомству плагинов.

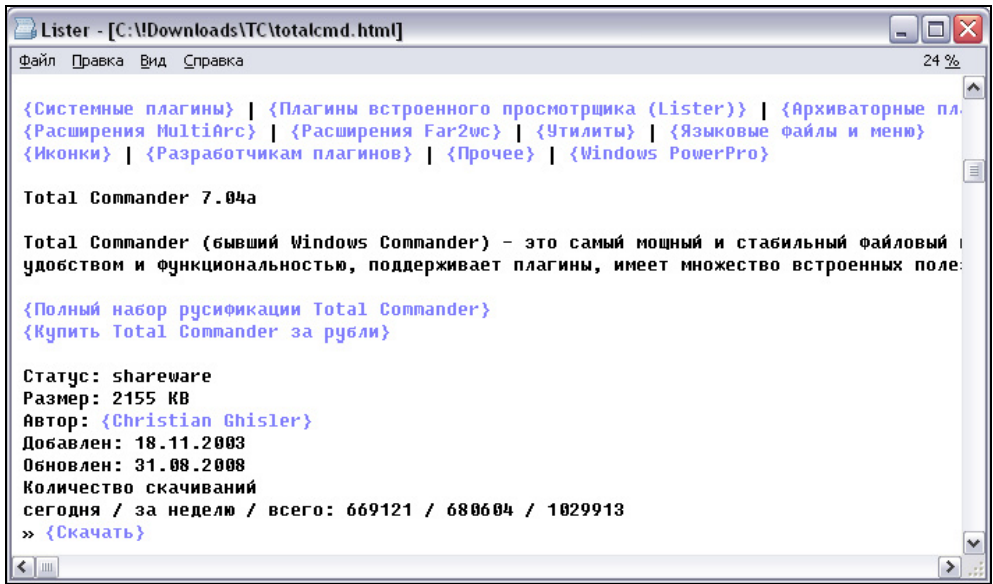


Рис. 28.1. Web-страничка при стандартном внутреннем просмотре

И, наконец, о просмотре RTF. Картинок и иных внедренных объектов здесь не будет, однако шрифтовое и абзацное оформление Lister сохранит успешно, так что текст будет выглядеть вполне прилично.

*Аудио и видео.* TC в состоянии справиться со многими форматами звуковых и видеофайлов (CDA, MID, WAV, MP3, WMA, MOV, AVI, MPG и т. д.). Однако достигается это, строго говоря, не собственными силами, а с привлечением MCI (*Media Control Interface*) — системного набора подпрограмм для управления медиаустройствами. Перечень доступных форматов TC получает от системы без участия пользователя, в готовом виде, и на разных машинах он может слегка отличаться. Полный список приводится в Win9x в секции [mci extensions] файла win.ini, а в более новых версиях Windows он спрятан в системном реестре под ключом:

```
HKLM\Software\Microsoft\Windows NT\Current Version\MCI Extensions
```

При проигрывании видеофайла картина будет примерно такой, как на рис. 28.2.



Рис. 28.2. Просмотр видео, вариант по умолчанию

Интерфейс, как видим, оставляет желать лучшего: вид неказистый, да и возможности настроек скудные. Но, как говорится, для начала и на том спасибо. А вообще-то существуют очень приличные плагины для проигрывания звука и видео: там и список поддерживаемых форматов побольше, и внешний облик очень неплох, а уж о настройках и говорить нечего. Читайте *приложение б*.

*Изображения.* В исходном состоянии Total Commander может отображать как картинки только растровую графику в формате BMP, файлы значков (ICO) и (при определенных условиях, о которых — ниже) файлы WMF/EMF, все же остальные форматы будут представлены в двоичном виде. Небогато, конечно, но дело это поправимое — и снова за счет внешних программ. Только на сей раз речь идет о программах IrfanView и XnView, любую из которых нужно интегрировать в TC через диалог настроек внутреннего просмотрщика (далее вы увидите, как это делается).

В качестве внешних вьюеров средства эти обладают массой достоинств: они бесплатны, достаточно компактны для своего класса, работают с множеством графических форматов, поддерживают их взаимное преобразование, успешно выполняют несложное редактирование и так далее. Однако в рамках внутреннего просмотра TC использует интегрированные программы только для преобразования всей совокупности прочих графических форматов в формат BMP, с которым дальше уже способен справиться сам (рис. 28.3). При подобной методике неизбежен ряд неудобств и ограничений. Скажем, анимацию GIF-файлов вы не увидите (отобразится только первый кадр), хотя внешние программы сами по себе ее прекрасно поддерживают.



Рис. 28.3. Просмотр графики: обращаемся к помощи IrfanView

Впрочем, и здесь стандартной методике нашлась достойная замена. С появлением и развитием специализированных плагинов для просмотра графики в ТС (самый мощный и популярный на сегодня — Imagine) надобность в интеграции сторонних выюеров почти сошла на нет, а о прежних ограничениях можно забыть.

Что касается показа WMF/EMF-изображений, то в просмотрщике (как и в режиме эскизов) он отключен по умолчанию из соображений безопасности (системная ошибка переполнения буфера), но в Windows XP, например, включается автоматически, если установлено соответствующее обновление (KB912919), устраняющее эту уязвимость. Кроме того, даже если обновление не установлено, вы можете принудительно включить обработку этих файлов с помощью ключа `wmfAllowed` (см. приложение 2).

Конечно, есть файловые менеджеры, где возможности встроенного просмотра куда богаче (хотя обычно за это приходится платить заметным утяжелением дистрибутива). Создатель ТС пошел по другому пути. Да, базовый набор функций нельзя назвать всеобъемлющим, но пользователь не брошен на произвол судьбы: чем-то программа поможет сразу, прочее же способна освоить позже, после интеграции внешних программ или подключения плагинов. А количество и качество существующих сейчас плагинов просмотрщика таковы, что вы непременно отыщете именно то, что необходимо для эффек-

тивной работы и приятного досуга, так что потом, вполне возможно, и думать забудете о каких-то других способах просмотра за пределами Total Commander.

## Окно программы и приемы навигации

Окно внутреннего просмотрщика устроено просто: заголовок, строка меню и рабочая область. На содержании всех меню мы еще остановимся, рассматривая в привязке к ним и большинство функций просмотрщика. Но приемы работы с окном программы и варианты навигации перечислим здесь и сейчас, потому что некоторых из них в меню либо нет совсем, либо приведен один вариант выполнения из нескольких.

В *главе 14* уже рассматривался режим *быстрого просмотра*, позволяющий открыть рабочую область внутреннего просмотрщика в качестве панели ТС. Хотя в этом режиме есть определенные ограничения функциональности, он дает и некоторые дополнительные возможности просмотра (стандартные или с помощью плагинов), которых лишен "большой" Lister. Это в основном касается информации о каталогах и об архивах, содержащих текстовые файлы.

Вернемся, однако, к обычному окну программы. В отличие от прочих встроенных инструментов ТС, у которых размер и позиция окон запоминаются автоматически, Lister ведет себя так же, как главное окно ТС. Информацию о состоянии окна нужно сохранять явным образом, для чего и предназначена команда **Запомнить позицию** (Save position) в меню **Вид** (Options).

Быстро развернуть окно программы во весь экран или восстановить прежнее состояние можно не только через элементы заголовка окна, но и клавишей <F11>. Закрывается окно просмотрщика не только стандартным сочетанием <Alt>+<F4>, но и клавишей <Esc> (в любом режиме), а также клавишами <F10> или <Q> (только для текстов или изображений). Кстати, окно быстрого просмотра ТС хоть и похоже на Lister, но закрывается только по <Ctrl>+<Q>.

Теперь о навигационных приемах. Клавиши <Пробел> и <PgDn> прокручивают текст/изображение на высоту экрана вниз, а <Shift>+<Пробел> и <PgUp> — вверх. Клавиши <Home> и <End> позволяют перейти к началу/концу просмотра или воспроизведения. Функция клавиш <PgUp> и <PgDn> зависит от типа загруженных файлов. Для аудио- и видеофайлов это перемотка назад/вперед, для остальных файлов — прокрутка текста/изображения вверх/вниз на высоту экрана. И, конечно, для пролистывания можно использовать курсорные клавиши и мышь. Колесико мыши при нажатой клавише <Shift> обеспечивает уже не вертикальную, а горизонтальную прокрутку.

Если вы открываете для просмотра *несколько* выделенных файлов, то можете переключаться с текущего файла на следующий/предыдущий клавишами <N> (вперед) и <P> (назад). По достижении последнего или первого выделенного файла, переход можно продолжать от начала или от конца списка — и так по кругу. Работают эти клавиши и при быстром просмотре, но с несколькими оговорками: окно быстрого поиска должна быть активным, выделение файлов не требуется, а переключаться можно только до начала или конца списка — и не дальше.

Вместо последовательного переключения можно открывать сразу заданный файл, ориентируясь на его порядковый номер в списке (для этого есть специальный пункт меню, расположенный справа). А когда вы просматриваете видеофайлы или прослушиваете звуковые файлы, Lister будет *автоматически* переключаться с конца файла на следующий файл (как это делается в плейлисте).

Есть и другие способы навигации по файлам. Для переключения на предыдущий выделенный файл можно использовать клавишу <Backspace>, но она не работает в режимах мультимедиа и в окне быстрого просмотра. И, наконец, просмотреть следующий/предыдущий выделенный файл с текстом/изображением можно комбинацией <Alt>+<←>/<→> (при быстром просмотре любой из вариантов служит для перехода к началу файла).

## Меню **Файл**

Начиная прогулку по меню внутреннего просмотрщика, еще раз напомним, что рассматривается "чистый" Lister. При использовании плагинов просмотра вполне возможно, что какие-то меню будут отсутствовать или выглядеть совсем иначе.

Первое по порядку меню — **Файл** (File). Как несложно догадаться, оно включает команды по работе с файлами.

- **Открыть...** (Open...). Позволяет загрузить в Lister одиночный файл.
- **Сохранить как...** (Save as...). Позволяет сохранить текущий файл под другим именем; это полезно, например, при просмотре файла, загруженного с FTP или открытого из архива.
- **Следующий файл** (Next file). Если загружено несколько файлов, открывает для просмотра следующий файл. Но, пожалуй, быстрее нажать для этого клавишу <N> или воспользоваться другими приемами, описанными выше.
- **Предыдущий файл** (Previous). Открывает для просмотра предыдущий файл. Чтобы не открывать меню, проще нажать клавишу <P> или прибегнуть к другому способу переключения из числа уже описанных.

- **Печать (Print)**. Печатает отображаемый файл в текстовом, двоичном или шестнадцатеричном режиме, в зависимости от текущего режима отображения. Вы можете распечатать весь файл, выделенный фрагмент или указанный диапазон страниц. Можно также распечатывать изображения. Изображение, показываемое, согласно настройкам, в размер окна, подгоняется до размера доступной области печати. В противном случае оно будет распечатано в масштабе 1:1. Помимо пункта меню для вызова этой команды есть сочетание <Ctrl>+<P> (правда, применить его в режиме быстрого просмотра не удастся — в основном окне ТС оно используется для вставки текущего пути в командную строку).
- **Параметры печати...** (Print setup...). Открывает диалог для настройки встроенного шрифта принтера и границ печати. Что там можно настраивать, мы расскажем в этой же главе немного позже.
- **Перечитать файл (Reload file)**. Обновляет содержимое файла, то есть перечитывает с диска отображаемый в данный момент файл. Клавиша: <F2>.
- **Выход (Close)**. Закрывает текущее окно внутренней программы просмотра. В меню указана клавиша <Esc>, также можно использовать комбинацию <Alt>+<F4>, а для текстов и изображений — еще и клавишу <F10> или <Q>.

## Меню *Правка*

Меню **Правка (Edit)** похоже на аналогичное меню в других программах просмотра. Здесь есть две группы команд. Первая связана с выделением.

- **Копировать как текст (Copy as text)**. Копирует в буфер обмена выделенный текст. Все символы конца строки преобразовываются при этом в пробелы. Сочетание клавиш стандартное: <Ctrl>+<C>.
- **Выделить всё (Select all)**. Выделяет все содержимое файла для копирования в буфер обмена. Сочетание клавиш: <Ctrl>+<A>.

Избирательное выделение текста выполняется вполне обычным образом — с помощью указателя мыши. Но есть и некоторые специальные приемы. Двойной щелчок выделяет текущее слово, тройной — текущую строку. Щелчок в любом месте текста при нажатой клавише <Shift> выделяет текст от первой/последней позиции выделения или от местоположения курсора до текущей позиции.

Вторая группа команд отвечает за поиск в открытом документе.

- **Поиск...** (Find). Открывает диалоговое окно (рис. 28.4), позволяющее производить поиск строки вперед от текущей позиции. Клавиши: <F7> или <Ctrl>+<F>.



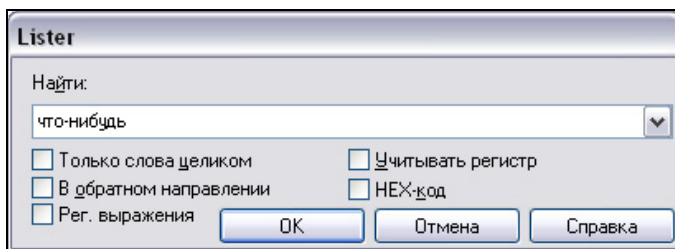


Рис. 28.4. Внутренний просмотрщик: диалог поиска

Независимо от положения текстового курсора, поиск по умолчанию начинается от первой строки, отображаемой в окне просмотрщика, и выполняется до конца файла. Если искомая строка найдена, Lister прокручивает документ до строки с найденным текстом (число строк, отображаемых при этом над этим текстом, определяется в настройках). Найденный фрагмент отображается в инверсном виде. (Обратите внимание, что, хотя найденный текст выглядит точно так же, как и выделенный, это — разные вещи, никак друг с другом не связанные!) Если строка в заданном направлении не найдена, появится соответствующее сообщение. Однако вы не можете, достигнув конца документа, продолжить поиск в диалоге опять с начала, как это делается в ряде других программ.

В нашем распоряжении имеется набор из пяти опций.

- **Только слова целиком** (Whole words only). Позволяет искать слова, но не их части (например по запросу "иск" будет найдено именно это слово, а не "поиск").
- **В обратном направлении** (Search backwards). Выполняет поиск не к концу файла, а к его началу, причем от последних отображаемых на экране строк текста.
- **Рег. выражения** (RegEx). Дает возможность производить поиск с применением регулярных выражений (см. главу 25). При просмотре с плагинами, а также в режимах просмотра RTF, Unicode или UTF-8 эта опция не отображается.
- **Учитывать регистр** (Case sensitive). Выполняет поиск в точном соответствии с регистром указанных слов (например, "Поиск", но не "поиск").
- **HEX-код** (Search hex string). Позволяет задавать искомый текст как шестнадцатеричный, например, 00 FF 12, или в смешанном режиме, наподобие "PK"0102.

Специальные символы при поиске обозначаются так:

- \t табулятор;
- \n новая строка;
- \\ одиночная обратная косая черта.

История поисковых запросов сохраняется в файле wincmd.ini и представлена традиционным выпадающим списком. Как и во всех других "исторических" списках ТС, комбинация <Shift>+<Del> позволяет удалить лишние записи. Только имейте в виду, что история поиска текста во внутреннем просмотрщике и в диалоговом окне поиска файлов общая.

- **Найти далее** (Find next). Продолжить поиск по уже заданному критерию после закрытия диалогового окна. Клавиатурными аналогами данного пункта меню являются клавиши <F5>, <F3> или <Shift>+<F7>. Сочетания <Ctrl>+<F3> и <Ctrl>+<F5> изменяют направление поиска на противоположное (например, если по клавише <F3> выполнялся поиск вперед, то после нажатия <Ctrl>+<F3> та же клавиша <F3> будет выполнять поиск назад). <Shift>+<F3> и <Shift>+<F5> всегда продолжают поиск в обратном направлении.

## Меню Вид

Меню **Вид** (Options) позволяет увидеть, каков режим показа тех или иных файлов, и при необходимости выбрать другой.

Первый блок опций определяет, каким образом должен интерпретироваться текущий файл. Вмешательство понадобится, если вас не устраивает результат автовыбора или если текущий вариант представления вы хотите сменить на другой. Всем опциям этой группы присвоены цифровые клавиши от 1 до 7. Для удобства восприятия мы укажем далее эти цифры прямо перед названиями команд.

- **1. Только текст** (Text only). Загруженный файл интерпретируется как обычный текст. Символы возврата каретки и перевода строки трактуются (вместе или по одному) как знак новой строки. Строки длиннее 81 символа (значения по умолчанию, которое можно изменить) обычно переносятся.
- **2. Двоичный (фиксированная длина строки)** (Binary [Fixed lime length]). Режим полезен при просмотре исполняемых или других нетекстовых файлов. Здесь используется фиксированная ширина строки (по умолчанию это 75 символов).
- **3. Шестнадцатеричный** (Hex). В каждой строке отображаются сначала 32-битное смещение (расстояние в байтах от начала файла), затем 16 байт

в шестнадцатеричном представлении, потом — те же 16 байт в виде простого текста.

- ❑ **4. Графика / Мультимедиа / LS-плагины (Image/Multimedia).** По умолчанию подобные файлы Lister открывает автоматически. Опция понадобится, если файл почему-либо открыт в другом режиме. Она загружает графический файл во внутренний ВМР-просмотрщик. Это может быть точечный рисунок (BMP), файл значка (ICO), картинка в формате WMF/EMF или преобразованная с помощью IrfanView/XnView в BMP графика другого формата. Также можно запустить воспроизведение поддерживаемого системой или плагинами мультимедийного файла, если этого не произошло сразу при открытии. Эта же опция отвечает и за удобное представление RTF-файлов. А еще этот пункт меню или клавиша <4> пригодятся вам, когда потребуется последовательно переключаться между несколькими плагинами просмотрщика, работающими с файлами данного типа.
- ❑ **5. HTML (без показа тегов) (HTML text [strip tags]).** Пытается интерпретировать файл как HTML-файл: удаляет все теги, показывая при этом (если разрешено в настройках) гиперссылки. Относительные ссылки откроют соответствующий файл здесь же, во внутреннем просмотрщике (причем с возможностью возврата к исходному файлу!), абсолютные же ссылки (начинающиеся с **http://**) откроют ссылку в браузере по умолчанию. При наведении указателя мыши на внешнюю ссылку он примет вид стрелки с небольшим значком земного шара. Поддерживаются и HTML-файлы в кодировке UTF-8, если файл содержит заголовок, указывающий на использование этой кодировки (например, <META HTTP-EQUIV...>). В этом случае будет автоматически отмечена также опция **UTF-8**.
- ❑ **6. Unicode.** Отображает файлы распространенного сейчас формата Unicode (UTF-16). Именно с помощью этой опции, как уже говорилось, удастся просмотреть файлы, созданные в MS Word 97/2000/XP/2003.
- ❑ **7. UTF-8.** Отображает файлы UTF-8 — специальной формы Unicode, где каждый символ может занимать от 1 до 4 байт. Этот формат может быть создан, например, Блокнотом Windows NT. Опция отмечается одновременно с опцией **Только текст** или **HTML**.

Одна из трех следующих опций определяет (вследствие автовыбора или по вашему усмотрению) текущую кодировку открытого текстового файла. Некоторые нюансы, связанные с настройкой шрифта, мы осветим чуть позже, пока же обозначим лишь варианты по умолчанию.

- ❑ **ANSI (кодировка Windows) (ANSI [Windows charset]).** Этот набор символов предлагается использовать для всех файлов, созданных в Windows.

Режим рассчитан на применение моноширинных шрифтов. Клавиша для выбора: <A>.

- ❑ **ASCII (кодировка DOS)** (ASCII [DOS charset]). Набор символов предназначен для текстов DOS, содержащих символы псевдографики (например, линии) или специфические для ряда стран символы (кириллические, "умляюты", с диакритическими знаками). Все шрифты в этом наборе моноширинные. Клавиша для выбора: <S>.
- ❑ **Шрифт (кодировка) пользователя** (Variable char width). Этот набор символов по умолчанию соответствует пропорциональному шрифту, оптимальному для просмотра текста Windows без таблиц или других упорядоченных частей текста. Вместо этого можно использовать эту опцию для просмотра текста в какой-то дополнительной кодировке (например, в **KOI8-R**). Клавиша для выбора: <V>.

Две следующих опции, включенных по умолчанию, можно было бы назвать "прочие удобства".

- ❑ **Переносить строки** (Wrap text). Если отмечено, текст переносится по границам слов, когда число символов в строке превысит максимум, установленный в диалоге настроек. Если не отмечено, текст переносится после 255 символов (это максимально возможная длина строки). Клавиша для выбора: <W>.
- ❑ **Показывать текстовый курсор** (Show text cursor). Отображает текстовый курсор, предназначенный для выделения с помощью клавиатуры и последующего копирования текста, но не для его редактирования. Клавиша для выбора: <F6>.

А вот опции, отвечающие за размещение изображений в окне просмотрщика.

- ❑ **Все изображения в размер окна** (Fit image to window). Изменяет размеры любого растрового изображения так, чтобы оно целиком вместились в окно внутреннего просмотрщика по высоте либо по ширине. Исходные пропорции при этом не искажаются. Если печатать файл в этом режиме, размер будет приведен к значению выбранной области печати (размер бумаги за вычетом полей). Эта функция работает и при просмотре видеофайлов. Клавиша вызова: <F>.
- ❑ **Только большие изображения в размер окна** (Fit only larger images to window). Меняет размеры изображения, только если оно больше текущего размера окна. Во многих случаях этот режим удобнее предыдущего. Понятно, что из этих двух режимов одновременно может выбираться какой-то один. Клавиша вызова: <L>.

- **Изображения по центру окна** (Center images). Изображения отображаются в центре окна просмотрщика вместо левого верхнего угла. Клавиша вызова: <C>.
- И, наконец, последние опции.
- **Настройка...** (Configure...). Открывает диалоговое окно настройки программы просмотра. Оно заслуживает отдельного рассмотрения, и вскоре мы это сделаем.
- **Запомнить позицию** (Save position). Сохраняет текущую позицию окна внутреннего просмотрщика в файле wincmd.ini. Вы не забыли, что автоматически сохранение не выполняется?

## Статистика и быстрый переход

Все перечисленные меню внутреннего просмотрщика открывают некие списки команд, в которых вы выбираете то, что вам нужно. Но в строке меню встречаются элементы и с другим поведением.

Крайний правый пункт меню выглядит как **nnn%** со значением от 1 до 100. При отображении содержимого файла в любом текстовом режиме (кроме RTF) здесь показывается текущая позиция просмотра в процентах от общего размера файла. Значение соответствует последней строке, отображаемой на экране. Однако статистикой дело не ограничивается: щелчок на этом пункте меню позволяет переходить к заданной позиции (опять-таки в процентах) при помощи специального диалога (рис. 28.5).

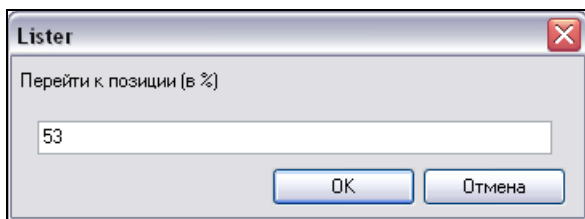


Рис. 28.5. Диалог быстрого перехода по тексту

Если в окне просмотрщика открыта картинка, мультимедийный файл или файл RTF, то значение отображается как 100%, а быстрый переход недоступен.

Когда в просмотрщик загружено *несколько* файлов любого типа, слева от этого пункта меню отображается еще один, в котором указаны номер текущего файла и (после косой черты) общее количество загруженных файлов

(например, 4/10). При щелчке по этому меню выводится диалог, позволяющий перейти сразу к нужному файлу согласно его порядковому номеру в данной выборке. На рис. 28.6 видно, как это выглядит.

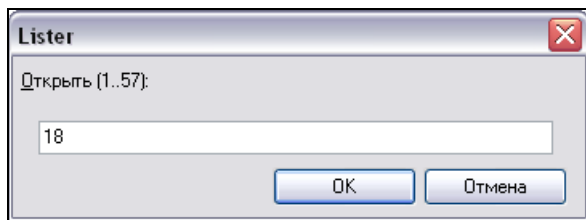


Рис. 28.6. Диалог быстрого перехода к нужному файлу

Если же для внутреннего просмотра открыт единственный файл, то этот пункт меню просто не будет показан. Но если это HTML-файл с внутренней ссылкой, то при переходе по ней к другому файлу он *тоже* будет загружен, и тогда пункт меню для перехода между файлами немедленно появится!

## Диалог настроек внутреннего просмотра

Попасть в диалоговое окно **Настройка внутренней программы просмотра** (Configure Lister), показанное на рис. 28.7, можно двояким образом: либо открыть Lister и в меню **Вид** выбрать команду **Настройка...**, либо на странице **Правка/Просмотр** диалога настроек ТС нажать кнопку **Настройка программы просмотра...** (Configure internal viewer...).

Первая группа опций называется **Вид при запуске** (Display at startup). Здесь можно выбрать, в каком режиме запускать Lister при вызове внутреннего просмотра в Total Commander. Файл может отображаться, как мы уже знаем, в виде *текста*, в *двоичном* или *шестнадцатеричном* виде. А когда задан **Автовыбор** (как по умолчанию), Lister сам попытается определить вид файла — текстовый он или двоичный, и обычно нормально справляется с этой задачей.

Следом идет группа опций **Шрифт при запуске** (Font at startup). Это выбор кодировки, в которой будет отображен загруженный в Lister текст. Как вы уже знаете, это может быть **ANSI** (кодировка Windows), **ASCII** (кодировка DOS) или *пользовательский* шрифт (другая кодировка или пропорциональный шрифт). Когда и если (опять-таки по умолчанию) указан **Автовыбор** (Autodetect), Lister пытается различить кодировку (ANSI или ASCII) сам. Скажем честно, что для текстов с кириллицей надежность такого распозна-

вания невысока. Указывать ли в настройках какую-то определенную кодировку или оставить автовыбор — решайте сами. Поменять потом кодировку на правильную — дело нехитрое...

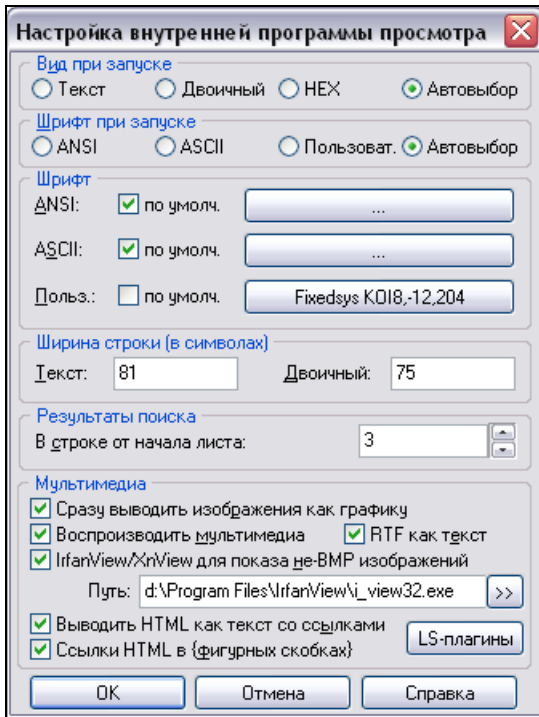


Рис. 28.7. Диалог настройки внутреннего просмотрщика

Следующая секция называется коротко: **Шрифт** (Font). Здесь указывается, какой конкретно шрифт будет задействован для каждой из трех уже не раз перечислявшихся кодировок. Изначально везде отмечен выбор варианта по умолчанию, а на кнопках в правой части окна видны только многоточия. Но все это можно, а порой и нужно поменять. Правда, стандартные средства ТС позволяют сделать не все: кое-где понадобится прямое редактирование INI-файла. Тема эта документирована недостаточно, так что выскажемся чуть подробнее.

Щелкнув по первой кнопке с точками (для ANSI), вы обнаружите, что в списке доступных шрифтов вам предлагаются исключительно моноширинные. По умолчанию используется Fixedsys, 12. Выберете что-то другое — вот на кнопке и появится шрифт (правда, в качестве размера отобразится

не то число, которое вы выбрали в диалоге, но на это можно не обращать внимания: для вывода на экран будет использоваться правильный размер). А если хочется применять для Windows-кодировки пропорциональный шрифт? А если вы редко пользуетесь просмотром файлов в двоичном или шестнадцатеричном представлении (где и впрямь предпочтительнее моноширинный шрифт)? Что ж, тогда откройте для редактирования файл `wincmd.ini` и в секции `[Lister]` введите, например, такую строку: `Font1=Arial,-13`. И будет теперь у вас для опции **ANSI** выводиться вполне привлекательный текст.

Вторая кнопка — шрифт для DOS-кодировки. По умолчанию в списке предлагается шрифт `Terminal` — весьма неприглядный и с минимумом доступных размеров. А нельзя ли подключить что-то получше? И вновь отвечаем: можно. Например, вот так. Из-за ошибки в стандартном диалоге Windows при выборе DOS-шрифта отображаются также не DOS-шрифты — обратим же ошибку себе на пользу! Если вместо DOS-шрифта задать обыкновенный (например, `Courier New` или `Lucida Console`), а потом в INI-файле в значении ключа `Font2` вручную изменить 204 на 255, то задача выбора оптимального шрифта будет успешно решена и здесь.

А теперь — третья кнопка. Если мы уже разобрались с пропорциональным шрифтом, к чему здесь оставлять предлагаемый по умолчанию `System, 10`? Не лучше ли найти опции более разумное применение, закрепив ее, скажем, за популярной в наших краях кодировкой KOI8-R? Надо только отыскать подходящий шрифт и установить его в системе, а дальше найти в списке для ТС и подключить.

Но давайте двигаться дальше. Мы уже говорили, что длина строк может настраиваться. Это делается в секции **Ширина строки (в символах)** (`Display width [characters per line]`), причем отдельно для текстового и двоичного режимов. А в секции **Результаты поиска** (`Search result`) определяется, на сколько строчек ниже верхней границы окна будет выведен найденный текст. Обычно это 3 строки.

Теперь перейдем к группе опций **Мультимедиа** (`Multimedia display`), управляющей отображением в окне просмотрщика самых разных типов файлов.

Опция **Сразу выводить изображения как графику** (`Loads bitmaps as graphic at startup`) определяет, нужно ли при загрузке изображений показывать их как графику или как двоичный текст. По умолчанию предлагается именно графика.

Опция **Воспроизводить мультимедиа** (`Multimedia [AVI, WAV...]`) позволяет просмотрщику по умолчанию загружать и проигрывать звуковые и видео-файлы. Но и при выключенной опции вы сможете потом для полноценного воспроизведения этих файлов переключиться в режим **Графика/Мультимедиа/LS-плагины**.



Опция **RTF как текст** (RTF) отвечает за отображение RTF-файлов с помощью элемента управления Microsoft RTF, используемого также программой WordPad. Изображения и другие внедренные объекты показываться *не будут*. Если опция отключена, RTF-файл загружается в режиме **Только текст** — читать его будет, мягко говоря, затруднительно. Для нормального отображения здесь нужно будет выбрать режим **Графика/Мультимедиа/LS-плагины**.

С помощью опции **IrfanView/XnView для показа не-BMP изображений** (Use IrfanView/XnView to loads graphics other than BMP) можно решить, использовать ли просмотрщик IrfanView или XnView как фильтр, пересылающий в ТС рисунки отличных от BMP форматов, чтобы отобразить их уже преобразованными в BMP. В расположенном ниже поле следует указать полный путь к исполняемому файлу внешнего просмотрщика. В таком режиме работы просмотр больших изображений требует много памяти (куда растровая графика загружается полностью). При использовании плагинов для просмотра графики эта опция будет игнорироваться для соответствующих форматов, даже если включена.

С помощью опции **Выводить HTML как текст со ссылками** (Show HTML as text with links) вы можете выбрать, показывать ли файлы HTML как обработанный текст со ссылками или оставить исходный текст HTML с тегами. Можно также включить или отключить опцию **Ссылки HTML в {фигурных скобках}** (Show links in HTML with surrounding { }) — на работоспособность ссылок она не влияет.

Самая последняя кнопка в этом диалоге — **LS-плагины** (LS-Plugins). Она просто дублирует кнопку **Настройка** (Configure) для этого типа плагинов на странице настроек **Плагины** (Plugins) и открывает диалог, позволяющий устанавливать, переупорядочивать или удалять различные плагины для внутреннего просмотрщика, о преимуществах которых мы уже не один раз говорили в этой книге.

## Прочие настройки

Какие есть настройки для внутреннего просмотрщика за пределами основного диалога? О выборе цвета уже говорилось в *главе 18*. Некоторые другие настройки определяются в диалоговом окне **Параметры печати...** (рис. 28.8). Здесь можно задать шрифт принтера и поля страницы для печати из встроенной программы просмотра.

Опция **Принтер** (Printer) позволяет установить принтер, используемый для вывода на печать, и определяет некоторые общие параметры печати. Хотя эти параметры и доступны из ТС, но они системные, и мы их касаться не будем. Поговорим лишь о тех настройках, которые сохраняются в файле конфигурации ТС.

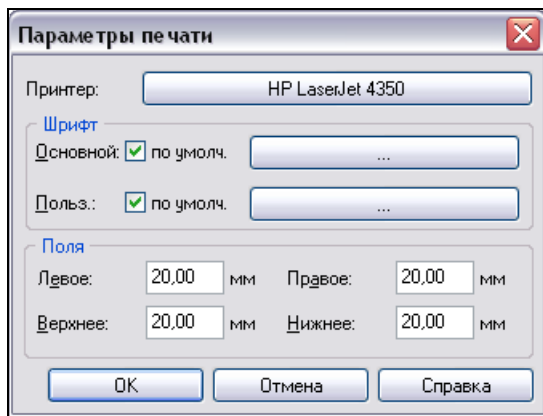


Рис. 28.8. Диалог параметров печати из внутреннего просмотрщика

Секция **Шрифт** (Font) нужна, чтобы выбрать шрифт для печати в текстовом режиме. Опция **Основной** (Fixed) определяет шрифт для режимов **ANSI** и **ASCII** (по умолчанию — Courier New, 10), а **Польз.** (Variable) — для пользовательского режима отображения (по умолчанию это Arial, 10). В режиме **ASCII** все символы перед печатью преобразуются из набора символов ASCII в ANSI. Доступные шрифты определяются текущим принтером. Рекомендаций здесь не даем: все существенное уже сказано про шрифты в основном диалоге настроек просмотрщика.

Раздел **Поля** (Margins) позволяет установить поля для печати. По умолчанию размер каждого из четырех полей равен 20 мм. Если задан размер ниже минимума, поддерживаемого принтером, Lister автоматически уточнит его в процессе печати.

Опций внутреннего просмотра, которые бы отсутствовали в диалогах ТС, крайне мало, а интерес представляют только две. Ключ `tabwidth` отвечает за шаг табуляции, то есть за число пробелов, отображаемых при просмотре вместо символа табуляции (по умолчанию шаг равен 8). Кроме того, есть возможность задать дополнительные типы файлов, которые должны быть переданы в IrfanView или XnView. Если указать типы, уже поддерживаемые внутренним просмотрщиком по умолчанию (например, по маске `*.jpg`), файлы с этими расширениями не будут проверяться на правильность содержимого. Полный список файлов, которые передаются в IrfanView/XnView без этой опции, вы найдете в описании ключа `IviewAdditionalTypes` в *приложении 2*.

На этом мы расстаемся со всевозможными видами правки и просмотра файлов, реализованными в ТС. Впереди нас ждет самая, пожалуй, типовая, хотя и далеко не самая простая из всех файловых операций — копирование.

## Глава 29



# Копирование

Нет ничего более сильнодействующего, чем точная копия — так гласит Закон Подобия.

*Р. Гаррет*

## Исходный каталог и каталог назначения

Для просмотра и правки документа единственной панели обычно (если речь не идет о быстром просмотре) вполне достаточно. Иное дело операции, по сути своей связанные с двумя каталогами, в том числе копирование. Двухпанельность потому и понадобилась, что при этих операциях желательно видеть в окне программы не только *исходный каталог*, но также — в открытом или в закрытом виде — *каталог назначения* (он же — *целевой каталог*). И совсем хорошо, когда обе панели можно сделать равноправными, вплоть до вида представления файлов и каталогов.

Можно ли обойтись без принципа симметричной двухпанельности? Да, но за счет потери в комфортности работы. Мы уже рассказывали во вводных главах, какие варианты предлагает системный Проводник. Вкратце напомним, что все сводится либо к открытию нескольких окон одной программы с последующим переключением между ними, либо к работе с неравноправными панелями, из которых только одна файловая, а вторая структурная, отображающая исключительно имена каталогов.

Total Commander как универсальный файловый менеджер может предложить пользователю и выполнение операций в стиле Проводника — например, с деревом каталогов (и даже не с одним!). Но основной режим ТС все же другой: каждая из двух панелей со списком объектов отображает содержимое каталога. Одна из них, активная (та, у которой заголовок более темный), содержит *исходный каталог*. Именно эта панель реагирует на ввод с клавиатуры,

в ней же находится и курсор. В неактивной панели находится *каталог назначения* — тот, куда файлы копируются или перемещаются. Чтобы этот каталог отобразился, он должен, конечно, существовать, хотя можно создать целевой каталог и прямо в диалоге копирования. Символы родительского и корневого каталога (две точки и обратный слэш) тоже воспринимаются как каталог назначения относительно исходного каталога. Если каталог назначения не указывать, таковым считается *исходный* каталог (как при копировании файла под другим именем в ту же самую панель).

## Что копировать?

Многие правила копирования применимы и для других файловых операций (в первую очередь перемещения и создания ярлыков), да и сами операции эти тесно взаимосвязаны. Это позволяет нам весь основной материал изложить применительно к копированию, а о других операциях говорить уже не столь подробно, больше касаясь не базовых приемов работы, а всяческих нюансов.

Итак, мы обращаемся к копированию, когда хотим создать на этом или на другом диске в каталоге-получателе (обычно открытом в соседней панели):

- копию, дубль файла (одного или нескольких), выбранного в исходном каталоге;
- копию подкаталога (одного или нескольких) со всем его содержимым, как бы прививая ветвь дерева каталогов на новое место, но сохраняя ее и на старом;
- копию любой комбинации файлов и подкаталогов, доступных в текущей панели.

Если вы хотите скопировать несколько файлов или подкаталогов, нужно их прежде выделить по правилам, изложенным в *главе 26*. Если выделен один объект, а под курсором находится другой, приоритет отдается выделению.

Для копирования иногда полезно использовать и дополнительные критерии группировки объектов. Здесь вам помогут основанные на данных информационных плагинов пользовательские наборы колонок — но не только. Так, мы уже упоминали интересный ключ `AccessTime`, позволяющий учитывать время последнего доступа (1) вместо времени последней модификации файла (0, по умолчанию). Это удобно для копирования файлов, к которым обращались, скажем, в течение последних дней.

В исходной панели не обязательно отображается полный файловый список: может включаться фильтрация отображаемых объектов — как с помощью

известного нам инструментария фильтрации (см. главу 12), так и в другой форме. Мы уже знаем о возможности запрета на отображение системных/скрытых файлов. А есть еще и механизм игнорирования объектов согласно списку исключений (см. главу 42). Как все это увязать с копированием? Достаточно просто. Если игнорирование по списку включено, никакой объект из списка, как бы глубоко он ни находился в выбранном подкаталоге, скопирован не будет. Хотите скопировать и его — временно отключите игнорирование. Фильтрация же (в том числе и скрытых/системных файлов) касается *только* открытого в панели каталога: все, что расположено на нижележащих уровнях, прекрасно копируется. Если нужно отфильтровать весь массив копируемых объектов, независимо от уровня вложенности, используйте операционный фильтр, задаваемый непосредственно в диалоге копирования.

А вот еще далеко не праздный вопрос: можно ли одномоментно скопировать в *один* каталог файлы из *разных* каталогов, расположенных в самых разных местах файловой структуры, то есть не сводимых к одной ветви? Да, можно и это, если воспользоваться функцией поиска, а затем содержимое соответствующих каталогов представить как панель с результатами поиска. Это, впрочем, одна из тем *главы 34*. А о том, каким образом можно скопировать в одно место только файлы, не копируя при этом структуру содержащей их ветви каталога, вы легко догадаетесь сами, если вспомните о режиме показа файлов без подкаталогов.

После копирования мы получим тот же самый файл или каталог на новом месте. Все ли свойства копии будут идентичны исходным? Нет, многое тут зависит от настроек ТС, и касается это не только возможностей предоставляемых файловой системой NTFS (прав доступа, файловых потоков и др.), о которых мы поговорим отдельно, но и вещей, более существенных для многих пользователей.

Рассказ о работе с комментариями к файлам у нас запланирован отдельный, поэтому пока ограничимся упоминанием, что описания могут копироваться вместе с файлами, а могут и нет. А вот на опцию **Копировать дату/время каталогов** (Copy date/time of directories) на странице настроек **Операции с файлами** (Copy/Delete) советуем обратить внимание сейчас. По умолчанию на новом месте каталог (как и все вложенные подкаталоги, *но не файлы!*) получает новую дату/время на момент копирования. Указанная опция позволяет вместо этого копировать дату и время последней модификации каталога. Однако следует учесть, что в Windows 2000/XP и выше время модификации каталога может изменяться при изменении файлов в этом каталоге, так что срок жизни скопированной даты окажется, вероятно, недолгим.

## Как и куда копировать?

Основные способы копирования в Total Commander можно свести к трем. Это выполнение внутренней команды ТС из числа отвечающих за копирование, всевозможные варианты перетаскивания (Drag&Drop) и последовательность команд **Копировать** (Copy) и **Вставить** (Paste) в контекстном меню (или, если угодно, использование клавиш <Ctrl>+<C> и <Ctrl>+<V> без открытия меню).

Типовое применение внутренней команды `cm_Copy` — копирование клавишей <F5> или кнопкой **F5 Копирование** (F5 Copy) на панели функциональных клавиш. Исходный каталог открыт в активной панели, копирование производится в неактивную панель. Если там представлен файловый список — все понятно. А если дерево — как задать целевую папку? Достаточно просто: выберите курсором (*не выделив*) нужный подкаталог, вернитесь в исходную панель — и копируйте, ТС запомнит выбор получателя! Дерево в отдельной панели при такой методике как получатель вообще игнорируется — для него годится только перетаскивание.

Открыв диалог копирования, можно там убрать путь, поменять имя файла и выполнить копирование файла под *другим* именем в *ту же самую* панель. А можно просто нажать клавишу <F5> или кнопку **F5 Копирование** с клавишей <Shift> и получить по команде `cm_Copy` иной вариант диалога, где пути уже нет и надо лишь изменить имя файла. (Если эта операция выполняется с несколькими файлами, в диалоге появится новая опция для отдельного переименования каждого файла, но ее логичнее рассмотреть в следующей главе, когда речь пойдет о диалоге пакетного переименования.) Клавиши <Ctrl> и <Alt> тоже работают как модификаторы, но отвечают за операции, которые мы рассмотрим в других главах этого раздела.

Кому-то вместо единой команды `cm_Copy` удобнее будет использовать пару команд `cm_CopySamepanel` или `cm_CopyOtherpanel`. Любая из них не реагирует на клавиши-модификаторы <Shift> и <Alt>, а делает ровно то, что указано, — копирует в текущую или в другую панель. Вы можете создать для такой команды кнопку на панели инструментов, а можете назначить ей нестандартные клавиши.

Про выполнение операций через буфер обмена все существенное уже сказано в *главах 4 и 23*. Добавим лишь, что операция копирования/вставки выполняется системными средствами без промежуточных диалогов. Максимум, что вы можете увидеть, это системный диалог прогресса операции с летающими листочками и (при обнаружении совпадающих имен файлов) системный запрос на подтверждение замены целевого файла, организованный по простейшему принципу "да/нет". Нелишне знать, что, в отличие от Проводника,

инструментария отмены одной или нескольких последних операций в панелях Total Commander нет. А еще помните, что папку в отдельной панели дерева можно *только* скопировать/вставить через буфер обмена — другие приемы здесь не работают.

Копирование как вариант перетаскивания уже рассматривалось в *главе 23*. Диалоги какого типа вы там увидите (и увидите ли вообще), зависит от нескольких условий. Прежде всего, важно, откуда и куда происходит перетаскивание. Если оно выполняется в пределах окна ТС или из внешней программы в окно ТС, то за вывод диалогов ТС и отвечает; при перетаскивании же в другое приложение все происходит по правилам программы-адресата (например, Проводника).

В "зоне ответственности" ТС все диалоги отображаются при перетаскивании обычно так же, как если бы они выполнялись клавишей <F5> или кнопкой **F5 Копирование** (F5 Copy). Однако на странице настроек **Разное** (Misc.) можно указать, запрашивать подтверждение при перетаскивании файлов (как по умолчанию) или нет. Эта страница (про которую мы уже не раз вспоминали и еще будем вспоминать) показана на рис. 29.1.

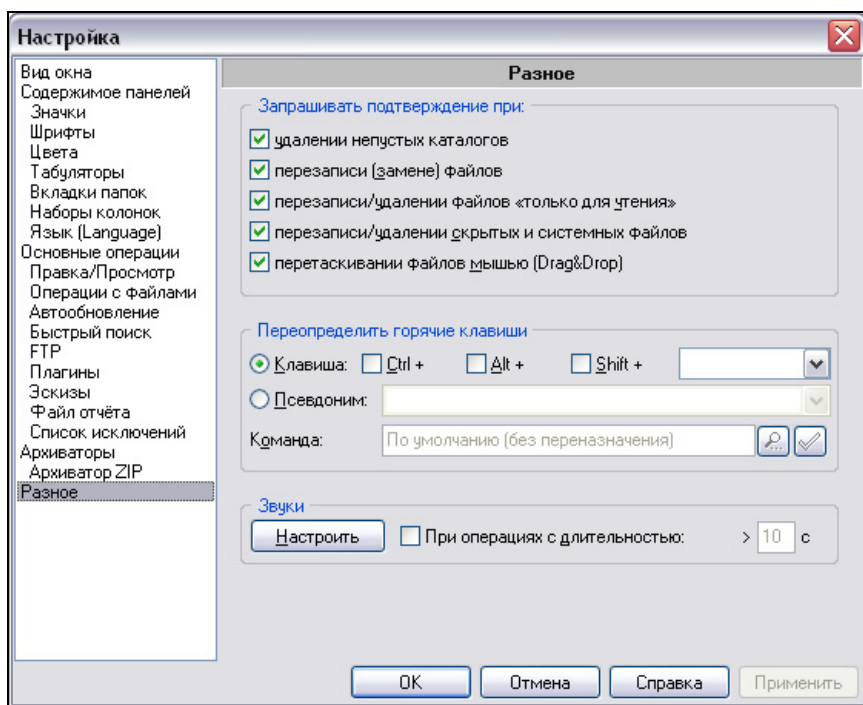


Рис. 29.1. Страница настроек **Разное**

При выключенной опции операция начнется сразу, без предварительного вывода диалога копирования (но с обычным для ТС диалогом хода операции и — при необходимости — с запросами на подтверждения перезаписи).

А на кнопку **F5 Копирование** перетаскивание не работает, как и на соседнюю кнопку для перемещения. Впрочем, и других способов вполне хватает.

## Диалог копирования

Диалог копирования ТС (рис. 29.2) позволяет придать операции ту гибкость, которой ей часто недостает в сходных программах именно из-за отсутствия возможности задать некоторые настройки не глобально, а только для текущей процедуры копирования.

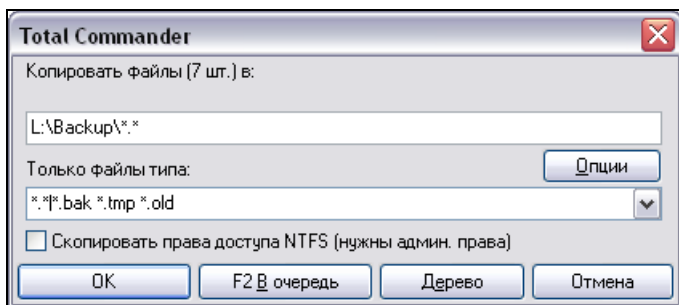


Рис. 29.2. Диалог копирования в Total Commander

Если копируемый файл один, мы видим его имя. Если же для копирования выделено несколько файлов или любое число каталогов, отображается суммарное количество выбранных объектов, трактуемых как файлы. Разумеется, в копируемый каталог может входить множество нижележащих файлов и подкаталогов, но подсчитываться их количество в диалоге не будет.

Далее, в этом диалоговом окне вы можете ввести или уточнить каталог назначения. По умолчанию в этом поле автоматически указывается каталог во второй панели. Можете задать другой каталог или даже ввести имя несуществующего пока каталога — ваши намерения будут поняты правильно, и каталог будет создан при копировании. В выборе же существующего каталога вам поможет кнопка **Дерево** (Tree) или клавиша <F10>.

Чтобы создать копию единичного файла с именем, отличным от текущего, вы можете в качестве конечного имени файла указать любое корректное имя, включая символы подстановки (\* и ?). Если каталог назначения не указан, файлы будут скопированы в исходный каталог. Для более эффективного ввода



текста ТС позволяет быстро выделять определенные части пути. Нажатие клавиши <F5> (а точнее той, которая у вас назначена на вызов функции копирования) будет включать по очереди выделение: только имени файла, имени с расширением, всей строки (т. е. как по умолчанию: путь, имя и расширение).

Вы также можете дописывать один файл в конец другого. Удостоверьтесь, что в настройках ТС (на странице **Разное**) не отключено подтверждение перезаписи (замены) файлов, затем просто скопируйте добавляемый файл в тот файл, к которому вы хотите его добавить. Для этого введите имя реально существующего целевого файла в поле для ввода каталога назначения вместо имени копируемого файла. Если все сделано правильно, ТС выведет диалог подтверждения перезаписи, в котором нужно нажать кнопку **Дописать** (Append). Как нетрудно догадаться, такая методика безопасна только в отношении простых неформатированных текстов. Поэтому при *любом* формате объединяемых файлов выводится предупреждение: "ВНИМАНИЕ: Результирующий файл может не читаться, если дописать, например, .doc-файл. Настаиваете на продолжении?" Решайте сами...

Кстати, обратите внимание, что этим методом можно соединять только два файла за один прием. При попытке выполнить через диалог копирования ТС конкатенацию большего числа файлов вы не получите ничего, кроме сообщения, что несколько файлов нельзя скопировать в один. Объединение произвольного числа файлов выполняется иначе, в частности — с помощью функции слияния файлов, о которой мы расскажем в *главе 41*.

И еще об одном варианте использования диалогового окна копирования. Для проверки считываемости файлов иногда полезно "как бы копирование" в фиктивное устройство, для которого системой зарезервировано имя nul. Реальное копирование при этом не происходит. Как это сделать? Вместо каталога назначения введите просто nul — и можете нажимать кнопку **ОК**. Кстати, в диалоге хода операции целевой каталог будет отображаться как c:\nul, поскольку внутренние функции ТС умеют работать только с полными путями, но это ни на что не влияет. К сожалению, с каталогами такой трюк не пройдет по той причине, что ТС попытается сначала создать эти каталоги в устройстве nul, что, разумеется, выполнить затруднительно. Обойти это ограничение можно, воспользовавшись режимом показа всех файлов без подкаталогов (*см. главу 12*).

Поле **Только файлы типа** (Only files of this type) позволяет задать маску файлов, распространяющуюся и на файлы в копируемых подкаталогах любого уровня. По умолчанию поле пустое, что соответствует маске \*.\* , то есть отсутствию фильтрации. Вы можете определить, какие именно файлы будут

скопированы. Например, можно скопировать только файлы с расширением \*.txt или, напротив, указать, что файлы этого типа копировать не надо (исключения отделяются вертикальной чертой). Другие примеры: по маске \*.\* | \*.bak будет копироваться все, кроме файлов с расширением bak, а маска \*.\* | Папка1\ Папка2\ исключает из копирования содержимое указанных каталогов.

Выпадающий список здесь точно такой же, как в диалоге фильтрации в панелях ТС. Ничто не мешает вам, если это необходимо, сочетать фильтрацию, заданную только для конкретной операции, с фильтрацией в панели, заданной до начала копирования (но не охватывающей вложенные подкаталоги).

Неплохо также помнить, что в этом поле ввода могут работать описанные в *главе 25* регулярные выражения. Методика их включения та же, что в диалоге выделения файлов: специфическая строка должна обязательно начинаться символом "<". Вот, допустим, вы уже выделили энное число файлов, но уже после открытия диалогового окна операции решили, что копировать есть смысл лишь те, которые содержат в имени totalcmd или wincmd. Тогда вы просто вводите <(wincmd|totalcmd), запускаете копирование и обнаруживаете в целевом каталоге ровно то, что хотели.

Теперь рассмотрим остальные элементы диалогового окна. Прежде всего, это опция **Скопировать права доступа NTFS** (Copy NTFS permissions), позволяющая копировать права, задающиеся на файловой системе NTFS, такие как доступ на чтение или на запись, а также владельца файла и, если к ним есть доступ, элементы аудита. Имейте в виду, что для выполнения этой операции необходимы права администратора. Подробнее на этом мы остановимся в *главе 42*. Пока же достаточно знать, что на дисках, отформатированных в иных файловых системах, этой опции не будет, и что по умолчанию она отключена.

Кнопкой **Дерево** или клавишей <F10> можно выбрать каталог назначения в специальном окне (*см. главу 19*) в дереве для диска, соответствующего другой или текущей панели (смотря по выбранному способу копирования). Если вам нужен каталог еще на каком-то диске, следует указать этот диск (включая двоеточие) в поле каталога назначения *до того*, как нажать кнопку, поскольку в окне **Дерево каталогов** возможности сменить диск уже не будет.

При нажатии кнопки **F2 В очередь** (F2 Queue) или клавиши <F2> выбранные файлы будут добавлены в список последнего открытого окна **Диспетчера фоновой пересылки** (Background Transfer Manager). Это полезно, например, при копировании нескольких больших файлов друг за другом, что более эффективно, чем параллельное копирование их всех в фоновом режиме. Никаких подробностей не приводим — они уже излагались в *главе 23*.

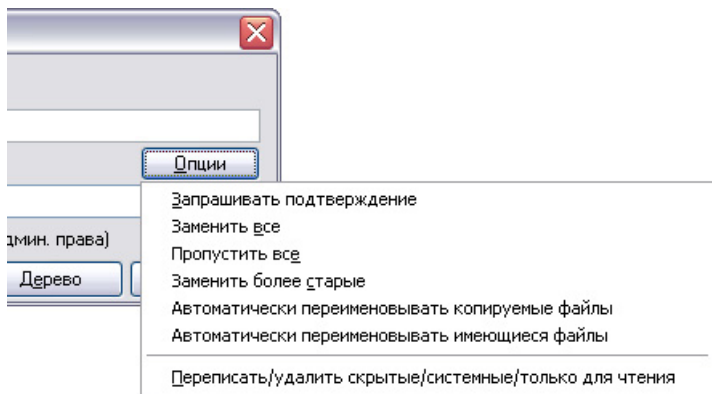


Рис. 29.3. Меню с опциями автоматического копирования

Кнопка **Опции** (Options) позволяет установить на время текущей операции параметры для автоматического копирования с помощью вот такого меню (рис. 29.3).

По умолчанию ТС при необходимости выводит запрос о перезаписи файлов, где и выбирается нужное действие, поэтому ни одна строка меню не отмечена. Если же на странице настроек **Разное** запрос на перезапись отключен, меню открывается с отмеченной опцией **Заменить все** (Overwrite all) на случай совпадения имен копируемых и имеющихся файлов. Можно также установить для данного сеанса копирования автоматическое выполнение иного действия:

- Пропустить все** (Skip all);
- Заменить все старые** (Overwrite all older);
- Автоматически переименовывать копируемые файлы** (Auto-rename copied);
- Автоматически переименовывать имеющиеся файлы** (Auto-rename target files).

При использовании двух последних опций для файла, например, `test.txt`, копируемый либо имеющийся файл получает имя `test(2).txt`, при повторении коллизии добавляется `test(3).txt` — и так далее. Первая строка меню **Запрашивать подтверждение** (Ask user) попросту сбрасывает режим копирования в состояние, когда выводится запрос на перезапись.

Кроме того, меню позволяет игнорировать (все сразу!) атрибуты "только для чтения", "скрытый" и "системный" при перезаписи или перемещении файлов. Опция для их автоматической перезаписи или удаления изменяется незави-

симо от прочих. По умолчанию она не отмечена, но такая отметка появится, если на странице настроек **Разное** отключены обе (обязательно *обе!*) опции, ведающие запросом на перезапись как файлов "только для чтения", так и скрытых/системных файлов.

## Другие операции под видом копирования

У клавиши <F5>, равно как и у кнопки **F5 Копирование**, есть интересная и полезная область применения. ТС предоставляет пользователю содержимое архивов и FTP-серверов в виде самых обыкновенных каталогов, пусть и с некоторыми оговорками. А раз так, то для пользователя совершенно логично не только видеть это содержимое как каталог, но и начинать работу с ним как с каталогом — запускать как копирование операции, выполняемые между архивом и обычным каталогом (упаковку/распаковку), FTP и обычным каталогов (загрузку/закачку) и так далее.

Разумеется, открываться по клавише <F5> будет в таком случае вовсе не диалог копирования. Если активная панель показывает содержимое архива, а в другой панели открыт обычный каталог, то после нажатия клавиши <F5> выводится диалог *распаковки* файлов. Когда, наоборот, панель назначения отображает содержимое архива, а исходная панель — обычный каталог, после нажатия <F5> появляется диалог *упаковки* файлов. Если архивы открыты в обеих панелях, по клавише <F5> запустится переупаковка (распаковка+упаковка). Можно распаковать файлы и непосредственно из архива на FTP-сервер: они будут сначала распакованы во временный каталог, а затем переданы на удаленный сервер. Обратное направление (с FTP в архив) не поддерживается — велика опасность того, что после длительной загрузки операция упаковки даст сбой, и загруженные файлы будут утеряны.

Следует оговориться: эти методы хороши для избирательной упаковки или распаковки файлов. Для создания нового архива или для полной распаковки одного или нескольких архивов есть другие способы, о которых узнаете из *главы 33*.

Соответственно, работая с FTP-каталогом, вы вызываете по клавише <F5> операцию либо *закачки* (файлы копируются на сервер), либо *загрузки* (с сервера на локальный диск). Есть здесь нестандартный вариант применения и у клавиш <Shift>+<F5>: при активной панели с FTP-соединением они позволяют копировать файл в пределах текущего сервера или даже на другой сервер посредством протокола FXP, позволяющего передачу файлов непосредственно с сервера на сервер, без необходимости копирования файла на локальный компьютер. К сожалению, серверов с включенной поддержкой FXP сейчас очень немного.

## Диалог прогресса копирования

Все мыслимые и немыслимые настройки для текущей операции сделаны — пора ее выполнять. Диалога прогресса копирования мы до этого касались (в главах 18 и 20) только в плане того, как в зависимости от стиля изображения можно менять вид индикатора хода операции или расположение цифр, показывающих степень ее выполнения. Теперь давайте разберемся и с функциональностью диалога.

Прежде всего — о количестве индикаторов. Для единственного копируемого файла достаточно одного индикатора, а если файлов несколько, то верхний индикатор показывает прогресс операции для обрабатываемого в данный момент файла, а нижний — для всей копируемой выборки. Если же на странице настроек **Основные операции** (Operation) снята галочка в опции, определяющей, надо ли перед копированием или удалением подсчитывать место, занимаемое подкаталогами, то общего индикатора не будет из-за отсутствия предварительно собранных данных. Вариант с двумя индикаторами (рис. 29.4) информативнее, но тогда для подкаталогов с большим числом файлов диалог прогресса копирования может открываться с некоторой задержкой.

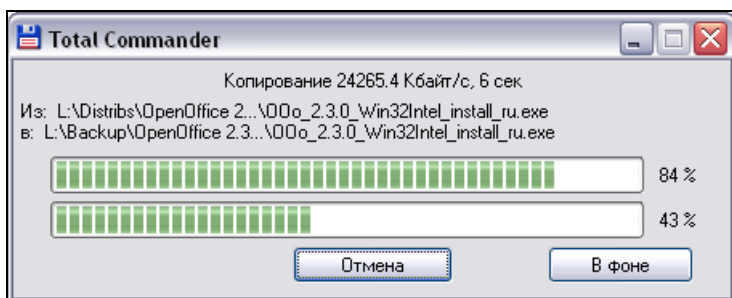


Рис. 29.4. Диалог прогресса копирования: полный вид

Далее — о полезной информации. Если операция длится хотя бы несколько десятков секунд, то в первой строке вы увидите название операции, текущую скорость выполнения и ориентировочное время до ее завершения. Числовые показатели, разумеется, динамически меняются. Для копирования это выглядит, например, так: **Копирование 1307.5 Кбайт/с, 42 сек.** (Если же наше копирование есть результат перетаскивания файла в ТС из другой программы, то первая строка совсем короткая: **drop**.) Далее идут две строки с полными путями к копируемому и целевому файлам. Если путь длинный, его середина замещается многоточием. А ниже расположены индикаторы: один или два, в стиле XP или в каком-либо ином.

Пока диалог прогресса открыт, в ТС ничего другого сделать нельзя, а при попытке свернуть диалог сворачивается вся программа. При включенной опции сворачивания в трей вы вместо стандартного значка ТС увидите нечто другое: своеобразный миниатюрный индикатор прогресса, представляющий собой маленький белый квадратик с процентами выполнения операции, постепенно заполняющийся другим цветом, как обычный индикатор прогресса. А в подсказке к значку выводится частичная информация об операции: откуда, что и куда копируется.

Кнопки в диалоге всего две. Действие кнопки **Отмена** очевидно, а кнопка **В фоне** переводит копирование (как, впрочем, и другие операции) в фоновый режим *во время самой операции*. Это позволяет во время копирования выполнять в Total Commander другие задачи. О том, что мы потом видим и что еще можно сделать в отношении фонового режима, уже рассказывалось в *главе 23*.

## Диалог подтверждения перезаписи

Случается, что в каталоге назначения обнаруживаются файлы с теми же именами, что у копируемых. А двух одноименных файлов в одном каталоге (даже в разном регистре) быть не должно. Совпадение же имен подкаталогов не расценивается как конфликт. Обнаружив в панели назначения каталог, одноименный с копируемым, ТС попросту дополняет его новыми (не встречающимися на получателе) файлами и вложенными подкаталогами и не беспокоит вас, пока не начнутся совпадения имен *файлов*. Вот тут-то решать проблему самостоятельно ТС уже не берется: он говорит "Стоп, машина!" и запрашивает у вас ценные указания.

Чтобы сделать эти указания максимально эффективными, в Total Commander 7.0 на базе старого, добротного, но обычного *диалогового окна подтверждения перезаписи* при копировании появилось новое, оснащенное множеством полезных функций (рис. 29.5). Диалог связан, конечно, не только с копированием и перемещением: он же используется, например, при необходимости перезаписи файлов, когда вы вызываете упакованный файл для просмотра.

Вы увидите это диалоговое окно, только когда файл с именем, как у копируемого, уже существует в каталоге назначения. Названия части кнопок нам уже знакомы по дополнительному меню диалога копирования, только там действие выбиралось загодя, на всякий случай, а здесь — при реально возникшей проблеме. Можно перезаписать существующий файл новым, пропустить перезапись (оставив как есть), а также выбрать режим автоматической перезаписи или пропуска всех существующих файлов либо перезаписи только

старых файлов новыми. А еще можно переименовать копируемый файл (для этого откроется специальный диалог), а также выполнить знакомую нам процедуру — дописать копируемый файл в конец уже имеющегося (с тем же самым предупреждением, что было описано выше).

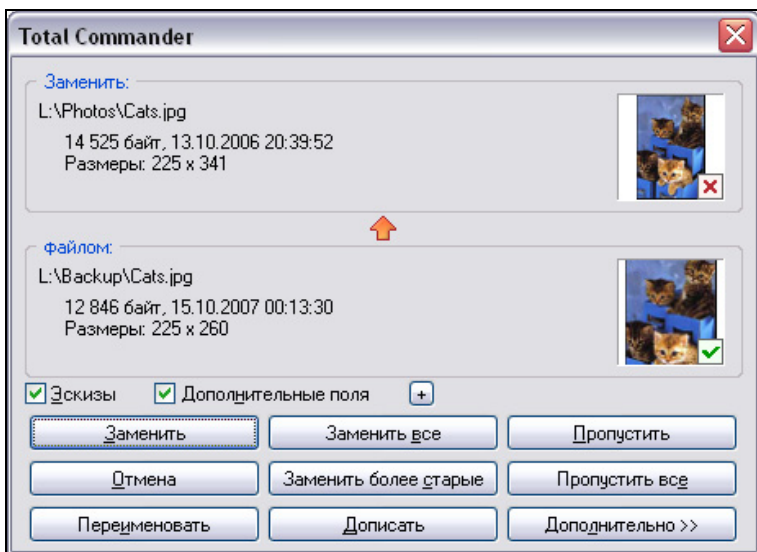
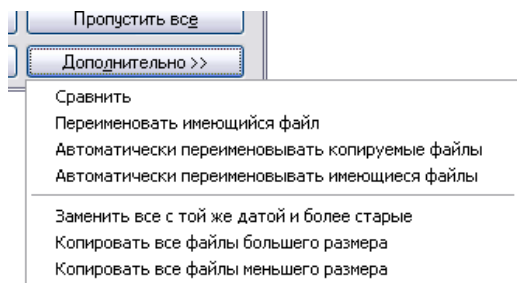


Рис. 29.5. Диалоговое окно подтверждения перезаписи в новых версиях Total Commander

Кнопка **Дополнительно >>** (More Options >>) открывает меню (рис. 29.6), в котором есть еще кое-что полезное. Прежде всего, это команда **Сравнить** (Compare), позволяющая увидеть, чем отличаются файлы по содержанию, а также команда **Переименовать имеющийся файл** (Rename existing target file), парная к команде переименования копируемого файла на кнопке **Переименовать** (Rename). Есть и опции автоматического переименования: при конфликте имен копируемый или существующий файл может быть автоматически переименован (с добавлением цифры к имени), в результате чего они оба будут сохранены. Кроме того, вы можете установить автоматическую замену файлов с той же или более ранней датой, а также замену файлов меньшего размера или файлов большего размера.

Здесь есть еще множество крупных и мелких удобств. Простейший пример: стрелка, показывающая направление копирования (она направлена вверх, потому что сверху отображается имеющийся файл, а снизу — копируемый). Кроме того, исходный файл отмечен зеленой галочкой, целевой — красным

крестиком. В качестве бонуса в диалоге может, при наличии нужной информации, отображаться версия файла (если функция не отключена с помощью ключа `VersionInOverwrite`).



**Рис. 29.6.** Уточнение режима перезаписи: меню, открываемое кнопкой **Дополнительно**

Помимо этого, вы можете просмотреть эскизы копируемого и имеющегося файла (используются размеры, заданные в настройках ТС; если не удастся создать эскиз, отображаются просто значки файлов) — это особенно полезно при копировании файлов изображений. Можно также вывести дополнительные сведения, полученные из информационных плагинов (диалог для выбора данных открывается кнопкой [+]). Соответственно, отключение опций **Эскизы** (Thumbnails) и **Дополнительные поля** (Custom fields) позволяет упростить вид диалога и уменьшить его размер.

При щелчке правой кнопкой мыши по эскизу (а если эскизы не показаны, по одному из значков, отображающихся вместо них) появляется контекстное меню данного файла, при помощи которого можно, например, просмотреть этот файл или вызвать его на редактирование. Кроме того, в диалоговом окне работают следующие клавиши:

- `<F3>` открывает верхний (целевой) файл для внутреннего просмотра;
- `<Shift>+<F3>` открывает нижний (исходный) файл для внутреннего просмотра;
- `<Alt>+<F3>` делает то же, что и `<F3>`, но просмотрщик запускается без плагинов;
- `<Alt>+<Shift>+<F3>` делает то же, что и `<Shift>+<F3>`, но без плагинов;
- `<Ctrl>+<F3>` сравнивает целевой и исходный файл по содержимому;
- `<Ctrl>+<Shift>+<F3>` сравнивает файлы только *внутренним* инструментом (в котором, кстати, появляется стрелочка, указывающая направление копирования).



Для упакованных файлов и при работе с FTP не поддерживаются многие расширенные функции. Так что не удивляйтесь, что, например, для файла в архиве недоступны ни просмотр, ни сравнение, в диалоге не отображаются эскизы и дополнительные поля (ведь для их получения необходимо предварительно распаковать или загрузить файл), нет кнопки **Дописать** (Append) и опции переименования файла-получателя в дополнительном меню.

## Особые случаи копирования

Конечно, диалог подтверждения перезаписи сильно облегчает нам жизнь при конфликтах имен, но и он не может решить всех проблем, возникающих при копировании. Остановимся на некоторых достаточно типичных ситуациях, и для начала скажем еще кое-что о совпадающих именах.

Из сказанного ранее ясно, что при игнорировании атрибутов "только для чтения", "скрытый" и "системный" такие файлы будут обрабатываться точно так же, как обычные, без дополнительных запросов. А если специальный контроль над атрибутами сохраняется? Тогда надо не только дать согласие на замену файла-получателя в диалоге подтверждения перезаписи, но и вторично санкционировать замену в следующем диалоге (рис. 29.7). Там говорится, что файл защищен таким-то атрибутом (для скрытых и системных файлов сообщение одно) и где его можно будет заменить новым, заменить далее новыми все подобные файлы, пропустить данный файл (все пропустить нельзя) или отменить операцию вообще. Если у файла, помимо атрибута "только для чтения", есть атрибут "скрытый" и/или "системный", запрос на перезапись выдается только для последних, один раз. Для выборки файлов с разными атрибутами индивидуальные запросы будут продолжаться по ходу копирования, пока вы рано или поздно не нажмете кнопку **Все** (All) в *обоих* вариантах диалога, подтвердив тем самым свои глобальные намерения в отношении *любоx* атрибутов.

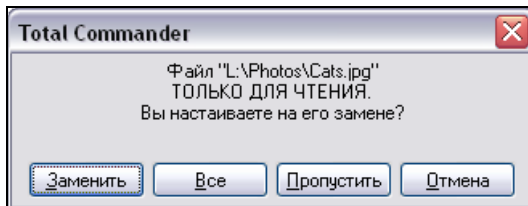


Рис. 29.7. А может, все-таки не перезаписывать?

А вот более редкий случай: в ходе копирования возникает конфликт имен подкаталога и файла (особенно если файл без расширения!). Если копируе-

мый объект — файл, он просто автоматически копируется в одноименный каталог. Хуже, когда копируется подкаталог, а файл с таким именем в целевом каталоге на данном уровне уже есть. Операция будет прервана из-за невозможности создать в указанном месте новый каталог, причем без возможности что-то поправить в промежуточном диалоге. Разберитесь с именами, а потом уж копируйте снова.

О попытках копировать каталог сам в себя или в собственный подкаталог долго говорить нечего: получив соответствующее сообщение, надо просто в следующий раз внимательнее выбирать каталог-получатель.

Что еще бывает? Порой может выявиться нечитабельность одного или нескольких исходных файлов. Причин сколько угодно: от физического повреждения носителя до блокировки файла каким-то процессом. Что ж, давайте копировать хотя бы то, что получится. Кнопка **Пропустить** (Skip) позволяет оставить в покое проблемный файл и продолжать операцию со следующими, а кнопка **Пропустить все** (Skip all) предписывает автоматически пропускать далее все файлы, которые не удалось прочитать. Только потом выясните, конечно, какая часть намеченных для операции файлов скопировалась на самом деле.

Вам могут также сообщить, что файл нельзя записать или что к целевому файлу нет доступа. Возможно, причина в попытке что-то скопировать на устройство, не поддерживающее запись (такое как CD-ROM), или на защищенную от записи дискету. А может быть, вы пытаетесь перезаписать новым файл, используемый каким-то процессом. Решайте сами, что будет лучше: пропустить данный файл, повторить попытку записи или совсем отменить дальнейшее копирование.

Если же запись не удалась из-за ограниченных прав пользователя, новые версии ТС придут ему на помощь. В Windows NT/2000/XP/Vista при невозможности записать файл в целевой каталог вы можете увидеть такой диалог (рис. 29.8).

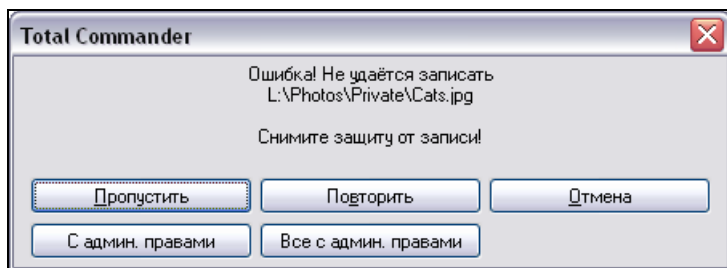


Рис. 29.8. Запрос на копирование с правами администратора

Новое здесь — кнопки **С админ. правами** (As Administrator) и **Все с админ. правами** (All as Administrator). При нажатии любой из них запускается программа `tsadmin.exe` для выполнения требуемой операции с правами другого пользователя (или с расширенными правами в Windows Vista, если пользователь уже имеет права администратора). Программа прекращает работу сама после периода неактивности, заданного ключом `AdminTimeout` (см. приложение 2). Неактивностью считается отсутствие *любых* действий программы `tsadmin.exe`, в том числе в фоновом потоке. Пока программа не завершилась, повторные запросы имени/пароля учетной записи администратора выводиться не будут.

## Нехватка места на получателе

В ходе копирования может оказаться, что на получателе не хватает места для всего, что вы вознамерились скопировать. Файловые менеджеры пытаются бороться с этой проблемой по-разному, и даже в Norton Commander различных версий способы решения не совпадают. В ТС проверка на наличие свободного места выполняется в процессе операции, перед началом копирования каждого файла. В зависимости от того, включен ли у вас в глобальных настройках копирования режим совместимости (о котором — немного позже), вид диалога с предупреждением может отличаться. В обычном режиме, если очередной файл оказывается больше, чем доступное свободное место, ТС сначала выводит предупреждение, показанное на рис. 29.9 (первый диалог). Назначение кнопок здесь очевидно. Если же нехватка места обнаружилась уже в процессе копирования (например, если на тот же диск что-то копировалось параллельным потоком), выводится диалог, показанный вторым на рис. 29.9. При включенном режиме совместимости (что по умолчанию уже сделано для всех USB флэш-дисков), предварительный запрос выводиться не будет. Вместо этого ТС сразу сообщит, что места недостаточно, и выполнять копирование откажется (см. третий диалог на рис. 29.9). Связано это с тем, что функция, используемая для режима совместимости, сначала выделяет необходимое место под файл, и только потом начинает копирование. Если места недостаточно, то и создать пустой файл нужного размера невозможно.

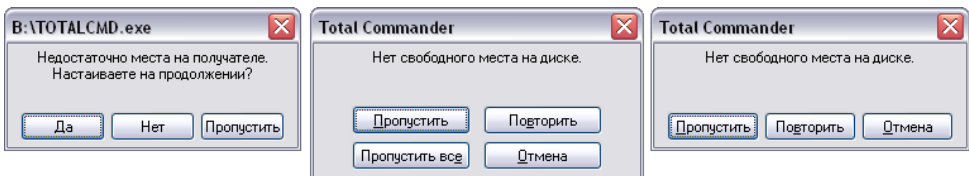


Рис. 29.9. Похоже, копировать-то уже некуда...

При работе с дискетами у вас есть возможность отключить предварительную проверку, выставив значение ключа `SizeCheck` в 0.

Общий объем копируемых файлов со свободным местом на получателе ТС не сопоставляет. Это правильно хотя бы потому, что даже при недостатке места на целевом диске часть файлов может быть перезаписана новыми (а диалоговое окно запроса перезаписи выводится *раньше*, чем диалог, вызванный нехваткой места). Кроме того, файл-менеджер позволяет и более гибкий способ заполнения целевого диска, чем простой выбор между "всё" и "ничего". Когда выясняется, что очередной файл размещать уже негде, вы можете предпринять кое-какие дополнительные действия.

Если получатель — дискета, попробуйте заменить ее на новую и затем нажать в диалоге **Повторить (Retry)**. Эта же кнопка придет на помощь, если вы освободили место на диске-получателе и хотите продолжить копирование. Если файлов несколько, освободить место не получается, но вы хотите заполнить получатель по максимуму — воспользуйтесь кнопкой **Пропустить (Skip)**: будет сделана попытка скопировать следующий по порядку файл — вдруг он поменьше? И так далее, пока они не кончатся. Кнопка **Пропустить все (Skip all)**, если она есть, позволяет автоматизировать это действие. А при помощи кнопки **Отмена (Abort)** вы можете сразу остановиться на достигнутом, не пытаясь продолжать операцию.

Недостаток "копирования с перебором" в том, что с файлов, которые так и не были скопированы, снимается выделение. Нельзя также разбить файл в ходе копирования (что-то записать на оставшееся место, а что-то уже на следующий диск). Впрочем, так или иначе, а с помощью ТС диск-получатель часто удается заполнить, что называется, впритирку, за что программе, конечно, большое спасибо.

Есть еще одна ситуация, о которой стоит упомянуть особо: это копирование больших файлов на FAT-раздел. FAT не поддерживает работу с файлами, размер которых превышает 4 Гбайт, а при попытке скопировать такой файл вы увидите сообщение о нехватке места (в зависимости от настроек — либо сразу, либо уже в ходе операции), даже если места этого на целевом диске еще предостаточно. Конечно, выглядит это нелогично, но тут нет вины ТС: попытавшись проделать ту же операцию в Проводнике Windows, вы и там получите сообщение об отсутствии места на диске (да еще и без возможности пропустить файл!). Так что все вопросы по поводу такой информационной несообразности — исключительно к компании Microsoft.

## Настройки копирования

Мы уже довольно много говорили о всевозможных настройках, связанных с копированием, но пока лишь мельком коснулись страницы настроек **Операции с файлами**. А между тем, как видно на рис. 29.10, большинство имеющихся здесь опций как раз помогает улучшить глобальные параметры копирования — и порой весьма существенно (меньшая часть настроек относится к удалению, о котором — отдельно).

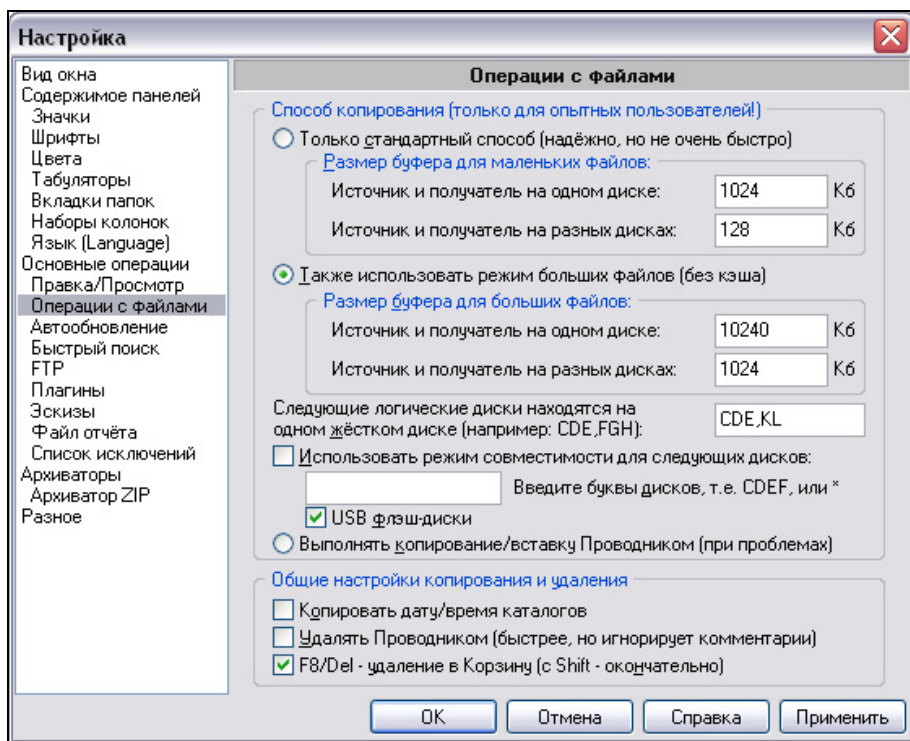


Рис. 29.10. Страница настроек **Операции с файлами**

А зачем, собственно, забивать себе голову размерами файлов и файлового буфера, режимами совместимости и прочими премудростями? Отвечая коротко, чтобы получить оптимальную скорость копирования для конкретной связки "диск-источник/диск-получатель". Задача эта непростая, и системные средства отнюдь не всегда справляются с ней достойным образом. Сторонние программы? Да, есть и весьма толковые утилиты копирования (типа KillCopy), и всяческие хитрости, реализованные в альтернативных Провод-

нику файловых менеджерах. Дело, однако, в том, что даже тщательно продуманные и протестированные для двадцати случаев настройки окажутся мало пригодными в случае двадцать первом. Что делать? Можно, конечно, оставить все по умолчанию, уповая на то, что в вашем-то случае все пронесет. Или же настраивать по-своему, помня, что универсальных рецептов не бывает. Именно поэтому так осторожен Кристиан Гислер в оценке приводимых им конкретных цифр: "Рекомендуемые значения (примерные, другие пробуйте сами)".

Если скорость копирования, допустим, с жесткого диска на сменный диск вас не устраивает, если вы видите, что другие программы дают при тех же условиях лучший результат, это повод не ругать ТС, а приложить руки к настройкам. Прежде всего, определимся со способом копирования. Правда, в диалоговом окне вы увидите слова про "опытных пользователей", но и мы с вами теперь не такие уж новички, верно? Давайте рассмотрим предлагаемые альтернативы.

**Только стандартный способ** (Use default method only). Это стандартный метод, относительно медленный, но довольно надежный. Поскольку в ходе копирования считывание и запись информации выполняются блоками, вы можете задать в ТС размер такого блока в килобайтах отдельно для копирования в пределах одного физического диска и между разными дисками. Большой размера блока увеличит, возможно, скорость копирования, поскольку при копировании в пределах одного физического диска головки будут "прыгать" то к месту чтения, то к месту записи, и чем больше размер блока, тем такие "прыжки" происходят реже. С другой стороны, увеличение размера блока делает изменение индикатора прогресса менее плавным: приращение индикатора производится после выполнения очередного "кусочка" операции копирования, т. е. когда очередной блок будет считан и записан. Если блок большой, то пройдет относительно много времени (несколько секунд), прежде чем индикатор обновится. Да и на кнопку **Отмена** в течение этого времени ТС среагировать не сможет. Для копирования между логическими дисками, находящимися на разных физических дисках, лучше задать значение меньше предыдущего, так как оба диска могут выполнять чтение и запись одновременно, и проблемы с "прыжками" головок жестких дисков здесь нет. Соответственно, предусмотрены текстовые поля для обоих случаев. В качестве ориентировочных значений автором рекомендуются 1024 Кбайт и 128 Кбайт для одного физического диска и для разных, соответственно.

**Также использовать режим больших файлов** (Also use big file copy mode). Этот метод хорош при копировании очень больших файлов, таких как фильмы или образы CD-ROM. Файлы больше 10 Мбайт будут считываться и записываться заданными блоками непосредственно, без дискового кэша. Файлы

меньшего размера будут копироваться стандартным методом согласно настройкам для него. Здесь тоже есть текстовые поля для одного и для разных физических дисков. Рекомендуемые значения — 10240 Кбайт для копирования в пределах одного диска и 1024 Кбайт между двумя дисками. Этот способ хорош при работе с жесткими дисками, но может замедлять работу на некоторых других видах дисков (например, USB-дисков). Вдобавок некоторые драйверы дисков могут содержать ошибки, не позволяющие использовать этот режим.

**Следующие логические диски находятся на одном жестком диске:** (The following drive letters are on the same physical harddisk:). Эта опция (как и несколько следующих) относится к обоим описанным режимам. Именно она указывает ТС, какие логические диски у вас располагаются *на одном* физическом диске, а какие — *на разных*. Группы разделяются запятыми. Например, если у вас на одном диске находятся разделы С, D и E, а на другом — F, G и H, то нужно указать в этом поле ввода CDE,FGH. Теперь ТС будет знать, что при копировании между D и E нужно автоматически использовать значения размеров блока, заданные для одного физического диска, а при копировании между C и F — для разных.

**Использовать режим совместимости для следующих дисков:** (Use compatibility mode for the following drives:). Режим совместимости нужен для особых дисков, которые вызывают проблемы в режиме по умолчанию и в режиме больших файлов, например, для USB флэш-дисков. Просто введите нужные буквы дисков в этом поле и/или обратную косую черту \ для Сетевого окружения либо \* для всех дисков сразу. Эта опция, как и следующая, недоступна в Windows 9x.

**USB флэш-диски (USB sticks).** Включение опции позволяет определять USB флэш-диски автоматически и всегда работать с ними в режиме совместимости (это *не относится* к другим типам USB-накопителей, например внешним жестким дискам!). Эта опция была добавлена из-за того, что в Windows XP была изменена политика кэширования при работе с USB флэш-дисками. В результате этого работа с такими дисками из ТС порой оказывалась ужасающе медленной (всего лишь 100—200 байт в секунду!) или вообще приводила к порче файловой системы на "флэшке". Разумеется, можно было бы прописать букву диска, на которую подключилась "флэшка", в вышеупомянутую опцию режима совместимости. Однако учитывая, что буква флэш-диска может меняться, отдельная опция — это несомненное удобство.

**Выполнять копирование/вставку Проводником (use copy+paste via Explorer).** Здесь мы снова возвращаемся к глобальным методам копирования, но оставшийся метод рекомендуется использовать, только если возникают какие-то

проблемы. Копирование и вставка происходят через буфер обмена, то есть операция выполняется фактически Проводником со всеми вытекающими последствиями: вы не сможете использовать многие расширенные функции копирования, перезаписи и переименования, доступные в ТС. Одна из возможных причин выбора этого метода: некоторые антивирусные мониторы могут замедлять нормальные операции с файлами настолько, что может помочь только этот способ, потому что эти мониторы содержат специальный код обработки только для Проводника. (Хотя не правильнее ли в таком случае выбрать более вменяемую антивирусную программу?)

Тема копирования, конечно, еще далеко не исчерпана, но большего при данном объеме книги мы позволить себе не можем. Поэтому переходим к таким известным файловым операциям, как перемещение и переименование.



## Глава 30



# Перемещение и переименование

Вчера еще он звался Сяно-о, а сегодня сменил имя на Сама-но Куро Ёсицунэ и покинул храм Ацута.

*Сказание о Ёсицунэ*

## Вместе или врозь?

Как и копирование, перемещение связано с переносом выбранных файлов или каталогов в другое место, но без дублирования: каждый перемещенный объект продолжает существование только по новому адресу. Перемещение между разными дисками (разделами) фактически есть комбинация двух операций: автоматического удаления выбранных объектов в исходном каталоге по мере их успешного копирования в целевой каталог на другом диске. А перемещение в пределах одного диска иллюзорно: на самом деле происходит всего лишь перерегистрация выбранных объектов в другом каталоге, так что операция, если в ее ходе не возникают конфликты имен, выполняется моментально.

Разумеется, к перемещению применимы очень многие основные приемы и возможности, относящиеся к копированию. Этот материал изложен в предыдущей главе, а сейчас мы постараемся обойтись без повторов и сосредоточимся только на специфических особенностях перемещения в ТС.

Но для чего ставить рядом с перемещением переименование? На самом деле логика в соседнем рассмотрении этих операций есть. Был файл на одном месте — стал на другом, был с прежним именем — стал с новым. Приращенная количества объектов в обоих случаях нет, в отличие от копирования (в том числе в ту же панель под другим именем). К тому же, как мы увидим далее, очень легко, инициировав одну из этих операций, превратить ее по ходу дела в другую. Более того, на уровне операционной системы перемещение и переименование выполняются одной и той же функцией!

Сама традиция объединения перемещения с переименованием очень старая. Со времен первых DOS-оболочек диалоговое окно для этих операций выводится единое, в нем можно выполнить и смену адреса, и смену имени, а при необходимости — то и другое вместе. Если требуется только переименование, то в поле ввода нужно предварительно убрать любой путь, а в остальных случаях действовать надо так же, как при копировании в другую панель.

Но этот метод переименования не так уж хорош. Да, избавиться от пути несложно (достаточно что-то ввести в соответствующем поле), но тогда и новое имя придется вводить с нуля. Нельзя ли как-то поудобнее? Кроме того, если выделено несколько объектов, переименовать их с помощью общего диалога будет часто затруднительно — файловые маски помогут далеко не всегда. Поэтому ничуть не странно, что по мере развития файловых менеджеров совместный диалог перемещения и переименования хоть и сохранился, но стал дополняться отдельной функцией переименования (чаще прямо в файловой панели, как в Проводнике), а кое-где появился более или менее развитой инструментарий пакетного переименования.

Total Commander — один из лучших образцов реализации самых разных видов переименования. С учетом этого мы поступим так: сначала скажем все необходимое про общий диалог перемещения/переименования, потом рассмотрим простые виды переименования (в панели — для одного файла и пакетное — для нескольких), а мощный инструмент группового переименования прибережем для раздела о расширенных возможностях ТС — он заслуживает отдельной главы.

## Диалог перемещения/переименования

За открытие диалогового окна перемещения/переименования отвечает внутренняя команда `cm_Move`, выполняемая клавишей <F6> или функциональной кнопкой **F6 Перемещение** (F6 Move) в окне ТС. Клавиши-модификаторы <Shift>, <Ctrl> и <Alt> позволяют при этом выполнять вместо перемещения другую команду (в частности, с <Shift> выполняется переименование на месте). Как и при копировании, здесь тоже можно применить специальную внутреннюю команду (в данном случае это `cm_MoveOnly`), всегда открывающую основной диалог, невзирая на любые клавиши-модификаторы.

Как мы уже знаем, диалоговое окно используется в первую очередь для перемещения файлов и каталогов в другие каталоги или даже на другие диски, хотя позволяет также выполнять переименование файлов и целых каталогов в исходном каталоге. По рис. 30.1 вы можете судить, сколь минимальны различия с диалогом копирования.

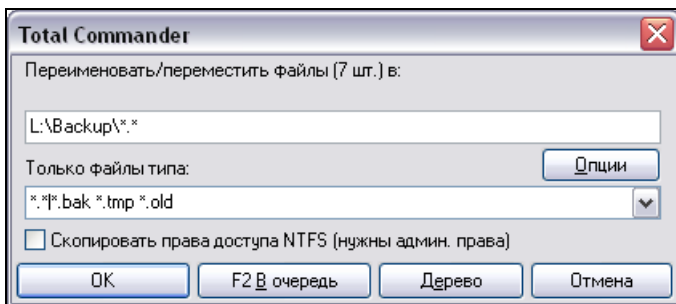


Рис. 30.1. Диалоговое окно перемещения/переименования в Total Commander

Приемы работы здесь почти те же, что при копировании. Точно так же, если надо переместить несколько файлов или подкаталогов, их необходимо заранее выделить. Точно так же можно ввести в диалоговом окне операции каталог назначения, а при необходимости — выполнить фильтрацию в ходе операции или обеспечить работу регулярных выражений. Повторное нажатие клавиши <F6> будет включать по очереди выделение: только имени файла, имени с расширением, всей строки (путь, имя и расширение). По умолчанию предлагается путь к каталогу, открытому в другой панели. Кроме того, вы можете выбрать каталог назначения из дерева каталогов, нажав кнопку **Дерево** (Tree).

И заодно уж — о переименовании в том же диалоговом окне. Если не указывать каталог назначения, таковым считается исходный каталог, и файлы будут переименованы в соответствии с введенной маской (при указанной маске \*.\* они просто останутся неизменными). Для переименования единичного файла задайте новое имя — либо с нуля, либо используя прежнее имя в качестве заготовки. (Используя команды вырезания/вставки и методику выделения имени без пути, можно в два счета от всей строки только имя и оставить.) А если не трогать путь, но изменить имя, у нас получится перемещение с переименованием.

При перемещении ни в операционном диалоге, ни в диалоге подтверждения перезаписи нет возможности дописать исходный файл в конец целевого — это исключительная привилегия копирования. Диалог прогресса идентичен таковому при копировании, за исключением названия операции в верхней строке. Впрочем, если перемещение выполняется на одном диске, возможности рассмотреть ход операции у вас не будет — все закончится практически сразу же, поскольку никакого переноса информации реально не происходит.

Мы не будем останавливаться подробно на технологиях перемещения путем перетаскивания (с помощью клавиш-модификаторов либо специального меню)

или через буфер обмена (командами **Вырезать** и **Вставить** либо предназначенными для этого клавишами): все это освещалось в *главах 4* и *23*. Скажем лишь, что при выполнении Drag&Drop в окне ТС файлы *никогда* по умолчанию не перемещаются. Поэтому вы застрахованы от вполне реальной в Проводнике ситуации, когда сначала без вашего спроса файлы в пределах одного диска перемещаются вместо копирования, потом без учета этого вы что-то убираете из целевого каталога (не зная, что копии на старом месте не остались), а в результате остаетесь без нужных вам файлов вообще...

Кстати, если открыть в панели ТС дерево каталогов, то перетаскиванию каталогов в пределах одного диска можно найти нетривиальное применение для *реорганизации* некой части древовидной структуры (как если бы вы упорядочивали Избранное в Web-браузере). Вы выделяете один или несколько каталогов и в режиме перемещения производите "прививку" этого участка дерева в другое место, нужным вам образом меняя порядок взаимного расположения папок. Таким способом (да еще с использованием автоматической прокрутки) это выполняется куда быстрее и нагляднее, чем в обычных файловых панелях. Если хотите, можно даже на время этой процедуры отключить вывод запроса подтверждения перетаскивания, тогда все будет происходить совсем уж без задержки: раз — и готово. Только не выходите за пределы текущего диска и не путайте копирование с перемещением! При других вариантах отображения дерева каталогов (в диалоговом окне или в отдельной панели) эта методика не работает: там ни выделить, ни перетаскать ничего нельзя.

Некоторую специфику имеет перемещение с панели, где отображаются результаты поиска (подробнее мы расскажем о ней в *главе 34*). Сама операция выполняется обычно, но перемещаемый объект в исходной панели сохраняется — у него просто меняется путь.

Работая с архивами, обратите внимание на серьезное ограничение, сохраняющееся пока что в части файловых менеджеров, в том числе и в ТС. Перемещение работает только при упаковке в архив (в диалоге упаковки автоматически включается опция удаления исходных файлов). Перемещение же из архива (распаковка с последующим удалением из архива) не поддерживается, а попытка вызвать эту операцию просто игнорируется. При работе с FTP ситуация еще хуже: перемещение не работает ни в ту, ни в другую сторону. Автор ТС объясняет это тем, что если при передаче данных возникнет сбой, не обнаруженный программой, исходный файл будет удален, а переданный окажется испорченным, в результате чего пользователь окажется "с носом". Конечно, вопрос о разграничении областей ответственности весьма нетривиален, и автора легко понять, зная, как много пользователей любят сваливать все свои проблемы, в том числе, вызванные их собственной "криворукостью",

на производителей программного обеспечения. С другой стороны, мощный современный файловый менеджер должен давать опытному пользователю возможность делать то, что ему нужно. Будем надеяться, что в будущих версиях ТС "рискованные" функции перемещения все же будут добавлены.

По настройкам перемещение от копирования не отличается почти ничем, разве что нюансы, связанные с наличием у файлов специальных атрибутов, проявляются не только в случае перезаписи одного файла другим, но также и при удалении исходных файлов (порядок выдачи предупреждений будет тем же самым).

И еще одна интересная подробность, связанная с тем, что перемещение — функция комбинированная. Мы вскоре увидим, что при обычном удалении файлы по умолчанию переносятся в Корзину, а удаление безвозвратно производится либо с клавишей-модификатором <Shift>, либо при выставлении соответствующей настройки ТС. При перемещении подход другой: после успешного копирования исходные файлы в Корзину никогда *не попадают*, о чем иногда полезно помнить.

## Запреты и ограничения

А теперь поговорим о переименовании как о независимой от перемещения операции, не связанной с общим диалоговым окном. Но прежде — об ограничениях.

Разумеется, не только при копировании и перемещении, но и при всех операциях, где нужно назначить файлу имя (переименование, создание файла, каталога или ярлыка), может возникнуть уже знакомый нам конфликт имен. Но при назначении нового имени (как и при переименовании) могут возникнуть проблемы совершенно иного рода, на которых хотелось бы остановиться.

Ограничения, связанные с именами файлов и каталогов, уже частично затрагивались в *главе 2*. Но именно что частично, к тому же эту главу кто-то мог преспокойно пропустить как вводную, а потому не совсем обязательную. Между тем, то, о чем мы хотим сказать, принципиально важно.

Итак, сначала о том, что уже упоминалось. Имя файла вместе с расширением не должно превышать 255 символов, да и символы можно использовать не всякие. Вот чего в именах файлах и каталогов быть категорически не должно:

/ \ : ? \* | < > "

Кроме запретов на символы, существует и запрет на целые имена. Еще в DOS присутствовал перечень портов и устройств, за которыми на уровне системы были жестко зарезервированы совершенно определенные имена, и никак

иначе их использовать было нельзя. Из этого перечня мы упоминали (правда, по другому поводу) пока что только фиктивное устройство `NUL`. Хотя в разряд "дела давно минувших дней" перешли уже многие концепции DOS, "черный список" здравствует и поныне. Вот он:

```
NUL, CON, PRN, AUX, LPT1, LPT2, ..., LPT9, COM1, COM2, ..., COM9
```

Запрет здесь полный: систему не интересует, файл вы пытаетесь создавать или каталог, добавляется к подобному имени расширение или нет. Нельзя — и точка! (Для любителей всяких тонкостей и хитростей добавим, что если очень захотеть, то все-таки есть возможность создать файл или каталог с подобным именем, только вот практической пользы в этом нет ни малейшей, поскольку работать с таким файлом будет невозможно, и даже для его удаления придется немножко поплясать с бубном.)

Бывают и менее глобальные ограничения. Может случиться, что на вашем компьютере по каким-либо причинам оказались файлы с Unicode-именами, которые нельзя корректно отобразить в текущей кодовой странице (например, файлы с русскими именами при западноевропейской кодировке — и наоборот). С этими объектами поддерживаются не все операции: их упаковка или загрузка на FTP-сервер будут невозможны. Если ваши региональные настройки правильные, то таким файлам достаточно было бы дать имя в текущей кодировке, но для начала их надо просто увидеть в каталоге. Однако большинство файловых менеджеров этого сделать не сможет: имена отобразятся не "как есть", а, допустим, с заменой проблемных символов на похожие символы латиницы, ограничения же на операции останутся! Большинство, но не Total Commander! Здесь при первом же переходе в каталог, содержащий файлы в ненадлежащей кодировке, выводится предупреждение (рис. 30.2).

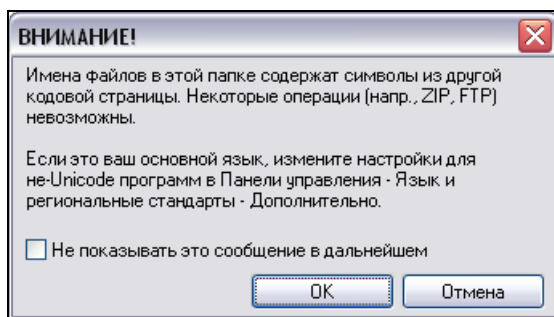


Рис. 30.2. Разберитесь с кодировкой символов!

Увидев подобное окно, надо либо разобраться с системными настройками (следуя рекомендациям в диалоге), либо, если дело в самих файлах, выявить

в данном каталоге проблемные файлы (отображаемые в натуральном виде!) и переименовать их. (Хорошим подспорьем при таком выявлении может стать плагин UnicodeTest/LockedTest — см. приложение 6.) По умолчанию предупреждение выводится только при первом в данном сеансе переходе в каталог, где есть файлы с некорректными именами. Если в окне предупреждения отметить опцию **Не показывать это сообщение в будущем** (Don't show this message in future sessions), оно не будет впредь выводиться никогда, пока вы не воспользуетесь ключом UnicodeListWarn (см. приложение 2). Но имейте в виду, что файлы в архивах и на FTP этой функцией не обрабатываются — тут поведение ТС такое же, как и у прочих файл-менеджеров.

А теперь, усвоив все сказанное, давайте обратимся к переименованию.

## Переименование по месту в панели

Мы вовсе не стремимся превращать всякое упоминание Проводника Windows в повод для ругани: в этой программе можно обнаружить вполне разумные и удобные решения. Один из примеров — методика редактирования имен файлов не в отдельном диалоге, а прямо в панели, по месту расположения объекта в списке. В подавляющем большинстве современных двухпанельных файловых менеджеров этот прием взят на вооружение, различаясь только способом вызова функции. Вариантов вызова обычно два: "мышинный" или клавиатурный. Total Commander успешно использует оба, добавляя к ним также команду **Переименовать** в контекстном меню файла или каталога.

Как запустить переименование мышью? Очень просто: щелкните в панели (хоть в файловой, хоть с деревом, но только не отдельной, а обычной) по намеченному для переименования файлу или подкаталогу два раза с небольшим интервалом (но не двойным щелчком!). Если все сделано правильно, строка с именем файла перейдет в режим редактирования и примет вид окошка (несколько шире обычного курсора), где имя будет полностью или частично выделено (рис. 30.3).

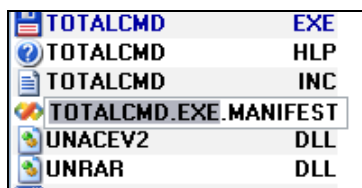


Рис. 30.3. Окно редактирования имени файла

Если у вас слишком часто получается переход в режим редактирования вместо двойного щелчка и наоборот, можно совсем запретить открытие окошка переименования на втором щелчке: добавьте строку `InplaceRename=0` в раздел `[Configuration]` файла `wincmd.ini` (см. приложение 2). Но и в этом случае в вашем распоряжении всегда останется клавиатурный способ вызова.

В ТС, чтобы переименовать файл, оставив его на своем месте, используется клавиатурная комбинация `<Shift>+<F6>` (в Проводнике это была бы клавиша `<F2>`). Можно объединить мышь и клавиатуру: щелкнуть по кнопке **F6 Перемещение** при нажатой клавише `<Shift>`. Команда **Переименовать** в контекстном меню хоть и системная, но дальнейшее редактирование будет идти с учетом возможностей ТС.

При открытом окне редактирования нажатие клавиш `<Shift>+<F6>` (или просто `<F6>`) служит для циклического переключения между способами выделения (именем без расширения или именем+расширением), причем вы можете пользоваться этими клавишами и после снятия выделения — в этом случае будет выделено полностью имя с расширением, как при нажатии сочетания клавиш `<Ctrl>+<A>`. Закончив правку, нужно нажать клавишу `<Enter>` для подтверждения переименования. Операция отменяется щелчком за пределами окна редактирования или клавишей `<Esc>`; пока окно редактирования открыто, перейти к другому файлу или в другую панель вы не можете. Переключение на любое другое окно до завершения операции отменяет ее без сохранения результатов правки. И, разумеется, при сортировке в панели по имени или по расширению порядковое место файла в списке после переименования может измениться.

По умолчанию любой объект в панели (файл или каталог) выделяется в окне редактирования полностью. И если для каталога это совершенно правильно, то при редактировании файлов зачастую удобнее такой способ, когда имя файла выделено, а расширение — нет. На странице настроек **Основные операции** (Operation) в верхней секции нужно отметить опцию **При переименовании выделять только имя файла (не расширение)** (Select only the file name when renaming [not the extension]). Но даже при включенной опции имя каталога *всегда* будет выделяться для переименования в панели только полностью!

В FTP-каталоге переименование работает. Если же каталог отображает содержимое архива, эта функция недоступна, за исключением ZIP-архивов, внутри которых вы, однако, можете переименовать только *одиночный* файл или каталог.

Если в текущей панели ничего не выделено, а курсор установлен на элементе `[..]`, служащем для перехода в родительский каталог, то комбинация клавиш



<Shift>+<F6> позволяет редактировать вместо имени файла нечто другое — заголовок активной панели, в котором отображается текущий каталог (см. главу 19). Другие способы запуска переименования этот элемент не поддерживает.

Разумеется, в результате переименования вполне может возникнуть такой же конфликт имен, что и при копировании. Часть проблем программа успешно решит сама, хотя и обратит на них ваше внимание. Скажем, при назначении подкаталогу имени, которое уже есть у другого подкаталога в данной панели, обрабатываемый подкаталог будет попросту перемещен *под прежним именем* в имеющийся! Это поведение, кстати, многим пользователям кажется очень неудобным, поэтому в седьмой версии ТС перед подобным действием выводится предупреждение, что вместо переименования будет выполнено перемещение. В других же случаях к вашим услугам будет известный уже диалог подтверждения перезаписи: определяйтесь с его помощью сами, что на что нужно менять (и нужно ли вообще).

Что еще можно сделать в окне редактирования имени? Скажем, вам бы хотелось редактировать имя файла как в Проводнике, по клавише <F2>. Можно переназначить клавишу? Да, конечно, как об этом уже упоминалось в *главе 21* и подробно будет рассказано в *главе 48*. Новая клавиша не просто вызовет окошко для редактирования: при ее повторном нажатии будет происходить *точно такое же* циклическое переключение между полным именем и именем без расширения, как если бы это были стандартные клавиши!

Или такая вот любопытная возможность. При переименовании ZIP-файла в EXE-файл ТС запросит подтверждение на создание самораспаковывающегося ZIP-архива. Если вы согласитесь, архив будет автоматически преобразован в EXE-файл с добавлением заголовка самораспаковщика!

## Пакетное переименование

С переименованием единичного файла, кажется, все ясно. А если файлов несколько? Тогда сочетание <Shift>+<F6> или пункт контекстного меню **Переименовать** ведут себя иначе, открывая специальное диалоговое окно для *пакетного переименования* (рис. 30.4). Кстати, это практически то же самое диалоговое окно, которое открывается при копировании с переименованием нескольких файлов в свою же панель по комбинации <Shift>+<F5>. Разница будет, собственно, только в названии операции.

Здесь может быть выполнена и операция перемещения, но средства ее поддержки гораздо скромнее, чем в обычном диалоге: нет ни меню дополнительных опций, ни кнопки для добавления в очередь, ни отдельного поля для

операционной фильтрации. С оставшимися функциями перемещения вы легко разберетесь сами, а вот на возможности переименования давайте посмотрим внимательнее.

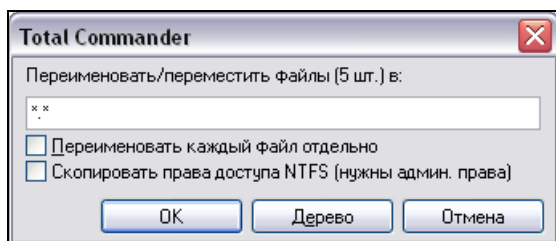


Рис. 30.4. Диалоговое окно пакетного переименования

По умолчанию в поле ввода для новых имен предлагается самый безопасный шаблон `*.*`, просто оставляющий все с прежними именами. Для пакетного изменения имени и/или расширения группы файлов задайте другую маску с использованием символов подстановки `*` и `?`. Вашу работу облегчит то, что в диалоге работает автоподстановка имен. Если продуманно задать шаблон, диалог пригодится и для переименования нескольких каталогов. Допустим, нужно подкаталоги с именами `txt1`, `txt2` и `txt3` превратить в `doc1`, `doc2`, `doc3`. Выделите подкаталоги в дереве или в файловой панели, нажмите клавиши `<Shift>+<F6>`, задайте маску `Doc?` — вот и все.

Но будьте очень осторожны! Правда, от некоторых неприятностей вас убеждает сама программа. Например, если по ошибке задано только одно имя без маски, операция будет безусловно отвергнута (впрочем, и на это полагаться не стоит, потому что если в качестве имени указать существующий подкаталог, выбранные файлы/каталоги будут перемещены туда). Но даже и правильный шаблон еще не гарантия успеха — всякое бывает. Скажем, если для файлов с *одинаковыми* именами, но *разными* расширениями задать шаблон с новым расширением, то каждым файлом, начиная со второго, программа предложит вам перезаписать предыдущий, ибо в каталоге не может быть двух совершенно одинаковых имен! Соглашаться на перезапись нельзя, потому что иначе из выбранных файлов уцелеет лишь один; вместо этого придется последовательно переименовывать все оставшиеся файлы. А может быть, лучше прервать операцию и поискать более удобный способ ее выполнения.

Вы можете выбрать для текущего пакетного переименования опцию **Переименовать каждый файл отдельно** (Rename each files separately), и тогда переименование будет выполняться поштучно. Переименуете один файл

или каталог — программа перейдет к следующему. Это медленнее, но и безопаснее. По ходу обработки в специальном диалоге будет предлагаться либо исходное имя (по маске \*.\*), либо то, что должно получиться при замене согласно вашему шаблону. Разница с окном, открываемым из диалога перезаписи в результате конфликта имен, здесь только в названии — это не **Переименование**, а текущее имя файла, позволяющее, вкуче с полем ввода, сразу видеть, что было и что будет. А уж чем дело кончится и чем сердце успокоится, решать вам...

Из сказанного понятно, что конкретный результат применения комбинации <Shift>+<F6> или команды **Переименовать** зависит только от того, один файл выбран или несколько. А если на одной панели у вас что-то выделено для групповой обработки, но хочется, не теряя выделения, переименовать и единственный файл под курсором? Это можно сделать с помощью мыши, если эта функция не отключена в настройках. А если отключена? А если нужен еще и клавиатурный способ, позволяющий править имя под курсором в обход выделения? Тогда вам поможет внутренняя команда `cm_RenameSingleFile` — используйте ее. В меню некоторых файл-менеджеров есть целые блоки команд для работы только с единичным файлом. В ТС такая команда пока одна, но, как говорится, лиха беда начало... Во всяком случае, пользователи на официальном форуме очень активно упрашивают автора добавить команду для удаления единичного файла. Так что, вполне возможно, в будущей версии появится `cm_DeleteSingleFile`, а то и, чем черт не шутит, несколько аналогичных команд для других операций.

Рассмотренные способы переименования достаточно просты, а потому и не всегда хороши. Чтобы переименовать сразу много файлов по сложным критериям, с сохранением и загрузкой разных шаблонов, с возможностью возврата к прежним именам даже после завершения операции, в ТС есть совсем отдельный и куда более серьезный по функциональности *инструмент группового переименования*. Но рассматривать это замечательное средство мы будем позже, в *главе 40*, а пока продолжим обзор стандартных файловых операций.

В следующей главе сведены воедино диаметрально противоположные функции — создания самых разных объектов и их же удаления. Давайте посмотрим, что там есть интересного.

## Глава 31



# Создание и удаление объектов

Хорошо известно, что джинны в свободном состоянии способны только либо разрушать города, либо строить дворцы.

*А. и Б. Стругацкие*

## Определяем задачи

Жизнь всякого файла на диске есть промежуток между его созданием и удалением. До сих пор мы говорили о манипуляциях с уже имеющимися файлами и даже упоминавшиеся кое-где создание каталогов или, допустим, удаление трактовали скорее как побочные результаты выполнения каких-то других операций. Теперь пора уделить внимание созданию и удалению различных объектов как таковому.

После прочтения предыдущих глав у вас, уважаемый читатель, уже не вызовет особых вопросов список того, что может быть создано и удалено в панелях Total Commander при вашем непосредственном участии.

К числу обязательных умений такой программы, конечно же, относится *создание каталогов*. Легко представить себе пользователя, никогда не создававшего средствами файлового менеджера ни одного файла — на то есть, в конце концов, множество специальных средств. Но вот создание по вашему велению и хотению новых каталогов, формирование произвольной файловой структуры на диске — дело нужнейшее, и лучше файлового менеджера с ним не справится никто.

*Создание файлов?* В общем-то, неплохая вещь, но с оговоркой: далеко не всегда здесь возможно и целесообразно содействие ТС или подобных ему программ. Для чего это все-таки можно делать — мы вскоре увидим.

Очень полезна функция *создания ярлыков*. Они нужны, напомним, чтобы обеспечить быстрый доступ к расположенным в известном ярлыку месте

файлам и каталогам. Создаются ярлыки силами как самой системы, так и программ, добавляющих при своей установке ярлыки на Рабочий стол, в меню "Пуск" и/или в панель быстрого запуска. Но если переставить местами, переименовать или удалить ярлыки вы вполне сможете без файловых менеджеров, то вот создать новые, да еще в произвольной папке — уже вряд ли...

Что до *символических ссылок NTFS*, то даже показывать их умеют пока лишь немногие файл-менеджеры, причем Total Commander в их числе. А вот создавать такие ссылки ТС не может, надо пользоваться сторонними средствами (например, программой NTFS Links одного из авторов этой книги). То же самое относится и к *жестким ссылкам NTFS* с той лишь оговоркой, что жесткие ссылки не являются ссылками в обычном смысле этого слова, и поэтому показывать их как ссылки невозможно. Подробнее узнать о работе с жесткими и символическими ссылками в ТС вы сможете в *главе 42*, а здесь мы останавливаться на них не будем.

Про важность *удаления* каталогов, файлов и ярлыков долго говорить нечего. Разумеется, совершенно необходимо, чтобы программа умела быстро, надежно и безопасно убирать с диска все, что допускается системой или другими программами.

А теперь перейдем к конкретике.

## Создание каталогов

О том, что каталоги могут создаваться и в ходе других файловых операций, мы уже упоминали в предыдущих главах. Теперь же эта задача для нас становится основной. Важно отметить, что создаваемые каталоги вовсе не обязательно будут пустыми: хотя здесь пока что и нет *файлов*, но *подкаталоги* различной вложенности можно создать сразу, за один проход, и сейчас вы увидите, как это делается.

Для создания одного или нескольких подкаталогов в исходном каталоге надо либо открыть каталог в панели ТС (содержание второй панели не имеет значения), либо поместить на него курсор в дереве каталогов (обычном или в отдельной панели), после чего нажать клавишу <F7> или щелкнуть по функциональной кнопке **F7 Каталог** (F7 NewFolder). Более экзотический способ — воспользоваться подменю **Новый** (New) в системном контекстном меню. Об этом подменю мы еще поговорим, а пока обратите внимание, что первая строка там будет как раз **Создать новый каталог** (New directory). В любом случае откроется диалоговое окно следующего вида (рис. 31.1).

Просто введите желаемое имя каталога. По умолчанию предлагается имя каталога (или файла с автоматически отброшенным расширением), находяще-

гося под курсором. Это удобно, например, для создания нескольких каталогов с похожими именами. Выпадающий список содержит имена двадцати последних созданных каталогов. Кстати, во избежание путаницы имейте в виду, что опция сохранения истории каталогов на странице настроек **Основные операции** (Operation) относится к истории *посещенных*, а не *создаваемых* каталогов! Однако и историю создания каталогов вы можете очистить, причем избирательно: для удаления ненужных записей из этого списка воспользуйтесь комбинацией клавиш <Shift>+<Del>.

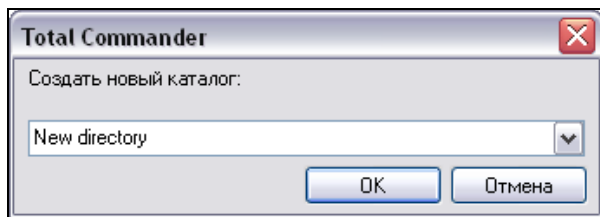


Рис. 31.1. Диалоговое окно создания одного или нескольких каталогов

В развитие стандартной методики, восходящей к Norton Commander, в ТС можно создавать и несколько подкаталогов за одну операцию. Здесь есть несколько приемов. Если отделить подкаталоги друг от друга обратной косой чертой (например: `каталог1\каталог2\каталог3`), то у вас появится дерево последовательно вложенных подкаталогов. А если требуется создать несколько подкаталогов на одном уровне, используйте в качестве разделителя вертикальную черту. Синтаксис будет таким: `каталог1|каталог2|каталог3` или `с:\каталог1|с:\каталог2|с:\каталог3`.

Эти приемы недоступны при создании каталогов на FTP-серверах. В архивах функция создания каталогов недоступна вообще (кроме ZIP и некоторых плагинов, где работают и расширенные возможности создания нескольких каталогов).

Если в Windows NT/2000/XP/Vista не удастся создать каталог, будет выдан запрос на повторение операции с правами администратора. Подробнее об этом (только применительно к копированию) говорилось в *главе 29*. Но если сообщение будет ответом всего лишь на попытку задать принципиально недопустимое имя, вас не спасут никакие права — не в них тут дело...

Таковы основные сведения о создании каталога. В сообществе любителей ТС придумано немало способов расширить эту функцию (в первую очередь с помощью скриптов). В качестве примера назовем быстрое создание каталога с автоматическим переходом в него. Но мы вынуждены оставить это за рамками книги, приведя лишь некоторые ссылки на другие источники в *приложении 7*.

## Создание файлов

Чтобы создать новый, пустой файл, ТС может использовать (с некоторой модификацией) как методику Проводника, так и стандарт Norton Commander.

Для файлового менеджера создание пустого документа в заданном формате (разумеется, зарегистрированном в системе) не кажется, честно говоря, жизненно необходимой функцией. Есть предостаточно редакторов, внутри которых документы легко создаются с нуля и тут же начинают обретать по вашей воле содержание. Обычно так и делается. Впрочем, это дело вкуса. Кстати, подменю **Создать** в контекстном меню Проводника содержит, помимо некоего компактного списка форматов, еще и более полезные пункты для создания новой папки и ярлыка.

Более понятно, особенно с учетом специфики DOS-оболочек, зачем в Norton Commander появилась возможность создать по сочетанию клавиш **<Shift>+<F4>** простой текстовый файл с заданным именем и тут же открыть его для ввода какой-то информации во встроенном редакторе. Так в самом деле выходит быстрее, чем открывать редактор и создавать файл там. Потому-то эта методика и жива до сих пор.

С учетом того, что операция по **<Shift>+<F4>** была реализована Кристианом Гислером с самого начала, а подменю для выбора формата пустого файла появилось гораздо позже, сначала расскажем о том, что было раньше.

Способов создания нового текстового файла с последующим редактированием в ТС два: по комбинации **<Shift>+<F4>** и по щелчку с нажатой клавишей **<Shift>** на кнопке **F4 Правка** (F4 Edit). Внутренней команды для этой функции не предусмотрено.

На первом этапе открывается небольшой диалог (рис. 31.2), где в качестве шаблона для имени используется файл под курсором. История предыдущего ввода не сохраняется.

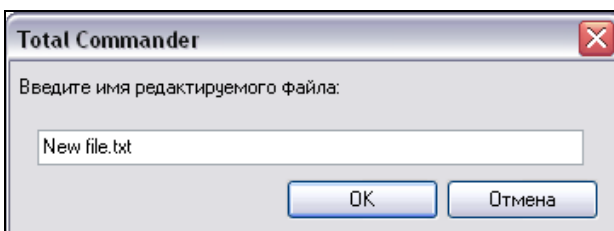


Рис. 31.2. Создаем для редактирования пустой текстовый файл

Хоть файл и текстовый, расширение нужно задавать явно, автоматически оно создано не будет. Разумеется, вовсе не обязательно это должно быть ТХТ. Если введенное имя вдруг совпадет с именем имеющегося в данном каталоге подкаталога, будет выведено предупреждение с предложением задать другое имя. Нажатие **ОК** возвращает вас в диалог для повторной попытки, а нажатие кнопки **Отмена** прерывает операцию и закрывает диалоговое окно.

Если имя введено корректное, следует второй этап: файл создается и открывается в редакторе, заданном в настройках как средство правки, вызываемое по клавише <F4>. А если файл с заданным именем уже существовал, то он будет открыт в редакторе, как если бы вы просто нажали на нем клавишу <F4>. Если редактор тут же закрыть, файл останется в том виде, в каком он был до открытия редактора (т. е. свежесозданный файл будет присутствовать в каталоге, но останется пустым). А если у вас с <F4> ассоциировано средство для выбора внешнего редактора (см. главу 27), то там и определяйте, с помощью чего вы хотите сейчас открыть новенький, с иголочки, файл.

Переходим к практическому применению подменю **Новый** (New) в контекстном меню (рис. 31.3). Подменю присутствует, когда меню открыто для текущего диска, заголовка панели или на ее свободном участке.

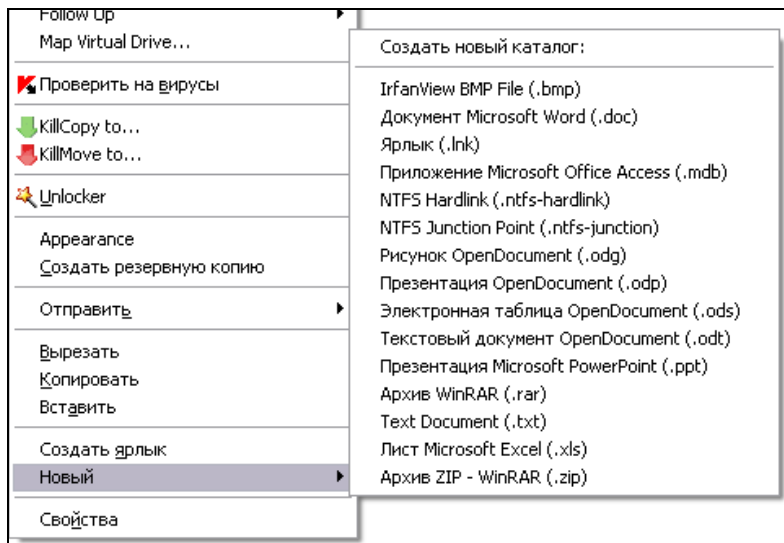


Рис. 31.3. Меню создания пустого документа по версии ТС

Содержание подменю **Новый** похоже на системное подменю **Создать**, но не тождественно ему ни по виду (нет значков), ни по реальному наполнению



(набор пунктов для создания пустых документов совпадает лишь частично). Впрочем, мы не будем выяснять, откуда в этом списке что берется, а опишем вкратце только реальное применение. Выбрав документ, вы открываете диалоговое окно (рис. 31.4), где указан тип будущего файла, есть готовое расширение с точкой, но отсутствует имя документа или архива.

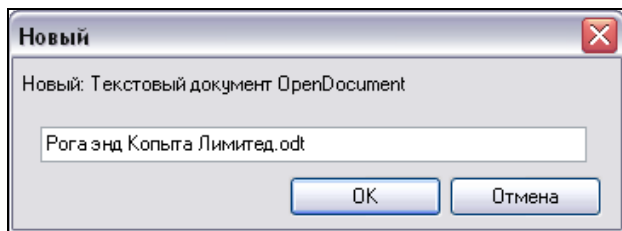


Рис. 31.4. Осталось выбрать имя...

Задав имя, вы получаете либо документ, где есть в лучшем случае служебная информация, либо архив, в котором пока нет ни одного файла. Как все это дальше использовать, вы легко догадаетесь самостоятельно.

## Создание ярлыков

Total Commander предлагает несколько способов создания ярлыков, причем результат (формат имени и местоположение ярлыка) может быть очень разным.

Стандартная методика напоминает копирование в другую панель. Открывайте исходный каталог (но не архив и не FTP!), выбирайте файл/каталог (или их группу) и определяйтесь с каталогом назначения (потому что именно там, а не в текущем каталоге, будет создан ярлык). Затем используйте либо комбинацию клавиш **<Ctrl>+<Shift>+<F5>**, либо щелчок по кнопке **F5 Копирование** (F5 Copy) при нажатой клавише **<Ctrl>**. А если нужно создать ярлык в той же самой панели? Тогда откройте в *обеих* панелях *одинаковый* каталог и выполняйте операцию из любой панели! Кроме того, можно создавать ярлыки при перетаскивании левой кнопкой мыши при нажатых клавишах **<Ctrl>** и **<Shift>**, а правой — с выбором типа операции из контекстного меню. За подробной информацией обращайтесь к *главе 23*.

Вы получите диалоговое окно (рис. 31.5), которое отличается от диалога копирования только названием операции и отсутствием кнопки **F2 В очередь**. Вообще-то у функции много общего с копированием, хотя есть и специфика. Не будет, например, возможности дописывания одного файла в конец другого.

Поскольку файлы ярлыков крайне малы, вы не увидите ход операции и вряд ли столкнетесь с нехваткой места на целевом носителе. А если случайно попытаться создать ярлык для существующего ярлыка, исходный ярлык просто будет скопирован.

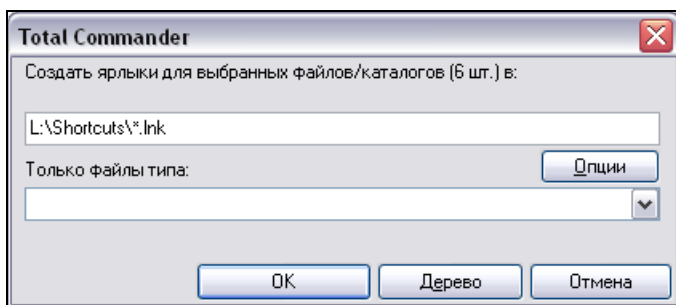


Рис. 31.5. Диалоговое окно создания ярлыка в Total Commander

По умолчанию в имени ярлыка расширение файла заменяется на `lnk`, но ключ `AppendLnk` (см. приложение 2) позволяет сохранять исходное расширение в виде, например, не `файл.lnk`, а `файл.txt.lnk`. Если выбран один файл или каталог, в поле ввода подставляется готовое имя ярлыка, если файлов больше — маска `*.lnk`. Для единичного файла/каталога расширение `lnk` предлагается в верхнем регистре, для нескольких объектов — в нижнем. Если предлагаемое имя вас не устраивает (скажем, вы хотите задать имя программы, а не ее EXE-файла) — внесите нужные коррективы. При создании нескольких ярлыков придется выполнять переименование потом.

Можно создавать ярлык в любой папке, а затем копировать или перемещать куда хотите — связь с объектом ссылки сохранится. А вот при перемещении файла или каталога, на который ссылается ярлык, связь потеряется. Либо исправьте путь в свойствах ярлыка, либо (что, возможно, быстрее) просто создайте ярлык заново.

Прочие методы создания ярлыка упомянем кратко. Можно использовать команду **Создать ярлык** в системном контекстном меню, и тогда в текущей панели без всяких запросов появится ярлык с именем типа Ярлык для файл.txt.lnk, при повторении операции — Ярлык (2) для файл.txt.lnk и так далее. А можно пойти по более длинному пути: в подменю **Новый** выбрать строку **Ярлык (.lnk)** и следовать указаниям специального мастера, чтобы создать ярлык где угодно и с произвольным именем (по умолчанию предлагается формат файл.txt.lnk). Впрочем, при наличии удобного стандартного способа ТС все эти альтернативы не так уж интересны.

## Удаление

От созидательной деятельности переходим к деструктивной. Удаление — функция, требующая к себе максимального уважения и не прощающая беспечности. Если способов создания всяческих объектов много, то набор вариантов удаления значительно скромнее. И это хорошо, потому что операция потенциально опасна, и чем компактнее набор ее особенностей, тем легче его охватить взглядом и запомнить.

Что ж, начнем по порядку. Аккуратно выделив все, что предназначено к ликвидации и (на всякий случай!) еще разок проверив правильность выбора, нажмите клавишу <F8> или <Del>. Можно также щелкнуть по функциональной кнопке **F8 Удаление** (F8 Delete). Появится диалоговое окно (рис. 31.6), где вам дается возможность подтвердить свои намерения или отказаться от них.

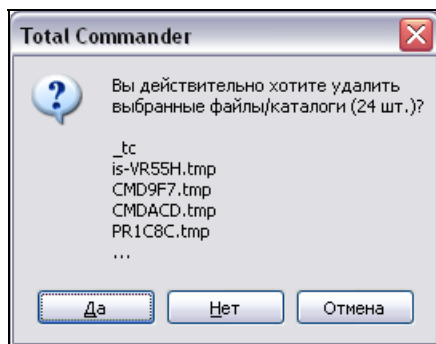


Рис. 31.6. Диалоговое окно удаления в Total Commander

Для единственного файла или каталога будет указано, что это именно файл или каталог с таким-то именем. Для группы выделенных объектов отображаются имена первой пятерки в порядке, заданном текущей сортировкой, причем каталоги всегда идут первыми. Если вы поторопились с запуском команды удаления, посмотрите еще раз хотя бы здесь, действительно ли вы собирались удалить именно то, что отображается, — это, скорее всего, последний шанс одуматься и не наломать дров. Уверены? Ну что ж, тогда действуйте!

После подтверждения файлы и каталоги начинают удаляться, но процесс может быть прерван в любой момент кнопкой **Отмена** в диалоговом окне прогресса операции. Кроме того, уже в ходе выполнения операция удаления может быть переведена в *фоновый режим* (см. главу 23) нажатием кнопки **В фоне** (Background). Причина, по которой в ТС нет возможности всегда

выполнять удаление в фоновом режиме и ставить операцию в очередь, думается, достаточно очевидна.

При обнаружении удаляемых объектов с атрибутами "только для чтения" или "скрытый"/"системный" программа ведет себя так же, как при замене файлов во время копирования. А при обнаружении первого же непустого каталога (содержащего файлы или даже пустые подкаталоги) будет запрашиваться дополнительное подтверждение (рис. 31.7).

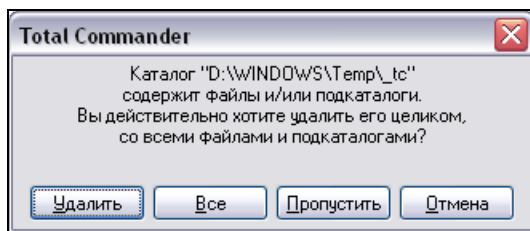


Рис. 31.7. Запрос на удаление непустого каталога

Очень советуем не вырабатывать пагубную привычку автоматически бить по клавише <Enter> при появлении предупреждений. Также не рекомендуем отключать запрос подтверждения перед удалением непустых каталогов на странице настроек **Разное** (Misc.) — эта опция не зря идет там первой. Сэкономив время, вы можете потерять гораздо больше: *все* файлы и *все* подкаталоги со *всем* содержимым в этом каталоге будут удаляться уже молча (кроме объектов, защищенных атрибутами, по которым будут свои запросы)!

Каковы варианты вашей реакции на сообщение? Выбрав **Удалить** (Delete) или нажав клавишу <Enter>, вы уничтожаете данный каталог со всей начинкой, но оставляете возможность запроса для последующих каталогов. Вариант **Все** (All) заставит программу удалять без запроса и все остальные каталоги выборки. Кнопка **Пропустить** (Skip) сохраняет данный каталог в неприкосновенности, но продолжает удаление прочих объектов — до следующего запроса. А кнопка **Отмена** и клавиша <Esc> предписывают прекратить операцию вообще.

А если все же вы удалили что-то не то? Не впадайте в уныние: как говорят в народе, "нет кремации без реанимации". Чаще всего файлы, удаленные в ТС, автоматически перемещаются в системную Корзину (если, конечно, эта возможность не отключена в системе) и могут быть оттуда восстановлены. Но если исходный каталог отображает содержимое архива, то для удаления файлов запускается соответствующий упаковщик, и вот тогда-то файлы удаляются, минуя Корзину! Не поддерживается и удаление в Корзину файлов на сменных дисках (дискетах, "флэшках" и т. д.).

Бывает, однако, что как раз удаление в Корзину нежелательно. Во-первых, хотите ли вы, чтобы кто-то другой легко мог восстановить и прочесть удаленные вами файлы? Во-вторых, время, необходимое для удаления файлов в Корзину, может быть заметно больше, чем при прямом удалении, особенно для больших файловых массивов. Есть и другие основания. А раз так, обратимся к помощи Total Commander. Чтобы удалить файлы, минуя Корзину, достаточно при нажатии клавиши <F8> или <Del> или щелчке по кнопке **F8 Удаление** удерживать нажатой клавишу <Shift>. (Кстати, открываемое при этом диалоговое окно не будет отличаться от обычного ровно ничем, в отличие от выполнения операции Проводником.)

Но это, так сказать, тактическое решение — для текущей операции. Иначе решается стратегическая задача: если вы хотите сделать удаление файлов в обход Корзины основным способом удаления, выполняя его без клавиши <Shift>, отключите опцию **F8/Del – удаление в Корзину** (F8/Del deletes to recycle bin) на странице настроек **Операции с файлами** (Copy/Delete). В этом случае все будет работать по сравнению с обычным вариантом ровно наоборот: клавиши <F8> или <Del> и соответствующая функциональная кнопка будут удалять напрямую, а с клавишей-модификатором <Shift> — в Корзину.

Кстати, даже если файлы были ошибочно удалены в обход Корзины, а вы это достаточно быстро заметили, положение не безнадежно. Для восстановления стертых файлов есть множество программ — и компоненты многофункциональных пакетов (наподобие UnErase Wizard из Norton Utilities), и специализированные средства (в их числе, например, программа Back2Life, существующая и в виде WFX-плагина для ТС). С другой стороны, именно наличие таких средств не позволяет некоторым пользователям спать спокойно даже после удаления конфиденциальной информации в обход Корзины. Но для полного и безвозвратного уничтожения файлов найдется своя группа средств, в числе которых, например, Wipe Plugin для ТС.

Кнопка **F8 Удалить** интересна не только поддержкой перетаскивания на нее объектов, предназначенных для удаления (в том числе с нажатой клавишей <Shift>). Чтобы восстановить удаленные файлы или, напротив, удалить их окончательно, обычно обращаются к Корзине на Рабочем столе (например, дважды щелкнув по ее значку либо выбрав в контекстом меню **Открыть** или **Очистить корзину**). Но можно поступить проще и быстрее: контекстное меню кнопки **F8 Удалить** в Total Commander — это точная копия контекстного меню системной Корзины со всеми стандартными и дополнительными командами! Помимо восстановления или полного удаления объектов, вы можете прямо из ТС обратиться к системным настройкам Корзины и выбрать, например, сколько места на каждом конкретном диске могут занимать удаленные файлы, или же вообще отказаться от использования Корзины при любом

виде удаления — хоть по методу ТС, хоть системном. (Поскольку функция отключения глобальная, после этого опции и клавиша-модификатор в ТС на способ удаления влиять перестанут, пока вы снова не разрешите пользование Корзиной.)

В ТС доступен и другой вариант удаления. Если в контекстном меню выбрать команду **Удалить**, отобразится системный диалог подтверждения, конкретное содержание которого зависит от характера удаляемых объектов (файлы или папки), их атрибутов, а также от того, удаляются ли файлы в Корзину (как по умолчанию) или сразу мимо нее. При выборе команды поддерживается и применение клавиши <Shift>. А если вы включите в ТС на странице настроек **Операции с файлами** опцию **Удалять Проводником** (Use Explored delete method), то сможете пользоваться этим методом уже на постоянной основе. Опция **F8/Del** — удаление в Корзину при этом становится недоступна. Выполняется такое удаление быстрее, но при этом, скажем, игнорируются комментарии к файлам, да и информация о прогрессе операции будет не столь содержательна, как в Total Commander. Кроме того, в этом режиме следует учитывать некоторые особенности работы Проводника. В частности, если в настройках Проводника установлена обработка пары "Web-страница+папка" как одного файла, то при удалении HTML-файла может быть автоматически удален и каталог <имя\_файла>\_files. Другой (и весьма неприятной!) особенностью Проводника является то, что он не умеет корректно обрабатывать символические ссылки на NTFS-разделах и при попытке их удаления удаляет все содержимое оригинального каталога.

Удаление папки в отдельной панели дерева нельзя пока что выполнить никаким способом: при попытке вызвать стандартную функцию вам сообщат, что она не поддерживается, а строки **Удалить** в контекстном меню просто не будет.

В заключение заметим, что если в Windows NT/2000/XP/Vista при удалении происходит ошибка, в ТС будет выдан запрос, не хотите ли вы повторить удаление файла/каталога от имени другого пользователя с правами администратора. Иногда это помогает. За подробностями вновь предлагаем обращаться к *главе 29*.

А мы продолжаем рассмотрение файловых операций. И в этой главе, и в предыдущих уже не один раз по самым разным поводам упоминались архивы. Пора дополнить эти разрозненные упоминания систематическим описанием работы с архивными файлами и с объектами, упакованными в них.

## Глава 32



# Архивы и архиваторы

Слушай, любезный, можешь меня уменьшить? Что-то я вроде бы великоват... а впрочем, не в этом дело! Ты должен уменьшить меня, чтобы моя красота не потерпела никакого ущерба!

*С. Лем*

## Чего мы хотим от архивов

С учетом немалого объема того, что обязательно следует знать про работу Total Commander с архивами, мы решили разнести материал на две главы. Одна посвящена общим принципам взаимодействия ТС с архиваторами и связанным с этим глобальным настройкам, а другая — конкретным приемам работы с архивами с помощью тех или иных диалоговых окон и команд.

С архивами в своей компьютерной жизни нам приходится сталкиваться часто, хотим мы этого или нет. Даже если не создавать архивы самим, они все равно приходят извне: по электронной почте, с интернет-сайтов или с компакт-дисков, содержащих программы и документы. При переносе информации с компьютера на компьютер с помощью съемных дисков без помощи архивов тоже зачастую не обойтись (особенно если вы все еще продолжаете пользоваться дискетами).

Как известно, архивы — это специальные файлы, которые служат для компактного хранения и переноса информации (с возможностью быстрого доступа к упакованным файлам и каталогам). Всякий архив, помимо самих сжатых данных, содержит также *заголовок*, куда записана вся необходимая информация, помогающая эти данные целиком или частично распаковать.

Типов архивных файлов много — новейшие и древние, всем известные и экзотические. Наиболее востребованы на сегодня классические ZIP (не лучший,

но самый распространенный) и CAB (для инсталляционных программ), а также куда более удобные RAR, ACE и уверенно набирающий популярность 7Z. Для *упаковки* объектов в архив, а также для *распаковки* содержимого архивов (если это не EXE-архив) нужны *программы-архиваторы* — либо используемые явным образом, либо вызываемые из других программ, либо попросту встроенные в эти программы.

Идея, лежащая в основе архивации, проста, как все великое. В файлах есть повторяющиеся последовательности байтов. Если архиватор умеет их выявлять, заменять более короткими кодами и запоминать, чему какой код соответствует, необходимость записывать всё подряд отпадает. Есть и другие приемы борьбы за плотность сжатия, порой весьма хитроумные. Все это часто дает ощутимый выигрыш места (в разы и даже в десятки раз) без всякой потери информации!

Какую именно степень сжатия вы получите, зависит и от "продвинутости" архиватора, и от конкретных его настроек, и от выбранных файлов. Программные файлы сжимаются хуже, текстовые — лучше, а степень сжатия некоторых графических файлов напрямую зависит от методики их создания. Архив с уже компрессированным JPG-файлом может оказаться даже больше оригинала — сжимать уже некуда, а тут еще служебная информация добавляется.

Размер важен, когда архив предполагается пересылать по почте, закачивать на сайт или копировать на съемный диск, где не очень много места. Но архив может пригодиться и просто как способ удобного хранения объектов без создания новых подкаталогов. Если требуется всего лишь расчистить захлапленный рабочий каталог, распределив множество текстовых файлов или картинок по тематическим архивам, то приемлема любая степень сжатия, даже нулевая. С этой самой нулевой степенью, если помните, связан один из способов безопасного хранения регистрационного ключа к ТС — вот вам и еще одно применение архивов!

Сжатие вовсе не обязательно связано с архивацией. Сжатые при создании или преобразовании мультимедийные файлы архивами от этого не становятся. То же касается исполняемых файлов, сжатых "невидимым упаковщиком" (например, UPX), для сокращения размеров дистрибутива без малейшей потери работоспособности. Кстати, файл `totalcmd.exe` — как раз сжатый. Не относится к нашей теме и возможности сжатия объектов, предоставляемые файловой системой NTFS, поскольку они предоставляются самой операционной системой и совершенно невидимы для большинства программ.



## Упаковщики и распаковщики

В старинные годы в отношении обработки архивов сложился принцип, столь же простой, сколь и неэкономичный: для всякого расширения, закрепленного за архивом, требовалась "родная" программа, которая только и умела с этим форматом справляться. Практиковалась даже более узкая специализация: для работы с файлами формата ZIP требовались *две* программы: `pkzip.exe` для упаковки, `pkunzip.exe` — для распаковки. Впрочем, сейчас способы работы с ZIP-архивами стали поудобнее: как мы увидим, в Total Commander без этой пары файлов можно обойтись.

А бывает и так: архиватор поддерживает все функции, но он платный, а для распаковки предлагается отдельная бесплатная утилита. Кстати, при прочих равных условиях средств извлечения файлов из архива (распаковщиков) всегда было и будет больше, чем средств помещения файлов в архив (упаковщиков). Отметим этот факт — он нам пригодится в дальнейшем.

В среде DOS абсолютное большинство архиваторов запускалось только из командной строки, причем с множеством параметров, задававших и уточнявших любое действие (особой необъятностью синтаксиса по сей день славится архиватор ARJ). Разумеется, о каком-то стандарте тут можно говорить только условно, так что проблем у пользователей возникало предостаточно. Средства типа RAR или Ultra Compressor II (UC2), умевшие работать и в режиме оболочки, — редчайшее исключение. Кроме того, "классические" архиваторы для DOS не имели, за полной ненадобностью, ни малейшего представления о длинных именах файлов. Возникали у них затруднения и с именами, содержащими пробелы, и с кириллицей.

С середины 90-х, после появления Windows 95, поддержка архиваторами длинных имен стала принципиально важна. В мире архиваторов началась переоценка ценностей. Часть программ тихо вымерла, некоторые (среди них очень неплохие для своего времени LHA и UC2) попытались приспособиться к новым поветриям, но вскоре исчерпали потенциал развития. Оставшаяся же часть апробированных форматов (прежде всего RAR, ZIP и ARJ) получила более современные программные средства. Там и с длинными именами все наладилось, и с пробелами, как правило, тоже, и называть архивы по-русски стало обычным делом. А следом добавились еще многие, многие другие: WinAce, 7-Zip, WinUHA...

Хорошо, но вовсе не обязательно, чтобы новейший архиватор был именно с графическим интерфейсом, — разработчики могут предпочесть старую добрую командную строку. Бывает, что версии с графическим интерфейсом и для командной строки мирно сосуществуют в пределах одного дистрибутива, как WinRAR и RAR.

Но и по сей день на многих компьютерах могут сохраниться архиваторы, которые не справляются с длинными именами, с пробелами в именах или не дружат с кириллицей. Не пользуйтесь чем попало: то, что было терпимо для DOS, не имеет никаких оправданий теперь! Ищите новые версии или альтернативные программы.

Как сейчас обстоит дело с форматом ZIP, мы еще немножко поговорим отдельно, потому что в ТС он на особом счету и даже страницу настроек имеет персональную. Вот при ее описании все необходимые подробности и вспоминают.

Если старым архиваторам не доставало универсальности, то теперь времена другие. Многие современные архиваторы (например, WinRAR и 7-Zip) могут создавать архивы (или добавлять в них файлы) в собственном формате (иногда еще и в общеупотребительном формате ZIP), а вот распаковку поддерживают также для множества других форматов. Очень часто этого оказывается вполне достаточно: распаковать архивы вы сможете, а необходимости создавать файлы в этих форматах у вас, может быть, никогда и не будет. Ну, а если недостаточно, Total Commander позволит сделать (сам или с помощью плагинов) еще много интересного. Но будьте готовы к тому, что хотя бы некоторые внешние программы придется искать, устанавливать, а возможно, и покупать — без этого удовольствие от работы с архивами в ТС будет не совсем полным...

Это, конечно, лишь самая общая характеристика программ-архиваторов. Подробности ищите в документации к конкретным программам.

## Многотомные архивы

В Total Commander поддерживается создание особых архивов: многотомных, самораспаковывающихся и зашифрованных. Многотомные архивы понадобятся вам как минимум в двух случаях.

- Архив в виде одного файла не помещается на один съемный диск (дискету, CD, DVD) — надо использовать несколько носителей и делить архив на части.
- Нужно отправить архив электронной почтой, но для одного письма он великоват. Бывает, что на сервере действуют ограничения на размер письма, а бывает, что у вас неважное соединение, и очень обидно, если связь прерывается в момент почти полной отправки здорового письма, и приходится начинать все заново.

Выход здесь один — создавать вместо обычного архива *многотомный*. (В ТС можно также прибегнуть к функции разбиения, но она не уменьшает объем

обрабатываемых файлов.) Вы можете либо создавать тома согласно размеру целевого носителя (сразу на нем или сначала на жестком диске), либо задавать произвольный размер по своему усмотрению. В ТС создание таких архивов поддерживается для форматов ZIP, ARJ, RAR и ACE.

Имена у томов обычно одинаковые, а расширения разные. (Хотя бывает, что совпадение полное, как при старом и неудобном способе ZIP-архивации на дискеты, применявшемся в прежних версиях ТС.) Чаще всего "родное" расширение имеет только первый том, а остальные выглядят как, например, R00, R01 (RAR в "старом стиле") или Z01, Z02 (новый встроенный ZIP-упаковщик ТС), и входить в них придется (если вообще получится) только по клавишам <Ctrl>+<PgDn>. А иногда расширение делают двойным, например, file.part01.rar, file.part02.rar (WinRAR в "новом стиле").

## Самораспаковывающиеся архивы

Следующий вид особых архивов — *самораспаковывающиеся*, они же *SFX-архивы* (от *self-extracting*, т. е. "самораспаковка"), они же *EXE-архивы*. За счет добавления так называемого *SFX-заголовка*, мы получаем архив с расширением EXE, который одновременно и хранилище файлов и сам себе программа распаковки. За счет этого заголовка, кстати, размер EXE-архивов всегда на несколько десятков килобайт больше, чем обычных.

Подобные архивы либо создаются архиваторами сразу (с определенными опциями в диалоговых окнах или параметрами командной строки), либо разными способами преобразуются из самых обычных архивов того же формата. Чем они хороши? Тем, что вы можете смело копировать подобный архив на другой компьютер, не думая о том, есть ли там что-то для распаковки данного формата. Файл решит свои проблемы сам, стоит только его запустить как программу.

А вот отправлять ли EXE-файл электронной почтой, следует хорошенько подумать: ваши добрые побуждения могут не оценить ни адресат, который из соображений безопасности возьмет да и удалит прикрепленную к письму программу, ни почтовый сервер, который вообще не позволит такому файлу никуда пойти.

В ТС можно создать SFX-архив с помощью упаковщика для форматов ZIP, ARJ, RAR и ACE (а также некоторых плагинов типа 7Zip Plugin) — достаточно выбрать в диалоговом окне архивации соответствующую опцию. Можно также (о чем мы уже рассказывали) преобразовать обычный ZIP-архив в самораспаковывающийся, просто переименовав расширение файла в EXE. Для других форматов это сделать нельзя — пользуйтесь возможностями внешних программ.

Но с приобретением одних удобств вы лишаетесь других. Скажем, нельзя будет открыть SFX-архив в Total Commander как каталог двойным щелчком или клавишей <Enter> — придется пользоваться резервным вариантом с клавишами <Ctrl>+<PgDn>.

Когда вам понадобится распаковать SFX-архив формата ZIP, созданный в ТС, по умолчанию после запуска открывается диалоговое окно (рис. 32.1), где можно кое-что уточнить.

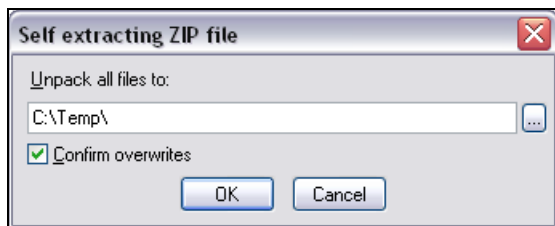


Рис. 32.1. Диалоговое окно самораспаковки

Здесь вы сможете изменить каталог назначения, которым по умолчанию считается тот же каталог, где находится EXE-файл. Можно также решить, надо ли подтверждать, как это предлагается по умолчанию, перезапись одноименных файлов. Язык в стандартном окне программы, как видите, английский, но к вам в руки может попасть и неофициальная русская версия файла *sfxhead.sfx* (модуля самораспаковки). Заменяйте стандартный файл в каталоге ТС и пользуйтесь! Только не забывайте при этом, что на англоязычной системе локализованный диалог может оказаться совершенно нечитаемым, если системные настройки локали не выставлены на русский язык.

Можно обойтись и без диалога, если созданный в ТС SFX-архив запустить с параметрами командной строки. При указании любого из них распаковка начинается автоматически. Несколько опций вместе задавать нельзя.

- Диск:\Каталог      Файлы будут распакованы по указанному пути с запросом (если это необходимо) подтверждения перезаписи.
- /S      Файлы будут распакованы в текущий каталог, при необходимости выдается запрос на подтверждение перезаписи.
- /O      Файлы будут распакованы в текущий каталог, перезапись одноименных файлов выполняется автоматически.

Начиная с ТС 6.55 самораспаковывающийся заголовок ZIP-архива из 16-битного стал 32-битным, поскольку в Windows Vista 16-битные программы более не поддерживаются. 16-битная версия файла заголовка все еще может

быть загружена с домашней страницы автора ТС, но вряд ли вам это понадобится.

Вот, пожалуй, и все, что нужно знать про собственный SFX-распаковщик Total Commander. А что вы обнаружите при распаковке EXE-файлов других форматов, зависит уже исключительно от функциональности соответствующих архиваторов.

## Архивы с паролем

Опции для создания многотомных и SFX-архивов в диалоговом окне упаковки ТС найти легко. А вот опции для шифрования архивов (иными словами, для защиты файлов в архиве паролем), в прежних версиях ТС (до 7.0) по умолчанию не было и быть не могло. Дело в том, что Кристиан Гислер, реализуя возможности встроенного ZIP-упаковщика, не пошел против достаточно жестких на тот момент ограничений швейцарского законодательства на экспорт шифрующего программного обеспечения и не стал делать доступной функцию шифрования ZIP-архивов (точнее, файлов в таких архивах). Программа не имела права применять это свое умение на практике, так что в стандартном файле `wcmzip32.dll` поддержки шифрования для ZIP-файлов не было, не облегал ТС и создание зашифрованных архивов других форматов. Впрочем, на ограничение шифрования в ZIP-архивах управа нашлась. Стоило заменить стандартный файл одноименной библиотекой с поддержкой шифрования (это "творение неизвестного художника" и сейчас нетрудно найти в Интернете), скрытое становилось явным, а недоступное — доступным. При этом закон был соблюден: сам автор ТС за результаты таких манипуляций не отвечал никоим образом!

В ТС 7.0–7.03 ситуация улучшилась: опция шифрования уже отображалась вполне легально, хотя для ZIP-архивов эта функция по-прежнему оставалась недоступна. Однако при пользовании внешними архиваторами (для работы с форматами RAR, ARJ и ACE) и при подключении некоторых плагинов (например, для формата SQX) создавать зашифрованные архивы стало очень легко. Швейцарским законам это не противоречило, поскольку шифрование выполнялось в таком случае не самим ТС и не библиотекой, входящей в его поставку, а средствами сторонних разработчиков.

Но совсем недавно суровые законы были, наконец, смягчены, и Кристиан Гислер воспользовался этим незамедлительно, выпустив на радость пользователям версию 7.04. В ней не только шифрование ZIP-архивов поддерживается стандартно, так еще стало можно выбирать при ZIP-упаковке способ шифрования и степень его надежности (об этом мы подробнее расскажем позже).

Зачем требуется ограничивать доступ к файлам в архиве, специально пояснять, наверное, не надо. А технология тут (по крайней мере, в ТС) простая: вы создаете архив с включенной опцией шифрования в диалоговом окне упаковки, вводите пароль (отображаемый в виде звездочек, чтоб никто не подглядел), еще раз его подтверждаете — вот и все. Каких-либо более сложных вариантов выполнения (скажем, показа при вводе реального пароля вместо звездочек или шифрования еще и содержания архива) Total Commander не предлагает. В наиболее полном виде (при ZIP-шифровании) окно для ввода пароля выглядит в ТС 7.04 так, как показано на рис. 32.2. Для других форматов разница в том, что не будут отображаться варианты выбора алгоритма шифрования.

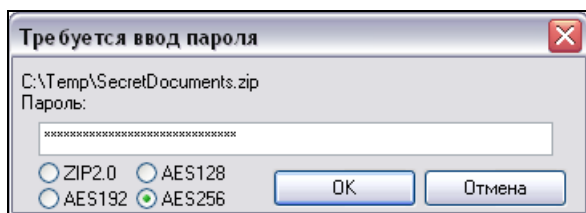


Рис. 32.2. Главное теперь — этот пароль не позабыть...

Открывать архив и просматривать его содержание можно будет просто так, а вот читать, редактировать или извлекать файлы — нет. Хотите это сделать — предъявите пароль (забывать который, естественно, очень не рекомендуется). Если вы используете версию ТС до 7.04 и не устанавливали поддержку ZIP-шифрования, то открыть файл с паролем внутренним упаковщиком, разумеется, нельзя. Но при наличии *внешнего* ZIP-распаковщика, который понимает использованный метод шифрования и расположение которого известно ТС, ваш архив будет автоматически передан ему и нормально открыт. Если же про местоположение внешнего распаковщика файл-менеджер не знает, он об этом честно предупредит и попросит вашей помощи, открыв страницу настроек ZIP-архивации.

При добавлении нового файла в существующий зашифрованный архив необходимо помнить, что на самом деле обычно шифруется не архив, а только файлы в нем. Таким образом, вы можете создавать архивы, в которых несколько файлов зашифровано с одним паролем, несколько — с другим, а некоторые вообще лежат открытые любому нескромному взгляду. Поэтому, добавляя новые файлы в архив, обращайте внимание на состояние опции **Шифровать**: по умолчанию она всегда выключена. Если вы включите эту опцию, то, как обычно, будет выведено диалоговое окно с запросом пароля.

Обратите внимание на такой любопытный факт: если вы ввели такой же пароль, каким был зашифрован первый файл в архиве, ТС не будет запрашивать подтверждения, а сразу упакует файлы с этим же паролем. Помимо очевидного удобства за счет отсутствия необходимости лишний раз набивать текст, это может еще и служить средством самопроверки: если появился диалог подтверждения пароля, значит, вы ввели не такой пароль, каким зашифрованы уже существующие файлы. Если вы, действительно, хотели скопировать такой разнородный архив — продолжайте, нет — жмите кнопку **Отмена** и вспоминайте изначальный пароль.

Видимо, следует упомянуть здесь и о существовании ряда WCX-плагинов для ТС, созданных с целью не столько архивации, сколько именно шифрования (и, конечно, последующей расшифровки) файлов — по какому-то определенному алгоритму (как, например, в AES encryptor) или же с выбором алгоритма из обширного списка (как, скажем, в DarkCryptTC). К нашей теме все это имеет отношение несколько косвенное, поэтому прочие подробности предлагаем искать в *приложении б*.

## ТС как оболочка для архивов

Идея архивации замечательна, но неужели нельзя делать это без такого обилия внешних программ силами операционной системы? Увы, уважаемый читатель, нельзя. Компания Microsoft сначала упорно делала вид, что поддержка работы с архивами ее никак не касается, а когда все же снизошла до решения этой проблемы (в Windows ME, а затем в Windows XP), то сделала это далеко не блестяще. Уж очень все это неудобно и запутанно. Термин "архивация файлов" применяется к операции резервного копирования, возможность "сжимать содержимое для экономии места на диске" относится исключительно к специальным функциям NTFS, а на самом деле новый архив надо создавать командами **Создать** или **Отправить** в контекстном меню Проводника, причем только в формате ZIP! Системной поддержки распаковки других архивов (например, RAR) нет и не предвидится.

Альтернатива проста: обратиться к тем файловым менеджерам, создатели которых не считают блажью поддержку работы с разными архивными форматами и постарались сделать комфортным наше общение с архивами и архиваторами.

В силу очевидного неудобства работы с архивами из командной строки уже в DOS-оболочках появились поддержка самых ходовых на тот момент архивных форматов и взаимодействие с внешними архиваторами. Тогда же была реализована идея встроенного в оболочку ZIP-архиватора, вообще не требующего внешних средств упаковки и распаковки. Дальше эта тенденция

продолжилась уже в Windows, и Кристиан Гислер был чуть ли не первым, кто здесь этим занялся.

Что требуется от файл-менеджера как архивной оболочки? Первое — умение понимать и обрабатывать как можно больше востребованных архивных форматов. Все возможности ТС в этом отношении можно разделить на стандартные и появляющиеся только при подключении архиваторных плагинов (см. главу 24). Стандартная же поддержка может решаться исключительно силами программы или все-таки требовать неких дополнительных сил и средств.

Прежде всего, Total Commander содержит *ZIP-совместимый внутренний упаковщик*, основанный на библиотеке ZLIB. Поддерживается множество полезных функций, в том числе недоступных при работе с другими форматами. С ZIP-распаковкой (при извлечении файлов, их просмотре, правке или запуске) программа также прекрасно справится сама.

Распаковку архивов форматов ARJ, LZH/LHA, RAR и ACE ТС тоже готов взять на себя, но для их упаковки уже потребует внешних программ и захочет знать местоположение исполняемых файлов `arj.exe` (или `arj32.exe`), `lha.exe` (`lha32.exe`), `rar.exe` (`winrar.exe`) и `ace.exe` (`winace.exe`). Для формата UC2 и упаковка, и распаковка выполняются только внешним архиватором `uc.exe`.

Для CAB-архивов ТС обеспечивает внутреннюю распаковку, но не умеет их создавать (подключайте специальный плагин!). Файлы с расширением TAR пришли из мира Unix. Они обычно упаковываются в файл GZIP (заканчивающийся на `.gz`). А TGZ-упаковщик непосредственно создает TAR-файл внутри GZ-файла за одну операцию. В ТС можно извлечь эти файлы, а также создать или модифицировать архив, для чего имеется внутренний TAR-, GZ- и TGZ-упаковщик.

А все остальное — по части плагинов. Ищите, пробуйте, настраивайте...

Нередко блеск и нищета хорошей идеи ходят рука об руку. Список поддерживаемых форматов, безукоризненный на момент внедрения, не будет таким вечно. Жизнь идет, "иных уж нет, а те далече". И в Total Commander присутствуют явно устаревшие форматы LHA и UC2, разработка которых давно прекращена, а стандартная поддержка продолжается по инерции. Это такой же анахронизм, как никому уже не нужная поддержка внешней программы Zip-NT. Хорошо бы, конечно, все это убрать, заменив чем-то более удобным и современным (первая кандидатура на замещение вакансии — 7-Zip). Но это мечты, а пока будем пользоваться тем, что есть, а при необходимости — обращаться к плагинам.

Второе обязательное умение файл-менеджера как оболочки над архивами — полный доступ к их содержимому с минимумом промежуточных действий.



Мы уже знаем, что Total Commander может работать с упакованными файлами так, как будто бы они — каталоги. При этом архивные файлы, пока вы их не открыли, будут выглядеть именно файлами (а не папками, как это позволяют делать программы типа ZipMagic). Чаще всего эти файлы имеют специальный значок.

Достаточно дважды щелкнуть (или нажать клавишу <Enter>) на таком архиве, и Total Commander покажет его содержимое — весь список отобразится в обычной файловой панели. Если у архива необычное расширение или если он самораспаковывающийся (EXE-архив), то надо применить комбинацию клавиш <Ctrl>+<PgDn>. При упаковке файла в архив вместе со своим относительным путем (как правило, так оно и есть) этот путь отображается в архиве в виде вложенных подкаталогов. По ним можно перемещаться обычным способом и распаковывать не только любые файлы, но и целые подкаталоги.

Для получения некоторой дополнительной информации о файле в архиве нажмите клавиши <Enter> или <Alt>+<Enter> либо воспользуйтесь контекстным меню файла в архиве. Открывающееся окно весьма полезно также для запуска файлов и открытия документов из архива, но подробнее на этом мы остановимся в следующей главе.

Total Commander может открывать и архивы в архивах! Чтобы сделать это, нажмите на имени такого архива клавишу <Enter>. Видите, как изменился заголовок панели? Да, это произошла распаковка вложенного архива во временный каталог. А когда вы выйдете из такого архива, переключившись на родительский каталог или другой диск, архив будет автоматически удален из временного каталога. Свойства вложенного архива можно будет посмотреть по комбинации <Alt>+<Enter> или с помощью контекстного меню. Если же, находясь в архиве, вы обновите содержимое панели (по клавишам <F2> или <Ctrl>+<R>), ТС автоматически перейдет в каталог, содержащий этот архив, или (если архив был вложенным) в вышележащий архив.

Таков общий принцип взаимосвязи Total Commander с архивами. Теперь посмотрим, как это организовано на уровне глобальных настроек.

## Настройки ZIP-архивов

Архивных форматов в Total Commander поддерживается много, но статус формата ZIP особенный — и не только потому, что он может обрабатываться встроенными функциями, но также из-за места ZIP-архивации среди множества прочих способов. Этот формат был и остается самым известным и самым доступным в мире, хотя по функциональности данный способ сжатия много чему уступает, отличаясь разве что хорошей скоростью работы.

Не удивительно, что в иноязычных текстах *zip* зачастую трактуется как синоним "архиватора вообще". И страницы настроек в ТС поделены между архиваторами далеко не поровну: одна полностью досталась ZIP, другая — всем остальным. В таком порядке мы их и рассмотрим.

На рис. 32.3 показан вид страницы настроек **Архиватор ZIP** (Zip packer).

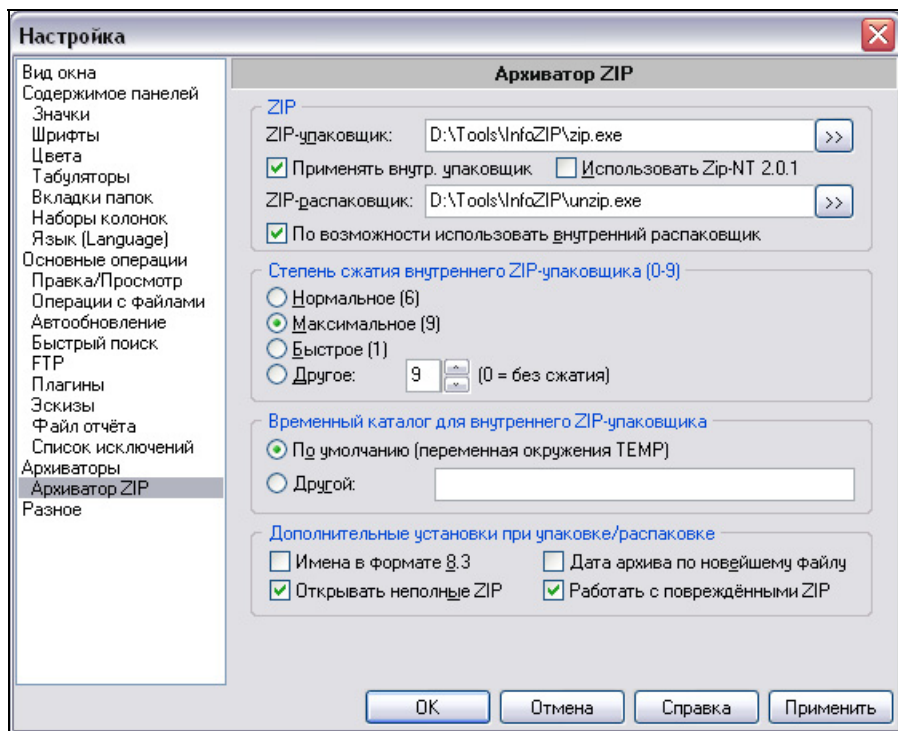


Рис. 32.3. Страница настроек **Архиватор ZIP**

Верхняя секция — это выбор средств упаковки и распаковки ZIP-архивов. По умолчанию предлагается использовать встроенные функции Total Commander, и мы советуем так всё и оставить.

В полях **ZIP-упаковщик** (ZIP packer) и **ZIP-распаковщик** (ZIP unpacker) задаются пути к внешним программам, под которыми подразумеваются 16-битные `pkzip.exe` и `pkunzip.exe`. Не используйте их в ТС, если не хотите проблем с пробелами, длинными именами и кириллицей! (Версии этих программ для Windows, лишенные указанных недостатков, но отличающиеся от прежних версий рядом параметров, ТС в настоящее время не поддерживать не может.)

Не больше проку принесет и применение внешней программы Zip-NT. В середине 90-х, в пору освоения файловыми менеджерами длинных имен, она, вероятно, имела какие-то преимущества, но сейчас ее ценность исчезающе мала.

Автор ТС (видимо, по старой памяти) уделяет этим внешним программам немало места в документации, мы же намерены поступить по методу "взглянул — и мимо", потому что считаем: никаких принципиальных преимуществ отказ от встроенной архивации не дает. До появления ТС 7.04 к плюсам такого решения можно было отнести разве что поддержку шифрования (да и то не всех его вариантов), но и тогда правильнее было заменить стандартную библиотеку `wcmzip32.dll` альтернативной. А если сами вы ничего не шифровали, файл `pkunzip.exe` мог пригодиться только как средство, к которому ТС автоматически обращался бы, пытаясь распаковать зашифрованные ZIP-архивы, созданные другими программами. Но уж никак не в качестве основного распаковщика! Теперь же, после появления в ТС стандартной поддержки ZIP-шифрования, серьезных аргументов в пользу внешних программ, похоже, попросту не осталось.

Кстати, заодно имейте в виду, что после отключения внутреннего ZIP-распаковщика перестанет работать и внутренняя распаковка CAB-архивов (TAR, GZ и TGZ будут открываться по-прежнему).

Переходим к следующим опциям, предназначенным уже для внутреннего ZIP-упаковщика.

**Степень сжатия внутреннего ZIP-упаковщика (Internal ZIP compression).** Здесь вы можете выбрать коэффициент сжатия файлов для упаковки. Он может быть от 1 (это будет самое быстрое сжатие) до 9 (самое лучшее, но и самое медленное). Возможно также нулевое значение, когда сжатия вовсе нет (для чего это может потребоваться, мы уже говорили). Поскольку наилучшее сжатие выполняется заметно медленнее нормального (6), а выигрыш в размерах выходит мизерный, 6 и взято как значение по умолчанию. Указанные значения устанавливаются отдельными переключателями, а все остальные можно задать в окошке с помощью кнопок со стрелочками.

**Временный каталог для внутреннего ZIP-упаковщика (Directory for temporarily files [Internal ZIP]).** Задается каталог, куда внутренний ZIP-упаковщик будет помещать свои временные файлы (это необходимо только при упаковке на съемные диски). По умолчанию ТС использует переменную окружения `TEMP`. Напоминаем, что способ ее определения зависит от текущей ОС (подробности приведены в главе 27). В качестве временного каталога вы можете выбрать и другой путь, лишь бы этот каталог уже реально существовал (правда, вводить путь придется вручную — на вызове окна выбора здесь почему-то сэкономили).

Модификация ZIP-архивов на дискетах по умолчанию производится так: ТС сначала создает новый архив во временном каталоге, потом удаляет старый архив, а затем копирует новый на сменный диск. Для более объемных и быстрых носителей (раньше "типичными представителями" были ZIP и JAZ, сейчас лучший пример — "флэшки") модификация архива выполняется непосредственно на носителе, без временного каталога. При наличии ключа `RemovableInTemp=1` (см. приложение 2) модификация архивов на съемных дисках всегда производится, как у дискет.

Для упаковки и распаковки на странице настроек доступны и другие опции (по умолчанию они отключены).

**Имена в формате 8.3** (Use 8.3 short filenames). Для файлов с длинными именами в ZIP-файл записывается только краткое имя в формате 8.3 (8 символов на имя и 3 символа на расширение). В ТС это не нужно, но зато позволит потом распаковать ZIP-файл из DOS, если она еще встретится на вашем жизненном пути.

**Открывать неполные ZIP** (Open partial ZIP files). Позволяет открывать частично созданные, скопированные или загруженные по сети ZIP-файлы даже еще в процессе операции, чтобы до ее завершения уже можно было на что-то взглянуть. Полезно для очень больших архивов или же для архивов, включающих множество мелких файлов. При отключенной опции попытка открытия неполного архива просто вызывает сообщение "Неизвестный формат или ошибка в архиве таком-то".

**Дата архива по новейшему файлу** (Set ZIP date to newest file date). После упаковки дата ZIP-файла устанавливается по дате того файла в архиве, который был создан или изменен самым последним. В противном случае при добавлении файлов в архив дата архивного файла останется неизменной.

**Работать с поврежденными ZIP** (Keep damaged files [bad CRC]). Обычно при распаковке файлы с несовпадающей контрольной суммой CRC автоматически удаляются. Бывает, что контрольная сумма неверна, но файл содержит очень важные данные, и вы готовы пойти на его сохранение, невзирая на вероятность повреждения, чтобы хоть часть информации попробовать спасти. Что ж, будь по-вашему!

Таков набор настроек на этой странице. Что касается появившихся в Total Commander 7.04 опций, задающих метод ZIP-шифрования, то их включение в диалоговое окно упаковки (и без того перегруженное) бета-тестеры не одобрили. Отвергнут был и вариант размещения на странице настроек **Архиватор ZIP** (по аналогии с выбором метода компрессии), а предпочтение отдано отображению опций прямо в диалоге ввода пароля. Поскольку такие настройки обычно задаются не каждый раз, а на долговременную перспективу, будет логично описать их в этой главе, не отрывая от предыдущих.

Итак, в нашем распоряжении четыре взаимоисключающих варианта (см. рис. 32.2). Помимо стандартного метода, можно выбрать шифрование по технологии AES со 128-, 192- или 256-битной длиной ключа. Рассмотрим плюсы и минусы этих опций.

**ZIP2.0** — это стандартное шифрование, применяемое при ZIP-архивации. Здесь нет проблем совместимости с внешними программами и с альтернативным ZIP-распаковщиком для предыдущих версий TC, однако такое шифрование недостаточно надежно. Оно может быть легко взломано, когда, например, доступный в виде простого текста файл `readme.txt` зашифрован тем же паролем, что и остальные файлы архива.

Методы **AES128**, **AES192** и **AES256** гораздо надежнее и отличаются длиной ключа: чем она больше, тем выше устойчивость к несанкционированной дешифровке. Но у высокой надежности есть обратная сторона: вовсе не факт, что даже при знании пароля архив удастся распаковать на компьютере, где отсутствует Total Commander 7.04. Дело в том, что зашифрованные таким образом архивы нормально обрабатываются уже не всеми ZIP-распаковщиками, а только новыми их версиями (например, WinZIP 9.0 и выше). Так что при выборе метода шифрования подобные вещи следует учитывать.

Назовем также несколько опций ZIP-архивации, вообще недоступных через диалоговые окна TC. После упаковки ZIP-файл автоматически проверяется на ошибки. Делается это быстро, но если файл большой, то порой и это время терять не хочется. Можно, конечно, в любой момент просто прервать процедуру проверки. (Опасаться тут нечего — уже созданный ZIP-архив удален не будет.) Более радикальное решение — вообще отключить проверку, добавив в секцию [Packer] файла `wincmd.ini` строку `VerifyZip=0`.

Не так давно появился ключ `PluginOverrideZip`, допускающий применение архиваторного плагина для ZIP-формата (при значении 1). В противном случае (по умолчанию) внутренний ZIP-распаковщик всегда имеет приоритет.

О других, неупомянутых ключах вы сможете прочесть в *приложении 2*.

## Прочие настройки

А теперь обратимся к странице **Архиваторы (Packer)**, где можно настроить Total Commander для работы с архиваторами ARJ, LHA, RAR, UC2, ACE и TAR, а также получить доступ к отдельной настройке плагинов для упаковки и распаковки.

Для удобства изложения мы сгруппируем опции несколько по-иному, чем они идут на самом деле (рис. 32.4). Но первая опция останется первой в любом случае, потому что она здесь, пожалуй, наиважнейшая и касается всех архивов (в том числе и ZIP).

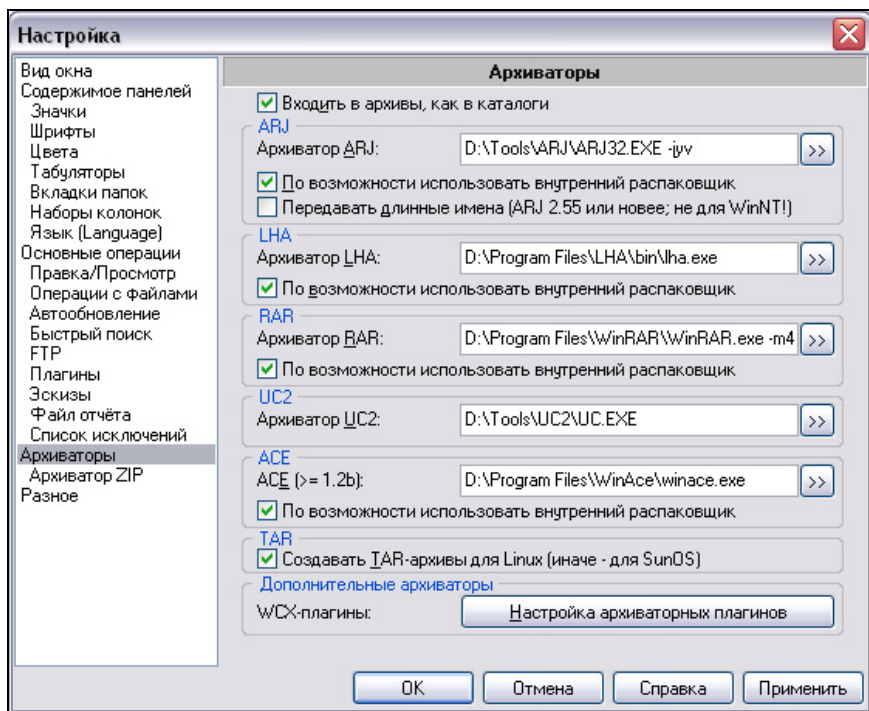


Рис. 32.4. Страница настроек Архиваторы

**Входить в архивы, как в каталоги** (Treat archives like directories). Если, как по умолчанию, опция отмечена, можно открывать содержимое архива двойным или одиночным щелчком (в зависимости от настроек) или нажатием клавиши <Enter>. Далее вы можете работать с содержимым архива так, как если бы это был каталог: копировать файлы в архив и из него, удалять, просматривать, редактировать, запускать программы и так далее. Если опция не отмечена, приоритет перед открытием архива как каталога имеет его открытие в программе, ассоциированной с данным типом архивов (и только если ассоциация не задана, файл откроет сам Total Commander).

Вообще-то способ открытия можно выбирать с помощью клавиш при любом состоянии опции. Если она включена, то по клавишам <Enter> или <Ctrl>+<PgDn> архив открывается как каталог, а по клавишам <Shift>+<Enter> — в ассоциированной программе; если выключена — действие клавиш обратное. Кроме того, при выключенной опции SFX-архив по клавишам <Ctrl>+<PgDn> не открывается, а запускается.

Теперь переходим к поддерживаемым архиваторам. Для внешних программ ARJ, LHA, RAR и ACE указывается имя и путь соответствующего исполняе-

мого файла. Также для каждого из этих форматов присутствует опция (включенная по умолчанию) **По возможности использовать внутренний распаковщик** (в английской версии название этой опции содержит имя конкретного архиватора: Use internal un-ARJ if possible и т. д.). Для ARJ и LHA распаковщик встроенный, а для RAR и ACE используются библиотеки unrar.dll и unace.dll, поставляемые вместе с ТС. Что касается UC2, то здесь поле для имени и пути есть, а опции для внутреннего распаковщика нет, поскольку нет его самого.

Имена по умолчанию предлагаются без всяких путей в виде arj.exe, lha.exe, rar.exe, uc.exe и ace32.exe. Разумеется, они могут быть и другими, например, arj32.exe или winrar.exe. А вот то, что ТС сможет отыскать эти программы по одним только именам, вовсе не факт (разве что все они содержатся в каком-то каталоге, являющемся значением системной переменной PATH — там-то поиск выполняется автоматически). Если вы пытаетесь воспользоваться внешним архиватором и видите сообщение, что он не найден и что надо его установить и настроить, разберитесь, есть ли у вас эта программа вообще, и если да, то покажите Total Commander, где она на самом деле находится.

Обратите внимание на ценную возможность, которая в документации ТС практически не отражена. После имен и путей архиваторов можно указывать также различные *параметры и ключи*, поддерживаемые данным упаковщиком в режиме командной строки! Отдельного поля для них в ТС нет, так что пользуйтесь страницей настроек. Можно указать что-то на долгосрочную перспективу (например, отличный от умолчального коэффициент сжатия, добавление данных для восстановления архива или отключение каких-то запросов в ходе упаковки). А можно уточнить какие-то нюансы текущей операции прямо из диалогового окна упаковки, введя ключи непосредственно в поле с именем архива.

(Помните, кстати, о PIF-файлах для архиваторов? При установке ТС они помещаются в каталог Windows, что позволяет задать некоторые особенности запуска консольных версий программ. В основном это нужно для старых версий архиваторов. Если вы действительно чем-то из этого набора пользуетесь, укажите в свойствах PIF-файлов реальное расположение программ и посмотрите, какие еще настройки вам нужно там изменить. А если, скажем, ваши рабочие архиваторы — это встроенный упаковщик ТС и WinRAR, то нужды в PIF-файлах у вас и не возникнет.)

Также имеется дополнительная опция **Передавать длинные имена** (Pass long filenames to ARJ), предназначенная для ARJ версии 2.55 и более новых. По мере развития ТС его поведение при использовании этой опции с разными версиями ARJ неоднократно менялось. Пожалуй, достаточно будет сказать,

что сейчас с последними версиями архиватора (на момент написания книги это 2.84a для 16-битной версии и 3.14a для 32-битной) в системах Windows 95/98/ME опция управляет тем, может ли имя архива содержать пробелы. Если опция включена, ТС будет передавать имя архива так, как оно задано пользователем в диалоговом окне упаковки, в противном случае из имени архива будут удалены все пробелы (имена же упаковываемых файлов во всех случаях останутся неизменными). В системах WinNT использование данной опции не предполагается.

Кроме того, есть еще опция **Создавать TAR-архивы для Linux (иначе — для SunOS)** (Create TAR archives for Linux [unchecked: for SunOS]). Тут скажем лишь, что эти архивы по-разному сохраняются на Linux (GNU-TAR) и SunOS и что различие между этими двумя форматами появляется только для очень длинных имен файлов (более 99 символов).

И, наконец, имеется кнопка **Настройка архиваторных плагинов** (Configure packer extension WCXs), предназначение которой вполне ясно из названия. Дополнительную информацию вы можете найти в *главе 24*, а сами плагины — на различных сайтах, упомянутых в *приложении 7*.

Теперь кое о чем из отсутствующего на этой странице. В *главе 23* уже говорилось о специфике операций с архивами в фоновом режиме. Там же упоминались ключи AlwaysPackInBackground и AlwaysUnpackInBackground, позволяющие глобально задать режим этих операций, если вам не хочется каждый раз переходить в фоновый режим из модального окна, перекрывающего панели ТС. Все значения ключей описаны в *приложении 2*. Если же говорить коротко, можно задать четыре варианта упаковки или распаковки.

- Обычный режим для всех упаковщиков/распаковщиков (вариант по умолчанию): доступа к панелям ТС нет, переход в фоновый режим выполняется пользователем.
- Внутренний ZIP-упаковщик/распаковщик работает в фоновом режиме, внешние программы — как и прежде, в собственных окнах, без доступа к панелям ТС.
- Внутренний ZIP-упаковщик/распаковщик работает в фоновом режиме, внешние программы — в собственных окнах, но уже без блокирования панелей ТС.
- В отличие от предыдущего, внешние программы запускаются свернутыми.

Внутренняя распаковка любых архивов, кроме ZIP, а также упаковка в TAR-, GZ- и TGZ-архивы всегда выполняется только в *обычном* режиме!

Ну что ж, наших познаний теперь вполне достаточно, чтобы обратиться к реальной практике выполнения операций с архивами и их содержимым.



## Глава 33



# Практическая работа с архивами

Ах, почему я не складываюсь, как подзорная труба? Если бы я только знала, с чего начать, я бы, наверное, сумела.

*Л. Кэрролл*

## Способы создания архивов

Прежде чем что-то делать с архивом, его следует создать. Непосредственное применение внешних архиваторов оставим в стороне — это не наша тема. С созданием архивов при помощи контекстного меню мы уже знакомы по *главе 31*, но доступна эта функция не всегда, а если и доступна, использовать ее не очень удобно. Так что давайте делать все так, как принято в Total Commander.

Сначала, конечно, нужно выбрать файлы, которые мы хотим упаковать, и открыть на другой панели каталог, в котором хотим разместить архив. Далее можно воспользоваться тем вариантом запуска упаковки, который больше нравится. Вот только *типовые* возможности:

- сочетание клавиш <Alt>+<F5>;
- команда **Упаковать...** (Pack...) в меню **Файлы** (Files);
- кнопка с желтым ящичком и красной стрелкой на панели инструментов;
- кнопка **F5 Копирование** (F5 Copy) при нажатой клавише <Alt>;
- пункт контекстного меню **Упаковка файлов** (Pack Files).

Все эти варианты предназначены для случая, когда объекты *копируются* в архив, создаваемый на другой панели, сохраняясь в исходном каталоге. Если же их нужно в архив *переместить*, то есть упаковать с последующим удалением исходных файлов, воспользуйтесь клавишами <Alt>+<Shift>+<F5>

или щелкните по кнопке **F5 Копирование** (F5 Copy), нажав и удерживая клавиши <Alt> и <Shift>. Другими указанными ранее способами перемещение в архив не выполняется, но можно легко выбрать этот режим прямо в диалоговом окне упаковки (далее вы увидите, как именно).

А если вы хотите создать архив не в другом, а *в том же* каталоге? Можно открыть с двух сторон один и тот же каталог, можно вручную поправить путь в окне упаковки, но лучше поступить проще: все описанные ранее приемы, кроме нажатия комбинации <Alt>+<F5>, выполнять с дополнительно нажатой клавишей <Ctrl>.

Чтобы заставить работать и клавиатурный способ упаковки в свой каталог, нужно для внутренней команды `cm_Packfiles` на странице настроек **Разное** (Misc.) назначить комбинацию <Ctrl>+<Alt>+<F5>. По этим клавишам упаковка будет выполняться в текущий каталог, а по клавишам <Alt>+<F5> — в соседнюю панель, как и было. Кроме того, можно той же команде вручную назначить еще и комбинацию <Ctrl>+<Alt>+<Shift>+<F5>, чтобы открывать диалог упаковки для *перемещения* в архив в том же самом каталоге.

## Тип и имя архива

Независимо от выбранного способа упаковки вы получите диалоговое окно **Упаковка файлов** (Pack files). Левая часть окна — это поле ввода и опции текущей архивации, правая — секция для выбора упаковщика (рис. 33.1).

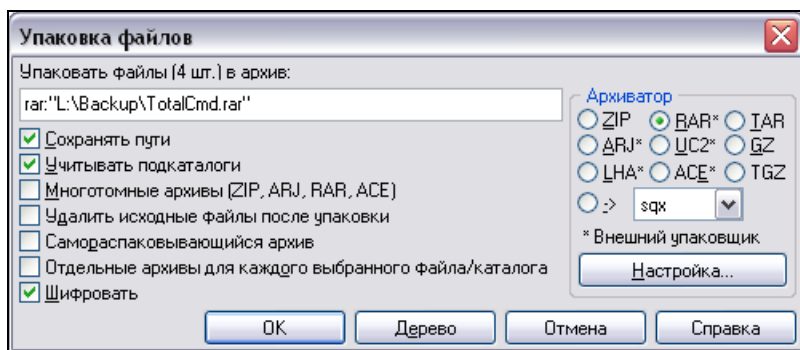


Рис. 33.1. Диалоговое окно упаковки Total Commander

Заголовок над полем ввода разный при упаковке с копированием и упаковке с перемещением: либо **Упаковать файлы в архив**, либо **Переместить (УДАЛИВ ИСХОДНЫЕ) файлы в архив** (с указанием количества). Если

вызван неверный режим упаковки, можно тут же исправить ситуацию (читайте дальше про опции).

Для правильной упаковки поле ввода должно содержать информацию о типе будущего архива и его имени. Обязательно наличие *имени упаковщика* (ZIP, ARJ, LHA, RAR, UC2, ACE и т. п., для плагинов это может быть условное расширение) с двоеточием между этим именем и именем файла, например, `zip:c:\test.zip`, иначе файлы будут попросту *скопированы* или *перемещены*! Если ТС настроен для работы внутреннего ZIP-упаковщика, то прямо в диалоговом окне есть возможность переключиться на внешний упаковщик (PkZIP или Zip-NT), путь к которому корректно задан на соответствующей странице настроек ТС. Надо только вместо `zip:` поместить перед именем ZIP-файла строку `ext:` (от слова *external* — "внешний"). И наоборот, вы можете назначить таким образом использование внутреннего упаковщика, указав `int:` (*internal*, "внутренний"). Правда, как уже говорилось в прошлой главе, менять на другие ZIP-упаковщики внутреннее средство ТС серьезных оснований нет.

Введите любое корректное имя для файла архива, который хотите создать, или согласитесь с тем, что предлагается по умолчанию. Если архив с таким именем есть в другой панели (неважно, открыт ли он), в него и пойдет упаковка, если нет — он будет создан. Что касается имени, предлагаемого по умолчанию, правила таковы.

В качестве имени архива для *единственного* файла или каталога всегда предлагается *его собственное имя* (за одним исключением, о котором — ниже). Для архива, включающего *несколько* файлов или подкаталогов, всегда предлагается *имя исходного каталога или архива*, содержащего эти объекты. Если используется режим показа файлов без подкаталогов, это имя корневого каталога в данном режиме. У корневого каталога диска нет имени в привычном смысле, поэтому при упаковке нескольких расположенных там объектов ТС попросту присваивает архиву условное имя `pack`, которое вы можете, разумеется, поменять на что хотите.

Имя для файлов с расширениями, зарегистрированными (изначально или с вашей помощью) в ТС как *архивные*, присваивается по правилам *для группы объектов*, даже если файл один. (Но специальные расширения томов у многотомных архивов обрабатываются обычным образом.)

Исключение из правил — упаковка из дерева каталогов или панели с результатами поиска. Для единичного объекта предлагается буква диска, где объект находится, а для группы объектов — уже известное нам имя `pack`.

Все внутренние упаковщики ТС и ряд внешних программ обрабатывают имена с пробелами нормально, но с некоторыми архиваторами все бывает

не так гладко. При наличии в имени или пути пробелов полное имя архива автоматически берется в двойные кавычки (не забудьте об этом, редактируя его вручную!).

И, наконец, о путях. При упаковке в другой каталог имя архивного файла предлагается с полным путем, при упаковке в тот же каталог путь отсутствует. Другой каталог назначения можно выбрать, как в диалоге копирования, с помощью кнопки **Дерево** (Tree) или клавишей <F10>.

## Режим текущей упаковки

Состояние некоторых опций упаковки запоминается для будущих сеансов, другая же часть предназначена только для выполнения текущей операции. Давайте посмотрим, что есть в нашем распоряжении.

- ❑ **Сохранять пути** (Also pack path names [only recursed]). Состояние этой опции ТС запоминает, по умолчанию она отмечена. Подкаталоги, выделенные для упаковки, будут сохранены с путями *относительно исходного каталога*. Допустим, выбран каталог test\, который содержит файл document.txt. В архиве файл будет сохранен как test\document.txt, а при извлечении это позволит его поместить в указанный подкаталог. Файлы в архиве выглядят как содержимое подкаталогов, а не единый массив. Если опция не отмечена, все файлы будут упакованы без путей и без распределения по подкаталогам. А ведь в выделенных подкаталогах могут оказаться одноименные файлы, и тогда, как говорится в известном фильме, "остаться должен только один". В общем, лучше тут ничего не трогать.
- ❑ **Учитывать подкаталоги** (Recursively pack subdirectories). Эта опция тоже отмечена по умолчанию и тоже сохраняется. Касается она уже тех подкаталогов, которых вы на исходной панели *не видите*. Если выделить при отмеченной опции каталоги для упаковки, в них ищутся и упаковываются подкаталоги любого уровня вложенности. Если, например, выбран каталог windows\, то будет упакован и подкаталог windows\System\. В противном случае в выделенном каталоге будут упакованы только *файлы*, подкаталоги же со всем содержимым в архив не попадут.
- ❑ **Многотомные архивы (ZIP, ARJ, RAR, ACE)** (Multiple disk archive [ZIP, ARJ, RAR, ACE]). Этот класс архивов уже рассматривался в предыдущей главе. Опция задается только для текущей операции и работает только с перечисленными в ее заголовке форматами. Размер тома выбирается в отдельном маленьком окне (рис. 33.2) из выпадающего списка (он теперь одинаковый для многотомной архивации и разбиения файлов, о котором мы расскажем в *главе 41*) или просто задается в поле ввода.

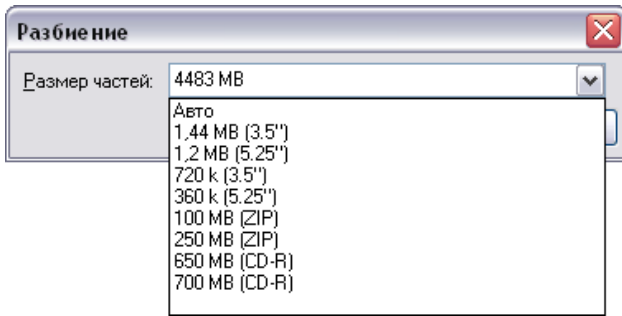


Рис. 33.2. Выбираем размер тома

В новых версиях ТС работа с томами улучшена. Размер можно вводить в байтах (например, 1457664, без указания единицы измерения), в килобайтах (например, 1440 к) или мегабайтах (например, 1,44 мв). Еще одно приятное умение ТС: если, допустим, выбрать predetermined вариант **1,44 МВ (3,5")** или ввести 1440 к, то для архивных форматов, не умеющих принимать размеры в байтах, реальный размер тома *автоматически* округлится в меньшую сторону (до 1423 Кбайт), чтобы все на дискету поместилось. Для создания томов строго по размеру целевого носителя, используйте вариант **Авто** (Automatic). Предложенные пользователем размеры запоминаются, отделяясь в списке от стандартных (для дискет, ZIP-дисков и компакт-дисков).

- ❑ **Удалить исходные файлы после упаковки** (Move to archive). Если эта опция выбрана, файлы в архив не копируются, а перемещаются. Реально это означает удаление выделенных объектов *после* успешного создания и модификации *всего* архива. Отмечена сразу опция или нет, зависит от способа вызова диалогового окна. Хотите прямо в этом окне выбрать другую операцию — измените состояние опции, только и всего. При этом, конечно, немедленно изменится и заголовок над полем ввода.
- ❑ **Самораспаковывающийся архив** (Create self extracting archive). Все необходимые подробности о том, что такое SFX-архивы, уже приведены в *главе 32*. Опция предназначена только для текущей операции и работает с ZIP-упаковщиком (для которого есть стандартный заголовок самораспаковщика), а также с форматами RAR, ARJ и ACE (при наличии внешнего архиватора, которому передаются файлы для дальнейшей их обработки) и с некоторыми плагинами. При выборе опции расширение архива в поле ввода автоматически меняется на EXE. В нынешнем своем виде созданный силами ТС SFX-архив — это 32-битная программа, которая, однако, может быть запущена в системах Windows 3.x с установленным расширением Win32s (если это кому-то все еще необходимо).

- **Отдельные архивы для каждого выбранного файла/каталога** (Create separate archives, one per selected file/dir). Эта опция тоже одноразовая и позволяет создать по одному архиву для каждого выделенного файла или каталога (который, естественно, пакуются в архив со всем содержимым.) В первую очередь это полезно для типов архивов, которые поддерживают только один файл в архиве, например, GZ. При выборе опции предлагавшееся по умолчанию для выделенной группы имя заменяется файловой маской \*.\*. Расширение архивов будет двойным: расширение файла плюс (через точку) тип архива. Если не указан никакой каталог назначения, упакованный файл будет помещен в тот же каталог, где находится исходный файл.
- **Шифровать** (Encrypt). Эта одноразовая опция позволяет создавать в ходе данной операции архивы, содержимое файлов в которых защищено от чужих глаз паролем. Об этой функции много говорилось в предыдущей главе, так что просто напомним, что из встроенных форматов поддерживаются ZIP (ранее — только при определенных условиях, а начиная с ТС 7.04 — практически без ограничений), RAR, ARJ и ACE. Если же выбрать какой-либо плагин, то опция будет активна только в том случае, если плагин реализует соответствующую функциональность. К настоящему моменту таких плагинов практически нет, а ввод пароля в плагинах, поддерживающих шифрование, осуществляется в их собственных диалогах. Тем не менее, соответствующие функции в ТС уже есть, остается только ждать, пока кто-то из "плагинописателей" их реализует (и первая ласточка в лице Total SQX 2.0 уже прилетела, хотя на момент написания книги эта версия была в бета-стадии).

Сравнивая ТС с функционально близкими аналогами, хотим заметить, что описанный набор опций выглядит более чем приличным. Все-таки файловый менеджер не может повторять все возможности специализированной программы: многие функции были и будут прерогативой архиваторов. А раз так, посмотрим, как эти архиваторы и функции можно выбирать.

## Выбор и настройка архиватора

Правая часть диалогового окна упаковки называется **Архиватор** (Packer). Прямо здесь (без открытия дочерних окон, практикуемого в некоторых других файл-менеджерах) вы можете задать любой желаемый архиватор из числа поддерживаемых ТС — хоть стандартно, хоть после подключения архиваторных плагинов.

Вам всегда доступны три столбца переключателей, позволяющих немедленно выбрать архиватор из стандартного списка опций: **ZIP**, **ARJ**, **LHA**, **RAR**,

**UC2, ACE, TAR, GZ, TGZ.** Однако гарантируется работа только ZIP-упаковщика и трех последних архиваторов, ибо только для них реализована внутренняя поддержка. Внешние архиваторы (отмеченные звездочками) должны быть установлены в один или несколько каталогов, известных ТС. Если каталог с упаковщиком не указан в переменной окружения `PATH`, вы должны ввести полный путь на странице настроек **Архиваторы (Packer)**, включая точное имя файла.

При подключении архиваторных плагинов (или средств, использующих интерфейс таких плагинов) вы можете выбрать плагин, щелкнув по строке в выпадающем списке ассоциированных расширений. Переключатель перед списком будет отмечен автоматически. А можно сделать наоборот — сначала отметить радиокнопку, а потом уж открыть список. Порядок расширений в списке соответствует последовательности подключения плагинов (если вы не сортировали вручную секцию `[PackerPlugins]` в файле `wincmd.ini`).

Диалоговое окно, открываемое сразу после установки ТС, принципиально отличается от того, которое вы видели на рис 33.1, отсутствием переключателя и выпадающего списка для упаковки с плагинами. Так будет, пока ТС не зарегистрирует *хотя бы один* архиваторный плагин, поддерживающий упаковку файлов. Оговорка важна: плагины, не поддерживающие упаковку (а их большинство!), в списке *не отображаются*. Это упрощает и навигацию по выпадающему списку.

В каждый момент может быть выбран только один архиватор (стандартный или плагин). Если вы пока еще ничего не меняли, то отмечена опция **ZIP**, а в закрытом окне выбора плагинов виден *самый первый* плагин из списка. Если вы запустили выбранный вами упаковщик (неважно, завершилась затем упаковка или нет), он и станет дальше предлагаться по умолчанию — до выбора другого. Соответственно, в закрытом окне списка плагинов отобразится выбранный последним. Без запуска упаковки вы текущий архиватор быстро не поменяете (вог обратная сторона отказа от дочерних окон). Кстати, если хотите, можете упаковку сразу же прервать — новый архиватор уже запомнился...

В нижней части секции имеется еще кнопка **Настройка (Configure)**. Ее поведение зависит от выбранного упаковщика. Для опции **ZIP** откроется страница настроек **Архиватор ZIP (ZIP Packer)**, для любого другого стандартного упаковщика — страница **Архиваторы**. А для плагина либо откроется его собственный диалог настройки (если он реализован), либо не откроется ничего.

Выбрав архиватор, вы можете вводить дополнительные ключи и параметры упаковки и в рассмотренном выше поле ввода (только для данной операции), и на указанной странице настроек (глобально). Если они не противоречат

друг другу, то будут использованы при упаковке все, а при альтернативных вариантах одного и того же параметра приоритет имеет тот, который указан в поле ввода.

Некоторые упаковщики не могут создавать архивы размером более 2 Гбайт, но это ограничение уже не абсолютное. В ТС поддерживается создание ZIP-архивов более 4 Гбайт (этот размер могут превышать и отдельные распакованные файлы), RAR- и ACE-архивов более 2 Гбайт, да и в интерфейс архиваторных плагинов также добавлена функция для поддержки файлов более 2 Гбайт. Не забывайте только, что если вы работаете с файловой системой FAT32, создать файлы размером более 4 Гбайт вам не дадут ограничения этой системы. Впрочем, в любом случае при ZIP-упаковке файлов общим объемом более 4 Гбайт ТС на всякий случай отображает предупреждение, что некоторые распаковщики не смогут работать с архивом, размером более 2 Гбайт, и спрашивает, надо ли продолжать. (Начиная с версии ТС 7.04, кстати, вывод такого напоминания можно отключить, добавив в секцию [Packer] файла wincmd.ini строку WarnTooBig=0.)

Для полноты картины скажем, что кнопка **ОК** закрывает диалоговое окно и запускает выбранный упаковщик, а **Отмена** закрывает окно без упаковки файлов и без сохранения *любых* сделанных здесь вами изменений.

## Процедура упаковки

Итак, упаковка запущена. Как будет отображаться ее процесс, зависит от текущего архиватора и от состояния ключа AlwaysPackInBackground (см. главу 32). Скорость операции зависит от упаковщика и его настроек.

По умолчанию для внутренних упаковщиков ТС отображает обычное окно прогресса операции с кнопками отмены и перевода операции в фоновый режим, верхняя строчка выглядит как **ZIP:** или **TAR:**. Что в данном случае представляет из себя фоновый режим, вы могли прочесть в главе 23. Отмена же операции означает именно отмену, отсутствие всяких результатов упаковки (в этом принципиальное отличие от копирования или удаления, которые можно выполнить частично).

При архивации с плагинами отображается, например, строка **Плагин (7z):**, а индикатор прогресса будет при любом числе файлов один. Перевести эту операцию в фоновый режим нельзя.

С внешними архиваторами основной процесс идет в их собственных окнах, а ТС отображает модальный диалог, где есть только сообщение **Идет упаковка файлов, подождите...** (Files are being packed, please, wait...) и кнопка **В фоне** (Background), закрывающая это окно и освобождающая доступ



к файловым панелям ТС. Прерывать операцию нужно будет уже средствами самого архиватора. После завершения фоновой операции может потребоваться нажатие клавиш <F2> или <Ctrl>+<R>, чтобы обновить каталог, иначе измененные файлы могут не отобразиться.

## Добавление в существующий архив

Давайте уясним, чем отличается от создания архива добавление файлов и подкаталогов в уже существующий архив. Если ТС может обрабатывать архив как каталог, то к архиву применимы (хотя, разумеется, не полностью) многие обычные файловые операции, в первую очередь копирование и перемещение.

Итак, в одной панели у нас открытый каталог, в другой — открытый архив, представляемый средствами ТС тоже как каталог. Выделяем все необходимое в обычном каталоге, нажимаем клавишу <F5> или щелкаем по кнопке **F5 Копирование** (F5 Copy) на панели функциональных клавиш и запускаем операцию... нет, не копирования, а *упаковки*, с уже известным нам диалоговым окном. А по клавише <F6> или кнопке **F6 Перемещение** (F6 Move) выбранные файлы будут удалены из исходного каталога по завершении полной упаковки.

При таком способе упаковки некоторые опции в ее диалоге недоступны, поскольку не имеют смысла (как упаковка по отдельным архивам и выбор другого архиватора), а остальные не всегда будут работать ожидаемым образом. Сохранять пути и учитывать подкаталоги, задавать пароль, переключать копирование и перемещение — да, это можно. SFX-архив и многотомные архивы? Пожалуйста, но в этом случае будет создан *новый* архив!

А что с перезаписью одноименных файлов при упаковке? При использовании внутренних упаковщиков все будет так же, как в случае копирования. А по режиму перезаписи при пользовании внешними упаковщиками и плагинами — все вопросы к этим программам, ТС в это не вмешивается.

Точно так же можно использовать и все преимущества, предоставляемые технологией Drag&Drop, — перетаскивать объекты на закрытый архив в каталоге или, например, на заголовок вкладки, содержащий архив.

Заодно уж скажем, что при случайной попытке создавать в архиве *ярлык* с помощью клавиш он создается в исходном каталоге, а при перетаскивании — в каталоге, содержащем архив, так что глупостей вам наделать программа не позволит.

Вы можете выполнять упаковку в конкретный подкаталог внутри архива, но на это способны только упаковщики RAR и UC2 или же внутренние упаковщи-

ки ZIP, TAR и TGZ. Для этого к имени архива надо добавить имя подкаталога, отделенное косой чертой (например, `zip:c:\test.zip/это\наш\подкаталог`). Однако у вас всегда есть возможность добавить *целые* каталоги со всеми файлами.

## Варианты запуска распаковки

Обратная упаковке операция, *распаковка*, выполняется проще и с меньшим числом настроек. Total Commander позволяет распаковать все или только указанные файлы из одного или нескольких закрытых архивов или из открытого архива.

Вы должны поместить курсор на закрытый архив или выделить несколько архивов, в другой панели открыть каталог назначения (тот, куда хотите распаковать файлы), а затем использовать один из следующих способов:

- сочетание клавиш <Alt>+<F9> (кроме него есть еще сочетание <Alt>+<F6>, но оно не работает в Windows 9x);
- команда **Распаковать...** (Unpack Specific Files...) в меню **Файлы**;
- кнопка с желтым ящичком и зеленой стрелкой на панели инструментов.

Чтобы распаковать не все, а только некоторые файлы, откройте любым доступным способом архив, чтобы в исходной панели отобразилось его содержимое. Выделите файлы и/или каталоги, которые хотите распаковать, откройте каталог назначения, после чего выполните распаковку как копирование по клавише <F5> или кнопке **F5 Копирование**. Можно использовать перетаскивание из архива в обычный каталог, на имя закрытой папки, на заголовков вкладки, на кнопку диска и так далее.

Если в открытом архиве вместо копирования вызвать распаковку по клавишам <Alt>+<F9> или аналогичными способами, то вы сможете затем извлечь из архива *все* файлы, удовлетворяющие введенной в диалоговом окне маске, невзирая на выделение.

Чтобы распаковать весь *многоотомный архив*, запустите распаковку первого тома по <Alt>+<F9>, а дальше все пойдет само. Если, конечно, вы будете вовремя менять съемные диски или заранее соберете все части архива в одном каталоге.

Попытка непосредственно выполнить из архива операцию *перемещения* клавишей <F6> или иными способами игнорируется. Для выполнения этой операции сначала скопируйте необходимые объекты, а уж затем удаляйте их из архива. Это странное ограничение ведет историю со времен Norton Commander, и в некоторых файл-менеджерах от него уже давно отказались. Хочется надеяться, что так будет и в ТС.

## Диалоговое окно распаковки

В зависимости от способа, которым вы вызвали распаковку, вид ее диалогового окна может немного меняться, но основные черты его лица остаются неизменными. Оба варианта вы можете видеть на рис. 33.3.

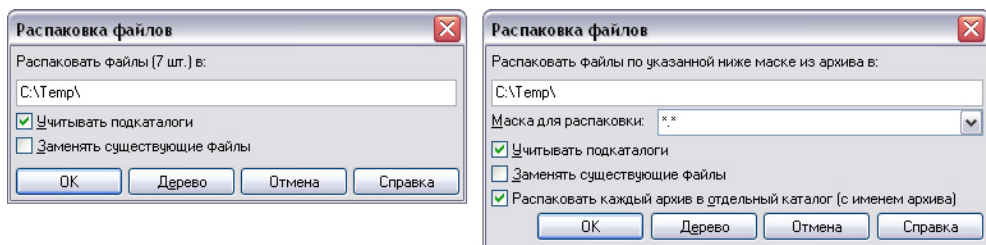


Рис. 33.3. Варианты диалогового окна распаковки

У поля ввода могут быть два варианта заглавия: **Распаковать файлы (... шт.) в:** (Unpack selected ... file(s) to) или **Распаковать файлы по указанной ниже маске из архива в:** (Unpack specific files from archive to). В этом поле указан путь, по которому будут размещены распакованные файлы. В качестве значения по умолчанию дается путь каталога назначения. Тем не менее, вы можете ввести любой существующий путь или воспользоваться кнопкой **Дерево**. А для распаковки одного или нескольких файлов в тот же каталог, где находится архив, просто удалите предлагаемый по умолчанию путь, ничем его не заменяя.

Название поля ввода и производимое действие зависят от того, каким способом был вызван диалог распаковки. При вызове его в ходе копирования используется *первый вариант* названия; при этом будут распакованы только *выделенные* файлы. При вызове окна в ходе полной распаковки (комбинацией <Alt>+<F9> и т. п.) используется *второй вариант*; в этом случае будут распакованы *все* файлы, удовлетворяющие введенной ниже маске, причем независимо от выделения.

- **Маска для распаковки:** (Files to unpack:). Это поле присутствует только при распаковке файлов посредством комбинации <Alt>+<F9>. Здесь вы можете ввести маску (например, \*.doc \*.txt), чтобы указать, какие файлы нужно распаковывать. Если указывается файл, содержащий пробелы в имени, заключите его имя в двойные кавычки, например, "Письмо к Иванову.doc".
- **Учитывать подкаталоги** (Unpack path names if stored with files). При выделении для распаковки каталогов все файлы в них будут распакованы

с учетом их путей, то есть распределены по своим подкаталогам. (Если, конечно, при упаковке не отключалась функция сохранения путей.) По умолчанию опция отмечена.

- ❑ **Заменять существующие файлы** (Overwrite existing files). Если опция не отмечена (как по умолчанию), будет запрашиваться подтверждение перезаписи архивным файлом каждого одноименного файла в каталоге назначения. Если опция отмечена, то файлы в каталоге будут перезаписываться одноименными без запросов. Естественно, это относится только к встроенным распаковщикам.
- ❑ **Распаковать каждый архив в отдельный каталог (с именем архива)** (Unpack each archive to a separate subdir [name of the archive]). Эта опция появляется только при распаковке с помощью клавиш <Alt>+<F9>. Если она отмечена, каждый из выделенных архивов извлекается в *отдельный* каталог, получающий имя исходного архива.

После нажатия кнопки **ОК** или клавиши <Enter> архивы будут полностью или частично распакованы при помощи внутреннего или внешнего распаковщика, а для определенных типов файлов — архиваторного плагина. Для форматов ZIP, ARJ, LZH, RAR, ACE, TAR, GZ и CAB в ТС есть неплохие внутренние распаковщики, поддерживающие длинные имена файлов. Для ZIP, ARJ, LZH, RAR, ACE можно назначить вместо внутреннего распаковщика внешний (разумеется, если он у вас есть). Формат UC2 требует *только* внешнего распаковщика.

## Просмотр и редактирование в архиве

Закончив с приемами упаковки и распаковки, давайте выясним, что же еще можно делать с помещенными в архив файлами. Оказывается, немало!

Прежде всего, это просмотр и правка. обстоятельное рассмотрение их вариантов (в том числе и в архивах) в *главах 23, 27 и 28* позволяет нам сейчас ограничиться только общей схемой работы, а также парой интересных подробностей.

Чтобы отобразить содержимое файла с помощью встроенного или внешнего просмотрщика, просто нажмите клавишу <F3> или, соответственно, <Alt>+<F3> (либо другие сочетания, выбранные вами в настройках). В результате файл автоматически распаковывается во временный каталог, а затем отображается просмотрщиком. После закрытия просмотрщика ТС проверяет, не изменился ли временный файл (например в результате использования плагинов-редакторов типа SynPlus). Если файл не менялся, он удаляется, а ори-

гинальный архив остается неизменным. В противном случае ТС предлагает переупаковать файл обратно в архив.

Всё это относится и к быстрому просмотру. Но там есть одно интересное преимущество: вы можете заглянуть в текстовые файлы, содержащиеся в архивах ZIP, ARJ, LZH и GZ, не входя при этом в сами архивы! Если таких файлов несколько, то сначала делается попытка найти файл `file_id.diz`, далее приоритет имеют файлы, распознанные как текстовые и отвечающие шаблону `read*. *` (например, `readme.txt`), затем файлы с расширением NFO и, наконец, первый из обнаруженных файлов с расширением TXT. Если ничего этого в архиве нет, он отображается как обычный двоичный файл. Эта функция имеет для указанных форматов приоритет перед применением любого плагина. Например, для ZIP-архивов, содержащих текстовые файлы, пользоваться плагином ArcView, отображающим много всякой интересной информации, при обычном внутреннем просмотре можно, а при быстрым — нет.

Для правки файла редактором (заданным в ТС или выбираемым с помощью специальных внешних программ) нажмите клавишу <F4>. После запроса на помещение во временный каталог для правки файл автоматически распаковывается и будет вновь запакован в архив, если он был изменен редактором. Разумеется, это будет работать, только если поддерживается упаковка данного типа архива. В противном случае измененный файл не будет удален и останется во временном каталоге.

При просмотре файлов в зашифрованном архиве пароль будет запрашиваться для каждого файла, по отдельности открываемого для просмотра/правки. Этот достаточно очевидный факт относится и к режиму быстрого просмотра, где файлы могут выбираться только *поодиночке*. А вот если в обычном окне внутреннего просмотрщика открыто сразу *несколько* выделенных файлов, пароль будет запрошен для них всех один раз — и все! Не будут с вас повторно требовать пароль и при переупаковке файла после внесения изменений в редакторе.

Некоторые особенности имеет и работа с файлами в многотомных архивах. Иногда полное оглавление архива отображается в первом томе, а остальные вам либо не дадут открыть (если, например, они созданы встроенным ZIP-упаковщиком), либо ничего внутри не покажут. А иногда, напротив, можно увидеть содержимое *каждого* отдельного тома. Обычно можно просмотреть или извлечь любой файл, как бы он ни был разбит (если все они в одном каталоге), переупаковать же отдельный том нельзя. Из подобных форматов в ТС первым стал поддерживаться ARJ, поэтому при открытии любого тома ARJ-архива выводится предупреждение о специфике работы.

## Открытие файлов и запуск программ из архива

Чтобы получить о любом упакованном файле дополнительные сведения, нажмите клавиши <Enter> или <Alt>+<Enter>. В окне **Свойства упакованного файла** (Properties of packed file) отобразятся имя файла (или путь относительно верхнего уровня архива, если файл в подкаталоге), тип архива, размер файла до и после сжатия, коэффициент сжатия и применявшийся в ходе упаковки метод компрессии. Также отображаются время и дата последней модификации файла и его атрибуты (рис. 33.4).

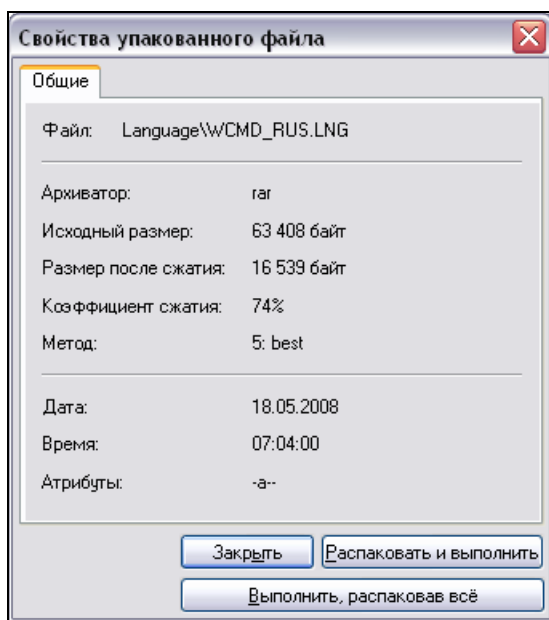


Рис. 33.4. Диалоговое окно свойств файла в архиве

То же окно можно вызвать через контекстное меню файла в архиве — это пункт **Свойства** (Properties). Выделение игнорируется — окно открывается только для файла под курсором. Для подкаталога в архиве диалог свойств недоступен; всеми указанными способами этот подкаталог просто открывается.

А что это за кнопочки в нижней части окна? Это то, что для многих будет куда полезнее информации о файле — варианты запуска выбранной программы или открытия документа прямо из архива в ассоциированной программе (на самом деле, конечно, с распаковкой во временный каталог).

Допустим, вы хотите редактировать файл не по клавише <F4>, а в программе, с которой он ассоциирован на уровне системы. В таком случае, выбрав файл и открыв диалоговое окно, нажмите кнопку **Распаковать и выполнить** (Unpack and execute). Далее файл автоматически распакуется во временный каталог и откроется в соответствующей программе. Если его изменить, то можно затем упаковать заново (точно как при правке по клавише <F4>). И точно так же, например, будут действовать приемы, применяемые при работе с многодокументными редакторами (см. главу 23).

Чтобы запустить прямо из архива программу, выберите ее исполняемый файл, откройте окно его свойств и выберите ту же самую кнопку. Файл распакуется во временный каталог, откуда и запустится. По завершении работы программы ее исполняемый файл будет автоматически удален из временного каталога.

Но этот прием применим не всегда, потому что, скажем, для запуска программы-инсталлятора требуется обращение к другим файлам, находящимся в архиве, а их-то во временном каталоге и не будет. В этом случае нужно выбрать в диалоге другую кнопку — **Выполнить, распаковав всё** (Unpack all and execute), с помощью которой во временный каталог будут распакованы *все* файлы, находящиеся в архиве. Это ничуть не хуже, чем например, имеющаяся в WinRAR возможность автоматической распаковки всего архива при запуске определенных типов файлов (например, EXE или HTM).

С этим же окном связана любопытная возможность настройки. Как следует из сказанного ранее, обычно по нажатию клавиши <Enter> или двойному щелчку на файле внутри архива отображается диалог свойств упакованного файла, а уж оттуда можно запустить программу или открыть файл. Но для тех, кто ценит свое время и знает, чего хочет, придуман ключ ExpertMode. При значении 1 он позволяет сразу, без всякого промежуточного диалога запускать клавишей <Enter> и двойным щелчком программу или открывать файл из архива. (А также после нажатия клавиши <F4> открывать такой файл в редакторе без запроса на распаковку во временный каталог.) Правда, запустив таким манером один файл, весь архив без вызова диалогового окна вы никак не распакуете. Впрочем, доступ к этому окну сохранится по комбинации <Alt>+<Enter> или команде **Свойства** в контекстном меню.

## Другие доступные в архивах функции

Мы уже знаем про копирование в архив и из него, про перемещение в архив (и про невозможность обратной операции!), про просмотр, правку, запуск программ и открытие документов. Но с объектами в архиве можно делать не только это.

Допускается копирование файлов/каталогов клавишей <F5> из одного архива в другой (не обязательно того же формата). Это совокупность двух операций — извлечения из исходного архива и упаковки в архив назначения. (Для всех форматов, кроме ZIP, должен быть подключен соответствующий упаковщик.)

Чтобы удалить файлы из архива, выделите все необходимое и нажмите клавишу <F8> или <Del>. (Напоминаем, что двухэтапная операция копирования и удаления призвана заменить в ТС перемещение из архива.) Открытие/запуск, просмотр/правка, копирование и удаление доступны и в контекстном меню любого файла в архиве. В ZIP-архивах (и *только* в них) можно также создать новый каталог по клавише <F7> и переименовать одиночный файл/каталог комбинацией клавиш <Shift>+<F6>. В контекстное меню таких объектов добавляется пункт **Переименовать...** (Rename...).

Еще полезно знать, что поддерживаются упаковка непосредственно из плагина файловой системы (путем загрузки файлов во временный каталог и упаковки их оттуда с последующим удалением) и, соответственно, распаковка из архива в плагин файловой системы (опять же через временный каталог). А про то, что можно и чего нельзя делать с архивами на FTP, мы расскажем в *главе 43*.

В архивах можно выполнять и другие операции (знакомство с некоторыми из них нам еще предстоит):

- искать файлы и содержащиеся в них текстовые строки прямо в архивах, если их формат допускает такую возможность (из стандартно поддерживаемых форматов эта функция не работает только в UC2);
- сравнивать содержимое исходного и целевого каталогов, а также содержимое файлов (при этом могут сравниваться как архив и каталог, так и два архива);
- осуществлять синхронизацию, в том числе между архивами (но сравнение по содержимому в окне синхронизации поддерживается только для ZIP-архивов);
- просматривать одним списком все файлы из содержащихся в архиве подкаталогов;
- выводить на печать список содержащихся в архиве файлов (распечатка содержимого для файла из архива не выполняется);
- подсчитывать занимаемое место с помощью клавиш <Пробел>, <Ctrl>+<L> или <Alt>+<Shift>+<Enter>.

Что ни говорите, а список впечатляющий!



## Проверка целостности архивов

По самым разным причинам целостность ваших архивов может пострадать. Если поврежденный архив даже распаковать для проверки нельзя — дело плохо. Но и если травмы более или менее совместимы с жизнью, проблемный файл нужно вовремя распознать, так что профилактическое тестирование не помешает.

Здесь поможет проверка стандартно сохраняемой в большинстве архивов контрольной суммы (CRC). Умение файлового менеджера в *любой* выбранный вами момент проверить целостность *любого* поддерживаемого архива — вещь ценная. В ТС это делается клавишами <Alt>+<Shift>+<F9> (универсальный способ) или <Alt>+<Shift>+<F6> (комбинация, не работающая в Windows 9x). В меню **Файлы** имеется также команда **Протестировать архив(ы)** (Test Archive[s]).

Total Commander проверит все выделенные архивы, распаковав их в память и подсчитав CRC-сумму. (Поскольку TAR-архивы CRC-суммой не защищены, их таким способом проверить нельзя.) Окно прогресса операции вполне стандартное, только имеет заголовок **Проверка CRC (контрольной суммы):** (Verify (CRC check):), а тестирование, подобно распаковке, не переводится в фоновый режим (кроме формата ZIP). При необходимости к работе подключаются внешние архиваторы. Если CRC не совпадает с контрольной суммой, хранящейся в архиве, или возникают еще какие-то ошибки, ТС об этом сообщит. Если же ошибок нет, никакие сообщения и не отображаются — операция идет себе тихо, пока не кончится...

А теперь переходим к последней по порядку в этом разделе, но при этом одной из наиболее востребованных файловых операций. Это поиск имен каталогов и файлов, а также того, что в этих файлах содержится.

## Глава 34



# Поиск и его результаты

Если где-то нет кого-то,  
Значит, кто-то где-то есть.  
Только где же этот кто-то  
И куда он мог залезть?

*В. Берестов*

## Кто ищет, тот всегда найдет

При работе с компьютером вам время от времени неизбежно понадобится что-то где-то искать: на локальных ли дисках, на сетевых ли компьютерах или же на интернет-сайтах. Но нет "поиска вообще" — объединяемые этим понятием операции достаточно разные и выполняются разными средствами. Вот и нас интересует сейчас исключительно поиск файлов и каталогов на доступных дисках, а также поиск файлов, содержащих заданные текстовые фрагменты. Любая программа, претендующая на звание "хороший файловый менеджер", все это по вашему первому зову просто обязана, как выражался классик, "сыскав, немедленно представить".

Хотя инструментарий поиска в ТС весьма мощный, резервы для роста пока есть. Что-то сделано много удачнее, чем у других программ, а что-то однозначно следовало бы улучшить. По ходу дальнейшего изложения мы не будем скрывать ни сильных сторон функции, ни, скажем так, менее удачных решений.

О некоторых вариантах поиска в ТС вы уже знаете (вспомните про внутренний просмотр!). А сейчас наша цель — основная функция поиска, выполняемая в специальном диалоговом окне, а также дополнительная функция быстрого поиска в текущей файловой панели. С нее-то мы, пожалуй, и начнем.

## Быстрый поиск в панели

При быстром поиске в файловых панелях вы с помощью простейшего диалога (а иногда и вовсе без него) за минимальное время находите в открытом каталоге любой файл или подкаталог, содержащий один или несколько введенных символов.

В ТС есть несколько способов вызывать быстрый поиск. На полном списке мы остановимся при рассмотрении настроек режима, а пока скажем о том, как это делается по умолчанию. При нажатии сочетания <Ctrl>+<Alt>+<буква> под активной панелью появляется маленькое диалоговое окно **Поиск:** (Search:), в котором и вводится символ, а курсор при этом перемещается на первое подходящее имя. Если такого имени не найдено, окно отображается, но поле ввода в нем остается пустым.

Как только окно появилось, можно отпустить клавиши <Ctrl> с <Alt> и ввести следующие буквы непосредственно. Курсор автоматически перейдет к имени файла, начинающемуся с введенных символов. Нажимая клавиши-стрелки <↓> или <↑>, можно переходить к следующему/предыдущему совпадению согласно уже сделанному вводу — до конца или начала списка и вновь по кругу. Закрывается окно либо клавишей <Esc>, либо стрелками <←>/<→>, либо автоматически, при вызове какого-то другого действия. Кстати, в этом окне можно искать не только имена, но и *расширения*. Введите сначала точку, а потом первый символ искомого расширения — и оно будет найдено! А если вам требуется найти символы, расположенные *не в начале* имени, просто начните ввод со звездочки (\*).

(Возможно, что у вас на клавиатуре справа от пробела есть дополнительная клавиша <AltGr>. Если да, ее можно использовать как заменитель <Ctrl>+<Alt>.)

В Total Commander 7.03 реализованы некоторые дополнительные удобства. Когда открыто окно быстрого поиска, клавиши <Insert> и <Shift>+<↑>/<Shift>+<↓> теперь устанавливают (или, напротив, снимают) выделение файла под курсором и выполняют переход к следующему соответственно (если, конечно, действие этих клавиш вами не переназначено). Мало того, при этом само диалоговое окно, изначально перекрывающее часть строки состояния, перемещается вниз, на уровень командной строки, что позволяет вам легко увидеть число выделенных файлов.

Обратите внимание, что быстрый поиск производится с учетом текущей раскладки клавиатуры. Если, например, в текущем каталоге все имена написаны только латиницей, а вы пытаетесь набрать текст при включенной русской раскладке, то можете потратить немало времени, тщетно пытаясь ввести хоть

одну букву — ведь если подходящего имени нет, ввод просто игнорируется, и может даже создаться впечатление, что клавиатура не работает. При использовании клавиш-модификаторов есть одна особенность: *первая* буква ищется всегда только в латинице, а все остальные уже вводятся с учетом раскладки (если первая буква вам нужна русская, просто сотрите появившийся латинский символ и введите букву повторно — теперь раскладка будет учтена). Это конечно, явная недоделка, и она пока не устранена.

Про специфику быстрого поиска в диалоговом окне дерева каталогов мы уже рассказывали в *главе 19*. А в отдельной панели дерева нажатие клавиши <Enter> открывает выбранный каталог, нажатие <Esc> закрывает окно быстрого поиска и возвращает курсор на текущий каталог, а клавиша <Ins> тоже закрывает окно, но курсор остается на выбранном каталоге (в зависимости от настроек, ТС при этом может автоматически перейти в этот каталог).

## Настройки быстрого поиска

Как мы сейчас увидим, вызов быстрого поиска в ТС может быть совершенно иным, нежели вариант по умолчанию. Основная часть опций, имеющихся на странице настроек **Быстрый поиск** (Quick Search), как раз и нужна, чтобы выбрать способ перехода к быстрому поиску в текущем каталоге (рис. 34.1).

- **Ctrl+Alt+буква** (Ctrl+Alt+Letters). Окно быстрого поиска открывается комбинацией клавиш <Ctrl>+<Alt>+<буква>. Далее клавиши-модификаторы можно отпустить. В этом режиме сочетание <Alt>+<буква> можно использовать для работы с главным меню: открывается то меню, в котором подчеркнута нажатая буква (но учтите, что в зависимости от системных настроек подчеркивание может не отображаться до нажатия клавиши <Alt>). Здесь, как и в других вариантах с показом окна быстрого поиска, при вводе в качестве первого символа \* строка будет искаться *в любом месте* имени файла.
- **Alt+буква** (Alt+Letters). Окно открывается клавишами <Alt>+<буква>, а меню вызывается другими способами. Скажем, с помощью клавиши <F9> активируется (но *не открывается*) первое меню над левой панелью или последнее — над правой; далее для навигации используйте стрелки-курсоры. Нажатие клавиши <F10> активирует крайнее левое меню, повторное нажатие — выход из меню. Кроме того, меню можно открыть так: нажать и отпустить клавишу <Alt>, а уж потом нажать нужную букву или воспользоваться клавишами-стрелками.
- **Только буква** (Letters only). Эта методика известна по Проводнику: ввод буквы перемещает курсор на следующий файл, начинающийся с нее.

Но как быть с командной строкой? Чтобы ее использовать, вы должны нажать клавишу <→> или (если включен "краткий" вид) <Shift>+<→>. Вы можете набрать *несколько* первых символов файла, только делать это нужно быстро: ТС "забудет" набранные буквы примерно через секунду. Поскольку диалогового окна нет, то и никакого специального выхода из режима не требуется, работайте дальше — и все. Однако ни точку, ни звездочку для поиска в этом режиме вы использовать не сможете.

- ❑ **Буква (с диалогом поиска)** (Letters – with search dialog). Окно открывается после ввода символа без клавиш-модификаторов, дальнейший ввод и навигация выполняются стандартно, правила открытия меню обычные.
- ❑ **Отключен** (Disabled). Выключает *все* перечисленные методы поиска, но сохраняет доступ к самой функции. Это очень удобно при использовании внутренней команды `cm_ShowQuickSearch`, открывающей *пустое* окно быстрого поиска. Для ее вызова можно задать клавиши (например, вакантную комбинацию <Shift>+<F7>) или создать кнопку. Здесь нет недостатков других методов: работа с меню и командной строкой происходит обычным образом, а комбинации букв с <Ctrl>+<Alt> можно назначать командам ТС. Советуем хотя бы в порядке эксперимента попробовать!

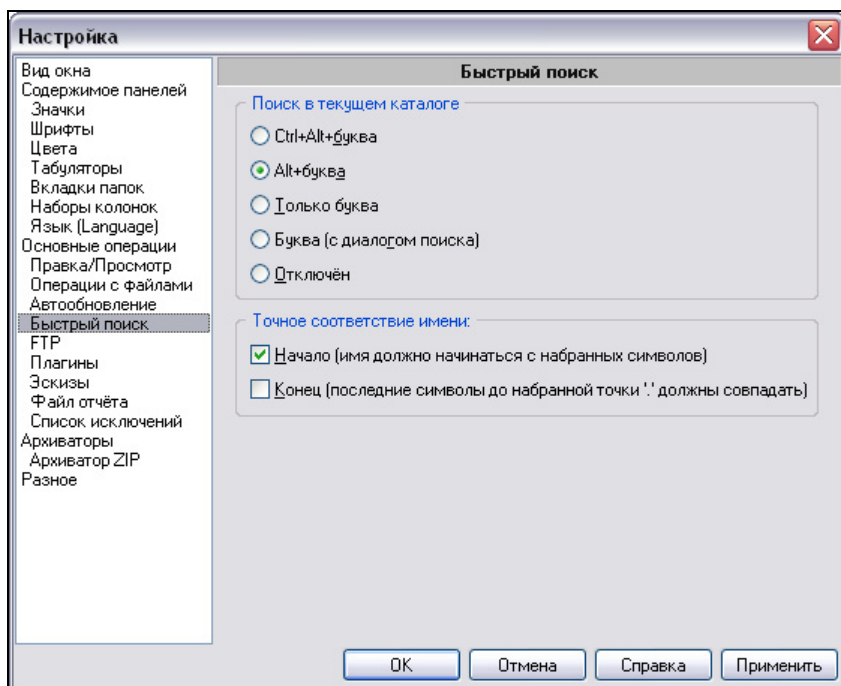


Рис. 34.1. Страница настроек **Быстрый поиск**

Другая группа опций позволяет определить, насколько точно искомое имя должно соответствовать введенным символам.

□ **Начало (имя должно начинаться с набранных символов)** (Beginning [name must start with first typed character]). Если отмечено, имя должно начинаться именно с введенных символов; в противном же случае введенные символы могут находиться в имени где угодно (как если бы в начале была подставлена звездочка \*).

Поясним это на примере. Предположим, ищется строка `est`. Если опция включена, будут найдены имена, начинающиеся с `est`, но проигнорирован файл `test.txt`. Если же опция выключена, `test.txt` также будет найден.

□ **Конец (последние символы до набранной точки '.' должны совпадать)** (Ending [last character before a typed dot . must match]). Если отмечено, то при наличии среди набранных символов точки, имя должно заканчиваться *в точности* на эти символы. В противном случае соответствие определяется, как если бы вместо точки было указано \*. (то есть перед точкой дополнительно могут быть любые символы).

И вновь приведем пример. Пусть нам надо найти строку `te.tx`. Если опция включена, файл `te.txt` будет найден, а `Test.txt` — нет. Если опция выключена, будет найден также и `Test.txt` (перед точкой нет точного соответствия).

## Вызов основной функции поиска

От поиска быстрого, работающего только с именами по простым критериям в пределах одного каталога, переходим к основной функции поиска, возможности которой куда богаче: не зря диалоговое окно **Поиск файлов** (Find Files) разделено на целых четыре страницы с "ушками"! Размер окна, кстати, можно изменять.

Вообще-то поиск файлов и фрагментов их содержимого можно реализовать по-разному. Первый подход основан на *индексации* файлов определенных типов, содержащихся в некоей заранее заданной зоне поиска. Создание или обновление индекса требует времени, зато сам поиск выполняется быстро. При втором подходе индексации нет, так что поиск в большом массиве файлов может оказаться весьма долгим. Total Commander изначально поддерживает только второй подход. Однако, установив внешнюю программу Locate 32 и подключив FS-плагин Fast Search Engine (см. приложение 6), вы можете и в панелях ТС организовать индексированный поиск. Впрочем, это уже выходит за рамки тематики данной главы.

Перечислим способы стандартного вызова функции:

- сочетание клавиш <Alt>+<F7>;
- команда **Поиск файлов...** (Search...) в меню **Команды** (Commands);
- кнопка с биноклем на панели инструментов;
- пункт контекстного меню **Найти** (вместо системного окна открывается диалог ТС; команда не отображается для файлов).

На всякий случай учтите, что кнопка **F7 Каталог** (F7 NewFolder) для вызова функции поиска непригодна, поскольку на клавиши-модификаторы она не реагирует.

Если вы намерены вести поиск в конкретном каталоге и его подкаталогах, откройте его в активной панели перед вызовом функции. Если же область поиска предполагается более широкая, то текущий каталог не имеет значения. Кроме того, вы можете выделить какие-либо файлы или подкаталоги, чтобы поиск именно в них и выполнялся. Архивы в выборку включать можно, но поиск в них надо будет явным образом санкционировать в диалоговом окне, где по умолчанию эта функция всегда отключена.

## Что и где искать

Основное диалоговое окно поиска всегда открывается на странице **Общие параметры** (General). Пока не запущен поиск, видна только *верхняя* часть окна, а область, где будут отображаться результаты поиска, от ваших глаз скрыта (как на рис. 34.2).

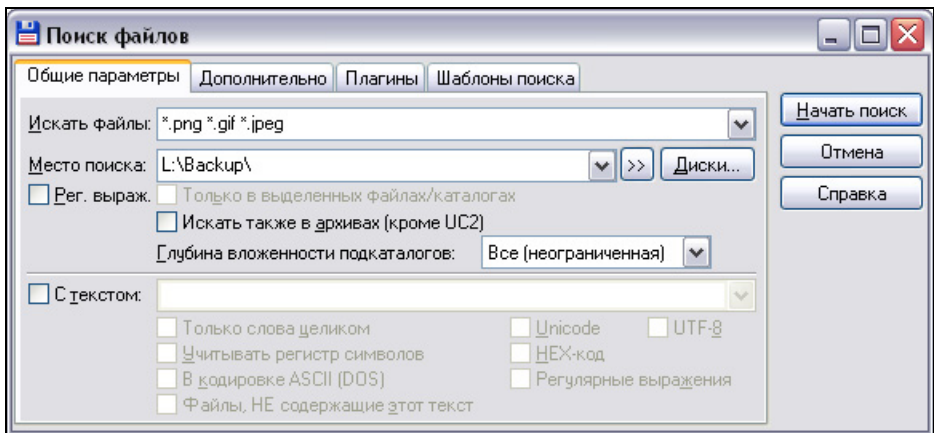


Рис. 34.2. Диалог поиска, страница **Общие параметры**

Сначала надо задать исходные условия поиска. Прежде всего, следует определиться с главным вопросом: что и где искать? Здесь к нашим услугам два поля, дополненных некоторыми уточняющими опциями.

В поле **Искать файлы:** (Search for:) вы можете ввести либо полное имя искомого файла, либо маску для поиска по имени или расширению. По умолчанию здесь пусто, и если вы эту пустоту никак не заполните, то программа будет считать ее маской \*.\* и примется искать всё подряд. Конечно, можно поступать и так, если вас интересуют не имена файлов и каталогов, а какие-то другие критерии поиска.

Но есть и более полезные маски. Правила применения их обычны, так что не будем вновь объяснять специфику применения звездочки или знака вопроса. Вместо этого лучше отметим, что имена, содержащие *пробелы*, должны быть помещены в *двойные кавычки*, например, "Письмо к Иванову.doc". Иначе ТС искал бы каждую часть имени по отдельности, поскольку пробелы служат для разделения файловых масок. В этом поле (как и в следующем) доступен выпадающий список с двумя десятками последних заданных значений. Для удаления ненужных записей из истории поиска вы можете использовать сочетание <Shift>+<Del>.

Вот некоторые примеры использования масок и исключений из поиска.

Маска \*.ini | wincmd.ini позволяет найти *любой* INI-файл кроме wincmd.ini, а маска \*.bak \*.old — все файлы резервных копий с этими расширениями. Маска Плагин?.txt или Плагин\*.txt поможет найти файл Плагина.txt, а Плагин??.txt с этой задачей не справится. Введя Иванов, \*Иванов\* или Письмо к Иванову (без расширения!) можно найти "Письмо к Иванову.doc", а вот по маскам Иванов\*, \*Иванов или полному имени, не взятому в кавычки, — нет.

А вот еще более интересные варианты. Маска \*n.ini находит имена, которые *обязательно* содержат n перед точкой. По маске w\*.\*|\*.bak \*.old вы найдете файлы, которые начинаются с w и *не заканчиваются* при этом на .bak или .old.

При поиске работает также включение/исключение определенных каталогов. Можно использовать подстановочные символы во включаемых/исключаемых именах каталогов, которые надо завершать обратной косой чертой.

Вот примеры. Маска \*.ini | win\*\ находит INI-файлы, кроме тех, которые содержатся в каталогах, начинающихся на win, и всех их подкаталогах. В то же время маска windows\ system32\ \*.ini находит INI-файлы *только* в каталогах windows\ и system32\.

Можно использовать и кое-что посильнее файловых масок. Расположенная ниже обоих полей опция **Рег. выраз.** (RegEx) позволяет использовать



для поиска в именах файлов те самые регулярные выражения, которым мы посвятили главу 25. Если материал этой главы вами еще не освоен, очень советуем к нему вернуться.

Второе поле — **Место поиска:** (Search in:). Здесь вы можете ввести один или несколько начальных каталогов, разделенных точкой с запятой. По умолчанию в поле указан текущий каталог. Поиск можно запустить и изнутри архива!

Если же каталог нужен вовсе не текущий, воспользуйтесь расположенной справа от поля кнопкой >>, открывающей системный диалог выбора стартового каталога для поиска. Можно также с помощью расположенной еще правее кнопки **Диски...** (Drives) открыть показанный на рис. 34.3 маленькое дочернее окно **Выбор дисков** (Select drives).

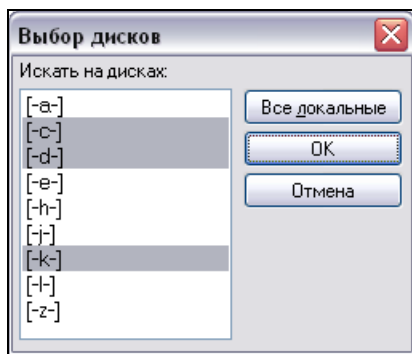


Рис. 34.3. Окно для выбора дисков

Вы можете здесь выбрать один или несколько дисков для будущего поиска, выделив нужные строки клавишами <Shift>+<↑>/<Shift>+<↓> либо левой кнопкой мыши с клавишами <Ctrl> или <Shift>. Можно использовать и кнопку **Все локальные** (local harddisks). (Жаль, что нет также кнопок, позволяющих объединять локальные диски либо со сменными дисками, либо с сетевыми.)

Если в активной панели перед поиском выделялись файлы или каталоги, то поле **Место поиска:** и все кнопки правее него будут недоступны, а опция **Только в выделенных файлах/каталогах** (Only search in selected directories/files) — отмечена. Это позволяет достичь большей избирательности поиска. Захотите изменить область поиска — отключите опцию. Передумаете — включите снова. А вот если ничего выделенного не было, опция так и будет все время недоступна (при запуске же поиска из открытого архива она недоступна и при наличии выделения).

Опция **Искать также в архивах (кроме UC2)** (Search archives [all except for UC2]) позволяет поиск в архивах ZIP, ARJ, LZH, RAR, TAR, GZ, CAB и ACE. Для них (а также для ряда форматов, поддерживаемых плагинами) возможен и *поиск текста* в архиве. Файлы автоматически распаковываются на лету, а по завершении поиска удаляются. В архивах с паролями, поддерживаемых ТС, имена файлов искать можно, а текст — нет. Если в открытом архиве есть вложенные архивы, они исключаются из поиска даже при отмеченной опции. Чтобы что-то найти в подобном архиве, надо его открыть в панели ТС и тогда уже запустить поиск. Для формата UC2 нет внутреннего распаковщика, а потому нет и возможности поиска.

Долгое время ТС выполнял поиск в текущем каталоге только *во всех* вложенных подкаталогах. Конечно, все равно можно было как-то выкрутиться (например, добавить к файловой маске `|*\` для поиска только в текущей панели), но хотелось большего. И вот с появлением опции **Глубина вложенности подкаталогов** (Search subdirectories) можно стало вести поиск до заданной глубины вложенности. Надо лишь выбрать значение в выпадающем списке:

- Все (неограниченная)** (all [unlimited depth]). Это вариант по умолчанию, где поиск ведется по всем подкаталогам без ограничения глубины.
- Только текущий** (current dir only). Поиск ведется только в текущей панели, но не в подкаталогах отображаемого каталога.
- Число уровней: N** (N level[s]). Поиск ведется в текущем каталоге и его подкаталогах до уровня *N* включительно.

Хотим предупредить, что ни на этой странице, ни на других вы не найдете опций для *поиска с заменой*. Кроме как в инструменте группового переименования, в ТС такая функция нигде не поддерживается. Пользуйтесь сторонними средствами!

## Поиск по тексту

Вполне обычное дело, когда вам нужно найти, в каком именно месте каких именно файлов содержатся определенные текстовые фрагменты. Да, редакторы и просмотрщики текстов оснащены функцией поиска по тексту файла, но ведь надо прежде найти эти самые файлы. Не открывать же в самом деле всё подряд!

В ТС эта проблема решена как часть общей функции поиска. Если отметить опцию **С текстом** (Find text), станет доступно поле, где вы можете ввести текст, который нужно найти. А если включить вышележащую опцию, разрешающую поиск в архивах, то он пойдет при участии встроенных и внешних

распаковщиков — и найти вам, возможно, удастся много больше, чем в упакованных файлах.

Некоторые символы надо указывать для поиска особым образом. С помощью `\t` вы можете искать символы табуляции, а с помощью `\n` — разрывы строк в текстах, а для поиска самого символа обратной косой черты `\` вы должны ввести ее *дважды*.

А теперь рассмотрим опции текстового поиска. Первые две уже встречались нам при описании поиска во внутреннем просмотрщике. Это **Только слова целиком** (Whole words only), ограничивающая поиск целыми словами, и **Учитывать регистр символов** (Case sensitive), заставляющая искать слово с точным учетом регистра строки поиска. Остальные применительно к поиску мы встречаем впервые.

**В кодировке ASCII (DOS)** (ASCII charset [DOS]). Отличные от латиницы символы, наподобие символов кириллицы, ищутся как их DOS-эквиваленты. При отключенной опции поиск ведется в кодировке ANSI (Windows).

**Файлы, НЕ содержащие этот текст** (Find files NOT containing the text). Очень полезная опция! Она ищет все файлы, которые *не содержат* данный текст, но удовлетворяют всем прочим критериям поиска. (К примеру, вам требуется изменить несколько файлов, и нужно найти только те файлы, которые еще не изменены.)

**Unicode.** Поиск в Unicode-файлах, где каждый символ занимает 2 байта. Иногда с помощью этой опции удастся вполне сносно выполнить поиск текста в документах Word или Excel. (Тем не менее, не стоит считать это панацеей — форматы Word и Excel гораздо сложнее обычного Unicode-текста и содержат множество служебной информации, зачастую пересекающейся с основным текстом.)

**UTF-8.** Поиск в файлах формата UTF-8, где каждый символ может занимать от 1 до 4 байт. На данный момент поиск UTF-8 всегда выполняется регистрозависимо даже при включении соответствующей опции (в силу ограничений функции поиска).

**HEX-код** (HEX). Поиск шестнадцатеричных символов (например, `00 FF 12`) или смешанных (например, `"РК"0102`). Если опция **Учитывать регистр символов** отключена, будут найдены символы и в *другом* регистре! Например, при указании `4В` будет найден не только символ `к`, имеющий такой код, но и этот же символ в нижнем регистре — `к` (HEX-код `6B`).

**Регулярные выражения** (RegEx [2]). Это уже вторая подобная опция на странице, только теперь с другим кругом задач. Те, кто смог подружиться с этой функцией, найдут ей весьма полезное применение.

Хотя все эти опции не являются радиокнопками, некоторые из них взаимно исключают друг друга. Например, из опций **В кодировке ASCII (DOS)**, **Unicode** и **UTF-8** отмеченной может быть только одна, а **Unicode** и **UTF-8** несовместимы с опцией **Регулярные выражения**. Кроме того, ТС не умеет искать тексты за один проход в нескольких кодировках, нет пока и возможности добавить поиск в дополнительных кодировках, например, в **KOI8-R**. Остается ждать улучшений стандартной функции... или пользоваться плагинами (о которых читайте дальше).

## Дата, время, атрибуты

Основной группы опций, как бы она ни была велика, для успешного поиска вам может не хватить. В большинстве файловых менеджеров (да и в системной функции поиска тоже) присутствует возможность включать в критерии поиска как минимум еще дату файла и его размер. Умеет это делать и Total Commander.

Первая секции на странице **Дополнительно** (Advanced) позволяет нам, как видим на рис. 34.4, делать привязку к конкретной дате (либо промежутку между датами) или же к "возрасту" файла относительно текущего момента.

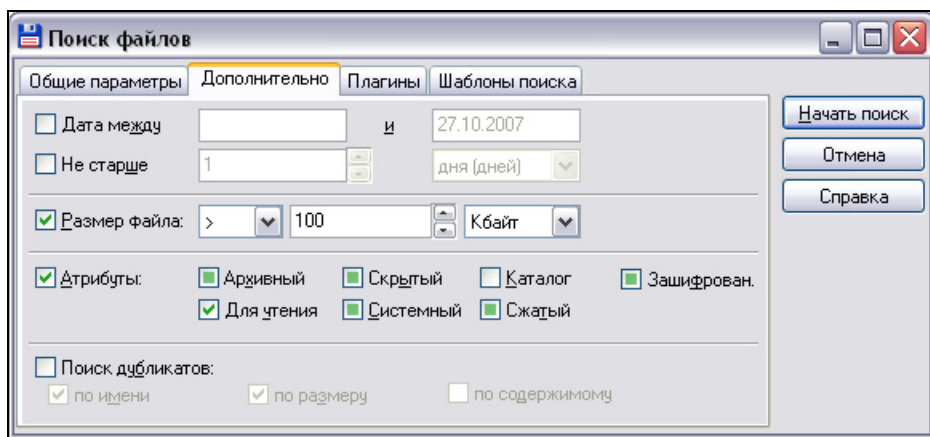


Рис. 34.4. Диалог поиска, страница **Дополнительно**

Опция **Дата между** (Date between) активизирует два поля, позволяющие указать период времени, когда в последний раз файл был изменен. Можно заполнить только одно из полей (если это первое поле, поиск ведется в диапазоне между указанной датой и текущей, а если второе, — то по указанную

дату включительно) или оба поля сразу (тогда обе даты включаются в диапазон поиска). По умолчанию первое поле пустое, во второе автоматически подставляется текущая дата.

Вы можете указать в этих полях не только дату, но и *время* изменения файла, надо только отделить заданное время от даты пробелом (например, 10.07.08 10:30).

А если точная дата искомого файла неизвестна? А если точность и не нужна, а требуется лишь некий последний промежуток времени? А если надо найти файлы сегодняшние, но созданные не вечером, а утром? На этот случай есть альтернативная опция **Не старше** (Not older than), позволяющая указать, насколько старым может быть файл. Есть поля: для числа (с кнопками вверх-вниз) и для единицы измерения (с выпадающим списком). Набор здесь вполне исчерпывающий: минуты, часы, дни, недели, месяцы, годы. Секунды были бы уже, пожалуй, излишеством.

А теперь о том, что излишеством не является, но на странице отсутствует. Ввод даты вручную — анахронизм, гораздо удобнее широко используемый сейчас (а с недавних пор — и в диалоге изменения атрибутов самого же ТС!) маленький календарик, который открывается кнопкой рядом с полем даты. Не помешал бы выбор между датой/временем создания файла, его изменения или открытия — это становится уже нормой жизни. Так что модернизация была бы здесь нелишней...

Опция **Размер файла:** (File size:) позволяет использовать три поля. Первое задает поиск файлов либо в точном соответствии с указанным размером, либо меньше/больше него, второе включает числовые данные, третье — единицу измерения (выбирайте нужную из списка). Кстати, при нулевом значении во втором поле будут найдены не только файлы с нулевой длиной, но и любые подкаталоги!

Однако этого можно избежать, прибегнув к помощи следующей опции, которая называется **Атрибуты:** (Attributes:). Она включает набор опций, позволяющих учесть состояние основных файловых атрибутов (**Архивный**, **Для чтения**, **Скрытый**, **Системный**) и присваиваемого каталогам атрибута **Каталог** (эту-то опцию и надо отключать в предыдущем примере, чтобы не учитывать каталоги при поиске). Есть также опции для атрибутов **Сжатый** (Compressed) и **Зашифрован** (Encrypted), специфичных для файловой системы NTFS. (Однако при поиске в архивах последняя опция будет относиться также и к файлам, упакованным с паролем!) Каждая опция атрибута может иметь три состояния: *включено* (галочка), *выключено* (пустое поле) и *не учитывается* (поле затенено — например, зеленым квадратиком). Больше на атрибутах задерживаться не будем — нас ждет еще специальная *глава 36*.

## Охота на двойников

На той же странице есть весьма интересная опция **Поиск дубликатов:** (Find duplicate files:). Она ищет в заданных каталогах файлы, имеющие одинаковый размер, имя и/или содержимое. Это поможет, например, выявить разные версии одних и тех же документов. При таком поиске помимо использования критериев, заданных другими опциями, добавляется "тихое" сравнение найденных файлов по критериям распознавания дубликатов. По завершении поиска в нижней части окна (а потом и в панели ТС) будут отображены только файлы, для которых обнаружился хотя бы один дубликат. Одинаковые файлы при этом будут объединяться в группы, разделенные пунктирными линиями. Выглядит это примерно так, как на рис. 34.5.

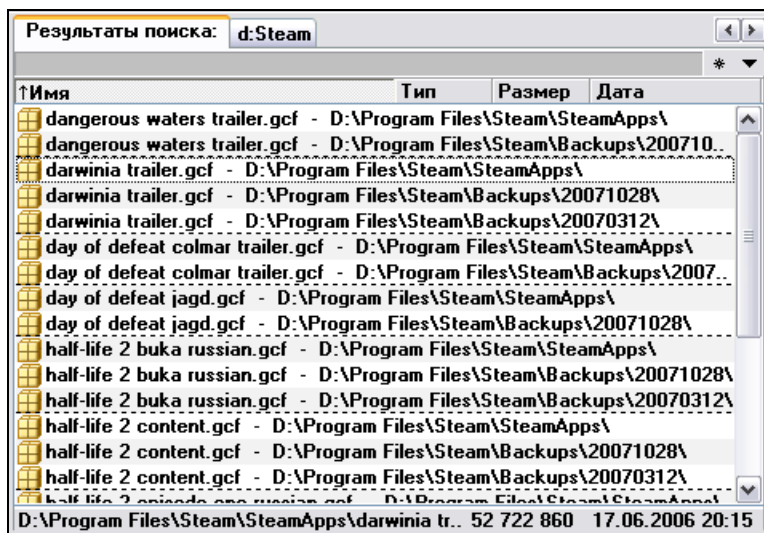


Рис. 34.5. Результат поиска дубликатов по имени и размеру

Для поиска дубликатов в вашем распоряжении имеются три критерия, назначение которых легко можно понять по названию: **по имени** (same name), **по размеру** (same size) и **по содержимому** (same contents). Из первых двух опций хотя бы одна обязательно должна быть включена (правда, выключить их обе ТС все равно вам не позволит). Если включено сравнение только по имени, дубликатами будут считаться все файлы, имеющие одинаковые имена, независимо от их размеров, даты и времени модификации и прочих характеристик. В этом случае следует избегать файловой маски \*.\* , иначе ТС обнаружит множество файлов с *одинаковыми* стандартными именами

(например, `description` или `readme.txt`), но *разным* содержанием. Если, напротив, сравнение по имени отключить, а оставить только размер, то имена сравниваться не будут. Это может быть полезным, например, при поиске идентичных резервных копий. Ну и, наконец, когда обе эти опции включены (вариант, предлагаемый по умолчанию), можно достаточно быстро найти все файлы, которые с высокой вероятностью окажутся идентичными копиями.

Безусловно, одного лишь сравнения по имени и размеру недостаточно, чтобы утверждать, что два файла полностью идентичны. Для такой задачи у вас есть еще и третья опция, позволяющая сравнить файлы по содержимому, и уж в этом-то случае вы можете быть уверены в том, что нашли абсолютно точные копии. И хотя за это удобство приходится расплачиваться возросшим временем поиска (причем порой — весьма существенно), но все равно это удобнее, чем сравнивать вручную. Очевидно, что два файла, у которых разные размеры, не могут совпадать по содержимому, поэтому при выборе данной опции ТС автоматически включает и сравнение по размеру.

По завершении поиска список сортируется так, чтобы файлы-дубликаты находились рядом друг с другом. Соответственно, если опция **по имени** была включена, будет использоваться сортировка по имени, в противном случае — по размеру. Разумеется, вам никто не запрещает отсортировать список по любой другой колонке, отобразив его в панели, но группировка по дубликатам при этом сбросится.

## Поиск с плагинами

Большинство опций, о которых рассказывалось ранее, реализованы — несколько лучше или несколько хуже — во многих файловых менеджерах. Но то, что собрано на странице **Плагины (Plugins)**, показанной на рис. 34.6, — "фирменное блюдо" Total Commander.

Имеются в виду, конечно, не любые плагины, а только информационные, из которых ТС берет для текущего поиска ровно то, что вам надо. А поскольку WDX-плагинов уже много и всяческих данных они содержат массу, то возможности поиска становятся прямо-таки необъятными.

Главная опция **Поиск с плагинами** (Search in plugins) позволяет разрешить/запретить поиск с плагинами, не очищая весь созданный вами или загруженный из шаблона список правил.

Если вы задали несколько правил поиска с плагинами, то можете выбрать, как их объединить. Для этого нужно выбрать один из двух переключателей. Если это **И: все правила** (AND [all match]), то для соответствия заданным критериям *все* правила должны быть истинны. Например, требуется найти файлы размером от 1 до 2 Мбайт. Вы можете задать два правила, для одного

указать > 1 Мбайт, для другого < 2 Мбайт, причем выполнены должны быть обязательно *оба*. Если же включена опция **ИЛИ: хотя бы одно** (OR [any match]), то достаточно, чтобы истинно было *любое* из заданных правил. В качестве примера можно привести поиск файлов, имеющих атрибут "скрытый" или "системный".

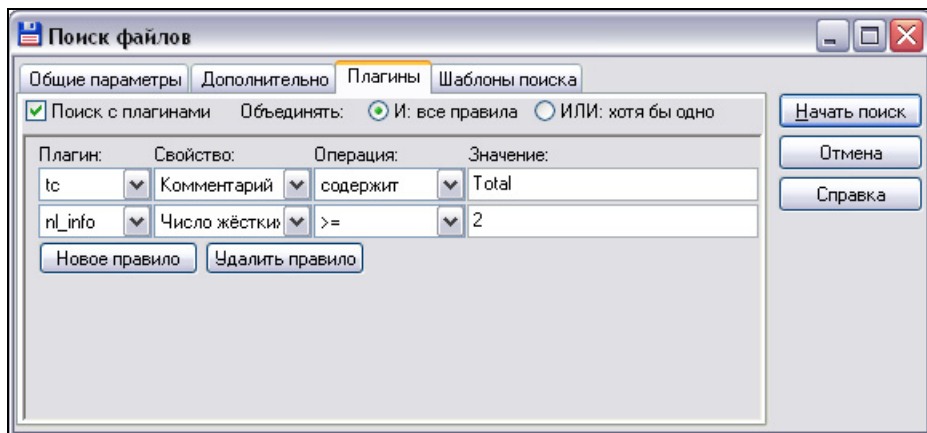


Рис. 34.6. Диалог поиска, страница **Плагины**

По умолчанию всякий раз отображается демонстрационное правило, где плагин — **tc**, свойство — **Полное имя**, операция — **содержит**, а значение не задано. Его можно оставить, удалить или преобразовать во что-то другое. Кнопка **Новое правило** (More rules) добавляет новую строку для задания дополнительного правила, а кнопка **Удалить правило** (Less rules) удаляет правило, введенное последним.

Теперь рассмотрим поля, из которых состоит каждая строка правила.

- **Плагин (Plugin)**. Это имя плагина, содержащего некий набор свойств. Даже если ни один WDX-плагин не подключен, вы увидите в выпадающем списке пункт **tc**. Это внутренний WDX-плагин, интегрированный внутри ТС и дающий доступ к основным свойствам файла (размер, дата, время и т. д.). Любой другой плагин нужно будет уже искать и устанавливать.
- **Свойство (Property)**. Свойства, поддерживаемые плагином (только у встроенного плагина их без малого три десятка!).
- **Операция (OP)**. Одна из следующих операций сравнения:

- = равно;
- != не равно;



- **=(с учетом регистра)** равно, регистр учитывается;
- **!=(с учетом регистра)** не равно, регистр учитывается;
- **>** больше;
- **<** меньше;
- **>=** больше или равно;
- **<=** меньше или равно;
- **содержит** строка содержит заданный текст;
- **содержит (с учетом регистра)** то же, но с учетом регистра;
- **!содержит** строка не содержит заданный текст;
- **!содержит (с учетом регистра)** то же, но с учетом регистра;
- **regex** заданное далее регулярное выражение.

□ **Значение (Value)**. Значение, по которому будет выполняться поиск. Для даты и времени используется формат, отображаемый в основном окне ТС. Для некоторых полей с числовыми значениями можно выбрать и единицу измерения.

Давайте посмотрим несколько примеров использования функции.

Мы недавно сетовали, что стандартный поиск игнорирует даты создания и последнего обращения. Призовем же на помощь встроенный плагин **tc**. Добавляем новое правило, выбираем плагин, потом — нужное нам свойство, разбираемся с "больше-меньше-равно", вводим дату, запускаем поиск и оцениваем результат.

Нет поиска в нескольких кодировках? Будет и он, если подключить и правильно настроить плагин **TextSearch** (см. приложение б): искомая строка будет найдена сразу и в ANSI, и в OEM, и в KOI8-R и много в чем еще.

Про поиск пустых файлов мы говорили, а вот пустые каталоги как искать? Например, можно выбрать плагин **DirSizeCalc** (предварительно установив!), задать свойством **Пусто**, в поле операции указать знак равенства, в поле значения — **Да**, а на предыдущей странице не забыть отметить атрибут **Каталог**. И все прекрасно будет находиться!

## Шаблоны поиска

У описанных выше критериев поиска век недолог. Вот, допустим, ввели вы на первых двух страницах достаточно сложный набор опций, нашли все желаемое в каком-то каталоге, закрыли окно, а потом решили повторить то же самое в другом месте. "Увы, где прошлогодний снег?" Срок жизни критериев

поиска с плагинами подольше — до первого закрытия окна ТС, а потом тоже надо начинать все сначала.

Избежать таких досадных сюрпризов поможет инструментарий *шаблонов поиска*, которые вы сначала тщательно создаете (а бывает, что и внедряете в свой INI-файл чужие готовые схемы), а в нужный момент просто загружаете.

На самом деле шаблоны эти и создавать можно не только в ходе поиска, и применять не только для него. Но об этом мы в свое время расскажем по порядку в *главе 42*, а пока ограничимся лишь краткими пояснениями.

Последняя страница диалога поиска называется **Шаблоны поиска** (как нам кажется, такой перевод лучше объясняет назначение страницы, чем оригинальное Load/Save). Эта страница показана на рис. 34.7. Как видите, опций тут нет вовсе — только список да кнопки.

Список называется **Сохраненные шаблоны поиска**, и перечислено в нем все, что раньше сохранялось как поименованные параметры поиска. Чтобы использовать шаблон для нового поиска, дважды щелкните на пункте в списке либо, выбрав этот пункт, нажмите клавишу <Enter> или кнопку **Загрузить** (Load). Происходит загрузка выбранных параметров поиска и переключение на вкладку **Общие параметры**. Будете вы еще что-то менять (а возможно, и сохранять) или сразу запустите поиск — смотрите сами. А если вам нужно только было создать или отредактировать шаблон как таковой, то можете и ничего не запускать (другие подробности ищите в *главе 42*).

Кнопка **Сохранить** (Save) позволяет записать в файл wincmd.ini и сохранить для будущего использования все текущие параметры поиска. Ну, а кнопка **Удалить** (Delete) удаляет из списка ту строку, которая вам почему-либо понравилась.

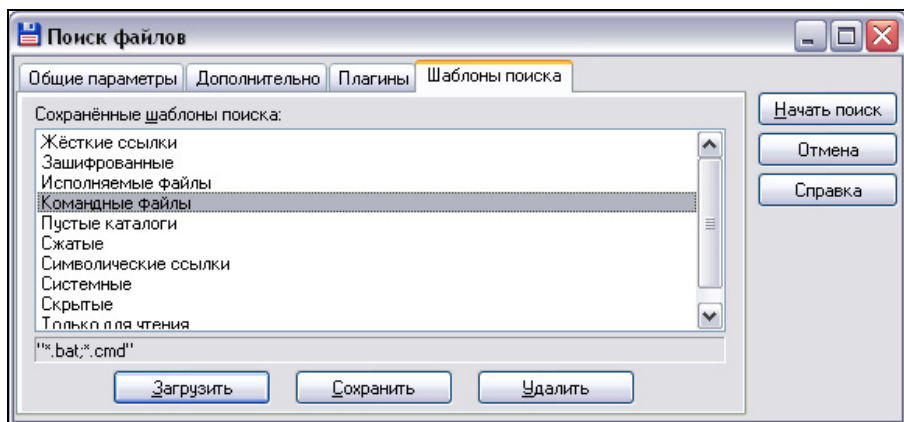


Рис. 34.7. Диалог поиска, страница **Шаблоны поиска**

## Ищем, ищем... нашли!

Установив с помощью одной или нескольких страниц диалогового окна все мыслимые и немыслимые параметры поиска, мы можем его, наконец, запустить кнопкой **Начать поиск** (Start search). Сделав это, мы немедленно обнаружим, что в окне поиска кое-что изменилось. Во-первых, указанная кнопка меняет название на **Прервать** (Stop), которое и останется таковым, пока поиск не закончится. Во-вторых (и это более важно), окно приобретает новую рабочую область, до сего момента скрытую.

Перевести операцию поиска в фоновый режим пока что *нельзя*. (Аргументы Кристиана Гислера известны, но мы их здесь излагать не будем.) Вы можете либо ничего не делать и ждать конца операции, либо открыть вторую копию программы. В принципе, существуют сторонние наработки, позволяющие активировать основное окно ТС во время поиска, но это уже экстремальные методики. Вот будут внесены какие-то изменения в механизм поиска (что вполне реально), тогда и оценим их практические последствия.

Окно **Результаты поиска** (Search results:) содержит, как на рис. 34.8, список всех найденных файлов, добавляемых по мере обработки в соответствии с текущей сортировкой. (Архивы проверяются в порядке их распаковки во временный каталог.) Под списком последовательно показываются полные пути обрабатываемых объектов. Когда все завершится, первой строкой отобразится краткая информация о результатах поиска, например, [**Найдено: файлов – 78, каталогов – 4**]. Если поиск завершен досрочно, в строке будет указано, что он прерван. Подробности по каждому объекту (дата/время модификации, размер) показываются *под списком* из-за недостатка свободного пространства. Про специфику отображения файлов-дубликатов вы уже знаете.

Чтобы скопировать весь список файлов в буфер обмена, щелкните по любой строке списка и нажмите сочетание клавиш <Ctrl>+<C> или <Ctrl>+<Ins>. (Потом листинг файлов можно вставить в любой текстовый редактор и продолжать поиск имен уже в нем.)

Щелчок правой кнопкой на найденном файле открывает его контекстное меню (не работает с каталогами и файлами в архивах!).

□ Кнопка **Просмотр** (View) загружает выделенный файл в Lister с привлечением для его просмотра соответствующих WLX-плагинов. То же самое можно сделать клавишей <F3> или командой **Просмотр (Lister)** в контекстном меню. В отличие от файловых панелей просмотр тут всегда внутренний (хотя, если хотите, с помощью плагина AppLoader это можно изменить). Можно просматривать файлы как последовательно, так и одновременно, в нескольких окнах просмотрщика. Комбинация клавиш

<Alt>+<Shift>+<F3> обеспечивает просмотр без плагинов и других расширенных возможностей. Если был задан поиск текста, то нажатие любой "поисковой" клавиши внутреннего просмотрщика продолжает в открытом файле этот поиск. Более того, даже если такой поиск *не был* задан, но неактивное поле в окне поиска содержит какой-то ввод, он будет передан внутреннему просмотрщику для продолжения поиска! А в ТС 7.04 стал поддерживаться просмотр файлов, найденных в зашифрованных архивах форматов ZIP и RAR. Разумеется, при условии, что вы знаете пароль.

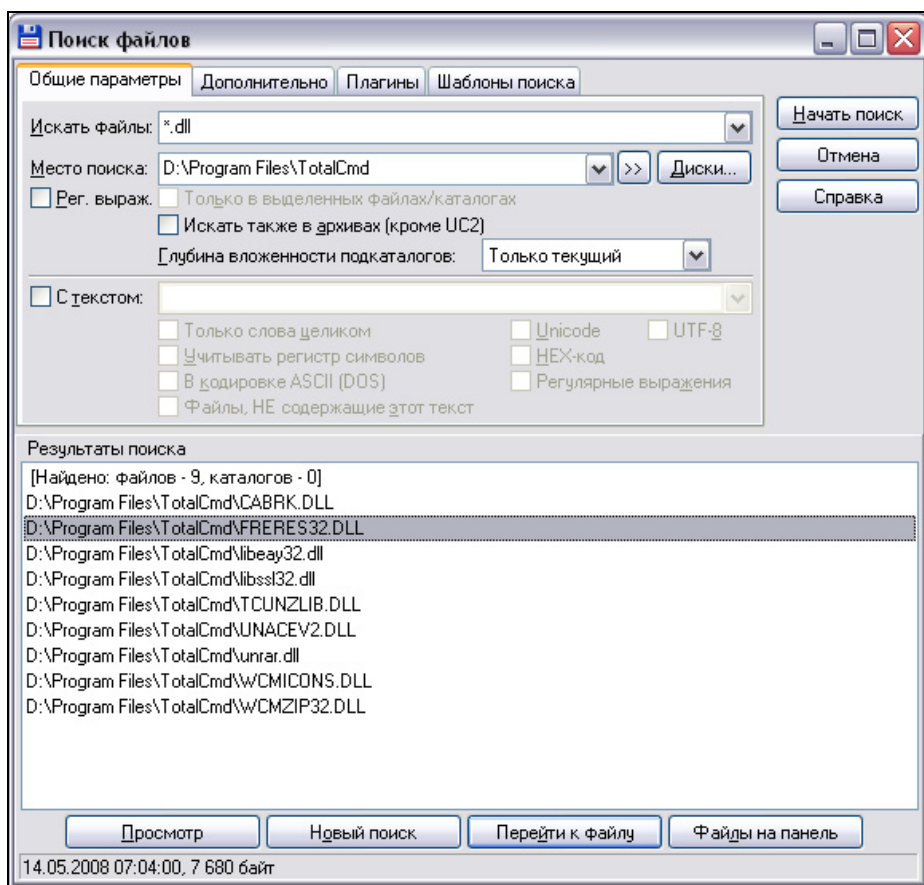


Рис. 34.8. Поиск завершен, что будем делать дальше?

- Кнопка **Новый поиск** (New search) закрывает нижнюю часть окна для нового поиска. (Вообще-то делать это вовсе не обязательно.) А следующие две кнопки закрывают диалоговое окно поиска совсем, чтобы продолжить

работу с его результатами в одной из файловых панелей ТС. (Но при этом возврат к списку найденного станет невозможен, и если вы поторопились с переходом, поиск придется выполнять заново!)

- Кнопка **Перейти к файлу** (Go to file) позволяет вам, выбрав файл в списке, перейти в исходной файловой панели в каталог или архив, где находится этот файл. (Другой способ такого перехода — двойной щелчок на файле в списке.) Удерживая нажатой клавишу <Shift>, вы откроете этот каталог или архив в новой вкладке.
- Кнопка **Файлы на панель** (Feed to listbox) доступна, только когда поиск не выполнялся внутри архивов и не запускался из открытого архива. Она передает все найденные файлы в исходную файловую панель, которая превращается в панель результатов поиска, где вы можете использовать то, что нашли, по своему усмотрению. С клавишей <Shift> вы откроете результаты поиска в новой вкладке.

## Панель результатов поиска

Итак, имена найденных объектов передаются в специальную панель, которая называется **Результаты поиска:** (Search result:). Надпись появляется и вместо строки с дисковой информацией, и в заголовке активной вкладки, а от обычного заголовка текущей панели остается только пустая полоска. Панелей результатов может быть и несколько, если последовательно выполнить поиск в обеих файловых панелях ТС или на разных вкладках одной и той же панели.

Но дело, конечно, не только в оформлении. В функциональном отношении панель результатов тоже своеобразна — многое в ней делается не совсем так (а иногда и совсем не так), как в обычных файловых панелях.

Как видите на рис. 34.9, объекты отображаются с полными путями. Текущий вид представления зависит от режима, который был выбран перед началом поиска. Если был включен показ эскизов или пользовательский набор колонок, он же и остается для отображения результатов поиска, при этом вы можете переключиться в другой режим. Остальные виды представления превращаются в то, что вы видите на рисунке, — просто список файлов с полными путями. Попытка переключить этот режим приводит к возврату в обычную файловую панель с потерей результатов поиска. (Кстати, с помощью клавиш <F2>, <Ctrl>+<R> или щелчка по кнопке текущего диска вы всегда можете вернуться к обычному режиму отображения файлов.) Сортировка же работает нормально, ее можно применять, не боясь, что поиск придется повторять заново.

Пока заголовок вкладки для этой панели отображается, можно вернуться в панель из каталога, открытого в другой вкладке. (Для большей надежности

"поисковую" вкладку можно закрепить.) А уж если закрыли — всё! Сохранить эту вкладку для будущих сеансов нельзя, не отображается панель и в истории каталогов.

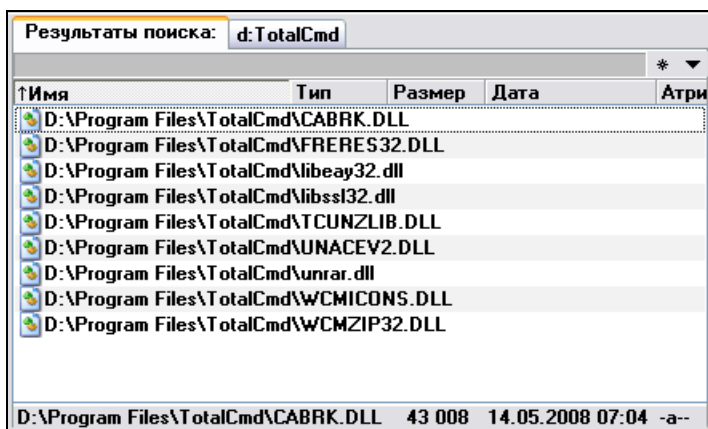


Рис. 34.9. ...И вот вам результат!

Если хотя бы одна панель ТС содержит результаты поиска, обмен панелей невозможен. Зато можно выбрать курсором любой файл и по команде **Получатель=Источнику** (Target=Source) открыть содержащий его каталог в другой панели.

Объекты в такой панели можно просматривать, редактировать, копировать, перемещать (объект отобразится в той же панели, на прежнем месте, но уже с новым путем), переименовывать, удалять, упаковывать (на обычную панель), создавать ярлыки (конечно, со ссылкой на истинный адрес). Для выделения можно использовать и обычные команды, и специальные, именно для подобных режимов предназначенные (см. главу 26). А вот каталог в этой панели создать не удастся. Также панель результатов поиска не работает в качестве каталога назначения.

Однако есть еще одна важная функция, работающая в панели результатов, — это сам поиск! Вы можете выделить файлы выборочно, а можете заново задать критерии поиска для всего содержимого панели. И повторять это снова и снова, фильтруя тем самым список результатов, пока цель операции не будет достигнута.

Список того, что мы определили как стандартные функции Total Commander, исчерпан. Теперь на повестке дня у нас операции расширенные, нужные не всем и не всегда, но от этого не перестающие быть удобными и полезными.



# **Часть VI**

**Расширенные  
возможности программы**

Тем, кто хорошо знаком с пятым изменением, ничего не стоит раздвинуть помещение до желательных пределов. Скажу вам больше, уважаемая госпожа, до черт знает каких пределов!

*М. Булгаков*

Ну вот мы и познакомились со всеми типовыми функциями ТС. Теперь пора повышать квалификацию и учиться решать с помощью программы задачи повышенной сложности. Конечно, эти задачи не так востребованы, как, скажем, копирование файлов. Более того, некоторые функции вам, возможно, потребуются всего два-три раза в год. Но уж когда они потребуются, вы поймете, что без ТС вам пришлось бы для достижения необходимого результата много раз повторять одну и ту же рутинную работу, тогда как это можно сделать буквально за один шаг. А кое-что из задач, с которыми спокойно справляется ТС, системными средствами решать порой и вовсе невозможно.

Как известно, все развивается по спирали. Пойдем по спирали и мы, вновь начав с интерфейса ТС, но теперь уже на новом витке. Это позволит нам научиться преодолевать проблемы, выходящие за рамки типовых задач, более гибко подстраивать необходимые инструменты, получая в результате значительно улучшенную функциональность.



## Глава 35



# Эффективное использование интерфейса

- Как вы делаете ваши чудеса?
- Какие такие чудеса?
- Ну... исполнение желаний...
- Ах, это? Как делаю... Обучена сызмальства, вот и делаю.

*А. и Б. Стругацкие*

## Пользовательские колонки

Из главы 12 вы уже знаете, что список файлов и каталогов можно отображать разными способами. Однако некоторых режимов мы пока что коснулись лишь поверхностно, и тому были причины. Например, функционал пользовательских колонок неотделим от работы с информационными плагинами — а вы о них тогда еще не знали. Теперь мы можем, обогатившись необходимой информацией, продолжить знакомство с *пользовательскими колонками*.

Создание пользовательских наборов колонок (до 29 штук включительно) и их настройка осуществляются в конфигурационном диалоге на странице **Наборы колонок** (Custom columns). Открыть эту страницу (рис. 35.1) также можно, если в меню **Вид** (Show) выбрать подменю **Пользовательский набор колонок** (Custom Columns Mode), а в нем — команду **Настроить наборы колонок** (Configure custom columns).

Для настройки колонок в обычной файловой системе выберите в выпадающем списке **Настройка колонок для FS-плагина** (Configure columns for file system) самый первый пункт, **<Общие>** (<General>), отображаемый по умолчанию. Можно создавать независимые наборы колонок и для FS-плагинов, поддерживающих такую возможность. Список содержит полный перечень подключенных плагинов, и если выбранный вами плагин пользовательские колонки поддерживать не умеет (а таких пока большинство), то вам об этом сообщат, и настраивать будет нечего.

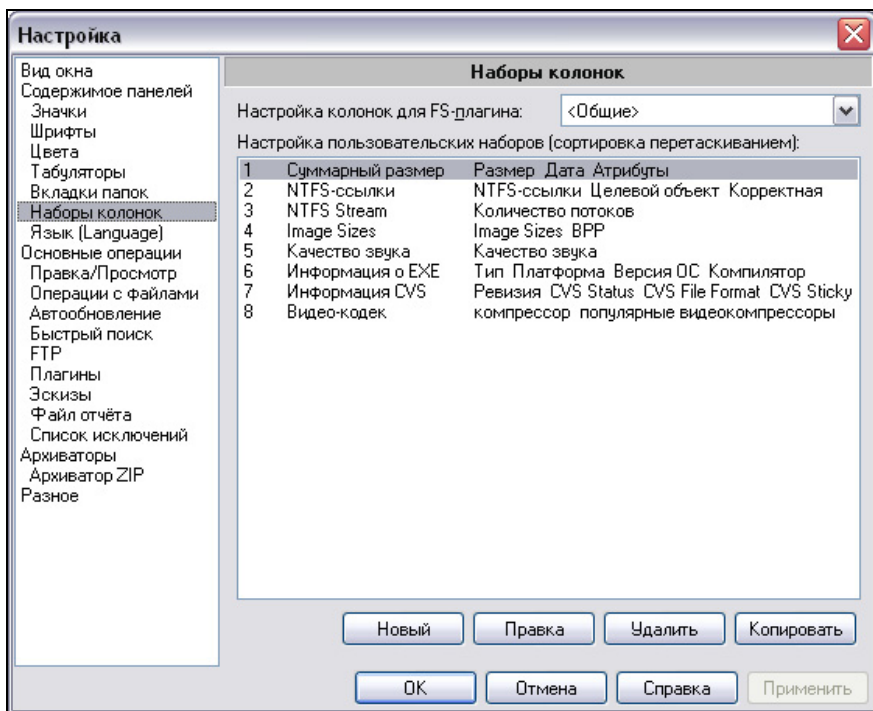


Рис. 35.1. Страница настроек пользовательских наборов колонок

Ниже идет список уже созданных наборов. Здесь в каждой строке отображается имя набора и — насколько хватает ширины окна — перечень входящих в него колонок. (Зачастую такой перечень будет гораздо информативнее имени!) А еще ниже располагается блок из четырех кнопок.

- Кнопка **Новый** (New) позволяет создать новый набор.
- Кнопка **Правка** (Edit) редактирует выбранный набор колонок (быстро вызвать диалоговое окно правки можно также двойным щелчком по выбранной строке).
- Кнопка **Удалить** (Delete) удаляет выбранный набор.
- Кнопка **Копировать** (Copy) создает дубликат выбранного набора и открывает диалоговое окно для создания нового набора не с нуля, а на основе колонок прежнего.

Также вы можете менять порядок наборов, перетаскивая их мышью.

Изначально список наборов пуст, и чтобы создать новый набор, вам нужно нажать кнопку **Новый**. Откроется новое диалоговое окно для правки набора колонок (рис. 35.2).

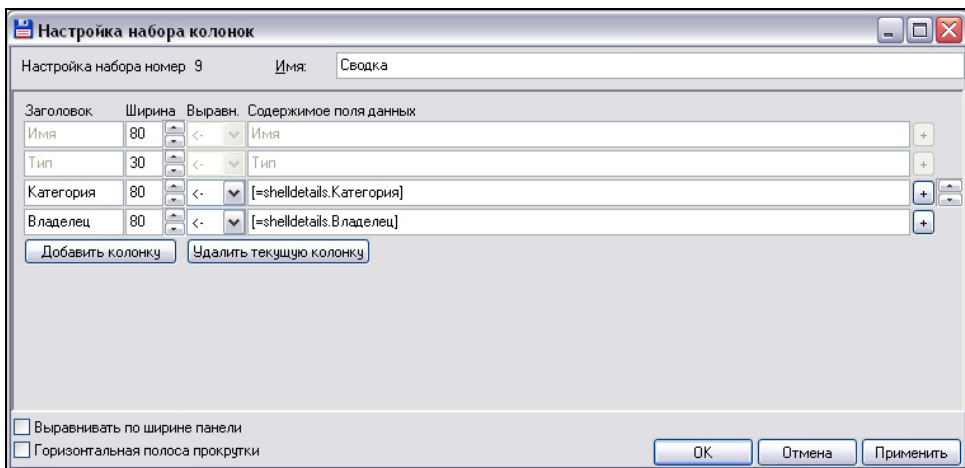


Рис. 35.2. Диалоговое окно для правки набора колонок

В верхней части окна присутствует поле ввода для задания имени набора. Ниже вы видите список параметров для каждой из колонок, включающий четыре поля.

- **Заголовок** (Caption). Имя колонки.
- **Ширина** (Width). Ширина колонки.
- **Выравн.** (Align). Граница, по которой выравнивается содержимое колонки (левая или правая).
- **Содержимое поля данных** (Field contents). Собственно информация, которая будет выводиться в соответствующей колонке (об этом чуть ниже).

Если вы еще не указали имя набора, то при первом выборе содержимого поля данных имя поля будет подставлено автоматически в качестве заголовка для колонки, а также (с двумя точками в конце) в качестве имени всего набора. Разумеется, соглашаться с этим совершенно не обязательно: вы можете дальше изменять имя набора и имена колонок независимо друг от друга.

В нижней части окна можно установить дополнительные настройки для всего набора.

- **Выравнивать по ширине панели** (Adjust tabs to window width). Эта опция работает аналогично опции **Выравнивать колонки по ширине панели** на странице **Табуляторы** (Tabstops) диалога настроек: если она включена, то при изменении размеров основного окна ширина колонки "Имя" будет подстраиваться таким образом, чтобы остальные столбцы не меняли своего положения относительно правого края панели. По умолчанию эта функция отключена.

- ❑ **Горизонтальная полоса прокрутки** (Horizontal scrollbar). Эта опция решает/запрещает отображение горизонтальной полосы прокрутки в случае, когда суммарная ширина отображаемых полей больше, чем доступная ширина панели. Как и предыдущая, опция по умолчанию не отмечена.
- ❑ **Переключиться на этот набор при использовании плагина** (Switch to this view when entering plugin). Эта опция присутствует только при настройке колонок для FS-плагинов. Если ее включить, то настраиваемый вами в данный момент набор колонок будет включаться автоматически, как только вы откроете файловый плагин в панели ТС.

В каждом наборе обязательно присутствуют две стандартные колонки: **Имя** (Name) и **Тип** (Ext). Они всегда первые, удалить их невозможно (поскольку они необходимы для работы большинства внутренних функций ТС), правка полей недоступна, поэтому единственное, что тут можно делать — это изменять ширину.

Для добавления новой колонки нажмите кнопку **Добавить колонку** (Add column). Чтобы удалить ненужную колонку, поместите курсор в любое из полей выбранной колонки и нажмите **Удалить текущую колонку** (Delete active column). Для изменения порядка колонок (кроме стандартных) вы можете воспользоваться кнопками со стрелочками вверх и вниз, которые появляются в правой части окна напротив строки, в которой находится фокус. Нажатие на одну из этих кнопок перемещает всю строку вверх или вниз, что соответствует сдвигу колонки на предыдущую или следующую позицию.

В качестве содержимого колонки может присутствовать как обычный текст, так и сведения, получаемые из информационных плагинов, а также произвольная комбинация того и другого. Поля плагинов указываются в следующем формате: [=имя\_плагина.имя\_поля.единица\_измерения] (единица измерения указывается опционально). Вручную набивать все это нет необходимости, достаточно щелкнуть по кнопке **[+]** справа от строки и выбрать плагин из появившегося меню, и далее — в виде подменю — нужное поле и единицу измерения (если такой выбор поддерживается). Разумеется, в пределах одного набора (и даже одного поля!) могут использоваться данные, взятые из самых разных плагинов.

Для полей, возвращающих дату и/или время, можно вместо единиц измерения указать вручную формат, используя следующие определители:

- ❑ Y Год в 4-значном формате.
- ❑ y Год в 2-значном формате.
- ❑ m Месяц в 2-значном формате.
- ❑ D День в 2-значном формате.

- h Часы в 2-значном 24-часовом формате.
- m Минуты в 2-значном формате.
- s Секунды в 2-значном формате.
- a Часы в 2-значном 12-часовом формате.
- p Время суток в 2-символьном формате ("am" или "pm").
- p Время суток в 1-символьном формате ("a" или "p").

Если вам требуется только часть текста, получаемого из плагина, можно вручную задать границы. Например, если вам нужны только символы с четвертого по седьмой, введите [=имя\_плагина.имя\_поля.единица\_измерения:4-7]. Можно также задавать более сложные условия границ, например, отсчитывать символы с конца — подробнее об этой методике вы узнаете в *главе 40*, посвященной групповому переименованию. Но учтите, что такое ограничение действует только на выводимый текст. Сортировка же будет выполняться так, словно в колонке отображается содержимое поля целиком!

Иногда простой комбинации текста и поля данных недостаточно. Например, вам хочется вывести текст "Размеры: 25x40" только для картинок. Если создать колонку с содержимым "Размеры: [=wdx4i.ш-пикс]x[=wdx4i.в-пикс]" (в качестве примера мы взяли плагин WDX for Images), то для картинок все будет нормально, а для остальных файлов (и даже для каталогов) будет выводиться текст "Размеры: x", ведь для них понятия "ширина и высота картинки" не имеют смысла. Что делать в подобных случаях? Использовать другой формат: [= "префикс"имя\_плагина.имя\_поля.единица\_измерения"суффикс"]. Префикс и суффикс, указанные в кавычках, — это обычный текст, но выводиться он будет только в том случае, если поле плагина имеет смысл для данного файла или каталога (что имеет смысл, а что нет — определяет плагин). С учетом этого запишем наш пример иначе: [= "Размеры: "wdx4i.ш-пикс"x" ] [=wdx4i.в-пикс]". Теперь для картинок будет выводиться нужный текст, а для других файлов поле будет пустым.

Видимо, это все, что следует рассказать о пользовательских колонках. Расписывать более подробно конкретику их применения нет смысла: число наборов, которые можно сложить с помощью этого "конструктора", просто не поддается исчислению, и на каждое существующее решение вы легко придумаете десять своих. Поэтому призываем вас к самостоятельному творчеству. Какие удивительные и неожиданные возможности станут вам доступны в обычных файловых панелях при помощи пользовательских колонок, вы узнаете сразу же, как только начнете ими пользоваться. Осваивайте эту функцию — и, уверяем, ничуть об этом не пожалеете!

## Настройки эскизов

Как и с пользовательскими колонками, с **эскизами** вы уже знакомы по главе 12. Но у Total Commander есть дополнительные возможности по работе с этим приятным и полезным режимом представления, и настраивается он на странице **Эскизы** (Thumbnails) диалога настроек.

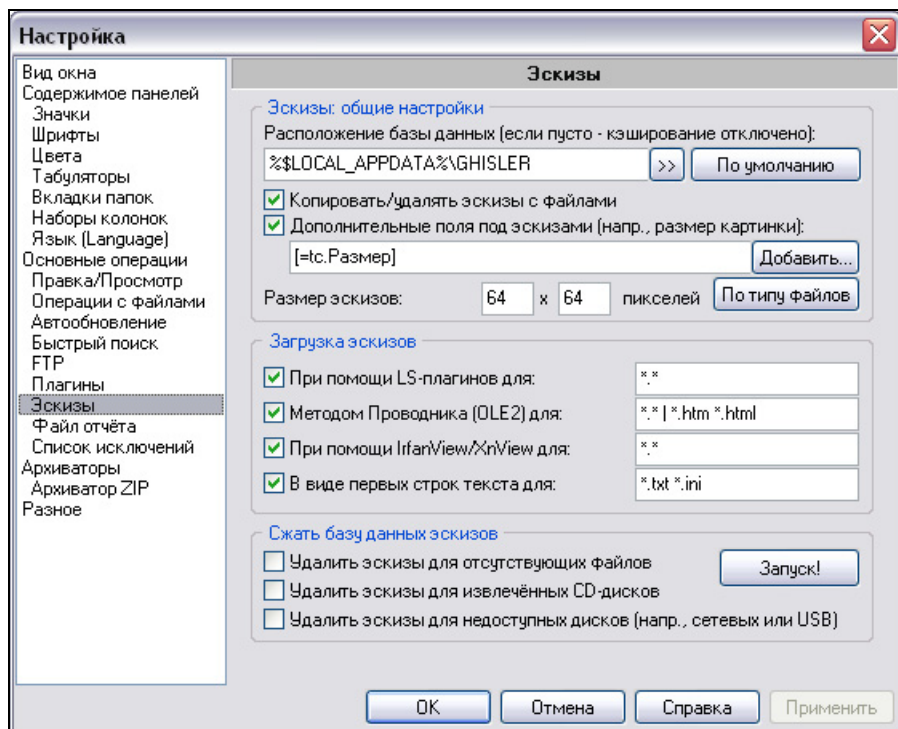


Рис. 35.3. Страница настроек **Эскизы**

Давайте изучим страничку, показанную на рис. 35.3, поподробнее.

Первая группа настроек озаглавлена **Эскизы: общие настройки** (Thumbnails: general). Рассмотрим отображаемые здесь опции.

- ❑ **Расположение базы данных** (Database Location). Для более эффективной работы ТС кэширует эскизы, извлечение которых выполняется достаточно долго (более 100 мс). Здесь можно указать каталог, где будут храниться кэшированные данные. Если вы хотите отключить кэширование, очистите поле. Кнопка **По умолчанию** (Default) сбрасывает эту настройку, устанавливая значение по умолчанию (в системах Win9x это каталог самого

Total Commander, в WinNT — путь %\$LOCAL\_APPDATA%\GHISLER, а если такого пути не существует, то %APPDATA%\GHISLER). Если по какой-то причине эскиз не обновился при редактировании файла изображения, вы можете принудительно его обновить, выделив нужные файлы в панели ТС в режиме эскизов и вызвав из контекстного меню команду **Обновить выбранные эскизы** (Re-load selected thumbnails).

- **Копировать/удалять эскизы с файлами** (Copy/delete thumbnails with files). При включении этой опции Total Commander будет обновлять базу данных эскизов для копируемых/удаляемых файлов (разумеется, если они присутствовали в базе). Это выполняется фоновым потоком, поэтому сильно влиять на производительность не должно, но если вы заметили замедление при интенсивной работе с файлами изображений, попробуйте отключить эту опцию.
- **Дополнительные поля под эскизами** (Show custom fields below thumbnails). Здесь вы можете задать дополнительные данные, отображаемые непосредственно под эскизами. Синтаксис используется точно такой же, как и при задании пользовательских колонок; роль кнопки [+] здесь выполняет кнопка **Добавить** (Add). Помимо прочего, вы можете использовать Esc-последовательность "\n" для разделения строк. Функцию можно временно отключить, если отметку с опции снять, а содержимое поля — оставить. Кнопка **По типу файлов** (Fields by type) позволяет задать различные подписи в зависимости от типа файла. Процесс настройки очень похож на задание цветовых групп, с чем вы уже знакомы по все той же *главе 12*, разве что вместо цвета задается строка с полями информационных плагинов.
- **Размер эскизов** (Thumbnail size). Название говорит само за себя: здесь вы можете задать размеры эскизов. Для более эффективной работы желательно указывать размеры, кратные 16 (по умолчанию ширина и высота составляют 96 пикселей). Если вы меняете размеры, то при применении новых настроек база кэшированных эскизов будет удалена, и изображения по мере необходимости будут извлекаться заново.

В группе **Загрузка эскизов** (Loading Thumbnails) находятся опции, управляющие тем, откуда ТС получает изображения для эскизов. Доступны четыре источника изображений, которые перебираются один за другим в той последовательности, в которой они перечислены на странице настроек. В поле ввода у каждого из них можно задать файловую маску: если имя файла не удовлетворяет маске, данный источник применяться не будет. В качестве маски вы можете также использовать правила включения и исключения файлов, как в функции поиска.

- **При помощи LS-плагинов для:** (Get from Lister plugins for:). Этот метод использует для получения эскизов плагина просмотрщика. Плагин при

этом должен поддерживать специальную функцию создания эскизов, в противном случае он игнорируется. По умолчанию метод включен для всех файлов.

- ❑ **Методом Проводника (OLE2) для:** (Use Explorer method (OLE2) for:). Проводник может отображать эскизы своими средствами, а также при помощи расширений оболочки. При помощи специального интерфейса ТС может получить и вывести эти эскизы в своей панели. В Win9x при использовании этого метода наблюдаются проблемы, поэтому в операционных системах этой линейки, возможно, данный источник стоит отключить (очистить поле ввода у этой опции). Также имейте в виду, что эскизы, полученные данным способом, кэшируются только в том случае, если не отключено кэширование эскизов в самом Проводнике. По умолчанию предлагается правило, включающее в себя все файлы, кроме \*.htm и \*.html (эти типы исключены в целях безопасности).
- ❑ **При помощи IrfanView/XnView для:** (Get from Irfan-/XnView for:). Если у вас установлена и подключена для внутреннего просмотра одна из этих программ, Total Commander может получать эскизы от нее. Учтите, что в старых версиях IrfanView/XnView передача изображения производилась через буфер обмена, в результате чего прежнее содержимое буфера оказывалось утерянным. В новых версиях такой проблемы нет. По умолчанию указаны все типы файлов.
- ❑ **В виде первых строк текста для:** (Plain Text file thumbnails for:). Этим методом просто выводятся первые несколько строк текста в том виде, в каком они присутствуют в файле, без всякой обработки. По умолчанию предлагаются маски \*.txt и \*.ini.

Последняя группа опций **Сжать базу данных эскизов** (Compact thumbnail database) позволяет очистить базу от лишних данных. Очистка запускается нажатием кнопки **Запуск!** (Start!). Правила для удаления эскизов задаются следующими опциями:

- ❑ **Удалить эскизы для отсутствующих файлов** (Remove thumbnails for no longer existing files). Эта опция служит для удаления эскизов несуществующих файлов. Файлы, находящиеся на недоступных дисках, учитываются не будут.
- ❑ **Удалить эскизы для извлеченных CD-дисков** (Remove thumbnails for currently ejected CDs). Данная опция позволяет удалить эскизы файлов, находившиеся на компакт-дисках, ныне извлеченных.
- ❑ **Удалить эскизы для недоступных дисков** (Remove thumbnails for inaccessible disks). Данная опция удаляет эскизы файлов, находящихся на недоступных дисках, таких как сетевые или USB.



Если ни одна из этих опций не выбрана, эскизы из базы не удаляются, однако это не означает, что при нажатии кнопки ничего не меняется: файлы базы при этом пересоздаются заново. Дело в том, что после интенсивного использования эскизов файлы могут оказаться сильно фрагментированными, что значительно замедляет работу с ними, а пересоздание этих файлов приводит к дефрагментации, что порой заметно улучшает производительность.

В дополнение ко всем этим настройкам есть также несколько опций, которые не попали в диалоговое окно настроек, а могут быть настроены только прямым редактированием файла `wincmd.ini`. Это ключи `PreloadThumbnails`, `ThumbnailMemoryLimit`, `ThumbnailPrealloc`. Подробнее о них вы можете узнать в *приложении 2*.

## Работа с комментариями

С режимом просмотра *комментариев* вы познакомились в *главе 12*. Если вам приглянулся этот режим, вы сможете теперь более обстоятельно изучить его особенности и специфику настроек.

Как уже говорилось, комментарии хранятся в файлах `descript.ion` и `files.bbs`. Исторически сложилось, что различные программы использовали эти два формата, поэтому ТС для большей совместимости поддерживает тот и другой. К сожалению, оба они имеют не только достоинства, но и недостатки. Формат `files.bbs` позволяет создавать многострочные комментарии, однако не умеет работать с длинными именами файлов; `descript.ion` же, напротив, поддерживает длинные имена, но комментарии в нем могут быть только в одну строку, и к тому же в ТС на их размер установлен лимит в 512 символов. Если для вас эти различия несущественны и у вас нет уже сложившегося предпочтения, рекомендуется использовать `descript.ion` как более современный.

Напомним, что создавать и редактировать комментарии можно в диалоговом окне, вызываемом из меню **Файлы** (Files) командой **Комментарии к файлу...** (Edit Comment...). То же самое, только несколько быстрее, делает комбинация клавиш `<Ctrl>+<Z>`. Вот как выглядит такое окно (рис. 35.4).

В принципе, особо пояснять тут нечего. Вы вводите новый комментарий или изменяете имеющийся, а потом подтверждаете результат редактирования. Единственная заслуживающая упоминания особенность — использование клавиш `<Ctrl>+<Enter>` и `<F2>` как аналогов кнопки **ОК**. Почему так? А потому, что клавиша `<Enter>` используется в окне уже по канонам текстовых редакторов — для завершения абзаца.

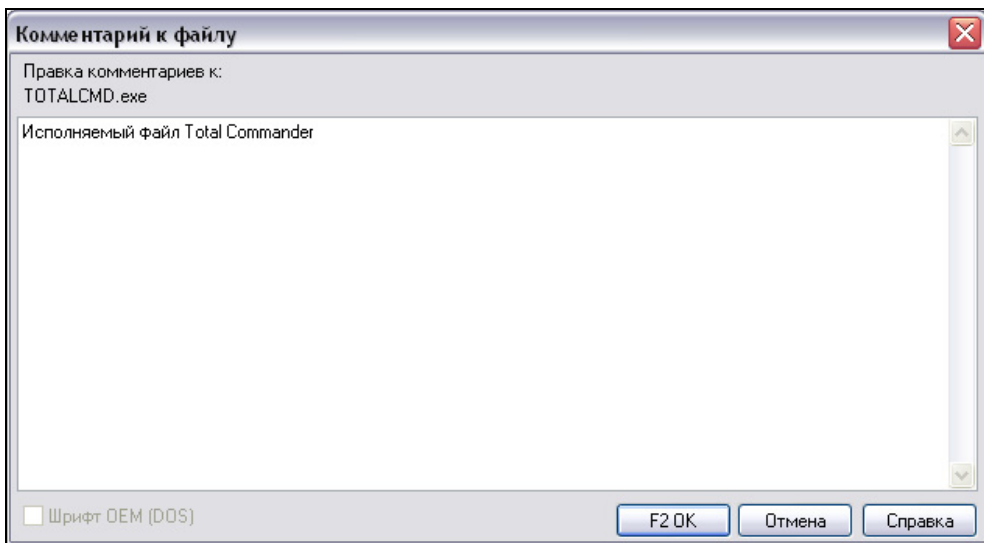


Рис. 35.4. Диалоговое окно Комментарий к файлу

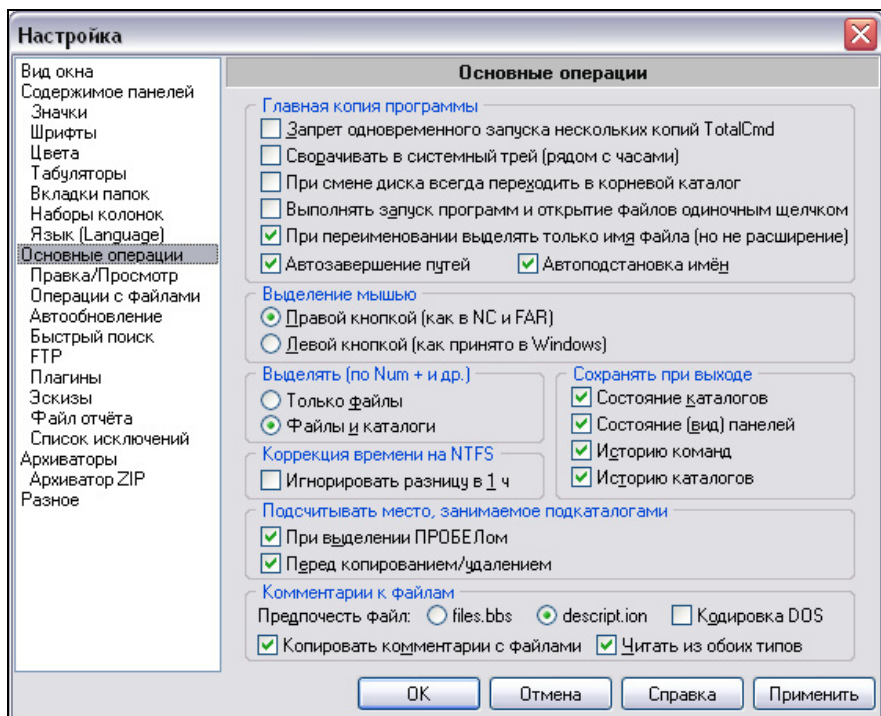


Рис. 35.5. Страница настроек Основные операции

Хотя редактор комментариев организован без особых излишеств, его будет вполне достаточно для большинства пользователей. Ну, а если вам понадобится средство посерьезнее, обратите внимание на утилиту TCEditCommentExtended. Здесь будут и расширенное редактирование, и групповая обработка файлов, и поиск с заменой, и много чего еще. Читайте *приложение 6*.

Настроить работу с комментариями по своему вкусу вы можете на странице настроек **Основные операции** (Operation), при помощи группы опций **Комментарии к файлам** (File comments), находящейся в нижней части окна. Страница эта, организованная по принципу "сборной солянки", фигурировала в нашей книге уже неоднократно, но ее общий вид мы приводим впервые (рис. 35.5).

Опция **Предпочсть файл** (Preferred type) позволяет указать, какой тип файла комментариев вы бы хотели использовать в качестве основного. Выбранный формат будет использоваться при создании нового файла комментариев, а также считаться более приоритетным в случае конфликта (когда присутствуют комментарии обоих форматов к одному и тому же файлу).

Опция **Кодировка DOS** (DOS charset), как это следует из названия, указывает, в какой кодировке должны храниться комментарии. Стоит заметить, что эта опция относится только к формату `description`, поскольку `files.bbs` всегда хранит комментарии только в DOS-кодировке. Также обратите внимание, что когда выбрана кодировка DOS (неважно, с помощью этой опции или автоматически, при выборе формата `files.bbs`), в диалоговом окне редактирования комментариев, вызываемом комбинацией клавиш `<Ctrl>+<Z>`, становится доступной опция **Шрифт OEM (DOS)** (Use OEM (DOS) font), которая переключает шрифт на более подходящий для этого случая.

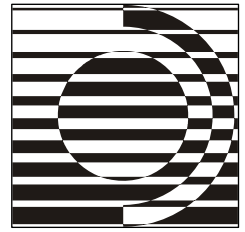
Следующей идет опция **Копировать комментарии с файлами** (Copy comments with files). Если она включена, то при копировании файлов TC будет также копировать относящиеся к ним комментарии. Сам файл `description` или `files.bbs` при этом в обычном смысле копироваться не будет (ведь в аналогичном файле целевого каталога вполне могут быть комментарии к какому-то другим файлам, которых нет в исходном). Опция **Читать из обоих типов** (Read from both) дополняет предыдущую: если комментарии предпочтительного формата отсутствуют в исходном каталоге, TC при копировании или перемещении создаст файл комментария *предпочтительного* типа на основе существующего файла *другого* типа, считывая информацию оттуда.

В заключение приведем один небольшой трюк, связанный с комментариями. В отличие от упомянутой выше утилиты TCEditCommentExtended, стандартное диалоговое окно редактирования комментариев вызывается только для текущего файла или каталога, независимо от того, что выделено в панели.

На интернет-форумах периодически появлялись просьбы к автору ТС реализовать возможность групповой правки комментариев. И вот в версии 7.0 такая возможность наконец-то появилась, хотя совсем не там, где ее ожидали. Стандартный диалог по-прежнему относится только к текущему файлу, а для группового редактирования нужно воспользоваться диалоговым окном изменения атрибутов, выбрав там встроенный плагин **tc** и поле **Комментарий** в нем, чтобы задать поясняющий текст для нескольких файлов сразу.

Приведенная возможность — лишь простенький пример применения одного из крупнейших улучшений Total Commander 7.0 — использования информационных плагинов для редактирования полей данных, и теперь мы как раз намерены рассмотреть методику смены атрибутов вообще и эту новую функцию в частности.

## Глава 36



# Изменение атрибутов

Вам не дано оспаривать мои Атрибуты  
и способы их работы.

*Р. Желязны*

## Цели и средства

По ходу этой книги нам не единожды встречались атрибуты. Мы уже знаем, что это особые свойства файлов и каталогов, влияющие на возможность или ход выполнения той или иной операции. Придуманые когда-то для "чистой" DOS, атрибуты во многом утратили прежнее значение, хотя кое в чем полезны и сейчас. Они либо уменьшают риск порчи или удаления особо ценных файлов, либо позволяют системе понять, выполнялись ли уже с объектами определенные действия. Знаем мы и о том, каким способом отображаются атрибуты в панелях ТС, что можно делать с представлением "скрытых" и "системных" файлов, как влияют атрибуты на безопасность файловых операций и как учитываются при поиске объектов.

Во всех перечисленных случаях мы атрибуты явным образом не создаем и не изменяем, а лишь используем в своих интересах, система же и различные программы задают состояние атрибутов без нашего участия. Но бывает, что у вас по этому поводу возникает собственное мнение, и вы твердо намерены на нем настоять.

Иногда приходится не только изменять атрибуты самому, но и как-то влиять на автоматическое их изменение в ходе некоторых операций. В ТС для этого есть несколько специальных настроек. Давайте посмотрим на них, попутно освежив в памяти назначение атрибутов.

Название атрибута "архивный" неточное: его получает как раз файл, *подлежащий архивированию*. Архивный бит устанавливается при создании или обновлении файла и снимается при резервном архивировании. (Обычные

архиваторы, правда, его большей частью игнорируют.) Скопированный или перемещенный файл, если был без атрибута, получает его вновь. При переименовании ТС устанавливает архивный бит, но может этого и не делать, если вы измените значение ключа `SetArchiveBitOnRename` (см. приложение 2).

Атрибут "только для чтения", назначение которого следует из названия, может оказаться полезным для защиты файлов. В то же время файловый менеджер должен уметь автоматически снимать атрибут у объектов, копируемых с CD-дисков — там он обязателен, а на локальном диске у всего подряд не нужен. Остается только распознать диск как CD-ROM, но для сетевых CD-приводов автоматика срабатывает не всегда. И вот тут-то пригодятся дополнительные умения ТС. Вы можете *принудительно* пометить определенные диски как CD-ROM, задав ключ следующего вида: `DriveisCD=FGH`. И атрибут будет отлично сниматься!

Атрибуты "скрытый" и "системный" в ТС функционально практически неразличимы: для скрытия/отображения или для учета при удалении/перезаписи используется единая опция на оба атрибута. Запрос на основании этих атрибутов может стать последним рубежом обороны программы от ваших непродуманных действий. А вот к скрытию объектов с этими атрибутами лично мы относимся без энтузиазма. Хотите пример на тему "Порой усердие перевозмогает и рассудок"? Есть средства, назначающие папке с пользовательским значком атрибут "системный" (а не "только для чтения", как, например, Windows XP). После такой модификации эта папка из окна ТС с настройками по умолчанию немедленно исчезнет. И попробуйте потом снять атрибут средствами системы, если он в окне свойств папки недоступен!

Атрибуты "сжатый" и "зашифрованный" доступны *только* в современных ОС и *только* на NTFS-разделах. Первый увеличивает свободное пространство на диске, сжимая файлы "на лету", незаметно для программ, а второй позволяет защитить ваши данные от посягательств любопытных посторонних глаз, даже если обладатель этих глаз имеет физический доступ к жесткому диску. Отображаются эти атрибуты в Проводнике цветом, а в ТС — буквами *c* (от *compressed*) и *e* (от *encrypted*). Вообще-то в панелях ТС букву "e" можно также увидеть, если открыть архив, где есть файлы, защищенные при упаковке паролем. Но для нашей темы важно только системное шифрование, поскольку внутри архивов изменять атрибуты нельзя.

Разумеется, помочь вам установить или снять большинство атрибутов может и сама система Windows. Нужно нажать комбинацию клавиш `<Alt>+<Enter>`, выбрать пункт **Свойства** в контекстном меню или найти команду **Показать диалог свойств** (Properties...) в меню **Файлы** (Files) Total Commander — и перед вами окно системного диалога **Свойства**.

(Это окно обычно вызывается в ТС командой `cm_Versioninfo`. Название объясняется тем, что в Windows NT 3.51 диалоговое окно было другим и показывало некоторые сведения об исполняемых файлах и библиотеках DLL, содержавших структуру `Versioninfo`. В WinNT последующих версий и в Win9x уже отображается системное окно свойств. Его же открывает и команда `cm_Properties`, но только для одного объекта, а при выборе нескольких файлов/каталогов показывает их суммарный размер, как по сочетанию клавиш <Ctrl>+<L>.)

На первой, обязательной, странице окна вы найдете искомое. Вот только компоновка и функциональность этих опций не вполне удобны. В WinNT атрибут "архивный" упрятан в дочернем окне, атрибута "системный" не видно вообще (как же, он ведь "системный"!), при изменении любого атрибута папки каждый раз выводится отдельный запрос, делать ли это и для ее содержимого. (Хотя атрибут "только чтение" у самой папки не меняется, что бы вы ни выбрали!) Не удастся здесь внести изменения и в дату/время файла или папки. Получается, что функций не хватает, а лишних движений, напротив, многовато. Но мы можем сделать иначе: обратиться к ТС, выделить все необходимое и в меню **Файлы** найти команду **Изменить атрибуты...** (`Change attributes...`). Нам — сюда!

## Изменение основных атрибутов

Открывшееся диалоговое окно (рис. 36.1) состоит (если не считать кнопок внизу) из трех секций. Но первой идет единая для всех секций опция **Обрабатывать содержимое каталогов** (`Recurse subdirectories`). Если есть выбранные каталоги, она одна полностью заменяет собой особое окно с переключателями, открываемое в WinNT. Если опция отмечена, все изменения применяются рекурсивно ко всем файлам в подкаталогах, в противном случае они коснутся только самих каталогов.

Идущая следом секция позволяет устанавливать и сбрасывать атрибуты "архивный" (**a**), "только для чтения" (**r**), "скрытый" (**h**) и системный (**s**). Для большей наглядности буквы, которыми наличие соответствующего атрибута обозначается в панелях ТС или в строке состояния, даже предшествуют названиям опций. Атрибуты NTFS "сжатый" (**c**) и "зашифрованный" (**e**) в этом списке не присутствуют, но все же возможность изменять их есть, в чем вы очень скоро убедитесь, когда прочитаете о применении в этом диалоге плагинов. А пока поговорим о предназначении стандартных опций.

**Архивный** (`Archive`). Изменяет состояние бита, соответствующего атрибуту "архивный", который автоматически устанавливается при каждом изменении файла.

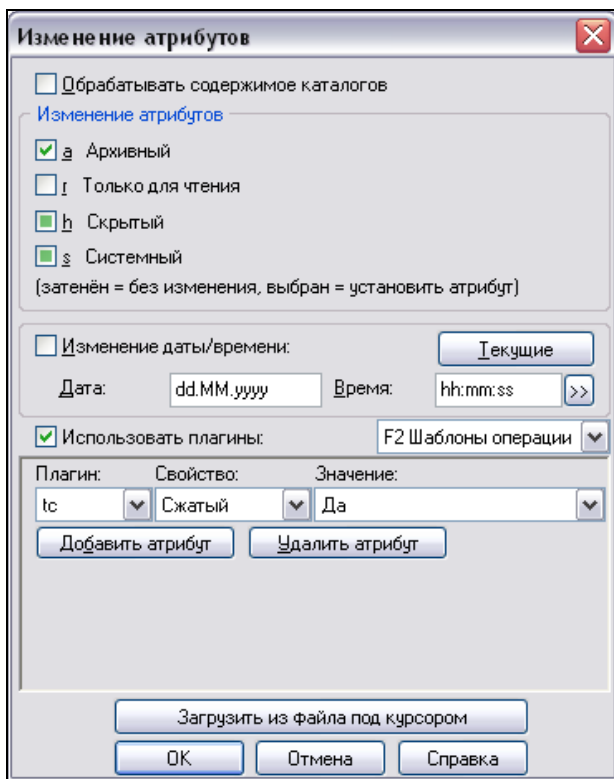


Рис. 36.1. Диалоговое окно **Изменение атрибутов**

- ❑ **Только для чтения** (Read only). Устанавливая атрибут "только для чтения", вы предотвращаете случайное удаление важных файлов. ТС может удалить или перезаписать файлы с этим атрибутом, но перед этим все же выдаст запрос.
- ❑ **Скрытый** (Hidden). Помечает файл как скрытый. Такие файлы не отображаются в листинге, выдаваемом командой `dir`.
- ❑ **Системный** (System). Помечает файл как системный. Необходимые для запуска и работы Windows файлы в корневом каталоге загрузочного диска являются системными. Они не могут, например, быть перемещены оптимизаторами дисков.

Критически важные файлы, которые необходимо максимально застраховать от любых случайностей, могут иметь либо несколько защитных атрибутов, либо даже полный их набор. Таковы, например, файлы `io.sys`, `msdos.sys`, `ntldr`.



Переключатель для каждой из этих опций может иметь три состояния:

- если галочка есть, он устанавливает атрибут у выбранных файлов/каталогов;
- если галочки нет, он снимает атрибут у выбранных файлов/каталогов;
- если поле затенено, он оставляет атрибут без изменения (это состояние вы видите по умолчанию, если выбран каталог или группа файлов/каталогов).

При установке атрибута "скрытый" и "системный" имейте в виду, что если у вас не включен показ файлов с этими атрибутами, после нажатия **ОК** файлы тут же исчезнут из панели, и для доступа к ним (например, чтобы снять атрибут) придется включать соответствующую опцию на странице настроек **Содержимое панелей** (Display).

По достаточно очевидным причинам ТС не предоставляет пользователю никакой возможности изменить состояние атрибута **Каталог** (Directory). В архиве же функция изменения атрибутов, как уже было сказано, вообще не работает.

## Изменение даты и времени

В системном диалоге свойств Windows для папки показываются дата и время создания, а вот для файла можно увидеть, и когда он создан, и когда изменен и когда последний раз к нему обращались. Увидеть, но не изменить на другое, произвольное значение — а именно это иногда требуется сделать! Вот простенький пример: у вас есть набор файлов с фотографиями, сделанными в течение одного дня; вы внесли правку в некоторые из них (скажем, убрали "красные глазки") и теперь хотите, чтобы у *всех* файлов дата снова стала единой. Total Commander вам поможет!

Внедрение этой функции в ТС было многоэтапным. Собственно, для файлов изменение даты/времени довольно быстро стало делаться примерно так, как это происходит и сейчас. Сложнее было с папками: сначала для них эта функция не поддерживалась вообще, потом поддерживалась только в Win9x, и только с версии 4.53 распространилась на WinNT (правда, с необходимостью учитывать права доступа NTFS).

Тем временем некоторые аналогичные программы, разработка которых началась позже, не только сразу обеспечили работу с папками, но и пошли дальше: стали стандартно поддерживать изменение даты/времени создания и открытия файла. Начиная с версии 7.0 ТС может дать пока что асимметричный ответ, прибегая (как и в случае с атрибутами) к помощи WDX-плагинов. Но все-таки может!

По умолчанию опция **Изменение даты/времени** (Change date/time) не отмечена. Можно сначала ее включить, а потом уж что-то менять, но это не обязательно: галочка устанавливается автоматически при каких-либо изменениях в любом поле ввода этой секции.

В полях **Дата** (Date) и **Время** (Time) можно ввести желаемые данные. Они должны быть в формате, соответствующем указанному в поле ввода. Для одного файла это дата/время его *последнего изменения*, и отображаются они, например, так: дата — 09.04.2007, а время — 16:49:04. (Даже если вы с помощью ключа `AccessTime` задали отображение в панелях ТС даты/времени *открытия*, а не модификации, здесь все останется по-прежнему.) Секунды можно вводить (хотя в панелях ТС они не отображаются), а можно не вводить (и тогда они будут обнуляться).

Кнопка **Текущие** (Current) вставляет в поля дату и время по показаниям системных часов. Можно также упростить ввод данных: кнопка >> открывает специальное маленькое окно (рис. 36.2). Щелчок в полях ввода этого окна приводит к выделению соответствующей части даты/времени. Можно заменять выделение вводом или использовать средства малой автоматизации: календарик для даты, кнопочки вверх/вниз для времени.

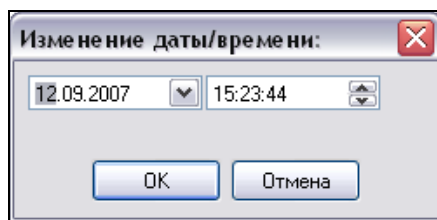


Рис. 36.2. Диалоговое окно **Изменение даты/времени**

Если диалоговое окно изменения атрибутов вызвано для нескольких файлов/каталогов, то в полях вместо точного значения увидите условный пример формата (dd.mm.yyyy для даты, hh:mm:ss для времени), а в дочернем окне — *текущие* дату и время. Ровно таким же образом все будет отображаться, если вам понадобится изменить дату и время хотя бы одного *каталога*.

## Призываем на помощь плагины

Описанный выше стандартный набор опций ТС обеспечивает достаточно удобное изменение основных атрибутов и одного варианта даты/времени. Что же делать, если нам захотелось изменять и другие свойства файла, опций

для которых в настоящее время нет? Ответ очевиден: раз мы достигли пределов стандартных возможностей, нужно расширить их с помощью плагинов.

Чтобы включить функцию, нужно отметить опцию **Использовать плагины:** (Change plugin attributes:). Она автоматически отмечается, если добавить новый атрибут или внести любые изменения в одно из отображаемых правил. Правила эти и приемы работы с ними имеют много общего с тем, как это делается при поиске с плагинами. Кнопка **Добавить атрибут** (More attributes) добавляет новую строку для задания дополнительного правила, кнопка **Удалить атрибут** (Less attributes) удаляет последнюю строку. Для каждого правила в вашем распоряжении есть три поля.

□ **Плагин** (Plugin). Здесь выбирается информационный плагин, у которого вы хотите поменять значение какого-то поля. Встроенный плагин **tc** доступен всегда, даже если никакие WDX-плагины не подключены. Разумеется, в этом списке вы не увидите всех установленных плагинов, поскольку здесь перечислены только те из них, которые поддерживают редактирование хотя бы одного поля.

□ **Свойство** (Property). Здесь выбирается редактируемое свойство плагина. В списке присутствуют только те свойства данного плагина, которые можно менять.

□ **Значение** (Value). Здесь выбирается или вводится новое значение свойства. По умолчанию предлагается демонстрационное правило, где плагин — **tc**, свойство — **Комментарии**, а значение не задано.

Кнопка >> открывает диалог, специфичный для данного типа значения (например, дата/время, выбор файла и т. д.). Плагины также могут реализовывать собственные диалоговые окна для редактирования значения.

Плагинов, которые доступны для редактирования свойств и атрибутов, пока еще немного, и это, конечно, минус. А что плюс? Да вот же он, нарисован на кнопке справа! С ее помощью значение может быть считано из *другого* подключенного плагина (например, так можно записать короткие имена файлов в их комментарии).

Достаточно бегло посмотреть хотя бы на доступные свойства встроенного плагина, чтобы оценить всю потенциальную мощь подобных приемов работы.

Комментарий? Нет проблем. Вообще-то переход к редактированию комментариев стандартно осуществляется иначе (см. главу 35), но можете сделать это и вот так, в том числе и для нескольких файлов сразу! Дата/время создания или последнего доступа? Легко и просто — убедитесь сами. Специальные атрибуты NTFS? И это несложно: выбрали атрибут, задали в качестве значения **Да** — вот и все (не забывайте только, что в NTFS атрибуты "сжатый"

и "зашифрованный" друг друга исключают — оба вместе задавать нельзя). Если NTFS-атрибут присваивается папке, то изменение свойств входящих в нее объектов зависит от состояния опции **Обрабатывать содержимое каталогов**.

А вот несколько неожиданный вариант применения плагинов в этом диалоге: установка временной метки из имени файла. Например, для имени 20070828\_1930.txt попробуйте выбрать свойством дату изменения и ввести значение:

```
[=тс.Имя:7-8].[=тс.Имя:5-6].[=тс.Имя:1-4] [=тс.Имя:10-11]:[=тс.Имя:12-13].
```

А теперь оцените результат: дата/время этого файла в европейском формате (28.08.2007 19:30) будут установлены прямо из его же имени. Каково?

И ведь это лишь только часть открывающихся возможностей!

## Сохранение и загрузка атрибутов

При использовании плагинов для редактирования свойств и атрибутов возникает ровно та же проблема, что и в основной функции поиска: все хорошо, пока окно ТС не закрыто, а потом ваши установки забудутся, и придется все делать сначала. И выход из положения предлагается точно такой же: сохранение всей совокупности заданных вами свойств в виде шаблона и последующая загрузка этого шаблона в любой нужный вам момент из выпадающего списка, верхняя строка которого называется **F2 Шаблоны операции** (F2 Load/Save settings).

Можете нажать клавишу <F2>, можете открыть список мышью, но так или иначе вы увидите строки **Сохранить шаблон** (Save settings) и **Удалить шаблон** (Delete entry). Первая сохраняет текущий набор в виде поименованного шаблона: вторая удаляет последнюю выбранную запись из списка, расположенного ниже и отделенного дефисами. Выбирайте нужный набор — и он немедленно загрузится. Все просто и эффективно, важно только, как в компьютерных играх, не забывать в нужный момент сохраняться! Правда, в наборе не запоминаются стандартные установки (атрибуты и дата/время) — он касается пока только полей информационных плагинов.

А теперь — о кнопках в нижней части окна, касающихся изменений уже в *любой* секции. Назначение большинства из них очевидно и не требует пояснений. А вот кнопка **Загрузить из файла под курсором** (Load from file under cursor) — это нечто особенное: она позволяет быстро задать атрибуты и значения/даты времени, загрузив их *из файла под курсором* в активной панели. Тут важен порядок действий: сначала вам надо выделить все, что вы хотите,

затем поместить курсор на файл-эталон, а потом уж открывать диалоговое окно для изменения атрибутов. Считываться будут либо только стандартные атрибуты и дата/время, либо, если используются плагины, то и другие атрибуты и свойства.

## Права пользователя на FTP-серверах

Когда в ТС выполнено подключение к FTP-серверу, то диалог изменения атрибутов, открытый в панели с FTP-каталогом, будет иметь прежний заголовок, но абсолютно другое содержимое (рис. 36.3). Здесь можно будет изменить атрибуты файлов, определяющие права пользователя на FTP-серверах системы Unix. Хотя это окно ТС выводит для *всех* FTP-серверов, соответствующая команда (`SITE chmod xyz file.ext`) работает не везде, а только на некоторых Unix-серверах.

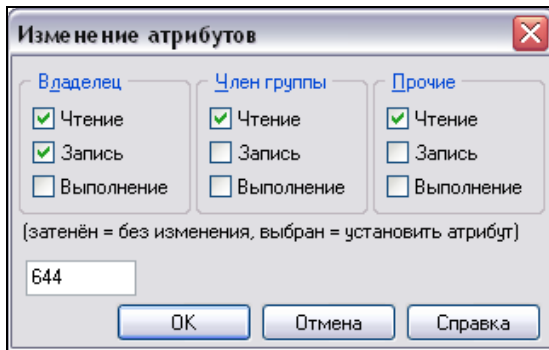


Рис. 36.3. Диалоговое окно **Изменение атрибутов** на FTP-сервере

Функции ТС как FTP-клиента нам еще предстоит рассматривать, а потому просто кратко опишем, что видно в окне и что это означает. А видим мы здесь три секции.

- **Владелец (Owner)**. Здесь вы можете изменить права владельца файла.
- **Член группы (Group)**. Эти атрибуты относятся к пользователям, которые находятся в одной группе с владельцем файла.
- **Прочие (World [other])**. Эти атрибуты касаются всех остальных пользователей.

В каждой секции можно установить или снять три атрибута.

- **Чтение (Read)**. Атрибут разрешает чтение данному классу пользователей.

□ **Запись** (Write). Обычно этот атрибут, позволяющий изменение данного файла, установлен только для владельца.

□ **Выполнение** (Execute). Для файлов этот атрибут разрешает запуск программы (например, CGI-скрипта), а для каталога — переход в этот каталог.

Чтобы файл по сети можно было читать отовсюду, нужно установить атрибут "чтение". CGI-скрипты требуют установки атрибута "выполнение".

Переключатель для каждой из этих опций может иметь три состояния, означающих то же самое, что и в диалоговом окне с обычными атрибутами.

Поле, расположенное в нижней части окна, отображает Unix-атрибуты в виде трехзначных чисел. Точно так же они предстанут и в файловых панелях ТС.

Первая цифра характеризует права владельца, вторая цифра показывает права членов группы, третья цифра отвечает за права остальных пользователей. Цифры вычисляются сложением значений, отвечающих за отдельные права: 4="чтение", 2="запись", 1="выполнение". Например, 755 означает, что владелец имеет полные права, а группа и все остальные пользователи могут только читать и исполнять.

Но такая информация отображается в диалоге только для единичного файла или каталога. Если же объектов несколько, то все атрибуты затенены, а поле содержит дефисы вместо цифр.

Здесь мы расстаемся с атрибутами и обращаемся к функции, нетипичной для двухпанельных файловых менеджеров. Это ассоциация файлов с программой, хотя и выполняемая посредством ТС, но имеющая глобальный, общесистемный характер.

## Глава 37



# Файловые ассоциации

На празднике ребенок с шариком — это совсем не то, что ребенок без шарика.

*С. Другаль*

## Из файлов — в документы

Файл с известным Windows расширением принципиально отличается от неопознанного. Первый официально признан *документом*, второй — "фигура, лица не имеющая". Что делать при попытке его открытия, какой программе передавать, какой специальный значок присваивать — система не знает. Хотя в ТС и с таким файлом можно сделать многое, но его нельзя открыть по двойному щелчку или нажатию клавиши <Enter> в ассоциированной программе. И значок будет стандартный, одинаковый для всех файлов, не охваченных вниманием программ-кураторов.

Файлы без ассоциаций можно разделить на две большие группы. В первой — файлы, связь которых с программами или компонентами системы афишировать ни к чему, потому что они *служебные*: кому положено, тот знает и умеет молча обрабатывать, а нам вмешиваться в этот процесс не следует.

Во второй группе — потенциальные документы, таковыми, однако, не ставшие. Например, при установке программы предлагалось назначить ее для открытия таких-то и сяких-то расширений, а вы либо отказались, либо не всё отметили — подумали, что эти файлы уже связаны с другой программой. Вот какие-то типы файлов бесхозным и остались. Или вы удалили программу — и файлы-сироты загружать стало некуда. Или у ваших текстовых файлов заданы необычные расширения, и ваш любимый редактор элементарно не признаёт их за "своих"...

Бывает и так, что открытие происходит вовсе не в той программе, где вам хотелось бы. То ли при установке чего-то нового расширение сменило хозяина,

а вам это не нравится, то ли, наоборот, установить новую ассоциацию вы вовремя не захотели или не смогли. И, наконец, иногда необходимо просто уточнить отдельные параметры ассоциации. Самый простой и распространенный случай — смена значка.

Позволяют ли программы и операционная система делать все это? Как правило, да. Но программ множество, а механизм изменения ассоциаций у каждой свой. Пока откроете, пока найдете настройки, пока поменяете, пока убедитесь, что все получилось... К тому же, далеко не все программы допускают нас к настройке своих ассоциаций. Что касается самой среды Windows, там и после неоднократных переделок остаются вопросы по удобству пользования функцией "открытия с помощью" и — особенно — легкости доступа к дополнительным настройкам.

А нельзя ли все это безбрежное многообразие свести к единому механизму, достаточно простому и доступному с минимумом усилий прямо из файлового менеджера? Да, можно, и мы сейчас увидим, как это реализовано в ТС.

## Изменение файловых ассоциаций в ТС

В стандартном меню **Файлы** (Files) есть команда **Открыть с помощью...** (Associate with...), отображающая показанное на рис. 37.1 диалоговое окно **Файловые ассоциации** (Associate), в котором вы можете связать файлы с программами (если файловых ассоциаций в системе много, открытие окна немного задержится).

Задав такую ассоциацию, вы сможете обрабатывать файл соответствующей программой, просто нажав клавишу <Enter> или щелкнув на файле (один или два раза — зависит от настроек ТС). Если на странице конфигурации **Значки** (Icons) указаны соответствующие настройки (задана одна из опций со словами "все связанные"), значок ассоциированной программы будет показан слева от имени файла.

Так получилось, что прежде основного диалога для изменения ассоциаций мы уже успели рассмотреть специальные его варианты (для связи расширений с внешними программами просмотра и с архиваторными плагинами). От них нынешнее окно формально отличается только наличием кнопки, открывающей доступ к дочерним диалогам для углубленной настройки ассоциаций, хотя, конечно, и содержимое полей и списков будет совсем иным. Кроме того, важно помнить, что заданные здесь связи не ограничиваются Total Commander, а работают также и в Проводнике, и в других файловых менеджерах для Windows, потому что сохраняются не в файле конфигурации ТС, а в *системном реестре*.



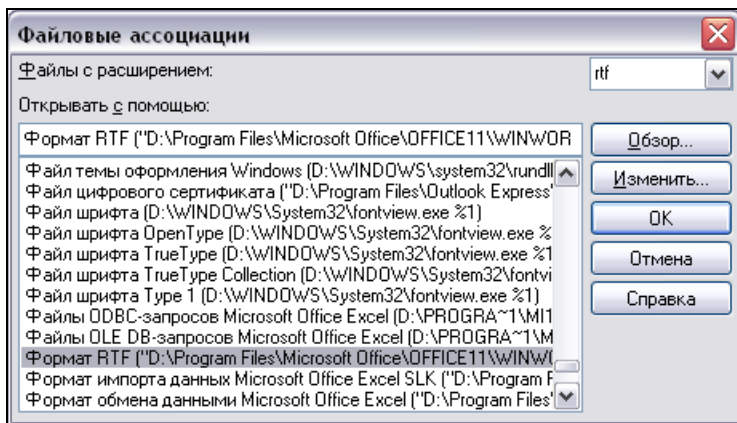


Рис. 37.1. Диалоговое окно **Файловые ассоциации**, полный вид

Хотя общая компоновка интересующего нас окна уже описывалась с некоторыми вариациями в *главе 24* для WCX-плагинов и в *главе 27* для ассоциации с программами просмотра, нам для связности изложения придется немного повториться, но в то же время кое-что рассказать более обстоятельно.

В поле **Файлы с расширением:** (All files with extension (ending with):) указывается (независимо от выделения в панели!) расширение файла, находящегося в данный момент под курсором. Этот вариант используется, когда нужно установить или сменить ассоциацию для *текущего* файла. (Если текущий объект — EXE-файл или каталог, никакого расширения, конечно, не будет, равно как и никакой связи.)

Второй вариант применения поля — работа с любым произвольным расширением. Для этого нужно выбрать расширение из числа имеющихся в выпадающем списке (используйте кнопку рядом с полем!) или просто ввести нужные символы взамен отображаемых. Звездочку вводить не нужно, а регистр и наличие/отсутствие точки несущественны.

Если выбранное расширение уже с чем-то связано, то соответствующая программа отображается в лежащем ниже поле ввода и автоматически выделяется в общем списке программ, полученном ТС из системного реестра. В противном случае поле останется пустым, а список — без выделения.

В поле **Открывать с помощью:** (Associate with:) должно быть введено имя программы, ассоциированной с выбранным расширением. Вы можете выбрать подходящую строку в находящемся ниже списке зарегистрированных типов файлов. Если того, что вам нужно, в списке нет, полное имя (с путем) можно ввести в текстовом поле вручную или использовать для выбора кнопку **Обзор...** (New type...). Если полное имя найденной программы содержит

пробелы, оно попадает в поле без кавычек. Ставить их потом вручную не надо: при сохранении ассоциации это будет сделано автоматически.

В окне настройки ассоциаций можно не только связать файл с программой или выбрать другую программу, но и отменить любую ассоциацию, разжаловать документ в "просто файлы". Для этого достаточно выбрать в списке ассоциаций первую строку — **(нет)** (none). Но перед этим как следует подумайте, что и зачем делаете!

Рекомендуем соблюдать осторожность и в ходе навигации по спискам. Вот типичная ситуация: вы открыли или ввели некое расширение, которому сопоставлена программа, потом щелкнули в списке программ какую-то *другую* строку (например, чтобы ее полностью рассмотреть в поле ввода, где есть возможность прокрутить текст курсором), после чего выбрали в выпадающем списке *другое* расширение. ТС все это воспримет как желание сохранить измененную связь данного типа файлов и перейти к редактированию связи следующего типа. Если появится запрос на сохранение, не спешите соглашаться: вдруг вы совсем не этого хотели и виной всему чистая случайность? А то потом хлопот не оберетесь...

Кнопка **Изменить...** (Edit type...) есть только в данном варианте диалогового окна. Она позволяет редактировать тип выбранной программы в дочернем окне, о котором мы сейчас расскажем. Ну, а кнопка **ОК** сохраняет результаты вашего выбора в системном реестре, доводя их до сведения системы и других программ.

## Выбор значка и варианты действий

Для простых случаев основного диалогового окна вполне хватает. Но жизнь куда богаче стандарта, так что от вас может потребоваться более серьезная корректировка файловых ассоциаций. И вот, нажав упомянутую выше кнопку **Изменить...**, мы отправляемся в следующее окно, которое называется **Редактирование свойств типа файлов** (Edit file type). Под редактированием подразумевается, например, добавление нового действия, а также изменение или удаление существующих. По функциональным возможностям это окно (рис. 37.2) весьма похоже на системный его вариант с точно таким же названием. Но если, допустим, путь к соответствующему диалогу Windows XP далек и долог, то здесь все открывается буквально "в два клика".

Секция наверху отвечает за изменение значка приложения, отображаемого в файловых списках слева от имени файла. Элементов тут всего два: образец значка размером 32×32 пиксела и кнопка **Изменить значок** (Change icon), открывающая одноименное диалоговое окно (рис. 37.3).

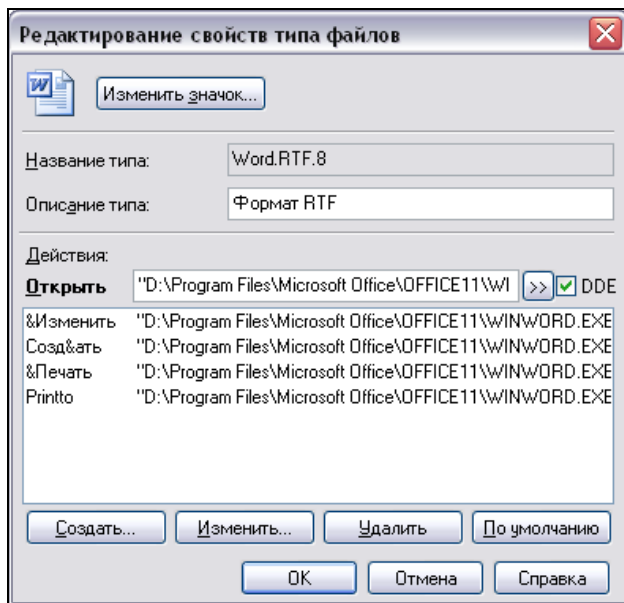


Рис. 37.2. Диалоговое окно Редактирование свойств типа файлов

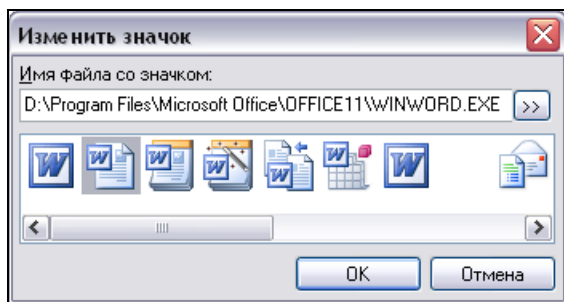


Рис. 37.3. Диалоговое окно для изменения значка

При всей простоте функция это важная и достаточно востребованная. Случается, что новая ассоциация задается правильно, а значки остаются от старого, отставленного вами приложения. Или приложение работает с несколькими вариантами библиотеки значков, но никак не может без вашей помощи переключиться с одного на другой. Бывает и так, что в результате каких-то неполадок слева от файла начинает отображаться нечто совсем уж чужеродное. А бывает, что вам очень нравится ассоциированная программа, но решительно не радует присвоенный файлу значок. Надо менять! Иногда в открывшемся окне вы сразу попадете к нужному файлу со значком, иногда придется еще

выбираться из закоулков системного каталога (для некоторых типов файлов по умолчанию открывается библиотека `shell32.dll`), но так или иначе вы выберете нужную картинку, щелкнете **ОК** и получите то, что хотите.

А вот для файлов со значками и курсорами (ICO, ICL, CUR, ANI) ни имя файла, ни картинку в нем задавать не надо. Достаточно короткой строчки %1 — и файл будет обращаться за значками сам к себе. (Иногда так делают и в отношении других файлов со значками — DLL и CPL.) Даже если для открытия подобных файлов у вас назначены внешние программы, все равно каждый из них отобразит не общий программный значок, а свой, уникальный. Правда, в содержании архивов значков в любом случае будет все-таки программный. Вот извлечете — тогда налюбуетесь!

От значков переходим к действиям. Прежде всего, вы видите поле **Название типа** (Type name) (рис. 37.2), содержащее имя типа файла, определенное в системном реестре (например, **Word.Document.8**). В этом окне менять его нельзя. А вот идущее следом поле **Описание типа** (Description of type) редактировать не возбраняется. Здесь содержится описание типа файла (например, **Документ Microsoft Word**), которое мы можем увидеть, в частности, в основном окне файловых ассоциаций ТС.

Далее следует секция **Действия** (Actions), где можно определить новые действия для файла или изменить существующие. Тут важно понятие *Действие по умолчанию*. Оно означает действие, выполняющееся при нажатии клавиши <Enter> или щелчке на файле данного типа. Обычно таким является **open** (Открыть). В контекстном меню файла действие по умолчанию отображается полужирным шрифтом в первой строке.

Для этого действия, в силу его значимости, есть индивидуальное поле ввода **Открыть** (Open), где указана программа, используемая для действия **open**. Если надпись **Открыть** отображается как полужирная, то это действие по умолчанию. Если идущая следом опция **DDE** не отмечена, за именем программы необходимо вписать %1 или "%1", чтобы имя файла передавалось как параметр.

Если опция **DDE** отмечена, для открытия ассоциированных с приложением файлов будет использоваться протокол DDE (*Dynamic Data Exchange*, то есть динамический обмен данными). Этот способ реализован, например, в MS Word. Достоинство его в том, что несколько документов можно открыть одной программой (которая, однако, должна поддерживать DDE). При включении этой опции откроется расширенный вариант диалогового окна **Изменение действия** (Edit action), где можно будет настроить для этого действия параметры DDE.

Все прочие действия, определенные для этого типа файла (например, **print**, **edit**) отображаются списком, и для их изменения служат кнопки под списком (впрочем, они работают и с действием **open**, если установить фокус в его поле ввода). Кнопка **Создать...** (New...) создает новое действие для данного типа файла, а кнопка **Изменить...** (Edit...) позволяет изменить настройки для выбранного действия, но так или иначе обе они открывают окно **Изменение действия**. Кнопка **Удалить** (Remove) удаляет выбранное действие. Наконец, кнопка **По умолчанию** (Set as default) определяет выбранное действие как заданное по умолчанию (то, которое выполняется, когда вы щелкаете на файле этого типа или нажимаете клавишу <Enter>).

Применение кнопок **ОК** и **Отмена** отличается тем, что по **ОК** вы сохраняете при закрытии данного окна текущие настройки (именно текущие, поскольку *изменение действия* сохраняется не здесь и не сейчас, а при закрытии описанного далее одноименного окна). Соответственно, кнопка **Отмена** закрывает окно редактирования свойств без сохранения изменений, сделанных *в нем самом* (но не в дочернем окне!).

## Изменение действия

Последовательно перемещаясь по диалоговым окнам, мы достигли последнего, показанного на рис. 37.4 и позволяющего нам определить или изменить конкретное действие, связанное с выбранным типом файла. (Почти то же самое позволяет сделать и одноименный системный диалог, но добираться до него сложнее.) В заголовке окна отображается также название редактируемого типа файлов. Кроме того, окно может выводиться как с дополнительной группой опций, касающихся DDE, так и без нее.

Что мы здесь видим? Прежде всего, ряд полей, состояние которых будет зависеть от того, какой кнопкой открывалось данное окно.

**Действие** (Action [verb]). Это название действия, например, **open** или **print**. Если вы собираетесь создать *новое действие*, то поле будет пустым, и в нем надо ввести название латинскими буквами (обычно это тот или иной глагол на английском языке). Если же нужно изменить настройки *имеющегося действия*, то оно и будет указано в недоступном для правки поле.

Нижележащие поля в режиме создания нового действия пусты, а в режиме редактирования отображают текущие параметры ранее выбранного действия.

**Описание (в контекстном меню)** (Action description [context menu]). Это текст, показываемый в контекстном меню для этого действия. На локализованных системах (например, русских) здесь находится переведенное название действия. Например, для **open** и **print** это, соответственно, **Открыть** и **Печать**.

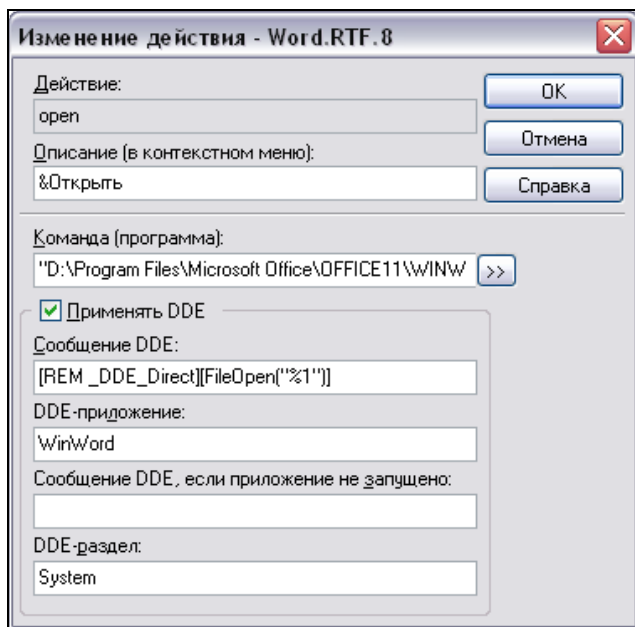


Рис. 37.4. Диалоговое окно **Изменение действия** в развернутом виде

**Команда (программа)** (Command [program]). Это команда, выполняющаяся при выборе указанного действия в контекстном меню. Имя программы нужно ввести непосредственно или найти с помощью диалогового окна, открываемого кнопкой >>. Чтобы ассоциированный файл был передан запущенной программе, необходимо использовать либо параметр командной строки %1 или "%1", либо динамический обмен данными (DDE).

**Применять DDE** (Use DDE). Если опция отмечена, Windows должна использовать DDE, чтобы передать имя файла запущенной программе. Это позволяет одной программе открывать *несколько файлов* (как, например, в Word). При включении опции окно разворачивается, и становятся доступными следующие настройки, касающиеся DDE:

**Сообщение DDE** (DDE Message). Команда DDE, посылаемая программе для открытия файла (обычно в квадратных скобках). Пример: [FileOpen("%1")].

**DDE-приложение** (DDE Application). Имя приложения, используемого для подключения при динамическом обмене данными, например, Word.

**Сообщение DDE, если приложение не запущено** (DDE Message then application is not running). Некоторые приложения используют разные сообщения для запущенной и незапущенной программы. Например, при выборе

действия у файлов Excel команда для незапущенного приложения будет `[open("%1")][print()][quit()]`, в результате чего после печати закроется все окно программы. Если же Excel запущен, команда `[open("%1")][print()][close()]` закроет только распечатанный документ.

**DDE-раздел (DDE Topic).** Раздел для DDE-подключения. В большинстве случаев здесь указывается **System**.

Закончив редактирование старого или нового действия, вам остается либо закрыть диалоговое окно с сохранением новых настроек в системном реестре, либо покинуть это окно без сохранения сделанных изменений.

Вовсе не факт, что вам непременно понадобится залезать в такие дебри настроек. Но если все же это будет нужно, не забывайте: в Total Commander эти возможности есть — и работают они ничуть не хуже системных!

А мы подошли к рассмотрению тех расширенных функций работы с файлами и каталогами, которые реализованы (подобно внутреннему просмотрщику) как отдельные встроенные утилиты, управляемые собственными настройками.

## Глава 38



# Сравнение содержимого файлов

— А какое тут сравнение, — возразил Швейк. — Боже сохрани, чтобы я вздумал кого-нибудь с кем-нибудь сравнивать!

*Я. Гашек*

## Сравнение внешнее и внутреннее

Кому чаще, кому реже, но многим из нас бывает нужно сравнить между собой содержимое каких-то файлов. При простейшем сравнении каталогов (которое рассматривалось в конце *главы 26*) Total Commander дает общее представление о том, какие в сравниваемых каталогах есть файлы с одинаковыми именами, но с разной длиной или датой/временем. Никакого анализа содержимого файлов эта методика не предполагает. Но нас-то часто интересует, чем конкретно, какими строчками, словами, даже символами один файл отличается от другого (и вовсе не обязательно одноименного). В сравнении с другим документом может нуждаться подготовленная в редакторе рукопись статьи, изменившийся файл конфигурации, обновленная для сайта или СНМ-справки Web-страница и так далее. Впрочем, кому-то может быть совершенно необходимо и сравнение двоичных файлов.

Сравнивать даже текстовые файлы "вприглядку" — занятие утомительное и чреватое ошибками. Нужны специальные средства, позволяющие открыть два файла рядом в одном окне, наглядно выделить все их отличия друг от друга и синхронно прокручивать списки к предыдущему или следующему различию. Хорошо, если можно попросить программу выбрать нужную вам кодировку или, допустим, не учитывать малосущественные подробности вроде разного регистра символов или повторяющихся пробелов. Еще лучше, когда для простых текстов поддерживаются редактирование и выборочная



синхронизация: вы получаете возможность что-то поправить на месте, какую-то несовпадающую строку перекинуть слева направо, а какую-то — в обратную сторону, а потом выполнить сравнение заново.

Вслед за совсем уж неприятной DOS-командой `fc` (от *File Compare*) было придумано множество программ для сравнения файлов. В качестве "типичных представителей" назовем CompareIt!, WinMerge, ExamDiff. Поскольку подобные средства — *внешние* по отношению к ТС, их нужно еще найти, установить, настроить (а возможно, и купить). Потом вы открываете программу, выбираете первый файл, потом второй файл, потом сравниваете... Можно, однако, объединить умения внешней программы и файл-менеджера: файлы выбирать в панелях ТС, а потом с помощью кнопки на панели инструментов или команды в меню передавать их внешней программе. По крайней мере, в отношении CompareIt! такая методика оказалась (при правильно заданных параметрах запуска) вполне работоспособной.

А можно не связываться ни с какими программами и параметрами, потому что Total Commander уже довольно давно имеет свой собственный *встроенный инструмент сравнения* с неплохими функциональными возможностями, которые вдобавок продолжают расширяться (вот уже и режим редактирования появился в ТС 7.0, и всяких интересных настроек заметно прибавилось!).

Если же этого мало, если вы хотите сочетать удобство вызова функции из ТС с мощностью внешней программы, нужно всего лишь добавить в файл `wincmd.ini` ключ `CompareTool`, указав его значением полный путь к исполняемому файлу программы (например, к файлу `wincmp3.exe` программы CompareIt!). Тогда стандартной командой **Сравнить по содержимому...** (Compare By Content...) в меню **Файлы** (Files), изначально предназначенной для *внутреннего* сравнения файлов, будет по правилам выбора файлов для *этого* вида сравнения вызываться *внешнее* средство!

Но и это не предел заботы о пользователях. Даже после описанных действий вы сможете принудительно вызывать *внутренний* инструмент сравнения, если только создадите кнопку или пункт в меню для команды `cm_IntCompareFilesByContent`. (Собственно, в нашем варианте расширенного русского меню **Файлы** этот пункт есть и называется **Сравнить внутренним инструментом....**)

А теперь, уяснив общую картину, давайте подробно рассмотрим все, что касается внутреннего инструмента сравнения файлов по содержимому.

## Правила выбора файлов

Независимо от того, будет ли сравнение производиться внутренним инструментом (как по умолчанию) или внешним инструментом при использовании ключа `CompareTool`, файлы для сравнения выбираются в ТС следующим образом.

Если в панели выделено несколько файлов, будут сравниваться первые два согласно текущему порядку сортировки. Остальное выделение в обеих панелях игнорируется. Первый выделенный файл отобразится в окне сравнения слева.

Если в панели выделен только один файл, он будет сравниваться с первым (или единственным) выделенным файлом во второй панели. Файл, выделенный в левой панели, открывается в окне сравнения слева, а в правой, соответственно, — справа.

Если в числе выделенных объектов есть хоть один каталог, средство сравнения открывается с пустыми панелями, также сообщается, что файл слева или справа не найден (можно выбрать его в окне сравнения и нажать кнопку **Сравнить** или закрыть окно, изменить выделение в панелях ТС и запустить сравнение заново).

Если выделен только один файл, а во второй панели не выделено ничего, сравнение идет с одноименным файлом из второй панели. При отсутствии такового средство сравнения открывается с пустыми панелями.

Если в панели что-то выделено, выбор в ней файла курсором игнорируется. Если же не выделено ничего, сравнивается файл под курсором с выделенным (а при отсутствии выделения — с одноименным) файлом из второй панели (если такового нет — см. выше).

Если в одной или обеих панелях ТС открыт архив, выбор происходит точно так же, как описано выше (файлы для сравнения предварительно распаковываются во временный каталог, а по завершении сравнения удаляются). Если один или оба архива при этом закрыты паролем, вас попросят его ввести. Работает функция сравнения по содержимому и с панелями результатов поиска, и с FTP.

## Запуск сравнения и его результаты

Для выполнения сравнения по содержимому есть следующие способы.

Главное окно ТС: команда **Сравнить по содержимому** в стандартном меню **Файлы** (либо назначенная вами для команды `cm_CompareFilesByContent` клавиша или кнопка). Если указанная команда используется для вызова *внешнего* средства сравнения, нужно назначить и применить удобный вам способ вызова для команды `cm_IntCompareFilesByContent`. Между прочим,

если внешнее средство не задано, то везде в ТС, где предполагается использование внешнего средства сравнения, будет автоматически использоваться *внутренний инструмент*. Далее мы не будем это каждый раз оговаривать.

Диалог подтверждения перезаписи: сочетание **<Ctrl>+<F3>** и команда сравнения в меню дополнительных опций вызывают внешнюю программу. Сочетание **<Ctrl>+<Shift>+<F3>** всегда вызывает сравнение внутренним инструментом. Отличительная особенность открытого таким методом окна внутреннего просмотра — наличие стрелочки, показывающей, что чем будет перезаписываться.

Окно синхронизации каталогов: клавиши **<Ctrl>+<F3>** или пункт **Сравнить левый и правый файлы** (Compare left & right) в контекстном меню списка файлов (опять-таки по вашему желанию может вызываться внешний инструмент сравнения).

Результат выполненного сравнения может быть двояким. Если ТС никаких различий не усмотрел, вы увидите просто сообщение, что файлы одинаковы. (Кстати сказать, отображать одинаковое содержимое внутреннее средство сравнения не позволяет в принципе — если попытаться выбрать такие файлы в открытом окне инструмента, в панелях ничего показано не будет.) Ну, а если обнаружено, что сравниваемые файлы и вправду чем-то отличаются, их содержимое открываются в диалоговом окне **Сравнение содержимого файлов** (Compare contents), которое показано на рис. 38.1.

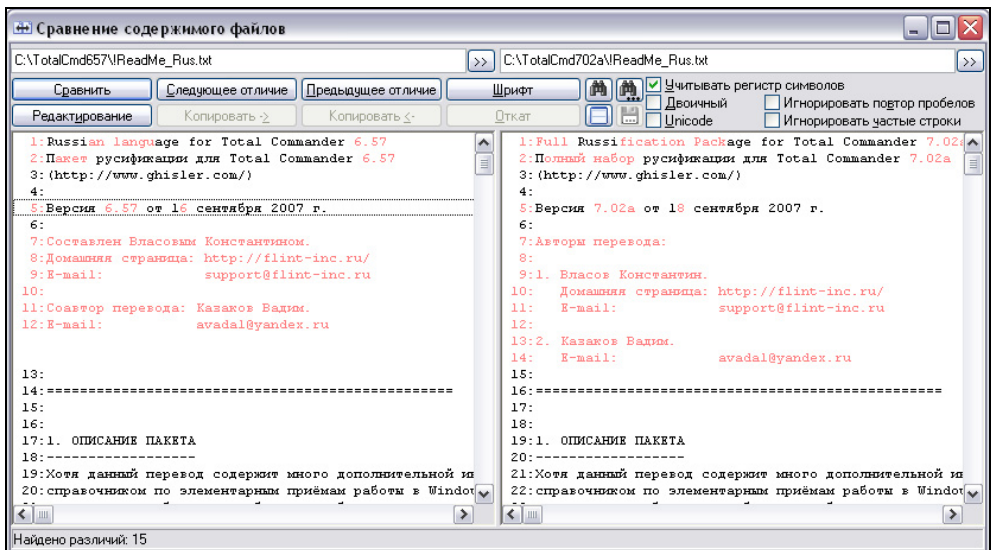


Рис. 38.1. Диалоговое окно Сравнение содержимого файлов

Окно внутреннего средства сравнения можно открыть и просто так, вообще ничего не выбирая и не сравнивая (скажем, при курсоре на элементе [..]). Тогда определяться с объектами сравнения вы будете уже вручную, в самом диалоговом окне.

Прежде чем перейти собственно к сравнению, давайте немного поговорим о внешнем виде этого окна безотносительно к его содержимому. Помимо заголовка окно сравнения имеет рабочую область (две панели с разделителем), некоторое количество текстовых полей, кнопок и опций в верхней части и строку состояния.

Как в случае с внутренним просмотрщиком, можно оставить открытыми или свернуть несколько окон сравнения и при этом продолжать использовать ТС. А закрываются эти окна как обычно: с помощью клавиш <Esc>, <Alt>+<F4> или кнопки с крестиком в области заголовка. При изменении позиции или размера окна новые значения запоминаются автоматически, сохранять их явным образом не понадобится.

Видите четыре кнопки с картинками в верхней части окна? Та, на которой нарисовано окно с панелями (можете также ориентироваться по подсказке), вместо заданного по умолчанию размещения панелей бок о бок располагает их одну над другой. Для файлов с длинными текстовыми строками это будет очень кстати.

Панели с содержимым файлов не обязательно должны быть симметричными: их ширину/высоту можно менять, перетаскивая мышью разделитель панелей. При этом новая позиция автоматически запоминается. Как и в главном окне ТС, во время перетаскивания вы увидите окошко подсказки с размером левой (или верхней) панели в процентах. Если при перетаскивании удерживать клавишу <Shift> или <Ctrl>, то разделитель можно установить строго на одну из позиций: 0%, 25%, 50%, 75%, 100%. А вот контекстного меню у разделителя панелей в этом окне нет, и двойной щелчок на разделителе для быстрого уравнивания панелей не применяется.

## Содержимое панелей

Теперь давайте выясним, что и как отображается в панелях окна сравнения и что можно делать с содержимым этих панелей.

Открытию окна предшествует попытка ТС выполнить сравнение пары файлов, выбираемой по изложенным выше правилам. Если что-то сделано не так, панели в окне окажутся пустыми. Если же все выбрано нормально и между файлами есть разница, вы увидите их содержимое в виде двойного списка.

Разные фрагменты выделяются цветом, а в строке состояния отображается число найденных различий.

Двоичные файлы отображаются в шестнадцатеричном режиме (как во внутреннем просмотрщике), а текстовые — в текстовом режиме. Файлы до 2 Мбайт будут загружены полностью в память, так что оригиналы останутся доступными для редактирования. Файлы большего размера отображаются в память, то есть на время сравнения они будут заблокированы. Если сравниваемые файлы очень велики (скажем, в сотни мегабайт), то исходом попытки сравнения может быть сообщение, что файлы, да, *различаются*, но операцию пришлось прервать из-за нехватки памяти.

В текстовом режиме строки автоматически нумеруются и отображаются в панелях без всяких переносов, так что могут оказаться длинными-предлинными — и без всякой возможности их переносить. Так, видимо, удобнее для нумерации и синхронной прокрутки строк, но с точки зрения пользователя наглядность сравнения ощутимо страдает. Впрочем, можно увеличить ширину панелей, разместив их одну над другой; есть также способы быстрой прокрутки текста по горизонтали. Однако все это лишь частичное решение проблемы, так что будем ждать новых версий ТС.

Навигация в панелях окна сравнения осуществляется в основном вполне стандартными способами. (Например, по клавишам <Ctrl>+<Home> происходит перемещение в начало первой строки, а по <Ctrl>+<End> — в конец последней.) О некоторых совершенно специфических приемах мы далее упомянем особо.

Для содержимого панелей доступны некоторые цветовые и шрифтовые настройки. Цвета надо задавать не здесь, а на странице настроек **Цвета** (Color), о чем мы уже говорили в *главе 18*. Напомним, что там выбирается (отдельно для текстового и двоичного режимов) цвет различий в невыделенном и в выделенном фрагменте текста. По умолчанию он везде красный. Цветом будут отмечены *все* обнаруженные в данной строке расхождения, вплоть до отдельных символов. Этим же цветом выделяются и номера различающихся текстовых строк. А для настройки шрифтов из окна сравнения уходить не надо — вот она, кнопка **Шрифт** (Font), последняя в верхнем ряду. Принцип выбора тут тот же, что в основном окне ТС (и, в частности, точно так же не поддерживается курсив).

## Параметры сравнения

Содержат ли панели какую-то информацию или пусты, вы всегда можете выбрать в диалоговом окне пару файлов для нового сравнения (для этого есть текстовые поля и кнопки рядом с ними) и нажать кнопку **Сравнить** (Compare).

По завершении сравнения, если файлы идентичны, будет показано только соответствующее сообщение. Если различия есть, они будут показаны в панелях.

Вы можете задать некий набор настроек, которым должно следовать будущее сравнение. Опция **Двоичный** (Binary) позволяет сравнивать файлы в шестнадцатеричном режиме отображения с фиксированной длиной строки. Эта опция обычно правильно задается самой программой без вашей помощи. Если она *не отмечена*, режим будет текстовым. В текстовом режиме вы можете использовать соседнюю опцию **Unicode**, позволяющую сравнивать файлы в формате UTF-16 (в двоичном режиме опция остается активной, но ни на что не влияет). Она позволит вам, в частности, увидеть в удобочитаемом виде результат сравнения текстов, подготовленных в MS Word (но на автовыбор кодировки для таких файлов даже не надейтесь — отмечайте опцию сами).

Совершенно ни к чему, кстати, сравнивать текстовый файл с двоичным, а также текстовые файлы в разных кодировках или в неподдерживаемой кодировке. Результат-то вам покажут, но пользы и удовольствия вы от этого получите немного.

Прочие настройки задаются тремя остальными опциями.

Если опция **Учитывать регистр символов** (Case sensitive) отмечена, два текста, отличающиеся только регистром (верхний/нижний), будут рассматриваться как разные. (Это полезно при сравнении исходного кода на языке C/C++). Если эта опция выключена, то тексты, все отличие которых в регистре символов, считаются одинаковыми (что полезно, например, для исходных кодов Pascal и Basic). Функция *не работает* при сравнении двоичных файлов!

Если опция **Игнорировать повтор пробелов** (Ignore repeated spaces) включена, в текстовом режиме сравнения несколько последовательных символов пробела или табуляции трактуются как один пробел, а пробелы в конце строк вообще игнорируются. Например, строки `слово1 слово2` и `слово1 слово2` будут отмечены как одинаковые. Эта и следующая опции по умолчанию включены.

Если же включена опция **Игнорировать частые строки** (Ignore frequent lines), то ТС, обнаружив очередное различие, при дальнейшем поиске будет игнорировать строки, часто встречающиеся в сравниваемых файлах и не имеющие большого значения при сравнении (например, пустые строки или инструкции `begin/end` в языках программирования). Для текстов, где часто повторяются важные строки (например, разделы списка), эту опцию лучше отключить.

Теперь об опциях, отсутствующих в диалоговом окне и управляемых только ключами. По умолчанию учитываются все символы в сравниваемых файлах,

но с помощью пары ключей `CompareSkipFirstL/CompareSkipFirstR` вы сможете пропускать при сравнении заданное число первых символов в каждой строке файла слева/справа (например, дату/время в файле отчета), чтобы сосредоточиться только на существенных для вас отличиях.

## Операции в режиме просмотра

Довольно долгое время встроенный инструмент сравнения по содержимому ТС был лишен возможностей правки сравниваемых текстов. Картина принципиально изменилась в ТС 7.0. С этого момента стало можно говорить о двух разных режимах окна: *режиме просмотра* (для любых файлов) и *режиме редактирования* (для простых текстов и части текстов Unicode). Мы сначала расскажем об универсальных операциях и об операциях, специфичных только для режима просмотра, а потом уж займемся особенностями режима редактирования.

Операция выделения работает в режиме просмотра только построчно. Вы выбираете щелчком мыши нужную строку, а затем либо перетаскиваете указатель мыши, расширяя выделение вверх/вниз, либо используете клавиши `<Shift>` и `<Ctrl>` по правилам для выделения левой кнопкой. Кроме того, клавиша `<Ins>` выделяет строку, переместив курсор строкой ниже, а клавиша `<Пробел>` ничего не перемещает, но зато может либо выделить строку, либо снять с нее выделение. Разумеется, во второй панели вы можете далее установить другое выделение. А вот весь файл сразу выделить одной командой нельзя!

При щелчке правой кнопкой мыши на любой строке (с отличиями или без них) либо при нажатии клавиш `<Shift>+<F10>` или `<ContextMenu>` появляется контекстное меню, содержащее две команды.

- **Копировать как текст** (Copy selection to clipboard). Выделенный текст копируется в буфер обмена. (То же самое можно сделать клавишами `<Ctrl>+<C>` или `<Ctrl>+<Ins>`). Для невыделенного текста под курсором пункт меню отображается, но операция не выполняется.
- **Установить маркер ручного сопоставления** (Resync comparison from here). Обычно строки сравниваемых файлов правильно сопоставляются без вашего участия, сохраняется сопоставление и при вертикальной прокрутке. Если текст при сравнении был сопоставлен неправильно (например, когда большой абзац был перемещен на другое место), вы можете сопоставить строки вручную, начиная от указанного места. Перед вызовом этой команды вам обязательно нужно выделить по одной строке в левой и правой панелях (если это не сделано, будет выведено напоминание). Чтобы вернуться к автоматическому сопоставлению, выполните повтор-

ное сравнение. Если файл был изменен, эта функция в текущем окне становится недоступна (команда исчезает из меню), и вы снова получите к ней доступ только после *полного отката* всех сделанных изменений либо после сохранения и повторного сравнения файлов.

Теперь обратимся к доступным кнопкам. Кнопка **Следующее отличие** (Next difference) позволяет перейти к следующему найденному отличию. Непрерывный блок различающихся строк расценивается как *одно* отличие. Точно так же *одним* отличием считается любая совокупность различающихся слов или символов, содержащаяся в пределах одной строки (хотя выделяются эти слова и символы по отдельности). Таким образом, переход между отличиями всегда будет *построчным*. Соответственно, кнопка **Предыдущее отличие** (Previous difference) отвечает за переход к предыдущему отличию (назад), то есть действует противоположно предыдущей функции. Для перехода к предыдущему/следующему различию можно также пользоваться сочетаниями <Alt>+<↑>/<Alt>+<↓>.

Обратите внимание на верхний ряд маленьких кнопок (тех, которые с биноклями) над панелями сравнения. Кнопка, на которой нарисован просто бинокль, начинает искать текст в *обоих* файлах одновременно. Открываемое при этом окно поиска почти идентично такому же окну, открываемому во внутреннем просмотрщике, только без опции **Рег. выражения**. Описывать второй раз полностью совпадающие опции мы не будем — если вы что-то забыли, обратитесь к *главе 28*. Найденный в одной или в обеих панелях текст отмечается зеленым подчеркиванием. Клавиатурный вариант вызова функции: <Ctrl>+<F> или <F7>.

Кнопка с таким же биноклем и тремя точками продолжает поиск — теми же клавишами, что во внутреннем просмотрщике. Напоминаем, что клавиши <F3> и <F5> продолжают поиск, клавиши <Ctrl>+<F3> и <Ctrl>+<F5> меняют направление поиска на противоположное, а сочетания <Shift>+<F3> и <Shift>+<F5> сразу выполняют поиск в обратном направлении. Допускается поиск в нескольких строках.

Только в режиме просмотра доступны следующие приемы горизонтальной прокрутки: клавиши-стрелки <←>/<→> прокручивают текст в панели на один символ, а сочетание <Alt>+<←>/<Alt>+<→> выполняет прокрутку сразу на 30 символов в нужную сторону. А вот горизонтальная прокрутка колесиком мыши с клавишей <Shift> работает при любом режиме!

В режиме просмотра кнопки копирования будут вам недоступны в любом случае, а кнопки отката и сохранения изменений — до тех пор, пока вы не перейдете в режим редактирования и, изменив что-то там, не вернетесь в режим просмотра. Но о них логичнее будет рассказать при рассмотрении режима редактирования.



## Режим редактирования

Этот режим включается или выключается кнопкой **Редактирование** (Edit mode) или клавишей <F6>. При включенном режиме вам становится доступной правка сравниваемых файлов. Поддерживаются текстовые форматы ANSI и Unicode. Файлы синхронизируются автоматически. Добавленные и измененные строки получают номер 0 (и отображаются с ним в текущем сеансе до выполнения повторного сравнения), существующие строки сохраняют номера соответственно исходному файлу. Если в панелях сделаны какие-нибудь изменения, вплоть до их сохранения отключаются поля ввода и кнопки для правки имени файла.

Поскольку в активной панели теперь есть текстовый курсор, вы можете выделять текст не построчно, а по общеизвестным правилам, принятым в текстовых редакторах и в полях текстового ввода.

Кнопка **Копировать** → (Copy →) копирует выделенный текст из левой панели в правую (или из верхней в нижнюю), *полностью* (обратите внимание!) замещая соответствующие строки в другой панели. Если текст не выделен, копируется текущая строка целиком. Кнопка **Копировать** ← (Copy ←) делает то же самое, но в обратном направлении. Если вы случайно выбрали не то направление копирования (например, вправо для правой панели), и при этом в другой панели нет выделенного текста, то вместо копирования ТС просто переместит курсор в соседнюю панель на его прежнее место.

Эти кнопки удобно использовать в сочетании с кнопками для перехода к предыдущему или следующему отличию. Выполнив синхронизацию текущего блока различий, вы можете сразу же перейти к редактированию другого, и так до тех пор, пока файлы не станут одинаковыми (если именно такова ваша задача). Скопировать выделенный текст в другую панель можно и клавишами <Alt>+<←>/<Alt>+<→> (как видите, здесь у них иная функция, чем в режиме просмотра).

В режиме редактирования контекстное меню будет полнее на один пункт: **Вставить** (Paste here). Он позволяет, как и сочетания <Ctrl>+<V>, <Shift>+<Ins>, вставить в панель в позиции курсора текст из буфера обмена.

При закрытии или повторном сравнении вам будет выдан запрос на сохранение измененных файлов. Но вы можете открыть диалог сохранения в любой момент (даже вернувшись с несохраненным файлом в режим просмотра), если воспользуетесь кнопкой с дискетой или классическим сочетанием <Ctrl>+<S>.

Набор кнопок в диалоге сохранения зависит от того, в какой панели (левой, правой, обеих) имеются измененные строки. На рис. 38.2 приведен наиболее полный вариант.

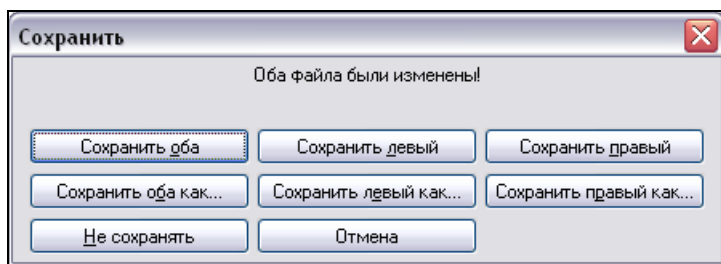


Рис. 38.2. Так что же будем сохранять?

Тут все очевидно и особых пояснений не требует. Отметим лишь, что при закрытии или повторном сравнении разница между кнопками **Не сохранять** (Don't save) и **Отмена** ясна: одна кнопка выполнит соответствующее действие, аннулируя результаты правки, другая, напротив, его отменит и вернет вас к измененному, но несохраненному файлу. Если же вы открыли этот диалог сами, сохранение отменяют *обе* кнопки.

При неудачной попытке сохранения выводится сообщение об ошибке, а оригинальный файл восстанавливается.

При сохранении тип конца строки (Windows, Unix, Mac) определяется по преобладанию типа конца строки в первоначальном файле. Например, если оригинал содержал преимущественно концы строк в стиле Windows и лишь несколько — в стиле Unix, то и весь файл будет сохранен в стиле Windows.

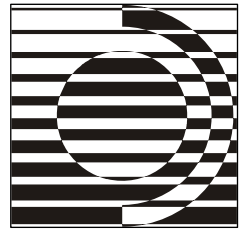
Сама технология сохранения измененных файлов может управляться ключом CompareSaveOriginal (см. приложение 2). Обычно оригинальный файл копируется при сохранении с расширением ВАК, после чего данные записываются в исходный файл. Это удобно при работе с потоками NTFS или специальными атрибутами, поскольку все они сохраняются у редактируемого файла. Но можно сделать иначе: данные записываются в файл имя\_файла.tmp, оригинальный файл получает расширение ВАК, а затем имя\_файла.tmp переименовывается в имя\_файла. В этом случае запись производится только один раз, а файл остается неповрежденным при возникновении ошибки записи.

Итак, мы знаем теперь, как выполняется редактирование в окне сохранения. Но мы можем не только вносить и сохранять изменения, но при необходимости

и отказываться от них! Кнопка **Откат** (Undo) может последовательно отменять *все* предыдущие изменения в обоих файлах, вплоть до их первоначального состояния. Функция вызывается также клавишами <Ctrl>+<Z> или <Alt>+<BackSpace>. Курсор всегда помещается в то место, где он находился непосредственно перед выполнением отмененного действия. Даже если вы вернулись в режим просмотра, функцию можно вызвать и оттуда, но при этом произойдет переключение в режим редактирования.

Такова вся правда о встроенном инструменте сравнения по содержимому. Нравится — пользуйтесь, хочется большего — интегрируйте в ТС более умелую внешнюю программу и опять-таки пользуйтесь. А мы от сравнения файлов намерены перейти к сравнению, касающемуся содержимого папок, но уже не к простому его варианту, а к развитым возможностям *синхронизации каталогов*.

## Глава 39



# Синхронизация каталогов

Ступай себе направо,  
А я пойду налево!

*А. К. Толстой*

## От простого сравнения к сложному

Нам уже известно, что сравнение содержимого каталогов в его элементарном варианте — это просто очередной способ выделения отображаемых объектов для последующего выполнения с ними файловых операций. Заглянуть куда-то глубже текущего уровня эта методика не позволяет в принципе. Даже выделение имен папок по итогам сравнения, чтобы обозначить хотя бы сам факт различий в их глубинной структуре (без всякой конкретики!), выходит за рамки типичных функций и в стандартном меню отсутствует. Но в прошлых главах не раз говорилось, что ТС располагает куда более серьезным инструментом для сравнения и — по его результатам — полной или выборочной *синхронизации каталогов*.

Функция позволяет сравнивать два каталога со всеми их подкаталогами и копировать более новые файлы в каталог на другой панели. (Хотя на самом деле, как мы увидим, это могут быть *любые* отличающиеся файлы и *любой* каталог, отличный от исходного.) Более того, можно сравнивать содержимое локального каталога с каталогом на FTP-сервере, каталога с архивом, а также двух архивов между собой (хотя в отношении архивов и FTP есть кое-какие ограничения).

Областей полезного применения синхронизации множество. Это способ быстро и удобно приведения к единому составу рабочих папок на разных ваших компьютерах. Это эффективный вариант резервного сохранения информации. Это хорошая методика для определения адекватности файлам-оригиналам содержимого CD/DVD. Это сопоставление локальных файлов

с файлами на FTP-сервере (особый случай со специфическими приемами и проблемами). И так далее, и тому подобное...

При всем функциональном богатстве диалоговое окно синхронизации организовано весьма наглядно, и его освоение не составляет труда, в чем вы, надеюсь, вскоре убедитесь. А теперь от вводных слов пора перейти к практическому применению.

## Общий алгоритм операции

Перво-наперво надо выбрать каталоги для будущей операции. Если ничего не выделено, то для сравнения берутся имена каталогов, открытых с обеих сторон. Если же выделен какой-то набор файлов и подкаталогов, то сравниваться будут только они и одноименные объекты в другой панели. Таким образом, достаточно выделить только файлы/каталоги с одной стороны. Если же у вас имеются выделенные объекты на обеих панелях, сравниваться будут и те, и другие; т. е. наборы выделенных файлов/каталогов объединяются.

Для синхронизации подходят следующие пары каталогов:

- два локальных каталога (результаты поиска к таким не относятся);
- каталог и архив (сравнение по содержимому доступно только в ZIP-архивах);
- два архива (только сравнение без последующей синхронизации; сравнение по содержимому возможно, только если оба архива — ZIP);
- локальный каталог и каталог на FTP-сервере;
- локальный каталог и каталог на компьютере, подключенном через параллельный порт;
- локальный каталог и плагин файловой системы (сравнение по содержимому не работает).

Теперь откроем диалог синхронизации. Штатных методов всего два: команда **Синхронизировать каталоги...** (Synchronize dirs...) в меню **Команды** (Commands) или кнопка на панели инструментов (на ней изображены файловые списки со стрелочками влево-вправо). Стандартных клавиш для вызова этой функции нет — придумайте сами что-нибудь подходящее. В отличие от инструментов внутреннего просмотра или сравнения по содержимому окно диалога синхронизации можно в данный момент времени отобразить только одно, и пока оно открыто, доступа к панелям ТС не будет. Правда, вы можете запустить и другую копию программы...

Вот что собой представляет диалоговое окно **Синхронизация каталогов** (Synchronize directories). Однако такой вид, как на рис. 39.1, вы получите

не сразу: окно открывается без файлового списка, а сравнение нужно обязательно запускать вручную.

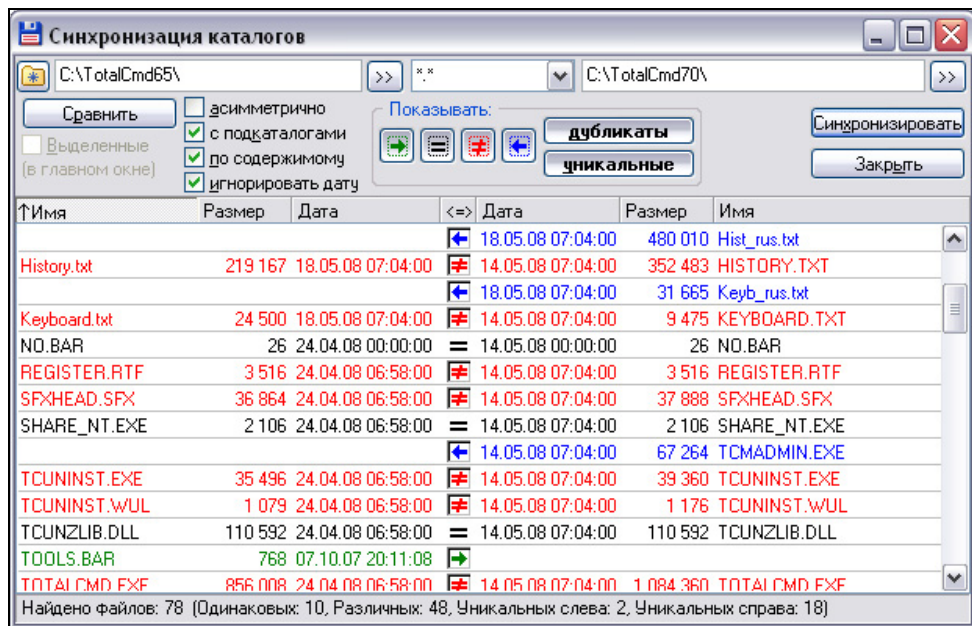


Рис. 39.1. Диалоговое окно **Синхронизация каталогов** после завершения сравнения

Дальнейший ход событий опишем пока кратко. Сначала нужно определить объекты и параметры сравнения, потом выполнить его, нажав кнопку **Сравнить** (Compare). Дождавшись вывода результатов сравнения, вы можете оставить список как есть или отобразить только те объекты, что вы хотите видеть и, соответственно, синхронизировать. (Впрочем, параметры отображения можно задать и сразу, до сравнения, или даже во время его.) Далее вы определяетесь, что делать с теми или иными файлами: соглашаетесь с предложением ТС или выбираете свой вариант. Затем кнопкой **Синхронизировать** (Synchronize) открывается дочернее диалоговое окно для копирования и/или удаления файлов, где уточняются последние штрихи синхронизации. Ну, а после ее завершения вам останется оценить результаты повторного (уже автоматического) сравнения и отправляться на выход. А если вас интересует только расширенное сравнение двух ветвей файловой структуры без их синхронизации, вы, посмотрев все необходимое, сразу нажмете кнопку **Отмена** и опять-таки покинете окно инструмента синхронизации.

Так выглядит общая схема, а теперь рассмотрим все ее детали.

## Определяем параметры сравнения

В самой верхней части окна синхронизации есть два текстовых поля для ввода полных путей к сопоставляемым каталогам, соответственно, в левой и в правой панели. Каждое поле дополняется кнопкой >> для выбора другого каталога. Таким образом, выполнив синхронизацию одной пары каталогов, вы можете, не покидая окна, выбрать для последующих операций другую пару.

Посередине между этими полями с кнопками находится поле, позволяющее включать/исключать некоторые типы файлов по маскам. По умолчанию предлагается маска \*.\* (то есть фильтрации нет). В выпадающем меню отображается весь список файловых масок, введенных вами ранее, например, при фильтрации объектов в панели или при групповом выделении. Вы можете, очистив текущее поле, добавить новую маску, и она сохранится, если далее выполнить по ней сравнение. А вот глобальные пользовательские шаблоны в настоящее время в окне синхронизации не поддерживаются, как и регулярные выражения.

Какие еще условия сравнения мы можем предварительно задать?

Опция **Выделенные (в главном окне)** (Only selected [in main window]), если она включена, позволяет сравнивать только те каталоги и файлы, которые были выделены в ТС перед вызовом функции синхронизации. (Как уже говорилось, достаточно их выбрать только в одной файловой панели.) При наличии выделения опция включается автоматически. Если ее отключить вручную, прежнее выделение игнорируется, сравниваются теперь уже все объекты в открытых каталогах (при отсутствии других ограничивающих критериев). Если вызову функции не предшествовало выделение, опция будет недоступна.

Четыре остальных опции по умолчанию отключены, но если изменить их состояние, это запоминается для следующего сеанса в окне синхронизации.

Если отмечена опция **асимметрично** (Asymmetric), предполагается, что точная копия содержимого *левой* панели должна быть создана на *правой* панели. Файлы, которых на левой стороне нет, будут трактоваться как лишние и отмечаться на правой стороне *для удаления*. Эта методика хороша для резервного копирования (например, для обновления данных в архиве или, наоборот, для восстановления каталога из сохраненной копии), но ее не следует использовать для того, чтобы синхронизировать, например, настольный компьютер с ноутбуком!

Опция **с подкаталогами** (Subdirs) распространяет сравнение на подкаталоги двух выбранных каталогов, независимо от глубины вложенности. После изменения этой и двух следующих опций необходимо произвести повторное сравнение!

Опция **по содержимому** (by content) отвечает за то, чтобы файлы, имеющие одинаковый размер и дату, проверялись и на совпадение содержимого.

Если, наконец, выбрана опция **игнорировать дату** (ignore date), файлы с одинаковым размером и именем считаются идентичными. Если дополнительно выбрана опция **по содержимому**, у файлов с одинаковым размером сравнивается также и содержимое. В результате такого сравнения будет отображен либо черный знак равенства (для одинаковых файлов), либо красный знак неравенства (для разных), а уж направление копирования вам придется устанавливать самостоятельно.

К перечисленным опциям по справедливости должна быть добавлена еще одна, расположенная совсем в другом месте — в основном диалоге настроек ТС на странице **Основные операции** (Operation). Это единственная опция раздела **Коррекция времени на NTFS** (NTFS daylight saving correction), и называется она **Игнорировать разницу в 1 ч** (Ignore 1 hour time delay). Такое расположение опции объясняется тем, что она позволяет ТС игнорировать различие во времени изменения файлов между дисками с разными файловыми системами не только в окне синхронизации каталогов, но и в других функциях сравнения.

Дело тут в том, что при использовании систем WinNT можно использовать файловую систему FAT32 или NTFS. Помимо всего прочего, разница их в том, что FAT32 сохраняет *местное* время файлов, а NTFS — время по Гринвичскому меридиану (GMT). И поэтому, когда происходит переход с летнего времени на зимнее, время файлов на NTFS-разделах тут же становится другим. На самом деле, конечно, на диске ничего не меняется, просто теперь прежнему времени по GMT соответствует другое местное время, отличающееся на час от того, что было раньше. Поэтому файлы на дисках FAT32 и NTFS, которые имели одинаковое время, с момента перехода начнут без принятия специальных мер трактоваться как различные. Если же данная опция включена, то такие файлы по-прежнему будут рассматриваться при сравнении в ТС как идентичные.

При синхронизации локального каталога с FTP будет дополнительно отображена еще одна группа опций, но с ее описанием мы пока чуть повременим.

Ну что ж, если мы определились с исходными параметрами, то из трех присутствующих в окне операционных кнопок пора нажать кнопку **Сравнить**. (Закрывать диалог нам явно рановато, а кнопка **Синхронизировать** до выполнения сравнения недоступна.) Начинаем сравнение выбранных каталогов!



## Процедура сравнения каталогов и файлов

Пока идет сравнение, надпись на кнопке закрытия выглядит как **Прервать** (Abort). На первом этапе никакого списка еще не будет, но в строке состояния прежняя надпись, предлагающая нажать кнопку **Сравнить**, сменится сообщением, что прочитано столько-то каталогов и что прервать операцию можно клавишей <Esc>. (Или указанной кнопкой; если вы это сделаете, то в панели так ничего и не увидите.) К концу первой фазы сравнения ТС уже знает, сколько сравнивается подкаталогов, сколько в них файлов и какой их суммарный размер.

Начинается второй этап: появляется список файлов, а в строке состояния теперь отображается совсем иная статистика: какую часть намеченных для сравнения файлов уже удалось обработать из общего их числа в штуках, сколько это будет в переводе на килобайты и какой процент операции (от общего объема, а не от числа файлов!) сейчас выполнен. Если вы в ходе операции прокрутите список ближе к концу, то увидите, как постепенно красные знаки вопроса на кнопках, разделяющих сравниваемые по содержанию файлы, сменяются для каждой пары более осмысленной информацией.

Если прервать процесс на этой стадии, то уже обработанная часть списка отобразит полную информацию (какую — мы скоро увидим), а в оставшейся так вопросы и останутся. Если же опция сравнения по содержанию была отключена, все закончится существенно быстрее, вопросов нигде не будет, но и эффективность такого сравнения окажется не столь высокой, как могла бы быть.

А если вы досмотрите это "кино" до конца, то строка состояния примет свой окончательный вид, и сказано в ней теперь будет, сколько найдено файлов, а дальше, в скобках, сколько из них одинаковых, сколько разных, сколько уникальных слева, а сколько справа. Значит, пора переходить к оценке результатов сравнения и, если такова ваша цель, к подготовке грядущей синхронизации.

## Список файлов и условия его отображения

Список сравненных файлов напоминает файловый список в обычной панели ТС, только он разделен пополам специальным столбцом, имеющим заголовок <=> и содержащим квадратики с символами. Таким способом отображаются результаты сравнения пары файлов или планируемая операция. В левой и правой части списка есть по три столбца со знакомыми названиями **Имя** (Name), **Размер** (Size) и **Дата** (Date). Если щелкнуть по соответствующему заголовку, обе части списка отсортируются по имени, размеру или дате/времени, можно также поменять и направление сортировки. Если файл

на выбранной стороне отсутствует, для сортировки используется файл с другой стороны. Обратите внимание, что сортировка по размеру и дате/времени может выполняться как слева, так и справа, а под изменившийся порядок файлов подстраивается часть списка на другой стороне.

В списке выводится содержимое сравненных каталогов, а если перед сравнением была включена соответствующая опция, то и подкаталогов. Инструмент позволяет сопоставлять друг другу лишь одноименные файлы. Каждая пара таких файлов отображается в одной строке, друг напротив друга. Если же для какого-то файла с одной стороны не нашлось одноименного файла с другой стороны, он отображается в строке один. Каждой паре файлов (или файлу без пары) можно назначить действие, выполняемое при синхронизации. По умолчанию все более новые и уникальные файлы выделяются для копирования на место более старых или отсутствующих, а в асимметричном режиме уникальные файлы на правой стороне помечаются для удаления. Вы можете легко поменять предлагаемое действие щелчком на кнопке-квадратике в средней колонке, клавиатурным сочетанием или с помощью одной из опций в контекстном меню одной или нескольких выделенных строк. При этом отображаемый в квадратике символ меняется, как и его цвет. Цвет же самих строк остается неизменным, напоминая о том, какой выбор был предложен по умолчанию (кстати, этот выбор можно вернуть при помощи двойного щелчка по квадратику). Всего предусмотрено четыре различных цвета.

- *Зеленый* означает копирование слева направо. Ему соответствует значок в виде зеленой стрелки вправо.
- *Синий* цвет означает либо копирование справа налево, либо — в асимметричном режиме — удаление файла справа. Значки, соответственно: синяя стрелка влево или красный крестик в виде буквы "х".
- *Черным* цветом выделены файлы, которые при выбранных критериях сравнения считаются идентичными и копированию не подлежат. В качестве значка для них используется знак равенства, и это единственный значок, который нельзя поменять щелчком (поэтому он и отображается без рамки кнопки-переключателя). Впрочем, через контекстное меню его поменять можно (например, это может пригодиться для копирования файла в другое место). При сравнении локального каталога с FTP-сервером значок равенства может также отображаться с красными буквами ТХТ над ним. Это означает, что файлы идентичны, только если удаленный файл является текстовым файлом на Unix-сервере. Подробности вы узнаете немного позже, когда мы будем говорить о синхронизации каталогов и FTP-серверов.

□ И, наконец, *красный* цвет используется для обозначения всех остальных ситуаций. В основном это случаи, когда файлы различаются, но ТС не может сделать вывод, какой же из файлов должен быть скопирован (это происходит при совпадении даты/времени, а также в режиме, когда дата и время модификации игнорируются). В этом случае в качестве значка используется красный символ неравенства. Также красным цветом выделяются файлы, которые должны быть сравнены по содержимому, но либо до них еще не дошла очередь, либо сравнение по содержимому недоступно (например, в архивах). В обоих случаях в качестве значка используется красный знак вопроса.

Особо стоит отметить ситуацию, когда содержимое архива сравнивается с каталогом, содержащим этот архив. В этом случае сам архив отображается как уникальный файл с соответствующей стороны, но пишется он черным цветом и не имеет значка операции (что вполне логично, поскольку добавить архив внутрь самого себя было бы довольно затруднительно).

А теперь обратите внимание на группу опций в виде кнопок под общим заголовком **Показывать:** (Show:).

На большинстве кнопок вы увидите те же значки, которые появляются между сравниваемыми файлами. Так, кнопка со *стрелкой вправо* оставляет в панели только файлы, которые должны быть скопированы слева направо. Кнопка со *стрелкой влево* показывает только файлы, которые должны быть скопированы справа налево или (в асимметричном режиме) которые будут удалены справа. Кнопка со *знаком равенства* оставляет только файлы, которые считаются одинаковыми при текущих параметрах сравнения. А кнопка со *знаком неравенства* показывает файлы, которые считаются различными, но определить направление их копирования программа не может.

Если отжать какую-то кнопку, то в строке состояния информация о количестве соответствующих файлов сразу же обнулится. Пользоваться этим механизмом удобно. Во-первых, уменьшается объем отображаемой информации — остается только то, что сейчас существенно для вас. А во-вторых, чего в панели не видно, то потом ни копироваться, ни удаляться не будет.

Но есть здесь возможность применять другие критерии отображения. Кнопка **дубликаты** (duplicates) показывает файлы, которые существуют *с обеих сторон*, а кнопка **уникальные** (singles) — те, которые существуют только *на одной стороне*.

Все эти опции вступают в силу сразу, без проведения нового сравнения. По умолчанию кнопки этой секции нажаты все. Если не нажата ни одна кнопка из числа первых четырех, в панели будет абсолютная пустота. Точно так же

ничего вы не увидите и при обеих отжатых кнопках **дубликаты** и **уникальные**. Ну, а эксперименты с разными промежуточными комбинациями можете проделать сами.

Имейте также в виду, что все эти кнопки предназначены для *готового* списка: пока сравнение еще идет, их состояние на объем выводимой информации не влияет. Надо просто подождать: по завершении сравнения вы обязательно получите именно тот вариант отображения списка, который заказывали! А если вы все же не утерпели и переключили состояние какой-то кнопки прямо в ходе сравнения, то текущее содержимое списка отобразится с учетом выбранного вами режима, после чего продолжится выполнение сравнения.

## Операции в панели результатов сравнения

Итак, символ в квадратике между файлами показывает вид будущей операции или факт совпадения/несовпадения файлов по содержимому. Направление копирования может быть выбрано при помощи контекстного меню, клавиш или щелчком по этому символу. В частности, вы можете выполнять циклическое переключение вариантов действий для текущей строки в следующем порядке:

- *стрелка* ← или →: пустой квадратик (действие не задано), копирование в противоположном направлении, возврат к исходному состоянию;
- *знак неравенства* и *знак вопроса*: копирование направо, затем налево, затем возврат к исходному состоянию;
- *крестик*: пустой квадратик, копирование налево, возврат к удалению.

*Знак равенства*, как мы уже знаем, переключателем не является и свое состояние не меняет: раз файлы признаны одинаковыми, синхронизировать их не требуется.

Теперь рассмотрим доступные на этом этапе клавиатурные команды. Начнем с тех, которые предназначены только для текущего файла, но не для выборки.

- <Ins> — переключиться на следующий доступный вариант действия (при этом курсор переходит на следующую строку).
- <Пробел> — то же самое, но без перехода курсора. (Эту клавишу можно использовать и для дальнейшего циклического переключения как аналог щелчка по квадратику.)
- <Shift>+<Пробел> — установить направление копирования по умолчанию (без перехода курсора). Например, если в асимметричном режиме теку-

щим действием задано удаление, вместо этого будет установлено копирование справа налево. (Тот же самый эффект дает уже упоминавшийся двойной щелчок по квадратику.)

Есть также варианты как для текущей строки, так и для группы выделенных строк.

- <Ctrl>+<D> — отметить для копирования (направление по умолчанию).
- <Ctrl>+<L> — отметить для копирования слева направо.
- <Ctrl>+<R> — выделить для копирования справа налево.
- <Ctrl>+<M> — снять маркер копирования/удаления. (При этом для "красных" файлов отобразится знак неравенства, а для остальных — пустой квадратик.)
- <Ctrl>+<W> — поменять направление копирования на противоположное.

Все пять перечисленных команд присутствуют также в контекстном меню выделенных файлов. Кстати, имейте в виду, что установить маркер удаления щелчком по квадратику можно только для того файла, для которого маркер уже выводился ранее автоматически, по итогам сравнения в асимметричном режиме.

А как выделять группу файлов в панели? Во-первых, работают стандартные методы выделения левой кнопкой мыши или курсорными клавишами при нажатой клавише <Shift>. Во-вторых, существуют клавиатурные способы выделения.

- <Ctrl>+<A> — выделить всё.
- <Ctrl>+<F> — выделить всё в текущем каталоге.
- <Ctrl>+<C> или <Ctrl>+<Ins> — копировать список выделенных файлов с содержимым всех колонок в буфер обмена, разделяя элементы табуляцией.

Кроме того, щелчком правой кнопки мыши по имени каталога выделяются *все* файлы в этом каталоге, и команды открывшегося контекстного меню тоже будут относиться ко всей выборке в целом.

Вы можете вывести список выделенных файлов на печать, для чего предусмотрены сочетание <Ctrl>+<P> и команда в контекстном меню. "Версия для печати" (где даже квадратики со значками сохраняются!) отображается в особом окне предпросмотра (о нем мы расскажем в *главе 41*).

Просмотр и сравнение файлов осуществляются теми же клавишами, что и в диалоге подтверждения перезаписи при копировании.

- <F3> — открыть файл слева во внутреннем просмотрщике.
- <Shift>+<F3> — открыть файл справа во внутреннем просмотрщике.

- <Ctrl>+<F3> — сравнить левый и правый файлы по содержимому.
- <Ctrl>+<Shift>+<F3> — сравнить файлы только внутренним инструментом.

Все команды этой группы, кроме последней, доступны и через контекстное меню выбранной строки. Кроме того, сравнение пары файлов можно выполнить еще проще: для этого достаточно дважды щелкнуть по соответствующей строке. При сравнении с помощью внешнего инструмента обрабатывается ситуация, когда этот инструмент уже был открыт (вывод небольшого диалогового окна ожидания, как для многодокументных редакторов).

В панели результатов сравнения работает и быстрый поиск! Если в панелях ТС установлен режим быстрого поиска **Ctrl+Alt+буква**, этой комбинацией (или сочетанием <AltGr><sup>1</sup>+<буква>) быстрый поиск выполняется и здесь, с отображением соответствующего окошка с полем ввода. Если в настройках был задан режим быстрого поиска, отличный от указанного, в окне синхронизации используется режим **Буква (с диалогом поиска)**. Другие варианты выполнения поиска не поддерживаются.

Вы можете в любой момент удалить (на самом деле, а не только из списка!) произвольные файлы с любой стороны или одноименные файлы сразу с обеих сторон, используя команды контекстного меню. Диалоговое окно удаления выглядит проще используемого в панелях ТС, имен удаляемых файлов здесь нет, но зато указывается сторона, на которой будут удалены файлы. Чтобы удалять файлы мимо Корзины, вызывайте команды удаления при нажатой клавише <Shift>. А вот клавиш для операций удаления нет — видимо, в целях безопасности.

Закрывать окно синхронизации можно двумя способами: клавишей <Esc> (если направления копирования не были изменены), а также сочетанием <Alt>+<F4> или кнопкой закрытия окна (в любой ситуации).

## Шаблоны синхронизации

Понятно, что для разных пар каталогов в ходе решения разных задач могут (а порой и должны) применяться совершенно разные параметры сравнения. Например, асимметричный режим, полезен для резервного копирования, но неприемлем во многих других случаях. Где-то вы хотите отобразить весь набор файлов, а где-то требуются только уникальные, где-то содержимое подкаталогов существенно, а где-то достаточно уже отображаемых в панелях ТС объектов. Здесь, как и в других инструментах, проблема решается применением шаблонов.

---

<sup>1</sup> "Правая" клавиша <Alt>.

Щелчок по кнопке сверху слева, где изображена папка со звездочкой, выводит меню, позволяющее сохранять каталоги и/или настройки синхронизации, а также загружать сохраненные ранее шаблоны. Список отсортирован по присвоенным вами именам шаблонов. Пункт меню **Добавить текущие каталоги и настройки в список** (Add current directories and settings to list) открывает нижеследующее окно (рис. 39.2).

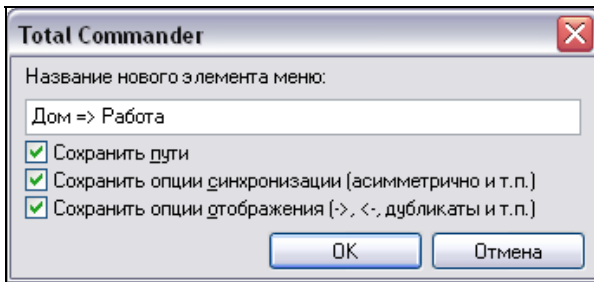


Рис. 39.2. Диалоговое окно для назначения шаблона синхронизации

Мы можем по своему выбору сохранять в шаблоне:

- пути к каталогам, открытым слева и справа (а заодно и маски для фильтрации);
- опции предварительных критериев сравнения (асимметричный режим и т. п.);
- опции отображения: (направление копирования, порядок сортировки и т. п.).

Вся эта информация записывается в секцию [SyncOptions] файла `wincmd.ini`. FTP-подключения могут быть сохранены, если присутствуют в списке сохраненных FTP-соединений. Опция **Выделенные (в главном окне)** не сохраняется.

Когда вам будет нужно, просто выберите имя в том же меню — и шаблон загрузится.

Загружать шаблоны синхронизации можно и внутренней командой `syncopen <имя_шаблона>` (некоторые подробности вы найдете в *главе 47*). Здесь опция **Выделенные (в главном окне)** отмечается, только если какие-то файлы/каталоги были выделены, а в загруженном шаблоне не было сохраненных путей. Для большого числа шаблонов такой способ не особенно удобен, но для одного или двух регулярно используемых вполне может пригодиться.

## Запускаем синхронизацию

Разобравшись с результатами сравнения, установив нужные параметры отображения и помня, что обработаны будут только отображаемые файлы, мы теперь можем перейти к синхронизации как таковой: нажать кнопку **Синхронизировать** и открыть показанное на рис. 39.3 диалоговое окно **Синхронизировать** (Synchronize).

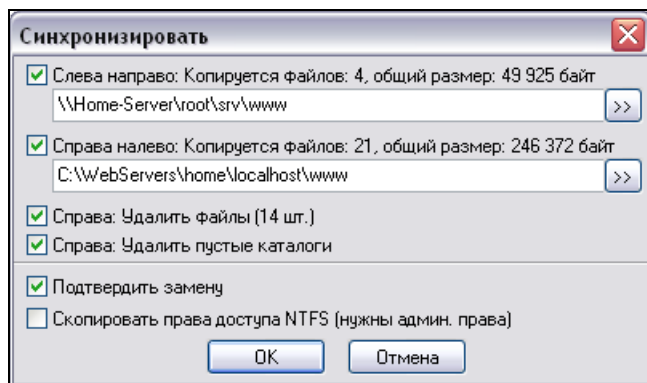


Рис. 39.3. Диалоговое окно **Синхронизировать**

Перед запуском фактической синхронизации вы можете определить каталог назначения для файлов в левой и правой части окна соответственно. По умолчанию копирование происходит из одного каталога, указанного в окне синхронизации, в другой. Если в роли каталога назначения выступает архив, то перед путем автоматически указывается имя упаковщика с двоеточием (например, zip:), и файлы будут упакованы в указанный архив.

Поле **Слева направо** (Left to right) позволяет ввести целевой путь для файлов слева. По умолчанию предлагается путь к открытому справа каталогу, где все более старые файлы будут перезаписаны. Сходным образом трактуется содержимое поля **Справа налево** (Right to left). Попутно вам сообщают, сколько файлов планируется копировать в каждую сторону, чтобы уравнивать состав каталогов, и сколько места эти файлы занимают. А необходимые подкаталоги в целевом каталоге будут созданы автоматически.

Две опции отвечают за удаление файлов с правой стороны в асимметричном режиме. Если отмечено **Справа: Удалить файлы (... шт)** (Right: Delete ... files), тем самым подтверждается удаление выбранных (отмеченных ранее в списке крестиком) файлов на правой (целевой) стороне, отсутствующих на левой (исходной) стороне. (Кстати, в асимметричном режиме удаление



выполняется *перед* копированием, чтобы освободить место для вновь копируемых файлов.) Опция **Справа: Удалить пустые каталоги** (Delete all empty directories) позволяет в том же режиме удалять пустые каталоги на правой стороне, в том числе и те, которые все еще существуют на левой стороне. Для архивов и FTP эта опция недоступна.

Назначение оставшихся опций нам уже известно по другим диалоговым окнам. Одна из них определяет, выводить ли запрос перед перезаписью файлов в каталоге назначения (это произойдет один раз для обоих направлений копирования), а другая касается копирования прав доступа (в данном случае только к файлам, а не к каталогам) в файловой системе NTFS.

Вам осталось проверить, все ли правильно задано, запустить синхронизацию, пронаблюдать выполнение последовательно происходящих операций и получить то состояние каталогов, которого, будем надеяться, вы и хотели добиться. Так ли это, вам поможет увидеть повторное, теперь уже автоматически выполняемое по завершении синхронизации сравнение.

## Проблемы синхронизации с FTP-сервером

Особый случай представляет собой синхронизация содержимого локального каталога и FTP-сервера. Эта функция весьма полезна, скажем, для обновления содержимого домашней странички на интернет-сервере: вы редактируете все, что надо, на локальном компьютере, а закачиваются только измененные страницы. Напоминаем, что синхронизации подлежат только локальный каталог с каталогом на FTP-сервере. При попытке недопустимой синхронизации (например, архива с FTP или одного сервера с другим) сообщается об ошибке.

Конечно, здесь мы слегка забегаем вперед, но было бы нелогично разрывать на части описание единой функции синхронизации. Если вам сейчас что-то покажется непонятным, вернитесь к этой информации после освоения тех глав, где рассказано про работу Total Commander в качестве FTP-клиента. К тому же мы намерены сейчас рассказать не обо всем подряд, а только о некоторых проблемах, которые могут вас поджидать при этом виде синхронизации, и о путях их решения.

Обычно при копировании файла из одного локального каталога в другой сохраняются дата и время его *последнего изменения*. Однако при загрузке файлов на FTP-сервер зачастую нет функциональной возможности сообщить ему дату и время файла, поэтому файлу присваивается текущее местное время сервера, так что этот файл теперь окажется новее исходного. Выходит, что и после нашей синхронизации локальный и удаленный каталог будут выглядеть различными!

Но если ТС после успешной пересылки установит метку даты/времени *локального* файла по дате/времени файла *удаленного*, то два файла наконец-то будут считаться одинаковыми! Однако мы тут же получим другую проблему: теперь наш локальный каталог нельзя синхронизировать с любым другим каталогом (на той же самой машине или на другом FTP-сайте), ведь всякий раз, когда вы пересылаете файл, его дата/время изменяются! Что делать? Конечно, есть рекомендации вообще *не использовать* синхронизацию этого каталога с еще каким-то каталогом, но это уже как-то чересчур. А если отключить опцию **игнорировать дату**, то нельзя будет автоматически задавать направление копирования.

Впрочем, на режим работы с датой/временем при синхронизации локального каталога с FTP-сервером теперь можно попытаться повлиять иначе. При сравнении локального каталога с удаленным сервером в диалоге синхронизации появляются новые опции (рис. 39.4). Если включена опция **mdtm**, ТС использует FTP-команду MDTM <файл дата> для установки даты/времени закачанных файлов, но эта команда поддерживается не всеми серверами. Если есть возможность, вместо нее будет использоваться более новая команда MFMT. А опция **utc** позволяет посылать дату/время в формате UTC (универсальное время, время по Гринвичу) или как местное время. (Большинство серверов воспринимают именно формат UTC, но некоторые используют вместо него местное время.)

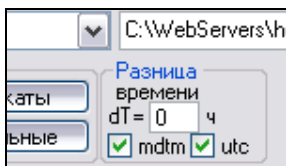


Рис. 39.4. Дополнительные опции синхронизации с FTP

А список проблем, между тем, отнодь не исчерпан! Допустим, FTP-сервер и ваш компьютер находятся в *разных часовых поясах* (например, сервер может быть расположен в США, а вы — в Европе). Здесь нужно делать вот что. В числе упомянутых дополнительных опций есть и **Разница времени dT=...ч** (FTP time offset dt=..h). Эта опция позволяет устанавливать различие часовых поясов между вашим расположением и сервером. Указывайте положительные числа, если сервер расположен западнее вашего местоположения, и отрицательные — если восточнее. Смещение сохраняется *по имени сервера*, так что, определив несколько подключений к одному и тому же серверу, вам нужно будет задать смещение только один раз.

Если до запуска синхронизации вы уже закатали файлы, используя другие функции ТС или другие программы, то теперь даже одинаковые файлы станут различными по дате/времени. Ясно, что повторная входящая или исходящая закатка таких якобы разных файлов вам совсем ни к чему. Конечно, можно просто не обращать внимания на такие файлы, но зачем они вам будут глаза мозолить, если от проблемы легко избавиться? Просто выделите все файлы, про которые вы точно знаете, что они *одинаковы*, а затем в контекстном меню выберите дополнительную команду для FTP-соединений **Дата/время локального файла как на сервере** (Set local file date to remote date). Теперь файлы действительно будут выглядеть одинаковыми, то есть иметь одинаковый размер и дату/время!

В отличие от Windows-машин, Unix-серверы считают *разными* имена файлов, отличающиеся только регистром. А потому, когда ТС загрузит файл на FTP-сервер, где файл с таким же именем (*но в другом регистре!*) уже есть, переданный файл получит имя существующего, и это позволяет избежать нахождения двух одноименных файлов в одном каталоге. Если же вы хотите загрузить именно файл, все отличие имени которого в регистре, вам следует прежде удалить существующий файл. В общем, при наличии подобного дублирования вас об этом предупредят, а там уж поступайте по усмотрению. Для файлов, которые отсутствуют на сервере, вы можете указать, следует ли загружать файл с неизменным именем или же с именем, преобразованным в нижний регистр (это делается в диалоге закатки).

Наконец, Unix-машины сохраняют в текстовых файлах конец строки в одном служебном символе, а в DOS/Windows используются два таких символа ("возврат каретки" и "перевод строки"). Поэтому текстовый файл (в том числе и HTML), скопированный на Unix-сервер, окажется *меньше* по размеру, чем был раньше! И вот, когда ТС обнаруживает два файла, совпадающие по дате/времени, но с различным размером, он определяет концы строк локальных файлов и вычисляет далее размер файлов в Unix-стиле. Если размер совпадает, в панели сравнения отобразится для таких файлов особый символ: знак равенства с буквами ТХТ наверху. Собственно, суть дела он отображает точно: файлы *идентичны*, только если удаленный файл является *текстовым* файлом на Unix-сервере.

Что ж, по поводу синхронизации все наиболее существенное, кажется, рассказано. А впереди у нас ничуть не менее интересное встроенное средство — *инструмент группового переименования*.

## Глава 40



# Инструмент группового переименования

- Я могу взять другое имя?
- Хоть десяток. Что тебе нравится?

*Р. Хайнлайн*

## Обзор возможностей

Стандартная функция переименования ТС в отношении единственного файла/каталога реализована, как мы знаем из *главы 30*, вполне удобно, но пакетное переименование группы файлов вызывает ряд проблем: выполняется оно только по маске и вдобавок требует предельной тщательности — как бы чего не вышло. А если вдруг выйдет — вернуть все в прежнее состояние будет не так-то просто.

Чего нам не хватает здесь для полного счастья? Говоря коротко, сочетания мощности функции с максимальной безопасностью выполнения. Хочется вдумчиво и последовательно, под визуальным контролем задействовать несколько разнородных критериев, отследить *до выполнения операции* ожидаемый результат (а если что не так — пусть программа скажет!) и только потом уж все выполнить. И совсем будет отлично, если даже после выполнения операции вы, усомнившись в ее правильности, сможете разом вернуть имена к исходному виду.

Всем этим и многим иным премудростям обучено встроенное средство ТС, которое называется *инструментом группового переименования* (далее мы будем стараться сокращать его до ИГП). Здесь можно делать с именами и расширениями практически все, что душе угодно, используя мощные возможности переименования:

- немедленное отображение в списке обрабатываемых файлов результатов изменения любых опций еще до того, как файлы будут реально переименованы;

- возможность оставить или исключить в имени файла только часть символов, в том числе в заданном диапазоне (с такого-то по такой-то);
- создание пронумерованного списка файлов согласно параметрам счетчика;
- полное или избирательное изменение регистра символов;
- замена произвольного фрагмента в имени на другой фрагмент (в том числе с применением регулярных выражений);
- добавление к имени файла текущей даты и времени в разном формате;
- добавление содержимого полей информационных плагинов;
- возможность передачи имен на внешнее редактирование и загрузка имен из текстового файла;
- сохранение и загрузка поименованных шаблонов переименования;
- выполнение цепочки операций, когда результат предыдущего шага становится исходным материалом для последующего;
- отмена результатов последнего переименования даже после закрытия окна ИГП и повторного возврата к нему.

Если возможности некоторых других встроенных средств ТС еще могут дать основание для выбора между ними и более совершенными внешними аналогами, то в отношении ИГП вас вряд ли посетят подобные мысли — этот инструмент устроит любого, даже самого привередливого пользователя.

## Запуск функции и общий вид окна

Для открытия диалогового окна **Групповое переименование** (Multi-Rename Tool) есть несколько стандартных возможностей:

- сочетание клавиш <Ctrl>+<M> (первоначально, в версиях с 4.50 по 5.51, использовалось сочетание <Ctrl>+<T>, впоследствии назначенное для открытия новой вкладки; впрочем, если у вас инструментарий вкладок отключен, сочетание <Ctrl>+<T> и сейчас может использоваться для открытия ИГП);
- команда **Групповое переименование...** (Multi-Rename Tool...) в меню **Файлы** (Files);
- кнопка с файловым списком и карандашиком на панели инструментов.

Вы можете выделить для переименования файлы и/или каталоги в файловом списке любого вида (в том числе в результатах поиска), а также каталоги в режиме отображения их дерева (не в отдельной панели!). Если ничего не выделено, в окне отображается объект под курсором (кроме элемента [..],

для которого функция не работает). В архивах и на FTP-серверах запустить ИГП нельзя.

В результате ваших действий откроется вот такое диалоговое окно (рис. 40.1).

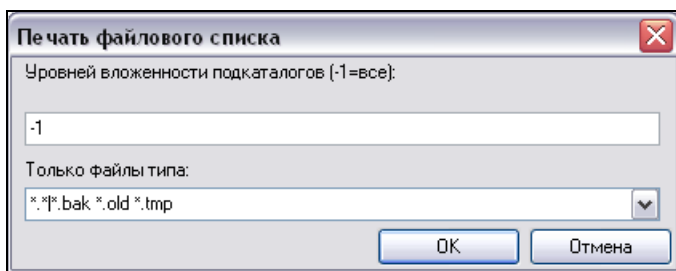


Рис. 40.1. Диалоговое окно Групповое переименование

Размер окна ИГП, открываемого впервые, довольно маленький. Рекомендуем растянуть границы окна: и со списком файлов будет удобнее работать, и поля ввода станут шире, и основные кнопки. Как и в случае с окном синхронизации, окно ИГП выводится в единственном числе и блокирует работу с панелями ТС.

Верхняя часть окна — набор управляющих элементов в виде полей, кнопок, выпадающих списков, с помощью которых формируются все критерии будущего переименования. Важно знать, что вместо подстановочных символов \* и ? используются взятые в квадратные скобки специальные выражения, с которыми мы далее познакомимся. Символы подстановки отображаются и на большинстве кнопок.

Основное содержимое окна — список всех переименовываемых файлов, разделенный на столбцы. Заголовки **Старое имя** (Old name), **Тип** (Ext.), **Размер** (Size) и **Дата** (Date) похожи на те, что используются в файловых панелях ТС (даже клавиши для выбора способа сортировки используются те же самые). Мы и здесь сможем сортировать список по старому имени, расширению, размеру или дате/времени, а также менять в этих столбцах направление сортировки. В столбцах **Новое имя** и (New name) и **Местоположение** (Location) сортировка не работает. Ширину столбцов можно регулировать так же, как и в основном окне ТС, — перетаскивая разделители их заголовков.

В столбце **Новое имя** немедленно отображаются *все* внесенные вами изменения: наборы подстановочных символов преобразуются в реальные имена, но фактически файлы не переименовываются до нажатия кнопки **Выполнить** (Start!). Если задана недопустимая маска переименования, выводится строка **<Ошибка!>** (<Error!>).

Для столбцов с именами доступны подсказки. Если имя файла длинное и в столбец не помещается, просто наведите на него указатель мыши. Но в настройках ТС должен быть разрешен вывод аналогичных подсказок в файловой панели!

Отдельные элементы списка могут быть перемещены вверх/вниз с помощью клавиш <Shift>+<↑>/<Shift>+<↓>, а еще проще их перетащить мышью. Это полезно для изменения порядка файлов при использовании счетчика. А клавиши-стрелки сами по себе просто перемещают курсор по списку файлов. Файлы, которые случайно попали в список или больше не требуются вам для дальнейшего переименования, можно удалить из списка, просто нажав клавишу <Del>.

А нижняя часть окна — это строка с подсказкой, что для переименования нужно нажать кнопку **Выполнить**, и набор кнопок, отвечающих уже не за выбор параметров операции, а за реальное ее выполнение, протоколирование результатов, а при необходимости — их отмену.

## Основные опции переименования

Самая важная группа опций сосредоточена в левой верхней части окна и разделена на две отдельные секции. Каждая из секций — это текстовое поле с выпадающим списком истории и набором кнопок, облегчающих подстановку наиболее употребительных выражений.

□ **Маска для: имени файла** (Rename mask: file name). В этом поле вы можете создать определение для новых имен файлов. Имеющиеся рядом кнопки позволяют, наряду с обычными символами (конечно, разрешенными для имени!), вставлять специальные выражения. Эти выражения всегда заключены в скобки [ ], в то время как все другие символы (вне скобок) будут помещены в новое имя без изменений. Для имени файла таких кнопок шесть:

[N] **Имя** ([N] Name) для подстановки предыдущего имени;

[N#-#] **Диапазон** ([N#-#] Range) для подстановки части имени;

[C] **Счетчик** ([C] Counter) для подстановки порядкового номера файла;

[YMD] **Дата** ([YMD] Date) для включения в имя текущей даты;

[hms] **Время** ([hms] Time) для включения в имя текущего времени;

[=?] **Плагин** ([=?] Plugin) для подстановки информации, полученной из WDX-плагинов.

Выпадающий список содержит историю ввода. Вы можете использовать комбинацию клавиш <Shift>+<Del> для удаления ненужных записей из этого списка.

- **...расширения** (Extension) — точно такое же поле, но для определения расширения. Набор кнопок здесь меньше: дублируются только первые три кнопки из вышеперечисленных, остальные для расширения не нужны.

Вообще говоря, все выражения могут быть добавлены к любому из двух полей определения (удобнее к первому — оно шире). Строка переименования примет такой вид: выражения в маске имени + точка + выражения в маске расширения. Причина, по которой эти два поля разделены, состоит в том, чтобы предотвратить случайное удаление расширений и нарушение ассоциации файлов с программами.

А теперь подробно рассмотрим порядок применения опций: как основных, так и дополнительных, о которых будет рассказано по ходу дела.

## Имя, расширение, диапазон

Чаще всего переименование не требует ни расстановки файлов по ранжиру, ни обращения к плагинам, ни включения в имена даты и времени. У нас есть некие имена и расширения, которые необходимо единообразно обработать так, чтобы были добавлены или удалены ровно те символы, что нам надо, и ровно там, где мы хотим.

Перечислим и поясним те специальные выражения, которые относятся к подобному переименованию. (Ни счетчика, ни даты со временем, ни плагинов пока что касаться не будем.) Эти определения могут использоваться в разных сочетаниях друг с другом и с фрагментами обычного текста. Регистр символов важен! Последний выбранный или составленный вами шаблон запоминается как отображаемый по умолчанию на время текущего сеанса ТС.

- [N] Старое имя файла *без расширения* (по умолчанию уже указано в соответствующем поле).
- [N2-5] Символы из старого имени со 2-го по 5-й (всего 4). Нумерация начинается с единицы. Двухбайтные символы (например, в китайском, японском языках) считаются за один символ.
- [N2, 5] 5 символов, начиная со 2-го.
- [N2-] Все символы, начиная со 2-го.
- [N-8, 5] 5 символов, начиная с 8-го, отсчитанного *с конца* имени.
- [N-8-5] Символы с 8-го по 5-й, но считая от конца.
- [N2--5] Символы от 2-го с начала по 5-й с конца.
- [N-5-] Символы от 5-го символа с конца и до конца имени.



- [2-5] Символы 2-5 из *полного имени* файла, включая расширение и путь (другие комбинации чисел аналогичны [N]).
- [E] Расширение (по умолчанию уже указано). Числа используются, как в определении [N].

С выражениями [N] и [E], думается, все более или менее ясно. Вы вручную или кнопкой задаете определение нужное число раз, а затем, как говорится, доводите до ума, причем результаты ваших действий тут же наглядно отображаются в списке.

А кнопка [N#-#] **Диапазон** для чего? Для упрощения вставки в новое имя подряд идущих символов из имени старого. При ее нажатии открывается маленький диалог (рис. 40.2), где предлагается выбрать символы для вставки из файла под курсором, имя которого уже отображается в поле (а если не выбран никакой файл, предлагается самое длинное из имеющихся в списке имен). Выделяйте то, что вам нужно, и жмите кнопку **ОК**. Правда, *удалить* какую-то часть имени таким способом нельзя.

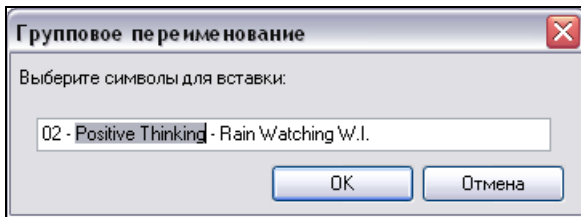


Рис. 40.2. Диалог для выбора диапазона символов

Фрагменты прежнего имени можно менять местами. Пусть у вас есть папки с музыкой, в имени которых сначала идет название альбома, а потом год (к примеру, *Мой любимый альбом - 2005*), а вам нужно поставить год впереди названия. Используйте маску [N-4-] - [N1--7] — и рокировка пройдет безукоризненно!

Два определения позволяют вставлять имена каталогов, ориентируясь на их местоположение по отношению к текущему каталогу:

- [P] Каталог, содержащий данный файл/каталог. (Например, для файла `c:\folder\file.txt` будет вставлено `folder`.) Также работают все примеры, описанные выше для [N], то есть [P2-5], [P2,5] и т. д.
- [G] Каталог на уровень выше того, где содержится данный файл/каталог. Все работает аналогично [P].

А определения [[]] и [[]] позволяют корректно вставлять в поле открывающую либо закрывающую квадратную скобку. Зачем это нужно? Дело в том,

что квадратные скобки играют в ИГП особую роль — они определяют шаблоны. И если вам случайно понадобится сделать имя вида "файл [N]", то ТС будет трактовать [N] как шаблон вставки исходного имени. Чтобы этого не происходило, нужно сами квадратные скобки обернуть в пару служебных квадратных скобок, т. е. написать "файл [[N]]". Тогда никакой путаницы не возникнет, и при переименовании будет вставлена корректная строчка. Кстати, очень напоминает экранирование служебных символов в регулярных выражениях, не находите?

## Работаем со счетчиком

Вполне возможно, что вам понадобится присвоить некой группе файлов и каталогов числовую или буквенную нумерацию. Для этого в ИГП, как мы уже знаем, используется определение [C], задаваемое непосредственным вводом или с помощью кнопки [C] **Счетчик**. Если в поле для имени указать только [C], то получится набор числовых имен, но чаще определение комбинируется с обычным именем, размещаясь в любой его части. Здесь используются установленные по умолчанию или заданные вами параметры счетчика. Вы видите эти опции в правой верхней части окна в секции **Параметры счетчика [C]** (Define counter [C]). По умолчанию значениями для всех опций указаны единицы.

**Начать с:** (Start at:). Это начальное значение, присваиваемое первому файлу. (Вовсе не обязательно, что это будет единица.)

**Шаг:** (Step by:). Здесь можно указать, на сколько следующее значение будет больше или меньше предыдущего.

**Цифр:** (Digits:). Ширина поля счетчика. Когда цифр больше одной, ИГП для получения фиксированной ширины поля добавит нули в начале числа. Если вы хотите, чтобы при любой глобальной сортировке числа шли в нормальном порядке (10 после 1 и 2, а не между ними), есть прямой резон указать две, а то и три цифры.

Когда вы выставите параметры счетчика, можно сразу вводить определение, а можно прежде разобраться с порядком следования файлов. Они всегда нумеруются в порядке отображения в списке результатов. Но, как мы знаем, можно сортировать список результатов, что повлияет, естественно, и на последовательность нумерации. Кроме того, задав какой-то порядок сортировки, можно далее переупорядочивать уже отдельные элементы списка с помощью мыши или клавиатуры. Любая стандартная сортировка при этом отключится. Только не включайте ее снова раньше времени, иначе все результаты предпринятых вами передвижек попросту аннулируются!

Итак, параметры заданы, файлы отсортированы, и пора нажимать кнопку **Счетчик** (какую из двух — для имени или для расширения, решайте сами). И тогда, например, несколько сот своих фотоизображений по шаблону фото.[С] и с сохранением расширения jpg примут вид от фото.001.jpg до фото.999.jpg.

А если возможностей стандартного выражения [С] не хватит, есть и определения посложнее. Так, например, [С10+5:3] непосредственно задает счетчик, который начинается с 10, увеличивается с шагом 5 и содержит 3 цифры. Можно использовать и частичные определения, такие как [С10], [С+5] (или [С-5] для убывающей нумерации), [С:3]. А если вам нравится буквенная нумерация, можно сделать и это. Например, определение [Сaa+1] добавляет счетчик, который начинается символами "aa", увеличивается с шагом в 1 букву, использует 2 символа (ширина определяется размером поля "aa").

## Строчные или заглавные?

Не самая частая, но все же довольно распространенная задача — изменение регистра имен файлов и каталогов. Скажем, вам не нравится, что файлы в какой-то папке все отображаются в верхнем регистре: и ширина колонок в "кратком" режиме просмотра получается больше, да и не очень красиво это смотрится, честно говоря... Тут нам поможет группа опций **Верхний/нижний регистр** (Upper/lowercase).

В выпадающем списке по умолчанию выбрана строка, которая все оставляет без изменения. Остальные строки преобразуют имя по одному из шаблонов: все буквы строчные (нижний регистр); все буквы заглавные (верхний регистр); первая буква имени заглавная, остальные строчные; начала всех слов с заглавной буквы. (В русском интерфейсе это показывает даже сам вид опций.) При обработке файлов по сложным критериям эта функция применяется *ТС самой последней* — после применения маски переименования и поиска/замены.

Если же вам необходимо изменить регистр не всего имени целиком, а лишь некоторой его части, используйте выражения [U], [L], [F] и [n].

[U] означает, что все символы после этой позиции будут в верхнем регистре, а [L] — что они будут в нижнем регистре. Если используется [F], то первый символ *каждого слова* после этой позиции будет в верхнем регистре, остальные — в нижнем. А выражение [n] позволит всем символам после соответствующей позиции сохранять свой регистр, как и было указано в исходном имени.

Проиллюстрируем работу функции смены регистра в связке с функцией поиска. Допустим, нам захотелось отображать имена папок в верхнем регистре (как в DOS-оболочках). Сначала выполняем поиск в заданной области, выбрав критерием атрибут **Каталог**. Далее открываем панель результатов поиска, в ней выделяем все папки, после чего запускаем ИГП, выбираем **ВСЕ ЗАГЛАВНЫЕ** и запускаем переименование. Вот, собственно, и все — дело сделано.

## Дата и время

В главе 36 мы уже решали проблему извлечения даты и времени файла из его имени. А откуда они там, в имени, взялись? Да хотя бы с помощью ИГП!

Нажатие кнопки **[YMD] Дата** вставляет в позиции курсора дату модификации данного файла, записанную без разделителей (например, 20070913). Соответственно, кнопка **[hms] Время** вставляет таким же образом время последнего изменения (например, 200836). Кстати, при значении ключа `AccessTime=1` (см. приложение 2) используются дата/время не последнего изменения, а последнего обращения к файлу. Можете перемещать определение в другое место имени или, если нужно, менять его компоненты местами. Но формат даты/времени может отображаться и по-иному. Вот список возможных вариантов определения:

- [Y] Вставляет год (4 цифры).
- [y] Вставляет год (2 цифры).
- [M] Вставляет месяц (ровно 2 цифры).
- [D] Вставляет день (ровно 2 цифры).
- [h] Вставляет часы в 24-часовом формате (2 цифры).
- [m] Вставляет минуты (ровно 2 цифры).
- [s] Вставляет секунды (ровно 2 цифры).
- [d] Вставляет дату изменения согласно текущим языковым параметрам (например, 08.07.2007). Косая черта, если таковая присутствует, заменяется дефисом.
- [t] Вставляет время изменения согласно текущим языковым параметрам (например, 14.45.24). Двоеточие заменяется точкой.

Будьте внимательны, если захотите дать своим файлам имена, состоящие из одних только дат! В вашей выборке могут оказаться файлы, измененные в один и тот же день. В списке предпросмотра это ошибкой сочтено не будет, но при реальном переименовании вас предупредят, что имена файлам назна-

чены одинаковые. Если вы будете настаивать, первый файл переименуется, а остальные нет (в окне ИГП они останутся, выделенные полужирным шрифтом). С одинаковым временем такое случается реже, но если оно задавалось искусственно (например, когда под видом времени отображается номер версии), то подобная ситуация тоже вполне возможна.

## Работа с плагинами

Да, уважаемый читатель, нам и здесь не скрыться от информационных плагинов, которые позволяют еще больше расширить и без того внушительные возможности группового переименования. Вы можете использовать кнопку [=?] **Плагин** для вставки дополнительных типов данных из WDX-плагинов. Как нетрудно догадаться, при нажатии на кнопку открывается список доступных плагинов, а для каждого из них — список полей. Начать надо с этого, а уж уточняющие поправки можно будет ввести в готовый шаблон и вручную.

Здесь все зависит от набора имеющихся под рукой плагинов, а также от ваших потребностей и фантазии, мы же приведем на всякий случай пару стандартных (и, в общем-то, уже знакомых вам по *главе 35*) вариантов шаблона.

**Шаблон** [=имя\_плагина.имя\_поля.единица\_измерения] вставляет поле данных "имя\_поля" из указанного WDX-плагина ("имя\_плагина"). Далее может идти необязательный элемент — единица измерения (если поддерживается для этого поля) или определитель формата поля, например, YMD для полей с датой.

**Шаблон** [=имя\_плагина.имя\_поля.единица\_измерения:4-7] делает то же, что и выше, но для подстрок (в данном примере будут вставлены символы с 4 по 7; допустимы все выражения, что описаны выше для [N]).

Разумеется, можно использовать информацию плагина не только для вставки дополнительных полей, но и для полного изменения имени файла. Например, это удобно для переименования MP3-файлов по ID3-тегу: вы задаете шаблон наподобие [=audioinfo.Исполнитель] - [=audioinfo.Название] и получаете имена, содержащие вместо непонятно чего вполне осмысленную и полезную информацию.

## Поиск и замена

Как мы видели, ИГП справляется с довольно сложными манипуляциями, например, с однотипной перестановкой фрагментов в именах разной длины. Но, во-первых, это требует тщательного составления шаблона (для начала отсчитайте-ка правильно символы с начала или с конца имени!), а во-вторых,

бывают и более сложные задачи. Вот, скажем, у вас есть группа имен, содержащих в себе название некоей организации. А она возьми да и поменяй название! Как быть? В тексте замена одного фрагмента другим решается с помощью редактора, поддерживающего функции поиска и замены (а в идеале — и регулярные выражения). А в ИГП как? А ровно так же — и даже, представьте, с регулярными выражениями! (Кстати, это единственный на сегодня инструмент ТС, где к поиску можно добавлять замену.)

Ну что ж, давайте посмотрим, как это делается в секции **Поиск и замена** (Search & Replace). Все происходит достаточно просто: строка, введенная в поле **Найти:** (Search for:), заменяется строкой, введенной в поле **Заменить на:** (Replace with:). В только что открытом окне ИГП оба поля пусты, но как только в поле для поиска вводится хоть один символ, в поле для замены появляется слово **<Пусто>**. Если во втором поле вы так ничего и не введете, то получите замену "чего-то" на "ничего", то есть *удаление* символов, заданных для поиска. Будьте бдительны!

Эта функция применяется *после* маски переименования. Оба поля поддерживают маски \* и ?. Вы можете выполнять поиск и замену нескольких строк за один шаг, для чего искомые строки следует разделить вертикальной чертой (символ <Alt>+<124>). Например, вам нужно заменить символы авторской и торговой ответственности на их упрощенные обозначения. Для этого достаточно ввести в первом поле ©|®|™, а во втором — (c)|(R)|(TM).

По умолчанию текст в поле **Найти:** не чувствителен к регистру, но это вовсе не догма. Видите опцию со знаком "^" и с подсказкой **Учитывать регистр** (Respect case). При обычной замене одного символа на другой исходный регистр сохраняется. Но вот более сложный случай: в тексте есть *одинаковые* символы в *разном* регистре. Допустим, вам потребовалось заменить русские буквы транслитерацией, сохранив регистр. Для этого вы вводите в поле **Найти:** строку а|А|б|В|в|В|г|Г|...|ю|Ю|я|Я (конечно, пример выборочный), а в поле **Заменить на:** строку а|A|б|B|в|V|г|G|...|ju|Ju|ja|Ja. Без учета регистра мы получили бы в итоге набор строчных букв, но при включенной опции заглавные буквы таковыми и останутся, а при замене одного символа двумя заглавным станет первый.

Если вы хотите использовать поиск с заменой еще эффективнее, отметьте опцию **Рег. выраж.** (RegEx). Она включает поддержку регулярных выражений, базовый материал по которым излагался в *главе 25*. Опция **Подстан.** (Subst.) работает, только если отмечена предыдущая опция. Если подстановка включена, имя файла будет *целиком* заменено символами, введенными в поле **Заменить на:**. Если же опция выключена, будет заменено только найденное выражение. Вы можете также работать с подвыражениями (см. пример в той же *главе 25*).

Поскольку технология работы с регулярными выражениями не так уж проста и может потребовать обращения к справочной информации, со стороны Кристиана Гислера было очень любезно разместить неподалеку от указанных опций кнопку со знаком вопроса. По ней открывается раздел справки, посвященный ИГП, а в нем легко обнаружить ссылку, открывающую раздел про регулярные выражения.

Приведем довольно простой пример применения регулярных выражений при поиске/замене, вновь воспользовавшись материалами из Интернета. Пусть у нас есть массив файлов с названиями по шаблону `ЭтоМойФайл.txt`. Задача состоит в том, чтобы расставить пробелы между частями каждого имени, придав им вид `Это Мой Файл.txt`. В наиболее универсальном виде (с учетом и регистра, и латиницы с кириллицей) рецепт таков: мы включаем поддержку регулярных выражений, в поле **Найти:** указываем `(?-i)([a-z|а-я])([A-Z|А-Я])`, а в поле **Заменить:** вводим `$1 $2`. В списке имен нетрудно будет увидеть, что желаемый результат достигнут.

## Внешняя правка имен

ИГП предоставляет нам и другую интересную возможность: имена файлов можно загрузить из некоего текстового файла, или наоборот — загрузить в файл, сразу же выполнить там правку и применить уже отредактированные имена.

Ниже кнопки со знаком вопроса расположена другая кнопка, на которой изображено что-то наподобие контекстного меню. Во всяком случае, открывается этой кнопкой (а также клавишей <F10>) именно контекстное меню со следующими пунктами: **Загрузить имена из файла...** (Load names from file...), **Редактировать имена...** (Edit names...), **Выбрать редактор...** (Configure editor...). Элементарная логика требует рассмотрения этих пунктов в порядке, обратном их следованию.

Команда **Выбрать редактор...** позволяет определить для правки имен файлов наиболее подходящий вам внешний редактор. Только обязательно убедитесь, что этот редактор сохраняет файлы *простым текстом*! Если редактор не выбран, то в качестве такового вам будет предложен системный Блокнот.

Команда **Редактировать имена...** порождает целую цепочку действий. Сначала во временном каталоге автоматически генерируется текстовый файл с именем вида `mrx.tmp` (`x` — присвоенный файлу номер), где сохраняется текущий вариант предлагаемых имен, а затем файл открывается на редактирование. Когда после правки имен вы возвращаетесь в ИГП, то видите сообщение "Нажмите ОК по закрытии редактора, чтобы загрузить измененные

имена". Если вы это делаете, новые имена считаются, а временный файл удаляется. Если вы выбираете кнопку **Отмена**, файл тоже удаляется, но имена остаются прежними.

После считывания имен большинство опций ИГП становятся недоступны, за исключением секции **Поиск и замена**, а также рассматриваемого контекстного меню. Вне этих пределов вам никаких изменений опций совершить больше не позволят — выполняйте переименование или оставляйте имена в прежнем виде.

Команда **Загрузить имена из файла...** позволяет указать текстовый файл, из которого должны быть считаны имена. Откуда он взялся? А вот, скажем, вы выбрали в панели ТС какое-то число файлов, скопировали их имена в буфер (помните, как это делается?), потом вставили содержимое буфера в редактор, там произвели какие-то изменения и сохранили файл. Другой вариант: вы запускали редактирование имен из ИГП, но файл сохранили не под предложенным именем, а под другим. Ограничение на работу с опциями будет ровно таким же, как в предыдущем случае. Кроме того, обратите внимание на очень важную подробность: количество строк в файле должно *точно соответствовать* числу строк в текущем файловом списке ИГП, иначе ТС загружать изменения откажется наотрез (хотя при этом объяснит, почему именно).

## Шаблоны операции

Как и при других сложных операциях, выполняемых с учетом множества критериев, при групповом переименовании важно не только задать набор параметров будущей операции, но и сохранить его на будущее, чтобы пустить в дело, когда вам заблагорассудится. И здесь вам вновь придут на помощь шаблоны операции.

Как и в диалоге изменения атрибутов, в ИГП имеется выпадающий список, озаглавленный **F2 Шаблоны операции** (F2 Load/Save settings). Он позволяет сохранить, загрузить или сбросить параметры группового переименования. При открытии списка мышью или клавишей <F2> вы увидите строки **<По умолчанию>** (<default>), **Сохранить шаблон** (Save settings) и **Удалить шаблон** (Delete entry), а ниже — все сохраненные ранее шаблоны.

Команда **<По умолчанию>** сбрасывает параметры в исходное состояние (в котором имена останутся неизменными), команда **Сохранить шаблон** сохраняет текущие параметры в виде поименованного шаблона, а команда **Удалить шаблон** удаляет последнюю выбранную запись из списка ранее сохраненных имен шаблонов. Чтобы загрузить любой их них, просто выберите соответствующую строку, и вы немедленно увидите результат в списке на переименование.



## Выполнение простое и пошаговое

...И вот, определившись со всеми мыслимыми и немыслимыми критериями переименования, мы наблюдаем в режиме предварительного просмотра вполне устраивающий нас результат. Пора от имитации переходить к настоящей операции.

Кнопка **Выполнить** (Start!) начинает реальное переименование файлов. Если есть конфликты имен, появится предупреждающее сообщение, что в каталоге уже есть файл с таким именем. Возвращайтесь в окно ИГП и меняйте параметры. А что будет, если всем объектам в списке попытаться присвоить одно и то же имя, мы рассказывали, когда говорили о включении в имя файла даты/времени.

Операция выполнена, список файлов пуст. Если сделано все, чего вы хотели, закрывайте окно ИГП. Но вам может захотеться применить *несколько* правил переименования для *одного и того же* набора файлов, потому что за один проход это сделать не получилось. Тогда нажмите кнопку с изогнутой стрелочкой (левее кнопки **Выполнить**) или клавишу <F5>. Это позволит загрузить результаты переименования для следующего шага. То, что прежде отображалось в столбце **Новое имя**, теперь появится в столбце **Старое имя**. Выбирайте новые критерии!

## Откат и протоколирование

Нам осталось коротко сказать об оставшихся кнопках. С помощью кнопки **Откат** (Undo) можно попытаться отменить операцию переименования в обратном порядке (сначала последний переименованный файл). Интересно то, что откат работает и *после* закрытия окна ИГП! Просто повторно откройте его для произвольного файла (или нескольких файлов) — лишь бы это делалось в том же самом сеансе ТС. Только не ждите от функции больше того, что она способна дать: если операция выполнялась не за один проход, то аннулировать вы сможете только результаты *последнего* массового переименования!

Кнопка **Протокол** (Result list) пригодится вам, чтобы создать протокол выполненного переименования в файле `renlog.txt` (он находится в подкаталоге `_tc` временного каталога) и тут же его открыть во внутреннем просмотрщике ТС. При закрытии просмотрщика файл удаляется, так что если вам нужна отображаемая информация, сохраните ее где-нибудь в другом месте (например, воспользовавшись командой **Файл > Сохранить как...** внутреннего просмотрщика).

Ну, а кнопка **Закреть** вполне предсказуемо закрывает окно ИГП без каких-либо дальнейших действий.

Рассмотрением ИГП завершается рассказ о важнейших встроенных инструментах ТС. А теперь наша тема — все оставшиеся файловые операции, которые можно вызывать из стандартного главного меню программы.

## Глава 41



# Прочие файловые операции

Ну, это уж предоставьте мне. Пусть никто, слышите, никто об этом не беспокоится. Я все сделаю сам.

*Дж. К. Джером*

## Печать файлов и файловых списков

Хотя мы успели рассмотреть множество файловых операций, доступных в ТС, их список пока что не исчерпан. Даже стандартное меню **Файлы** (Files) содержит ряд команд, о которых не находилось пока случая рассказать. Не будем утверждать, что все эти команды позарез необходимы для каждодневной работы, однако и бесполезным балластом их назвать нельзя ни в коем случае. В этой главе мы решили собрать все оставшиеся файловые операции и описать их в том же порядке, как они следуют в меню **Файлы** Total Commander.

Пункт **Печать** (Print...) открывает подменю из трех команд. Две из них специфические для ТС, в отличие от третьей, широко применяемой в файловых менеджерах еще со времен DOS-оболочек. Само собой разумеется, что при любом варианте печати у вас должен иметься подключенный и активный принтер.

Команда **Список файлов...** (File list) открывает диалоговое окно, где в режиме предварительного просмотра отображается список всех выбранных в текущей панели файлов и/или каталогов. В зависимости от режима отображения распечатывается список файлов в кратком/полном представлении или структура дерева каталогов. Все остальные варианты просмотра интерпретируются как "подробный" режим, кроме результатов поиска файлов (они будут отображены в списке так же, как и в панели ТС, с полными путями). Из списка файлов будут напечатаны только выделенные объекты (или,

при отсутствии выделения, имя объекта под курсором, что никакого интереса, конечно, не представляет). Если в панели выведен результат поиска файлов-дубликатов, список распечатывается весь, невзирая на выделение. При печати дерева отображаемое дерево будет напечатано полностью.

Команда **Список файлов с подкаталогами...** (File list with subdirs) — расширенная версия предыдущей команды: она позволяет печатать выделенные файлы и каталоги, *включая вложенные подкаталоги*. Перед тем как откроется окно предпросмотра, вам будет предложено определить глубину рекурсии, т. е. сколько уровней подкаталогов вниз от текущего будет учитываться при печати (рис. 41.1).

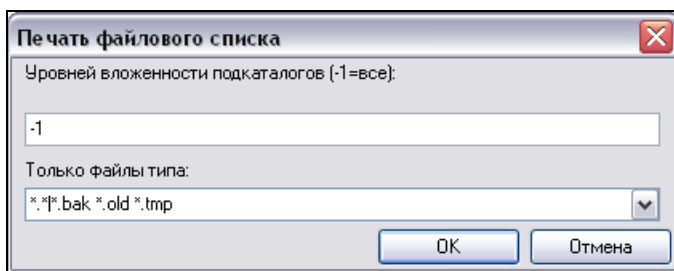


Рис. 41.1. Диалоговое окно Печать файлового списка

Предлагаемое по умолчанию значение -1 задает неограниченную глубину. Кроме того, вы можете задать файловую маску, например, \*.doc \*.txt для печати всех текстов или \*.\* | \*.bak \*.\*~\* для исключения всех резервных копий. Функция не работает при соединениях с FTP-сервером и через параллельный порт.

Команда **Файл (содержимое)** (File contents) позволяет распечатать не список, а *сам файл под курсором* с помощью внешней программы. Это происходит без дополнительных запросов и настроек. Обязательное условие: файл должен быть ассоциирован с программой не только для открытия, но и *для печати*. Если такой ассоциации не найдено, вам будет предложено загрузить файл в соответствующее приложение и распечатать оттуда. Сочетание клавиш для выполнения команды стандартное со времен Norton Commander: <Ctrl>+<F9>. Если в исходном каталоге отображается содержимое архива, эта функция недоступна.

Есть и другой способ распечатки единственного файла: вы можете просто перетащить его на значок принтера. Если печать данного типа файлов ассоциирована с определенной программой, эта программа будет запущена,

а файл — распечатан. Можно либо открыть папку принтеров через системное меню "Пуск" или Панель управления, либо воспользоваться ярлыком для текущего принтера на Рабочем столе. (Выполнять подобное перетаскивание в панелях ТС бессмысленно: оно не будет выполнено, поскольку воспринимается как копирование в виртуальную папку.) И, наконец, команду для печати можно выбрать в контекстном меню документа.

А про печать содержимого файла, открытого во внутреннем просмотрщике, мы уже рассказывали отдельно, в *главе 28*.

## Предпросмотр и настройка печати

Выполнив команду печати файлового списка (с определением глубины рекурсии или без него), вы попадаете в окно (рис. 41.2), которое по-английски называется **Print directory**, а по-русски **Предварительный просмотр**, что более точно соответствует его первоочередному назначению (к тому же распечатывать здесь можно не только каталоги, но и выборку из нескольких файлов). Это же окно открывается по команде **Печать выделенного...** (Print selected...) в диалоге синхронизации каталогов для полного или частичного вывода на печать файловых списков, отображаемых по результатам выполненного сравнения.

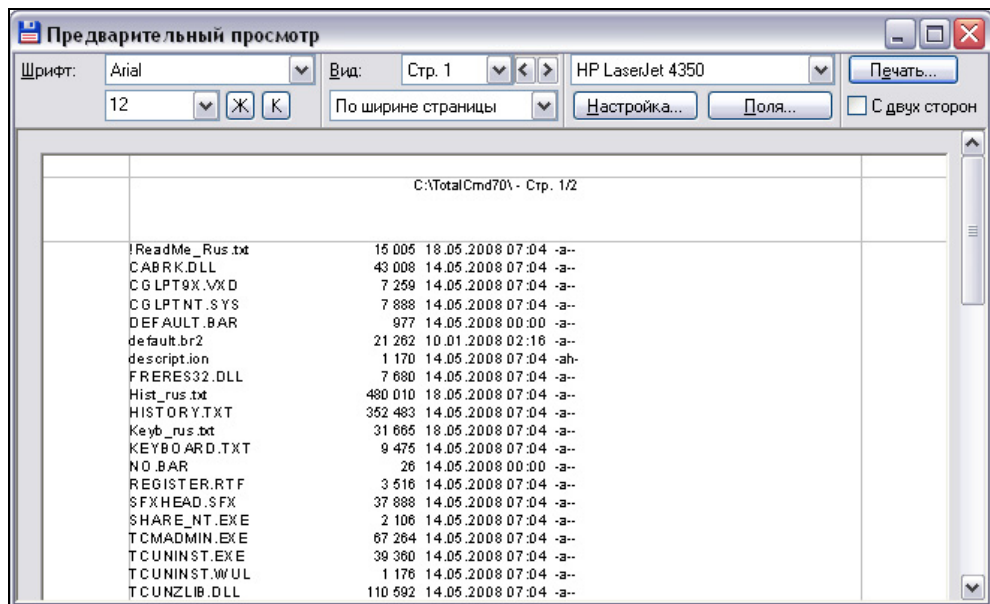


Рис. 41.2. Диалоговое окно предварительного просмотра печати

Диалоговое окно позволяет выполнить предварительный просмотр имен выделенных файлов и каталогов, уточнить необходимые параметры печати, после чего запустить распечатку списка как таковую. Здесь содержатся следующие элементы:

□ **Шрифт:** (Font:). Выбор шрифта, которым будет распечатан список файлов или каталогов. Содержимое окна перерисовывается заново при изменении шрифта и его размера (в выпадающих списках), а также начертания — обычного, полужирного, курсива, полужирного курсива (в зависимости от состояния кнопок **Ж** и **К**).

Отсутствующие в компьютере встроенные шрифты принтера заменяются при отображении другими шрифтами, так что вид списка на экране может отличаться от реального результата распечатки. Однако межсимвольный интервал будет тем же, что на принтере (каждый символ на экране отрисовывается индивидуально). Кроме того, отображаемый размер шрифта чаще всего не соответствует реальному, масштабируясь в зависимости от текущих размеров окна предпросмотра.

□ **Вид:** (Show:). Здесь задается режим отображения в окне предпросмотра, не влияющий на настройки печати. Если список многостраничный, можно выбрать для отображения другую страницу (в выпадающем списке или переходя вперед/назад по страницам). Другой выпадающий список позволяет выбрать масштаб отображения.

□ Правее расположен еще один выпадающий список, где вы можете при наличии нескольких принтеров выбрать тот, который будет текущим. В зависимости от принтера вид готового документа (набор используемых шрифтов, межсимвольный интервал, границы страниц) может быть различным. Важно выбрать правильный принтер *до* распечатки списка, а не в окне, появляющемся при нажатии на кнопку **Печать...** Иначе предварительный просмотр печати и распечатка будут различаться!

□ Кнопка **Настройка...** (Setup) открывает системное диалоговое окно, где вы можете установить качество печати, размер страницы и другие параметры. Выбор этих настроек нужно сделать в первую очередь, потому что они могут затронуть разметку страницы. Если вы всегда используете одни и те же параметры, их, возможно, есть смысл задать по умолчанию в системной папке принтеров.

□ Кнопка **Поля...** (Margins...) открывает диалоговое окно ТС (рис. 41.3). Здесь вы можете задать размеры полей страницы и верхнего колонтитула. Если задан нулевой размер полей, ТС будет автоматически использовать минимальные возможные размеры, поддерживаемые текущим принтером.

Впрочем, вам может оказаться удобнее устанавливать поля, перетаскивая линии границ мышью прямо в окне предварительного просмотра.

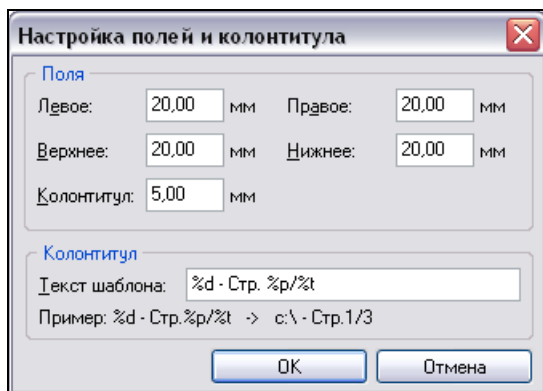


Рис. 41.3. Диалоговое окно настройки полей и верхнего колонтитула

Вы также можете задать содержимое верхнего колонтитула, используя для шаблона следующие параметры:

- %p Текущая страница.
- %t Общее число страниц.
- %d Исходный каталог списка.
- %D Текущая дата.
- %T Текущее время (на момент печати).
- %% Символ процента.

Если колонтитул не нужен, его можно скрыть, очистив поле для шаблона.

- ❑ Кнопка **Печать...** (Print...) открывает системное диалоговое окно для запуска печати. В нем можно задать и некоторые дополнительные параметры, например, диапазон печати (все страницы, только заданные или только текущую страницу).
- ❑ Опция **С двух сторон** (Duplex) включает специальный режим распечатки с обеих сторон страницы. ТС сначала распечатает каждую вторую страницу, а затем попросит заново вставить только что напечатанные страницы для распечатки на их обратной стороне. Бумага должна быть вставлена так, чтобы первая напечатанная страница вновь печаталась первой, но на этот раз с оборота!

## Разбиение и сборка

Эта функция, введенная впервые в DOS-оболочках, считалась реальной альтернативой многотомному архивированию в его тогдашнем, несовершенном виде. Идея была проста: без помощи программ-архиваторов разбить один большой файл на несколько маленьких, транспортировать эти фрагменты куда следует, распределив их по дискетам (прочие носители и Интернет стали учитываться несколько позже), а на новом месте собрать в первоизданном виде. По мере развития архивных форматов, сочетающих высокую степень сжатия с удобной обработкой многотомных архивов, многое изменилось: говорить о явном преимуществе разбиения, скажем, перед многотомной RAR-архивацией никто уже не отважится. Но для переноса больших объемов информации дробными порциями (на множестве носителей либо при пересылке по сети) парная функция разбиения и сборки достаточно удобна.

После разбиения исходного файла получившиеся файлы-фрагменты могут быть записаны либо непосредственно на внешние носители, либо в каталог на жестком диске. На целевом компьютере они могут быть объединены с помощью TC (командой сборки файлов), другой программой или, например, *конкатенацией* с помощью DOS-команды `copy`. В последнем случае синтаксис командной строки будет примерно таким:

```
copy /b part.001 + part.002 + part.003 original.dat
```

В данном случае три двоичных фрагмента снова объединяются в исходный файл (для текстовых фрагментов вместо `/b` следовало бы использовать `/a`).

После разбиения TC создает текстовый файл с расширением CRC, который содержит имя и размер первоначального файла, а также контрольную сумму (CRC). Для объединения файлов другой программой этот файл вам не потребуется, а вот TC сможет проверить с его помощью, правильно ли воссоздан первоначальный файл.

Таковы общие принципы. А вот как выглядит диалоговое окно **Разбиение (Split)**, открываемое командой **Разбить файл (Split file)** в меню **Файл** (рис. 41.4).

В поле **Разбить файл "..."** и **поместить части в каталог (Split the file ... to directory)** вы можете ввести путь назначения (по умолчанию это каталог, открытый в противоположной панели) или оставить поле пустым (и тогда файлы-фрагменты будут созданы в исходном каталоге). Вместо ввода пути к каталогу вручную можно воспользоваться кнопкой **Дерево (Tree)**. Имена файлов выбираются так: имя сохраняется, а расширение заменяется на 001, 002 и так далее, вплоть до 999 частей.

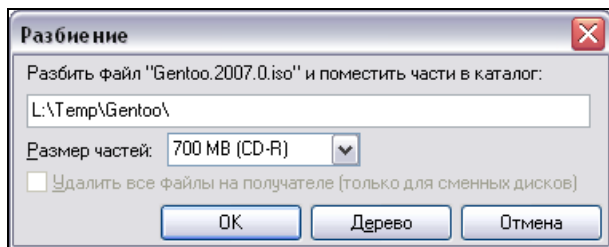


Рис. 41.4. Диалоговое окно разбиения файла

В поле **Размер частей** (Bytes per file) вы можете ввести нужный размер файла или выбрать predetermined размер из выпадающего списка. Можно задать единицу измерения, добавив К или КВ для килобайтов и М или МВ для мегабайтов (регистр не учитывается), в противном случае единицей измерения будут байты. При выборе **Авто ТС** будет использоваться свободное пространство на съемных дисках целиком (и фрагменты могут оказаться разного размера), а при разбиении на жесткий диск **Авто** будет интерпретироваться как 1,44 Мбайт (размер трехдюймовой дискеты). Выпадающий список при разбиении абсолютно тот же самый, что при многотомной архивации, так что за дополнительными подробностями адресуем вас к *главе 33*.

И, наконец, имеется опция **Удалить все файлы на получателе (только для сменных дисков)** (Delete files on target disk [removable disks only]). Если она отмечена, то все файлы в каталоге назначения и его подкаталогах будут удалены. Перед удалением отобразится список файлов (в пределах двух строчек) и запрос на удаление. Можно согласиться, поменять диск/каталог или отменить операцию.

А теперь посмотрим, как вернуть фрагменты файла обратно к исходному состоянию. Total Commander может объединить не только то, что разбито им самим, но и файлы, созданные другими программами или, например, командой Unix `split -b`. Более того, можно объединять и то, что никто вообще не разбивал! Вы сможете взять несколько текстовых файлов (с двоичными этого делать не стоит!) и выполнить конкатенацию в текстовом режиме. В отличие от добавления одного файла в конец другого при копировании, здесь число сцепляемых в ходе одной операции файлов может достигать 999, лишь бы был задан правильный порядок соединения.

Поместите курсор на *первый частичный файл* и выберите в меню **Файл** команду **Собрать файлы** (Combine files...). Имена файлов должны содержать цифры или буквы в порядке возрастания. ТС правильно распознаёт файлы `file.001`, `file.002`, `file.aaa`, `file.aab`, а также `fileaa`, `fileab` и так



далее. Если фрагменты именуется по умолчанию (начиная с 001), для сборки меню не обязательно: нужно только нажать на первом файле-фрагменте клавишу <Enter> или щелкнуть мышью. Чтобы "склеить" в единое целое произвольную подборку текстовых файлов, переименуйте их по тому же принципу (вручную или в инструменте группового переименования).

Если файл с тем же именем, что у фрагментов, но с расширением CRC находится там же, где один из частичных файлов, он будет использоваться для проверки собранного файла на наличие ошибок. Кроме того, в качестве имени для объединенного файла будет использоваться оригинальное имя, сохраненное в CRC-файле. Если даже CRC-файла нет — ничего особенно страшного не случится, но расширение целевого файла надо будет после сборки задать вручную (программа установит расширение OUT).

Что касается диалогового окна сборки, то оно, как видите на рис. 41.5, выглядит совсем просто.

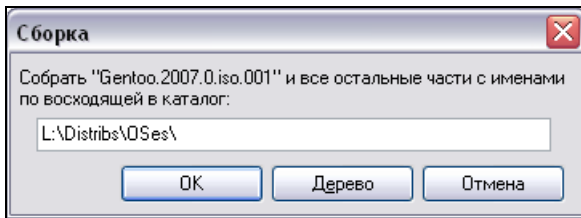


Рис. 41.5. Диалоговое окно сборки файлов

В поле **Собрать ... и все остальные части с именами по восходящей в каталог:** (Combine ... and all files with ascending names to the following directory:) вы можете ввести путь к каталогу назначения или воспользоваться кнопкой **Дерево**. Чтобы объединить файлы в текущем каталоге, оставьте это поле пустым.

Если сборка ведется с разных дисков или каталогов, то по ходу операции несколько раз будет отображаться тот же самый диалог сборки, но в заголовке поля будет теперь предложено вставить следующий диск или указать другой каталог.

И напоследок — о новой возможности, появившейся в ТС 7.02. Если CRC-файла нет, а имена файлов-фрагментов содержат и имя, и расширение оригинального файла (например, file.txt.001), то в конец имени итогового файла не добавляется .out — если такого файла еще нет в целевом каталоге, он получает оригинальное имя!

## Кодирование и декодирование

Функция кодирования позволяет преобразовать любой двоичный файл в простой текст, например, для отправки файла через Интернет по E-mail. Конечный текст можно записать в один большой файл либо разбить на несколько частичных. На целевом компьютере первоначальный файл можно воссоздать как с помощью ТС, так и другими программами. Если распаковка кодированного файла ассоциирована с внешним архиватором, такой "архив" можно будет открыть в программе и просто извлечь из него исходный файл. А если ассоциации нет, то вы увидите такой файл в панели ТС со специальным значком, похожим на стандартный значок для архивов, но заглянуть внутрь без плагинов не сможете.

В меню **Файл** мы выбираем команду **Кодировать (MIME, UUE, XHE)** (Encode file [MIME, UUE, XHE]) и открываем диалоговое окно **Кодирование** (Encode), показанное на рис. 41.6.

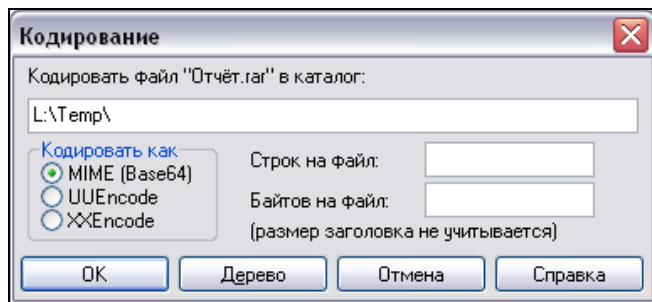


Рис. 41.6. Диалоговое окно кодирования

Что означают имеющиеся здесь опции? Давайте посмотрим.

В поле **Кодировать файл ... в каталог:** (Encode the file ... to directory) вы можете ввести путь назначения (или выбрать его кнопкой **Дерево**). Исходное имя файла сохраняется, а расширение меняется на B64 (MIME), UUE (UUEncode) или XHE (XXEncode). Для кодирования в текущем каталоге оставьте поле пустым.

В секции **Кодировать как** (Encode as) выбирается метод кодирования. По умолчанию предлагается MIME — почтовый формат Интернет. UUE — старый, но широко распространенный формат, особенно для почтовых ящиков (но проходит не через все серверы). XHE лишен недостатков UUE, но гораздо менее распространен.

Поле **Строк на файл** (Lines per file) задает число кодированных строк в файле. Если поле не заполнено, создается только один конечный файл. Количество строк заголовка (содержащего сведения об оригинальном имени файла) *не входит* в это число. Если конечных файлов несколько, к имени каждого добавляется порядковый номер (например, file.exe1.b64 или file.dat99.uue).

Поле **Байтов на файл** (Bytes per file) задает размер частичных файлов в байтах. Размер заголовков не учитывается, поэтому по суммарному размеру сгенерированные файлы будут несколько превышать оригинальный файл.

Обратная функция позволяет извлечь из кодированных файлов информацию, представив ее в виде первоначального файла. Можно это делать и в том случае, если кодирование выполнялось не средствами ТС (правда при этом вовсе не факт, что файл удастся извлечь с исходным именем). Total Commander умеет распознавать B64, MIM и ряд других MIME-форматов, а также UUE, UU и ENC (UUEncode), XHE (XHEncode), HQX (BinHex 4.0) и NTX (yEnc). Процедура предельно проста: выберите в панели декодируемый файл (или первый частичный файл) и запустите из меню **Файл** команду **Декодировать (MIME, UUE, XHE, BinHex)** (Decode file [MIME, UUE, XHE, BinHex]). Если декодируемых файлов несколько, то, как и при сборке, их имена должны иметь числа или буквы в порядке возрастания. (Кроме того, при использовании WCX-плагинов некоторые форматы открываются в панелях ТС по комбинации <Ctrl>+<PgDn>!) И, наконец, если кодированный формат не сопоставлен внешней программе, то для запуска декодирования достаточно нажать на файле клавишу <Enter> или щелкнуть мышью, как при сборке файлов.

Между прочим, и само диалоговое окно декодирования отличается от окна сборки (см. рис. 41.5) только заголовками окна и поля ввода. В поле **Декодировать файл ... в каталог:** (Encode the file ... to directory) указывается введенное вами или выбранное кнопкой **Дерево** имя каталога назначения. Если поле пустое, конечный файл создается в текущем каталоге. Имя его берется из закодированного файла.

## Подсчет и проверка CRC-сумм

При помощи этой функции вы можете создавать файлы контрольных сумм, чтобы потом удостовериться, что файл скопирован неповрежденным, например, по сети или с использованием сменного носителя. Вы можете создавать

либо один контрольный файл для всех выбранных файлов, либо отдельные, для каждого файла. Для этого запускается команда **Посчитать CRC-суммы (формат SFV, MD5)**... (Create CRC Checksums [SFV Format]) в меню **Файл**. На другом компьютере вы можете проверить контрольные суммы командой **Проверить CRC-суммы (из файлов SFV, MD5)** (Verify CRC Checksums [From SFV Files]) или какой-либо другой утилитой проверки. К каталогам эта функция (как и разбиение с кодированием) неприменима.

Диалоговое окно **Создание файлов контрольных сумм (CRC)** (Create CRC-checksum file) показано на рис. 41.7.

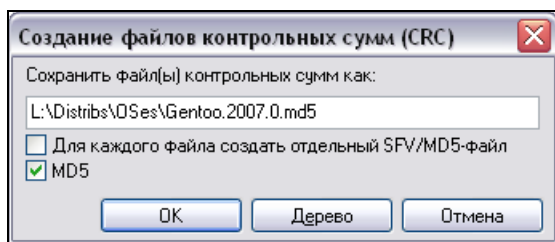


Рис. 41.7. Создаем файлы контрольных сумм

В поле **Сохранить файл(ы) контрольных сумм как:** (Save CRC file(s) to:) можно ввести каталог назначения и имя файла. По умолчанию всегда предлагается текущий каталог. При создании для каждого файла отдельных SFV-файлов введенное имя должно содержать символы подстановки (\*).

Опция **Для каждого файла создать отдельный SFV/MD5-файл** (Create separate SFV files) позволяет создавать отдельные файлы контрольных сумм для каждого файла (например, когда вы хотите послать файлы различным получателям).

Опция **MD5** позволяет создавать контрольные суммы MD5. Они надежнее, поскольку длиннее и используют более сложный алгоритм. Соответственно, в поле с именем файла контрольной суммы расширение изменится с SFV на MD5.

Обратите внимание, что TC позволяет создавать файлы контрольных сумм только для файлов, но не для каталогов. Впрочем, это ограничение иногда можно обойти при помощи функции показа полного списка файлов, включая содержимое подкаталогов (по комбинации клавиш <Ctrl>+<B>).

Верификация контрольной суммы позволяет убедиться, что интересующий нас файл не был поврежден при пересылке или копировании. Для успешной

проверки файл с контрольной суммой должен располагаться в том же каталоге, что и файлы, для которых эта сумма подсчитывалась! Способов запуска проверки два. Для соответствующего файла под курсором нужно либо запустить упомянутую уже команду **Проверить CRC-суммы (из файлов SFV, MD5)...**, либо, что гораздо быстрее, нажать на SFV- или MD5-файле <Enter> или щелкнуть мышью. По итогам проверки выводится окно со списком проверенных файлов и с информацией о найденных ошибках чтения и ошибках CRC. Файлы с неверной контрольной суммой выделяются в текущей панели.

Мы завершаем рассмотрение файловых операций, применяемых в ТС. Осталось лишь коснуться некоторых специальных возможностей программы, способных сделать ваше каждодневное общение с ТС максимально эффективным и приятным. О них — последняя глава раздела.

## Глава 42



# С пользой и комфортом

Сейчас посмотрим, что я могу пожертвовать вам из своего арсенала.

*А. К. Дойл*

## Шаблоны файлов и дополнительные данные

Инструментарий шаблонов и дополнительных данных для разных типов файлов используется в ТС очень широко, и эта область применения с каждой новой версией все увеличивается. Особенно это касается шаблонов, влияющих не только на облик файловых списков, но и на эффективность выполнения всяческих операций. Да вы и сами могли в этом убедиться при чтении предыдущих глав.

Задача любого шаблона — сохранение под удобопонятным именем некой совокупности параметров. Это позволяет потом, после загрузки шаблона, в любой момент заполучить для дальнейшего использования сохраненный набор параметров, не воссоздавая его заново. Часть используемых в Total Commander шаблонов — это неотъемлемый элемент того или иного встроенного инструмента: синхронизации, группового переименования, изменения атрибутов. Специализированные шаблоны функционируют только в рамках конкретного средства.

Но есть и другие шаблоны, гораздо более универсальные. Мы уже не раз встречались с ними: и при выделении по маске, и при фильтрации файловых списков, и при раскраске файлов, и при копировании, и, конечно же, при поиске. Диалоговое окно поиска вообще является для шаблонов файлов ключевым, потому что на него завязан механизм их сохранения и загрузки. Именно по этой причине мы и не могли обстоятельно рассказывать об этом механизме,

пока в книге не был представлен *весь* основной диалог поиска, и делаем это только сейчас.

Как же создаются шаблоны? Если не брать в расчет импортрование готовых схем, то путей два, хотя ведут они в одном и том же направлении.

Предположим, вы открыли окно поиска, определили все интересующие вас критерии на первых трех страницах, а на четвертой сохранили их как поименованный шаблон. Дальше будет уже неважно, выполнялся ли по этому шаблону поиск: при применении в других диалоговых окнах "поисковый" шаблон станет неотличим от созданных для других надобностей или вообще на все случаи жизни.

А вот подход к той же функции как бы с другой стороны. Если, например, в диалоге фильтрации в панели или добавления выделения (см. рис. 12.10) вы нажмете кнопку **Шаблон...** (Define...), то откроется окно **Выбор шаблона** (Define selection), которое от постоянной части диалога поиска отличается только заголовком, названием кнопки в правой части **Записать** (Save) вместо **Начать поиск** (Start search) и недоступностью нескольких чисто "поисковых" опций.

Выглядит и обрабатывается список шаблонов так же, как это описывалось для шаблонов поиска в *главе 34*. Вся разница — в поведении кнопки **Записать**. Если кнопка **Сохранить** (Save) под списком шаблонов позволяет вам после выбора имени в окне **Сохранение шаблона** работать с шаблонами дальше, то альтернативная кнопка сохранения открывает вроде бы такое же окно, но возврат после сохранения произойдет туда, где нажималась кнопка **Шаблон...**, — и редактирование шаблонов закончится. Разумеется, готовый шаблон можно будет впоследствии, после внесения еще каких-то изменений, сохранять заново под своим же или другим именем.

В диалоговых окнах ТС шаблоны могут быть представлены двумя способами. Первый используется в диалоге выбора файлов по типу (например, при выделении файлов, фильтрации, настройке цветовых групп и т. д.): под выпадающим списком истории располагается отдельный список с перечислением всех шаблонов, где вы можете выбрать нужный. Второй способ встречается в диалогах копирования, перемещения и аналогичных им: здесь список шаблонов "прицеплен" к выпадающему списку истории файловых масок и составляет с ним единое целое, а чтобы отличать "исторические" записи от шаблонов, перед именами последних добавлен символ ">". Кстати, этот же символ автоматически приписывается и в диалоге выбора файлов по типу при щелчке по имени шаблона. Поскольку символ ">" не может присутствовать в именах файлов, наличие его однозначно указывает на использование шаблона. (Обратите внимание: если в список истории файловых масок попали

регулярные выражения, то их строки будут идти вперемешку с обычными масками и начинаться с символа "<" — тоже угловой скобки, но открывающей, а не закрывающей!)

Механизма экспорта и импорта шаблонов (как глобальных, так и локальных) в ТС нет. Собственно, беда невелика: это можно сделать и вручную, сохранив в отдельный файл необходимые вам секции файла wincmd.ini (см. приложение 2), а затем полностью или частично заменить ими такие же секции другого INI-файла. Именно в виде таких текстовых фрагментов шаблоны обычно и распространяются в Интернете. Однако есть внешние средства, которые позволяют существенно ускорить и упростить эту процедуру. В качестве удачного примера назовем ТС History Editor из пакета Ultra TC Editors (несколько подробнее мы коснемся этой программы в приложении б).

Нам остается сказать о диалоговом окне, которое в разных местах интерфейса ТС именуется либо **Дополнительные данные по типам файлов** (Custom fields by file type), либо по конкретной специализации (как при определении цветовых групп, см. рис. 18.7). Универсальный вариант диалога нужен для того, чтобы в подсказках или дополнительных полях отображать для конкретного типа файла информацию, полученную из одного или нескольких информационных плагинов. Вы нажимаете кнопку **Добавить...** (Add...) или **Правка...** (Edit...), открываете окно фильтрации, задаете там маску или шаблон (последний выбираете из готового списка или создаете описанным выше способом) и нажимаете **ОК**. После этого открывается показанный на рис. 42.1 диалог **Дополнительные данные по типам файлов** (Custom fields by file type).

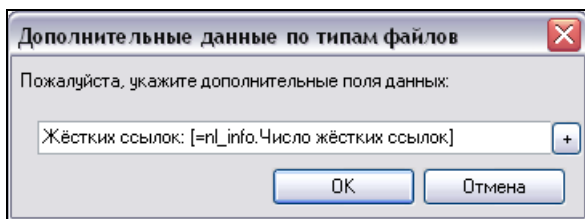


Рис. 42.1. Диалоговое окно **Дополнительные данные по типам файлов**

Достаточно уже зная об информационных плагинах и о методике формирования полей для пользовательских колонок, мы легко уясним, чего от нас хотят. При нажатии на кнопку [+ ] откроется меню со списком всех доступных плагинов и пунктом **\n (Новая строка)** (\n [ENTER]), позволяющим отображать данные в несколько строк, вставляя разделитель \n в позиции курсора.



Вот пример для \*.mp3: [=audioinfo.Исполнитель] - [=audioinfo.Название]\n[=audioinfo.Время.h:m:s]. В результате вы получите для заданных типов файлов (и только для них!) индивидуальные информационные поля, которые позволят вам видеть и с толком использовать всевозможную дополнительную информацию и в файловых панелях, и во время выполнения некоторых операций.

## "Доктор, меня все игнорируют!"

Иногда нам хочется не расширить объем отображаемой в файловых панелях информации, а наоборот — несколько его ограничить. Не секрет, например, что в панелях ТС есть файлы и папки, ценность которых для системы несомненна, но пользователю они без надобности. Вот и пусть тихо лежат на своем месте, а не лезут на глаза! Какие-то другие файлы и папки иногда хочется исключить из отображения по иным причинам. Ну, скажем, при совместном пользовании компьютером вам нужен не очень надежный, но зато элементарно простой способ оградить на уровне ТС от посторонних глаз определенные файлы и каталоги. Это чтобы неквалифицированный пользователь, не знающий о существовании такой функции, мало того, что ничего открыть не мог, так еще и самих объектов в глаза не видел. А вы — всё будете знать и потому при необходимости моментально всё увидите!

Системная функция шифрования исключает работу других пользователей с файлами и каталогами, но не скрывает объекты с панели файл-менеджера и к тому же работает только на дисках с NTFS. Обычная же фильтрация в панелях ТС спасает не всегда: механизм шаблонов и файловых масок не очень подходит, например, для скрытия одного конкретного файла, расположенного в строго определенном месте.

В седьмой версии Total Commander появился механизм, вполне успешно решающий эти проблемы. Игнорирование производится по заранее подготовленному вами *списку исключений*: заданные файлы и папки не будут ни отображаться в панелях ТС, ни участвовать в файловых операциях. Эта функция работает только с обычными файлами и каталогами. Файлы на FTP-серверах, внутри архивов и виртуальных папок (таких как Рабочий стол) не могут быть объектами исключения. Разумеется, другим программам невдомек, что в ТС у вас что-то скрыто, поэтому, скажем, при упаковке файлов внешним архиватором вы получите архив с полным содержимым выбранных подкаталогов. Упаковка же встроенным ZIP-архиватором честно проигнорирует все, что вы укажете. Кроме того, если вы из какого-то диалогового окна ТС откроете системный диалог обзора файлов, то там, естественно, все ваши ухищрения точно так же будут оставлены без внимания.

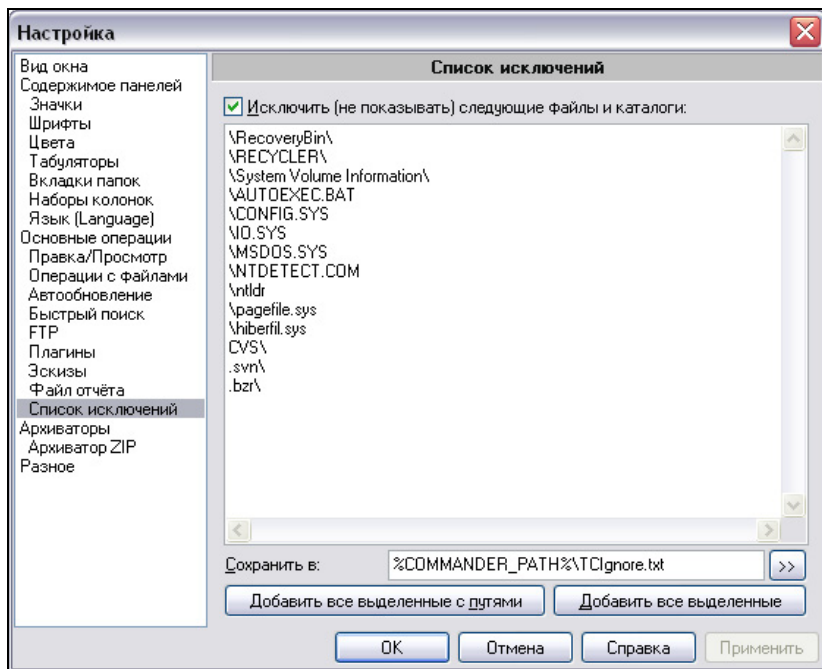


Рис. 42.2. Страница настроек **Список исключений**

Как задается игнорирование по списку? Нужно открыть страницу настроек **Список исключений** (Ignore list), которая показана на рис. 42.2, а дальше все делается легко и просто.

Основная опция для включения и выключения функции так и называется **Исключить (не показывать) следующие файлы и каталоги:** (Ignore (don't show) the following files and folders:). Вызывается она командой `cm_SwitchIgnoreList`. Чтобы быстро переключать функцию, не трогая уже настроенный список, можете создать для этой команды кнопку на панели (состояние кнопки, кстати, сразу покажет, включена функция или нет), пункт в каком-то меню (в расширенном русском меню **Вид** он уже имеется и называется **Использовать список исключений файловых имен**) или назначить для этого дела комбинацию клавиш.

В списке файлов и каталогов, подлежащих исключению, поддерживаются следующие типы записей с путями и без (с указанием и без указания дисков):

- полный путь к файлу (пример: `c:\boot.ini`);
- путь относительно корня всех дисков (пример: `\Recycler`);
- имя, которое должно быть скрыто во всех каталогах (пример: `descript.ion`).

Во всех вариантах поддерживаются маски \* и ? (например, \*.br1). Несколько имен с масками можно поместить в одну строку, разделив их пробелом или точкой с запятой, например, \*.bak \*.old. А если имя содержит и пробелы, и маски, оно должно быть заключено в двойные кавычки следующим образом: \"System Volume\*\" или c:\Документы\\"Письмо к\*\". Элементы с относительными и абсолютными путями должны размещаться в *разных* строках. Если имя заканчивается обратной косой чертой, оно будет соответствовать только каталогам.

Отсюда понятно, что, например, запись c:\Проба\password.txt позволит скрыть только файл с указанным именем и путем, а \System Volume Information скроет эту папку на всех дисках, где она есть. А, скажем, для резервных копий запись \*.bak \*.\* означает скрытие этого типа файлов где угодно, c:\Проба\\*.bak \*.\* — только в подкаталоге c:\Проба, а \Проба\\*.bak \*.\* — в подкаталоге Проба любого корневого каталога без привязки к конкретному диску.

Теперь беголо пройдемся по остальным опциям этой страницы настроек.

Опция **Сохранить в:** (Save in:) задает местоположение и имя текстового файла, в котором будет сохранен список исключений. Предлагаемый по умолчанию вариант имени (tcignore.txt) появляется, как только в список исключений добавлена хотя бы одна строка. Этот файл автоматически генерируется в том же каталоге, где находится INI-файл настроек ТС, но можно выбрать и другое местоположение.

Две расположенные ниже кнопки доступны, только если в активной панели ТС что-то выделено. Кнопка **Добавить все выделенные с путями** (Add selected names with full path) включает объекты в список с их полными путями, поэтому игнорироваться будут не все одноименные файлы/каталоги, а лишь расположенные в указанном месте. Кнопка **Добавить все выделенные** (Add selected names) добавляет в список эти файлы/каталоги без путей, что означает их скрытие во *всех* каталогах.

Игнорирование по списку исключений имеет абсолютный приоритет перед любой фильтрацией в панели и заданием любых файловых масок в ходе операции. Чтобы увидеть объект из списка или выполнить над ним ту или иную операцию, обязательно нужно прежде временно отключить игнорирование.

## Диски и каталоги под присмотром

Страница настроек, которая называется **Автообновление** (Refresh), появилась, как и предыдущая, только в ТС 7.0, предоставив удобный интерфейс для редактирования настроек, существовавших и ранее, но прежде доступ-

ных только при непосредственной правке файла `wincmd.ini`. На рис. 42.3 вы видите, как выглядит эта страница.

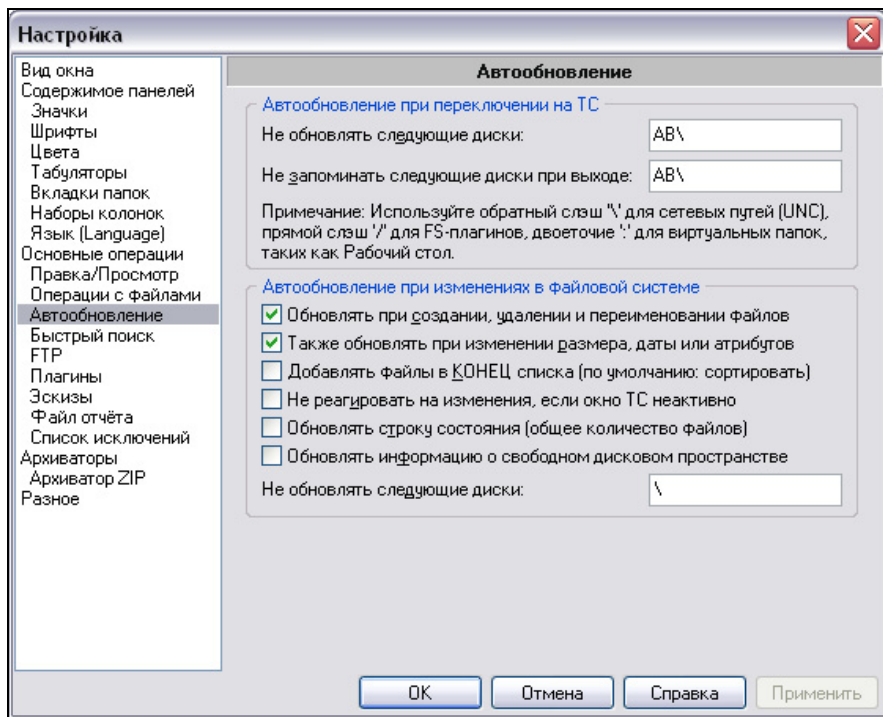


Рис. 42.3. Страница настроек **Автообновление**

Обычно ТС обновляет содержимое файловых панелей при переключении на другую программу и обратно или тогда, когда вы закрываете и снова запускаете его. Верхняя секция страницы настроек позволяет отключить это поведение для отдельных дисков.

Прежде всего, мы можем решить, какие диски не нужно обновлять при переключении из окна ТС в окно другой программы и обратно. Соответствующий ключ `Noteread` присутствует в программе уже довольно давно, с шестой версии, но раньше ни в каких диалогах представлен не был. Теперь для него есть поле **Не обновлять следующие диски:** (`No refresh for these drives:`), где надо указать диски, которые *не должны* автоматически обновляться. Используйте обратный слэш (`\`) для отключения всех сетевых (UNC) путей в форме `\\server\share`, прямой слэш (`/`) для плагинов файловой системы и двоеточие для виртуальных папок. По умолчанию (даже если поле пусто) не обновляются флоппи-диски и сетевое окружение, что соответствовало бы записи `AB\`.

Соседняя опция **Не запоминать следующие диски при выходе:** (Do not remember these drives on exit:) соответствует ключу `Noread2` и нужна, чтобы запретить перечитывание определенных дисков при закрытии и перезапуске ТС — открытые каталоги на них *не должны* запоминаться. Это полезно, например, для медленных сетевых дисков или для дисков, которые не всегда доступны. Если в этой опции ничего не задано, просто используются значения предыдущей.

Поясним на примере совместную работу опций: `Noread=ABC\` и `Noread2=AB\` указывают, что гибкие диски и сетевые папки не будут автоматически перечитываться при переключении в окно ТС и не будут запоминаться при закрытии программы, а диск C: не будет автоматически перечитываться, но будет запоминаться.

Вторая группа опций касается уже изменений в каталогах, отображаемых в текущих панелях, и позволяет в ряде ситуаций обойтись без ручного перечитывания панелей. Если функция *слежения за каталогами* (ключ `watchDirs`) включена, ТС будет автоматически отслеживать такие действия *других программ*, как добавление, модификация или удаление файлов, и отображать изменения в файловых панелях с периодом обновления в одну секунду. При этом, кстати, всегда учитывается текущая фильтрация в панели и делается попытка сохранять курсор на текущем файле. Слежение за каталогами не работает в Windows 9x! Для функции предусмотрены следующие настройки:

- ❑ **Обновлять при создании, удалении и переименовании файлов** (Refresh when files are created, deleted and renamed) — это основная опция, включающая и выключающая автообновление. Если включена только она, учитываются лишь самые существенные изменения (создание, удаление, переименование файлов). Для переключения опции применяется также внутренняя команда `cm_SwitchWatchDirs`.
- ❑ **Также обновлять при изменении размеров, даты или атрибутов** (Also when size, date, or attributes change) — опция, позволяющая учитывать и менее существенные изменения (например, изменение размера файла во время загрузки).
- ❑ **Добавлять файлы в КОНЕЦ списка** (Put added files at the END of the file list). Обновляемый список файлов обычно автоматически сортируется согласно режиму, заданному в текущей панели. Если включить данную опцию, новые файлы будут сначала добавляться *в конец* файлового списка, как в Проводнике Windows, а уж потом (например, после принудительного обновления панели) встанут на место.
- ❑ **Не реагировать на изменения, если окно ТС неактивно** (Don't react to updates while in the background). Смысл опции в том, что при неактивном

окне ТС (во время работы с какой-то другой программой) слежение за изменениями не ведется. Вот вернетесь назад — тогда и увидите результат!

- Две следующие опции касаются обновления строки состояния и строки с информацией о свободном и общем дисковом пространстве. Соответственно, при включении этих опций (которое, кстати, может замедлить работу ТС) автоматическая коррекция информации в этих строках выполняется, а при отключении — нет.
- И, наконец, опция **Не обновлять следующие диски:** (No refresh for these drives:) позволяет выключить автообновление для указанных дисков (например, медленных). Значения в этом поле указываются так же, как в опциях верхней секции.

Надеемся, с этой функцией все понятно? Тогда последуем дальше.

## Звуковое оповещение о событиях

Каким бы способом ни совершалась та или иная операция (особенно длительная), вам важно отследить момент, когда же все, наконец, закончится. Это особенно актуально, если нельзя перевести операцию (например, поиск) в фоновый режим. Неотрывно смотреть на экран скучно, да и другие дела, кроме компьютера, есть. В Windows (и на уровне самой системы, и во многих приложениях) реализована идея звукового оповещения: как только произошло некое заданное событие, вам тут же проиграют короткий WAV-файл. Неумеренное озвучивание всего на свете, конечно, раздражает, но при разумном применении эта функция бывает полезна.

Коснулось это поветрие и Total Commander, хотя после своей установки ТС никакие звуки не использует. Так будет, пока вы на странице настроек **Разное** (Misc.) в последней секции под названием **Звуки** (Custom sounds) не нажмете на кнопку **Настроить** (Configure). Откроется апплет системной Панели управления (в Windows XP это **Звуки и аудиоустройства**), где на первой странице в списке программных событий (ближе к концу) появится секция **Total Commander**. Она включает завершение копирования/перемещения, удаления, поиска, передачи, упаковки и распаковки (по отдельности), а также установление FTP-соединения. Остается только найти и выбрать для нужных операций подходящие звуковые файлы.

А при выборе на странице настроек **Разное** опции **При операциях с длительностью:** (Only play for long operations) и указании минимального времени в секундах ТС будет воспроизводить выбранные звуки не после каждой скопированной или упакованной мелочи, а лишь при действительно продол-

жительных операциях (например, после длительной загрузки). И это совершенно правильно.

Ну, а если ваша любимая звуковая схема — **Нет звуков**, то вам это все и не понадобится. Но все-таки помните о такой возможности — мало ли что!

## "У меня все ходы записаны!"

Никогда нельзя гарантировать, что запущенная вами файловая операция непременно закончится успешно. Как правило, все выполняется в штатном режиме, но случается, что операция по разным причинам прерывается вами или в силу каких-то обстоятельств дает сбой. А есть еще такие вещи, как пропуск одного или нескольких объектов в ходе операции или выполнение одной операции при попытке вызова другой, в данном случае недопустимой.

Все эти нюансы не всегда удастся осмыслить даже в ходе самой операции. А уж потом и вовсе начинаются недоумения по классическому принципу: "Здесь только что стояла моя ладья!" Иногда очень хочется хотя бы задним числом разобраться, что же *на самом деле* было выполнено вами (или вовсе даже не вами) тогда-то и тогда-то над такими-то объектами. Решение этой задачи хорошо известно и состоит в *протоколировании операций* с помещением результатов в особый *файл отчета*. ТС, начиная с седьмой версии, способен удовлетворить наше любопытство, причем даже в отношении действий, совершенных достаточно давно.

Настройкой файла отчета и выбором действий, протоколируемых в ТС, занимается страница диалога настроек, которая так и называется **Файл отчёта** (Log file) и показана на рис. 42.4. Давайте рассмотрим все существенные особенности содержащихся здесь опций.

Страница начинается основной опцией **Создать файл отчёта:** (Create a log file) для включения и выключения функции в целом. Рядом в поле ввода вы можете указать местоположение и имя файла отчета. По умолчанию функция отключена, файл называется `totalcmd.log`, и находится он в каталоге, определяемом значением системной переменной `TEMP`. Содержимое этого файла мы подробно описывать не будем. Скажем только, что помимо операций, протоколируемых опционально, там всегда фиксируется время запуска и завершения работы ТС (с возможным добавлением имени пользователя, открявшего ТС, а также имени компьютера).

Далее идет блок опций, уточняющих перечень протоколируемых операций.

Опция **Копирование/Перемещение/Создание ярлыков** (Copy/Move/Create shortcut) позволяет протоколировать эти операции, а также переименование.

Опция **Удаление** (Delete) позволяет вести учет удаления *файлов*, а для операций с папками есть отдельная опция — **Создание/Удаление каталогов** (Create/Delete folders). Опция **Упаковка/Распаковка/Проверка архивов** (Pack/Unpack/Test archives) нужна для операции с архивами, включая операции, выполняемые WCX-плагинами. (Однако при распаковке CAB-архивов протоколирование ошибок невозможно.) И, наконец, опция **Плагины файловой системы** (File system plugins) отвечает за протоколирование всех операций с плагинами файловой системы. Это, кстати, единственная опция, не включенная по умолчанию.

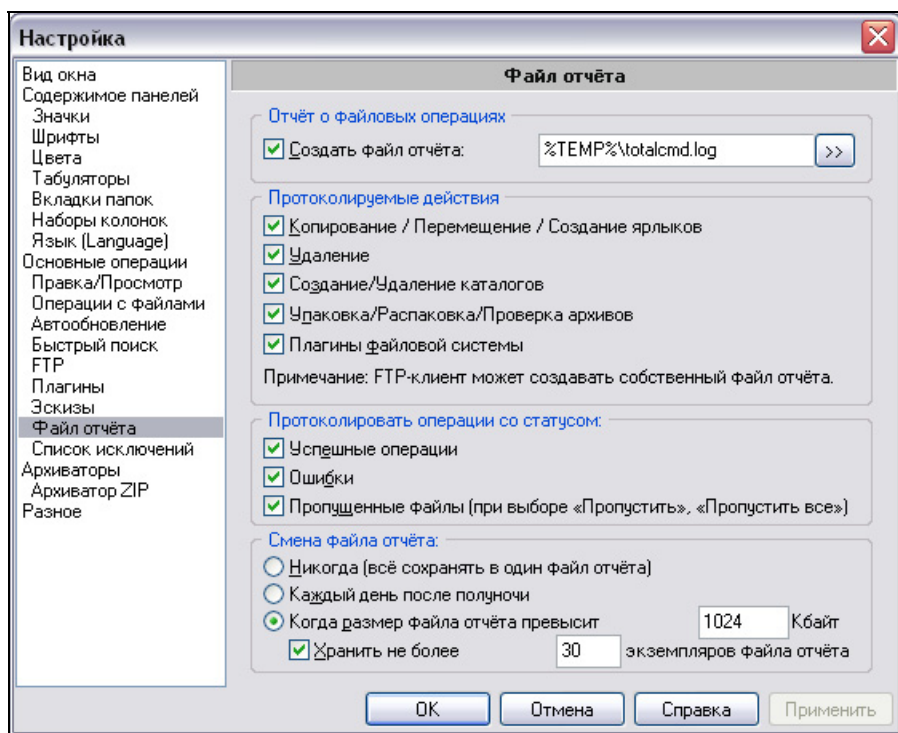


Рис. 42.4. Страница настроек **Файл отчёта**

Перечень основных операций почти исчерпывающий, нет здесь разве что учета операций с FTP. На самом деле есть и это, но там протокол ведется совершенно отдельный, и говорить мы о нем тоже будем отдельно.

Далее нам предлагается решить, включать ли в файл отчета только операции с определенным статусом или все подряд (как по умолчанию). Здесь комбинируются значения трех опций. Первая, **Успешные операции** (Log successful



operations), предлагает протоколировать только те операции, которые завершились успешно. По второй, **Ошибки (Log errors)**, протоколируются только сообщения об ошибках. Третья опция, **Пропущенные файлы (Log skipped files)**, позволяет отслеживать ситуации, когда пользователь нажал кнопку **Пропустить** или **Пропустить все** (либо заранее выбрал соответствующую опцию копирования или перемещения).

Последняя группа опций определяет, что ТС должен делать, чтобы избежать беспредельного распухания файла отчета. Если у вас выбран вариант **Никогда (все сохранять в один файл отчета) (Never [always log to same log file])**, то, как совершенно очевидно следует из названия опции, ничего предприниматься не будет, все сообщения будут просто сыпаться в один файл, невзирая ни на что. Понятно, что такое поведение далеко не самое удобное, поэтому в качестве альтернативы есть два следующих варианта.

**Каждый день после полуночи (Every day after midnight)**. "Каждую полночь, ровно в ноль часов ноль-ноль минут ноль-ноль секунд ноль-ноль терций по местному времени"<sup>1</sup> наступает такой момент, когда ТС становится неспособен все писать в один файл. И при первой же возможности (точнее — при первой записи в файл отчета) прежний файл переименовывается, например, из `totalcmd.log` в `totalcmd.<дата>.log`, и создается новый файл отчета `totalcmd.log`.

**Когда размер файла отчета превысит \_\_\_ Кбайт (When the log file becomes larger than \_\_\_ kBytes)**. Когда файл отчета становится больше указанного размера, ТС переименовывает его в `totalcmd.1.log`. Если такой файл уже существует, то этот существующий переименовывается в `totalcmd.2.log` и так далее (таким образом, чем больший номер имеет файл, тем он старше). Размер по умолчанию равен 1000 Кбайт.

Но при такой методике необходимо как-то сдерживать размножение старых файлов отчета. Опция **Хранить не более \_\_\_ экземпляров файла отчета (Keep a maximum of \_\_\_ log file copies)** как раз и позволяет указать максимальное количество сохраняемых экземпляров файла отчета. По умолчанию предлагается 30 штук. При достижении указанного количества самые старые файлы удаляются.

В общем, эта функция и вправду полезна и удобна. Для полной гармонии не хватает стандартной возможности открывать файл отчета для просмотра прямо со страницы его настроек, так что приходится время от времени совершать прогулки до временного каталога. Впрочем, появившаяся не так давно программа ТС Log Viewer (о ней можно прочитать в *приложении б*) успешно решает навигационные проблемы и делает просмотр файла отчета более легким и комфортным.

---

<sup>1</sup> А. и Б. Стругацкие, "Понедельник начинается в субботу".

## Специфика работы с NTFS

Файловая система NTFS имеет немало преимуществ перед FAT. Однако эти преимущества немногочисленны, если ваши программы не умеют ими пользоваться. К счастью, Total Commander неплохо поднатерел в обращении с NTFS и, несмотря на то, что некоторые его функции явно требуют доработки, извлекать определенную пользу при работе с этой системой он вполне способен.

Для начала мы приведем список основных "вкусностей", реализованных в NTFS. К сожалению, у нас нет возможности подробно останавливаться на этом вопросе, поэтому всех интересующихся отсылаем к книгам и интернет-ресурсам, посвященным соответствующей тематике. Здесь же будут даны лишь краткие описания, чтобы можно было получить хотя бы базовые представления о функциональности. Итак, вот основные отличия NTFS от FAT:

- Поддержка больших дисков. FAT в своей 32-битной модификации тоже может использоваться для создания больших разделов, но NTFS делает их использование значительно более эффективным.
- Поддержка больших файлов. На FAT32-разделах невозможно хранить файлы размером более 4 Гбайт, NTFS же справляется с этим одной левой (а максимально допустимый размер в 16 экзбайт даже в нашу эпоху бурного развития компьютерной техники выглядит пока чем-то совершенно недостижимым).
- Оптимизированная структура каталогов. В FAT содержимое каталога хранится в виде обычного списка, в результате для поиска нужного элемента требуется пройти по всему списку, пока не обнаружится то, что нужно. В NTFS записи упорядочены так, что можно применять двоичный поиск, который выполняется гораздо быстрее — причем экономия времени тем больше, чем больше размер каталога.
- Защищенность от сбоев. Благодаря журналируемости, NTFS является практически "неубиваемой" системой. Если FAT могла испортиться от каждого неосторожного движения, то для порчи NTFS надо очень сильно постараться. В нормальных условиях к этому может привести разве что физическая неисправность носителя, а всяческие незапланированные перезагрузки и отключения питания этой системе не страшны.
- Поддержка разграничения прав доступа. В NTFS для каждого файла и каталога записано, кто из пользователей может обращаться к этому файлу/каталогу, и в каком режиме (чтение, запись и т. п.).
- Сжатие на уровне файловой системы. Файлы могут храниться на NTFS в сжатом виде, причем программы, работающие с такими файлами, об этом

даже не будут подозревать: все операции по упаковке и распаковке производятся самой операционной системой, абсолютно прозрачно для приложений. Также есть поддержка разреженных файлов, когда из содержимого файла на диске хранятся только ненулевые байты (это удобно, если файл состоит почти из одних нулей).

- Поддержка шифрования. От разграничения прав доступа будет мало толку, если кто-то вдруг получит физический доступ к вашему жесткому диску. Шифрование на уровне файловой системы позволяет защитить ваши данные в такой ситуации.
- Поддержка жестких и символических ссылок. Об этом мы уже вкратце упоминали в самом начале книги, в *главе 2*.
- Возможность использования альтернативных потоков данных. В NTFS несколько переработаны подходы к хранению информации. Все то содержимое файла, которое вы видите по нажатию клавиши <F3>, считается не чем иным, как потоком данных. Но потоков данных может быть и несколько. В качестве примера можно привести информацию, отображающуюся на вкладке **Сводка** системного диалога свойств файла. Возможно, вы уже работали с ней и, быть может, задавали себе вопрос, где же хранятся все те сведения, которые вы ввели. В некоторых файлах, таких как документы MS Office, эта информация хранится внутри самих документов (и для них вкладка **Сводка** отображается даже на FAT-разделах). Для других же эти данные записываются в один из дополнительных потоков данных.

Список этот отнюдь не полон, но для общего представления его достаточно. Очевидно, что первые четыре пункта (например, поддержка больших файлов и дисков) не зависят от программы, работающей с файлами. Остальные же улучшения могут поддерживаться программами в разной степени.

Как мы уже рассказывали, в Total Commander присутствует более-менее полная поддержка сжатия и шифрования средствами NTFS. Эти атрибуты отображаются в файловых панелях, их можно использовать как критерий поиска, их можно менять при помощи встроенного информационного плагина **tc**. Разреженные файлы поддерживаются несколько в меньшей степени: в колонке атрибутов для них ничего специфического не выводится, а также нет готовых опций в диалоговом окне поиска. Тем не менее, используя все тот же встроенный плагин **tc**, вы можете выполнить все необходимые операции: отобразить атрибут в колонке файловой панели, использовать его для ограничения поиска, выставлять его из диалога изменения атрибутов. Только имейте в виду, что установка атрибута "разреженный" необратима — сделать разреженный файл снова обычным невозможно (разве что сделать копию, а прежний файл удалить). Это ограничение системы, а не ТС.

С правами доступа дела тоже обстоят относительно неплохо. Прежде всего, это уже упомянутая опция **Скопировать права доступа NTFS** (Copy NTFS permissions), присутствующая в диалоговых окнах копирования, перемещения и синхронизации. По умолчанию, когда эта опция не выбрана, новые файлы и каталоги наследуют права доступа целевого каталога. Если же вы включите опцию, то права будут выставлены такими же, какими они были у оригинальных файлов и каталогов (в понятие "права доступа" мы здесь включаем как собственно настройки прав, так и владельца объекта, а также политику аудита). Если при попытке доступа к файлу или каталогу у вас не хватает прав, ТС в большинстве случаев выведет диалог с кнопкой **С админ. правами** (As Administrator) и, возможно, **Все с админ. правами** (All as Administrator). Так вы сможете повторить операцию, но уже от имени другого пользователя, имя и пароль которого вам предложат ввести при нажатии на одну из этих кнопок.

Редактировать же права доступа можно либо при помощи стандартного системного диалога, открывающегося при нажатии комбинации клавиш <Alt>+<Enter>, либо в диалоговых окнах, вызывавшихся когда-то из Диспетчера файлов Windows NT 4.0, а в ТС открывающихся встроенными командами cm\_EditPermissionInfo, cm\_EditAuditInfo и cm\_EditOwnerInfo. В расширенном русском меню эти три команды присутствуют в меню **Сеть** под названиями, соответственно, **Изменение прав доступа (NTFS)...**, **Аудит файлов (NTFS)...**, **Стать владельцем (NTFS)**. Хотя открывающиеся при этом окна непохожи на те, что доступны из системного диалога свойств файла (см., например, диалог настройки прав доступа на рис. 42.5), они все же не принадлежат ТС, а берутся из системы. (Между прочим, в Windows XP Home Edition это единственный способ управления правами доступа — стандартный диалог свойств соответствующих инструментов не предоставляет.) Поэтому не удивляйтесь, увидев, например, что на англоязычной системе эти диалоговые окна не переведены, несмотря на установленную русификацию ТС. К сожалению, в Windows Vista компоненты, отвечающие за эти окна, удалены, и там эти три команды не работают.

А вот с жесткими и символическими ссылками дела обстоят значительно хуже. Несмотря на многочисленные просьбы, Кристиан Гислер не хочет реализовывать соответствующие функции, ссылаясь на небезопасность работы с ними. В настоящее время поддерживается только отображение символических ссылок особым значком и надписью <Ссылка> (<LNK>) в колонке размера. Тем не менее, не все так безнадежно. Одним из авторов данной книги выпущены утилита NTFS Links и информационный плагин NL\_Info, позволяющие выполнять основные операции по работе со ссылками. Программа позволяет создавать ссылки (как жесткие, так и символические), а плагин

умеет получать различную информацию о них. Подробнее об этих двух инструментах вы можете прочитать в *приложении 6*. Работая с символическими ссылками, пожалуйста, не забывайте о том, что Проводник Windows (и, вполне возможно, другие программы) не умеет корректно обрабатывать их удаление, удаляя все содержимое оригинального каталога, того, на который указывает ссылка! Total Commander выполняет удаление корректно — но только если он делает это сам! Если же у вас включена опция удаления Проводником, результаты могут быть плачевными. Лишь в Windows Vista это совершенно абсурдное поведение Проводника было, наконец, исправлено. Во всех предыдущих версиях Windows придется держать ухо востро. Или устанавливать расширения оболочки, исправляющие эту недоделку, например, NTFS Link (не путать с NTFS Links!).

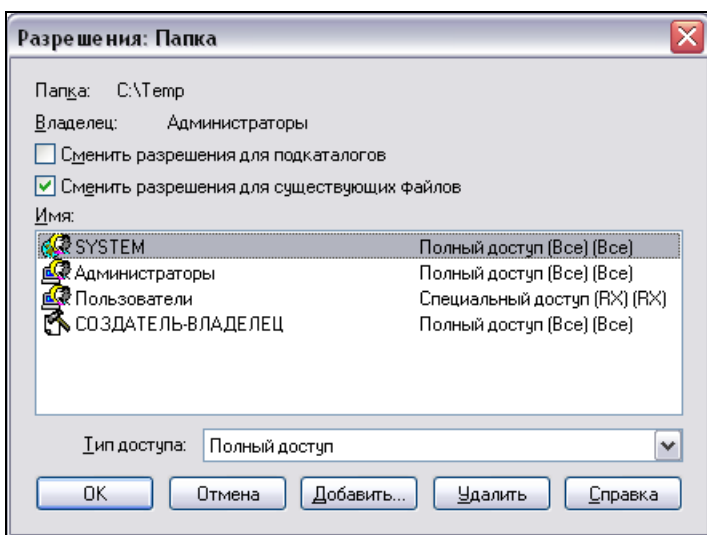


Рис. 42.5. Диалоговое окно изменения прав доступа

Ну и, наконец, что касается поддержки альтернативных потоков данных, то здесь ТС ничем похвастать пока не может, за исключением разве что ключа CopyStreams, который позволяет не терять дополнительные потоки данных при копировании файлов. Чтобы хоть как-то закрыть брешь, были созданы два плагина: NTFS Stream, объединяющий в себе функции как информационного, так и архиваторного плагина, и плагин файловой системы FileStreams. Подробно мы на них останавливаться не будем, поскольку оба достаточно просты в использовании, а также снабжены русскоязычным описанием.

## Total Commander и Windows Vista

Думаем, ни для кого не секрет, что в своей новой операционной системе компания Microsoft не только представила новые технологии, но и создала многочисленные проблемы как для пользователей, так и для производителей программного обеспечения. Здесь мы рассмотрим, в какой мере Total Commander научился с этими проблемами справляться.

Начнем, пожалуй, с *контроля учетных записей пользователей* (User Access Control или UAC). В целях безопасности в системе Vista даже учетная запись администратора имеет ограниченные права. Действия, которые могут навредить вашим данным или самой системе, требуют для своего запуска так называемых *расширенных* (elevated) прав. В TC реализована поддержка этого механизма. Уже упомянутые выше кнопки **С админ. правами** и **Все с админ. правами** могут выполнять действия не только от имени другого пользователя, а и от имени того же пользователя (если он администратор), но уже с расширенными правами. Наличие этой функции, как и во всей системе, обозначается особым значком щита (рис. 42.6).

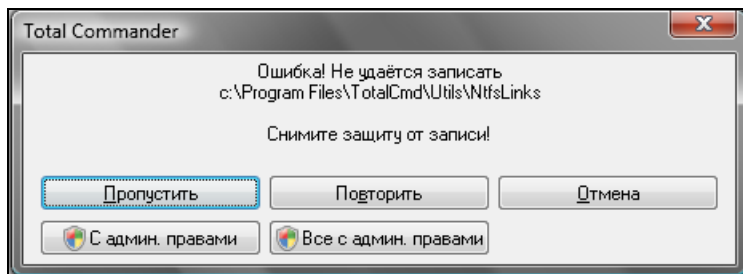


Рис. 42.6. Вид кнопок получения администраторских прав в Windows Vista

При нажатии одной из этих кнопок система заблокирует весь экран, оставив активным только диалоговое окно UAC, в котором вы должны проверить, что запрошено именно то действие и именно из той программы, что вам требуется, после чего разрешить или запретить это действие (рис. 42.7).

Если вы работаете в ограниченной учетной записи, то диалог UAC дополнительно предложит ввести пароль одной из администраторских учетных записей, как показано на рис. 42.8.

В обоих случаях, как уже говорилось в *главе 29*, действие выполняется посредством запуска программы `tcadmin.exe`, которая и выполняет требуемые действия. Фактически диалог UAC предупреждает именно о запуске этой программы.

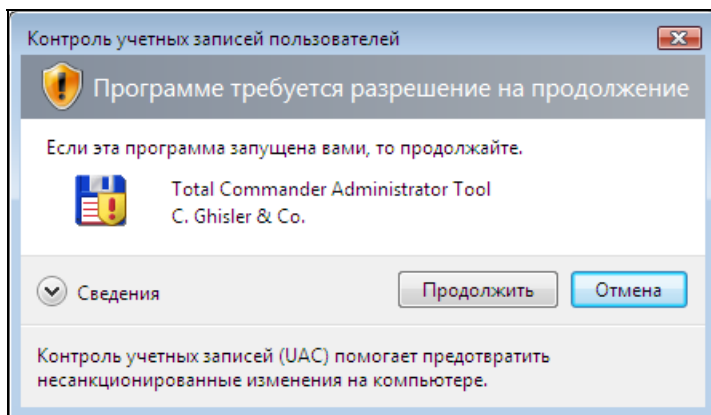


Рис. 42.7. Диалог UAC при работе с правами администратора

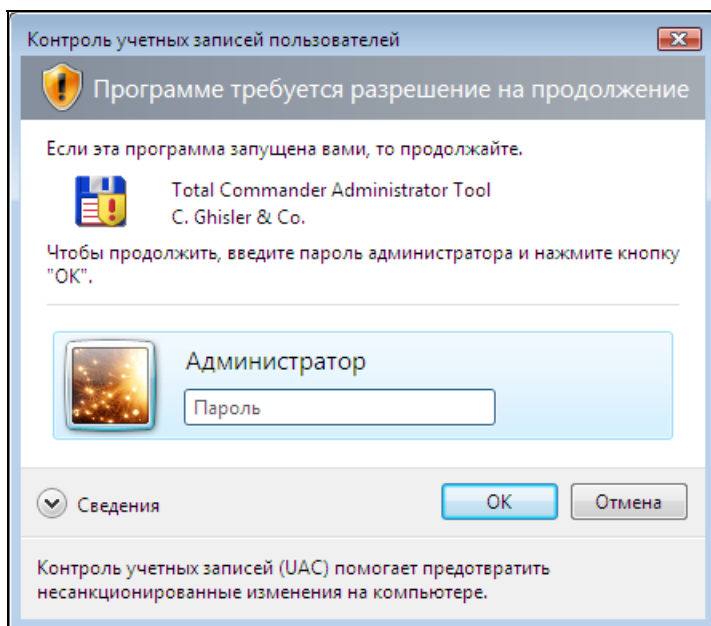


Рис. 42.8. Диалог UAC при работе с ограниченными правами

Еще одно нововведение Windows Vista касается символических ссылок. Те символические ссылки, которые использовались в предыдущих версиях Windows и имели англоязычное название "junctions", теперь по-русски надлежит именовать "соединениями". Символическими же ссылками названы новые структуры, которые позволяют ссылаться не только на каталоги,

но и на файлы. К сожалению, такая перестановка понятий вполне может привести к путанице, поскольку термин "символическая ссылка" является уже вполне устоявшимся именно для прежних "соединений". Учитывая этот факт, а также то, что "новые" символические ссылки в нашей книге практически нигде не затрагиваются, мы решили по-прежнему называть этим термином "старые" символические ссылки (junctions). Что касается поддержки этих новых ссылок в ТС, то работа с ними обеспечивается самой операционной системой и никаких дополнительных действий от программы не требует. Отображение символических ссылок на каталоги в файловых панелях по-прежнему использует особый значок в виде загнутой стрелочки, а что касается ссылок на файлы, то такая же стрелочка пририсовывается у их значков в нижнем левом углу, как у обычных ярлыков. Чтобы это увидеть, нужно не забыть включить отображение оверлейных значков в настройках ТС. К сожалению, упомянутые ранее NTFS Links и NL\_Info пока не поддерживают эти новые типы ссылок, но реализация такой поддержки находится в планах их разработчика на первом месте.

С символическими ссылками связано еще одно "улучшение". В Vista практически все стандартные пути поменялись, и теперь пользовательские настройки хранятся в каталоге Users\ вместо Documents and Settings\, данные приложений — в AppData\Roaming\ вместо Application Data\ и т. д. Для совместимости же со старыми программами созданы символические ссылки с прежними именами, указывающие на новые местоположения. Все бы, вроде, ничего, но вот права доступа на эти символические ссылки выставлены совершенно драконовские, так что программы могут лишь перейти в нужный каталог требуемого уровня вложенности — и только туда. Последовательный переход (скажем, сначала в Documents and Settings\, потом в каталог нужной учетной записи) невозможен, поскольку чтение содержимого для Documents and Settings\ запрещено. Учитывая, что на чтение содержимого папки Users\, куда ведет эта ссылка, не наложено ни малейших ограничений, это все выглядит довольно странной затеей, но, видимо, так уж устроен мир по версии Microsoft. Понятно, что для файлового менеджера, где подавляющее большинство переходов по каталогам осуществляется именно в последовательной форме, такие ограничения совершенно неприемлемы. Поэтому в версии ТС 7.0 было реализовано следующее поведение: если попытка перейти в каталог по символической ссылке оказывается неудачной, ТС определяет путь, куда ведет ссылка, и делает попытку перейти сразу по этому пути. Таким образом, попытавшись перейти в C:\Documents and Settings\, вы сразу окажетесь в каталоге C:\Users\.

Ну и, пожалуй, последнее существенное изменение связано с Сетевым окружением. По каким-то причинам в Windows Vista получение списка компью-



теров стало крайне медленным и занимает около десятка секунд. Ни причин такого поведения, ни более правильных способов получения списка найти не удалось, поэтому Кристиан Гислер реализовал кэширование списка. Теперь в Vista (и только в ней!) список компьютеров не обновляется автоматически при открытии Сетевого окружения, а вместо этого просто выводится сохраненное содержимое. Для принудительного обновления списка нужно дважды щелкнуть специальный элемент с именем **<Обновить>.<lnk>** (**<Refresh>.<lnk>**). Само обновление при этом выполняется в фоновом режиме, и, несмотря на "занятый" указатель мыши, вы можете продолжать работу с ТС. Кроме того, опять-таки только в этой операционной системе список компьютеров отображается весь целиком, не разделяясь на подгруппы, такие как Microsoft Windows Network.

Конечно, это далеко не все изменения, но остальные, более мелкие исправления, связанные с работой в Vista, вы можете найти в файле истории версий Total Commander. Мы же переходим к следующей части, посвященной различным коммуникационным функциям, реализованным в ТС.



# **Часть VII**

**Коммуникационные  
функции**

И все ему доступно,  
Что видит он вокруг!

*А. Галич*

Теперь вы знакомы с подавляющим большинством функций ТС, предназначенных для работы с файлами на вашем компьютере. Но работа далеко не всегда ограничивается одним только компьютером, очень часто возникает необходимость обратиться к данным, хранящимся на удаленной машине, к которой у вас временно или постоянно нет физического доступа. Вот здесь-то и становятся востребованными функции, позволяющие работать с удаленными файлами (не теми, которые удалили, а теми, которые далеко от вас!) так же, как если бы они были локальными. Если не учитывать плагины, ТС поддерживает три варианта доступа к другим компьютерам. Начнем мы с одной из наиболее востребованных технологий работы с файлами через Интернет — FTP.

## Глава 43



# Встроенный FTP-клиент

А за чем же дело стало? Нуль-кабина — в саду, справочник по шифрам я тебе дал... Набирай номер и отправляйся.

*А. и Б. Стругацкие*

## Основные принципы работы

Когда мы впервые представляли понятие FTP в *главе 14*, то упоминали, что это аббревиатура английского *File Transfer Protocol* — протокол пересылки файлов. Само слово "протокол" означает здесь некий язык, на котором общаются между собой компьютеры при передаче данных. Вообще говоря, для умения работать с файлами по FTP каких-то особых знаний сетевых технологий не требуется, поэтому здесь мы не будем подробно расписывать все детали реализации протокола, а ограничимся только минимальными, самыми необходимыми сведениями. Не станем мы далее разяснять и общеупотребительные в сетевой практике термины: если в ваших познаниях на сей счет есть пробелы, заполните их из других источников.

Как это следует из названия, протокол FTP разработан для обмена файлами. Специальные команды позволяют *компьютеру-клиенту* получать список файлов на удаленном *сервере*, загружать с него файлы, закачивать туда файлы, создавать каталоги и т. д. — почти все то же самое, что вы обычно делаете со своими локальными файлами. Чтобы это все работало, на удаленном компьютере должна быть запущена *программа-сервер*, принимающая входящие соединения на определенный порт и отвечающая на них должным образом. Для FTP стандартный порт имеет номер 21, хотя вполне допустимы и другие номера. Кроме того, на сервере задаются различные настройки, управляющие процессом авторизации пользователей, разграничением доступа к файлам и каталогам и множеством других функций.

При работе с FTP между клиентом и сервером устанавливаются два соединения. Первое называется *управляющим*: через него посылаются команды и принимаются ответы; это соединение остается активным в течение всего сеанса работы. Второе предназначено для передачи непосредственно содержимого файлов и устанавливается, когда требуется переслать данные, а после завершения пересылки — закрывается.

В этом механизме есть одна деталь, которая нам пригодится в дальнейшем. Большинство программ-клиентов при подключении к серверу позволяют выбрать режим обмена данными: *активный* или *пассивный*. Различаются эти два режима именно способом открытия дополнительного соединения для пересылки данных. В активном режиме клиент отправляет серверу команду PORT, в которой сообщает свои координаты (адрес и номер порта), по которым сервер должен подключиться к клиенту. Сам же клиент на это время открывает указанный порт и ожидает подключения к нему, то есть сам становится как бы мини-сервером. В пассивном режиме ситуация обратная: клиент шлет серверу команду PASV, в ответ на которую теперь уже сервер отправляет клиенту свой адрес и номер порта, после чего клиент подключается к серверу на указанный порт. Во многих случаях разницы между этими двумя режимами вы не заметите: большинство серверов и клиентов поддерживают оба режима. Однако если ваша сеть защищена брандмауэром, запрещающим входящие соединения, то сервер никак не сможет подключиться к вашему компьютеру, и тогда необходимо использовать пассивный режим.

На этом мы закончим с теоретической частью и перейдем к изучению реализации FTP-клиента, встроенного в Total Commander. Его поддержке Кристиан Гислер уделял и уделяет очень много внимания, что отразилось и на числе всяческих диалогов, опций и ключей (даже файл конфигурации здесь отдельный — `wcx_ftp.ini`). Чтобы хотя бы вкратце рассмотреть все это изобилие, объема одной главы никак не хватит. Поэтому в текущей главе мы поговорим только о наиболее существенных подробностях работы с FTP, а в следующей коснемся расширенных возможностей встроенного FTP-клиента.

## Создание и настройка FTP-подключений

Ситуация, когда кому-нибудь всегда нужно работать с одним-единственным FTP-сервером, довольно редка. Обычно есть несколько разных серверов, для которых нужно помнить адреса, имена учетных записей, пароли и т. д. ТС позволяет эту задачу значительно упростить. Если выполнить команду `cm_FtpConnect`, воспользовавшись пунктом **Соединиться с FTP-сервером...** (FTP Connect...) в меню **Сеть (Net)**, кнопкой на панели инструментов с надписью "FTP" или клавишами `<Ctrl>+<F>`, появится диалоговое окно,

показанное на рис. 43.1. (В расширенном русском меню соответствующая команда, как и ряд упомянутых далее, находится в другом месте — в меню **FTP**.)

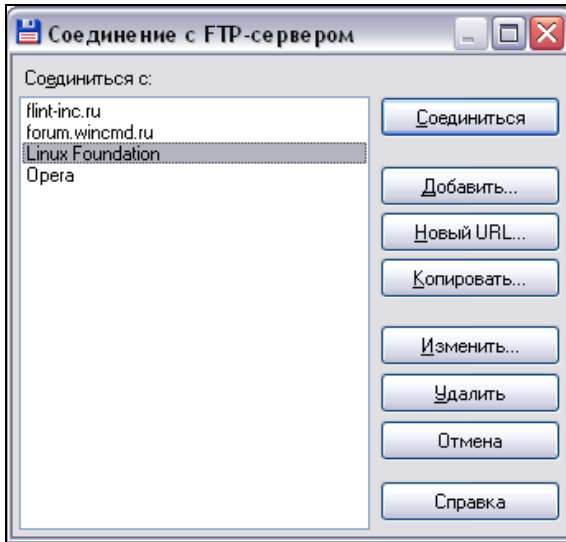


Рис. 43.1. Диалоговое окно **Соединение с FTP-сервером**

Основную часть окна занимает список созданных подключений, отсортированных по алфавиту. К сожалению, другого способа сортировки списка не предусмотрено.

В правой части диалога находятся несколько кнопок.

- **Соединиться** (Connect). Соединяет с выбранным сервером.
- **Добавить...** (New connection...). Позволяет создавать новые подключения.
- **Новый URL...** (New URL...). Открывает упрощенный диалог для быстрого создания новой записи (далее мы опишем его подробнее).
- **Копировать...** (Duplicate entry...). Создает новое подключение, скопировав в него все параметры из выбранного (кроме имени).
- **Изменить...** (Edit...). Позволяет редактировать выбранное подключение.
- **Удалить** (Delete). Удаляет элемент из списка.
- **Отмена** (Cancel). Закрывает диалог.
- **Справка** (Help). Открывает раздел справки, описывающий данный диалог.

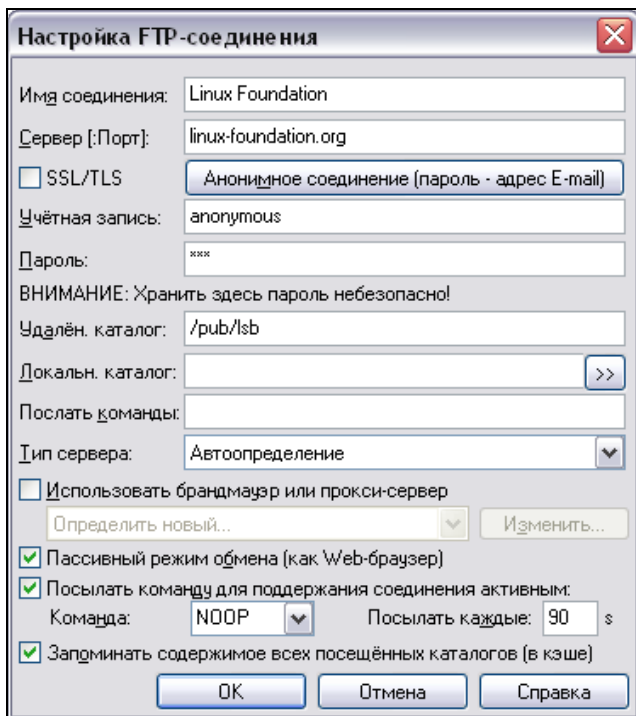


Рис. 43.2. Диалог Настройка FTP-соединения

При создании нового подключения или редактировании существующего открывается диалог, показанный на рис. 43.2, в котором вы можете задать все необходимые параметры.

В этом диалоге присутствуют следующие поля.

- ❑ **Имя соединения (Session).** Здесь указывается имя, которое будет отображаться в списке подключений. Вы можете здесь просто продублировать адрес сервера или дать соединению какое-нибудь более осмысленное название.
- ❑ **Сервер [:Порт] (Host name[:Port]).** В этом поле указывается адрес сервера в виде IP-адреса или доменного имени. Префикс **ftp://**, стандартный для FTP-адресов, можно не указывать. Через двоеточие можно указать еще и номер порта.
- ❑ **SSL/TLS.** Если отметить эту опцию, ТС будет выполнять соединение через безопасный протокол FTPS вместо стандартного FTP. Об этом режиме мы расскажем в следующей главе. Можно также просто в поле адреса указать префикс **ftps://** — в этом случае опция отметится автоматически.

- Кнопка **Анонимное соединение** (Anonymous login) позволяет быстро указать, что соединение должно производиться анонимно. Вам будет предложено ввести адрес электронной почты в качестве пароля (что, впрочем, вовсе необязательно), после чего в качестве учетной записи будет прописан anonymous (логин, использующийся практически на всех серверах для анонимного доступа — если таковой разрешен), а в качестве пароля — указанный вами текст.
- **Учетная запись** (User name). Здесь вы можете указать имя учетной записи, под которой должно выполняться соединение с сервером. Заметим, что это поле можно оставить пустым — тогда имя будет запрошено в отдельном диалоге, непосредственно в процессе соединения с сервером. То же самое относится и к паролю.
- **Пароль** (Password). В этом поле указывается пароль для вашей учетной записи. Обратите внимание на предупреждение, вынесенное автором непосредственно в диалог, сразу под этим полем: "ВНИМАНИЕ: Хранить здесь пароль небезопасно!" ("Warning: Storing the password is insecure!"). Дело в том, что швейцарские законы до самого последнего времени не позволяли Total Commander хранить что бы то ни было в зашифрованном виде — включая пароли. В результате, если вы укажете здесь пароль, он сохранится в файле `wcx_ftp.ini` и будет доступен всем и каждому. Единственное, что автор смог сделать, — это добавить небольшую маскировку, скрывающую текст за буквенно-цифровой мешаниной, чтобы хотя бы при обычном просмотре содержимого файла пароль не бросался в глаза. Тем не менее, это всего лишь маскировка, а не шифрование, и, имея этот замаскированный текст, восстановить оригинальный пароль несложно. Эту задачу уже умеют выполнять как минимум две программы (для восстановления забытого пароля) и несколько видов троянов (для куда менее достойных целей). Так что будьте бдительны и решайте сами, можете ли вы рисковать полным доступом к вашим серверам. К слову, в следующей версии К. Гислер, возможно, добавит настоящее шифрование средствами библиотек самой Windows или сделает это как-то иначе, воспользовавшись недавним смягчением законов Швейцарии. Так что ситуация, будем надеяться, вскоре изменится к лучшему.
- **Удален. каталог** (Remote Dir). В этом поле вы можете указать путь на FTP-сервере, и ТС сразу после соединения попытается перейти по этому пути. Учтите, что составные части путей на FTP обычно отделяются прямым слэшем (/), а не обратным, как это принято в Windows!
- **Локальн. каталог** (Local Dir). Указанный здесь путь после соединения с сервером будет открыт в *другой* панели ТС (поскольку это локальный



путь, здесь слэши уже должны быть обратными, в стиле Windows). Это поле удобно использовать совместно с предыдущим, например, при синхронизации содержимого локального и удаленного каталогов.

- **Послать команды (Send Commands)**. Здесь вы можете указать команды, которые будут посланы серверу сразу после соединения. Можно указывать и несколько команд — в этом случае они должны быть отделены друг от друга точкой с запятой.
- **Тип сервера (Server type)**. В большинстве случаев здесь достаточно оставить значение по умолчанию — **Автоопределение (Auto detect)**. Эта опция определяет шаблон, по которому ТС анализирует формат списка файлов, полученного от сервера. Иногда встречаются серверы с нестандартным форматом — в этом случае вы можете либо импортировать готовый шаблон (например, предоставленный администратором сервера), выбрав в выпадающем списке пункт **Импорт из файла...** (Import from file...), либо попытаться задать шаблон самостоятельно, выбрав пункт **Определить новый тип (Define new type)**. В последнем случае диалог определения шаблона будет выведен при первом подключении к серверу. Более подробно мы рассмотрим это в следующей главе.
- **Использовать брандмауэр или прокси-сервер (Use firewall [proxy server])**. Если вы выходите в сеть через прокси-сервер, включите данную опцию. При этом активируются список, находящийся ниже, и кнопка **Изменить (Change)** для редактирования параметров прокси-сервера.
- **Пассивный режим обмена (Use passive mode for transfers)**. Что такое пассивный режим, рассказывалось в начале главы. Если данная опция отключена, ТС сначала попытается использовать активный режим, а в случае неудачи автоматически переключится в пассивный режим.
- **Посылать команду для поддержания соединения активным (Send commands to keep connection alive)**. Многие серверы автоматически отключают пользователей, которые слишком долго ничего не делают. Решение, конечно, правильное, так как некоторые несознательные товарищи забывают отключиться, тем самым не давая другим пользователям работать с сервером (если на сервере установлено ограничение на количество одновременных соединений). Однако вся проблема в том, что "слишком долго" — понятие относительное. Где-то это пара часов, где-то — 15 минут, а где-то — меньше минуты. И очень неприятно бывает, когда сервер сбрасывает соединение только потому, что вы не успели найти нужный файл или каталог в длинном списке. Данная опция как раз и предназначена для защиты от подобных ситуаций. При ее включении ТС будет периодически посылать серверу команду, указанную в поле **Команда (Command)**, имитируя бурную деятельность. Период отправки команды

в секундах указывается рядом, в поле **Посылать каждые** \_\_\_ s (Send interval: every \_\_\_ s). Какую команду посылать, зависит от сервера. ТС предлагает на выбор три наиболее часто используемые для подобных целей и наиболее безобидные команды: `noop` ("пустая", ничего не делающая команда), `rwd` (запрос пути к текущему каталогу) и `syst` (выдача краткой информации об FTP-сервере). Однако на каждый трюк есть свой контр-трюк, и многие серверы научились игнорировать подобную имитацию бурной деятельности. На этот случай ТС позволяет вам ввести любую другую команду самостоятельно — поле редактируемое.

- **Запоминать содержимое всех посещенных каталогов (в кэше)** (Remember contents of all visited directories [in cache]). Для ускорения работы ТС при работе с FTP кэширует содержимое каталогов, поскольку перечитывание содержимого при каждой смене каталога, да еще на медленном канале — дело весьма утомительное. Для принудительного обновления содержимого вы можете просто вызвать команду обновления каталога (клавишами `<Ctrl>+<R>` или `<F2>`). Но если вы работаете с сервером, содержимое на котором меняется слишком часто, возможно, стоит отключить данную опцию, чтобы не приходилось каждый раз обновлять список вручную.

Ниже располагаются кнопки **ОК**, **Отмена** и **Справка**, назначение которых очевидно.

Довольно часто все эти параметры нет необходимости редактировать. Кроме того, у вас в наличии может быть готовый адрес (URL) для подключения, в котором указаны не только адрес сервера, но и путь, и даже имя с паролем в виде `ftp://login:password@server.com/some/path`. Чтобы использовать эти данные в описанном диалоге, придется отделять друг от друга составные части и вписывать их в нужные поля. Можно ли этого избежать? Да, можно! Просто нажмите на кнопку **Новый URL**, и в открывшемся диалоговом окне (рис. 43.3) вставьте весь URL целиком. После нажатия **ОК** вам предложат ввести имя для нового подключения — и все, подключение будет создано, а основные поля заполнятся автоматически.

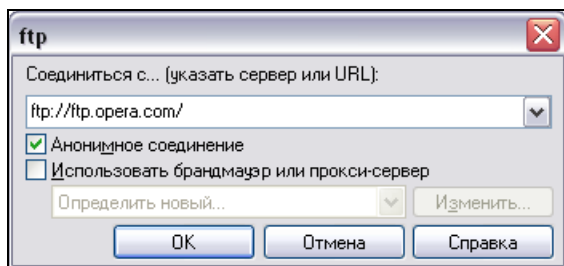


Рис. 43.3. Упрощенный диалог создания нового подключения

Как вы можете видеть на рисунке, в данном диалоге присутствуют также две наиболее востребованных опции: **Анонимное подключение** (anonymous connection) и **Использовать брандмауэр или прокси-сервер** (Use firewall [proxy server]). Вторая является точным аналогом одноименной опции основного диалога настройки подключения. Первая же позволяет быстро указать, что подключение должно быть анонимным. Эта опция автоматически включается, если в поле адреса присутствует имя пользователя, и, напротив, включается, если имени нет. Если опция включена, и имя пользователя отсутствует в адресной строке, то в новом подключении в качестве имени будет автоматически указан anonymous.

Для подключения через прокси-сервер или корпоративный брандмауэр вам нужно включить соответствующую опцию и выбрать из выпадающего списка нужный сервер. При нажатии кнопки **Изменить** открывается диалог редактирования параметров выбранного прокси-сервера. А если выбрать в списке специальный пункт **Определить новый...** (Define new), то настроенный вами прокси-сервер будет добавлен в список. Предусмотренных прокси-серверов нет, так что пока вы сами что-нибудь не добавите, пункт **Определить новый...** будет единственным в списке. (Более подробно о настройке прокси-сервера мы расскажем в следующей главе.)

Итак, подключение наконец-то настроено, и можно нажать кнопку **Соединиться**. (Разумеется, к этому моменту уже должна быть установлена связь с Интернетом.) Однако возникает законный вопрос: неужто для каждого подключения необходимо создавать новую запись? Нет ли чего-нибудь попроще, чтобы взять и сразу подключиться? Есть такая возможность! По команде **Новое FTP-соединение...** (FTP New Connection...) в стандартном меню **Сеть**, кнопке с надписью "URL" на панели инструментов или сочетанию <Ctrl>+<N> открывается точно такой же диалог, как показанный на рис. 43.3, только на этот раз нажатие **ОК** не будет создавать новое подключение в списке, а сразу выполнит соединение с сервером. В этом случае при отключении будет выведено предупреждение, что сервер отсутствует в вашем списке подключений, с вопросом, не хотите ли вы его сохранить. Решайте сами, понадобится ли вам этот сервер в будущем.

Итак, тем или иным способом вы вызываете команду подключения и волшебным образом оказываетесь на другом компьютере, расположенном, возможно, за тысячи километров от вас...

## Процедура работы с FTP

...Или не оказываетесь. Сеть Интернет отличается некоторой капризностью, да и сам сервер не всегда может находиться в добром здравии. Поэтому на время установки подключения Total Commander выводит небольшое окошко,

в котором отображается детальная информация о ходе подключения (рис. 43.4). Также этот диалог позволяет отменить операцию нажатием кнопки **Прервать** (Abort).

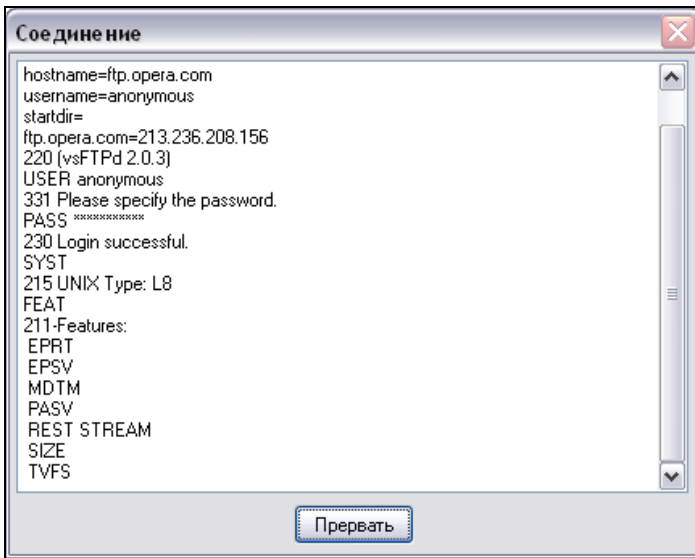


Рис. 43.4. Диалог процесса подключения к FTP

Если подключение прошло успешно, окошко автоматически скрывается, ТС запрашивает у сервера список файлов и отображает содержимое удаленного каталога в одной из своих панелей. Над файловыми панелями при этом появится дополнительная панелька, о которой мы уже рассказывали в *главе 14*. Напомним, что в ней показаны тип подключения, список режима пересылки файлов, двухстрочное окошко с содержимым журнала FTP, а также кнопка отключения от FTP. Впрочем, отключиться вы можете и без нее, нажав сочетание <Ctrl>+<Shift>+<F> или выбрав в стандартном меню **Сеть** команду **Разорвать FTP-соединение** (*FTP Disconnect*).

Помимо FTP-панели, при подключении также появится новая кнопка в панели дисков и соответствующий ей дополнительный пункт в выпадающем списке выбора дисков. Только вместо буквы там будет цифра, означающая номер активного подключения (нумерация начинается с нуля). Эта цифра отображается, например, вместо буквы диска в заголовках вкладок при включении соответствующей опции. ТС может работать одновременно с десятью активными подключениями, которые нумеруются от 0 до 9. Обычно такой необходимости не возникает, и поэтому при попытке подключиться

к другому серверу, когда в текущей файловой панели у вас уже есть активное подключение, ТС спросит, не хотите ли вы сначала отключиться. Впрочем, это предупреждение можно убрать с глаз долой, задав при помощи ключа `AutoDisconnect` файла `wcx_ftp.ini` (см. приложение 3), автоматически выполняемое в такой ситуации действие — либо разрыв соединения, либо его сохранение.

Все основные функции с файлами и каталогами на удаленном сервере выполняются практически так же, как с обычными локальными файлами или каталогами, хотя есть тут и свои особенности, о которых мы сейчас расскажем.

Самое, пожалуй, основное действие — *открытие* файлов в ассоциированной программе — с FTP не работает. Вы должны предварительно загрузить файл к себе на компьютер (и не забывайте проверять загруженные файлы антивирусом!).

Функция *просмотра* работает, но только с файлом под курсором, даже если вы будете использовать сочетание, выбранное вами для просмотра выделенных файлов. Файл при этом загружается с сервера во временный каталог, и уже оттуда открывается в просмотрщике. Быстрый просмотр для FTP не поддерживается.

*Правка* файлов производится похожим образом: файл загружается во временный каталог, открывается в редакторе, а после завершения работы с файлом предоставляется возможность закачать его обратно на сервер, если в этом есть необходимость.

*Создание каталогов* выполняется самым обычным образом, за исключением того, что создать несколько подкаталогов за один шаг здесь нельзя.

*Удаление* файлов и каталогов отличается от своего локального аналога наличием опции **Удалить в фоновом режиме (отдельный поток)** (Delete in background [separate thread]), заменившей собой кнопку **В фоне** (Background) диалога прогресса обычного удаления. Перенос операции с FTP в новый поток — задача непростая и не всегда выполняемая, поэтому здесь вы должны сразу, до начала операции решить, хотите ли освободить интерфейс программы для других задач, пока будет выполняться удаление, или не против того, чтобы немножко подождать. Между прочим, имейте в виду, что для фонового удаления (да и для любых других фоновых операций) ТС должен установить дополнительное соединение с сервером, что может не всегда получиться (в частности, проблемы возникнут, если сервер ограничивает количество подключений с одного адреса).

Функция *копирования* претерпела более значительные изменения. При нажатии клавиши <F5> вы увидите диалог пересылки файлов (загрузки или закач-

ки, в зависимости от того, является ли FTP-каталог источником или получателем). Пример показан на рис. 43.5.

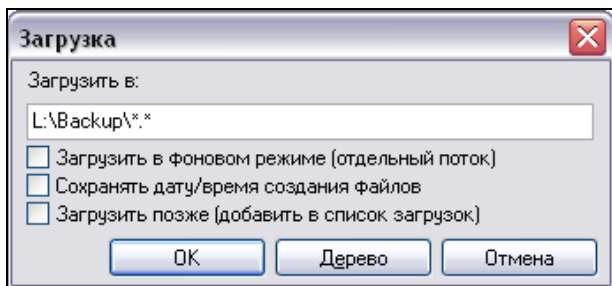


Рис. 43.5. Диалог загрузки файлов с FTP-сервера

Как видите, привычный диалог копирования это окошко мало чем напоминает. В случае *загрузки* файлов с FTP на диалоге присутствуют следующие опции:

- ❑ **Загрузить в фоновом режиме** (Download in background). При включении этой опции операция будет добавлена в Диспетчер фоновой пересылки (если открыто несколько окон ДФП, загрузка будет добавлена в последнее из них). Между прочим, несмотря на отсутствие кнопки **F2 В очередь** (F2 Queue), клавиша <F2> здесь работает, позволяя принудительно послать загрузку в ДФП, даже если опция фонового режима выключена. Как и в случае с удалением, переключиться на фоновый режим в процессе пересылки вы уже не сможете.
- ❑ **Сохранять дату/время создания файлов** (Preserve file dates). Эта опция устанавливает для загруженных файлов такую же дату и время создания, как была выставлена на сервере. Эта возможность может пригодиться, например, если в дальнейшем вы намереваетесь выполнять синхронизацию загруженного набора файлов с исходным каталогом на FTP (подробности описаны в *главе 39*).
- ❑ **Загрузить позже (добавить в список загрузок)** (Download later [add to download list]). Если вы включите эту опцию, то вместо того, чтобы сразу начать загрузку файлов, ТС предложит вам сохранить в текстовый файл имена выделенных файлов/каталогов и (опционально) целевой каталог на локальной машине. Этот файл можно будет указать позже в качестве источника для команды **Загрузка по списку...** (FTP Download From List...), о которой мы расскажем в следующей главе.

При *закачке* файлов на сервер последние две опции отсутствуют, но вместо них появляется новая:

▣ **Перевести имена файлов в нижний регистр** (Convert file names to lower-case). Мы уже упоминали в *главе 39*, что большинство FTP-серверов традиционно работают на Unix-платформах, где регистр в именах файлов имеет значение (в отличие от Windows, где, как мы знаем, регистр несущественен). Если вы хотите избежать появления на сервере одноименных файлов, различающихся только регистром, данная опция может в этом немного помочь.

С Unix-серверами связана еще одна важная деталь (также уже упоминавшаяся): текстовые файлы хранятся на них в формате, отличном от Windows. Суть дела в том, что конец строки записывается в Windows как два символа с кодами 13 и 10 (0D и 0A в шестнадцатеричном виде), в то время как для Unix принято использовать только один символ — с кодом 10. Таким образом, если попытаться использовать с Unix-утилитами файл, сохраненный в стиле Windows, они будут видеть лишний символ. Иногда это никак не сказывается на их работе — если символ не мешает или если программы сами умеют его правильно обрабатывать. Но иногда это может приводить к полной неработоспособности программ. Поэтому большинство FTP-клиентов умеют при пересылке файлов автоматически конвертировать текстовые файлы из одного формата в другой.

Не является исключением и ТС. В его FTP-панели присутствует выпадающий список, позволяющий переключаться между различными режимами пересылки, коих предусмотрено три: **Автоопределение** (Automatic), **Двоичный** (Binary) и **Текстовый** (Text). Быстро перейти к этому списку можно сочетанием <Ctrl>+<Shift>+<M> или щелчком мыши. *Двоичный* режим самый простой: *все* файлы передаются в точности в таком виде, в каком они хранятся у вас на жестком диске. Этот режим должен использоваться при пересылке любых нетекстовых файлов, таких как изображения, архивы, исполняемые файлы. *Текстовый* режим используется для пересылки файлов, содержащих только текстовую информацию (сюда относятся как обычные текстовые файлы, так и, например, HTML-страницы и PHP-скрипты). При пересылке файла в этом режиме ТС просматривает его содержимое и автоматически заменяет все концы строк с Windows-стиля на Unix-стиль при закачке файла на FTP и, наоборот, с Unix на Windows при загрузке с FTP на локальную машину. Имейте в виду, что для двоичных файлов подобная замена байтов может привести к летальному исходу: файл окажется необратимо испорчен! Поэтому если ТС обнаруживает, что вы пересылаете в текстовом режиме файл, который выглядит двоичным, вы получите предупреждение. Чтобы не переключаться на нужный режим для каждого отдельного файла, был введен

режим *автоопределения*. При его выборе ТС выведет дополнительный запрос, какие типы файлов следует считать текстовыми — все остальные типы будут считаться двоичными. По умолчанию предлагается следующий список:  
\*.txt \*.htm \*.html \*.pas \*.c \*.cpp \*.h \*.bas \*.tex.

Если при загрузке файла с сервера на локальной машине обнаружится одноименный файл, будет выведен диалог подтверждения перезаписи. Правда, с обычным диалогом перезаписи у него очень мало общего: вы видите лишь имя файла да четыре кнопки: **Заменить** (Overwrite), **Докачать** (Resume aborted download), **Переименовать** (Rename), **Отмена** (Cancel). Предназначение последней кнопки, думаем, пояснять не требуется. Нажатием кнопки **Переименовать** можно указать другое имя для загружаемого файла. Кнопка **Заменить** позволяет перезаписать локальную копию загруженной версией. Ну а кнопкой **Докачать** вы можете возобновить прерванную ранее загрузку с того места, где она была остановлена. Помимо оставшейся части файла, ТС дополнительно загрузит еще около 100 Кбайт, чтобы проверить, что файл не изменился. (А если вы хотите сразу вызвать функцию докачки файла, можете выбрать нужный файл на сервере и воспользоваться командой `cm_FtpResumeDownload`, присутствующей в расширенном русском меню в виде пункта **Возобновить прерванную загрузку...** в меню **FTP**. Если для загрузки вы выбрали несколько файлов, то к вышеперечисленным кнопкам добавится еще **Пропустить** (Skip), а также кнопки для автоматического выполнения нужного действия: **Пропустить все** (Skip all), **Заменить все** (Overwrite all), **Продолжить все** (Resume all). Также вы можете возобновить пересылку и в обратном направлении — на FTP-сервер, нажав кнопку **Докачка** (Resume) в диалог подтверждения перезаписи.

Имейте в виду, что не все серверы поддерживают докачку файлов (хоть на сервер, хоть с сервера). Кроме того, для небольших файлов (размером менее 123 Кбайт) докачка не имеет смысла, и в этом случае соответствующие кнопки просто будут отсутствовать. А с некоторыми серверами (например, с кое-какими версиями WarFTPd) докачка выглядит вполне работающей, но результирующий файл не имеет ничего общего с тем, что у вас было на диске!

Отдельно стоит сказать про копирование с сервера на сервер. Если вы нажмете клавиши `<Shift>+<F5>`, то диалоговое окно будет выглядеть несколько необычно (рис. 43.6).

В поле ввода вы можете указать новое имя для копируемого файла вместе с путем, и файл будет скопирован непосредственно самим сервером! Нет необходимости загружать весь файл к себе на компьютер, а потом закачивать его обратно под новым именем. Таким образом, вы экономите и время, и трафик. Однако обратите внимание на кнопку **Выбрать сервер** (Copy to server:).



Рядом указано имя текущего подключения, но, нажав эту кнопку, вы можете выбрать любое другое — при этом откроется уже знакомый вам диалог настройки подключений, только кнопка **Соединиться** будет действовать просто как подтверждение выбора. После этого в поле ввода вы должны будете указать путь на целевом сервере (поле автоматически очистится при выборе сервера, отличного от текущего, поскольку там будут другие каталоги и другие пути) и нажать **ОК**. И точно так же, без скачивания лишних килобайт и мегабайт, файл окажется скопированным на нужный сервер! Этот метод называется *FXP* (от *File eXchange Protocol* — протокол обмена файлами). Разумеется, чтобы это работало, поддержка FXP должна быть включена на серверах. К сожалению, эта функция может приводить к появлению определенной уязвимости, поэтому на большинстве серверов она как раз отключена. Тем не менее, если вам нужно будет работать с пересылкой файлов посредством FXP, имейте в виду, что сервер, открытый в ТС на левой панели, должен быть подключен в активном режиме, а на правой — в пассивном.

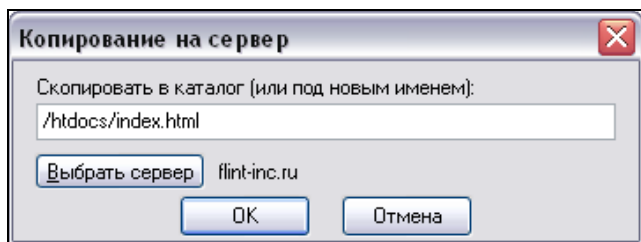


Рис. 43.6. Диалог копирования с сервера на сервер

Однако вернемся к другим операциям с файлами. Родственная копированию функция *перемещения*, к сожалению, с FTP не работает ни в какую сторону. Автор программы категорически отказывается реализовывать эту функцию, объясняя, что это слишком опасно: при пересылке файл может оказаться испорченным, а исходный файл будет уже удален, и восстановить рабочую версию будет неоткуда. Поэтому два этапа операции перемещения (пересылку и удаление исходных файлов) вам придется выполнять порознь, как в архивах. А если вы все же попытаетесь вызвать функцию перемещения нажатием клавиши <F6>, то вместо этого просто активируется функция копирования или переименования (в зависимости от того, какая панель у вас активна — с локальным или удаленным содержимым). Также не работают *упаковка* и *распаковка*, за исключением одной ситуации: если вы откроете содержимое локального архива, то можете скопировать его содержимое на FTP-сервер. В этом случае ТС выполнит распаковку автоматически.

Функции, применение которых может повлечь за собой загрузку большого числа файлов, тоже отключены. Сюда относится показ *значков* для программ и ярлыков, отображение *эскизов*, а также поддержка *информационных* и *архиваторных плагин*ов. Не работает и *дерево каталогов* (выводится лишь список активных подключений). Кристиан Гислер изначально предполагал реализовать поддержку дерева, но многочисленные проблемы (в основном связанные с нестандартным поведением серверов) вынудили его отказаться от этой мысли.

*Поиск файлов* на FTP до недавнего времени не работал, поскольку автор считал, что чтение большого количества каталогов подряд может вызвать значительную нагрузку на сервер. Тем не менее, в седьмой версии ТС эта функция была реализована, причем сразу как по именам файлов, так и по их содержанию! (Хотя поиск внутри архивов в этом режиме все же не поддерживается.) Используйте эту функцию с осторожностью: если у вас платный интернет-трафик, необдуманное применение поиска по содержанию файлов может влететь вам в копеечку!

Об *изменении атрибутов* уже говорилось в *главе 36*: эта функция присутствует, но в связи со спецификой FTP все выглядит и работает совершенно не так, как с локальными файлами и каталогами.

И, наконец, *инструмент синхронизации*, как мы уже рассказывали в *главе 39*, при общении с FTP вполне работоспособен. Разница с "локальным" вариантом состоит в появлении нескольких дополнительных кнопок и в недоступной опции сравнения по содержанию. Тем не менее, сравнивать по содержанию пары файлов, отображающихся в диалоге, вы можете без каких-либо проблем (теми же самыми сочетаниями <Ctrl>+<F3> и <Ctrl>+<Shift>+<F3>).

Разумеется, здесь перечислен далеко не весь функционал ТС, но со всеми остальными возможностями дело обстоит просто: функция либо работает, либо нет, достаточно всего лишь попробовать, что вы с легкостью можете проделать и сами.

## Страница настроек FTP

Конечно же, такой многогранный инструмент, как FTP, не мог остаться без настроек. Значительная часть их в ТС задается независимо для каждого из подключений, но есть и глобальные опции, для которых в диалоге настроек программы отведена целая страница. Вы можете увидеть ее на рис. 43.7.

Давайте рассмотрим, что же нам позволено здесь менять.

**□ Количество попыток при занятом FTP-сервере** (Number of times to retry if FTP server busy). Вы когда-нибудь сталкивались с тем, что на сервере

установлено ограничение, скажем, в сотню одновременных подключений, и при этом туда постоянно ломится тысяча пользователей? Если нет — вам повезло. А если сталкивались, то эта опция поможет сэкономить немножко драгоценных нервных клеток. Как только ТС получает информацию, что сервер занят, он автоматически пытается подключиться снова. В данной опции задается количество попыток, которое ТС выполнит, прежде чем окончательно сдаться и сообщить, что подключиться не удалось.

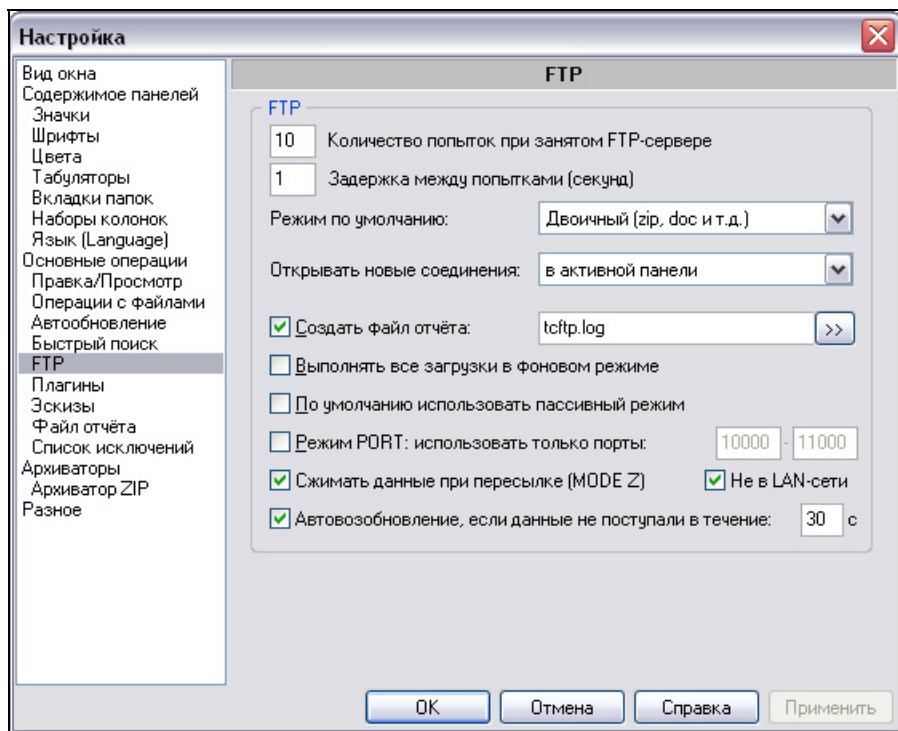


Рис. 43.7. Страница настроек FTP

- **Задержка между попытками (секунд)** (Delay between retries [seconds]). Эта опция дополняет предыдущую, указывая, с каким интервалом должны делаться попытки повторного подключения.
- **Режим по умолчанию** (Default transfer mode). Здесь вы можете указать режим пересылки файлов, используемый по умолчанию: **Автоопределение**, **Двоичный** или **Текстовый**.
- **Открывать новые соединения** (Open new connections). Эта опция управляет тем, в какой панели будет выведено содержимое удаленного каталога.

Доступны три варианта: **в активной панели** (in the active panel), **в левой панели** (in the left panel) и **в правой панели** (in the right panel), смысл которых вполне очевиден из названия.

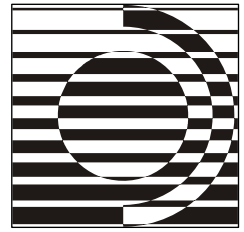
- ❑ **Создать файл отчёта** (Create a log file). Если вы помните, в *главе 42*, где говорилось о работе с файлом отчета, мы упомянули, что для FTP он ведется отдельный. Так вот, этот файл задается именно здесь. Отметьте опцию, если хотите, чтобы все ваши операции с FTP протоколировались в файле, имя которого задается в соседнем поле ввода.
- ❑ **Выполнять все загрузки в фоновом режиме** (All uploads/downloads in background). Данная опция означает не что иное, как состояние по умолчанию для опции **Загрузить в фоновом режиме**, отображающейся в диалоге пересылки файла. Если вы чаще пользуетесь фоновым режимом, включите эту опцию, а если обычным — выключите.
- ❑ **По умолчанию использовать пассивный режим** (Use passive mode by default). Если эта опция включена, то при создании новых подключений у них автоматически будет выставлено использование пассивного режима. Кроме того, эта опция указывает, включать ли пассивный режим при использовании команды **Новое FTP-соединение**.
- ❑ **Режим PORT: использовать только порты** (PORT mode: use only ports from limited range). Если ваша сеть защищена брандмауэром, который решает входящие соединения только для определенного диапазона портов, вы можете указать ТС нужный диапазон в этой опции. Тогда в активном режиме ТС будет назначать порты для входящих соединений только из выбранного диапазона. Учтите, что для корректной работы требуется как минимум 100 портов, а лучше — 1000.
- ❑ **Сжимать данные при пересылке (MODE Z)** (Compress during transfer [MODE Z]). Некоторые серверы могут для уменьшения трафика "на лету" сжимать данные при пересылке. Включение данной опции позволит ТС воспользоваться преимуществами такого режима.
- ❑ **Не в LAN-сети** (Not on LAN). Данная опция запрещает использовать MODE Z для серверов, находящихся в локальной сети. Дело в том, что обычно соединение по локальной сети быстрое, а трафик — бесплатный или очень дешевый. Поэтому вполне возможна ситуация, когда с включенным сжатием данные будут пересылаться даже дольше, чем без него, так как время, затраченное сервером на упаковку, заметно превысит время, сэкономленное на пересылке меньшего объема.
- ❑ **Автовозобновление, если данные не поступали в течение \_\_\_ с** (Auto-resume if no data received for \_\_\_ s). Эта опция позволяет в какой-то степени бороться с "подвисающими" соединениями, когда данные перестают

поступать, но само соединение не разрывается. При включенной опции ТС следит за пересылаемыми данными, и, если в течение указанного периода (по умолчанию это 30 секунд) от сервера не пришло ни одного байта, соединение принудительно разрывается, устанавливается заново, и загрузка продолжается с того же места, где была прервана. Разумеется, чтобы это работало, сервер должен поддерживать докачку файлов.

Набор настроек, относящихся к FTP, отнюдь не ограничивается рассмотренной нами страницей. Есть еще полтора десятка различных ключей для файла `wcx_ftp.ini`, которым здесь не нашлось места. В *приложении 3* они все описаны, рекомендуем заглянуть туда, особенно учитывая, что среди этих ключей есть и весьма полезные. Надеемся, в следующих версиях ТС они хотя бы частично перекочают в основной диалог настройки.

Итак, первое знакомство со встроенным FTP-клиентом можно считать состоявшимся. Однако если вы считаете, что возможности Total Commander по работе с FTP лишь этим и ограничиваются, то крупно ошибаетесь! Хотя он и уступает мощным специализированным FTP-клиентам (таким как CuteFTP), это не означает, что ТС по силам лишь минимальный "джентльменский набор". И сейчас мы как раз переходим к изучению более сложных и менее очевидных функций ТС, связанных с FTP.

## Глава 44



# Расширенные возможности FTP-клиента

Э-эй, ребяташки, да дружно!  
По-оста-раться еще нужно.  
И-э-эх... начать-то мы начали,  
А всю сволочь не скачали.

*А. Гайдар*

## Настройка прокси-сервера

Зачастую для выхода в Интернет используется промежуточный сервер (так называемый *прокси-сервер*), через который проходят все запросы. Это может делаться, например, для ускорения доступа за счет кэширования на самом прокси-сервере или для повышения безопасности (когда весь трафик проверяется антивирусом). Также промежуточный сервер может выполнять роль *брандмауэра*, фильтруя исходящие и входящие запросы и защищая внутреннюю подсеть от вторжения извне. Мы будем в дальнейшем именовать этот промежуточный сервер просто прокси-сервером, независимо от того, выполняет ли он функции кэша, антивируса, брандмауэра или какие-то другие, в то время как в интерфейсе ТС он может именоваться и прокси-сервером, и брандмауэром.

Итак, если вы подключаетесь через прокси-сервер, то можете указать его при настройке подключения, о чем мы упомянули в предыдущей главе. На рис. 44.1 вы видите изображение диалога настройки прокси-сервера.

Основную часть диалога занимают различные типы прокси-серверов, с которыми умеет работать ТС. Здесь мы приведем лишь основную информацию об этих типах, которую дает в своей справке автор программы.

□ **Послать команду USER user@hostname** (Send command USER user@hostname). Посылает команду USER user@hostname брандмауэру/прокси-серверу. Этот метод используется многими программами, такими как Wingate. При выборе данного типа прокси-сервера поля **Учетная запись** и **Пароль** (см. ниже) должны быть оставлены пустыми.

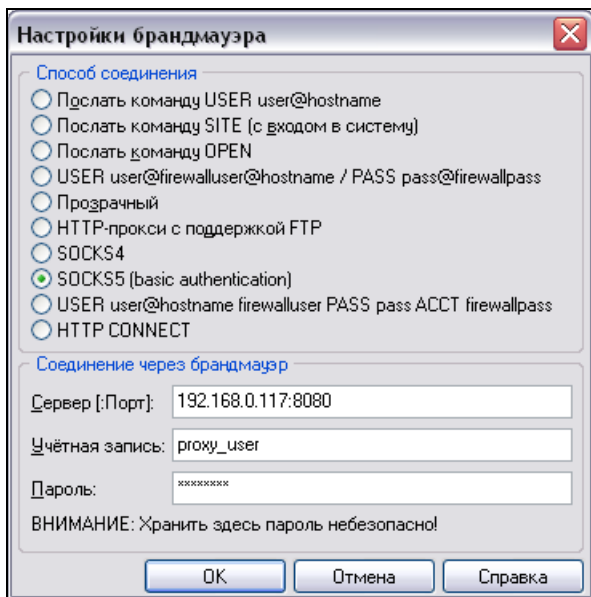


Рис. 44.1. Диалоговое окно **Настройки брандмауэра**

- ❑ **Послать команду SITE (с входом в систему)** (Send command SITE [with logon]). Сначала прокси-серверу посылаются учетная запись и пароль (если они указаны), после этого — команда SITE имя\_компьютера. Поля **Учетная запись** и **Пароль** для этого типа прокси обычно требуется заполнить.
- ❑ **Послать команду OPEN** (Send command OPEN). Сначала прокси-серверу посылаются учетная запись и пароль (если они указаны), после этого — команда OPEN имя\_компьютера. Обычно поля **Учетная запись** и **Пароль** для этого типа прокси-серверов заполнять не нужно.
- ❑ **USER user@firewalluser@hostname / PASS pass@firewallpass**. Для соединения просто посылаются две указанные команды.
- ❑ **Прозрачный** (Transparent). Сначала используются команды USER и PASS с именем пользователя и паролем прокси-сервера, а затем — с именем пользователя и паролем FTP-сервера, с которым устанавливается соединение.
- ❑ **HTTP-прокси с поддержкой FTP** (HTTP Proxy with FTP support). При выборе этого типа прокси будет использоваться метод, сходный с реализацией в браузерах Netscape и Internet Explorer. К сожалению, с некоторыми прокси-серверами это может не работать, поскольку формат возвращаемой HTML-страницы не стандартизован. Тем не менее, наиболее

важные прокси-серверы поддерживаются. Обратите внимание, что выбранный вами режим передачи данных (текстовый или двоичный) при соединении через HTTP-прокси не играет роли: режим определяется самим прокси-сервером через MIME-типы.

- ❑ **SOCKS4.** Использует прокси SOCKS4. Для этого прокси обычно требуется имя или идентификатор пользователя и не требуется пароль. Возможно, вам потребуется запустить Identd-сервер на вашей машине (бесплатную версию такого сервера можно найти, например, на сайте <http://tu cows.com/>).
- ❑ **SOCKS5 (basic authentication).** Использует прокси SOCKS5. Обычно требуются имя пользователя и пароль. Из-за ограничений швейцарских законов аутентификация GSSAPI в настоящее время не поддерживается.
- ❑ **USER user@hostname firewalluser PASS pass ACCT firewallpass.** Использует для подключения три указанные команды.
- ❑ **HTTP CONNECT.** Эта опция открывает туннельное FTP-соединение через HTTP-прокси, поддерживающий команду CONNECT (требуется HTTP 1.1). Этот режим предпочтительнее режима **HTTP-прокси с поддержкой FTP**, поскольку здесь поддерживаются все команды FTP, включая удаление и создание каталога, однако команду CONNECT поддерживают не все HTTP-прокси. Также имейте в виду, что при этом типе взаимодействия с прокси-сервером возможен только пассивный режим.

В нижней части диалогового окна присутствуют опции, относящиеся непосредственно к параметрам соединения:

- ❑ **Сервер [:Порт]** (Host name). Здесь указывается адрес сервера и, возможно, порт. Как и в настройке FTP-подключения, можно указывать IP-адрес или доменное имя.
- ❑ **Учетная запись** (User name). Имя учетной записи для прокси-сервера.
- ❑ **Пароль** (Password). Пароль для прокси-сервера. Учтите, что все сказанное в предыдущей главе относительно безопасности хранения паролей к FTP (а точнее — полного отсутствия оной!) в равной мере переносится и на пароли к прокси-серверам, о чем предупреждает соответствующее сообщение под полем ввода. Если пароль не указывать, он просто будет при необходимости запрошен во время соединения.

## Безопасное подключение

Возможно, вам приходилось слышать о такой возможности, как перехват трафика (еще этот процесс называют *сниффингом*, от английского слова *sniff* — "нюхать"). Суть его заключается в том, что злоумышленник может



получать данные, для него не предназначенные. Например, пересылаемые вами файлы. Или, скажем, ваш пароль, который FTP-клиент отсылает серверу при авторизации. Представили? К счастью, задача перехвата трафика не слишком проста, потому что требует анализа огромного количества сетевых пакетов, разбора, какой куда и для каких целей предназначался, поэтому такой вид взлома не очень распространен. Тем не менее, бывают ситуации, когда даже небольшой вероятностью взлома пренебрегать ни в коем случае нельзя.

И здесь на помощь приходят методы безопасных подключений, коих разработано очень много. В частности, совместно с FTP чаще всего используется протокол SSL (от *Secure Sockets Layer*), продолжением которого стал TLS (от *Transport Layer Security*). Этот протокол является как бы дополнительным слоем, обеспечивающим шифрование всего трафика, проходящего по сети (и, разумеется, дешифрование его на другом конце). Для шифрования используются так называемые алгоритмы с открытым ключом, которые гарантируют, что даже если кто-то перехватит все данные, которыми обмениваются между собой клиент и сервер, этих данных будет недостаточно для расшифровки — для нее потребовались бы еще и закрытые ключи, которые хранятся на клиенте и сервере (у каждого свой) и напрямую никуда не пересылаются. Детально вдаваться в алгоритмы шифрования с открытым ключом мы не будем, равно как и обсуждать детали реализации протокола SSL — это слишком специальная область. Интересующиеся могут обратиться к соответствующей литературе или интернет-ресурсам.

Итак, как вы, должно быть, еще помните по прошлой главе, ТС предоставляет возможность пользоваться преимуществами SSL/TLS при работе с FTP, за что отвечает соответствующая опция в диалоге настройки подключения. Тут, возможно, самые внимательные читатели заподозрят какое-то жульничество. Как же, мы столько раз упоминали швейцарские законы, так долго и упорно запрещавшие шифровать что бы то ни было, — и это, оказывается, не мешало существованию в ТС поддержки самой что ни на есть шифрующей технологии! Спешим успокоить: Кристиан Гислер никогда не нарушал закон ни в одной букве, поскольку ТС *сам по себе* до недавнего времени не поддерживал шифрования ни в каком виде. Вся работа с SSL/TLS выполняется сторонними библиотеками, которые вам придется самостоятельно загрузить и установить в систему. Несмотря на недавние послабления швейцарского законодательства, на возможности работы ТС с SSL нововведения не отразились: новый вариант закона запрещает экспорт шифрующих технологий в тех случаях, когда конечный пользователь путем простых действий может усилить криптостойкость, а поскольку библиотеки OpenSSL распространяются

в виде исходных кодов, поправить в них алгоритм не так уж сложно. Взять сами библиотеки вы можете, открыв страницу <http://openssl.org/related/binaries.html> и перейдя по одной из ссылок, предлагаемых на ней. Кстати, необходимые DLL-файлы можно просто скопировать в каталог самого ТС — он может брать их и оттуда. Фактически требуются только две библиотеки: `libssl132.dll` (часто именуемая также `ssleay32.dll`) и `libeay32.dll`. Если вы попытаетесь в ТС использовать протокол FTPS при отсутствии этих библиотек, ТС выдаст соответствующее сообщение.

Что касается технологии работы, то при использовании SSL/TLS вы вряд ли заметите очень существенные отличия. Пожалуй, самым заметным будет наличие специальной кнопки со значком-замочком на левом краю FTP-панели. Этот значок отображает результат проверки сертификата сервера: если все в порядке, замок закрытый и имеет серый цвет, а если были обнаружены какие-то проблемы — замок открытый и его цвет красный. Щелкнув по этой кнопке, вы можете просмотреть детальную информацию о сертификате, а при наличии проблем будет возможность указать ТС, чтобы он всегда доверял этому сертификату. При этом, в зависимости от ситуации, ТС либо добавит псевдоним для сервера в файл `wcx_ftp.ini`, в секцию `[CertAlias]`, либо сохранит сертификат в текстовом файле `wincmd.pem`, создающимся в том же каталоге, где и `wincmd.ini`. Кстати, вы можете добавлять сертификаты в `wincmd.pem` и самостоятельно.

## Дополнительные приемы работы с FTP

У каждого сервера есть некий набор поддерживаемых команд. Где-то этот набор минимален и предоставляет лишь самую основную функциональность, без которой сервер и назвать-то сервером было бы нельзя. Другие серверы, напротив, умеют выполнять много разных действий посредством дополнительных команд. Предусмотреть все варианты поведения серверов невозможно, поэтому в ТС все сделано достаточно просто: если вам нужна какая-то команда, которую ТС сам по себе не поддерживает, вы можете просто выполнить ее из командной строки. Некоторые команды (`GET`, `PUT`, `RETR`, `STOR`) Total Commander обрабатывает сам, прочие же передает серверу в точности в том виде, в каком вы их написали, и отображает ответ сервера в открывшемся окошке, аналогичном диалогу процесса подключения. Получить список всех поддерживаемых команд можно, отправив серверу команду `HELP` (некоторые серверы также могут выдавать краткую информацию по использованию каждой команды, для чего нужно послать им `HELP <команда>`, например, `HELP RETR`). Подробное описание всех команд мы, конечно, приво-

дить не будем — они относятся уже к тонкостям самого протокола FTP, а наша книга все-таки не о нем.

В стандартном меню **Сеть** есть две команды, относящиеся к FTP, которые мы до сих пор никак не затронули. Первая из них — **Показывать скрытые файлы на сервере** (FTP Show Hidden Files) — позволяет отображать файлы, имена которых начинаются с точки (традиционно на Unix-системах такие файлы считаются скрытыми). Некоторые серверы сразу выводят все файлы, а некоторым для получения полного списка требуется в команду LIST, отвечающую за получение списка файлов, добавить параметр -la, что и делает ТС при выборе данного пункта меню.

Другая команда называется **Загрузка по списку...** (FTP Download From List...). При ее выборе вам нужно будет указать с полным путем имя текстового файла, содержащего список файлов, которые вам нужно загрузить. Сам список должен быть создан заранее либо выбором опции **Загрузить позже (добавить в список загрузок)** в диалоге загрузки, либо непосредственным редактированием в обычном текстовом редакторе. Формат списка простой: один файл или каталог на одну строку (при указании каталога он будет загружен со всем содержимым). Также можно через "стрелочку" (дефис и знак "больше", ->) задать целевой каталог, куда должен быть загружен файл, причем вы можете задать как абсолютный, так и относительный путь (или даже указать одно только имя целевого файла).

Если по списку загрузок выполняется закачка файлов на сервер, каждая строка при этом должна выглядеть так:

```
put:исходный_файл -> целевой_файл
```

И заодно уж отметим, что если в начале строк указать copy: или move:, то загрузку по такому списку можно применять безотносительно к FTP — как вариант какого-нибудь сложного копирования/перемещения на локальном диске (например, одного файла в несколько каталогов).

Далее ТС считывает файл списка и, если встречается относительные пути, предлагает вам выбрать целевой каталог для загрузки. Затем открывается окно Диспетчера фоновой пересылки и начинается загрузка. Заметьте, что в основном окне ТС при этом никакого подключения не выполняется, так что ограничение на количество подключений в этом случае помехой не будет (если, конечно, вы не решите еще и сами подключиться к тому же серверу). Однако возможности команды и этим не исчерпываются! Вы можете указывать не только FTP-, но и HTTP-ссылки на файлы — ТС загрузит и их. Дополнительные подробности об этом интересном умении программы мы приведем в *главе 50*, посвященной различным хитростям и уловкам.

## Работа с нестандартными серверами

Редко, но все же может произойти такая ситуация, что вы подключились к серверу, а вместо списка файлов и каталогов видите либо маловразумительную белиберду, либо вообще пустую панель. Это может быть вызвано разными причинами. В их числе:

- передача русскоязычных имен не в той кодировке;
- жесткие ограничения прав доступа;
- сбой FTP-сервера или прокси;
- с FTP-сервера получен список файлов в нестандартном формате.

С первой причиной пока что бороться непросто, и некоторые возможные пути решения будут даны в *главе 50*. Вторая и третья причины на стороне клиента решены быть не могут — нужно обращаться к администраторам соответствующих серверов. А вот про последнюю причину — нестандартный формат списка — мы поговорим поподробнее.

Когда ТС посылает команду `LIST`, сервер возвращает список файлов и каталогов в виде простого текста. Каждая строка соответствует одному файлу/каталогу и содержит различные характеристики файла, такие как его имя, размер, дата/время и т. д. Однако серверы могут форматировать эти данные разными способами, и, хотя существует несколько общепринятых форматов, поддерживаемых ТС, вам может попасться сервер с нестандартным списком. В первую очередь необходимо убедиться, действительно ли проблема в том, что формат оказался незнаком ТС. Нажмите сочетание клавиш `<Alt>+<Enter>`, и во внутреннем просмотрщике откроется список файлов в точности в том виде, в каком он пришел от сервера (за одним исключением: если вы подключены через HTTP-прокси, ТС автоматически удалит HTML-теги и некоторые другие несущественные части текста). Даже если формат нестандартный, обычно удается легко понять, какая часть строки является именем — так вы сможете сопоставить то, что отображается в панели ТС с тем, что в ней должно отображаться. Если наблюдаются рассогласования, вы можете либо переподключиться к серверу, предварительно выставив настройку **Тип сервера** на пункт **Определить новый тип**, либо уже после подключения, в панели ТС нажать сочетание клавиш `<Alt>+<Shift>+<Enter>`. В обоих случаях будет открыт диалог определения типа сервера, показанный на рис. 44.2.

Рассмотрим, что он нам предоставляет.

- Поле **Строка-шаблон** (Definition string) является фактически самым важным. Именно в нем задается шаблон, по которому ТС пытается разобраться, что же ему такое прислал сервер. Формат этой строки мы рассмотрим чуть позже.

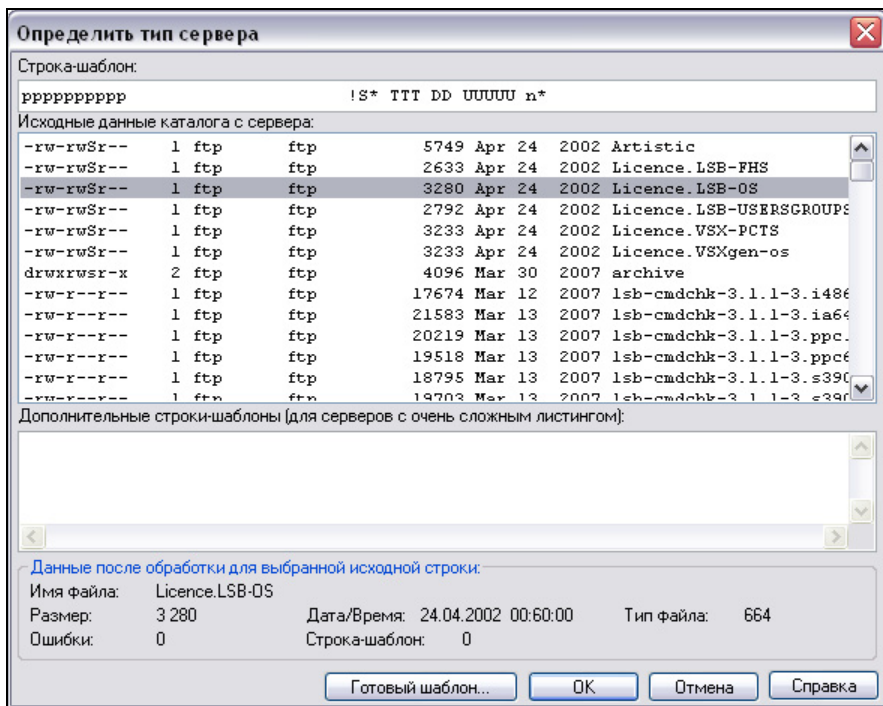


Рис. 44.2. Диалоговое окно **Определить тип сервера**

- Список **Исходные данные каталога с сервера** (Raw directory data from the server) представляет собой содержимое списка в том виде, в каком оно было получено от сервера (то же самое, что отображается в просмотрщике при нажатии клавиш <Alt>+<Enter>).
- Текстовое поле **Дополнительные строки-шаблоны** (Additional definition strings) предназначена для расширенной настройки серверов, которые для разных элементов списка используют различный формат (например, для файлов и каталогов). Если это поле непустое, ТС будет применять все указанные шаблоны, выбирая для очередной строки тот из них, который будет давать минимальный код ошибки при разборе.
- Группа **Данные после обработки для выбранной исходной строки** (Interpret data for selected line of raw data) показывает результат разбора исходной строки в соответствии с введенными шаблонами, что позволяет быстро оценить корректность шаблонов и подправить их, если нужно.
- Кнопкой **Готовый шаблон...** (Load existing type...) можно выбрать один из шаблонов, предустановленных в ТС или созданных вами ранее, а также импортировать шаблон из файла.

Нажатие кнопки **ОК** сохраняет шаблон под новым именем, которое вас попросят ввести. Под этим именем шаблон будет фигурировать в меню, появляющемся при нажатии кнопки **Готовый шаблон...**, а также в списке типов сервера при настройке FTP-подключения. Кнопка **Отмена**, как легко догадаться, закрывает диалог без сохранения изменений.

Общая методика настройки шаблона следующая: вы прописываете шаблон, используя для обозначения различных полей специальные символы, выделяете в исходном списке какую-нибудь строчку и смотрите на результат обработки. Помимо основных сведений о файлах (имя, размер, дата/время, тип), группа **Данные после обработки** содержит два дополнительных поля: **Ошибки** (Errors) и **Строка-шаблон** (Definition string). В первой из них отображается код ошибки, возникшей в ТС в процессе разбора строки (минимальный из выявленных для всех заданных шаблонов), а во второй — который из шаблонов был в итоге применен для данной строки (нумерация начинается с нуля и включает в себя шаблон, указанный в самом первом поле ввода). Итогом вашей деятельности в идеале должен стать такой набор, который для *каждой* строчки выдает отсутствие ошибок (код 0) и отображает корректные характеристики файлов/каталогов. (Впрочем, на практике бывает и так, что небольшие ошибки остаются, но не влияют на итоговый результат.)

Рассмотрим теперь, что же ТС предлагает нам для написания самих шаблонов. Каждый символ шаблона может как нести существенную смысловую нагрузку (например, **n** для имени файла), так и отмечать разнообразные разделители (как, скажем, дефис, использующийся для пропуска символов). Учтите также, что регистр символов здесь важен!

#### □ Специфические символы для имени:

- **n** Имя файла ("nnnnnnnn" означает 8-символьное имя, "n\*" — см. определение символа "\*" ниже).
- **v** Имя файла в стиле VMS: name.ext;1 или dirname.dir;1.
- **.** (точка) Удалить завершающие пробелы из имени файла и добавить следующие символы, отделив их точкой (например, "nnnnnnnn.nnn"), см. ниже пример для сервера PC-NFSD.

#### □ Символы для даты и времени:

- **D** День.
- **M** Месяц.
- **TTT** Трехбуквенное название месяца (Jan, Feb, Mar и пр.). Поддерживаются английские, немецкие и французские названия.
- **TTT=<12 трехбуквенных названий месяцев>** Этот расширенный вариант позволяет использовать названия месяцев для других языков.

Каждый месяц должен обозначаться трехбуквенным сочетанием, разделители отсутствуют. Например, для русскоязычных названий месяцев укажите ТТТ=янвфевмарапрмайиюниюлавтсеноктноядек.

- UUUU Смешанная Unix-подобная запись года/времени, в которой в одном и том же месте может быть записано, например, либо "2000", либо "20:30".
- Y Год.
- h Часы.
- H Указатель времени суток ("a" — до полудня, "p" — после полудня).
- m Минуты.
- s Секунды.

□ Символы для других атрибутов файла:

- s Размер.
- s=1024 Размер, умножаемый на указанное значение (в данном случае: 1024). Это требуется для серверов, которые возвращают размер в блоках.
- p Права доступа в стиле Unix (например, -rwxrwxrwx определяет права пользователя).
- d Атрибут каталога. Если в данной позиции присутствует символ "D" или "d", запись считается принадлежащей каталогу, иначе — файлу.
- d=x То же самое, что и d, только символ, являющийся признаком каталога, указывается после знака равенства (см. пример для сервера vos).

□ Другие символы:

- \* Указывает на повторение предшествующего символа, пока не будет достигнута определенная граница, а именно:
  - ◇ после любого числового поля: использовать все цифры до первого нецифрового символа;
  - ◇ для поля имени не в конце строки: использовать все символы до первого пробела;
  - ◇ для поля имени в конце строки: использовать все символы до конца строки.
- ! Пропустить все символы до первого пробела или до конца строки.
- \$ Пропустить все пробелы/табуляции до следующего символа или до конца строки.
- \ Данные продолжаются на следующей строке (поддерживаются максимум две строки).

- <пробел> Игнорировать символ. Не должен присутствовать в начале строки, поскольку Windows удаляет все начальные пробелы!
- - (дефис) Игнорировать символ. Используйте его в начале строки вместо пробела.
- x В точности один пробел. Если на этом месте находится другой символ, то вся строка игнорируется (например, для игнорирования строк до или после списка файлов, которые показывают свободное место на диске и т. д.).

Возможно, это все на первый взгляд покажется чересчур сложным, но довольно маловероятно, что вам придется самостоятельно настраивать шаблоны. А если все же придется — не забывайте в процессе правки посматривать на результаты в списке **Данные после обработки**: это поможет быстро обнаружить ошибку.

Приведем с минимальными пояснениями несколько примеров готовых шаблонов, предложенных автором ТС в справке в качестве иллюстраций.

## 1. Сервер AIX Unix

Пример списка:

```
-rw-rw-r-- 1 dso      posgroup    2913 Mar 25 1999 .xdefaults
drw-rw-r-- 1 dso      posgroup    2913 Mar 25 13:30 subdirl
```

Строка-шаблон:

```
pppppppppp           !S* TTT DD UUUU n*
```

## 2. PC-NFSD

Пример списка:

```
progl   exe      2,563,136 06-10-99 10:00a
temp    <dir>    01-27-97  3:41p
```

Строка-шаблон:

```
nnnnnnnn.nnn dSSSSSSSSSS MM DD YY hh mmH
```

Пояснение: Запятые в числовых полях определяются автоматически. Эта строка выдает ошибку с кодом 1, но ошибки с кодом, не превышающим 2, игнорируются, если только нет другой строки-шаблона, дающей ошибку с еще меньшим кодом. Точка в строке-шаблоне удаляет завершающие пробелы в имени между **progl** и **exe** и вставляет точку.

## 3. VOS (Stratus)

Пример списка:

```
w      10 seq      99-04-20 11:15:42 abbreviations
m      4  99-07-02 10:11:25 arsffs32
```



Строки-шаблоны:

```
- SSSSS          YY MM DD hh mm ss  n*
- d= SSSSS YY MM DD hh mm ss  n*
```

Пояснение: Этот сервер выдает разные строки для файлов и папок, поэтому требует двух строк -шаблонов.

#### 4. Unisys Clearpath

Пример списка:

```
UCF/CONFIG/SAMPLE/TSA          SEQDATA          1428 09/22/1998 18:37
FF990628/BD/0009942/0009943/000PRINT
                              BACKUPPRINTER       7200 01/01/2000 04:22
```

Строки-шаблоны:

```
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn  SSSSSSSSS MM DD YYYY hh mm
n*\x                                                            SSSSSSSSS MM DD YYYY hh mm
```

Пояснение: Это пример сервера, разбивающего строку на две, если имя файла слишком длинное, поэтому он требует двух строк-шаблонов.

После того как шаблон создан, он сохраняется в файле `wcx_ftp.ini` в специальной секции, имя которой совпадает с именем шаблона, заданным вами при сохранении. Теперь вы можете вынести эту секцию в отдельный INI-файл и использовать его для быстрого импорта шаблона на других компьютерах.

А теперь, сообщив вам всю наиболее существенную информацию о работе с FTP, мы можем перейти к другим коммуникационным функциям Total Commander.

## Глава 45



# Локальная сеть и другие средства связи

Связь... Где же связь? Ну что я стою без связи, а?

*Фильм "Приключения Электроника"*

## Локальная сеть

Давным-давно, когда компьютеры были маломощными, модемы — медленными, а Интернет — дорогим, *локальные сети* использовались для связи компьютеров, находящихся недалеко друг от друга (обычно в одном здании или даже в одной комнате). Специально для подобных случаев были разработаны технологии (как аппаратные, так и программные), лучше всего подходящие именно для высокоскоростных соединений на небольшие расстояния. Однако со временем понятие локальной сети сильно размылось, и теперь для подключения к Интернету зачастую используют обычные сетевые карты, применяющиеся для работы в локальных сетях, и, наоборот, в локальные сети объединяют чуть ли не целые города (а при помощи специальных программ это можно сделать и вообще с любыми компьютерами в Интернете). Поэтому в термине "локальная сеть" от локальности уже практически ничего не осталось. Тем не менее, для программной части абсолютно неважно, где находится компьютер — на соседнем столе или на противоположной стороне земного шара. Здесь мы расскажем, как Total Commander умеет работать с локальными сетями и какие функции он предоставляет для этого.

Сразу предупредим, что, как и в случае с FTP, мы не будем детально описывать сами сетевые технологии и учить вас пользоваться компьютерными сетями с нуля: для этого пришлось бы размер книги как минимум удвоить. Мы предполагаем, что вы знакомы с общими принципами и уже работали в локальных сетях, пользуясь теми или иными программами. Наша задача — просто помочь вам перенести ваш опыт на Total Commander. Кроме того,

некоторые функции, связанные с сетями, так или иначе затрагивались в предыдущих главах. Разумеется, повторять весь этот материал мы не будем, а ограничимся только той функциональностью, о которой рассказать раньше не было возможности.

Основным средством доступа к сети в ТС является уже упоминавшийся ранее дополнительный элемент, отображаемый при выборе диска, будь то кнопка в панели кнопок дисков или пункт выпадающего списка. Однако вместо буквы здесь указана обратная косая черта (\), а в качестве подсказки выводится **Сеть / FS-плагины**, поскольку эти две функции в ТС объединены. (В английской версии здесь указано "Network Neighborhood", т. е. упоминание плагинов отсутствует.) При выборе этого "якобы диска" открывается виртуальная папка сетевого окружения, о которой мы рассказывали в *главе 14*. Если вы помните, в ней содержится список установленных FS-плагинов плюс содержимое *системной* папки Сетевое окружение (при условии, что вы не изменили настройки ТС так, чтобы отображать одни плагины, — см. *главу 20*). Содержимое это зависит от конкретной настройки системы, от установленных программ и много от чего еще, но обычно там присутствуют следующие компоненты:

- папка **Вся сеть**, обеспечивающая доступ ко всем компьютерам сети;
- сетевые папки, сохраненные либо явным образом, либо автоматически (самой Windows) при посещении их из Проводника;
- ярлыки для вызова различных мастеров, отвечающих за работу с сетью (например, **Мастер настройки сети**).

На рис. 45.1 показано, как может все это выглядеть в панели **Сетевое окружение** Total Commander вместе с подключенными WFX-плагинами.

Фактически ТС позволяет делать с этими компонентами все то же самое, что и Проводник: открывать сетевые папки в своих панелях и работать с ними, как с локальными дисками, выводить список компьютеров, выполнять запуск нужных мастеров. Обратите внимание, что названия всех этих пунктов берутся из системы, и поэтому, скажем, на англоязычной Windows все они переведены не будут, даже если сам ТС у вас русифицирован. Еще одна особенность этой папки относится исключительно к Windows Vista: в ней компьютеры не разбиваются по рабочим группам, располагающимся в папке **Вся сеть**, а отображаются одним сплошным списком. (Связано это с тем, что в Vista изменено поведение соответствующих системных функций.) Также (и об этом говорилось уже в *главе 42*), в этой системе вы увидите дополнительный файл-команду <Обновить>.lnk, напоминающий, что список компьютеров закеширован и требует обновления вручную. В других системах такой проблемы обычно нет, но если сеть работает очень медленно, обратите

внимание на ключ `NetHoodInThread` (см. приложение 2). Возможно, он несколько улучшит ситуацию.

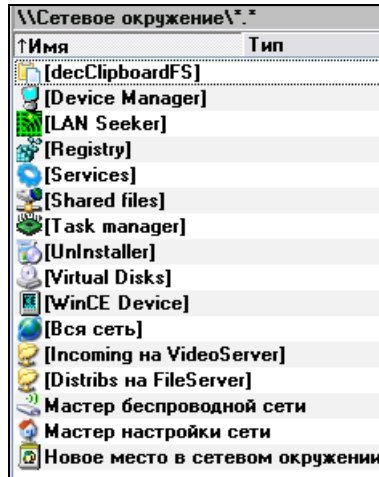


Рис. 45.1. Пример содержимого панели **Сетевое окружение** в ТС

Если вам не нравится искать нужный компьютер в списке, вы можете быстро открыть его, набрав в командной строке `cd \\<имя>`, где `<имя>` — сетевое имя компьютера или его IP-адрес. Также можно вводить сразу полный путь к каталогу на удаленном компьютере, например: `cd \\video\Films\Shrek`. Не забывайте писать команду `cd!` В противном случае введенный вами путь будет расценен просто как команда и обработается стандартными средствами Windows — то есть откроется в Проводнике. Если вас раздражает необходимость все время писать `cd`, вы можете воспользоваться возможностью прямого редактирования текущего пути в заголовке над файловой панелью. В ней, разумеется, никаких команд писать не нужно, только путь. Напоминаем, что перейти в режим редактирования можно, либо щелкнув по заголовку, либо нажав клавиши `<Shift>+<F6>`, когда курсор находится на элементе `[..]`, либо воспользовавшись задействованным у вас способом вызова команды `cm_EditPath` (в расширенном русского меню это пункт **Изменить путь над файловым списком** в меню **Навигация**).

В стандартном меню **Сеть** (Net) вы найдете несколько команд, помогающих выполнять различные задачи, связанные с работой в локальных сетях.

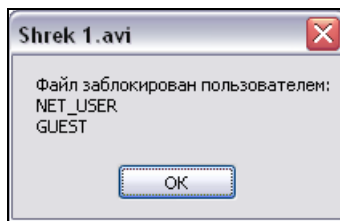
- ❑ **Подключить сетевой диск...** (Network Connections...). Эта команда вызывает стандартный мастер подключения сетевого диска Windows. В нем вы указываете букву диска (из числа не занятых другими дисками), сете-

вой путь (сам ресурс или даже подкаталог этого ресурса) и, если нужно, имя учетной записи и пароль для подключения — и в системе появляется новый диск. Эта возможность будет полезной, например, для тех, кому нужно заставить программы, не понимающие сетевые пути, работать с файлами из сети. Между прочим, FTP-серверы тоже можно подключать как диски, правда для этого требуется помощь сторонних программ. В *главе 50* мы об этом расскажем чуть подробнее.

- ❑ **Отключить сетевой диск...** (Disconnect Network Drives...). Этой командой вы можете отключить сетевые диски, которые вам больше не нужны. Обеспечивается это опять-таки системными средствами.
- ❑ **Сделать текущий каталог общим...** (Share Current Directory...). В старых версиях Windows эта команда открывала специальный диалог настройки общего доступа. В современных системах эта функция интегрирована в стандартный диалог свойств, открывающийся по сочетанию клавиш <Alt>+<Enter>, так что в них данная команда просто открывает этот же диалог свойств. В окне ТС вы можете легко отличить папку, открытую для доступа из сети, по ее значку: на нем присутствует изображение руки, протягивающей эту папку всем желающим. Чтобы это выглядело именно так, должен быть включен показ оверлейных значков в настройках ТС. Но можно обойтись и без этого (тем более что функция показа работает не во всех версиях Windows). Если вы не изменяли умолчальное состояние ключа `TestIfSharedDir` в файле `wincmd.ini`, то изображение руки будет браться из ресурсов самого ТС или из библиотеки значков для его файловых панелей, и, скорее всего, выглядеть несколько иначе, чем используемое в системе.
- ❑ **Закрыть общий доступ к каталогу...** (Unshare Directory...). Аналогично предыдущей команде: в старых версиях Windows команда открывает специальный диалог для закрытия общего доступа, а в новых — диалог свойств.
- ❑ **Показать ресурсы администратора** (Show Admin Shares). В Windows существуют так называемые скрытые ресурсы. Если при создании общего ресурса задать ему имя, заканчивающееся символом доллара, такой ресурс не будет виден в общем списке, но к нему по-прежнему можно будет перейти, указав путь явным образом: `\\Server\Share$`. Обычно подобные ресурсы используются для администрирования. В частности, Windows по умолчанию создает скрытые ресурсы для всех локальных дисков (скажем, `C$` для диска `C:`, `D$` — для диска `D:` и т. д.), а также ресурс `ADMIN$` для системной папки Windows (разумеется, все эти ресурсы имеют жесткие ограничения доступа). При обычном просмотре ресурсов компьютера вы

не увидите всех этих пунктов, но при выполнении команды **Показать ресурсы администратора** они становятся видны (правда, в некоторых случаях вам потребуется для этого ввести имя и пароль учетной записи, открывающей доступ к этим ресурсам).

Также в ТС есть еще одна команда, имеющая отношение к сети, но не вошедшая в стандартное меню: `cm_ShowFileUser`. В расширенном русском меню она обозначена как **Показать, кем открыт файл по сети**. Эта команда выводит диалог, в котором сообщается, используется ли файл или каталог, находящийся под курсором, каким-нибудь сетевым пользователем, и если используется, то указывается учетная запись, под которой этот пользователь зашел на ваш компьютер. Если файл открыт одновременно несколькими пользователями, указываются они все (пример диалога вы видите на рис. 45.2). Иногда эта команда может помочь узнать, почему, скажем, не получается удалить файл, хотя ни одна программа его не использует.



**Рис. 45.2.** Диалог, информирующий об использовании файла удаленным пользователем

Пожалуй, с сетевыми функциями на этом мы закончим, но не забывайте, что помимо диалогов ТС есть еще и файл настроек `wincmd.ini`, содержащий множество параметров, для которых не нашлось соответствующих опций в интерфейсе программы. Среди них есть несколько, относящихся и к работе с сетью. Почитайте *приложение 2*: вдруг там найдется что-то такое, о чем вы всю жизнь только и мечтали?

## Соединение через LPT-порт

От пятой версии Norton Commander для DOS ТС унаследовал функцию связи двух компьютеров, расположенных поблизости друг от друга и не объединенных в локальную сеть, через LPT-порт — параллельный порт, обычно используемый для подключения принтера (в отличие от NC, подключение через последовательный СОМ-порт не поддерживается). В настоящее время не только сам этот механизм связи является анахронизмом, но и реализовать его

на практике не так просто: порт LPT уже встречается не на всех материнских платах (принтеры теперь принято подключать через USB), да и соответствующий кабель для такого соединения найти крайне затруднительно. Тем не менее, функция такая в ТС поддерживается по сей день (как, кстати говоря, и нечто подобное в Windows XP), и было бы неправильно совсем обойти ее стороной.

Итак, эта функция представлена командой **Установить соединение через LPT-порт...** (PORT Connection to Other PC...) в меню **Сеть**. При ее вызове открывается диалоговое окно, показанное на рис. 45.3.

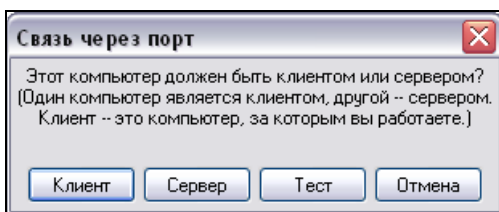


Рис. 45.3. Диалог выбора роли компьютера при соединении через LPT

Вам предлагается выбрать, будет ли текущий компьютер клиентом или сервером. Дело в том, что для соединения двух компьютеров необходимо на обоих выполнить эту команду, выбрав на одном компьютере вариант **Сервер** (Server), а на другом — **Клиент** (Client). При этом ТС на компьютере-сервере будет недоступен для работы — она вся должна выполняться на компьютере-клиенте. (Поэтому кстати, вам хватит для такой работы однопользовательской лицензии: ведь вы работаете непосредственно с программой только на одном компьютере, что не является нарушением лицензионного соглашения.)

При нажатии кнопки **Сервер** ТС выводит диалог, аналогичный диалогу подключения к FTP, где будет выводиться информация о входящих подключениях. Кнопкой **Прервать** (Abort) работа ТС как сервера прекращается.

Кнопка **Клиент** начинает процесс подключения к серверу. Если подключение установить не удалось, делается пауза и попытка повторяется (длительность паузы используется та же, что указана в настройках для FTP, а количество попыток не ограничивается). После подключения вы можете работать с другим компьютером точно так же, как с обычными FTP-серверами, методики работы с которыми мы уже описали в *главах 43 и 44*. Единственное отличие состоит в том, что удаленные пути записываются в виде `port://lpt1/c:/dir1/dir2/`. Обратите внимание на прямые слэши, отделяющие части пути. Они здесь используются вместо обратных, поскольку для работы с LPT-подключением ТС использует те же функции, что и для FTP.

Для работы с LPT Total Commander устанавливает специальный драйвер, обеспечивающий прямой доступ к порту. В Win9x используется драйвер `cg1pt9x.vxd`, в WinNT — `cg1ptnt.sys` (оба файла находятся в каталоге установки ТС). Имейте в виду, что для установки драйвера в WinNT требуются права администратора! Если вы работаете в ограниченной учетной записи, то необходимо запустить ТС под учетной записью администратора с параметром `/INSTALLDRIVER`. В этом случае драйвер будет загружаться при запуске системы, и вы сможете его использовать из своего обычного окружения, даже не имея администраторских прав. Для удаления драйвера параметр командной строки будет `/REMOVEDRIVER`. Кроме того, в самом ТС есть команды для установки и удаления драйвера из системы (`cm_NTinstallDriver` и `cm_NTremoveDriver`), присутствующие в расширенном русском меню **Сеть** под именами **Установить драйвер LPT (NT)** и **Удалить драйвер LPT (NT)**.

Если подключение не удастся установить, вы можете вместо выбора роли компьютера нажать кнопку **Тест** (Test) для проверки соединения (это нужно выполнить на обоих компьютерах). Если какие-то данные приходят, но оказываются некорректными, то, вероятно, кабель поврежден (ТС в этом случае покажет неисправные соединения). Если же ответа нет совсем, то, возможно, вы используете неправильный тип кабеля. Для подключения, к слову говоря, необходим специальный кабель (с перекрещенными линиями и двумя одинаковыми 25-штырьковыми разъемами типа "папа"), который автор ТС предлагает искать в компьютерных магазинах под названием "параллельный кабель Interlink/Laplank" или "параллельный кабель для прямого кабельного соединения" (правда, сильно сомневаюсь, что вам повезет его там сегодня найти). В таком кабеле для успешной передачи данных должны быть соединены как минимум следующие контакты:

2	←→	15
3	←→	13
4	←→	12
5	←→	10
6	←→	11
15	←→	2
13	←→	3
12	←→	4
10	←→	5
11	←→	6
25	←→	25 (земля)

Помните, что подключение кабеля к параллельному порту должно выполняться при *выключенном* компьютере! В противном случае порт может быть поврежден. Также не забывайте о проблеме статического электричества: перед подключением кабеля коснитесь рукой корпуса компьютера, чтобы снять заряд.



Когда-то в применении этой методики был определенный резон: и емкость внешних носителей информации оставляла желать лучшего, и создание миниатюрной локальной сети для пары машин еще могло казаться сугубой экзотикой, заставлявшей мириться с издержками описанного выше межпортowego соединения. Теперь прогресс ушел далеко вперед, а функция вот осталась... Ну что ж, мы ее добросовестно описали, а теперь расскажем о некоторых более востребованных коммуникационных способностях Total Commander, не рассмотренных ранее.

## Прочие способы коммуникации

Предваряя "коммуникационные" главы, мы сказали: "Если не учитывать плагины, ТС поддерживает три варианта доступа к другим компьютерам". Теперь вы об этих вариантах знаете. Однако благодаря плагинам число способов может с легкостью вырасти в несколько раз! Здесь мы вкратце опишем, какие еще возможности предоставляют плагины ТС.

- ❑ SFTP, наряду с FTPS представляет собой еще один способ безопасного соединения. Не путайте эти протоколы: FTPS использует шифрование SSL/TLS, а SFTP — SSH. И если протокол FTPS ТС поддерживает собственными силами, то для SFTP аналогичных библиотек не нашлось, и этот протокол реализован только посредством одноименного плагина. Строго говоря, существуют несколько разных протоколов, обозначаемых SFTP, но чаще всего под этим сокращением понимают *SSH File Transfer Protocol*, который не имеет с FTP ничего общего. Однако также используется (хотя и значительно реже) *Secure FTP* или *FTP over SSH*, в котором обычные FTP-команды туннелируются через SSH-подключение.
- ❑ WebDAV (от *Web-based Distributed Authoring and Versioning*) — расширение протокола HTTP, предоставляющее возможность не только загружать файлы с Web-сервера, но и редактировать их, а также поддерживающее базовые средства для обеспечения совместной работы. Работа с этим протоколом обеспечивается одноименным плагином, разработанным самим же Кристианом Гислером.
- ❑ При помощи плагинов HTTP Browser и HTTP SmartBrowser можно представлять самые обычные Web-странички, открывающиеся по протоколу HTTP, в виде каталогов, содержащих ссылки и изображения. Здесь уже никаких особых расширений на сервере не требуется, но и возможности, разумеется, будут ограничены только протоколом HTTP.
- ❑ В некоторых случаях для повышения удобства работы с конкретной функцией может быть сделана специализация плагина под эту функцию.

Например, плагин Photofile "заточен" под определенный набор сайтов, позволяющих хранить фотоальбомы, и позволяет работать с ними почти так же, как с обычной файловой системой, хотя опирается на все тот же протокол HTTP.

- Если говорить о стандартных протоколах, использующихся в Интернете, то нельзя не вспомнить POP3 и SMTP, разработанные для работы с почтой. И хотя TC при всем желании нельзя назвать почтовым клиентом, нашлись программисты, реализовавшие такую функцию плагинами. И теперь, установив плагин POP3&SMTP или MAIL, вы можете работать со своими письмами как с файлами. Насколько оправданно возлагать на файловый менеджер функцию почтового клиента — вопрос спорный, но многие считают это удобным и практичным.
- Говоря об удаленных серверах и компьютерах, мы все время подразумевали полноценные настольные компьютеры под управлением Windows, Linux или какой другой операционной системой "настольного" типа. Однако есть огромное число устройств, которые тоже являются полноценными компьютерами, разве что с урезанными функциями. Речь идет о разнообразных наладонных компьютерах (КПК), телефонах и смартфонах, с которыми тоже нередко приходится обмениваться файлами. К сожалению, никакого стандартного протокола здесь не существует, поэтому энтузиастами написано большое количество плагинов для самых разных типов устройств. В качестве примеров можем привести WinCE (для работы с КПК под управлением Windows CE), SymbFS (для смартфонов под управлением ОС Symbian), iPod и Iriver (для доступа к соответствующим плеерам), а также NokiaFS, SEPhoneTC (SonyEricsson), Motorola P2K и множество других плагинов для доступа к файловым системам телефонов соответствующих фирм. Есть и плагины, облегчающие доступ к содержимому карт памяти на цифровых фотоаппаратах — CanonCam и WIAcam.
- Наконец, для полноты обзора сетевых функций TC следует хотя бы упомянуть плагины типа LAN Seeker, NetworkAlt, NetMon и т. д., предоставляющие дополнительную функциональность при работе в локальных сетях.

Найти перечисленные плагины, разобраться в их достоинствах и недостатках вы, надеемся, сможете самостоятельно. И не забывайте, что постоянно появляются все новые и новые плагины, открывая еще больше возможностей для TC!

Кстати, о возможностях. Прочитав предыдущие главы, вы теперь знаете о функциях Total Commander если и не все, но, безусловно, очень-очень многое. Но как быть, если вы что-то забыли, чего-то не поняли, если, в конце концов, просто хотите знать еще больше — гораздо больше, чем можно впихнуть в одну книгу? Вот тому, что делать в этих случаях, и будут посвящены оставшиеся главы.



# Часть VIII

Настройки программы

Знаешь ли ты, дубина, что это такое — "конфигурация"?

С. Лем

Чтобы облегчить читателю освоение Total Commander, мы старались в этой книге не отрывать элементы интерфейса и функции от соответствующих настроек, описывать их во взаимосвязи: "вот что мы видим или делаем, а вот как это можно изменить". В предыдущих главах были рассмотрены (сразу или по частям) *все до одной* страницы основного диалогового окна настроек ТС, опции других диалогов, а также многие конфигурационные ключи, отсутствующие в диалогах и меню программы.

Значит ли это, что тема *конфигурации* ТС, то есть совокупности настроек программы, исчерпана, что говорить больше не о чем? Ни в коем случае! Во-первых, логика изложения материала не позволила нам отвлекаться на весьма важные подробности, требующие, однако, взаимосвязанного рассмотрения (это касается, например, пользовательских настроек меню, клавиш и т. д.). Во-вторых, самую общую идеологию настроек ТС (упрощенно говоря, "что для чего предназначено") есть смысл излагать только после того, как читатель получил прочую информацию по работе с программой — как базовую, так и дополнительную.

Итак, здесь собрано в основном то, о чем, по нашему разумению, многие читатели пока что не знают вовсе или знают недостаточно. И начнем мы с того, где хранятся и как используются в ТС ключи конфигурации.



## Глава 46

# Конфигурационные ключи и их применение

А вот тут поступил сигнал, что вверенные вам ключи вы сваливаете кучей на столе, вместо того чтобы запирать их в ящик.

*А. и Б. Стругацкие*

## Стандартная комплектация каталога ТС

Чтобы упростить дальнейший разговор об источниках тех или иных настроек ТС, наглядно представим список всех файлов, которые программа вообще использует, и поясним их назначение.

Рабочий каталог только что установленного Total Commander, еще не успевшего обрасти никакими дополнительными файлами, при сортировке по расширению выглядит так:

LANGUAGE\	Каталог с языковыми файлами (*.lng и *mnu)
DEFAULT.BAR	Панель инструментов по умолчанию
NO.BAR	Пустая панель инструментов
CABRK.DLL	Библиотека для распаковки CAB-архивов
FRERES32.DLL	Библиотека для доступа к свободным системным ресурсам в Win9x/ME
TCUNZLIB.DLL	Библиотека, используемая при распаковке эскизов и для режима MODE Z при работе с FTP
UNACEV2.DLL	Библиотека для распаковки ACE-архивов
UNRAR.DLL	Библиотека для распаковки RAR-архивов
WCMICONS.DLL	Значки для панели инструментов
WCMZIP32.DLL	Библиотека для обработки ZIP-архивов
SHARE_NT.EXE	Средство для показа диалога общего доступа в Windows NT
TCADMIN.EXE	Инструмент для выполнения файловых операций с правами администратора

TCUNINST.EXE	Средство для удаления программы и восстановления ярлыков
TOTALCMD.EXE	Главный файл программы
WC32TO16.EXE	Средство для установки даты/времени создания каталогов в Win9x/ME
TOTALCMD.HLP	Англоязычный файл справки
TOTALCMD.INC	Список внутренних команд (для меню и панели инструментов)
WCMCONS.INC	Таблица соответствия внутренних команд номерам значков
DESCRIPT.ION	Файл с комментариями
TOTALCMD.EXE.MANIFEST	Файл манифеста, включающий использование стиля XP на тех системах, где игнорируется встроенный ресурс манифеста
REGISTER.RTF	Стандартная англоязычная регистрационная форма
SFXHEAD.SFX	Заголовок для самораспаковывающихся ZIP-архивов
CGLPTNT.SYS	Драйвер параллельного порта для WinNT
HISTORY.TXT	Англоязычная история всех изменений в программе
KEYBOARD.TXT	Англоязычный список основных клавиатурных сочетаний
CGLPT9X.VXD	Драйвер параллельного порта для Win9x
TCUNINST.WUL	Список файлов, удаляемых при деинсталляции
WCUNINST.WUL	Старый список удаляемых файлов (для Wincmd)

Помимо двоичных файлов, в каталоге TC достаточно много текстовых (гораздо больше, чем кажется, — пусть вас не вводят в заблуждение экзотические расширения). Текстовые файлы могут быть не только информационными (как, скажем, `history.txt` или `keyboard.txt`), но и напрямую относиться к настройкам (форматы `*.bar`, `*.inc`, `*.wul` и т. д., не говоря уже про языковые файлы). Соответственно, в них можно (хотя и далеко не всегда нужно) вносить какие-то непосредственные изменения для уточнения некоторых специальных настроек.

Ко всему перечисленному могут со временем добавиться и другие файлы (`tctthumbs.db` и `tctthumbs.idb` для кэширования эскизов, `ftplist.txt` для загрузки по списку, `wincmd.pem` для корневых сертификатов, необходимых при FTPS-соединениях, и т. д.). Определенное число файлов добавляется и при локализации TC (начиная с версии 7.0 — именно *добавляется*, без замещения имеющихся английских файлов).

Но самое главное, что здесь может появиться — это файлы `wincmd.ini` и `wcx_ftp.ini`, содержащие в совокупности почти все настройки TC, представленные в виде строковых записей — *ключей* с определенными значениями. Однако для использования INI-файлов именно из каталога программы должно быть соблюдено хотя бы одно из следующих условий:

- это указано в реестре (при установке программы или позже);
- в каталоге TC есть файл `wincmd.ini`, со строкой `UseIniInProgramDir=7;`

□ соответствующим образом заданы значения параметров командной строки /i и /f, имеющих высший приоритет перед любыми другими настройками (о них мы расскажем в следующей главе).

Об этих файлах конфигурации и условиях их применения у нас как раз и пойдет дальше речь.

## Основные файлы конфигурации

Файл `wincmd.ini`, где бы ему ни было предписано находиться, генерируется ТС автоматически при первом же выходе из окна свежеставленной программы, даже если вы еще ни единой настройки не меняли. Файл `wcx_ftp.ini` может появиться на вашем компьютере очень скоро или не появиться никогда. Условием его создания является любое изменение настроек FTP. Напомним, что указание местоположения этого файла в окне **О программе Total Commander** (About Total Commander), открываемом из меню **Помощь** (Help) и показанном на рис. 46.1, говорит о резервировании для `wcx_ftp.ini` определенного каталога, а не о его физическом наличии.

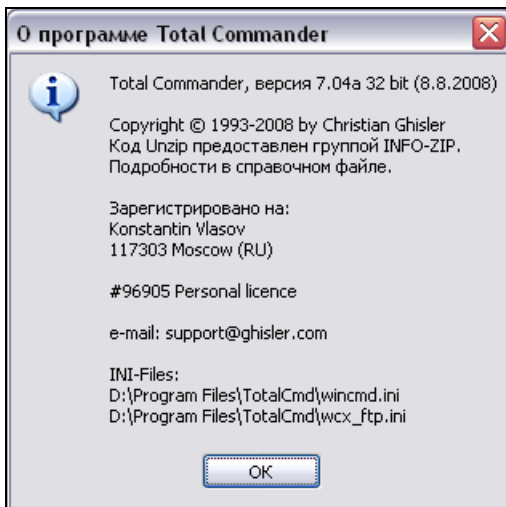


Рис. 46.1. Информационное окно **О программе Total Commander**

Распределение ролей между этими файлами почти полностью укладывается в простую схему: все, что имеет отношение к работе ТС как FTP-клиента, сохраняется в `wcx_ftp.ini`, все остальное — в файле `wincmd.ini`. Оговорка "почти" объясняется тем, что, во-первых, несколько опций, явно относящихся

к FTP, все же попало в основной INI-файл, а во-вторых, `wincmd.ini` хранит не всю прочую информацию о ТС — кое-что перепадает, как мы увидим, и другим файлам.

Не для всех настроек ТС, используемых в текущем сеансе, предусмотрено долговременное сохранение. В ряде диалоговых окон есть настройки, которые ни в какой файл не записываются и при следующем запуске ТС сбрасываются в состояние по умолчанию. Бывает такое (хотя и относительно редко) и в конфигурационном диалоге: в качестве примера назовем опции для сжатия базы данных эскизов. Но основная часть параметров все-таки может быть записана в файлы конфигурации. Однако "может" вовсе не значит "должна"! Очень полезно знать и помнить, что если в файле не обнаруживается какой-то ключ, это не значит, что соответствующая опция не работает: просто для многих ключей указание значения по умолчанию равнозначно отсутствию ключа в INI-файле.

Оба INI-файла разбиты на секции в соответствии с функциональной спецификой ключей. Основную секцию (в `wincmd.ini` это `[Configuration]`, в `wcx_ftp.ini` — `[General]`) дополняют другие, более специализированные. Вообще говоря, всю совокупность секций `wincmd.ini` можно разделить на следующие группы:

- ❑ настройки ТС как таковые, привязанные к стабильным именам ключей;
- ❑ ассоциации (расширений — со средствами просмотра, клавиш и псевдонимов — с внутренними командами и пр.) и настройки плагинов;
- ❑ пользовательские шаблоны (как для панелей ТС, так и узкоспециальные — только для конкретных инструментов) и дополнительные поля данных;
- ❑ истории выполнения всевозможных действий;
- ❑ пользовательские меню.

Во многих секциях (в первую очередь `[Configuration]`) порядок следования ключей на их работоспособность никак не влияет: новую строку можно создавать в пределах секции где угодно. Но есть и секции (например, для части плагинов), где порядок строк важен.

В файле `wcx_ftp.ini` секции либо имеют глобальное значение, либо касаются параметров конкретных подключений. Случается, что в глобальной секции и для данного подключения указываются разные значения одного и того же ключа! В таком случае для конкретного соединения приоритет имеет "частный" ключ.



Градации используемых в ТС ключей можно представить так:

- ключи, изменяемые в диалоговых окнах или (реже) в меню ТС;
- ключи, которые документированы в справке ТС, но требуют ручной настройки, поскольку по разным причинам в диалогах отсутствуют;
- ключи, которые в справке не описаны вообще, но упоминаются в других достоверных источниках информации (в первую очередь — в истории версий).

Тот факт, что тот или иной ключ не представлен в программных диалогах, ничего не говорит о степени его полезности. Число доступных настроек огромно и продолжает расти темпами, явно опережающими возможности расширения диалога конфигурации. Иногда проходят годы, прежде чем очевидно полезный ключ обретает место на диалоговой странице, а иногда этого так и не происходит. Бывает, что ключ может корректироваться в диалоговом окне только частично, поэтому некоторые значения удастся задать только прямой правкой INI-файла.

В таких случаях у пользователя есть два пути. Первый — изменять значения ключей вручную, открыв один или оба файла (если второй существует) командой **Редактировать файлы конфигурации** (Change Settings Files Directly) в меню **Конфигурация** (Configuration): либо в Блокноте, либо (с помощью специальных ухищрений на системном уровне) в каком-нибудь средстве помощнее и поудобнее. Второй — прибегнуть к помощи внешних программ, восполняющих нехватку "грузоподъемности" стандартных диалогов ТС (из таковых упомянем TweakTC и Ultra TC Configuration Editor; на них мы еще остановимся в *приложении б*). Чтобы измененные таким образом настройки возымели действие, надо *обязательно* перезапустить ТС, причем это касается *всех* открытых окон программы.

Заметим, что некоторые ключи вообще нет никакой необходимости задавать и изменять вручную, даже если их нет ни в каких диалоговых окнах, — они в принципе не предназначены для правки пользователем, сама программа справится с этим гораздо лучше, а вероятность ошибок будет гораздо меньше.

Что касается недокументированных ключей, то в последних версиях ТС их число сократилось до минимума. Обычно они относятся либо к экспериментальным функциям, в необходимости массового применения которых К. Гислер не уверен, либо к чему-то уж настолько узкоспециальному, что рядовому пользователю информация о таких ключах практической пользы не принесет.

Чаще всего ключи работают независимо друг от друга, но бывает и так, что определенное значение одного ключа исключает использование другого: они работают либо только вместе, либо, наоборот, только по отдельности.

А вот пример взаимодействия другого рода. В ТС есть специальная функция, предназначенная для администраторов и дополняющая возможности ключей `Allowed` (скрывающего в ТС локальные или сетевые диски, не указанные в значении ключа) и `RestrictInterface` (отключающего некоторые элементы интерфейса ТС). Если в системном реестре в разделе `HKEY_CURRENT_USER\Software\Ghisler\Total Commander\configuration` установить значение параметра `allowed` (строкового типа) и/или `RestrictInterface` (типа `DWORD`), то оно будет объединено со значением одноименного ключа в INI-файле, что позволит еще больше ограничить степень свободы пользователя. (Скажем, если в реестре разрешенные диски указать как `ACD`, а в INI-файле — как `DEF`, то в итоге диск `D` будет доступен, а остальные — нет.) А сам администратор этих ограничений и не заметит, если, войдя в систему со своей учетной записью, запустит ТС с персональными настройками, взятыми из такого каталога, куда простому пользователю ходу нет.

## Алгоритмы применения INI-файлов

Для начала перечислим всевозможные места, где ТС может искать информацию о расположении файлов конфигурации. Это:

- параметры командной строки `/i=` и `/f=` при запуске ТС;
- системный реестр;
- ключ `UseIniInProgramDir` в файле `wincmd.ini`, расположенном в каталоге установки ТС (и только в нем!).

Расположением по умолчанию считается каталог `Windows`. Именно там ТС хранит файлы конфигурации, если *ни одним* из вышеуказанных способов не задано другое расположение. Если же этими способами задано несколько *разных* местоположений, вступает в действие система приоритетов. Наивысший приоритет имеют параметры командной строки `/i=` и `/f=`. Это позволяет быстро, не меняя никаких настроек, запустить ТС с нужными файлами конфигурации. Если же в командной строке ничего не задано, в борьбу вступают следующие два конкурента: реестр и ключ `UseIniInProgramDir`. Кто из них победит, зависит от значения ключа, представляющего собой сумму нескольких чисел. Числа 1 и 2 предписывают ТС использовать файлы `wincmd.ini` и `wcx_ftp.ini`, соответственно, в каталоге установки самого ТС. Число же 4 как раз и определяет, чему ТС должен отдавать предпочтение, если помимо этого ключа есть еще и записи в реестре: если число 4 входит в сумму, ключ `UseIniInProgramDir` считается более приоритетным, в противном случае победителем оказывается реестр. Таким образом, если вы зададите значение ключа 3 (1+2), это будет означать, что ТС должен хранить оба файла настроек

в собственном каталоге, но только если в реестре нет по этому поводу никаких указаний. Значение же 7 (1+2+4) заставит ТС использовать файлы из своего каталога, даже если в реестре прописано иное местоположение.

Параметры реестра, отвечающие за хранение пути к файлам настроек, называются `IniFileName` и `FtpIniName`. Оба они (как и параметр `InstallDir`, показывающий расположение рабочего каталога ТС, заданное при последней установке) находятся в разделе `\SOFTWARE\Ghisler\Total Commander`, расположенном, в свою очередь, в корневом разделе `HKEY_CURRENT_USER` и/или `HKEY_LOCAL_MACHINE`. Первый раздел используется при установке по умолчанию, второй — если вы выберете опцию установки местоположения для всех пользователей в системе. При наличии этих параметров в обоих разделах предпочтение отдается первому.

Заметим, что для редактирования этих параметров вовсе не обязательно лезть непосредственно в реестр: удобнее воспользоваться уже упоминавшимися в книге специальными программами, такими как `INI-Tool` (она есть на сайте автора ТС, файл называется `inireloc.exe`) или `TCDir`. А при их отсутствии можно создать в простом текстовом редакторе и затем импортировать в реестр (двойным щелчком или клавишей `<Enter>`) REG-файл, который в простейшем виде может выглядеть так:

```
Windows Registry Editor Version 5.00
```

```
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Ghisler\Total Commander]
"IniFileName"=".\\wincmd.ini"
"FtpIniName"=".\\wcx_ftp.ini"
"InstallDir"="c:\\totalcmd"
```

Конечно, в большинстве случаев возиться с местоположением файлов настроек нет надобности. Однако иногда это бывает необходимо — например, когда вы хотите сохранить настройки ТС при переустановке системы. Или когда из-за политики ограничения прав пользователей, практикуемой в ряде организаций, INI-файлы ТС оказываются в папке, защищенной от записи, где вы ничего настроить не можете. Проблема? Еще какая! Но не думайте, что создатель `Total Commander` печется только об интересах администраторов! В ТС 7.0 появился механизм, позволяющий, один раз получив доступ к файлу `wincmd.ini`, сделать так, чтобы секции, требующие пользовательских изменений, считывались из файла, расположенного в таком каталоге, где ваши права не ущемляются.

Ключ `AlternateUserIni` позволяет впредь сохранять пользовательские секции в другой INI-файл. По умолчанию это все секции, кроме `[Configuration]`, `[Layout]`, `[Packer]`, `[Confirmation]`, `[Extensions]`, `[Shortcuts]` и секций

для плагинов. Однако и эти секции можно хранить в другом месте, если в каждой из них создать ключ `RedirectSection`, указывающий, переносить ли ее в новый INI-файл. В качестве значения ключа можно указать конкретное имя файла, а можно задать значение 1, чтобы данная секция сохранялась в файл, указанный ключом `AlternateUserIni`, или значение 0, которое позволит, напротив, отменить перенос секции. Если указано хранение секции в другом файле, то все ее настройки в исходном INI-файле будут игнорироваться, кроме ключа `RedirectSection`! Значения опций `UseIniInProgramDir` и `AlternateUserIni` также всегда читаются только из исходного INI-файла!

Вот то, что в первую очередь важно знать о предназначении INI-файлов и алгоритмах обращения к ним. А все частные вопросы вам помогут решить, надеемся, предыдущие главы книги вкупе с *приложениями 2 и 3*, где приведена структура обоих INI-файлов с кратким описанием секций и стандартных ключей.

Впрочем, в отношении значительной части ключей прибегать к ручной правке или к помощи внешних средств не очень-то и нужно, потому для изменения многих настроек все-таки гораздо проще и быстрее воспользоваться возможностями диалогового окна конфигурации ТС. Давайте немного поговорим и о нем.

## Диалог настроек в целом

Не ждите здесь подробного и последовательного рассмотрения страниц конфигурационного диалога — вся конкретика уже содержалась в предыдущих главах. Сейчас мы остановимся только на общих принципах компоновки диалога, способах его вызова и постоянных элементах управления.

При первом запуске ТС после установки диалог конфигурации приходит к нам автоматически, открытый на первой странице, но в дальнейшем к нему придется обращаться самостоятельно. Все достаточно просто: в стандартном меню вы открываете меню **Конфигурация**, в нем запускаете команду **Настройка...** (`Options...`) и открываете диалоговое окно с общим заголовком **Настройка** (`Configuration`) на самой первой по порядку странице **Вид окна** (`Layout`).

Когда-то вид диалогового окна был иным — там использовалась система вкладок, и на нужную страницу надо было переходить, щелкая по "ушкам" (рис. 46.2).

Когда число страниц приблизилось к полутора десяткам, старая схема построения окна стала откровенно неудобной — число настроек все возрастало, а все резервы роста были практически исчерпаны. И вот, начиная с шестой вер-

сии, ТС приобрел диалог настроек в его нынешнем виде, похожем на подобные окна многих других современных программ: слева отображается список страниц числом более двадцати, а справа открывается та страница, которая выбрана курсором. Примеры этой схемы построения диалога демонстрировались в книге уже не раз.

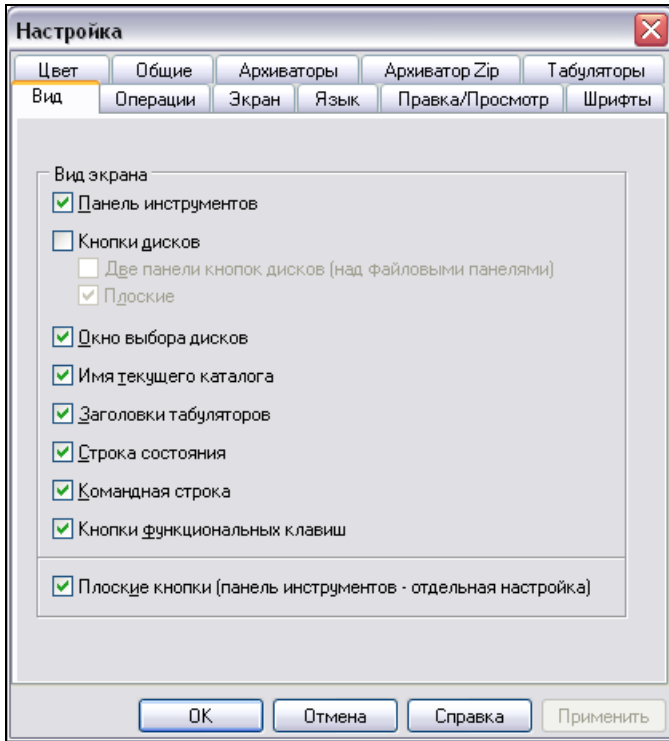


Рис. 46.2. Так выглядел в прежние годы диалог конфигурации

На какой бы странице ни было открыто диалоговое окно, в вашем распоряжении всегда будут четыре кнопки. На кнопке **Справка** (Help) мы пока что останавливаться не будем. Кнопка **ОК** закрывает диалоговое окно, применяя все сделанные изменения и сохраняя их в файле `wincmd.ini` или (для настроек FTP) — в `wcx_ftp.ini`. Кнопка **Применить** (Apply) немедленно применяет и сохраняет изменения *без закрытия* диалогового окна. Она доступна, только если хотя бы на одной странице диалога есть *несохраненные* изменения, а после их сохранения вновь делается неактивной. А кнопка **Отмена** (Cancel) несохраненные изменения игнорирует и возвращает нас в панели Total Commander. Вы можете внести множество изменений на самых разных

страницах настройки и потом сохранить их все одним махом, а можете применять изменения последовательно, не покидая диалога, — как больше нравится.

Вообще говоря, начинать общение с диалогом всякий раз с первой страницы не всем и не всегда удобно. Да это и не обязательно. В ТС есть внутренние команды для открытия *любой* страницы настройки, и в разных вариантах расширенных меню (в том числе и в том, который входит в наш пакет русификации) эта возможность использована. Вы открываете меню **Конфигурация** и вместо одного пункта меню видите весь набор страниц, иногда еще и разбитых для наглядности на тематические блоки. Выбирайте искомую страницу — и вы сразу на месте!

А можно ли обойтись без обращения к меню? Да, конечно, если вы создадите для особо востребованных страниц кнопки на панели инструментов, клавиатурные комбинации или псевдонимы.

Вот мы и подошли к инструментарию пользовательских настроек, которые, не ограничиваясь жестким списком ключей, дают вашей фантазии почти безграничную свободу в индивидуализации интерфейса и функциональности ТС. Хотя кое-что по этому поводу в книге уже говорилось, эти настройки заслуживают совершенно отдельного и взаимосвязанного рассмотрения.

## Глава 47



# Специальные команды и параметры

Непонятно почему, но их довольно много. У меня список.

*А. Азимов*

## Откуда что берется

Мы выяснили, что источником большинства настроек ТС являются файлы `wincmd.ini` и `wcx_ftp.ini`. Все стандартные конфигурационные ключи программа считывает оттуда (либо, если каких-то поименованных ключей там нет, использует их значения по умолчанию). Таким образом, основной набор ключей в явном или в скрытом состоянии присутствует всегда. Вы изменяете функциональность и облик главного окна ТС и окон его встроенных инструментов, меняя значения ключей либо при прямом редактировании, либо опосредованно, через диалоги и меню программы.

Однако в тех же файлах хранится информация и о настройках, количество, содержание и даже имена которых зависят уже исключительно от воли пользователя. Понятно, что не может быть стабильного состава у секций, описывающих, скажем, подключенные плагины, ассоциированные программы просмотра, сохраненные шаблоны или настроенные пользователем FTP-соединения. То же можно сказать и о таких секциях файла `wincmd.ini`, как `[user]`, где хранится содержимое меню **Запуск**, `[dirmenu]`, где отображается состав меню избранных каталогов, а также `[Shortcuts]` и `[Alias]`, где внутренним командам ТС сопоставлены клавиши или псевдонимы.

Но не все относящееся к пользовательским настройкам непременно попадает в секции `wincmd.ini`. Совершенно отдельную группу, скажем, составляют языковые файлы, о которых мы уже рассказывали в прошлых главах. (С приемами правки файлов, описывающих состав главного меню, мы еще познакомимся дополнительно.) Есть и VAR-файлы с информацией о содержании

панелей инструментов (для каждой панели — свой файл). INC-файлы тоже имеют касательство к настройкам. В частности, в файл `totalcmd.inc`, содержащий список внутренних команд с английскими описаниями, иногда требуется дописать дополнительные команды из определенного диапазона, например, для перехода на нужный диск. Также в прежних версиях ТС редактирование этого файла требовалось при локализации программы, но теперь, начиная с версии 7.0, делать этого *не следует* — для правки предназначен особый файл локализации с именем, например, `wcmd_rus.inc`. А файл `wcmicons.inc` нужен, чтобы указать, какие значки из стандартного набора ТС должны отображаться для команд, включенных в главное меню. Соответственно, здесь ваша правка тоже может быть вполне уместна.

Ну, а про источники пользовательских команд (тех, которые с префиксом `em_`) мы уже рассказывали в *главах 9 и 21*. Коротко напомним, что информация о таких командах сохраняется в глобальном файле `usercmd.ini` в каталоге ТС либо в INI-файлах вида `wcmd_lng.ini`, которые хранятся в подкаталоге `Language\` и специфичны для данного языка или для используемых вами вариантов главного меню.

А теперь давайте научимся применять на практике инструментарий пользовательских настроек и начнем с того, какие в ТС существуют специальные параметры запуска команд и что с их помощью можно делать.

## Параметры запуска Total Commander

По умолчанию при своей установке Total Commander создает ярлыки в системном меню "Пуск" и на Рабочем столе. Если вы пользуетесь этими ярлыками или просто запускаете на исполнение файл `totalcmd.exe`, то программа откроется с каталогами, отображавшимися при последнем закрытии (если, конечно, они все еще доступны), и с настройками, указанными в стандартных файлах конфигурации.

Но такая возможность — отнюдь не единственная. Так, если запустить ТС с одним или двумя каталогами в качестве *параметров командной строки*, то указанные каталоги будут открыты, соответственно, в одной или в обеих панелях. (Особо творческие натуры могут также решить, какая панель в открытом окне сразу же будет активной.) Это позволяет создавать несколько ярлыков для ТС (хотя бы в том же меню "Пуск"), которые запускают программу, сразу открывая в панелях различные каталоги или даже различные упакованные файлы. Мало того, вы с помощью определенных параметров запуска сможете быстро изменить и содержание панелей *уже затущенной* программы!



А для кого-то, возможно, куда важнее, что вместо стандартных файлов конфигурации ТС можно задать *другие* INI-файлы (иначе расположенные или с иными именами), что позволит нескольким пользователям на одной машине иметь каждому свои настройки или одному пользователю сформировать несколько разных наборов настроек, сделанных под конкретные надобности.

Общая схема синтаксиса с наиболее часто применяемыми параметрами будет выглядеть вот так:

```
totalcmd.exe [/o] [/n] [Диск1:\Каталог1 [Диск2:\Каталог2]]  
            [/i=имя.ini] [/f=имя_ftp.ini]
```

Исполняемый файл ТС на самом деле надо указывать с полным путем (если только путь к нему не является значением системной переменной PATH).

Первый из параметров Диск:\Каталог загружает указанный каталог в левую панель, а второй — в правую. Если указан только один каталог без уточняющих параметров, он откроется слева. (Впрочем, это можно указывать и явно при помощи параметров /L и /R.) Всегда определяйте *полный путь*, включая диск! Имена каталогов, содержащие пробелы, следует заключить в двойные кавычки!

А теперь давайте рассмотрим все доступные параметры командной строки (и при этом сразу уточним, что задавать их можно в *любом* регистре). Начнем с параметров, уточняющих условия открытия каталогов.

- /O Если ТС уже запущен, то вместо запуска новой копии будет активирована уже запущенная копия, а пути из командной строки — переданы в нее (независимо от опции в диалоге настроек, позволяющей открывать несколько окон).
- /N Параметр в любом случае открывает новое окно ТС (независимо от опции в диалоге настройки, предписывающую запускать только одну копию).
- /L= Устанавливает путь в *левой* панели (каталог, заданный в качестве значения параметра, открывается именно слева).
- /R= Устанавливает путь в *правой* панели (аналогично предыдущему параметру).
- /S Интерпретирует переданные каталоги как исходный и целевой вместо, соответственно, левого и правого (для совместного применения с параметром /O или /N). Например, каталог, переданный с ключом /R=, будет при наличии еще и параметра /S воспринят как каталог назначения.
- /T Открывает переданные каталоги в новых вкладках.
- /P= Устанавливает активную панель при запуске: /P=L — левую, /P=R — правую. Имеет больший приоритет, чем ключ ActiveRight (см. главу 20).

Мы можем также указать, какие конфигурационные файлы считывать при запуске ТС или открытии новой копии уже запущенной программы. Параметр `/i=имя.ini` указывает, что вместо `wincmd.ini` для сохранения основной части настроек следует использовать другой INI-файл с иным именем или путем. Соответственно, `/f=имя_ftp.ini` указывает, что для сохранения настроек встроенного FTP-клиента вместо `wcx_ftp.ini` следует использовать альтернативный INI-файл. Если присутствуют эти параметры, любая другая информация о местоположении INI-файлов для данной копии ТС во внимание не принимается.

Параметр `/d=<x>` задерживает запуск программы на указанное число секунд. Его предполагается использовать в папке автозагрузки, если есть проблемы с другими программами, запускающимися одновременно с ТС.

Последняя группа параметров касается такой специфической функции, как подключение компьютеров через параллельный порт (см. главу 45).

Параметр `/INSTALLDRIVER` служит для установки драйвера параллельного порта и нужен, только если вы хотите использовать указанное подключение как обычный пользователь, а не как администратор. Он требует права администратора и работает только в системах WinNT. Параметр `/REMOVEDRIVER` удаляет драйвер, установленный предыдущим параметром, и работает в тех же самых системах. А параметры `/INSTALLDRIVERQ` и `/REMOVEDRIVERQ` нужны для установки или удаления драйвера параллельного порта без вывода каких-либо сообщений. Это полезно, например, для использования в удаленных скриптах установки.

Чтобы проиллюстрировать работу и взаимодействие основных параметров, приведем некоторое число примеров (путь к `totalcmd.exe` опускаем):

- ❑ `totalcmd.exe c:\windows` В левую панель загружается папка `c:\windows\`.
- ❑ `totalcmd.exe d:\ data e:\backup` Слева загружается `d:\data\`, справа `e:\backup\`.
- ❑ `totalcmd.exe c:\data\backup.zip` Указанный архив открывается в левой панели.
- ❑ `totalcmd.exe /R="d:\Мое письмо"` Указанная папка с длинным именем загружается в правую панель.
- ❑ `totalcmd.exe /O /L=c:\ /R="d:\doc"` В уже запущенном ТС в левую панель загружается `c:\`, а в правую — `d:\doc\`.
- ❑ `totalcmd.exe /O /S /R=c:\totalcmd` Открывает папку ТС в панели назначения запущенной программы. (Вследствие применения ключа `/S` ТС воспринимает `/R` как каталог назначения вместо каталога в правой панели.)

- `totalcmd.exe /N /T /L=c:\totalcmd` Открывает папку ТС в левой панели новой копии программы, причем в новой вкладке.
- `totalcmd.exe /i=MySettings.ini /F=MyFtp.ini` Для всех настроек используются вместо стандартных указанные INI-файлы.

## Встроенные команды с параметрами

Наше знакомство в *главе 21* с видами внутренних команд ТС и способами их применения носило в основном обзорный характер: важнейшие определения были даны, но далеко не все аспекты практического применения команд расписывались подробно. В частности, это касается небольшой группы встроенных команд с параметрами. Напомним, что они не имеют специфических префиксов, а отрицательные числа, указанные в файле `totalcmd.inc`, где эти команды собраны в отдельную категорию, используются не для вызова команд с помощью чисел, а для более удобной локализации их описаний.

Вот эти команды, соответствующие им условные номера в списке внутренних команд и краткие русские описания.

- `cd <имя_каталога>=-2.`  
Перейти в указанный каталог.
- `orentabs <имя_файла>=-3.`  
Заменить текущие вкладки сохраненными в ТАВ-файле.
- `appendtabs <имя_файла>=-4.`  
Добавить вкладки, сохраненные в ТАВ-файле.
- `ftropen <имя_соединения>=-5.`  
Открыть сохраненное FTP-соединение.
- `syncopen <имя_шаблона>=-6.`  
Открыть сохраненные параметры синхронизации.
- `loadsearch <имя_шаблона>=-7.`  
Открыть сохраненные параметры поиска.
- `openbar <имя_файла>=-8.`  
Загрузить панель инструментов из VAR-файла.

А теперь — пояснения по применению. Если из диалога настройки панели инструментов или пользовательского меню вызвать диалог **Выбор команды** (Choose command) и выбрать там какую-то строку из категории "Команды с параметрами", то имя команды подставится в поле редактирования, а параметры вам нужно будет задать самостоятельно. А при открытии диалога **Выбор команды** со страницы настроек **Разное** (Misc.) при сопоставлении

команд клавишам или псевдонимам такой категории в списке просто не будет — ее использование здесь бессмысленно.

Назначение команды `cd <имя_каталога>` очевидно: вы, можете, например, создать кнопку перехода к нужному каталогу, указав его имя параметром команды. Но на некоторые аспекты применения команды хотим указать особо. Прежде всего, вы можете выбрать, какие файлы отображать в указанном каталоге, используя команду с файловой маской, например, `cd <имя_каталога> \* .txt`. Далее, если синтаксис команды выглядит как `cd <имя_каталога> \<имя_файла>`, будет выполнено еще и позиционирование курсора на указанном файле (если только это не архив — в этом случае он будет сразу открыт). И, наконец, если в диалоге настройки меню или кнопок заполнено поле **Путь запуска** (Start path), то при выполнении данной команды путь, заданный в этом поле, будет установлен *в другой панели!* Это позволяет устанавливать исходный и целевой пути одновременно.

Мы уже знаем, что команда `appendtabs <имя_файла>` добавляет вкладки, сохраненные в указанном ТАВ-файле, к текущим, а команда `opentabs <имя_файла>` делает то же самое, но не добавляет новые вкладки, а заменяет ими текущие. Отметим еще, что при применении этих команд активной панелью должна быть та же, что при записи ТАВ-файла, иначе вкладки добавятся не на ту сторону!

Открывать FTP-соединение можно командой `cd ftp://<имя_сервера>`, но есть и вариант `ftpopen <имя_соединения>`, где `имя_соединения` — название, указанное в диалоговом окне **Соединение с FTP-сервером** (Connect to ftp server).

Команды `syncopen <имя_шаблона>` и `loadsearch <имя_шаблона>` открывают, соответственно, диалог синхронизации или поиска, сразу загрузив туда настройки, сохраненные в указанном шаблоне.

Наконец, команда `openbar <имя_файла>` открывает указанный файл панели инструментов, включая панель, если она до этого была отключена. Если файл задает пустую панель (как, например, `no.bar`), панель инструментов будет попросту скрыта.

Все эти команды можно применять в пользовательских меню (**Запуск**, избранных каталогов) и в панели инструментов, но из командной строки ТС они в исходном виде не работают. Впрочем, для обеспечения их универсального запуска можно создать пользовательские команды, а уж с ними делать что угодно.

Вот, к примеру, у вас есть две панели инструментов, переключение между которыми выполняется некоей кнопкой, а вам хочется иметь клавиатурный вариант открытия нужной панели. В диалоге **Выбор команды** вы дважды

задаете команду `openbar` с разными именами ваших VAR-файлов, получаете пользовательские команды с именами, скажем, `em_openbar1` и `em_openbar2`, для которых и задаете подходящие клавиши или псевдонимы. И тогда достаточно вам будет ввести в командной строке что-то вроде `b1` или `b2` — и нужная панель открыта!

Встроенная команда `zipfromlist`, позволяющая создавать ZIP-файл по списку файлов, не упомянута в INC-файлах, очевидно, из-за специфики ввода параметров. Поле команды должно содержать имя ZIP-файла, а поле параметров — имя файла списка. Файл списка должен включать перечень файлов для упаковки, по одному файлу на строку. Файлы в списке нужно указывать с полными путями, а путь к самому списку должен быть указан либо в поле параметров, либо как путь запуска. Если имя архива указано без пути, ZIP-файл создается в том же каталоге, где хранится список. Эту команду вы можете назначать кнопке или пункту меню **Запуск**.

## Специальные параметры командной строки

Сфера применения специальных параметров не ограничивается запуском ТС. Существует совершенно отдельный их набор для работы с внутренними командами ТС и с внешними программами при использовании кнопок панели инструментов и меню **Запуск**, а также при задании пользовательских команд. Вводятся подобные параметры в специальном поле **Параметры:** (Parameters:) В меню избранных каталогов отсутствует соответствующее поле, и там вводить эти параметры некуда.

Сразу уточним, что поскольку в большинстве параметров-шаблонов знак процента используется в качестве спецсимвола, то для вставки в командную строку этого знака как такового его нужно ввести дважды: `%%`.

Перечислим специальные параметры Total Commander.

- ? в качестве *первого* параметра вызывает перед стартом программы диалоговое окно (рис. 47.1), содержащее указанные далее параметры. Вы можете изменить их перед стартом программы и даже отменить запуск. Если ? — единственный параметр, поле ввода в диалоге будет пустым.

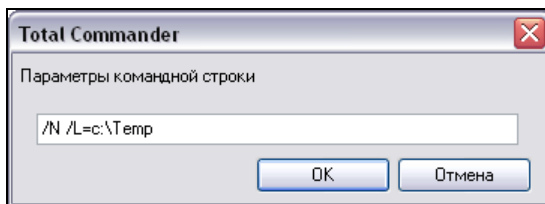


Рис. 47.1. Диалог редактирования параметров

- `%P` помещает в командную строку исходный путь, включая обратную косую черту (`\`) в конце.
- `%N` помещает в командную строку имя файла под курсором.  
Набор параметров `%P%N` — самый распространенный. Он означает открытие в некоей программе файла под курсором, причем имя файла указывается с полным путем.
- `%T` помещает в командную строку текущий каталог назначения (открытый в другой панели). Особенно это полезно для упаковщиков.
- `%M` помещает в командную строку текущее имя файла в целевом каталоге.
- `%O` помещает в командную строку текущее имя файла *без расширения*.
- `%E` помещает в командную строку текущее *расширение* (без точки).
- `%S` помещает в командную строку имена *всех выделенных файлов*. При наличии пробелов имена будут взяты в кавычки. (Только соблюдайте меру и помните, что длина командной строки не может превышать 32767 символов!)
- `%S10` в данном примере помещает в командную строку имена не более чем *10 первых выделенных файлов*. Вы можете задать любое другое число, чтобы ограничить количество файлов, передаваемых в программу.

Регистр имеет значение! `%N` и `%M` вставляют длинное имя, в то время как `%n` и `%m` вставляют имя в формате DOS (8.3). `%P` и `%T` вставляют пути с длинными именами каталогов, а `%p` и `%t` — с короткими. (То же самое относится к `%o`, `%e` и `%s`.)

Если приписать `%P`, `%p`, `%T` или `%t` сразу перед `%S` или `%s` (без пробела между ними!), то к имени каждого файла выборки будет добавлен путь. Например, `%P%S` помещает в командную строку список всех выделенных файлов с полными путями. При наличии пробелов полный путь автоматически заключается в кавычки.

Следующая группа параметров отвечает за создание в каталоге, заданном системной переменной `TEMP`, файла списка (например, `CMD10.tmp`) с именами выбранных объектов и добавляет имя этого файла в командную строку. По завершении запущенной программы файл автоматически будет удален. Можно создать файл списка в одном из шести форматов, определяемых перечисленными ниже параметрами.

- `%L` означает длинные имена файлов, включая полный путь, например, `c:\Totalcmd\Utils\Ultra TC Editors\History Editor.exe`.
- `%l` (это `L` в нижнем регистре) означает короткие имена файлов, включая полный путь, например, `C:\TOTALCMD\UTILS\ULTRAT~1\HISTOR~1.EXE`.

- %F означает длинные имена файлов без пути, например, `history Editor.exe`.
- %f означает короткие имена файлов без пути, например, `HISTOR~1.EXE`.
- %D означает короткие имена файлов с полным путем, но с использованием набора символов DOS (это существенно только при наличии в именах таких символов как, например, русские буквы или диакритические знаки).
- %d означает короткие имена файлов без пути, но с использованием набора символов DOS.

Предположим, мы хотим открывать в Блокноте список произвольных выделенных файлов/папок, причем делать это в двух вариантах: отображать объекты с полными путями или только имена. В таком случае при создании пользовательских команд, кнопок или пунктов меню **Запуск** достаточно задать в качестве команды `notepad.exe`, а в качестве параметра, соответственно, %L или %F.

Следующие параметры имеют смысл *только* при задании *пользовательских команд*, а результаты их ввода можно использовать при последующей работе с этими командами (в командной строке ТС — также и с их псевдонимами).

- %A вставляет всю оставшуюся часть ввода в командной строке.
- %A0 делает то же, что %A (может использоваться, когда к значению %A требуется приписать цифру — чтобы отличать эту ситуацию от самостоятельных параметров %A1..%A9).
- %A1..%A9 вставляет указанный параметр — соответственно, с первого по девятый.

Поясним работу этих параметров. Допустим, мы создали пользовательскую команду `em_test` для запуска ТС с другим INI-файлом и сопоставили ее команде `totalcmd.exe /N /i=c:\test.ini`. Если, например, в командной строке затем ввести `em_test /L=c:\temp`, будет выполнена команда `totalcmd.exe /L=c:\temp`, и новые аргументы полностью заместят прежние параметры. (Это напоминает ситуацию с Drag&Drop на панель инструментов: если для кнопки указаны параметры, то с ними при нажатии кнопки программа и запустится, однако при перетаскивании параметры игнорируются, и файл просто передается программе.)

Мы не хотим терять ничего, поэтому при создании команды напишем иначе: `totalcmd.exe /N /i=c:\test.ini %A`. Теперь выполняться из командной строки будет `totalcmd.exe /N /i=c:\test.ini /L=c:\temp`, поскольку на место %A или %A0 попросту подставляются *все* новые аргументы. Если же вы намерены использовать только часть последующего ввода, укажите номера лишь тех аргументов, которые следует учитывать. Скажем, для вызова `totalcmd.exe` с параметрами `/L=%A1 /R=%A2` вы назначили команду `em_tc`.

Последующий ввод `em_tc c:\ e:\doc /T` будет преобразован в команду `totalcmd.exe /L=c:\ /R=e:\doc`, уже знакомую нам по прежним примерам. Однако в новых вкладках (как того требовал бы параметр `/T`) каталоги не откроются: третий — лишний!

Этот механизм полезен и при работе с псевдонимами, которые также поддерживают аргументы командной строки, замещающие исходные параметры команды. Если мы возьмем предыдущий пример, назначим пользовательской команде псевдоним и введем в командной строке что-то вроде `tc c:\ e:\doc /T`, то получим абсолютно тот же результат, что и при применении команды как таковой.

А теперь, более или менее разобравшись с тонкостями применения команд и параметров, обратимся к практической стороне пользовательской настройки клавиш, кнопок и меню.



## Глава 48



# Редактирование клавиш, кнопок и меню

Я все перепишу, я сейчас же все гениально перепишу!

*Фильм "Раба любви"*

## Пользовательские клавиши и псевдонимы

Основные объекты расширенных пользовательских настроек можно свести к трем "К": клавиши, кнопки, команды. (Под последними понимается содержимое не только командной строки, но и различных меню.) Если файловый менеджер позволяет изменять по воле пользователя хотя бы два компонента этой триады — это очень неплохие конфигурационные возможности. А если поддерживается настройка всех трех "К" — это отличная функциональность.

Возможность задавать клавиатурные сочетания появилась в программе достаточно давно — в версии 4.02, а вот поддержки псевдонимов не было до седьмой версии. Вообще сейчас использование сочетаний клавиш и псевдонимов — типовой способ применения команд ТС, как встроенных, так и пользовательских. Конкретный механизм реализации этой функции был описан в *главе 21* довольно кратко, а сейчас мы намерены уделить ему несколько больше внимания.

Клавиши вызова есть даже не у всех пунктов стандартного меню, не говоря уж про иные полезные команды, так что простор для творчества вам предоставлен огромный. А может быть так, что клавиша для какой-то команды есть, но данный способ вызова вам не очень нравится, и хочется переделать по-своему.

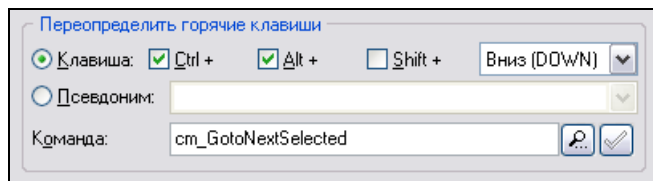
Псевдонимы, как мы уже знаем, призваны упростить работу в командной строке. Конечно, удобно ввести пару-тройку легко запоминаемых букв и сразу же запустить нужную функцию или открыть определенную страницу диалогового окна конфигурации. Только в отличие от клавиатурных комбинаций,

работающих в ТС при любой раскладке, псевдонимы требуют ввода символов на правильном языке!

При редактировании меню **Запуск** или избранных каталогов, а также кнопок на панели инструментов псевдонимы не поддерживаются, равно как и при редактировании пользовательских команд, но зато здесь вы можете использовать числовые значения встроенных команд (например, для открытия первой страницы диалога конфигурации достаточно ввести 490). В командной же строке, напротив, числовые значения не поддерживаются. (В одной из тестовых версий, правда, автор добавил было такую возможность, но это привело к путанице, и поэтому в следующей версии эта функция была удалена.)

Назначать клавиши и псевдонимы можно только существующим встроенным или пользовательским командам ТС. Между тем все встроенные команды, описанные в файле `totalcmd.inc`, могут быть вызваны только из основного окна ТС и не включают в себя действий, выполняемых внутри диалогов и окон специальных инструментов. Так что в отношении клавиш, используемых, например, при внутреннем просмотре, вам придется довольствоваться стандартом. Кроме того, в ТС есть стандартные клавиши (например, <F9>, <F10>, <Alt>+<F3>, <Shift>+<F3>, <Shift>+<F4>), которым не сопоставлены никакие внутренние команды. На практике это означает, что клавиши-то вы эти переназначить на другую функцию можете, а вот прежнюю функцию сопоставить новым клавишам — нет. И как, интересно, ее потом вызывать? Так что свобода свободой, а осмотрительность не повредит.

Приемы создания и редактирования пользовательских команд были описаны в *главе 21*, но о клавишах и псевдонимах надо сказать побольше. Как мы уже знаем, на странице настроек **Разное** (Misc.) есть, помимо всего прочего, секция **Переопределить горячие клавиши** (Redefine hotkeys [Keyboard remapping]). Ее вид приведен на рис. 48.1. Именно здесь можно назначить неиспользуемые или переназначить уже используемые сочетания клавиш для выполнения внутренних команд ТС, а также назначить псевдонимы для использования их в командной строке.



**Рис. 48.1.** Страница настроек **Разное**, секция для работы с клавишами и псевдонимами

Две радиокнопки позволяют выбрать текущий режим редактирования; при включенной опции **Клавиша:** (Key:) вы задаете сочетание клавиш, при включенной опции **Псевдоним:** (Alias:) вводите символы, которые заменят в командной строке выбранную встроенную или пользовательскую команду.

Для клавиатурных сочетаний вы можете выбрать одну или несколько клавиш-модификаторов: <Ctrl>, <Alt>, <Shift>. Они будут добавлены к основной клавише, выбранной вами в выпадающем списке. В списке сначала идут F-клавиши, потом буквы латинского алфавита, потом цифры, потом имена всех прочих клавиш, доступных в сочетаниях. Небольшой совет: вместо того, чтобы прокручивать длинный список в поисках нужной клавиши, просто поместите в него фокус и введите нужную клавишу (или ее первую букву, если название не однобуквенное). Повторный ввод той же буквы отобразит следующую клавишу, начинающуюся с той же буквы. Этот прием, в общем-то, стандартный, но не всем известный. Что же касается псевдонимов — для них имеется обычное текстовое поле с выпадающим списком, содержащим все назначенные псевдонимы.

Поле **Команда:** (Command:) становится доступно только после указания клавиши или псевдонима. Чтобы отобразить весь список команд, в версиях ТС, предшествующих 7.0, использовался выпадающий список, повторяющий структуру файла `totalcmd.inc`. Искать в нем что-либо было крайне утомительно, к этому добавлялись и проблемы локализации. Сейчас все делается проще: достаточно щелкнуть по кнопке с изображением увеличительного стекла (или нажать клавишу <↓> при наличии курсора в поле ввода), чтобы открыть диалоговое окно **Выбор команды** (Choose command). Что это такое, как работает и чем удобно, мы рассказывали в *главе 21*.

В результате выбора команды она после закрытия диалога отображается в поле **Команда**. Одновременно становится активной кнопка с зеленой галочкой, по которой и надо будет щелкнуть, чтобы сохранить сочетание клавиш или псевдоним. Это аналог кнопки **Применить**, которая в данном случае так и остается неактивной. Учтите, что каждое сочетание и псевдоним требуется подтверждать явно, нажатием кнопки с зеленой галочкой. В отличие от других опций, нажатие одной только кнопки **ОК** не сохраняет внесенные изменения, связанные с сочетаниями клавиш и псевдонимами.

Чтобы отменить любое пользовательское назначение сочетания клавиш или псевдонима (в частности, вернуть клавишам их стандартную функцию), выберите **По умолчанию (без переназначения)** (Default command [no remapping]). Именно эта строка отображается в поле **Команда** изначально, а в диалоге **Выбор команды** она для любой категории отображается всегда самой первой. Когда вы выбираете клавиши или вводите псевдоним, в указанном

поле автоматически будет показана текущая команда, для которой такое пользовательское (*не внутреннее!*) назначение уже существует.

В описанной методике явно видны два слабых места. Во-первых, далеко не всегда удобно сначала задавать клавиши или псевдоним, а уж потом подбирать под них команду. Во-вторых, если сочетание клавиш для чего-то уже стандартно назначено, вы об этом не узнаете, а прежняя функция останется без клавиш. Этих недостатков лишена дополняющая функциональность ТС утилита Ultra TC Hotkeys Editor из пакета Ultra TC Editors (подробности вы найдете в *приложении б*).

Если команде назначено несколько комбинаций клавиш или псевдонимов, они будут работать все. Совместное применение пользовательских и стандартных клавиш иногда даже рекомендуется: вспомним про функцию клавиатурного вызова упаковки файлов в тот же самый каталог, только здесь пользовательские клавиши должны быть совершенно определенными, а клавиатурные сочетания, назначенные *одной* команде `cm_PackFiles`, реально выполняют *разные* функции.

## Эффективная настройка кнопок

Диалог настройки панели инструментов обстоятельно рассматривался в *главе 13*, а доступный там расширенный инструментарий параметров и команд — в предыдущей главе. В *приложении б* будут описаны и некоторые внешние средства для создания дополнительных панелей и взаимного перехода между ними (Nested Button Bar Creator для "классического" варианта, TCMenu для использования функциональности вложенных меню). А сейчас мы намерены поговорить несколько о другом — о способах хранения информации, связанной с кнопками, о формате их кода и об альтернативных способах добавления и редактирования кнопок.

Любой BAR-файл содержит в текстовом виде всю информацию о текущей панели инструментов (не всегда строго в порядке следования кнопок), причем каждая кнопка описана максимум шестью ключами:

- `buttonNN`    Значок (путь к файлу и номер значка в этом файле).
- `cmdNN`        Команда и постоянные параметры.
- `paramNN`     Специальные пользовательские параметры.
- `pathNN`        Путь запуска.
- `iconicNN`     Вид окна (1: в свернутом виде, -1: во весь экран).
- `menuNN`        Содержимое подсказки.

Совершенно обязательны для любой кнопки ключи `cmdNN` и `buttonNN`. У разделителей есть только последний ключ, которому не присвоено никакое значение.

Редактировать отдельные строки VAR-файла в текстовом редакторе можно, а вот перемещать, добавлять и удалять кнопки из-за имеющейся нумерации ключей неудобно — лучше уж для этой цели пользоваться командами контекстного меню кнопки. Впрочем, есть уже альтернативные средства (например, `VarEditor`) для создания и редактирования VAR-файла в чистом виде, безотносительно к текущей панели инструментов.

Существует также принципиально иная методика, опирающаяся на понятие *кода кнопки*. Получить этот код для любой кнопки не составляет труда: выберите команду копирования в контекстном меню кнопки, потом вставьте текст в редактор и, если надо, сохраните как отдельный файл. Формат кода кнопки прост и выглядит примерно так:

```
TOTALCMD#BAR#DATA
C:\Program Files\Universal Viewer\Viewer.exe
%P%N
C:\Program Files\Universal Viewer\Viewer.exe
Универсальный просмотрщик
C:\Program Files\Universal Viewer\
-1
-1
```

Первая строка — сигнатура, позволяющая ТС трактовать все последующие строки как код кнопки. Вторая и третья строки — значения полей **Команда** и **Параметры**. Четвертая — путь к файлу значка и (опционально) порядковый номер значка в нем. Пятая — подсказка. Шестая — вид окна (либо значения, как в VAR-файле, либо пустая строка для обычного окна). Седьмая — числовое значение команды (-1 — для внешней команды, прочие номера — для встроенных и пользовательских команд). Если какого-то параметра нет, на его месте обязательно должна оставаться пустая строка!

Допустим, вы сами создали или откуда-то получили код какой-то интересной кнопки. Далее достаточно скопировать его в буфер обмена, а потом найти пустое место на панели инструментов ТС и выбрать в контекстном меню команду **Вставить**. Если заготовка для кнопки чужая, может понадобиться еще правка абсолютных путей.

База всевозможных кнопок для Total Commander, накопленная на интернет-сайтах, адреса которых мы вам в свое время назовем, весьма обширна и продолжает пополняться. Здесь и доступ к системным функциям, и переход

к папкам Windows, и работа с популярными внешними программами, и еще многое другое. Так что очень рекомендуем помнить об этих возможностях и не пренебрегать их использованием.

## Настройка пользовательских меню

Вот мы и добрались, наконец, до диалоговых окон для настройки меню **Запуск** и меню избранных каталогов. Об их назначении вы уже знаете (оно рассматривалось в *главе 15*), теперь остается посмотреть, как все это реально работает.

Диалог настройки избранных каталогов, несмотря на некоторую специфику, есть упрощенный вариант диалога правки меню **Запуск**. Поэтому мы планируем остановиться в первую очередь на окне редактирования меню **Запуск** (см. рис. 48.2) и на общих для обоих меню элементах содержимого и приемах работы, а меню настройки каталогов потом описать только на уровне принципиальных отличий от предыдущего.

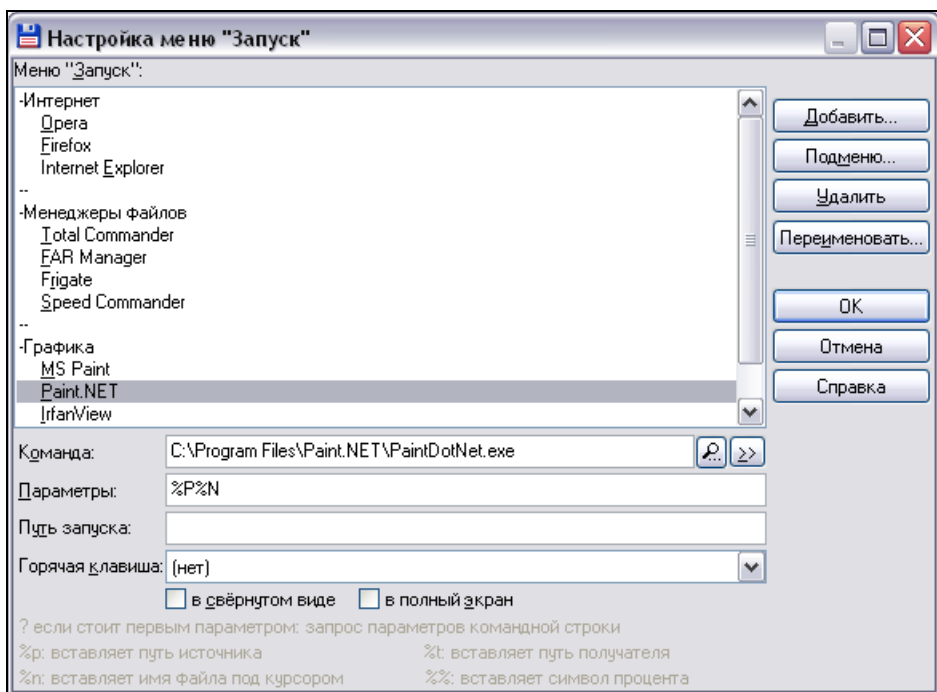


Рис. 48.2. Диалоговое окно **Настройка меню "Запуск"**

Окно **Настройка меню "Запуск"** (Change start menu) вызывается командой **Изменить меню "Запуск"...** (Change start menu) в нижней части самого меню. Если хотите, можете назначить для встроенной команды `cm_ChangeStartMenu` кнопку, сочетание клавиш или псевдоним.

Организованы оба окна одинаково: основную часть занимает содержимое меню, справа сгруппированы одни и те же командные кнопки, а снизу — поля ввода (вот тут разница уже заметна и по количеству полей, и по их функции).

Ниже заглавия **Меню "Запуск":** (Start menu:) отображаются существующие записи меню. При выборе записи отображаются соответствующие командная строка и параметры.

Список пунктов меню позволяет изменить не только его количественный состав, но и уровень вложенности любого элемента. Для перемещения пунктов меню в другую строку достаточно поместить курсор на нужную запись и, удерживая клавишу `<Shift>`, переместить эту запись клавишами `<↑>` или `<↓>`. Вы можете также перетаскивать элементы меню мышью.

Из кнопок специального внимания заслуживают первые четыре.

Кнопка **Добавить...** (Add Item...) создает новую запись в меню. Сначала выводится запрос названия элемента меню (как на рис. 48.3).

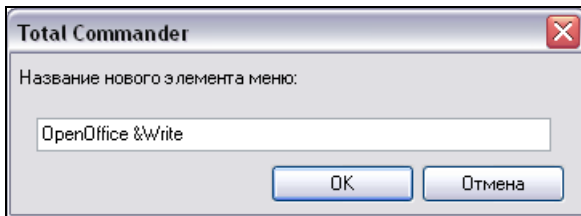


Рис. 48.3. Выбираем название меню или подменю

К имени записи ничего не добавляется, так что ее легко визуально отличить от подменю. Чтобы создать строку-разделитель, введите одну черточку "-". Можете добавлять в имена амперсанды (это символ "&"). Символ, следующий за амперсандом, отобразится в меню подчеркнутым, а соответствующую клавишу можно будет использовать для запуска команды.

Кнопка **Подменю...** (Add submenu...) создает новое подменю (с отображением такого же запроса, как в предыдущем случае).

В списке названию подменю предшествует черточка, а конец подменю отмечен двумя черточками. Здесь можно создать как обычные элементы, так и новое подменю. В списке элементы подменю сдвинуты относительно его имени вправо.

Кнопка **Удалить** (Delete Item) удаляет выбранную запись меню. Если вы удалили что-то не то, нажмите кнопку **Отмена**, чтобы аннулировать все изменения.

Кнопка **Переименовать...** (Change Title...) изменяет название выбранного элемента. В диалоге запроса поле ввода содержит выделенное текущее название.

Что касается кнопок **ОК**, **Отмена** и **Справка**, то их функции очевидны.

А теперь рассмотрим нижележащие поля ввода.

**Команда:** (Command:). В этом поле вы можете определить программу для запуска, включая ее путь. Здесь можно также определить фиксированные параметры. Принцип выбора команды тот же, что в диалоге настройки панели инструментов, да и перечень доступных команд практически такой же (кроме команд изменения дочерней панели). Вы можете выбрать внутреннюю команду ТС, щелкнув кнопку с изображением увеличительного стекла и открыв диалоговое окно **Выбор команды**. А кнопка >> открывает диалоговое окно для выбора желаемого файла. Можно, наконец, ввести имя исполняемого файла вручную.

**Параметры:** (Parameters:). Как и при работе с панелью инструментов или при создании пользовательской команды, это поле служит для ввода дополнительных параметров, рассмотренных в *главе 47*. Если в поле **Команда** задан вызов внутренней команды ТС, это поле, как и следующее, деактивируется.

**Путь запуска:** (Start path:). Здесь определяется путь, устанавливаемый перед запуском программы. Если ничего не задано, устанавливается путь активной панели. Как уже говорилось, если в поле **Команда** задать `cd диск:\каталог`, то путь, указанный в поле **Путь запуска**, будет установлен *в другой панели*.

**Горячая клавиша:** (Shortcut key:). Здесь вы можете указать сочетание клавиш для вызова команды, входящей в меню. Выбор здесь ограничен сочетаниями `<Ctrl>+<Alt>+<Fn>` и `<Ctrl>+<Alt>+<Shift>+<Fn>` (все варианты приведены в выпадающем списке), однако есть возможность задать и любое другое сочетание, если присвоить его команде `cm_UserMenuN` с подходящим номером *N* (это уже делается на странице настроек **Разное**). Только учтите вот что. Во-первых, в файле `totalcmd.inc` должна реально присутствовать строка с нужным номером, а по умолчанию их в категории `[__User__]` есть только 10 штук, прочие нужно добавлять самому. (Кстати, такие добавления в категории, где указана только часть строк, — единственный оправданный в настоящее время вид редактирования `totalcmd.inc`.) Во-вторых, в нумерации элементов меню учитываются подменю и разделители, и порой понять,



какой команде какой номер реально соответствует, можно только "методом тыка". Начиная с седьмой версии лучше все сделать по-другому: сначала создать для вызова данной программы пользовательскую команду, затем включить ее в меню **Запуск** (или в другое меню), а сочетание клавиш назначить той же пользовательской команде вместо пункта меню **Запуск**.

Под текстовыми полями есть еще две опции. Если вы отметите в **свернутом виде** (run minimized), окно программы при запуске будет свернуто в Панель задач, если выберите в **полный экран** (maximized), — оно будет развернуто на весь экран, а если не отметите ничего, запуск произойдет в обычном окне.

И, наконец, в нижней части диалогового окна приведены описания кое-каких наиболее употребительных специальных параметров командной строки.

Диалог настройки меню избранных каталогов вызывается из самого же меню командой **Настройка...** (Configure...). Внутренней команды для открытия диалога нет, поэтому ни клавиши, ни кнопки назначить нельзя. Окно диалога называется **Избранные каталоги** (Change directory menu), вид его показан на рис. 48.4.

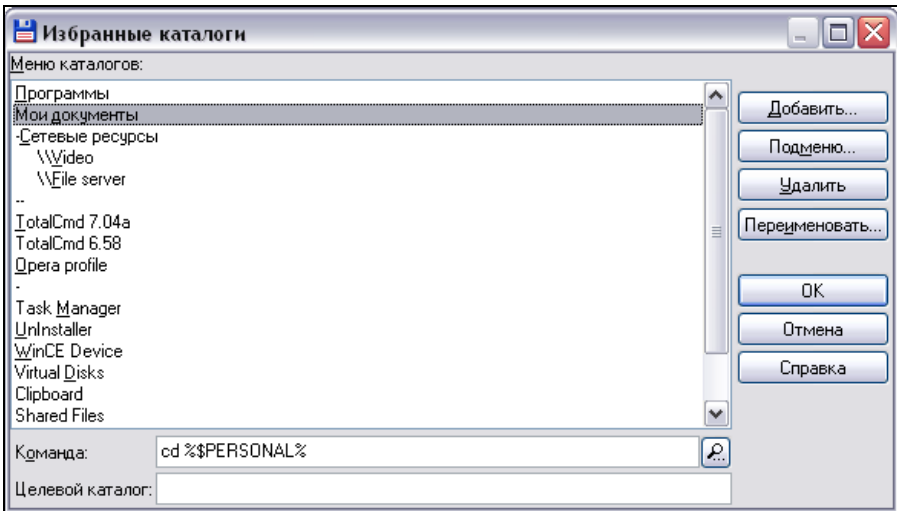


Рис. 48.4. Диалоговое окно **Избранные каталоги**

Принципиальные отличия от предыдущего диалога сводятся к иному набору опций в нижней части окна. Полей ввода здесь ровно два.

Хорошо знакомое нам поле **Команда:** содержит команду для перехода в требуемый каталог, которая обычно выглядит как `cd Диск:\Каталог`. Для открытия любого плагина файловой системы можно ввести `cd \\\Имя_плагина`.

Для вызова системных папок используется особый формат вида `::{номер}`, где в качестве номера указан системный идентификатор объекта, использующийся в реестре. Скажем, задав `cd ::{645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E}`, вы вызываете в Windows XP системную Корзину. Подобные команды можно применять в любом пользовательском меню и в панели инструментов. Те же команды без начального `cd` открывают вызываемый каталог в окне Проводника. Кстати, из командной строки ТС в современных версиях WinNT запускаются только модификации этих команд без `cd` или пользовательские команды на основе модификаций, а в более старых ОС подобный способ не работает вообще.

Вы также можете выбрать одну из команд Total Commander, нажав кнопку с изображением увеличительного стекла (например, ту же Корзину можно открыть командой `cm_OpenRecycled`). А вот все прочее вам придется вводить уже вручную: хотя запуск внешних программ в этом поле поддерживается, более удобного способа выбирать эти программы нам пока что не предоставлено.

Поле **Целевой каталог:** (Target path:) интересно тем, что заданный в нем путь будет установлен во *второй* панели. Это позволяет устанавливая оба пути (исходный и целевой) одновременно. Вы можете либо указать здесь только путь, либо задать команду как `cd Диск:\ЦелевойКаталог`. Не очень понятно, почему отсутствует возможность выбрать целевой каталог в соответствующем системном диалоге вместо ввода вручную. Между тем, если новый элемент добавляется в меню из него самого, через команду **Добавить текущий каталог** (Add current dir), то в промежуточном диалоге (вы его видите на рис. 48.5) отображается опция **Сохранить также каталог назначения** (Also save the target dir), позволяющая автоматически "подхватывать" путь из пассивной панели.

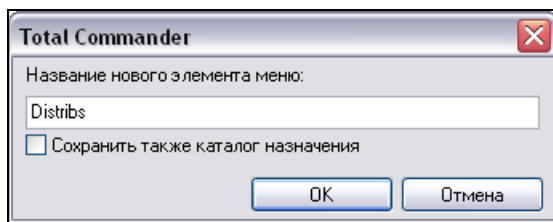


Рис. 48.5. Диалог запроса при упрощенном пополнении меню избранных каталогов

Но, как мы уже отмечали, при упрощенном добавлении каталогов вы лишаетесь возможности формировать структуру подменю, как это легко делается

в "большом" диалоге. Получается, что при пользовании диалоговым окном редактирования меню функциональность в целом расширяется, а в каких-то проявлениях ограничивается.

Можно, конечно, включать в меню новый пункт упрощенным способом, а потом уже заниматься в диалоге его позиционированием: а можно обратиться к внешним средствам. Для комфортной работы с обоими пользовательскими меню (а заодно и с пользовательскими командами) рекомендуем вашему вниманию многофункциональную утилиту *Start and Directory Menu Editor* из пакета *Ultra TC Editors*. Подробности, как обычно, можно найти в *приложении б*.

## Редактирование главного меню

Любой вариант главного меню, кроме встроенного английского, основан на информации, взятой из файла с расширением *MNU*. Это обычный текстовый файл, который описывает все содержимое главного меню, за исключением меню **Запуск** (для последнего обозначается только местоположение, а его пункты сохраняются, как мы теперь знаем, в файле *wincmd.ini*).

Редактирование главного меню запускается со страницы настроек **Язык** (*Language*). На эту страницу вас выведет и команда **Изменить главное меню...** (*Change Main menu...*), расположенная в нижней части меню **Запуск**. Если в поле **Файл главного меню:** (*Main menu file:*) присутствует имя используемого сейчас файла, то окажется доступной кнопка **Правка** (*Edit*). Ее нажатие открывает файл в системном Блокноте. (Никаких других альтернатив не предлагается, функция открытия жестко привязана к этому редактору.) Результаты правки нужно сначала сохранить в редакторе, а потом перечитать файл меню, нажав в ТС кнопку **ОК** или **Применить**.

Каждая из строк меню сопоставлена команде, описывающей подменю, пункт меню или разделитель. Как известно, панель главного меню состоит из всплывающих меню. Каждое из них должно начинаться с команды *POPUP*, за которой в двойных кавычках (") следует заголовок, а заканчиваться командой *END\_POPUP* в отдельной строке. Всплывающие меню могут включать подменю разной степени вложенности, которые начинаются и заканчиваются ровно так же. Символ в заголовке, перед которым стоит знак амперсанда "&", будет подчеркнут, чтобы с помощью сочетания *<Alt>+<символ>* быстро перейти к этому элементу открытого меню.

Правила оформления таковы. После команды *MENUITEM* следует текст пункта меню в двойных кавычках, затем запятая и идентификатор для команды меню (о них — чуть далее). Назначенные команде сочетания клавиш рекомендуются

указывать после символов \t, чтобы в меню клавиши отображались выровненными по левому краю. Командой MENUITEM SEPARATOR можно добавить линию-разделитель между отдельными блоками команд.

Вот как это выглядит на примере фрагментов реального меню **Файлы**:

```
POPUP "&Файлы"
    MENUITEM "&Изменить атрибуты...", cm_SetAttrib
    MENUITEM "&Упаковать...\tAlt+F5", cm_PackFiles
    MENUITEM SEPARATOR
    POPUP "Пе&чать"
        MENUITEM "&Список файлов...", cm_PrintDir
        MENUITEM "Список файлов с &подкаталогами...", cm_PrintDirSub
        MENUITEM "&Файл (содержимое)\tCtrl+F9", cm_PrintFile
    END_POPUP
END_POPUP
```

Особо надо сказать про одно подменю и две команды.

Входящий в состав меню **Вид (Show)** пункт **Пользовательский набор колонок (Custom Columns Mode)**, созданный командой cm\_SrcCustomViewMenu, отображается как подменю. Его содержимое формируется автоматически на основе пользовательских установок, в файле меню никак не фигурирует и редактируется совершенно иным способом (см. главу 35).

Специальная команда STARTMENU вставляет меню **Запуск** в указанном месте панели главного меню. А командой HELP\_BREAK вставляется разрыв главного меню, после которого все последующие меню будут выровнены по *правому* краю. STARTMENU *не может* располагаться сразу же после HELP\_BREAK!

Теперь поговорим об идентификаторах. Те из них, которые в строковом виде начинаются с символов **cm\_**, предназначены для *встроенных* команд и взяты из файла totalcmd.inc, который нужен для преобразования идентификаторов в числа. Перевод команд на другие языки можно найти в файлах wcmd\_lng.inc, находящихся в подкаталоге Language\ каталога TC (например, для русского языка это будет файл wcmd\_rus.inc).

Для использования любого внешнего меню наличие файла totalcmd.inc обязательно. В этой связи хотим в который уже раз указать, что недопустимо переносить на новые версии TC, начиная с 7.0, приемы локализации прежних версий, где исходный totalcmd.inc мог замещаться одноименным файлом с переведенными описаниями. Файлы, подобные wcmd\_rus.inc, ни в коей мере не являются переведенными вариантами totalcmd.inc, у них совсем другая структура, и если заместить основной INC-файл переименованным wcmd\_lng.inc, любые внешние меню однозначно перестанут восприниматься Total Commander!

Идентификаторы, начинающиеся с `cm_Src`, работают с текущим каталогом (в какой бы файловой панели он ни был открыт). Идентификаторы вида `cm_Left...` и `cm_Right...` предназначены только для левой или только для правой панели (это если вы надумаете создавать отдельные "левое" и "правое" меню, как в FAR или Norton Commander). Кроме того, в ряде категорий `totalcmd.inc` ограниченное число команд указано просто в качестве примеров, на самом же деле их может быть куда больше. Если вам это нужно, можно добавлять команды, пользуясь имеющимися строками как шаблонами.

Вы можете также вместо строковых идентификаторов указывать числа, заданные в `totalcmd.inc`, в десятичном или шестнадцатеричном представлении (в последнем случае перед числом ставится знак доллара "\$"). Существует мнение, что запуск команд по числовому идентификатору выполняется несколько быстрее.

Приведем пример. Для команды упаковки в главном меню допустимы три равноправных способа указания идентификатора этой команды:

□ `MENUITEM "&Упаковать...\tAlt+F5", cm_PackFiles`

□ `MENUITEM "&Упаковать...\tAlt+F5", 508`

□ `MENUITEM "&Упаковать...\tAlt+F5", $1FC`

С появлением *пользовательских* команд (с префиксом `em_`) их тоже можно использовать в любом месте любого всплывающего меню. Здесь, разумеется, может быть указан только строковый идентификатор.

Как видим, для эффективного редактирования файла главного меню мало открыть один только MNU-файл. Вам понадобится идентификатор добавляемой команды — и вы волей-неволей обратитесь к `totalcmd.inc`. Вам захочется освежить в памяти назначенное команде клавиатурное сочетание — и это придется выяснять в секции `[Shortcuts]` файла `wincmd.ru`, где записи к тому же делаются в специальном формате (например, `CA+F5=cm_PackFiles`). Так что если захотите выполнять правку главного меню быстрее и нагляднее, присмотритесь к возможностям внешних средств. В качестве таковых можем назвать, например, взаимно дополняющие друг друга `Main Menu Editor` и `Hotkeys Editor` из комплекта `Ultra TC Editors`.

С недавних пор в главном меню команды могут сопровождаться значками. Здесь тоже возможна пользовательская правка. Стандартной библиотеке значков `wcmicons.dll` соответствует файл `wcmicons.inc`, альтернативной библиотеке `wciconex.dll` — одноименный с ней `INC`-файл. Эти файлы содержат набор строк, где сначала указывается десятичный идентификатор внутренней команды, а затем — порядковый номер соответствующего значка в библиотеке. Для получения номера значка можно, например, в диалоговом

окне настройки панели инструментов для какой-нибудь кнопки выбрать библиотеку в качестве файла значка, и там уже искать нужную картинку — а номер ее будет указан в самом диалоге. Можно также воспользоваться сторонними средствами, вроде плагина ICLView или программы Microangelo. Только не забывайте, что нумерация значков в ТС должна идти с нуля, тогда как у сторонних утилит на этот счет может быть иное мнение. Для пользовательских команд значки в меню пока что не поддерживаются.

На этом вполне можно завершить рассмотрение теории и практики стандартных и пользовательских настроек Total Commander. Впереди, уважаемый читатель, у нас еще остается обозрение способов получить помощь по разным аспектам работы с ТС, а далее — как один из вариантов реального оказания такой помощи — некий набор апробированных полезных советов на разные случаи жизни.



# **Часть IX**

**Информационная  
поддержка**

Я верю: ищущий да обрящет,  
Не просто верю, а знаю наверняка!

*О. Медведев*

При всем желании нам не дано удержать в голове абсолютно весь объем знаний по любому более или менее сложному предмету. Впрочем, сведущему человеку достаточно хранить, так сказать, в оперативной памяти лишь на-сущно необходимую информацию. А если он чего-то не знает или не помнит, не беда: надо лишь четко представлять, какие источники содержат подроб-ный и достоверный корпус сведений по теме, и как проще и быстрее до этих сведений добраться.

Точно так же обстоит дело с Total Commander. Функций у программы много, и не все они относятся к разряду "интуитивно понятных". Вполне может статься, что вас не выручат ни горячо любимый народом "метод тыка", ни опыт, приобретенный при освоении аналогичных программ. А это значит, что придется обращаться либо к справочной системе и документации самой программы, либо искать полезные советы в других источниках: в статьях и сводках рекомендаций на тематических сайтах, в обсуждениях на интернет-форумах, в печатных руководствах (вроде этой книги) и так далее. То же самое относится и к сопутствующим ТС плагинам и утилитам.

Вся эта информация существует, остается лишь ее взять. Как это сделать, куда обратиться, в каком порядке лучше действовать — обо всем этом мы и намерены дать общее представление, выступая порой в ипостаси не только авторов книги, но и переводчиков документации ТС. Ну, а в качестве бонуса хотим предложить вашему вниманию некий набор кратких ответов на наиболее интересные и типичные вопросы по Total Commander, с которыми нам приходилось сталкиваться.



## Глава 49



# Справочная система и документация

Вы уже прочли все те книжки, что мы вам надавали? Ладно, мы пошарим в нашей корабельной библиотеке — нельзя ли тут чем помочь.

*К. Еськов*

## Форматы справки Total Commander

Рассмотрение документации ТС мы начнем, конечно, с основного источника официальной информации — с файла справки, и выясним, в каком виде он может существовать, где должен находиться, каким образом вызывается и что содержат.

Total Commander сейчас поддерживает как HLP-формат справки (результат компиляции RTF-файла), так и считающийся более прогрессивным СНМ-формат (компилированный HTML-файл). Но так было не всегда: долгое время, до версии 6.55, программа поддерживала только справку в формате HLP, совместимую с 16-битными версиями программы и со старыми версиями Windows. На рис. 49.1 видно, как выглядит заглавная страница оригинальной английской справки.

Однако же повсеместная популярность СНМ-формата не случайна. В числе его преимуществ поиск на текущей странице, выделение слова двойным щелчком, а абзаца — тройным, более удобный доступ к содержанию (отображаемому в левой части основного окна, а не в отдельном окне, как в HLP), открытие внешних ссылок в самом окне программы и так далее. Но есть и недостатки. В частности, размер СНМ-файла больше, справка дольше загружается, не позволяет открывать внешние ссылки в альтернативных браузерах (только в IE и в браузерах-надстройках типа Maxthon) и не работает в старых версиях Windows (по 95 включительно). Кроме того,

СНМ-справка не закрывается по клавише <Esc>. В плане эргономичности работы это довольно существенный недостаток, и Кристиан Гислер смог его в какой-то степени устранить: если вы вызываете СНМ-справку из ТС по клавише <F1>, то к открывшемуся окну "прицепляется" специальный обработчик, который позволяет перехватывать нажатие клавиши <Esc> и принудительно закрывать окно справки.



Рис. 49.1. Титульная страница английской справки Total Commander (формат HLP)

Внедрение поддержки СНМ-формата в ТС изрядно затянулось: видимо, его автор сам не особенно рвался в бой, подозревая, что реализация такого перехода потребует слишком больших издержек. Но озаботиться поддержкой СНМ-справки все-таки пришлось, когда в новомодной Windows Vista возникли проблемы с поддержкой HLP-справок. В ряду прочих сомнительных новаций этой ОС был и принудительный переход к СНМ как основному справочному формату. В 32-битной Vista можно было открыть только 16-битный HLP-файл (а у русской справки, например, формат 32-битный), а в 64-битной HLP вообще не поддерживались.

Хотя оригинальная английская справка была 16-битной, Кристиан Гислер решил позаботиться о других вариантах справки и предпринял необходимые меры. К лету 2006 г. в ТС был обеспечен эффективный механизм поддержки справочного формата СНМ. Однако выпуск официальной СНМ-справки застопорился: выявился ряд проблем, которые не удалось решить в короткие сроки, а затем у автора все силы и время ушли на завершение работы над новой, седьмой версией ТС. А тем временем в 32-битной Windows Vista уже стало возможно, скачав файл `winhlp32.exe`, открывать 32-битные HLP-файлы, так что актуальность проблемы уменьшилась.

На момент написания книги уже существуют официальные СНМ-варианты английской и немецкой справок для версии ТС 7.04a, хотя ссылки на них можно найти, лишь основательно порывшись на официальном форуме. Также существуют нормально работающие СНМ-справки и на других языках. Первый опыт такого рода принадлежит авторам этой книги, и наши пакеты русификации теперь доступны в двух вариантах, отличающихся как раз форматом справки — HLP или СНМ. Это дает нам возможность изложить основные принципы работы со справочным аппаратом ТС на материале целых четырех справок — двух русских и двух английских.

## Технология работы со справкой

Реализованный сейчас в ТС принцип многоязычности позволяет держать в каталоге одной программы несколько файлов справки на разных языках и в разных форматах и подключать необходимую справку в зависимости от языка интерфейса. Об этом мы уже рассказывали в *главе 9*, так что просто напомним суть дела.

Перед загрузкой файла справки из диалогов ТС или по клавише <F1> в качестве текущего каталога всегда задается каталог программы. Если используется встроенный английский интерфейс, ТС ищет в этом каталоге файл `totalcmd.chm`, а если такового не обнаруживает — ищет `totalcmd.hlp`. Но если для языка интерфейса выбран любой LNG-файл из подкаталога `Language\`, где есть одноименный файл справки (например, `wcmd_rus.hlp`), именно он и будет найден в первую очередь, и тогда при выборе, например, русского интерфейса вы автоматически получаете доступ к русской версии справки. Если же файлов справки с таким именем не окажется, программа откроет уже упомянутый `totalcmd.hlp`.

Поскольку при поиске файла справки формат СНМ имеет приоритет перед HLP, то при наличии в указанном каталоге *обоих* файлов первым вызывается СНМ. А HLP в этом случае, если вам вдруг понадобится именно он, придется

открывать вручную, хотя можно, конечно, создать для этого пункт меню или кнопку.

(Кстати, если открытие СНМ-файла выполняется из сети, он копируется во временный каталог перед открытием и удаляется по завершении просмотра.)

От очередности переходим к способам вызова. Справка в ТС *контекстно-зависимая*. Если в окне ТС отображаются файловые панели, нажатие клавиши <F1> открывает справку на титульной странице. В большинстве диалогов та же клавиша открывает справку именно на странице, тематически связанной с этим диалогом. В диалогах, разделов для которых в справке ТС пока нет (например, при настройке большей части плагинов), нажатие <F1> игнорируется, но таких случаев немного. Бывает и так, что для данного диалога открывается подробное описание диалога-прототипа, сделанное в другом разделе (например, для настройки архиваторных плагинов или для поиска в окне сравнения по содержимому).

В части диалогов есть специальная кнопка **Справка (Help)**, которая делает ровно то же, что клавиша <F1>. В англоязычной версии некоторое время поддерживался и третий способ вызова — по горячей клавише (первая буква имени кнопки с клавишей <Alt>), но затем это было сочтено излишеством (<F1> достаточно для вызова справки).

Можно использовать и меню **Справка (Help)**. Команда **Содержание (Index)** открывает титульную страницу, команда **Горячие клавиши (Keyboard)** — раздел со списком стандартных клавиш для главного окна, а команда **Информация о регистрации (Registration-Info)** — раздел с правилами регистрации ТС.

Изредка справка может вызываться менее тривиальными способами. Так, мы уже упоминали, что в окне инструмента группового переименования кнопка вызова справки маленькая и помещается на ней только знак вопроса.

## Содержимое справки

Наш краткий экскурс по справке Total Commander начнем с ее внешнего вида после открытия, проиллюстрировав это на примере русской СНМ-справки (рис. 49.2).

На элементах управления справкой мы останавливаться не будем. Заметим лишь, что окно поиска по текущей странице открывает комбинация <Ctrl>+<F> и что клавиша <Esc> закрывает СНМ-справку, только если она запускалась из программы, а не двойным щелчком по файлу справки.

А вот о левой части окна справки скажем немного подробнее. Содержание, отображаемое при открытии соответствующей вкладки — не стандартный

элемент, а результат работы переводчиков, им же принадлежит и его компоновка. В русской HLP-справке и в официальных ее версиях (английской, немецкой и французской) такого элемента нет (хотя сам по себе формат HLP может включать в себя содержание, только выводиться оно будет в отдельном окне). В принципе, это просто альтернативный способ добраться до тех или иных разделов, не используя ссылки на титульной странице. Остальные вкладки позволяют выполнить поиск по всей справке (по терминологическому указателю или по любым ключевым словам, с использованием системного механизма индексации). В HLP-справке поиск выполняется в отдельном окне, открываемом специальной кнопкой.

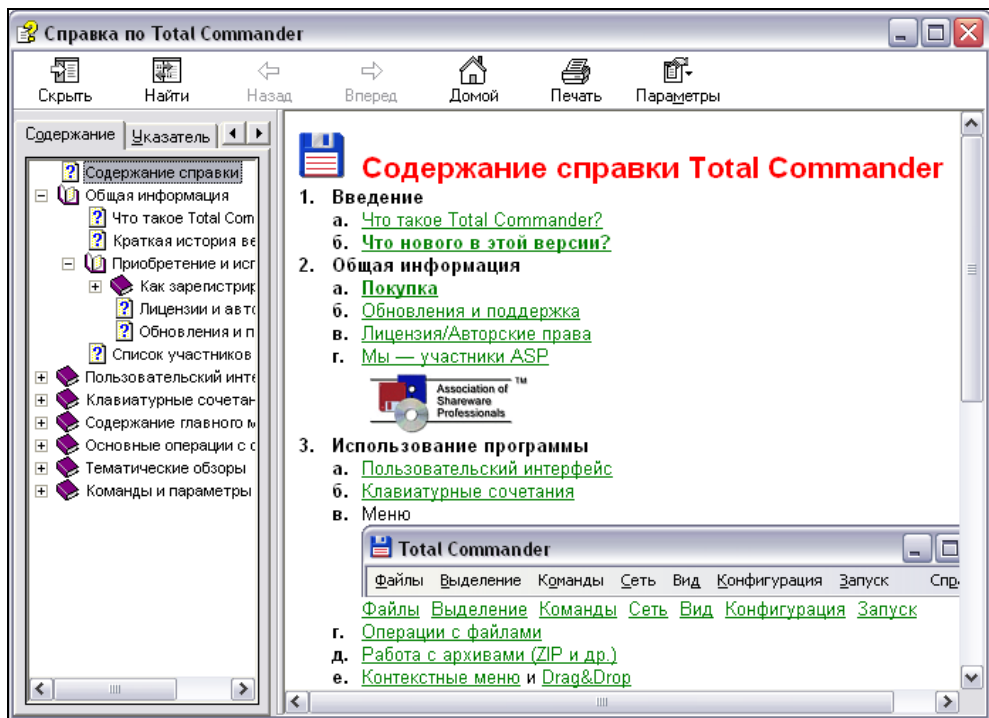


Рис. 49.2. Титульная страница русской справки Total Commander (формат CHM)

Но нас, конечно, больше интересует содержимое справки как таковое. Это совокупность разделов, связанных друг с другом системой гиперссылок. Некоторые разделы открываются как всплывающие окна (это, например, описания элементов пользовательского интерфейса), но только в HLP-справке (всплывающие окна в CHM приводят к многочисленным проблемам и неудобствам). Помимо внутренних ссылок, переносящих вас в другой раз-

дел справки, встречаются и внешние ссылки (на интернет-странички или адреса электронной почты).

Если вы не переходили из какого-то диалога ТС сразу в конкретный раздел, то отправной точкой работы со справкой будет титульная страница, озаглавленная **Содержание справки Total Commander** (Total Commander Help Index). Все ссылки сгруппированы по тематическому принципу. Эта компоновка точно выдерживается и в русской версии. Давайте хотя бы кратко охарактеризуем каждую группу.

*Введение* содержит перечень важнейших функций ТС, а также сжатое изложение новаций всех окончательных версий, начиная с 4.0 (более подробно и для большего числа версий тот же материал изложен в истории изменений, о которой мы поговорим позже). А находящаяся рядом картинка с дискетой — это замаскированная ссылка, открывающая сведения о статусе программы и о защите авторских прав.

*Общая информация* включает условия пользования программой, способы ее приобретения и порядок получения информационной поддержки. Между прочим, тут вам порекомендуют ознакомиться с ответами на часто задаваемые вопросы (*FAQ*, от *frequently asked questions*) — либо в более полной версии на сайте ТС, либо в сокращенной, включенной в справку. (Мы намерены предложить вам в следующей главе книги альтернативный набор этих вопросов-ответов.)

*Использование программы* — это все основные разделы справки. Пояснить здесь хотим только вызов разделов, касающихся стандартного главного меню. Как видите, все его пункты оформлены в виде ссылок. Но и картинка, воспроизводящая главное меню, приведена не только ради красоты: щелчок по любому указанному на ней названию меню откроет раздел с содержанием этого меню! Описания некоторых важных функций и части встроенных инструментов можно открывать прямо из основного содержания. Здесь же можно открыть и перечень клавиатурных команд ТС, который, правда, ограничивается файловыми панелями и командной строкой (об источниках прочей информацию мы расскажем позже).

*Конфигурация и параметры* — это на самом деле не все настройки ТС: здесь рассматриваются параметры командной строки, конфигурационные ключи и правка меню **Запуск**. Страницы основного конфигурационного диалога описаны в предыдущей группе, как компонент меню **Конфигурация**. В качестве составных частей разных меню описаны и остальные диалоги, связанные с настройками.

*Список участников* — это в основном благодарности тем, кто помогал автору ТС, при этом переводчики перечислены поименно.

На конкретных разделах справки мы останавливаться не будем, а поговорим лучше о некоторых особенностях подготовленной нами русской версии справки ТС.

На уровне структуры заглавной страницы, числа разделов, основных ссылок и т. д. русская справка соответствует оригиналу. Однако по содержанию конкретных разделов различий очень много. Началось это не с нас: даже официальные версии справки (английская и немецкая) не тождественны. Родной язык Кристиана Гислера — немецкий, и давно замечено, что некоторые фрагменты немецкой справки точнее и полнее соответствующих английских разделов. Что касается справок неофициальных, то авторы этой книги, скажем, просто не могли ограничиться буквальным переводом содержания оригинальной справки на русский язык. И для того были очень серьезные основания.

Total Commander существует уже без малого полтора десятка лет, и справка программы развивалась вместе с ней самой. Проблема в том, что изменения делаются в таком количестве и так часто, что документация программы требует постоянного обновления — порой весьма основательного. И если в отношении текстовых файлов документации оперативное реагирование еще более или менее удастся, то в справке многие изменения и дополнения учитываются либо задним числом, либо и вовсе не фиксируются. Очень многие мелкие приятности и полезности вообще сохраняются только в истории версий (и спасибо, что хоть там!). Нужно все-таки понимать, что разработка программы как таковой для создателя ТС была, есть и будет гораздо важнее, нежели доведение справки до безукоризненного состояния. Да, по замечаниям пользователей в справке исправлено множество огрехов, но до идеального состояния еще очень, очень далеко.

Отсюда — многочисленные лакуны (пропуски функций, команд, клавиш и даже целых диалогов). Отсюда — до сих пор сохраняющиеся кое-где противоречия между описаниями одной и той же функции в разных разделах. Отсюда — рудименты прежней функциональности, давно утратившие всякую актуальность и лишь сбивающие с толку нынешнего пользователя. И так далее, и тому подобное.

Все это и стало причиной того, в чем мы готовы открыто признаться: русская справка, сохраняя, как уже говорилось, общую структуру оригинала, дословным переводом ни с английского, ни с немецкого не является. Многие просто дописано, многое переформулировано и уточнено. Введены дополнительные ссылки, чтобы обеспечить лучшую взаимосвязь родственных разделов. Недокументированные или недоступные для изменения из диалогов ТС ключи выделены особым образом. Даже иллюстративный материал осовременен и представлен в стиле Windows XP.

Но при этом мы отдавали отчет, что делаем все же перевод, а не "вариации на тему", поэтому для многих важных подробностей все равно не удалось найти место. И если вы, следуя бессмертной сетевой рекомендации "RTFM" (означающей, если кто еще не в курсе, "Да прочитай же эту треклятую справку!"), так и не смогли, несмотря на все старания, обнаружить искомое, значит, пора обратиться к другим источникам информации.

## Стандартная и альтернативная документация

Краткая характеристика файлов, стандартно располагающихся в каталоге TC, давалась в *главе 46*. Многие из них действительно содержат полезную информацию, но к документации как таковой относятся, кроме файла справки, только `register.rtf` (английская регистрационная форма, обсуждать которую нам ни к чему), `history.txt` (хронология работы над версиями программы и сделанных при этом изменений) и `keyboard.txt` (список стандартных клавиатурных сочетаний TC). Большинство переводов последние два файла никак не затронуты, но в нашем пакете русификации это не так. Более того, в сопровождаемой нами русской документации TC значимость этих файлов существенно возросла, поскольку локализованные их версии содержат много ценной дополнительной информации.

Давайте начнем с файла истории версий и для начала вкратце поясним принцип его формирования. При переходе на версию 3.0 Кристиан Гислер попросту отсек хронологию всех предыдущих изменений и в версии 3.01 начал файл истории с нуля. Для каждой вновь разрабатываемой версии список изменений давался весь буквально по дням. Но, удерживая размер дистрибутива в объеме дискеты, Гислер при переходе на каждую очередную "мажорную" версию сокращал подробную хронологию предыдущих изменений до компактного списка основных новаций. И так год за годом... А между тем многие мелкие, но полезные функции упоминались только в полной истории тех или иных версий, так и не попав в справку TC. В результате описанной "борьбы за похудание" эти функции фактически превратились сейчас в недокументированные и многим пользователям попросту неизвестны.

В этом смысле русский вариант истории гораздо полнее и информативнее соответствующего английского файла. Здесь выборочно восстановлены наиболее существенные дополнения и исправления, упоминавшиеся в историях версий 3.01–6.03а, но изымавшиеся по мере развития TC. А та часть истории, которая охватывает версии 6.50–7.04а, переведена полностью, как в оригинале.

Видимо, нынешний объем русской истории можно считать необходимым и достаточным для как можно более обстоятельного и точного описания всего



спектра возможностей программы. Перевод истории — *очень* трудоемкая работа, и желания делать полную русскую версию у авторов пока нет. По степени охвата наш файл `hist_rus.txt` — компромисс между авторскими файлами `history.txt` и доступными в Интернете полными англоязычными сводками истории версий. Из таковых в первую очередь назовем тщательно составляемую и регулярно обновляемую сборку Паноса Давитидиса "Full Total Commander Changelog History". Она содержит действительно *всю* ранее опубликованную хронологию создания *всех* версий программы, распространяется в двух вариантах (с комментариями и без) и доступна, например, по адресу: <http://wincmd.ru/plugring/FullTCHistory.html>.

Английский файл `keyboard.txt`, равно как и его немецкая версия (`tasten.txt`), практически дублирует содержимое соответствующего раздела справки и в исходном виде интересен, пожалуй, только для переводчиков, которые не намерены локализовать справку, но хотят дать на своем языке хотя бы информацию о клавишах (и в самом деле очень важную). В нашем пакете русификации ТС мы дополнительно описали в файле `keyb_rus.txt` предназначение клавиш, применяемых в различных диалогах и инструментах ТС, и получили достаточно полную картину клавиатурных стандартов (кроме типовых клавиш, используемых в Windows, дублировать описание которых еще и в документации ТС нет особого смысла). В справке эти сведения либо разбросаны по разным разделам, либо вообще отсутствуют.

Функций упрощенного открытия текстовых файлов с клавишами и историей в ТС пока нет, а лезть всякий раз для просмотра этой информации в рабочий каталог ТС не очень удобно. Конечно, было бы хорошо, чтобы, допустим, локализованный HTML-файл с перечнем клавиш при русском интерфейсе просто автоматически открывался вместо соответствующего раздела справки. Однако при нынешних возможностях работы с внутренними командами нетрудно решить проблему иначе. Например, вы создаете пользовательскую команду для внутреннего или внешнего просмотра расширенного текстового файла и далее помещаете ее в меню **Справка** (или в любое другое), назначаете ей кнопку, клавиши вызова или псевдоним.

Немного коснемся других видов альтернативной документации. Это могут быть справки и руководства, не повторяющие точную структуру оригинала. Удачный иноязычный пример — файл `Total-Commander-Tutorial.chm` (автором которой является французский переводчик ТС Claude Charries), где при несколько иной компоновке сохранена вся оригинальная информация, к которой добавлены всякие интересные пояснения, а также изображения большинства доступных в ТС диалогов. Распространяются также расширенные языковые пакеты, где, например, содержится набор разных файлов меню

для одной и той же версии, а также готовые наборы пользовательских команд, шаблонов и так далее, сопровождаемые подробными инструкциями по применению. На интернет-сайтах, о которых мы далее упомянем, этого добра вы найдете предостаточно.

Что же касается документации к различным плагинам и внешним утилитам для ТС, то их разработчики почти всегда прилагают к очередным версиям своих программ некие файлы с информацией — от простейших пояснений по области применения до пространных справок на нескольких языках.

## Другие источники информации

Специальных печатных изданий по ТС ранее не было, наша книга — первая. Впрочем, в некоторых самоучителях и сборниках с описаниями полезных программ, особенно изданных в последние годы, разделы по Total Commander присутствуют. Однако даже в наилучшем случае их объем не может превышать нескольких десятков страниц и вынужденно строится по принципу "хорошего понемножку". Публикации о ТС время от времени появляются в компьютерных журналах и газетах, но по понятным причинам такие материалы носят чаще всего обзорный характер. Так что основным источником информации, дополняющим официальную документацию по ТС, были и остаются сетевые ресурсы. Некоторые адреса мы упомянем сразу, а более полный список вы найдете в *приложении 7*.

Самый универсальный и легкодоступный источник — это официальный сайт <http://ghisler.com/>. По команде **Посетить сайт программы** (Visit Totalcmd's Web Site) в меню **Помощь** открывается главная страница англоязычной версии сайта (рис. 49.3). Для тех, кто хоть как-то дружит с иностранными языками, тут найдется немало интересного. Это в первую очередь возможность скачать последние версии самого ТС и не входящих в дистрибутив языковых файлов. Выборочно представлены здесь также ссылки на плагины, дополнительные утилиты, популярные архиваторы. Кого-то возможно, заинтересуют рекомендации по выполнению типовых операций и ответы на часто задаваемые вопросы (хотя эти разделы давно следовало бы основательно обновить). Здесь же, кстати, есть и ссылки на наиболее популярные сайты и форумы, посвященные Total Commander.

Но преувеличивать информационную значимость официального сайта не следует. Материалов на нем сравнительно немного, а всю действительно важную информацию, которая здесь содержится, несложно обнаружить и на русском языке, причем в отношении дополнительных программ выбор будет гораздо богаче, а пояснения — гораздо обстоятельнее.



Рис. 49.3. Главная страница официального сайта Total Commander

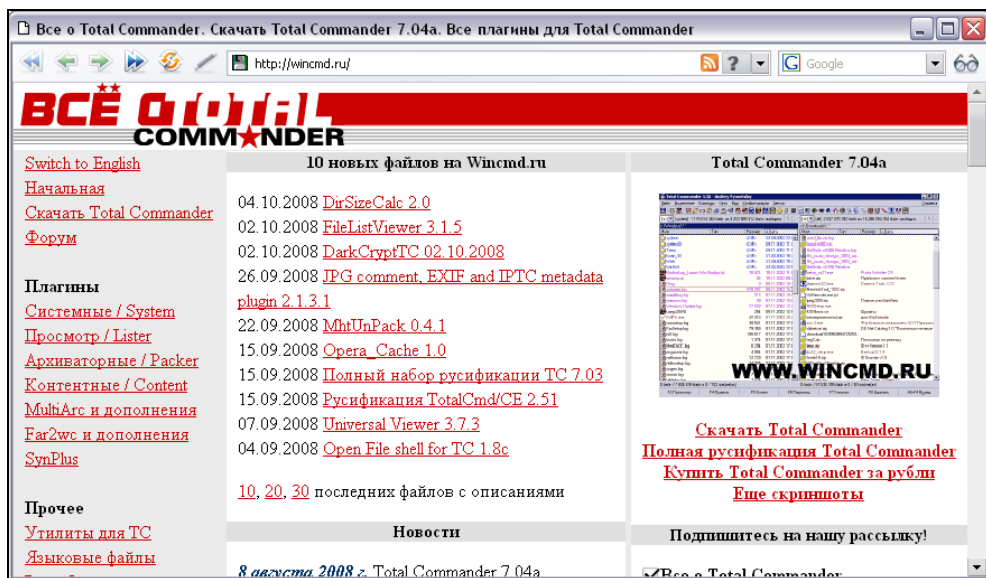


Рис. 49.4. Главная страница русского неофициального сайта "Всё о Total Commander"

Один из лучших неофициальных сайтов ТС — русскоязычный. Он создан Андреем Пясецким (Ergo), называется "Всё о Total Commander" и имеет адрес <http://wincmd.ru/>, его главная страница показана на рис. 49.4. (Английская версия того же сайта с адресом <http://totalcmd.net/> предназначена для иноязычных пользователей, она оформлена иначе, есть некоторая разница и в содержании.) Есть и другие хорошие национальные сайты, куда тоже есть смысл иногда заглядывать. Например, на польском сайте <http://totalcmd.pl/> вы найдете богатейшую коллекцию плагинов, утилит, а также разных версий самого файл-менеджера (видимо, читателям будет удобнее обращаться к английскому варианту этого сайта: <http://en.totalcmd.pl/>). Но свести знакомство покороче с русским сайтом ТС для всякого истинного ценителя этой программы не просто желательно, а, можно даже сказать, обязательно.

Информационная емкость сайта впечатляет. Во-первых, объем коллекции плагинов, утилит, библиотек со значками и тому подобных вещей здесь куда больше, нежели на официальном сайте. Во-вторых, к ссылкам на программы добавляются описания их специфики, порой очень подробные и чаще всего — на русском языке. В-третьих, на сайте выложено много полезных статей и толковых рекомендаций по разным сторонам работы с ТС. На сказанном остановимся в надежде, что остальное вы откроете для себя сами, посетив этот замечательный сетевой ресурс.

Однако если с необходимостью этого сайта все ясно, то с достаточностью дело сложнее: здесь представлено многое, но далеко не все, что может представлять интерес для пользователей Total Commander. Чтобы восполнить этот пробел, следует обратиться к такому полезному способу получения и размещения информации и — особенно — обмена мнениями, как интернет-форумы, позволяющие в неформальной обстановке, но в пределах неких границ, заданных модераторами, обсуждать любые животрепещущие вопросы по теме.

Форумов по ТС много на самых разных языках. Каждую официальную страничку (английскую, немецкую и французскую) сопровождает свой собственный форум (да плюс к этому есть еще отдельный закрытый форум для бета-тестеров). Именно эти форумы дают пользователям возможность общаться не только между собой, но и с Кристианом Гислером, и это самый верный способ донести до него напрямую свои замечания и пожелания, которые, возможно, будут учтены.

Из русских форумов наиболее значительны два. Первый функционирует при сайте "Всё о Total Commander" и, в отличие от иноязычных аналогов, представляет из себя не единый тематический массив, а совокупность более специальных форумов: по общим вопросам, по плагинам и утилитам, по автома-

тизации операций при помощи сторонних программ и скриптов, по секретам и советам и так далее. Здесь часто выкладываются ссылки на новейшие версии многих дополнительных программ, которых пока нет на <http://wincmd.ru/>. Кстати говоря, плагины и утилиты, по разным причинам не представленные на этом сайте, даже оформлены в виде таблички со ссылками — и получилась она не такая уж маленькая! Очень полезным могут оказаться для вас и несколько тематических веток, относящихся к сетевому portalу Ru-Board. Здесь опять-таки раздельно представлены общие вопросы и более частные темы, касающиеся ТС (плагины, сборки и т. д.).

На форумах и сайтах накоплен огромный материал, даны ответы на великое множество вопросов, предложены решения бесчисленного числа проблем, и требуется лишь с минимальными издержками добраться до искомого. Но это-то зачастую и является камнем преткновения. Не зря тех, у кого нет большого опыта общения на форумах, всячески призывают как можно скорее освоить применяемый там инструментарий поиска и при возникновении вопроса прежде всего убедиться, что на него в пределах данного форума уже не давался ответ или не приводилась ссылка на другой источник.

Но, конечно, еще удобнее, когда накопленный материал уже кем-то обработан, скомпонован и представлен в удобном для использования виде, как некая онлайн-энциклопедия или, если угодно, база знаний. Из подобных источников просвещения упомянем онлайн-энциклопедии, формируемые самими же пользователями ("википедии"). Иноязычная энциклопедия по ТС называется TotalcmdWiki и доступна по адресу <http://ghisler.ch/wiki/>. Но есть и очень удачный русский проект, созданный усилиями Павла Дубровского. Он называется "Russian Total Commander Knowledge Base" (то есть "русская база знаний по ТС") и доступен как на сайте по адресу <http://tckb.ru/>, так и в виде архива, содержащего СНМ-файл для оффлайн-просмотра. Если справка не смогла удовлетворить ваше любопытство, то самое правильное решение — продолжать поиски именно в ТСКВ. Всячески рекомендуем!

Разумеется, есть еще множество других популярных сайтов, которые могут вам пригодиться в самых разных ситуациях.

Вот, скажем, вы хотите получить в виде набора отдельных архивов весь массив относительно свежих версий плагинов, утилит и иных дополнительных файлов для ТС. Это нетрудно будет сделать, зная о существовании сайта "Тотальная установка Total Commander" (<http://totalcmd.nm.ru/>).

Или, допустим, вам нужны подробные таблицы, описывающие внутренние команды ТС, причем со всеми вариантами идентификаторов. Вы найдете их по адресу [http://trt.net.ru/all\\_cmd.htm](http://trt.net.ru/all_cmd.htm), даже если не пользуетесь сборкой

"Total Commander Extended Pack", для которой эта документация в первую очередь готовилась.

А если вам интересно оценить место ТС в ряду функционально близких файл-менеджеров, то можно не только почитать описания программ-конкурентов на сайтах производителей, но и проанализировать публикуемые время от времени в Интернете результаты всесторонних сравнительных исследований.

Здесь мы остановимся в надежде, что самое общее представление читатель получил и способен теперь отправиться в плавание по бурным волнам Интернета без наших подсказок. Но пока мы еще на берегу, хотим напоследок поделиться кое-какими маленькими и большими хитростями, связанными с Total Commander, на чем и закончить основной материал этой книги.

## Глава 50



# Секреты и советы

Когда поэт сказал: "И на ответы нет вопросов", он описал самое страшное состояние человеческого общества — конечное его состояние...

*А. и Б. Стругацкие*

## Какие еще секреты?

В этой завершающей главе мы решили продемонстрировать вам, что нашей книгой изучение Total Commander вовсе не заканчивается, а в каком-то смысле, напротив, только начинается. Конечно, о многих вещах (например, о написании собственных макросов, плагинов, а также о методах взаимодействия внешних программ с ТС) у нас не было возможности рассказать вообще, поскольку книга в результате разрослась бы уже совсем непомерно. Но даже изложенный материал нельзя считать окончательным набором рецептов — это всего лишь основа для собственных исследований и экспериментов. Чтобы подтвердить это, сейчас мы расскажем вам о некоторых хитрых приемах и о решении разнообразных проблем, с которыми часто приходится сталкиваться пользователям.

Вопросы и ответы эти взяты главным образом с интернет-форумов, мы только слегка их отредактировали и распределили по тематике. Теоретически рассуждая, после прочтения книги до большинства ответов можно, конечно, додуматься и самостоятельно, но нередко пользователь просто не догадывается о том, что какая-нибудь функция может быть применена для решения других задач, совершенно нетипичных для нее. И как часто, узнав об интересном трюке, мы восклицаем: "Как же мне это самому в голову не пришло?"

Прежде чем приступить к выдаче рецептов, хотим дать один совет общего плана. Если вы вдруг столкнулись с непонятным поведением программы, не надо сразу же бежать за помощью на форум или, тем более, сочинять гневное

письмо автору. В самую первую очередь следует все проверить на так называемой "чистой копии" ТС. Для этого необходимо загрузить последнюю версию *официального* дистрибутива с сайта программы <http://ghisler.com/> (ни в коем случае не сборку!), установить Total Commander (возможно, в отдельную папку), запустить с новым файлом настроек wincmd.ini и в таком виде проверить, воспроизводится ли проблема. Если нет — значит, она либо была уже исправлена в новой версии ТС, либо заключалась в ваших настройках или в установленных у вас плагинах. Если же вы все-таки обнаружили настоящую ошибку и решили написать о ней (хоть автору по личной переписке, хоть на форум), не поленитесь сообщить как можно больше сведений. Как минимум, какова версия программы и операционной системы, какие действия необходимо предпринять для получения ошибки. К сожалению, телепатом на форумах не водится, и толково ответить на вопль души наподобие "А у меня файл не копируется, что делать???" не сможет никто и никогда.

## Проблемы сборок

В *главе 10*, рассказывая о таком явлении, как пользовательские сборки, мы также очертили их основные достоинства и недостатки. Здесь приведем несколько часто задаваемых вопросов, чтобы вы могли сами оценить, какой эффект может впоследствии от увлечения сборками.

*Вопрос:* Подскажите, пожалуйста, кто знает, как убрать звуковое сопровождение в Total Commander 7.0 при операциях с файлами, типа "Сделано", "Пощады не будет"?

*Ответ:* Сам Total Commander при установке никакого звукового сопровождения (тем более — русскоязычного) не добавляет. Такие вещи встречаются только в сборках! А добавляются и удаляются звуки через Панель управления, в апплете **Звуки и аудиоустройства** (его можно вызвать и из самого ТС, со страницы настроек **Разное**).

*Вопрос:* В ТС 6.01 при входе в архив и нажатии <Enter> на файле открывается диалоговое окно с кнопками **Заккрыть, Распаковать и выполнить, Выполнить, распаковав всё**. Поставил ТС 6.55, и эта возможность "ушла". При нажатии <Enter> на файле в архиве этот файл сразу открывается без появления окна с этими тремя кнопками.

*Ответ:* Политика Кристиана Гислера такова, что обновление ТС до новой версии не меняет существующие настройки, если с ними не связаны какие-то новые функции. Поэтому ясно, что был установлен не официальный дистрибутив ТС 6.55, а сборка, которая и включила этот режим, не спросив пользо-



вателя, нужно ли это ему. Настраивается он ключом `ExpertMode` в секции `[Packer]` файла `wincmd.ini`.

*Вопрос:* Как и где в ТС 7.02а включить функцию выделения другим цветом (чуть ярче или светлее) файлов и папок, которые были изменены путем копирования в них чего-либо или их недавнего создания? Такая фишка по умолчанию работает в версии 6.52.

*Ответ:* По умолчанию такая фишка не работает ни в одной версии — это прерогатива сборок. Ищите сборку, в которой видели нужную вам раскраску, и вытаскивайте из нее нужные секции файла настроек, а лучше — настройте цветовые группы самостоятельно под свои личные нужды. Все необходимые сведения описаны в справке ТС и в нашей книге в *главах 18, 34 и 42*.

## Установка и удаление

В этой категории мы собрали несколько вопросов, относящихся к различным аспектам установки ТС на компьютер и удалению его оттуда.

*Вопрос:* Как сохранить настройки ТС при переустановке системы?

*Ответ:* Вот список файлов, содержащих те или иные пользовательские данные и подлежащих резервному копированию:

- `wincmd.ini` и `wcx_ftp.ini` (настройки программы и список FTP-подключений);
- `tcignore.txt` (список исключений);
- `default.bar` (панель инструментов);
- `usercmd.ini` и `wcmd_rus.ini` (пользовательские команды).

Разумеется, некоторые из этих файлов могут иметь другие имена — здесь мы указываем лишь имена, предлагаемые ТС по умолчанию. Кроме того, не забывайте, что плагины и утилиты тоже могут размещать какие-то настройки в собственных INI-файлах или даже в системном реестре.

*Вопрос:* Как установить ТС на компьютер, не имея администраторских прав?

*Ответ:* Программу можно устанавливать в любой каталог, необязательно в `Program Files\`. Более того, ТС можно просто-напросто вручную распаковать из дистрибутива, и он будет корректно работать. Не забудьте только тем или иным способом задать местоположение для файлов настроек — по умолчанию ТС попытается их создать в каталоге `windows\`, куда у обычных пользователей наверняка нет прав доступа. (Подробности можно найти в *главе 46* нашей книги.)

*Вопрос:* Как заставить ТС корректно работать с флэшки? Ведь буква диска на разных системах может быть разной...

*Ответ:* Для этого нужно просто пользоваться предоставляемыми ТС переменными окружения вместо абсолютных путей (например, при указании пути к плагину). В частности, переменная `%COMMANDER_PATH%` задает путь к каталогу той копии ТС, с которой вы работаете. (Полный список переменных окружения, используемых в ТС, см. в *приложении 5*.) Перенести уже установленную и настроенную копию ТС на съемный диск вы можете при помощи программы `tc2usb`, которую можно загрузить с сайта <http://ghisler.com/>.

*Вопрос:* Чем лучше воспользоваться для автоматизированной деинсталляции ТС?

*Ответ:* Утилита деинсталляции и ремонта (`tcuninst.exe`) может работать в автоматическом режиме и поддерживает следующие параметры командной строки:

- `/r`            ремонт;
- `/0../7`        удаление.

Числовой параметр представляет собой сумму следующих значений, указывающих, что должно быть удалено, помимо основных файлов программы: 1=значок на Рабочем столе, 2=элементы меню "Пуск", 4=все файлы конфигурации.

## Борьба с неполадками

Иногда звезды складываются неблагоприятно, и безотказная до сей поры программа вдруг перестает работать. Что делать в таких случаях? Единого рецепта на все случаи жизни, конечно, нет, однако же некоторые неочевидные решения часто встречающихся проблем мы здесь приведем.

*Вопрос:* 1) При попытке открыть диалог упаковки через `<Alt>+<F5>` комп как будто тужится, пускает по монитору рябь... и больше ничего. 2) При нажатии `<Shift>+<Esc>` окно ТС не сворачивается, а "схлопывается", оставляя видимым только заголовок.

*Ответ:* Проблема вызвана тем, что внешние программы перехватывают соответствующие сочетания на уровне системы и обрабатывают их по-своему, не пропуская к приложениям. В обоих приведенных примерах проблема обычно кроется в видеодрайверах: в случае с `<Alt>+<F5>` это драйверы AMD (ATI), а с `<Shift>+<Esc>` — nVidia. Отключите соответствующие настройки в них или переназначьте нужное действие в ТС на другое сочетание.

*Вопрос:* Прокрутка списка файлов колесиком мыши происходит ужасающе медленно!

*Ответ:* Это связано с нововведением в системе Windows XP, называемым "Гладкое прокручивание списков". Отключить его можно через Панель управления, апплет Система > Дополнительно > Быстродействие > Параметры > Визуальные эффекты.

Кроме того, замедленная работа интерфейса может быть вызвана отсутствующими или некорректно установленными видеодрайверами.

*Вопрос:* При обращении к сетевому компьютеру, который сейчас недоступен, Total Commander полностью зависает на несколько минут. Как можно этого избежать?

*Ответ:* Полностью — увы, никак. Это проблема самой Windows: обращение к недоступному сетевому подключению может полностью заблокировать приложение, даже если запрос выполнялся в дополнительном потоке: первый же вызов системной функции FindFirstFile (использующейся для получения списка файлов в каталоге) сразу зависает, даже при обращении к локальному диску. В ТС сделана попытка хоть как-то обойти эту проблему путем вынесения самого вызова FindFirstFile в отдельный поток. Включить этот режим можно ключом ThreadFindFirst в файле wincmd.ini: в некоторых случаях это помогает вывести ТС из ступора и отобразить диалог с кнопкой **Отмена**.

*Вопрос:* ТС запускается очень долго — около минуты!

*Ответ:* Исполняемый файл totalcmd.exe сжат упаковщиком UPX, а некоторые антивирусные мониторы очень долго проверяют программы, сжатые подобным образом. Для решения проблемы вы можете просто внести файл в список исключений антивируса (ТС содержит внутреннюю проверку контрольной суммы и сможет сам обнаружить модификацию своего исполняемого файла вирусом). Также можно загрузить с сайта программы распакованную версию файла totalcmd.exe по ссылке [http://ghisler.fileburst.com/img/unpack32\\_704.exe](http://ghisler.fileburst.com/img/unpack32_704.exe) (подставив, если нужно, вместо 704 номер текущей версии). Не пытайтесь распаковать файл вручную — это нарушит контрольную сумму, и ТС откажется работать!

Если это не помогло, можно попробовать добавить в список исключений также и файлы настройки (wincmd.ini и wcx\_ftp.ini) — в некоторых случаях это помогает.

*Вопрос:* При копировании русскоязычного текста в буфер обмена там оказываются какие-то нечитаемые кракозяблы.

*Ответ:* Это связано с известной недоработкой Windows семейства NT. Эти операционные системы построены на кодировке Unicode и, если приложение не поддерживает эту кодировку (как в настоящее время Total Commander), то все строки в нем хранятся в кодировке ANSI и перекодируются в Unicode по мере необходимости. По какой-то совершенно необъяснимой причине в качестве кодовой страницы для подобной конвертации Windows использует страницу, соответствующую текущей раскладке клавиатуры. Иначе говоря, если в момент копирования у вас включена русская раскладка, Windows считает, что копируемый вами текст русский, а если английская — то тот же самый текст вдруг начинает считаться английским, и, поскольку на месте русскоязычных символов в английской таблице символов находятся символы диакритики, вы их и получаете в буфере обмена. Таким образом, чтобы все работало правильно, вам нужно каждый раз перед копированием текста проверять, включена ли русская раскладка, и, если нет, — переключаться на нее.

Также существует более жесткий метод обхода этого поведения Windows. Если в реестре выполнить следующую правку:

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Nls\CodePage]
"1252"="c_1251.nls"
```

то Windows будет использовать русскую кодовую страницу при конвертации текста, даже если у вас включена английская раскладка. Но предупреждаем: подобная замена оказывает влияние на *всю систему*, и вы уже никак не сможете работать с кодовой страницей 1252, используемой не только для английского, но и для многих других европейских языков (немецкого, французского, испанского и т. д.)! Так что, если вы рискнули прибегнуть к этому методу, будьте готовы к тому, что могут появиться неожиданные проблемы!

*Вопрос:* При выполнении некоторых операций (например группового переименования) ТС выдает ошибку, если у меня недостаточно прав для этой операции. Хотелось бы, чтобы в таких случаях ТС предлагал ввести пароль администратора и продолжить операцию.

*Ответ:* Возможность выполнить операцию от имени администратора реализована только для основных операций, таких как копирование, перемещение, удаление и пр. Более сложные операции (групповое переименование, синхронизация, упаковка, правка комментариев и т. д.) не поддерживаются. Если вам нужен полноценный доступ к закрытым каталогам, лучше просто запустить ТС от имени пользователя с необходимыми правами.

## Оптимизация работы

Следующий набор рецептов посвящен различным мелким, но приятным удобствам.

*Вопрос:* В каталоге находится очень много файлов, и при заходе в этот каталог ТС надолго "задумывается". Можно ли с этим что-то сделать?

*Ответ:* Можно. Если в процессе считывания содержимого каталога нажать клавишу <Esc>, то считывание будет прекращено, и ТС "очнется". Но, разумеется, содержимое каталога будет отображено не полностью!

*Вопрос:* Как ввести символ табуляции при редактировании файла в инструменте сравнения по содержимому? Клавиша <Tab> просто перемещает курсор в другую область ввода...

*Ответ:* Для ввода табуляции здесь можно воспользоваться клавишами <Alt>+<0>, <9> (т. е. нужно нажать <Alt>, потом, не отпуская его, набрать <0> и <9> на цифровой клавиатуре, после чего отпустить <Alt>).

*Вопрос:* У меня ТС развернут на весь экран, и при перетаскивании файлов в другое приложение приходится делать множество лишних телодвижений (уменьшать размер окна ТС, передвигать окна...). Можно ли это как-нибудь упростить?

*Ответ:* Конечно! Даже в ранних версиях можно было в процессе перетаскивания подвести указатель мыши к кнопке нужного приложения на Панели задач и подождать немного — выбранное приложение активизируется, и его окно будет выведено на передний план, после чего перетаскивание можно будет продолжить. А начиная с версии 6.52 заработал и другой способ. Во время перетаскивания, не отпуская кнопку мыши, нажмите <Alt>+<Tab>, переключитесь в нужное приложение, после чего продолжайте перетаскивание как ни в чем не бывало.

*Вопрос:* В чем разница между упакованными и распакованными версиями файла totalcmd.exe? И что лучше использовать?

*Ответ:* В официальном дистрибутиве исполняемый файл ТС запакован при помощи UPX. Это уменьшает размер файла и, как следствие, время считывания его с диска при запуске, но увеличивает время непосредственного запуска программы (поскольку файл предварительно распаковывается в оперативной памяти). Кроме того, это ведет к увеличению времени проверки файла totalcmd.exe антивирусными мониторами (о путях решения этой проблемы см. выше). Какой из этих эффектов будет преобладать в каждом конкретном случае, заранее предугадать нельзя. Если диск медленный, а оперативная память и процессор — быстрые, то лучше использовать стандартную упакованную версию, и наоборот. Мы рекомендуем вам просто попробовать оба варианта и выбрать тот, который на вашем компьютере работает быстрее.

*Вопрос:* В режиме эскизов подкаталоги отображаются в виде набора миниатюр графических файлов, находящихся в этих подкаталогах. Соответственно, ТС тратит очень много времени на сканирование подкаталогов. Как заставить его показывать эскизы только для файлов?

*Ответ:* В версии 6.54 был добавлен ключ `wmfallowed`. И, хотя цели создания этого ключа были несколько иными, вы можете с его помощью получить то, что нужно: просто выставьте ему значение 1.

*Вопрос:* Не получается очистить историю командной строки! Удаляю в `wincmd.ini` всю секцию `[Command line history]`, закрыл ТС — секция снова появилась...

*Ответ:* Во время работы ТС держит содержимое этой секции в памяти, а при завершении записывает его в файл. Поэтому удалять секцию нужно при закрытом ТС, а не при запущенном. Кстати, для быстрой очистки этой и других историй вместо удаления вручную можно воспользоваться утилитами типа Ultra TC History Editor. Достаточно удобна и возможность последовательного удаления записей истории прямо из самого ТС (сочетанием `<Shift>+<Del>` при открытом выпадающем списке). Ну, а если историю командной строки вообще не хочется сохранять, то проще отключить соответствующую опцию на странице настроек **Основные операции**.

*Вопрос:* Как отключить сохранение истории каталогов? Соответствующая опция в настройках выключена, но история почему-то остается...

*Ответ:* Отключение опции сохранения истории каталогов означает лишь то, что ТС при закрытии никак не модифицирует секции `[LeftHistory]` и `[RightHistory]` файла `wincmd.ini`. Поэтому, если у вас уже есть сохраненная история, она так и останется в файле и будет отображаться при каждом запуске ТС. Чтобы ее очистить, достаточно удалить соответствующие секции из файла настроек. Отметим, что это все никак не влияет на ведение истории каталогов в *текущем сеансе* работы: эта функция в ТС не настраивается.

*Вопрос:* При открытии файлов из архива иногда появляется окно "Нажмите "Закрыть", когда временный файл можно будет удалить". В прошлых версиях этого окошка не было, и все работало!

*Ответ:* Верно, в прошлых версиях его не было — и при попытке отредактировать упакованный файл в многодокументном редакторе у вас ничего бы не вышло: ТС почти сразу удалял файл и больше не следил за ним, чтобы предложить переупаковать исправленную версию обратно в архив. Начиная с версии 7.0 этот недостаток устранен. А если вам не требуется переупаковать

вать файл, а окошко сильно мешает, то эту функцию можно отключить при помощи ключа `editWaitTime=-1` в файле `wincmd.ini` — в этом случае ТС будет вести себя так же, как в прошлых версиях.

## Настройки отображения

В армии пользователей ТС немало и тех, кто перешел на эту программу с других файловых менеджеров. И, пожалуй, чаще всего пользователи-новички спрашивают, как средствами ТС получить тот или иной режим отображения, к которому они успели привыкнуть в прежней программе. Поэтому далее в нашем списке идут вопросы, посвященные различным ухищрениям при отображении данных.

*Вопрос:* Как сортировать файлы по группам? Например, сначала все исполняемые (EXE, COM, BAT, CMD), потом — все архивы (RAR, ZIP, ARJ)...

*Ответ:* В ТС такая возможность изначально не предусмотрена, и сортировать можно только по расширению, без группировки. Однако установив плагин `wdx_global_diz` или `FileGroups`, вы сможете самостоятельно настроить необходимые группы и, создав нужный набор колонок, сортировать по группам, как, например, в FAR.

*Вопрос:* Как настроить вид **Подробный**, чтобы в колонке **Дата** отображалась дата создания файла, а не дата доступа?

*Ответ:* Просто создайте свой набор колонок, аналогичный стандартному режиму **Подробный**, только в колонке **Дата** укажите дату создания (присутствует во встроенном информационном плагине **tc**).

*Вопрос:* Как в ТС получить список дисков с указанием свободного/занятого места?

*Ответ:* Достаточно перейти в виртуальную папку `Мой компьютер`. Делается это командой `cm_OpenDrives` или, если включена соответствующая опция, переходом в родительский каталог из корня любого диска. Количество свободного места и общий объем диска будут указаны в "подробном" режиме для всех дисков прямо в панели.

*Вопрос:* Как убрать значок перехода в родительский каталог?

*Ответ:* Ответ зависит от того, чего вы действительно хотите. Если полностью убрать элемент перехода в родительский каталог из всех папок, то эта возможность в ТС не поддерживается. А если вам всего лишь не нравится

загнутая стрелочка рядом с этим элементом, то можно сделать собственную библиотеку значков (или подправить чью-нибудь готовую), заменив эту стрелочку на любой понравившийся вам рисунок (или даже на прозрачную картинку).

*Вопрос:* Чисто случайно обнаружил, что при просмотре RTF-файла прокрутка колесиком мыши с зажатым <Ctrl> позволяет увеличивать и уменьшать размер шрифта. А как сделать то же самое для обычного текста и HTML?

*Ответ:* Встроенных возможностей для этого ТС не предоставляет. Более того, изменение размера шрифта в RTF — это заслуга не самого ТС, а системного компонента, который используется для вывода RTF-текста.

## Копирование и перемещение

Манипуляция файлами, естественно, тоже содержит немало тонкостей — ведь это основное предназначение файловых менеджеров! Возможно, какие-то из нижеприведенных советов этой категории вам окажутся полезными.

*Вопрос:* Есть папка FOTOS с множеством файлов и вложенных папок, в каждой из которых JPEG-картинки. Требуется быстро переместить эти картинки из вложенных папок в исходную папку FOTOS.

*Ответ:* Нет ничего проще! <Ctrl>+<B>, далее выделяем нужные файлы, жмем <Shift>+<F6>, <Enter>. При режиме просмотра файлов без подкаталогов текущим каталогом панели считается тот, в котором нажимали <Ctrl>+<B>. Таким образом, перемещение будет выполняться именно в него. Однако не забывайте, что в разных подкаталогах у вас могут быть одноименные файлы! Об этом можно побеспокоиться заранее, нажав не <Shift>+<F6>, а просто <F6>, в котором вы сможете выставить требуемый вариант поведения для одноименных файлов (только не забудьте очистить целевой путь — иначе все файлы переместятся вместо папки FOTOS в каталог на другой панели).

*Вопрос:* В режиме <Ctrl>+<B> я попытался поменять нужным файлам расширение командой `cm_RenameOnly`, а они вместо этого оказались перемещены из своих подкаталогов "наружу"...

*Ответ:* Именно так, и это вполне корректное поведение (см. предыдущий вопрос). Чтобы поменять расширения файлов в режиме просмотра их без подкаталогов, нужно пользоваться инструментом группового переименования.

*Вопрос:* Очень не хватает третьей панели. Хотелось бы, чтобы были доступны обе файловые панели (для выполнения копирования или перемещения)



и вместе с тем чтобы была возможность просматривать файлы в третьей панели, как при быстром просмотре (для определения нужных файлов).

*Ответ:* Функции, в точности соответствующей приведенному описанию, в ТС нет, и содержимым третьей панели может быть лишь дерево каталогов. Однако панель, где отображается окно быстрого просмотра, вполне может быть целевой для операций типа копирования и перемещения: текущим каталогом в ней остается тот, который был до включения быстрого просмотра. Таким образом, вы можете открыть нужные каталоги, включить быстрый просмотр для исходной панели (скрыв тем самым целевую) и копировать файлы, как обычно — они попадут куда нужно.

*Вопрос:* Я выставил размеры блоков копирования, как рекомендуется в справке, но копирование выполняется довольно медленно. В чем дело?

*Ответ:* Проблема в том, что универсального рецепта нет и быть не может. Оптимальные настройки копирования зависят от большого числа самых разных факторов: типа дискового носителя, его интерфейса, файловой системы, версии и настроек операционной системы и т. д. Приведенные в справке значения — это лишь пример, более-менее сбалансированный и иллюстрирующий общий подход к выбору значений. Поэтому единственный реальный способ выбрать оптимальные настройки — это самому пробовать разные варианты и замерять производительность, причем именно на том "железе", где это все будет использоваться.

*Вопрос:* При копировании с CD с файлов не снимается атрибут "только для чтения". Ключ `DriveIsCD` в `wincmd.ini` прописан.

*Ответ:* Это может быть вызвано использованием режима совместимости (либо глобально, либо для этого конкретного диска). Поскольку в режиме совместимости операции выполняет Проводник, ТС не может полностью контролировать процесс и предоставлять расширенные возможности, такие как снятие атрибута "только для чтения" или, скажем, копирование комментариев.

## Архивы и архивация

Следующий небольшой блок посвящен некоторым аспектам работы с архивами.

*Вопрос:* Как заставить ТС трактовать JAR-файлы как архивы? Ведь по сути они являются обычными ZIP-архивами.

*Ответ:* Верно, и поэтому `<Ctrl>+<PgDn>` для них будет работать точно так же, как и для других типов архивов. Однако есть любопытный трюк, который

позволит вам заходить в эти архивы и по клавише <Enter>, как в те же ZIP. Для этого нужно в диалоге настройки архиваторных плагинов сопоставить расширение JAR файлу `wcmzip32.dll`, находящемуся в каталоге установки ТС. Да-да, этот файл является по сути не чем иным, как обычным архиваторным плагином! То же самое, разумеется, относится ко всем ZIP-архивам с другими расширениями (например, XPI).

*Вопрос:* Буду очень благодарен человеку, который сделает возможным входить в почтовые файлы (например, \*.eml) как в архивы и извлекать из них вложения.

*Ответ:* Благодарность можно выразить самому Кристиану Гислеру. Если применить к такому файлу (да вообще к любому файлу, представляющему собой Base64-архив — MHT, MSG...) операцию декодирования, то на выходе получим набор отдельных файлов-вложений, включая сам текст письма. Вход в такие файлы как в архивы в самом ТС не предусмотрен, однако и это легко исправить путем установки соответствующего плагина.

## FTP и Интернет

Ну и последний набор трюков относится к работе с FTP-серверами и работе в Интернете в целом.

*Вопрос:* Хотелось бы получить возможность брать ссылку из Web-браузера и перетаскивать ее в открытый Total Commander, чтобы сразу сохранить файл по этой ссылке в нужную папку.

*Ответ:* Без проблем. Перетаскивайте ссылку, удерживая клавишу <Shift>, и ТС сразу откроет диалог нового соединения (<Ctrl>+<N>), подставив туда адрес. (Правда, это работает не со всеми браузерами: например, в Opera придется самостоятельно копировать в буфер адрес ссылки и вставлять его в диалог в ТС.) Хитрость тут заключается в том, что ТС при помощи этого диалога умеет не только подключаться к FTP-серверу, но и загружать файлы по протоколу HTTP, как в Диспетчере фоновой пересылки.

*Вопрос:* А как быть, если сервер позволяет качать файлы, только если ссылка открывается с его собственной страницы? В этом случае ТС скачивает какую-то ерунду...

*Ответ:* Чаще всего это реализуется на сервере проверкой специального HTTP-поля `Referer`. При навигации по сайтам оно содержит адрес страницы, содержащей ссылку, по которой вы перешли. ТС подставляет в это поле просто сам адрес (как если бы вы вручную вписали его в адресную строку в новом

окне браузера), и сервер отправляет вместо файла какую-нибудь информационную страницу или просто выдает ошибку. Но это можно преодолеть! В ТС есть возможность указать в списке загрузки, какие дополнительные поля HTTP-заголовка должны отправляться серверу. Для этого нужно просто вписать это поле, предварив его текстом `header:` с пробелом. Например, в качестве списка загрузки можно использовать файл со следующим текстом:

```
Header: Referer: http://ghisler.ch/board/  
http://ghisler.fileburst.com/704a/tcmd704a.exe
```

В этом случае Диспетчер фоновой пересылки загрузит дистрибутив Total Commander 7.04a, а сервер при этом будет уверен, что вы для этого всего лишь ткнули по ссылке, находящейся на официальном форуме ТС.

*Вопрос:* Позволяет ли ТС качать с FTP в несколько потоков?

*Ответ:* Разбивать файл на несколько частей и загружать эти части параллельно ТС не умеет. Все-таки это файловый менеджер, а не специализированная качалка! А вот загружать одновременно несколько файлов — не проблема. Просто откройте несколько окон Диспетчера фоновой пересылки и добавляйте загрузки в нужные окна — они будут работать параллельно.

*Вопрос:* Есть у меня парочка FTP-серверов, с которыми я работаю очень часто. Очень хочется подключаться к ним, выполняя минимум действий, буквально "в один клик"...

*Ответ:* Что ж, и такая возможность у вас есть. Вы можете воспользоваться меню избранных каталогов (<Ctrl>+<D>), добавив туда команду для подключения к серверу: `cd ftp://login:password@server.com/directory/` (но если задаете пароль, помните, что его сможет прочитать любой!). Можно также настроить FTP-подключение, а потом открывать его командой `FTROPEN name` (где `name` — имя подключения), вызывать которую можно будет, например, из панели инструментов, из меню, сочетанием клавиш — здесь все ограничивается лишь вашей фантазией.

*Вопрос:* При работе с FTP очень не хватает различных возможностей, которые есть при работе с обычными файлами: пользовательских колонок, открытия архивов в панели ТС, запуска программ... Что можно сделать? У меня FTP бесплатный и очень быстрый, так что большой трафик — не проблема.

*Ответ:* Силами самого ТС пока ничего сделать нельзя. Но существуют сторонние разработки, позволяющие подключать FTP-серверы как сетевые диски, присваивая им букву. В качестве примеров можем назвать WebDrive (более проработанное и мощное решение, но, к сожалению, утилита платная) и FTPDrive (небольшая бесплатная программа, имеющая определенные плюсы

перед WebDrive, но значительно менее стабильная). После подключения FTP на букву диска к вашим услугам будут все преимущества инструментов, изначально предполагавшихся в ТС только для локального использования. В частности, можно будет воспользоваться подсчетом размеров подкаталогов, редактированием файлов с автоматической закачкой обновленной версии при сохранении, информационными плагинами (например, плагином Translit\_wdx, очень полезным при использовании сервером нестандартной кодировки) и т. д.

*Вопрос:* Как копировать с FTP только файлы нужного мне типа — например, только текстовые? В обычном диалоге копирования есть поле, где можно указать маску файлов, а в диалоге загрузки его нет.

*Ответ:* Один из способов упомянут нами выше — это подключение FTP как сетевого диска силами сторонних приложений. Тем не менее, эту задачу можно выполнить и силами самого ТС, простой синхронизацией удаленного каталога с локальным. Перед началом сравнения задайте нужный фильтр в соответствующем поле диалога синхронизации (скажем, \*.txt) — тогда в сравнении будут участвовать только текстовые файлы, что и требовалось.

*Вопрос:* Как посчитать размер каталогов на FTP? <Alt>+<Shift>+<Enter> не работает...

*Ответ:* Как ни странно, эта задача тоже может быть решена при помощи диалога синхронизации, хотя и несколько менее удобно, чем простое нажатие сочетания клавиш (чем, впрочем, по-прежнему можно пользоваться, подключив FTP как сетевой диск). Просто запустите сравнение нужного вам удаленного каталога с пустым локальным, а по окончании нажмите кнопку **Синхронизировать**: в открывшемся диалоге будет указан суммарный размер файлов, подлежащих синхронизации, т. е. именно то, что вам нужно.

Пора, однако, остановиться, поскольку все равно невозможно собрать все полезные сведения о ТС в одной книге. И дело не столько в обширности этих самых сведений, сколько в том, что зачастую те или иные аспекты тесно связаны с разработками других авторов и компаний — будь то плагины, специализированные утилиты или совершенно самостоятельные программные комплексы. Мы даже и не пытаемся объять необъятное, а вместо этого хотим еще раз напомнить про важность самостоятельного изучения возможностей программ — и не только ТС. Именно так вы сможете найти и применить свои собственные, уникальные приемы работы!

# Послесловие

## Что впереди?

Total Commander, претерпев за свою историю множество изменений, продолжает совершенствоваться, его автор полон сил и замыслов, так что, вспомнив о прошлом программы и подробно рассмотрев ее нынешнее состояние, мы хотели бы напоследок немножко сказать о видах на будущее.

Начиная с 2007 года Кристиан Гислер неоднократно сообщал о ведущейся полным ходом разработке следующей "мажорной" версии, о многих планируемых и уже осуществленных изменениях. Хотя новые представители линейки 7.0x периодически появлялись, но лишь в режиме "работы над ошибками", все же действительно революционные идеи автор приберегал для версии 7.50. Ее бета-тестирование в ограниченном кругу опытных пользователей началось в декабре 2008 года, на момент завершения работы над книгой оно успешно продолжается, и недалек уже тот день, когда новая версия станет достоянием общественности.

Тем не менее, мы не можем задерживать выход книги, ожидая публичной версии 7.50 и перерабатывая уже готовый материал с учетом последних новаций: это было бы слишком жестоко по отношению и к читателям, и к редакции, да и к нам самим. Так что подробности пусть подождут до следующего издания, а мы сейчас поделимся с читателями лишь краткой информацией, доступной на официальном форуме ТС.

Самая первоочередная и требующая скорейшего решения задача новой версии была заявлена четко. Это обеспечение всесторонней поддержки Unicode и корректной работы с разнообразными кодовыми страницами во всех функциях, где это только возможно, причем так, чтобы свести к минимуму проблемы с применением уже имеющихся утилит и плагинов для ТС. Кристиан Гислер проделал, без преувеличения, колоссальную работу по достижению этой цели, он решил и продолжает решать множество возникающих по ходу дела проблем. Хочется надеяться, что пользователи останутся довольны конечным результатом.

Введенное в ТС 7.0 дерево каталогов в отдельной панели не поддерживало, в отличие от "классического" режима дерева, целый ряд функций, что значительно снижало его ценность для пользователей. Теперь это неравноправие будет во многом устранено: в новый вариант дерева добавлены и переименование по месту, и удаление, и открытие папок одиночным щелчком, и ряд других операций.

Многим пользователям Windows Vista успела приглянуться панелька в Проводнике с навигационной цепочкой для перехода между частями открытого пути. По-английски это называется *breadcrumbs*, т. е. "хлебные крошки" (в сказке братьев Гримм такую "путеводную нить" использовали попавшие в лес детишки). Хорошей идеей грех было не воспользоваться, а сообщество бета-тестеров внесло массу предложений, как сделать появившийся в Total Commander инструментарий цепочек навигации еще более удобным и полезным.

Заметно улучшилась старая добрая панель инструментов. Автор ТС решил сделать число строк в панели неограниченным, а также дать возможность пользователю явно указывать позицию перехода на новую строку. Кроме того, добавление кнопкам функциональности выпадающих меню, очень понравившееся многим в утилите TCMenu, стало стандартной возможностью Total Commander.

Сделано и многое другое из того, что раньше считалось только планами на будущее. Это, например, поддержка переноса строк в файлах комментариев `description`, расширенные возможности копирования и синхронизации, увеличение числа доступных пользовательских клавиш, иерархическое представление списка FTP-подключений, более надежное шифрование паролей для FTP... В общем, интересного нас ожидает немало.

А кое-что из обещанного пока не реализовано и ждет своего часа. Например, к внутренним инструментам ТС может добавиться средство для прожига CD/DVD-дисков без помощи внешних программ или услуг системы. Его планируется реализовать с применением технологии FoxBurner SDK, на основе которой уже есть очень неплохой плагин TCBurner. Наличие такой встроенной функции, конечно, повысит привлекательность любого файл-менеджера, но в каком виде все это осуществится, насколько приемлемым окажется практический результат и лучше ли он будет нынешней связки "ТС+плагин", пока сказать затруднительно. (К сожалению, выпуск версии FoxBurner SDK 5, на которую рассчитывал Гислер, сильно запаздывает, поэтому с большой вероятностью ТС 7.50 выйдет без встроенной "прожигалки". Однако не исключено, что как только SDK будет выпущен, Гислер реализует соответствующую функцию в одной из ближайших версий ТС.)

Нет сомнений, что в обновленном Total Commander не будут оставлены вниманием и другие функции. Кое-какие ожидания мы обозначили по ходу книги,

и можем сказать, что отчасти они уже реализованы. Но еще вполне может появиться, как это не раз бывало, и что-то совсем неожиданное для пользователей, чего мы не в силах сейчас даже предположить.

Хочется верить, что если даже не в очередной, так в следующих версиях будут преодолены те хорошо известные ограничения функциональности, на которые компьютерное сообщество сетует уже не первый год. Это касается и расширения числа операций, доступных на FTP и в архивах, и фонового поиска и многого другого, с чем жить сразу станет лучше и веселее.

Надеемся, что к тому моменту, когда вы будете это читать, с ТС 7.50 сможет воочию познакомиться любой желающий, а нашу по необходимости краткую аннотацию нетрудно будет дополнить, заглянув в новую справку программы. Ну, а пока — чем богаты...

## Вот мы строили-строили...

Наш рассказ подошел к концу. Это, правда, еще не завершающая точка: впереди вас ждут обещанные приложения, а в них — много полезной информации, сведенной в списки и таблицы. Но основная часть книги, содержащая связное, последовательное и, по возможности, полное описание Total Commander, пройдена.

Мы постарались показать, за счет чего программа из обычного, пусть и очень добротного файлового менеджера для Windows перешла в иное качество и стала для многих пользователей полноценной средой обитания, позволяющей и эффективно работать, и комфортно развлекаться. Очень хотелось, чтобы рассказ вышел не только полезным, но и нескучным, чтобы читать книгу было интересно. Сумели ли мы с этим справиться — судить вам.

Вы могли убедиться, сколь обильны возможности Total Commander — от важнейших операций до мелких и мельчайших удобств. Поэтому в рамках даже объемистой книги просто нереально дать ответы на *любые* вопросы, описать *все* функции, заложенные автором ТС в свое детище. Да, нам удалось, вероятно, разъяснить что-то лучше, чем в официальной документации, и уделить внимание кое-чему, что вообще там не описано. Но говорить об исчерпанности темы никак не приходится. В еще большей мере это касается внешних утилит и модулей для ТС, которые мы смогли лишь очень выборочно упомянуть, в лучшем случае — кратко (и опять-таки выборочно) описать в *приложении б*. Тут очень многое вам предстоит узнать и освоить самостоятельно.

Кстати, в этой связи хотим предостеречь от некоторых крайностей. С одной стороны, совершенно ни к чему подключать все существующие плагины

поряд просто "на всякий случай", вне зависимости от того, есть ли в той или иной дополнительной функции хоть малейшая реальная потребность. С другой стороны, не надо доводить до абсурда идею универсальности Total Commander: даже оптимально настроенный и увешанный в несколько рядов архиплезными плагинами, он не может и не должен один заменять собой всё на свете. Есть немало очень хороших и вполне доступных программ, которые с некоей специфической задачей справятся не хуже, а возможно — и куда лучше. Если же вам захочется организовать силами ТС их быстрый вызов — так это дело нехитрое.

А еще напомним, что рассматривался спектр возможностей именно *новейших* версий Total Commander. Когда работа над книгой начиналась, таковой была версия 7.0, на сегодня, напомним, самая свежая доступная версия — пока что 7.04a. И хотя сейчас имеют хождение многие предыдущие версии программы, мы по понятным причинам даже не пытались останавливаться на их специфике. Так что если в вашей версии Total Commander (или даже Windows Commander!) каких-то упомянутых нами функций не окажется, а что-то будет работать иначе — рассматривайте это как дополнительный стимул для скорейшего обновления программы.

В общем, в рамках предложенных обстоятельств мы постарались сделать все, что могли. А если чего-то необходимого вы все-таки не нашли, не спешите ругать нас, а попробуйте лучше обратиться к другим источникам (о которых кстати, мы тоже постарались дать хотя бы общее представление).

Итак, книга закончена. А жизнь Total Commander продолжается и, смеем надеяться, будет еще очень долгой, благополучной и увлекательной — на радость многим тысячам читателей программы во всем мире.

Успехов вам, уважаемый читатель — и спасибо за внимание!





# Приложения



# Приложение 1

## Клавиатурные сочетания Total Commander

### Файловые панели

Клавиша	Действие
<F1>	Помощь
<F2>	Обновить содержимое панели (то же, что и <Ctrl>+<R>)
<F3>	Просмотреть файлы (способ и объекты просмотра задаются в настройках)
<F4>	Редактировать файлы
<F5>	Копировать файлы
<F6>	Переименовать/переместить файлы
<F7>	Создать каталог
<F8>	Удалить файлы (то же, что и <Del>)
<F9>	Активизировать меню над текущей панелью (соответственно, крайнее левое или крайнее правое)
<F10>	Активизировать крайнее левое меню / Выйти из меню
<Shift>+<F1>	Выбрать вид файловой панели / Настроить наборы колонок
<Shift>+<F2>	Сравнить файловые списки в панелях
<Shift>+<F3>	Просмотреть только файл под курсором (если по <F3> выполняется внутренний просмотр выделенных файлов)
<Shift>+<F4>	Создать новый текстовый файл и загрузить его в редактор
<Shift>+<F5>	Копировать файлы (с переименованием) в тот же каталог. В панели FTP-соединения: копировать файл в пределах текущего сервера или на другой сервер

(продолжение)

Клавиша	Действие
<Ctrl>+<Shift>+<F5>	Создать ярлыки для выбранных файлов и каталогов
<Shift>+<F6>	Переименовать файлы в том же каталоге
<Shift>+<F8>	Удалить файлы, не помещая их в Корзину (то же, что и <Shift>+<Del>)
<Shift>+<F9>, <Shift>+<F10> или <ContextMenu>	Показать контекстное меню объекта
<Alt>+<F1>	Открыть список дисков для левой панели
<Alt>+<F2>	Открыть список дисков для правой панели
<Alt>+<F3>	Использовать просмотрщик, альтернативный заданному для <F3> (внешний или внутренний)
<Alt+<Shift>+<F3>	Загрузить файл во внутренний просмотрщик (без плагинов и расширенных возможностей обработки мультимедиа)
<Alt>+<F4>	Выйти из Total Commander
<Alt>+<F5>	Упаковать выбранные файлы
<Alt>+<Shift>+<F5>	Упаковать с последующим удалением исходных файлов
<Alt>+<F6>	Распаковать файлы (не работает в Windows 9x, используйте там <Alt>+<F9>!)
<Alt>+<Shift>+<F6>	Протестировать архивы (не работает в Windows 9x, используйте там <Alt>+<Shift>+<F9>!)
<Alt>+<F7>	Поиск
<Alt>+<F8>	Открыть историю командной строки
<Alt>+<F9>	Распаковать файлы
<Alt>+<Shift>+<F9>	Протестировать архивы
<Alt>+<F10>	Открыть диалоговое окно с деревом текущего диска
<Ctrl>+<F1>	"Краткий" режим представления файлов (только имена)
<Ctrl>+<Shift>+<F1>	Просмотр эскизов (уменьшенных изображений)
<Ctrl>+<F2>	"Подробный" режим представления файлов (имена, размеры, дата/время, атрибуты)
<Ctrl>+<Shift>+<F2>	Отображение комментариев (новые комментарии создаются с помощью <Ctrl>+<Z>)

(продолжение)

Клавиша	Действие
<Ctrl>+<F3>	Сортировать по имени (прямой/обратный порядок)
<Ctrl>+<F4>	Сортировать по расширению (прямой/обратный порядок)
<Ctrl>+<F5>	Сортировать по дате/времени (прямой/обратный порядок)
<Ctrl>+<F6>	Сортировать по размеру (прямой/обратный порядок)
<Ctrl>+<F7>	Без сортировки
<Ctrl>+<F8>	Показать дерево каталогов
<Ctrl>+<Shift>+<F8>	Циклическое переключение между тремя режимами дерева в отдельной панели (0/1/2)
<Ctrl>+<F9>	Распечатать файл под курсором при помощи ассоциированной программы
<Ctrl>+<F10>	Показывать в панели все файлы
<Ctrl>+<F11>	Показывать в панели только программы
<Ctrl>+<F12>	Показывать файлы в соответствии с пользовательским шаблоном
<Ctrl>+<A>	Выделить всё
<Ctrl>+<B>	Включить/выключить отображение содержимого текущего каталога и всех его подкаталогов единым списком
<Ctrl>+<C> или <Ctrl>+<Ins>	Копировать файлы в буфер обмена
<Ctrl>+<D>	Открыть меню избранных каталогов (список "закладок")
<Ctrl>+<E>	Перейти к предыдущей позиции истории командной строки
<Ctrl>+<F>	Соединиться с FTP-сервером
<Ctrl>+<Shift>+<F>	Отключиться от FTP-сервера
<Ctrl>+<I>	Переключиться на другую файловую панель (то же, что и <Tab>)
<Ctrl>+<J>	Копировать имя файла в командную строку (то же, что и <Ctrl>+<Enter>)
<Ctrl>+<Shift>+<J>	Копировать имя файла с полным путем в командную строку (то же, что и <Ctrl>+<Shift>+<Enter>)
<Ctrl>+<L>	Подсчитать занимаемое место (для выбранных файлов/каталогов)
<Ctrl>+<M>	Инструмент группового переименования

(продолжение)

Клавиша	Действие
<Ctrl>+<Shift>+<M>	Изменить режим FTP-передачи (при наличии активного FTP-соединения)
<Ctrl>+<N>	Новое FTP-соединение (введите URL или адрес узла)
<Ctrl>+<P>	Копировать текущий путь или адрес в командную строку
<Ctrl>+<Q>	Включить/выключить окно быстрого просмотра на месте неактивной файловой панели
<Ctrl>+<R>	Обновить содержимое текущей панели (то же, что и <F2>)
<Ctrl>+<T>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Открыть новую вкладку папки и перейти в нее.</li> <li>Если вкладки отключены, открыть инструмент группового переименования (то же, что и &lt;Ctrl&gt;+&lt;M&gt;)</li> </ul>
<Ctrl>+<Shift>+<T>	Открыть новую вкладку папки, но остаться в текущей
<Ctrl>+<U>	Поменять местами панели (активные вкладки)
<Ctrl>+<Shift>+<U>	Поменять местами панели (все вкладки)
<Ctrl>+<V> или <Shift>+<Ins>	Вставить файлы из буфера обмена в текущий каталог
<Ctrl>+<W>	Заккрыть текущую вкладку
<Ctrl>+<Shift>+<W>	Заккрыть все неактивные и незаблокированные вкладки
<Ctrl>+<X>	Вырезать файлы в буфер обмена
<Ctrl>+<Y>	Очистить командную строку (то же, что и <Esc>)
<Ctrl>+<Z>	Создать/изменить комментарий к файлу
<Ctrl>+< >	Перейти в корневой каталог (американская клавиатура)
<Ctrl>+<<>	Перейти в корневой каталог (большинство европейских клавиатур)
<Enter>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Если командная строка непустая, выполнить ее.</li> <li>Когда курсор на каталоге/архиве: открыть этот каталог/архив.</li> <li>Когда курсор на файле программы: запустить программу.</li> <li>Когда курсор на обычном файле: запустить ассоциированную программу.</li> <li>Когда курсор на файле внутри архива: показать диалог свойств упакованного файла либо, распаковав этот файл, запустить его или ассоциированную программу (зависит от настроек).</li> <li>Когда курсор на TAB-файле: вызвать команду <code>appendtabs &lt;имя_файла&gt;.tab</code> (добавление сохраненных вкладок к текущим)</li> </ul>

(продолжение)

Клавиша	Действие
<Shift>+<Enter>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнить командную строку / программу под курсором с предшествующим <code>command /c</code> и оставить окно программы открытым. Работает, только если <code>noclose.pif</code> находится в вашем каталоге Windows!</li> <li>• С файлами архивов: использовать альтернативное действие (обратное тому, что указано в настройках архиваторов): либо входить в архивы, как в каталоги, либо вызвать ассоциированную программу, например, WinZip.</li> <li>• В списках каталогов (история, избранное): открыть каталог в новой вкладке.</li> <li>• Когда курсор на ТАВ-файле: вызвать команду <code>opentabs &lt;имя_файла&gt;.tab</code> (замещение сохраненными вкладками текущих)</li> </ul>
<Alt>+<Enter>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Показать диалог свойств файла/каталога.</li> <li>• Для плагинов файловой системы (в Сетевом окружении): показать (если имеется) собственный диалог свойств или настроек плагина.</li> <li>• Внутри архивов: показать диалог свойств файла под курсором (в том числе, если этот файл сам является архивом).</li> <li>• В панели FTP-соединения: отобразить необработанный листинг файлов/каталогов, переданный сервером</li> </ul>
<Alt>+<Shift>+<Enter>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подсчитать размер содержимого всех подкаталогов в текущем каталоге. Этот размер затем отображается вместо надписи <b>&lt;Папка&gt;</b>.</li> <li>• В панели FTP-соединения: вызвать диалог настройки строки-шаблона для сервера</li> </ul>
<Ctrl>+<Enter>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Копировать имя файла в командную строку.</li> <li>• В списках каталогов (история, избранное): открыть каталог в новой вкладке (то же, что и &lt;Shift&gt;+&lt;Enter&gt;)</li> </ul>
<Ctrl>+<Shift>+<Enter>	Копировать имя файла с полным путем в командную строку
<Esc>	Очистить командную строку
<Shift>+<Esc>	Свернуть окно Total Commander
<Буква>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Переместить курсор в командную строку и ввести букву там.</li> <li>• В режиме быстрого поиска "Только буква": быстрый поиск имени файла/каталога (начинающегося с указанных букв) в текущем каталоге</li> </ul>

(продолжение)

Клавиша	Действие
<Alt>+<Буква>	В режиме быстрого поиска "Alt+буква": быстрый поиск имени файла/каталога (начинающегося с указанных букв) в текущем каталоге
<AltGr>+<Буква> или <Ctrl>+<Alt>+<Буква>	В режиме быстрого поиска "Ctrl+Alt+буква": быстрый поиск имени файла/каталога (начинающегося с указанных букв) в текущем каталоге
<Tab>	Переключиться на другую файловую панель
<Shift>+<Tab>	Выполнить переключение между отдельной панелью дерева и обычной панелью
<Ctrl>+<Tab>	Перейти к следующей вкладке текущей панели
<Ctrl>+<Shift>+<Tab>	Перейти к предыдущей вкладке текущей панели
<Del>	Удалить файлы (то же, что и <F8>)
<Shift>+<Del>	Удалить файлы, не помещая их в Корзину (то же, что и <Shift>+<F8>)
<Ins>	Выделить файл или каталог / Снять выделение. Курсор перемещается на следующий файл
<Пробел>	Выделить файл или каталог / Снять выделение. (Командная строка должна быть пустой!) Курсор по умолчанию остается на текущем файле. Если курсор находился на невыделенном каталоге, размер содержимого этого каталога подсчитывается и показывается вместо надписи <b>&lt;Папка&gt;</b>
<Ctrl>+<PgUp> или <BackSpace>	Перейти в родительский каталог (соответствует команде <code>cd ..</code> )
<Ctrl>+<PgDn>	Открыть каталог/архив (включая самораспаковывающиеся EXE-архивы)
<←>/<→>	В режимах представления "Подробный" и "Комментарии", а также в режиме пользовательских колонок: переместить курсор в командную строку
<Shift>+<←>/<→>	Переместить курсор в командную строку (даже если присутствует горизонтальная полоса прокрутки)
<Alt>+<←>/<→>	Перейти к предыдущему/следующему каталогу из числа уже посещенных
<Alt>+<↓>	Открыть историю уже посещенных каталогов (аналогично истории в Web-браузерах)

(продолжение)

Клавиша	Действие
<Ctrl>+<←>/<→>	Если стрелка на клавише указывает в сторону <i>активной</i> панели, открыть в ней каталог из <i>неактивной</i> панели. В противном случае результат зависит от текущего объекта под курсором: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Если это подкаталог или архив, он будет открыт в другой панели.</li> <li>• Если это файл ярлыка (*.lnk, *.pif), в другой панели откроется каталог, содержащий объект ссылки.</li> <li>• Если это любой другой файл или элемент [..], в другой панели откроется текущий каталог.</li> <li>• Если выведены результаты поиска или все файлы без подкаталогов, в другой панели откроется каталог, содержащий файл под курсором</li> </ul>
<Ctrl>+<↑>	Открыть объект под курсором (каталог, архив, виртуальную папку, плагин файловой системы) в новой вкладке
<Ctrl>+<Shift>+<↑>	Открыть объект под курсором (каталог, архив, виртуальную папку, плагин файловой системы) в новой вкладке в другой панели
<Ctrl>+<↓>	Переместить курсор в командную строку, вызвав на редактирование последнюю запись истории команд
<Num +>	Выделить группу по шаблону
<Num ->	Снять выделение группы по шаблону
<Num *>	Инvertировать выделение
<Num />	Восстановить выделение
<Shift>+<Num +>	Выделить файлы и папки, если по <Num +> выделяются только файлы, и наоборот
<Shift>+<Num ->	Снять выделение по шаблону только с файлов (не с папок!)
<Shift>+<Num *>	Инvertировать выделение у файлов и папок, если по <Num +> выделяются только файлы, и наоборот
<Ctrl>+<Num +>	Выделить всё (то же, что и <Ctrl>+<A>)
<Ctrl>+<Num ->	Снять все выделение
<Ctrl>+<Shift>+<Num +>	Выделить все файлы и папки, если по <Num +> выделяются только файлы, и наоборот



(окончание)

Клавиша	Действие
<Ctrl>+<Shift>+<Num ->	Снять выделение со всех файлов (не с папок!)
<Alt>+<Num +>	Выделить по данному расширению
<Alt>+<Num ->	Снять выделение по данному расширению

## Командная строка

Клавиша	Действие
<Enter>	Выполнить командную строку, если она содержит хотя бы один символ (иначе запускается программа под курсором в исходной панели). Если команда — <code>cd</code> , <code>md</code> или <code>rd</code> , она выполняется внутренней реализацией. Если это внутренняя команда DOS, то запускается DOS с этой командой. В остальных случаях запускается программа с введенным именем
<Shift>+<Enter>	Аналогично <Enter>, но с предшествующим <code>command /c</code> . После завершения вызванной DOS-программы ее окно не будет автоматически закрыто. Для работы этого сочетания клавиш требуется наличие файла <code>noclose.pif</code> в вашем каталоге Windows
<Ctrl>+<Enter>	Добавить имя файла под курсором в конец командной строки
<Ctrl>+<Shift>+<Enter>	Добавить имя файла под курсором с полным путем в конец командной строки
<Esc>	Очистить командную строку и вернуть курсор в файловую панель
<Tab>	В зависимости от ключа <code>AutoCompleteTab</code> ( <code>wincmd.ini</code> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вернуть курсор в исходный каталог.</li> <li>• Выбрать следующий вариант из списка автозавершения</li> </ul>
<Shift>+<Tab>	В зависимости от ключа <code>AutoCompleteTab</code> ( <code>wincmd.ini</code> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вернуть курсор в исходный каталог.</li> <li>• Выбрать предыдущий вариант из списка автозавершения</li> </ul>
<Ctrl>+<Пробел>	Подтвердить выбор варианта из списка автоподстановки

(окончание)

Клавиша	Действие
Клавиши-стрелки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Клавиши &lt;↑&gt; и &lt;↓&gt; возвращают курсор из командной строки в текущий каталог.</li> <li>При открытом списке истории командной строки клавиши &lt;↑&gt; и &lt;↓&gt; используются, чтобы выбрать запись, а клавиши &lt;←&gt; и &lt;→&gt; — для перехода в режим редактирования записи в окне командной строки (при этом список автоматически закрывается)</li> </ul>
<Shift>+<↑>/<↓>	Вызвать следующую/предыдущую запись истории команд, не открывая ее списка
<Ctrl>+<←>/<→>	Перемещать курсор по словам, позиционируя его, в зависимости от ключа CtrlArrow (wincmd.ini), только после пробелов или также после дополнительных разделителей слов
<Ctrl>+<↓>	Открыть список истории команд (как <Alt>+<F8>, но только если курсор в командной строке)
<Ctrl>+<C> или <Ctrl>+<Ins>	Копировать выделенный текст в буфер обмена
<Ctrl>+<E>	Перейти к предыдущей позиции истории командной строки (то же, что и <Shift>+<↓>)
<Ctrl>+<K>	Удалить все от курсора до конца строки
<Ctrl>+<T>	Удалить слово справа от курсора
<Ctrl>+<V> или <Shift>+<Ins>	Вставить текст из буфера обмена в командную строку
<Ctrl>+<W> или <Ctrl>+<BackSpace>	Удалить слово слева от курсора
<Ctrl>+<X> или <Shift>+<Del>	Вырезать выделенный текст в буфер обмена
<Ctrl>+<Y>	Очистить командную строку, оставив курсор в ней же

## Диалог быстрого поиска

Клавиша	Действие
<↑>	Перейти к предыдущему объекту, отвечающему условиям поиска
<↓> или <Ctrl>+<Enter>	Перейти к следующему объекту, отвечающему условиям поиска

(окончание)

Клавиша	Действие
<Ins> или <Shift>+<↑>/<↓>	Установить/снять выделение объекта под курсором и перейти к следующему объекту, отвечающему условиям поиска
<Enter>	Закрывать диалог и перейти в выбранный каталог / открыть файл
<Esc>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Закрывать диалог.</li> <li>• При быстром поиске в отдельной панели дерева: закрыть диалог и вернуть курсор на текущий каталог</li> </ul>
<Ins>	При быстром поиске в отдельной панели дерева: закрыть диалог, оставив курсор на выбранном каталоге (и, при соответствующих настройках, перейти в этот каталог)

## Внутренний просмотрщик

Перечень функций клавиш соответствует просмотру/проигрыванию файлов средствами самой программы, без LS-плагинов. Почти все эти функции применимы и в активном окне быстрого просмотра.

Клавиша	Действие
<F2>	Обновить окно просмотрщика
<F6>	Показать/скрыть текстовый курсор
<F7> или <Ctrl>+<F>	Начать поиск по тексту
<Shift>+<F7>, <F3> или <F5>	Найти далее
<Shift>+<F3> или <Shift>+<F5>	Поиск в обратном направлении
<Ctrl>+<F3> или <Ctrl>+<F5>	Изменить направление поиска на противоположное
<F10> или <Q>	Закрывать просмотрщик (кроме режимов мультимедиа). Не работает в окне быстрого просмотра (закрывать по <Ctrl>+<Q>)
<Esc> или <Alt>+<F4>	Закрывать просмотрщик (любой режим). Не работает в окне быстрого просмотра (закрывать по <Ctrl>+<Q>)
<F11>	Развернуть/восстановить окно просмотрщика

(продолжение)

Клавиша	Действие
<Пробел>	Прокрутить текст/изображение вниз на высоту экрана (то же, что и <PgDn>)
<Shift>+<Пробел>	Прокрутить текст/изображение вверх на высоту экрана (то же, что и <PgUp>)
<BackSpace>	Перейти к предыдущему файлу из списка всех просматриваемых (кроме режимов мультимедиа). Не работает в окне быстрого просмотра
<Home>	Перейти к началу просмотра/воспроизведения
<End>	Перейти к концу просмотра/воспроизведения
<PgUp>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для аудио- и видеофайлов: перемотать назад.</li> <li>• Для остальных файлов: прокрутить текст/изображение вверх на высоту экрана</li> </ul>
<PgDn>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для аудио- и видеофайлов: перемотать вперед.</li> <li>• Для остальных файлов: прокрутить текст/изображение вниз на высоту экрана</li> </ul>
<Alt>+<←>/<→>	Просмотреть следующий/предыдущий выделенный файл с текстом/изображением). При быстром просмотре: перейти к началу файла
<Ctrl>+<P>	Печать файла. Не работает в окне быстрого просмотра
<P>	Просмотреть предыдущий файл из числа выделенных. При быстром просмотре выделение не требуется
<N>	Просмотреть следующий файл из числа выделенных. При быстром просмотре выделение не требуется
<A>	ANSI (кодировка Windows)
<S>	ASCII (кодировка DOS)
<V>	Шрифт (кодировка) пользователя
<W>	Переносить/не переносить строки
<F>	Вписывать/не вписывать все изображения в размер окна
<L>	Вписывать/не вписывать большие изображения в размер окна
<C>	Размещать изображения по центру окна / в левом верхнем углу
<1>	Только текст

(окончание)

Клавиша	Действие
<2>	Двоичный режим (фиксированная ширина строки)
<3>	Шестнадцатеричный режим
<4>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Графика/Мультимедиа/LS-плагины.</li> <li>• Перейти к следующему функционально близкому плагину</li> </ul>
<5>	HTML
<6>	Unicode
<7>	UTF-8

## Сравнение по содержимому

Клавиша	Действие
<F6>	Переключение между режимами просмотра и редактирования
<F7> или <Ctrl>+<F>	Начать поиск
<F3> или <F5>	Продолжить поиск
<Shift>+<F3> или <Shift>+<F5>	Поиск в обратном направлении
<Ctrl>+<F3> или <Ctrl>+<F5>	Изменить направление поиска на противоположное
<Shift>+<F10> или <ContextMenu>	Показать контекстное меню
<Ctrl>+<S>	Вывести диалог сохранения
<Ctrl>+<Z> или <Alt>+<BackSpace>	Откат сделанных изменений
<Alt>+<↑>/<↓>	Перейти к предыдущему/следующему различию
<Esc> или <Alt>+<F4>	Закрыть диалог сравнения
<b>Только в режиме редактирования:</b>	
<Alt>+<←>/<→>	Копировать различие в левую/правую панель (или в верхнюю/нижнюю)

(окончание)

Клавиша	Действие
<b>Только в режиме просмотра:</b>	
<Ins>	Выделить строку / Снять выделение (с переходом на следующую строку)
<Пробел>	Выделить строку / Снять выделение (без перехода на следующую строку)
<<->/<->>	Прокрутить на один символ
<Alt>+<<->/<->>	Прокрутить содержимое панели на 30 символов по горизонтали

## Синхронизация каталогов

Клавиша	Действие
<F3>	Открыть файл слева во внутреннем просмотрщике
<Shift>+<F3>	Открыть файл справа во внутреннем просмотрщике
<Ctrl>+<F3>	Сравнить левый и правый файлы по содержимому
<Ctrl>+<Shift>+<F3>	Сравнить файлы по содержимому внутренним инструментом
<Ctrl>+<A>	Выделить всё
<Ctrl>+<F>	Выделить всё в текущем каталоге
<Ctrl>+<C> или <Ctrl>+<Ins>	Копировать в буфер обмена список выделенных файлов с содержимым всех колонок
<Ctrl>+<D>	Выделить для копирования (направление по умолчанию)
<Ctrl>+<L>	Выделить для копирования → (слева направо)
<Ctrl>+<R>	Выделить для копирования ← (справа налево)
<Ctrl>+<M>	Снять выделение
<Ctrl>+<P>	Печать выделенного
<Ctrl>+<W>	Поменять направление копирования
<AltGr>+<Буква> или <Ctrl>+<Alt>+<Буква>	В режиме быстрого поиска "Ctrl+Alt+буква": быстрый поиск имени файла (начинающегося с указанных букв) по всему списку (с диалогом поиска)
<Буква>	В режиме быстрого поиска, отличном от "Ctrl+Alt+буква": быстрый поиск имени файла (начинающегося с указанных букв) по всему списку (с диалогом поиска)

(окончание)

Клавиша	Действие
<Ins>	Переключение на следующий доступный вариант действия синхронизации (только для текущего файла, с переходом на следующую строку)
<Пробел>	Переключение на следующий доступный вариант действия синхронизации (только для текущего файла, без перехода на следующую строку)
<Shift>+<Пробел>	Установить направление копирования по умолчанию (только для текущего файла, без перехода на следующую строку)
<Esc>	Закрыть диалог синхронизации (если направления копирования не были изменены)
<Alt>+<F4>	Закрыть диалог синхронизации (в любой ситуации)

## Групповое переименование

Клавиша	Действие
<F2>	Открыть выпадающий список для работы с шаблонами
<F5>	Загрузить результаты переименования для следующего шага
<F10>	Открыть меню редактирования имен
<Ctrl>+<F3>	Сортировать по старому имени (прямой/обратный порядок)
<Ctrl>+<F4>	Сортировать по старому расширению (прямой/обратный порядок)
<Ctrl>+<F5>	Сортировать по дате/времени (прямой/обратный порядок)
<Ctrl>+<F6>	Сортировать по размеру (прямой/обратный порядок)
<Shift>+<↑>/<↓>	В списке файлов: переместить текущий файл вверх/вниз по списку
<Del>	В списке файлов: удалить ненужный файл из списка

## Диалог подтверждения перезаписи

Клавиша	Действие
<F3>	Внутренний просмотр верхнего (целевого) файла
<Shift>+<F3>	Внутренний просмотр нижнего (исходного) файла
<Alt>+<F3>	Внутренний просмотр верхнего (целевого) файла с отключенными плагинами
<Alt>+<Shift>+<F3>	Внутренний просмотр нижнего (исходного) файла с отключенными плагинами
<Ctrl>+<F3>	Сравнение по содержимому исходного и целевого файлов
<Ctrl>+<Shift>+<F3>	Сравнение исходного и целевого файлов внутренним инструментом

## Прочее

Клавиша	Действие
<F2>	<i>Диалоги копирования/перемещения, FTP-загрузки/закачки:</i> добавить выбранные файлы в очередь диспетчера фоновой пересылки
<F5> или <F6>	<i>Диалоги копирования/перемещения, FTP-загрузки/закачки, создания ярлыков, упаковки (только &lt;F5&gt;), подсчета CRC-сумм:</i> включать по очереди выделение только имени файла, имени с расширением и, если указан путь, всей строки
<F10>	<i>Диалоги копирования/перемещения, FTP-загрузки, создания ярлыков, разбиения/сборки, кодирования/декодирования, упаковки/распаковки, подсчета CRC-сумм:</i> открыть диалоговое окно с деревом диска для панели назначения
<F2>	<i>Диалог ожидания при редактировании файла:</i> перевести диалог в фоновый режим
<F2> или <Ctrl>+<Enter>	<i>Диалог правки комментария к файлу:</i> сохранить комментарий и закрыть диалог
<F2>	<i>Диалог изменения атрибутов:</i> открыть выпадающий список для работы с шаблонами



(продолжение)

Клавиша	Действие
<F3>	Диалог поиска файлов, список результатов поиска: загрузить выделенный файл во внутренний просмотрщик
<Alt>+<Shift>+<F3>	Диалог поиска файлов, список результатов поиска: загрузить выделенный файл во внутренний просмотрщик (без плагинов и расширенных возможностей обработки мультимедиа)
<Ctrl>+<C> или <Ctrl>+<Ins>	Диалог поиска файлов, список результатов поиска: копировать весь список в буфер обмена
<Ctrl>+<C> или <Ctrl>+<Ins>	Диалог проверки CRC-сумм: копировать выделенные строки в буфер обмена
<Ctrl>+<C>	Диалог выбора команды: копировать имя команды в буфер обмена
<Ctrl>+<Shift>+<C>	Диалог выбора команды: копировать в буфер обмена всю строчку (включая численное значение и описание); разделитель — табуляция
<↑>/<↓>	Поле ввода с поддержкой автоподстановки имен: выбрать предыдущий/следующий вариант из списка автоподстановки
<↑>/<↓>	Диалог изменения атрибутов, секция плагинов: перейти к предыдущему/следующему полю, если текущее поле не является выпадающим списком
<Shift>+<↑>/<↓>	Диалог изменения атрибутов, секция плагинов: перейти к предыдущему/следующему полю, даже если текущее поле является выпадающим списком
<↓>	Поле выбора команды (страница конфигурации "Разное", настройка меню "Запуск", списка избранных каталогов, панели инструментов): открыть диалог "Выбор команды"
<Ctrl>+<↑>	Окно дерева каталогов: перейти к предыдущему каталогу, отвечающему условиям быстрого поиска
<Ctrl>+<↓> или <Ctrl>+<Enter>	Окно дерева каталогов: перейти к следующему каталогу, отвечающему условиям быстрого поиска

(окончание)

Клавиша	Действие
<Shift>+<↑>/<↓>	<p><i>Настройка дополнительных данных / цветов по типам файлов, настройка меню "Запуск", меню избранных каталогов, а также WLX- и WDX-плагинов:</i></p> <p>переместить текущую запись вверх/вниз в списке</p>
<Shift>+<←>/<→>	<p><i>Настройка панели инструментов, список кнопок:</i></p> <p>переместить текущую кнопку/разделитель влево/вправо</p>
<Пробел>	<p><i>Настройка дополнительных данных / цветов по типам файлов:</i></p> <p>редактировать выбранный элемент</p>
<Shift>+<Del>	<p><i>Выпадающие списки истории пользовательского ввода (команд, параметров и пр.):</i></p> <p>удалить выбранную запись истории из списка</p>
<Num +>	<p><i>Диспетчер фоновой пересылки:</i></p> <p>открыть контекстное меню для добавления нового задания</p>
<Num →>	<p><i>Диспетчер фоновой пересылки:</i></p> <p>удалить из списка выделенные задания</p>



## Приложение 2

# Секции и ключи файла wincmd.ini (общие настройки)

Подчеркиваниями здесь отмечены ключи и секции, которые можно изменить только непосредственным редактированием INI-файла, включая те, для которых *некоторые* значения (но не все!) можно настроить и в диалогах ТС. Везде, где это возможно, приведены значения ключей по умолчанию.

Мы не стали подробно расшифровывать значения большинства ключей, заключающих в себе наборы параметров тех или иных инструментов, поскольку все эти настройки гораздо удобнее редактировать в самих инструментах. Если вам нужна информация о структуре этих ключей, обратитесь к русскоязычной справке программы.

[Configuration]	Общие настройки
Hourdif=0	1: При сравнении файлов игнорируется разница во времени, составляющая ровно 1 час. Полезно при сравнении NTFS- и FAT-томов.
<u>AccessTime</u> =0	Позволяет ТС работать со временем последнего доступа (1) вместо времени последней модификации (0).
<u>ActiveRight</u> =0	1: При запуске ТС активной будет правая панель.
<u>AdminTimeout</u> =180	Период неактивности в секундах для программы tcmdadmin.exe (при выполнении операций от имени администратора), по истечении которого она будет завершена. Чтобы программа никогда не завершалась, установите 0. Для отключения возможности выполнения операций от имени администратора установите -1.
Aligned extension=1	Расширение файла отображается: 0=сразу после имени; 1=с выравниванием по левой границе.
<u>AllHiddenNetNames</u> =1	0: По команде <b>Показать ресурсы администратора</b> будут показаны только диски, такие как C\$. 1: Будут показаны все скрытые ресурсы.
<u>Allowed</u> =	Ограничение доступа к дискам, кроме указанных. Пример: Allowed=cde. "\" означает "Сетевое окружение".
<u>AlternateUserIni</u> =<имя.ini>	Если этот ключ задан, сохранение всех пользовательских секций будет выполняться в другой INI-файл. По умолчанию, это все секции, кроме: [Configuration], [Layout], [Packer], [Confirmation], [Extensions], [Shortcuts], [PackerPlugins], [FileSystemPlugins], [ListerPlugins], [ContentPlugins]. Однако эти секции

тоже можно хранить в другом INI-файле, поскольку в любой секции можно создать ключ `RedirectSection`, указывающий, переносить ли ее в новый INI-файл. Возможные значения: 0=не переносить данную секцию; 1=переносить в файл, указанный ключом `AlternateUserIni`; <файл.ini>=переносить в указанный INI-файл.

`AltSearch=0`

Режим быстрого поиска в каталоге: 0=<Ctrl>+<Alt>; 1=<Alt>; 2=только буква; 3=буква (с диалогом поиска); 4=отключен.

`AlwaysCopyInBackground=0`

Задает режим копирования и перемещения по умолчанию: 0=стандартный; 1=фоновый; 2=в Диспетчере фоновой пересылки.

`AlwaysPackInBackground=0`

0: Все упаковщики работают в обычном режиме. 1: Внутренний ZIP-упаковщик работает в фоновом режиме. 2: Внутренний ZIP-упаковщик и внешние упаковщики работают в фоновом режиме. 3: Как 2, но внешние упаковщики запускаются свернутыми.

`AlwaysToRoot=0`

Если установлено в 1, ТС будет всегда переключаться на корневой каталог при смене дисков (подобно Проводнику Windows).

`AlwaysUnpackInBackground=0`

0: Все распаковщики работают в обычном режиме. 1: Внутренний ZIP-распаковщик работает в фоновом режиме. 2: Внутренний ZIP-распаковщик и внешние распаковщики работают в фоновом режиме. 3: Как 2, но внешние распаковщики запускаются свернутыми.

`AppendLnk=0`

Определяет имя по умолчанию для создаваемых ярлыков (\*.lnk): 0=file.ext -> file.lnk; 1=file.ext -> file.ext.lnk

`AppendWarning=1`

Если установлено в 0, ТС не будет показывать предупреждение перед дописыванием в конец файла.

`AutoComplete=3`

Комбинация (сумма) следующих значений: 1=выводить выпадающий список автозавершения путей; 2=использовать автоподстановку имен.

`AutoCompleteTab=0`

При использовании автозавершения в командной строке клавиша <Tab>: 0=переключает в активную файловую панель; 1=выбирает следующий вариант из списка автозавершения, а при отсутствии таковых переключает в файловую панель; 2=выбирает следующий вариант из списка автозавершения, а при их отсутствии игнорируется.

`AutoInstallPlugins=1`

Значение 0 отключает автоматическую установку плагина/аддона при открытии его архива.

`Autotreechange=0`

Если установлено в 1, то при перемещении по дереву каталогов выбранный каталог будет открываться в другой панели.

`BriefViewWidthLimit=0`

Предельная ширина колонки в пикселах в "кратком" режиме представления (при значении 0 она ограничена только шириной панели).

`BrushForCursor=0`

Установите в 1, если ТС оставляет "хвосты" вокруг невыделенных файлов при перемещении курсора (ошибка видеоадаптера).

`CdCloseDoor=1`

Если установлено в 1, то при неудачном переключении дисков на CD-ROM делается попытка закрыть лоток CD-привода. Если значение 0, автоматического закрытия лотка не происходит.

`CDlabel=1`

Если установлено в 0, метки для CD и других сменных дисков не будут выводиться в выпадающем меню дисков и в панели дисков.

`CmdUpDown=0`

Когда активно окно командной строки, нажатие клавиши <↑>/<↓> помещает курсор, соответственно, на текущую позицию в файловой панели (0) или на предыдущую/следующую позицию (1).

`CmtOemFont=0`

Использовать набор символов OEM (DOS) в файлах `descript.ion`.

`ColorFilters=1`

Разрешить (1) или запретить (0) раскраску по типам файлов.

<code>CompareCaseSensitive=0</code>	1: При сравнении по содержимому учитывать верхний/нижний регистр. 0: Игнорировать регистр букв ("a" и "A" рассматриваются как одинаковые).
<code>CompareIgnoreRepeatedLines=1</code>	1: При сравнении по содержимому часто повторяющиеся строки будут игнорироваться. Полезно при сравнении файлов с часто встречающимися строками, не являющимися важными для сравнения. 0: Функция отключена. Полезно при сравнении списков, где существенные для сравнения строки часто повторяются.
<code>CompareIgnoreRepSpace=1</code>	1: При сравнении по содержимому в текстовом режиме несколько повторяющихся пробелов приравниваются к одному, т. е. строка <code>a b</code> считается совпадающей со строкой <code>a  b</code> . 0: Строки считаются одинаковыми, только если в них совпадает и количество пробелов.
<code>CompareSaveOriginal=1</code>	Управляет поведением инструмента сравнения по содержимому при сохранении измененных файлов. 1: При сохранении оригинальный файл копируется в <code>&lt;имя_файла&gt;.bak</code> , затем данные записываются в исходный файл. 0: При сохранении данные записываются в <code>&lt;имя_файла&gt;.tmp</code> , оригинальный файл переименовывается в <code>&lt;имя_файла&gt;.bak</code> , затем <code>&lt;имя_файла&gt;.tmp</code> переименовывается в <code>&lt;имя_файла&gt;</code> .
<code>CompareSkipFirstL=0</code>	При сравнении по содержимому пропускать заданное число первых символов в каждой строке файла слева (например, дату в файле отчета).
<code>CompareSkipFirstR=0</code>	То же для файла справа.
<code>CompareTool=</code>	Устанавливает <i>внешний</i> инструмент для сравнения по содержимому.
<code>CompareVertical=0</code>	Панели окна сравнения по содержимому располагаются: 1: одна над другой; 0: бок о бок.
<code>CopyComments=6</code>	Суммируются значения следующих опций: 1=предпочтительный тип комментария — <code>files.bbs</code> ; 2=предпочтительный тип комментария — <code>descript.ion</code> ; 4=при копировании/перемещении создавать файл комментария предпочтительного типа на основе существующего файла другого типа; 8=копировать комментарии, соответствующие файлам (сами файлы комментария пропускаются); 16=Использовать набор символов DOS для <code>descript.ion</code> (для <code>files.bbs</code> всегда используется набор символов DOS). Если просуммированы одновременно 1 и 2 (либо в сумму не входит ни один из них), будет использоваться файл <code>descript.ion</code> .
<code>CopyCompatDrives=</code>	Включить режим совместимости для указанных дисков. Полезно для USB флэш-дисков, а также для нестандартных устройств, если обычное копирование вызывает проблемы. Пример: <code>CopyCompatDrives=CDEF</code> . Символ "*" задает все диски, обратная косая черта "\" задает "Сетевое окружение". По умолчанию режим выключен; в Win9x он недоступен.
<code>CopyCompatUsbSticks=1</code>	1: Включить режим совместимости для USB флэш-дисков ( <i>не жестких дисков!</i> ). В Win9x этот режим недоступен.
<code>CopyDirTimeStamp=0</code>	Копировать дату/время последнего изменения каталогов (1/0).
<code>CopyStreams=0</code>	1: Потоки NTFS будут копироваться (1) или игнорироваться (0).
<code>CopyBlockSize=32</code>	Установить размер блока при копировании в килобайтах (1 Кбайт=1024 байта). Значение по умолчанию и минимум — 32 (=32768 байтов).
<code>CopyHugeBlockSize=</code>	Установить размер блока при копировании очень больших файлов. Файлы будут считываться и записываться непосредственно, минуя дисковый кэш. Минимальный размер — 10 Мбайт. Таким способом будут копироваться только файлы, превышающие этот размер. Для файлов меньшего

размера будет использоваться параметр `CopyBlockSize`. По умолчанию, без этой записи в INI-файле, такая возможность отключена.

`CopyBlockSizeOther=32`

Установить размер блока при копировании между логическими дисками, находящимися на разных физических дисках. Здесь лучше использовать меньший размер блока, так как оба диска могут выполнять чтение и запись одновременно. При копировании в пределах одного физического диска предпочтительнее больший размер блока, чтобы "прыжки" головок то к месту чтения, то к месту записи происходили реже.

`CopyHugeBlockSizeOther=`

Установить размер блока при копировании очень больших файлов между разными физическими дисками. Минимум: 256 Кбайт (при меньших значениях копирование будет производиться через кэш).

Рекомендуемые значения (примерные, другие пробуйте сами):

`CopyBlockSize=1024`

`CopyHugeBlockSize=10240`

`CopyBlockSizeOther=128`

`CopyHugeBlockSizeOther=1024`

`SamePartitions=`

Указывает, какие логические диски (разделы) располагаются на одном и том же физическом диске. Например, у вас два жестких диска, на одном логические диски — С и Е, а на другом — D и F. Тогда здесь должно быть `SamePartitions=CE,DF`. При копировании между С и Е (один физический диск) будут использованы первые два значения размеров блока, при копировании между С и D (разные диски) — значения ключей с "Other" в имени.

`CountMarked=1`

1: Перед копированием/удалением подсчитывать размер файлов в подкаталогах, что позволяет дополнительно вывести общий индикатор выполнения задачи. 0: Не подсчитывать размер файлов (быстрее).

`CountSpace=1`

1: Подсчитывать размер файлов при выделении клавишей <Пробел>. 0: Не подсчитывать размер файлов (быстрее).

`CtrlArrow=1/0`

При перемещении курсора по словам с помощью клавиш <Ctrl>+<←>/<→> в полях текстового ввода (например, в командной строке): 0: использовать стандартную методику Windows (курсор позиционируется только после пробелов); 1: использовать внутренний метод перемещения курсора (он позиционируется также после символа подчеркивания, прямого/обратного слэша, точки и черточки).

`CustomFieldsInDlg=0`

Выводить (1) или нет (0) в диалоге подтверждения перезаписи дополнительные поля (такие как [т.с.Комментарий]).

`DeleteDelay=0`

ТС ожидает заданный период времени (в миллисекундах) после удаления файла в Корзину. Попробуйте увеличить это значение (по умолчанию — 0), если возникают сбои при использовании `Cleansweep`.

`DeviceChange=1`

1: Реагировать на сообщения `WM_DEVICECHANGE` (для определения смены носителя). 0: Игнорировать эти сообщения.

`DirBrackets=1`

Показывать квадратные скобки вокруг имен папок (1/0).

`DirInFooter=1`

1: Если присутствует хотя бы один подкаталог, то при выделении объектов показывать в строке состояния не только количество файлов, но и количество подкаталогов в данном каталоге (выделенных/имеющихся).

`DirTabLimit=32`

Максимальное число символов на заголовке вкладки. Необходимо, чтобы была выбрана опция "Ограничивать размер заголовка до:" (см. ключ `DirTabOptions`).

`DirTabOptions=824`

Здесь описывается поведение заголовков вкладок. Суммируются значения следующих опций: 1=показывать заголовков вкладки, даже если она

одна; 2=размещать вкладки в несколько рядов; 4=все вкладки имеют одинаковую ширину; 8=ограничить размер заголовка до значения, заданного ключом `DirTabLimit`; 16=подтверждать закрытие всех вкладок; 32=закрывать вкладку по двойному щелчку; 64=<Ctrl>+<↑> делает новую вкладку активной; 128=открывать новую вкладку рядом с текущей; 256=отмечать заблокированные вкладки звездочкой \*; 512=делать панель активной при щелчке по одной из ее вкладок; 1024=показывать букву текущего диска в заголовке вкладки.

DriveBarHide=

Позволяет отключить некоторые из элементов панели дисков:

A-Z = диски;

0-9 = активные FTP-подключения;

\ = Сетевое окружение;

. = кнопки перехода в родительский/корневой каталог;

-- = метка тома и сведения о дисковом пространстве.

В отличие от ключа `Allowed`, диски остаются доступными в выпадающем списке (<Alt>+<F1>/<F2>), через команду `cd` и так далее.

DrivesCD=

Пометить заданные диски как CD-ROM. TC будет снимать атрибут "только для чтения" у объектов, копируемых с этих дисков. Полезно для сетевых CD-приводов, не определяемых автоматически.

DriveLib=

Загружать все значки для панели дисков TC из указанной DLL.

DriveTipDelay=0

Определить задержку в миллисекундах перед появлением описаний в списке выбора диска.

DropExtensions=1

Включить расширения оболочки `Drag&Drop` для перетаскивания правой кнопкой мыши (1/0).

Editor=notepad.exe

Редактор по умолчанию для вызова по <F4>.

EditWaitTime=2

Время ожидания в секундах после открытия файла в архиве или с FTP-сервера, прежде чем будет выведен диалог подтверждения о завершении редактирования. Значение 0 отключает эту функцию. Значение -1 полностью отключает вывод данного диалога подтверждения (например, когда файл передается в ассоциированную программу посредством DDE).

ExplorerForCopy=0

Использовать встроенную функцию копирования (более гибкую) или функцию Проводника (копирование+вставка) для <F5> и <F6> (0/1).

FileTipWindows=0

Показывать всплывающие подсказки с полным именем для тех имен файлов, которые слишком длинны, чтобы отображаться целиком в "подробном" режиме представления (1/0).

FirstFTPSync=1

При первой попытке синхронизации с FTP-сервером предупреждать о проблемах с датой/временем при закачке файлов на FTP-сервер.

Firstmnu=

Внутренний счетчик. В настоящее время никакой осмысленной информации не содержит и на настройки не влияет. Зарезервирован для будущего подсчета того, сколько дней вы уже используете TC.

FirstTime=1

При первом запуске TC вывести диалог настроек (только в незарегистрированной версии).

FirstTimeUnpack=1

При первой распаковке архива по <Alt>+<F9> появится подсказка, как извлечь из архива только часть файлов.

FirstTimeZIP=1

При первой распаковке архива появится диалог настройки архиваторов.

FlushFile=0

Включить/отключить сброс содержимого файловых буферов на диск перед закрытием файлов: 0=отключить; 1=при копировании; 2=при распаковке; 3=при копировании и распаковке. Этот режим не рекомендуется использовать, поскольку он сильно замедляет работу!

<u>HebrewListerFix</u> =0	Если установлено в 1, использовать коррекцию направления при выделении англоязычного текста во внутренней программе просмотра при работе в Windows, где региональный язык — иврит.
<u>HistoryAppend</u> =1	1: Каталог, выбранный из списка последних посещенных каталогов (<Alt>+<↓>), добавляется в конец списка истории. 0: Текущая позиция в истории перемещается на выбранный каталог.
<u>IconLib</u> =	Загружать стандартные значки для файловых панелей ТС из данной DLL.
<u>IconOverlays</u> =0	Разрешить/запретить оверлейные значки, такие как маленькие стрелочки для ярлыков (1/0).
<u>IconsInMenus</u> =17	Позволяет отображать значки из библиотеки <code>wcmicons.dll</code> или <code>wci-conex.dll</code> в главном меню. Суммируются следующие значения: 1=включить функцию отображения значков в меню; 2=выводить значки с обрамлением в виде кнопки; 16=отображать выбранные пункты в виде нажатой кнопки с пометкой или значком (аналогично стилю MS Office). Дополнительно вы можете прибавить к полученной сумме одно из следующих значений: 4=выводить значки размером 24x24 вместо 16x16; 8=выводить значки размером 32x32; 12=выводить значки размером 48x48 (для экранов с очень высоким разрешением). Пример: 1+4+16=21 означает значки без кнопочного оформления размером 24x24, а выбранные пункты — в виде нажатых кнопок.
<u>IconsInThread</u> =1	Загружать значки программ (EXE) и ярлыков файлов (LNK) отдельным потоком (1/0).
<u>IconsOnNet</u> =1	Загружать значки программ и ярлыков файлов также и на сетевых дисках (1/0).
<u>IconsSpecialFolders</u> =3	Отображать специальные значки: 0=нет; 1=для обычных папок; 2=для виртуальных папок и сети; 3=везде.
<u>IgnoreListFile</u> =	Указывает на текстовый файл (полный путь), содержащий список исключений.
<u>IgnoreListFileEnabled</u> =1	Указывает, используется ли список исключений, заданный ключом <code>IgnoreListFile</code> . Позволяет временно отключить эту функцию, не удаляя путь к файлу. Также функцию можно включать и выключать в внутренней командой <code>cm_SwitchIgnoreList</code> .
<u>IgnoreWheel</u> =1	Игнорировать команды от колесика IntelliMouse. Само колесико при этом продолжит работать, поскольку драйвер преобразует команды от него в соответствующие нажатия стрелок.
<u>InplaceRename</u> =1	Разрешить/запретить переименование непосредственно в панели при повторном щелчке по имени (1/0).
<u>InplaceRenamePath</u> =1	Разрешить (1) или запретить (0) редактирование текущего пути непосредственно над файловой панелью. По умолчанию используется значение параметра <code>InplaceRename</code> , если оно установлено, в противном случае 1. Если установлено в 2, запретить непосредственное редактирование текущего пути, но разрешить быструю смену каталога при помощи однократного щелчка на части пути (<Shift> не требуется).
<u>InstallDir</u> =	Каталог последней установки ТС (то же самое, что и в реестре).
<u>KeyPath</u> =	Путь к ключу регистрации (без имени файла!). По умолчанию ТС ищет ключ в своем собственном каталоге.
<u>LanguageIni</u> =	Используемый языковой файл (например, <code>WCMD_RUS.LNG</code> ).
<u>Lastmd5</u> =0	Последний использовавшийся формат при подсчете контрольных сумм: 1=MD5, 0=SFV.



<code>LastRunAs=Administrator</code>	Последнее имя учетной записи пользователя, использованное в команде <b>Запуск от имени</b> (Run as).
<code>ListName=</code>	Определяет размещение файла со списком FTP-загрузок ( <code>ftplist.txt</code> ).
<code>LockedGoToDriveRoot=0</code>	Действие, совершаемое при щелчке на кнопке [L], для вкладки, заблокированной с возможностью смены каталога: 0=переход в основной каталог заблокированной вкладки; 1=переход в корневой каталог диска.
<code>LockedTabChange=1</code>	Что делать при смене каталога на заблокированной вкладке: 0=всегда создавать новую вкладку; 1=сначала попытаться использовать вкладку с этим же каталогом; 2=сначала попытаться использовать первую незаблокированную вкладку; 3=сначала попытаться использовать последнюю незаблокированную вкладку.
<code>LogFile=</code>	Имя файла отчета для протоколирования операций с файлами (не с FTP).
<code>LogKeepCount=30</code>	Максимальное количество экземпляров файла отчета, которое должно храниться при смене файла отчета.
<code>LogOptions=7198</code>	Режим протоколирования операций. Суммируются следующие значения: 1=функция активирована; 2=копирование, перемещение, создание ярлыков; 4=удаление файлов; 8=создание/удаление каталогов; 16=функции работы с архивами; 64=операции с плагинами файловой системы; 1024=успешные операции; 2048=операции, завершившиеся ошибкой; 4096=операция была начата, но файл был пропущен.
<code>LogRotateLimit=0</code>	Если установлено в -1, начинать новый файл отчета каждый день после полуночи. Если установлено значение N>0, начинать новый файл отчета при достижении размера в N Кбайт. Значение 0 означает, что функция смены файла отчета отключена (все пишется в один файл).
<code>LongInStatus=0</code>	Когда в панели выбран режим представления, отличный от "краткого" и дерева каталогов, и не выделен ни один объект, отображать в строке состояния имя текущего объекта (1) или количестве отображаемых в панели объектов (0).
<code>LongNamesToDos=0</code>	Передавать короткие/длинные имена в окно DOS при запуске по <Shift>+<Enter> (0/1).
<code>Mainmenu=</code>	Используемый файл главного меню.
<code>MarkDirectories=1</code>	1: С помощью <Num +>, <Ctrl>+<A> и др. выделять и файлы, и каталоги.
<code>MinLineHeight=0</code>	Устанавливает минимум для высоты строк файлового списка (в пикселах), если значение положительное. Если указать отрицательное значение, его абсолютная величина будет прибавлена к текущему значению высоты. Например, установлена высота строки 16 пикселей, <code>MinLineHeight=-2</code> — реальная высота строки будет 18.
<code>MrtReplacePluginChars=1</code>	0: Выключает автозамену некорректных символов, полученных из плагинов в инструменте группового переименования (такую как ":" -> "."). В этом случае пользователь должен будет решать эту проблему сам.
<code>MultiRenameEdit=</code>	Редактор, используемый инструментом группового переименования для ручного редактирования имен файлов.
<code>NetHoodInThread=1</code>	Загружать список компьютеров в сетевом окружении фоновым потоком.
<code>Netwarebugfix=0</code>	1: Не разрешать переименование файлов на сетевых дисках.
<code>NewStyleProgress=</code>	1: Использовать индикатор прогресса в стиле текущей ОС (включено по умолчанию для XP и более новых систем). 0: Использовать собственный индикатор ТС (включено по умолчанию для всех более старых систем). 2: Как 1, но со сплошным индикатором вместо сегментного (только при использовании классического стиля).

<code>Noread=AB\</code>	Не перечитывать указанные диски. Обратная косая черта "\" означает "Сетевое окружение". Также здесь можно указать косую черту "/" и/или двоеточие для запрета запоминания, соответственно, плагинов файловой системы и виртуальных папок наподобие Рабочего стола в качестве текущих при выходе из ТС.
<code>Noread2=AB\</code>	Не перечитывать указанные диски при закрытии и перезапуске ТС. Если ключ <code>Noread2</code> не указан, используется значение ключа <code>Noread</code> .
<code>OldDriveIcons=0</code>	1: Использовать для кнопок дисков значки, как в ТС 6.5x. 0: Использовать новые значки.
<code>OldStyleDir=0</code>	1: Использовать функцию <code>SetCurDir</code> для проверки наличия каталога. 0: Использовать непосредственно функцию <code>FindFirstFile</code> .
<code>OldStyleTree=0</code>	Эта настройка работает только с деревом в файловой панели: 0=показывать дерево для всех дисков (корневая папка — Рабочий стол); 1=показывать полностью развернутое дерево для текущего диска; 2=показывать дерево для текущего диска со считыванием по мере необходимости.
<code>OleComments=1</code>	Загружать описания: 0=только из файлов комментариев <code>descript.ion</code> и <code>files.bbs</code> ; 1=из Проводника (поток NTFS и документы Word) и файлов комментариев; 2=только из Проводника; 3=ниоткуда из вышеперечисленного (только из заданных плагинов).
<code>Onlyonce=0</code>	Запускать одновременно только одну копию ТС.
<code>OverrideDPI=96</code>	Увеличивает масштаб почти всех диалоговых окон (кроме главного окна, окна просмотрщика и диалогов фоновых операций!) до ближайшего к заданному доступного размера в точках на дюйм. Стандартный размер — 96 точек на дюйм.
<code>PanelsVertical=0</code>	Файловые панели располагаются рядом (0) или одна над другой (1).
<code>PluginBaseDir=</code>	Стандартное размещение каталога, в подкаталоги которого будут автоматически устанавливаться плагины. При установке нового плагина ТС добавляет к пути подкаталоги "тип_плагина" и (по умолчанию) "имя_плагина". Например, если значение ключа установлено в <code>%COMMANDER_PATH%\plugins</code> , то при установке архиваторного плагина "sample_packer" будет предложен следующий путь: <code>%COMMANDER_PATH%\plugins\wcx\sample_packer\</code>
<code>PortInDriver=1</code>	1: Передача при соединении через параллельный порт идет через драйвер, целыми блоками (это быстрее, но с компьютером во время передачи нельзя будет работать). 0: Передача в пользовательском режиме (это медленнее, но лучше обработка многозадачности). Эта настройка влияет только на Win9x. В WinNT все передачи должны происходить в драйвере.
<code>PreloadThumbnails=0</code>	0: Не выполнять предварительную загрузку эскизов (загружать их только при перемещении на соответствующую строку). 1: При открытии каталога загружать все эскизы, но не в режиме показа файлов без каталогов. 2: При открытии каталога загружать все эскизы. 3: Загружать следующие за последним показанным файлом две строки.
<code>QuickSearchExactMatch=0</code>	0: При быстром поиске введенная точка воспринимается как "*. ", т. е. при вводе <code>win.i</code> обнаруживается также <code>wincmd.ini</code> . 1: Точное соответствие вводу, т. е. если введено <code>win.i</code> , обнаруживается <code>win.ini</code> , но не <code>wincmd.ini</code> .
<code>QuickSearchMatchBeginning=1</code>	0: При быстром поиске в начало автоматически добавляется *, т. е. <code>win</code> будет восприниматься как <code>*win</code> . 1: Точное соответствие: ввод <code>win</code> позволит найти <code>win.ini</code> , но не <code>otherwin.ini</code> .

<u>RedirectSection=</u>	См. описание ключа <code>AlternateUserIni</code> .
<u>RenameSelOnlyName=0</u>	При переименовании в панели выделяется только имя, но не расширение (1), или имя и расширение (0).
<u>ResolutionSpecific=1</u>	0: Данные, зависящие от разрешения экрана, такие как стиль и размер шрифта, будут сохраняться в одной общей секции <code>[AllResolutions]</code> . 1: Данные, зависящие от разрешения экрана, будут сохраняться в независимых секциях с именами наподобие <code>[1024x768 (10x20)]</code> .
<u>RestrictInterface=0</u>	Отключение каких-либо частей интерфейса. Суммируются значения следующих параметров: 1=меню "Запуск"; 2=командная строка; 4=настройка панели инструментов; 8=контекстное меню дисков; 16=контекстное меню файлов; 32=настройка меню избранных каталогов; 64=команды работы с FTP ( <code>&lt;Ctrl&gt;+&lt;N&gt;</code> , <code>&lt;Ctrl&gt;+&lt;F&gt;</code> ); 128=применение клавиши <code>&lt;Enter&gt;</code> и двойного щелчка для запуска программ и открытия файлов; 256=плагины файловой системы.
<u>ReverseHistory=0</u>	1: Отображать историю посещенных каталогов в обратном порядке (последние посещенные каталоги — сверху).
<u>SaveCommands=1</u>	Сохранять историю командной строки при закрытии ТС (1/0).
<u>SaveHistory=1</u>	Сохранять историю посещенных каталогов ( <code>&lt;Alt&gt;+&lt;↓&gt;</code> ) в секциях <code>[LeftHistory]</code> и <code>[RightHistory]</code> .
<u>Savepath=1</u>	Сохранять текущие пути (включая вкладки) при закрытии ТС (1/0).
<u>Savepanels=1</u>	Сохранять вид левой и правой панелей при закрытии ТС (1/0).
<u>SearchInFiles=</u>	Дополнительные типы архивов, внутри которых вы хотите использовать функцию поиска. Пример: <code>SearchInFiles=*.exe *.xpi</code>
<u>SeparateTree=0</u>	Режим дерева в отдельной панели: 0=нет, 1=одно для обеих панелей, 2=два, по одному на панель.
<u>SeparateTreeWidth=160</u>	Ширина отдельной панели (панелей) с деревом.
<u>SetArchiveBitOnRename=1</u>	При переименовании файлов по умолчанию устанавливается архивный бит. Замените значение на 0, чтобы не устанавливать его.
<u>ShellExtIcons=1</u>	1: Отображать значки, создаваемые расширениями оболочки (различные значки для файлов одного типа). 0: Не отображать.
<u>ShowAMPM=0</u>	Показывать время в 12-часовом формате AM/PM (американский способ).
<u>ShowCentury=1</u>	Отображать столетие в дате (20xx) в файловых списках (1/0).
<u>ShowHiddenSystem=0</u>	1: Отображать скрытые/системные файлы.
<u>Showicons=2</u>	Значки: 0=не показывать, 1=только стандартные, 2=все.
<u>ShowEXEandLNKIcons=2</u>	Управляет отображением значков для файлов EXE и LNK (работает только при <code>ShowIcons=2</code> ): 0=не показывать специфические значки (использовать стандартные); 1=показывать значки (медленно); 2=показывать значки везде, кроме дискет.
<u>ShowInstanceNr=1</u>	Отображать номер в заголовке окна программы, когда запущено более одной копии ТС (1/0).
<u>ShowParentDirInRoot=0</u>	Если установлено в 1, ТС отображает значок перехода в родительский каталог и в корне диска (в данном случае родительским каталогом считается папка <code>Мой компьютер</code> ).
<u>SingleClickStart=0</u>	0: Запуск программ, открытие файлов и переход в каталоги выполняется двойным щелчком. 1: Все эти действия выполняются одиночным щелчком.

ком (как Web-стиль). 2: Запуск программ и открытие файлов — двойным щелчком, переход в каталоги — одиночным.  
Если к значению ключа прибавить 4, то курсор не будет следовать за указателем мыши.

<u>SizeCheck</u> =1	Проверять перед копированием на дискету, хватает ли свободного места для данного файла на целевом носителе.
SizeFooter=1	Стиль отображения суммарных размеров в строке состояния (для отмеченных файлов и для всех файлов в каталоге) и сведений о свободном и общем дисковом пространстве над файловыми панелями: 0=в байтах; 1=в килобайтах; 2=плавающий (Кб/Мб/Гб); 3=плавающий с дробной частью (Кб/Мб/Гб); 4=плавающий (Кб/Мб); 5=плавающий с дробной частью (Кб/Мб).
SizeStyle=0	Стиль отображения размера объекта в файловых панелях, а в "кратком" режиме представления — и в строке состояния. Возможные значения — как у ключа <code>SizeFooter</code> .
Small83names=0	Показывать у DOS-имен (8 символов для имени и 3 для расширения) первый символ в верхнем регистре, остальные — в нижнем, как в Проводнике Win9x (1/0). По умолчанию используется значение 0 в системах WinNT и 1 — в системах Win9x.
<u>SortDirExt</u> =0	Значение 1 позволяет сортировать каталоги по расширению (работает только при <code>SortDirsByName=0</code> ).
SortDirsByName=1	Всегда сортировать каталоги по имени (1/0).
SortUpper=0	0: Сортировка файлов по умолчанию, без учета логического порядка чисел (как в Проводнике Win9x). 1: Как 0, но с другим порядком некоторых специальных символов (например, файлы, начинающиеся с символа подчеркивания "_" или тильды "~", будут располагаться последними). 2: Использование собственной функции для смешанной буквенно-цифровой сортировки. Например, <code>file10.txt</code> будет располагаться <i>после</i> файлов <code>file1.txt</code> , <code>file2.txt</code> ... <code>file9.txt</code> . 3: Использование системной функции сравнения <code>StrCmpLogicalW</code> для смешанной буквенно-цифровой сортировки (как в Проводнике WinXP). Чтобы такая сортировка работала, должен быть установлен IE версии не ниже 6.x!
SoundDelay=10	Минимальное время (в секундах), которое должна продолжаться файловая операция, чтобы после ее выполнения был подан звуковой сигнал "операция завершена".
<u>SpaceMovesDown</u> =0	1: При выделении файлов клавишей <Пробел> перемещать курсор на следующий файл (как при выделении клавишей <Ins>).
<u>SpecialCursorMovement</u> =0	Новый режим перемещения курсора. Сумма следующих значений: 1=нажатие клавиши <<-> перемещает курсор в начало файлового списка, <-> — в конец; 2=клавиша <<-> выполняет переход в родительский каталог, клавиша <-> открывает каталог/архив под курсором; 4=игнорировать горизонтальную полосу прокрутки в режиме пользовательских колонок (в противном случае перемещение курсора или смена каталога происходит, только когда бегунок горизонтальной полосы прокрутки находится в крайнем левом положении); 8=перемещать курсор не в начало/конец списка, а постранично (как клавиши <PgUp>/<PgDn>). Комбинированный режим 1+2 работает следующим образом: клавиша <<-> перемещает курсор в начало файлового списка, а если курсор уже находился в начале списка — выполняет переход в родительский каталог; клавиша <-> открывает каталог/архив под курсором.

SpeedLimit=5.0	Верхний предел скорости пересылки (в Кб/с) в Диспетчере фоновой пересылки.
StartupScreen=1	Показывать заставку при запуске ТС (1/0).
SyncButtons=63	Последнее состояние кнопок в диалоге <b>Синхронизация каталогов</b> . Суммируются следующие значения: 1=слева направо; 2=одинаковые файлы; 4=разные файлы; 8=справа налево; 16=дубликаты (файлы, существующие с обеих сторон); 32=уникальные файлы (существующие только на одной стороне).
SyncFlags=0	Последние настройки диалога <b>Синхронизация каталогов</b> . Суммируются следующие значения: 1=включить подкаталоги; 2=сравнить по содержанию; 4=игнорировать дату файлов; 8=асимметричный режим.
TabDir=	Задаёт размещение файла для сохранения/загрузки информации о текущих вкладках.
TabEnterDirChange=1	Что должно произойти при попытке пользователя сменить каталог в заблокированной вкладке: 0=ничего; 1=открытие новой вкладки; 2=запрос подтверждения для открытия вкладки.
TabSeparator=:	Задаёт односимвольный разделитель между буквой диска и именем текущей папки в заголовке вкладки.
TabSwitchMode=0	При использовании <Ctrl>+<Tab>/<Ctrl>+<Shift>+<Tab> для переключения между вкладками: 0=фактическое переключение на вкладку происходит только после отпущения клавиши <Ctrl>; 1=переключение происходит сразу по нажатию клавиши <Tab>.
Test=	Этот параметр используется для определения того, доступен ли INI-файл для записи. Если доступа нет, то выдается сообщение об ошибке.
TestIfSharedDir=1	Проверяется наличие сетевого доступа к каталогу, который отображается с рукой под значком (1/0).
ThreadFindFirst=0	Если этот ключ установлен в 1, вызов функции FindFirstFile выполняется в отдельном потоке, что должно дать пользователю возможность прервать чтение из зависшего сетевого подключения.
ThumbnailMemoryLimit=500	Число эскизов в каждой панели, для которых выполняется кэширование в памяти (по умолчанию: 200 в Win9x, 500 в WinNT; минимум: 100).
ThumbnailPrealloc=100000	Объём дискового пространства в байтах для предварительного размещения базы данных, во избежание фрагментации (особенно на NTFS-дисках). База данных эскиза — составной документ с данными, внедрёнными посредством OLE, наподобие DOC-файла Word.
ThumbsInDlg=0	Выводить (1) или нет (0) эскизы в диалоге подтверждения перезаписи.
ThumbsLocation=	Расположение базы данных эскизов (если ничего не указано, то кэширование эскизов будет отключено).
ThumbsCopyDel=1	Копировать/удалять эскизы с соответствующими файлами.
ThumbsCustomFieldsEnabled=1	Показывать (1) или не показывать (0) дополнительные поля данных под эскизами.
ThumbsCustomField=	Содержимое дополнительных полей под эскизами.
ThumbWidthNoCache=96	Высота эскиза в пикселах, если кэш не используется.
ThumbHeightNoCache=96	Ширина эскиза в пикселах, если кэш не используется.
ThumbOptions=15	Средства, используемые при загрузке эскизов. Сумма значений: 1=метод Проводника; 2=плагины просмотрщика; 4=IrfanView/XnView (используется значение ключа IViewPath); 8=отображать первые строки как простой текст.

<code>ThumbPkgTypes=*.*</code>	Задать типы файлов, загружаемые при помощи LS-плагинов.
<code>ThumbExpTypes=*. *   *.htm *.html</code>	Задать типы файлов, загружаемых методом Проводника (OLE2). HTML-файлы исключены из соображений безопасности (их обрабатывает IE).
<code>ThumbIrfXnTypes=*. *</code>	Задать типы файлов, загружаемых при помощи внешнего просмотрщика (IrfanView или XnView).
<code>ThumbTxtTypes=*.txt *.ini</code>	Задать типы файлов, для которых эскиз состоит из нескольких первых строк простого текста.
<code>Tips=3</code>	Подсказки: 1=для кнопок; 2=для дисков; 3=для того и другого.
<code>ToolTipDelay=500</code>	Определить задержку в миллисекундах перед появлением описаний для панели инструментов.
<code>TrayIcon=1</code>	Сворачивать ТС в системный трей (1/0).
<code>Tree=0</code>	Отображать дерево каталогов: 1=без сортировки; 0=отсортированным по именам.
<code>TreeFileLocation=</code>	Задать альтернативное размещение файлов <code>treeinfo.wc</code> , например, <code>TreeFileLocation=c:\каталог\treeinfo%D%.wc</code> %D% замещается буквой диска (или корневым каталогом общего ресурса, "\" замещается подчеркиванием "_"); %R% замещается путем к корневому каталогу; %L% замещается меткой диска. Все эти переменные должны быть записаны в <i>верхнем</i> регистре, иначе ТС будет искать переменные окружения с такими именами!
<code>TreeFileLocationE=</code>	Определить размещение файла <code>treeinfo</code> только для заданного диска. Работает только, если для <code>TreeFileLocation</code> тоже задано значение!
<code>TreeFileLocation_server share=</code>	Определить размещение файла <code>treeinfo</code> только для сетевого диска <code>\\server\share</code> (значение для <code>TreeFileLocation</code> тоже должно быть задано).
<code>TreeUpdateLimit=2048</code>	Размер (в килобайтах), до превышения которого файл <code>treeinfo.wc</code> будет автоматически обновляться при файловых операциях, таких как копирование или удаление. Для очень больших деревьев это обновление заняло бы много времени.
<code>UnicodeListWarn=1</code>	1: Предупреждать при первом переходе в каталог, содержащий файлы с Unicode-именами, которые не могут быть отображены в текущей кодовой странице (например, китайские символы при использовании русской кодовой страницы). Такие файлы не могут обрабатываться, например, при упаковке или работе с FTP.
<code>UpdateEnv=3</code>	Определяет, должны ли перечитываться ТС системные переменные окружения в случае их изменения. Сумма следующих величин: 1=включить функцию считывания измененных переменных окружения; 2=также считывать новые переменные (не только изменившиеся).
<code>UpdateTreeAtStartup=1</code>	Определяет, будет ли дерево в отдельной панели разворачиваться до текущего каталога сразу (1) или только при первой смене каталога пользователем (0).
<code>UseFindForTime=1</code>	При копировании получать время файла посредством функции <code>FindFirstFile</code> вместо <code>GetFileTime</code> (1/0).
<code>UseIniInProgramDir=0</code>	Это значение будет приниматься во внимание лишь тогда, когда файл <code>wincmd.ini</code> находится в том же каталоге, что и программа. Если положение INI-файлов было задано через параметры командной строки, то эти файлы и будут использоваться независимо от значения данного ключа. В противном случае значение этого ключа трактуется как сумма парамет-

ров: 1=использовать файл `wincmd.ini`, расположенный в каталоге программы, если в реестре не задано иное расположение; 2=использовать файл `wcx_ftp.ini`, расположенный в каталоге программы, если в реестре не задано иное расположение; 4=полностью игнорировать информацию в реестре о расположении файлов `wincmd.ini` и `wcx_ftp.ini`.

<code>UseLongNames=1</code>	Использовать длинные имена файлов (1/0).
<code>UseRightButton=1</code>	Использовать для выделения правую (1) или левую (0) кнопку мыши.
<code>UseShellConnect=0</code>	Если установлено в 1, использовать старый метод подключения к общим сетевым ресурсам (способ обойти проблемы при работе с VINES).
<code>UseTrash=1</code>	Использовать Корзину, если эта возможность не отключена в системе.
<code>Version=</code>	Версия ТС (не всегда изменяется).
<code>VersionInOverwrite=1</code>	Отображать версию файла в диалоге перезаписи. Установите в 0 при работе в медленных сетях.
<code>Viewer=none</code>	Внешняя программа просмотра по умолчанию (по <code>&lt;Alt&gt;+&lt;F3&gt;</code> или <code>&lt;F3&gt;</code> ) или "none", если не задана.
<code>Viewertype=1</code>	Просмотр по <code>&lt;F3&gt;</code> : 0=файл под курсором — внутренней программой; 1=выделенные файлы — внутренней программой; 2=файл под курсором — внешней программой.
<code>WantXPLook=1</code>	Если этот ключ установлен в 0, кнопки основного окна будут отображаться в классическом стиле, независимо от значений ключей <code>XPstyle</code> и <code>XPthemeBg</code> . Значение 1 позволяет использовать стиль XP.
<code>WatchDirs=0</code>	Управляет механизмом автоматических обновлений каталогов, позволяющим обнаруживать действия программ, отличных от ТС, такие как добавление, модификация или удаление файлов, и отображать изменения в файловых панелях. Эта функция не работает в Win9x. Суммируются следующие значения: 1=включить функцию слежения (по умолчанию она отключена); 2=также обнаруживать изменения размера, даты, атрибутов; 4=помещать недавно добавленные файлы в конец файлового списка (по умолчанию список сортируется); 8=не реагировать на изменения, если окно ТС неактивно. 16=обновлять строку состояния (общее количество файлов), что может замедлять работу на больших дисках; 32=обновлять информацию о свободном дисковом пространстве, что может замедлять работу на больших дисках; 256=оповещать звуком при каждом изменении (полезно в целях отладки).
<code>WatchDirsExclude=AB\</code>	Отключить слежение за изменениями для перечисленных здесь дисков, когда опция <code>WatchDirs</code> включена. Может быть полезно, например, для отключения автообновления в автообновлении на медленных дисках.
<code>Win32TipWindows=0</code>	Отображать всплывающие подсказки в стиле Win32 (смещаются ниже и правее указателя мыши) (1/0). Также позволяет использовать в подсказках для разных типов файлов дополнительные поля данных, используемые WDX-плагинами (например, в специфических подсказках для файлов <code>*.jpg</code> или <code>*.mp3</code> ).
<code>Win95Delete=-1</code>	Определить метод удаления, используемый ТС: 0=собственная функция ТС для удаления файлов (большой выбор настроек); 1=метод Проводника; -1=если запущен <code>Cleantool</code> , используется метод Проводника (во избежание аварийного отказа из-за несовместимости методов удаления <code>Cleantool</code> и ТС), если же <code>Cleantool</code> не запущен, ТС использует собственный метод.
<code>WipeDir=</code>	Путь к временной папке, оставленной инсталлятором ТС. При перезапуске программы эта папка автоматически очищается, а ключ удаляется. Указанный путь игнорируется, если он не содержит <code>\\$wc</code> или <code>\_tc</code> .

<code>WmfAllowed=-1</code>	0: Блокирует показ изображений в формате WMF (Windows Metafile) и EMF (Enhanced Metafile), а также всех эскизов папок. 1: Позволяет показывать WMF и EMF во внутреннем просмотрщике и в режиме эскизов. 2: Позволяет показывать эскизы для папок (которые могут содержать WMF/EMF-файлы). 3: Показываются как WMF/EMF, так и эскизы для папок. -1: Позволяет показывать WMF/EMF и эскизы для папок, если установлена соответствующая "заплатка" для Windows. Блокировка работы с WMF/EMF была введена из-за серьезной проблемы безопасности Windows.
<code>Wsock32=%windir%\wsock32.dll</code>	Указывает расположение Socket-библиотеки для FTP.
<code>x64DisableRedirection=0</code>	Установка значения 1 позволяет отключать перенаправление обращений к каталогу <code>Windows\System32\</code> в каталог <code>Windows\SysWOW64\</code> в 64-битных версиях Windows. Поскольку TC и его плагины являются 32-битными приложениями, отключение перенаправления может привести к нестабильной работе программы или плагинов. Пользуйтесь этим ключом с осторожностью!
<code>XPMoveMethod=</code>	1: При перемещении файлов им присваиваются права доступа папки назначения. 0: Права доступа файлов сохраняются неизменными. Значение по умолчанию: Windows XP и новее: 1, другие ОС: 0.
<code>XPMoveMethodAdmin=1</code>	То же самое, что <code>XPMoveMethod</code> , но для операций перемещения, выполняемых от имени администратора программой <code>tcadmin.exe</code> . Значение по умолчанию — 1, независимо от ОС.
<code>ZipMagic=0</code>	Пропустить определение <code>ZipMagic</code> при открытии ZIP-файлов (1/0).
<code>[Lister]</code>	Настройки внутреннего просмотрщика (Lister).
<code>Maximized=1</code>	Во весь экран.
<code>x=54</code>	Положение левого верхнего угла окна программы по горизонтали (x).
<code>y=-1</code>	Позиция левого верхнего угла окна программы по вертикали (y).
<code>dx=587</code>	Ширина окна.
<code>dy=483</code>	Высота окна.
<code>TextWidth=81</code>	Ширина текстовой строки (в символах).
<code>binwidth=75</code>	Ширина строки для двоичного отображения.
<code>BmpStartup=1</code>	1: Всегда пытаться загружать и показывать файлы с изображениями. 0: Загружать как двоичный, но показывать изображение, если пользователь выбирает режим "Графика / Мультимедиа / LS-плагины".
<code>Caret=1</code>	Отображать текстовый курсор (например, для клавиатурного выделения текста).
<code>CenterBitmap=0</code>	Центрировать изображение в окне просмотрщика (1/0).
<code>Font1=Arial,-15,b</code>	Шрифт ANSI, моноширинный.
<code>Font2=Arial,-15,b</code>	Шрифт ASCII, моноширинный.
<code>Font3=Arial,-15,b</code>	Пользовательский шрифт (в т. ч. пропорциональный).
<code>Font4=Courier New,18,b</code>	Встроенный шрифт принтера (моноширинный).
<code>Font5=Arial,20</code>	Встроенный шрифт принтера (пропорциональный).
<code>HTMLAsText=1</code>	Автоматически конвертировать HTML в текст со ссылками.
<code>IView=1</code>	Использовать <code>IrfanView/XnView</code> для загрузки других графических форматов, помимо BMP, наподобие JPG и др.



<u>IviewAdditionalTypes=</u>	Дополнительные типы файлов, которые должны быть переданы в IrfanView/XnView для преобразования в BMP. Пример: *.xyz *.abc. Если здесь указать типы, поддерживаемые просмотрщиком по умолчанию (например, *.jpg), файлы с этими расширениями не будут проверяться на правильность содержимого. Без этой опции в IrfanView/XnView передаются следующие типы файлов: GIF, JPG, JPEG, JFIF, TGA, TIF, TIFF, PCX, PNG, ANI, ACR, CAM, CLP, CPT, CUR, DCX, DIB, EPS, G3, IFF, IMG, LBM, LWF, PBM, PGM, PCD, PPM, PSD, PSP, PS, RAS, RLE, SFW, IW44, DJVU, RGB, DCM, ACR, WBMP, MOS, KDC, XBM, XPM, SWF, FPX, SGI, JP2, J2K.
IviewPath=	Путь к исполняемому файлу IrfanView/XnView.
LinkBraces=1	Просмотр HTML: показывать фигурные скобки { } вокруг ссылки.
Multimedia=1	1: Всегда пытаться загружать и проигрывать звуковые и видеофайлы. 0: Загружать как двоичный, но проигрывать, если пользователь выбирает режим "Графика / Мультимедиа / LS-плагины".
RTF=1	Автоопределение файлов RTF.
SearchGoBack=3	Число строк, которые Lister должен отображать над найденным текстом.
ShrinkBitmap=0	0: Не менять размеры изображения. 1: Сжать/растянуть изображение до размера окна. 2: Сжать изображение только в том случае, если оно больше размера окна, но не растягивать, если оно меньше.
Startup=0	Сохраняет режим и шрифт, используемые при запуске внутреннего просмотрщика. Режим: 0=авто, 1=текст, 2=двоичный, 3=шестнадцатеричный. Шрифт: 0=авто, 16=ANSI, 32=ASCII, 48=пользовательский.
<u>TabWidth=8</u>	Шаг табуляции.
Wrap=1	Перенос по строкам включен (1) или выключен (0).
LeftMargin=200	Размер левого поля для печати (в десятых долях мм).
RightMargin=0	Размер правого поля для печати.
TopMargin=200	Размер верхнего поля для печати.
BottomMargin=200	Размеры нижнего поля для печати.
FgColor=0	Цвет текста. Способ задания — как в секции [Colors].
BgColor=16777215	Цвет фона.
FgSelColor=16777215	Цвет выделенного текста.
BgSelColor=0	Фон выделения.
LinkColor=8388608	Цвет ссылок при просмотре HTML.
[ Packer ]	Все, что касается архиваторов.
ZIP=c:\utils\zip\pkzip.exe	Путь / имя файла для PKZIP.
UnZIP=c:\utils\zip\pkunzip.exe	Путь / имя файла для PKUNZIP.
ACE=c:\utils\arj\ace.exe	Путь / имя файла для ACE.
ARJ=c:\utils\arj\arj.exe	Путь / имя файла для ARJ.
LHA=c:\utils\lha\lha.exe	Путь / имя файла для LHA.
RAR=c:\utils\rar\rar.exe	Путь / имя файла для RAR.
UC2=c:\utils\uc2\uc.exe	Путь / имя файла для UC2.
ARJlongnames=0	1: При упаковке передавать ARJ имена архивов с пробелами (работает только в версиях ARJ 2.55 или новее и только в Win9x).

<code>DefPlugin=cab</code>	Последний использованный архиваторный плагин.
<code>ExpertMode=0</code>	1: По нажатию <Enter> сразу запускать файлы изнутри архивов, по нажатию <F4> сразу открывать их в редакторе. 0: Показывать сначала свойства файла или запрос на его распаковку во временный каталог.
<code>ExtractPathInZIP=1</code>	Распаковать также и сохраненные с файлами пути.
<code>InternalUnzip=1</code>	Использовать внутренний ZIP-распаковщик.
<code>InternalUnarj=1</code>	Использовать внутренний ARJ-распаковщик.
<code>InternalUnlzh=1</code>	Использовать внутренний LHA-распаковщик.
<code>InternalUnace=1</code>	Использовать внутренний ACE-распаковщик.
<code>InternalUnrar=1</code>	Использовать внутренний RAR-распаковщик.
<code>InternalZIP=1</code>	Использовать внутренний ZIP-упаковщик.
<code>InternalZipRate=6</code>	Степень сжатия для внутреннего ZIP-упаковщика (например, 0=без сжатия, 1=самое быстрое, 9=наилучшее сжатие).
<code>InternalzipTemp=c:\temp</code>	Временный каталог для работы внутреннего ZIP-упаковщика.
<code>LastUsedPacker=1</code>	Тип архиватора, который использовался при последней упаковке: 1=ZIP; 2=ARJ; 3=LHA; 4=RAR; 5=UC2; 8=GZ; 9=TAR; 11=ACE; 12=TGZ; 10000=первый архиваторный плагин, указанный в секции [PackerPlugins]; 10001=второй архиваторный плагин и т. д.
<code>LinuxCompatible=1</code>	1: Создавать Linux-совместимые архивы TAR. 0: Создавать SunOS-совместимые архивы TAR.
<code>NoDelete=0</code>	1: Не удалять извлеченные файлы с неверной CRC-суммой.
<code>OpenPartial=0</code>	1: Открывать неполные ZIP-архивы, например, частично загруженные.
<code>PluginOverrideZip=0</code>	Значение 1 позволяет архиваторным плагинам переопределять собой внутренний ZIP-упаковщик. Если этот ключ установлен в 0, внутренний упаковщик всегда будет приоритетнее плагинов.
<code>RemovableInTemp=0</code>	1: ТС будет модифицировать ZIP-файлы на сменных носителях следующим образом: создаст новый архив во временном каталоге, удалит старый архив, скопирует новый на сменный диск. 0: Для дискета, как в случае 1, для более объемных носителей (например, флэш-дисков) — непосредственно на носителе, без временного каталога.
<code>UnZIPOverwrite=0</code>	1: Всегда перезаписывать при распаковке.
<code>VerifyZIP=1</code>	1: Всегда проверять контрольную сумму ZIP-файлов после их создания. 0: Не проверять.
<code>WarnTooBig=1</code>	При создании больших ZIP-архивов отображать предупреждение, что некоторые архиваторы не могут распаковывать ZIP-файлы, превышающие 2 Г байт.
<code>WipeEncrypted=1</code>	Если выполняется просмотр/правка/запуск/сравнение файла из зашифрованного архива, расшифрованные данные временно сохраняются в подкаталоге <code>TEMP\_т.с.</code> По умолчанию из соображений безопасности временный файл перед его удалением перезаписывается нулевыми байтами. При значении 0 эта функция затирания будет отключена (например, для экономии времени).
<code>Zip83Name=0</code>	Упаковывать файлы с их DOS-именами (8 символов — имя, 3 — расширение) и не использовать длинные имена (1/0).
<code>ZipAES=0</code>	Устанавливает формат шифрования при внутренней ZIP-упаковке: 0: ZIP2.0; 1: AES со 128-битным ключом; 2: AES со 192-битным ключом; 3: AES с 256-битным ключом.

<code>ZipAnsiNames=0</code>	1: При ZIP-упаковке сохранять имена файлов в кодировке ANSI (Windows) вместо OEM (DOS). В этом случае некоторые распаковщики не смогут обрабатывать архивы с диакритическими символами!
<code>ZIPDirectoryOfFile=1</code>	Упаковывать файлы с путями.
<code>ZIPlikeDirectory=1</code>	Работать с архивными файлами как с каталогами.
<code>zipnt=0</code>	Использовать Info-ZIP для NT: 0=нет, 1=Zip-NT 2.0.1 (исправленный с помощью TC), 2=нераспознанная версия.
<code>ZIPRecurseSubdirs=1</code>	Упаковывать все каталоги рекурсивно (т. е. со всеми их подкаталогами).
<code>ZipSetDateToNewest=0</code>	При упаковке с помощью внутреннего упаковщика ZIP установить дату архива по дате самого нового файла в архиве (1/0).
[Confirmation]	Подтверждения.
<code>deleteDirs=1</code>	Запрос перед удалением непустых каталогов (1/0).
<code>OverwriteFiles=1</code>	Запрос перед перезаписью файлов (1/0).
<code>OverwriteHidSys=1</code>	Запрос перед перезаписью/удалением скрытых/системных файлов (1/0).
<code>OverwriteReadOnly=1</code>	Запрос перед перезаписью/удалением файлов "только для чтения" (1/0).
<code>MouseActions=1</code>	Запрос при перетаскивании файлов (1/0).
[Layout]	Пункты этого раздела определяют, какая часть пользовательского интерфейса TC отображается.
<code>ButtonBar=1</code>	Панель инструментов: 1=показать; 0=скрыть.
<code>CmdLine=1</code>	Командная строка: 1=показать; 0=скрыть.
<code>CurDir=1</code>	Имя текущего каталога: 1=показать; 0=скрыть.
<code>DirectoryTabs=1</code>	Вкладки папок: 1=показать; 0=скрыть.
<code>DriveBar1=0</code>	Кнопки дисков: 1=показать; 0=скрыть.
<code>DriveBar2=0</code>	Одна (0) или две (1) панели с кнопками дисков. Этот ключ используется только при <code>DriveBar1=1</code> .
<code>DriveBarFlat=1</code>	Интерфейс кнопок дисков: 1=без эффекта трехмерности (плоский); 0=с эффектом трехмерности.
<code>DriveCombo=1</code>	Выпадающие списки над панелями для выбора дисков: 1=показать; 0=скрыть.
<code>HistoryHotlistButtons=1</code>	Кнопки для истории каталогов и избранных каталогов: 1=показать; 0=скрыть.
<code>InterfaceFlat=1</code>	Интерфейс основного окна: 1=без эффекта трехмерности (плоский); 0=с эффектом трехмерности.
<code>KeyButtons=1</code>	Кнопки функциональных клавиш: 1=показать; 0=скрыть.
<code>StatusBar=1</code>	Строки состояния под файловыми панелями: 1=показать; 0=скрыть.
<code>TabHeader=1</code>	Заголовки табуляторов: 1=показать; 0=скрыть.
<code>XPthemeBg=1</code>	Использовать текущий стиль XP для фона меню, панели инструментов и панели дисков.
[Buttonbar]	Параметры панели инструментов.
<code>Buttonbar=c:\totalcmd\my.bar</code>	Имя файла панели инструментов, загружаемой по умолчанию.
<code>Buttonheight=29</code>	Размер кнопок.

<code>FlatIcons=1</code>	1: Кнопки без эффекта трехмерности (плоские); 0: с эффектом трехмерности.
<code>SmallIcons=1</code>	1: Использовать маленькие значки, размер которых указан ключом <code>SmallIconSize</code> . 0: Значки имеют тот же размер, что и кнопки.
<code>SmallIconSize=16</code>	Размер значков для случая, когда он не совпадает с размером кнопок.
<code>XPStyle=1</code>	Использовать стиль XP для отрисовки кнопок (1/0).
<code>[Colors]</code>	Параметры настройки цветов для основного окна. Значения для ключей, кодирующих цвет, могут быть заданы как в десятичном виде (красный + 256*зеленый + 65536*синий), так и в шестнадцатеричном ( <code>\$BGGRR</code> ).
<code>InverseCursor=0</code>	Отображать курсор сплошным закрашенным прямоугольником (1).
<code>InverseSelection=0</code>	Отображать выделенные файлы на фоне сплошного закрашенного прямоугольника (1).
<code>BackColor=-1</code>	Цвет фона (-1=цвет по умолчанию).
<code>BackColor2=-1</code>	Цвет фона всех четных строк в файловой панели и текущего каталога в отдельной панели дерева.
<code>ForeColor=-1</code>	Цвет символов.
<code>MarkColor=-1</code>	Цвет выделения.
<code>CursorColor=-1</code>	Цвет курсора.
<code>CursorText=-1</code>	Цвет текста под курсором (только для инверсного курсора).
<code>ThumbnailFrame=-1</code>	Цвет рамки вокруг эскизов. Специальные значения: -1=цвет по умолчанию; -2=невидимая рамка.
<code>TreeLineColor=-1</code>	Цвет линий в дереве каталогов, как в обычном, так и в отдельном. 1=цвет по умолчанию; -2=невидимые линии.
<code>CompareText=</code>	Цвет для подсветки различий при сравнении файлов в текстовом режиме.
<code>CompareTextSel=</code>	То же, но для выделенного текста.
<code>CompareBinary=</code>	Цвет для подсветки различий при сравнении файлов в двоичном режиме.
<code>CompareBinarySel=</code>	То же, но для выделенного текста.
<code>ColorFilterN=</code>	Имя шаблона для заданной пользователем цветовой группы ( <i>N</i> — порядковый номер). Этот и следующий ключ используются только при значении <code>ColorFilters=1</code> . Пример: <code>ColorFilter3=Только папки</code> .
<code>ColorFilterNColor=</code>	Цвет всех файлов данной цветовой группы с номером <i>N</i> . Пример: <code>ColorFilter3Color=9175040</code> .
<code>[AllResolutions]</code>	Эта секция используется при <code>ResolutionSpecific=0</code> . См. описание секции <code>[1024x768 (10x20)]</code> .
<code>[1024x768 (10x20)]</code>	Данные, зависящие от разрешения экрана и размера шрифта (размер шрифта определяется числами в скобках: (8x16) — для нормального и уменьшенного шрифта, (10x20) — для крупного шрифта).
<code>x=</code>	Положение левого верхнего угла окна ТС по горизонтали.
<code>y=</code>	Положение левого верхнего угла окна ТС по вертикали.
<code>dx=</code>	Ширина окна ТС.
<code>dy=</code>	Высота окна ТС.
<code>Divider=500</code>	Позиция разделителя окна в промилле (т. е. в тысячных долях). Допустимые значения — от 0 до 1000.

DividerComments=500	Позиция разделителя окна в промилле при просмотре комментариев.
DividerQuickView=500	Позиция разделителя окна в промилле при отображении в режиме быстрого просмотра. Эти три положения разделителя могут быть установлены независимо друг от друга с помощью команды <b>Запомнить позицию</b> в соответствующем режиме.
FontName=Microsoft Sans Serif	Имя шрифта для файловых панелей.
FontSize=8	Размер шрифта для файловых панелей.
FontWeight=700	Толщина шрифта: 400=нормальный; 700=полужирный.
FontCharset=204	Набор символов (западноевропейский, кириллический и т. д.) для шрифта файловых панелей.
FontNameWindow=Microsoft Sans Serif	Имя шрифта для остальной части основного окна.
FontSizeWindow=8	Размер шрифта.
FontWeightWindow=700	Толщина шрифта.
FontCharsetWindow=204	Набор символов.
FontNameDialog=	Имя шрифта для диалоговых окон.
FontSizeDialog=	Размер шрифта.
FontWeightDialog=	Толщина шрифта.
FontCharsetDialog=204	Набор символов.
IconsSize32=16	Размер значка в пикселах.
<u>IconWin95=0</u>	Если установлено в 1, то использовать размер значков 16 пикселей, независимо от значения ключа <code>IconsSize32</code> .
Maximized=0	0=обычное окно; 1=окно, развернутое на весь экран.
Tabstops=104,109,158,58,374,93	Позиции табуляторов.
CmdSel*=	Координаты и другие параметры для диалога <b>Выбор команды</b> .
Compare*=	То же для окна сравнения по содержанию.
Connect*=	То же для диалога <b>Соединение с FTP-сервером</b> .
CustColumn*=	То же для диалога настройки пользовательских наборов колонок.
MenuChange*=	То же для диалогов редактирования пользовательских меню.
Print*=	То же для диалога предпросмотра печати файловых списков.
Rename*=	То же для диалога группового переименования.
Search*=	То же для диалога поиска.
Sync*=	То же для диалога синхронизации каталогов.
TreeDlg*=	То же для диалога <b>Дерево каталогов</b> .
[Tabstops]	Табуляторы для файловой панели (используются, только если не сохранены для текущего разрешения экрана!).
0=99	Положение правого края поля <b>Размер</b> .
1=101	Положение левого края поля <b>Дата</b> .
3=156	Положение левого края поля <b>Атрибуты</b> .
4=51	Положение левого края поля <b>Тип</b> .
5=93	Положение табулятора комментариев.

<code>AdjustWidth=1</code>	Автокоррекция ширины столбца имени при изменении размеров окна.
<code>[PackerPlugins]</code>	Список подключенных архиваторных плагинов. Каждая строка содержит настройки для одного плагина. Порядок этих строк задает порядок вывода списка расширений в диалоге настроек WCX-плагинов, а также порядок самих плагинов в выпадающем списке диалога упаковки.
<code>bz2=27,c:\totalcmd\bzip2dll.wcx</code>	Слева от знака равенства указывается расширение файлов, трактуемых данным плагином как архивы, справа — число, соответствующее возможностям плагина и (через запятую) полный путь к файлу плагина. Число является суммой следующих значений: 1=создание нового архива; 2=изменение существующего архива; 4=обработка нескольких файлов в одном архиве; 8=удаление файлов из архива; 16=поддержка диалога настройки параметров; 32=поддержка упаковки в памяти (для создания архивов вида TAR, EXT); 64=определение типа архива по содержанию; 128=поддержка поиска текста в архивах; 256=открывать не по <Enter>, а только по <Ctrl>+<PgDn>; 512=поддержка шифрования. Не добавляйте это число самостоятельно, ТС добавит его при первой загрузке плагина.
<code>[FileSystemPlugins]</code>	Все установленные плагины файловой системы. Каждая строка содержит настройки для одного WFX-плагина.
<code>Linux-drives=c:\totalcmd\ex2fs.wfx</code>	Слева от знака равенства находится имя плагина (как оно показано в панели <b>Сетевое окружение</b> ), определяемое ТС автоматически. Справа — полный путь к файлу плагина.
<code>[ListerPlugins]</code>	Все установленные плагины встроенного просмотрщика.
<code>N=c:\totalcmd\Imagine.wlx</code>	Строка содержит порядковый номер плагина (начиная с нуля) и полный путь к файлу плагина. Номер важен, поскольку определяет порядок загрузки плагинов в Lister!
<code>N_detect="MULTIMEDIA"</code>	Необязательная строка, задающая условие, при котором будет произведена попытка загрузки плагина с номером <i>N</i> (например, можно указать зависимость от расширения, от содержимого файла и т. д.).
<code>[ContentPlugins]</code>	Все установленные информационные плагины. Внутренний плагин ( <b>tc</b> ) в список не входит.
<code>N=c:\totalcmd\AudioInfo.wdx</code>	Строка содержит порядковый номер плагина (начиная с нуля) и полный путь к файлу плагина.
<code>N_detect="EXT="MP3""</code>	Необязательная строка, задающая условие, при котором будет произведена попытка загрузки плагина с номером <i>N</i> (например, можно указать зависимость от расширения, от содержимого файла и т. д.).
<code>N_flags=0</code>	Число, определяющее возможности плагина.
<code>N_date=</code>	Временная метка плагина, служащая для определения ситуации, когда плагин был обновлен.
<code>[CustomFields]</code>	Сохраненные пользовательские наборы колонок.
<code>Titles=</code>	Имена наборов колонок: <code>Имя_набора_1 Имя_набора_2</code> и т. д.
<code>HeadersN=</code>	Заголовки колонок для набора номер <i>N</i> (например, <code>headers1</code> — заголовки полей для первого набора); разделитель — <code>\n</code> .
<code>WidthsN=</code>	Ширина имеющихся в наборе колонок (при выравнивании колонки по правому краю значение отрицательное); разделитель — запятая.

ContentsN=	Содержимое полей данных для всех колонок набора; разделитель — \n.
OptionsN=-1 0	Параметры набора колонок (выравнивание по ширине окна и наличие/отсутствие горизонтальной полосы прокрутки).
[HintsCustomField]	Перечень подсказок, отображающихся для разных типов файлов.
Nexts=*.mp3;*.wav	Маска или тип файлов по шаблону (N — номер записи).
Nfields=[=audioinfo.Title]	Информация, отображаемая в подсказках для этого типа файлов. (Как правило, это сведения из информационных плагинов.)
[OverwriteCustomField]	Перечень дополнительных полей, отображающихся в диалоге подтверждения перезаписи.
Nexts=*.mp3;*.wav	Маска или тип файлов по шаблону (N — номер записи).
Nfields=[=audioinfo.Artist]	Информация, отображаемая в диалоге для этого типа файлов.
[CustomFields_PluginName]	Пользовательские наборы колонок для указанного FS-плагина.
Titles=	Имена пользовательских наборов колонок (здесь и далее значения указываются в таком же формате, как у одноименных ключей в секции [CustomFields]).
HeadersN=	Заголовки полей данных.
WidthsN=	Ширина имеющихся в наборе колонок.
ContentsN=	Содержимое полей данных. Сам плагин при этом обозначается как <fs>.
OptionsN=-1 0	Параметры пользовательских наборов колонок.
AutoLoad=0	Автоматическое переключение на указанный набор при использовании плагина (0=функция отключена).
[rename]	Сохраненные пользователем наборы настроек для инструмента группового переименования. В приведенном ниже описании параметров строка <i>имя</i> заменяется реальным именем, указанным при сохранении.
<i>имя_name</i> ="[N]"	Маска для имени файла.
<i>имя_ext</i> ="[E]"	Маска для расширения файла.
<i>имя_search</i> =""	Подстрока для поиска.
<i>имя_replace</i> =""	Подстрока для замены.
<i>имя_params</i> =0 1 1 1	Остальные параметры, разделенные вертикальной чертой (параметры счетчика и опции для регулярных выражений и подстановки).
[Searches]	Здесь сохраняются все пользовательские шаблоны для групп файлов. В приведенном ниже описании параметров строка <i>имя</i> заменяется реальным именем, указанным при сохранении.
<i>имя_SearchFor</i> =	Файловая маска.
<i>имя_SearchIn</i> =	Область поиска (используется только в диалоге поиска).
<i>имя_SearchText</i> =	Текстовая строка для поиска по содержимому.
<i>имя_SearchFlags</i> =0 000002000020 0000 0000	Набор значений, описывающих прочие свойства шаблона, такие как атрибуты, ограничения на дату/время, размер файла и т. д.
<i>имя_plugin</i> =	Параметры для поиска с использованием информационных плагинов.

<code>[attrplugin]</code>	Сохраненные пользователем наборы настроек для диалога изменения атрибутов, содержащие наборы редактируемых полей WDX- плагинов.
<code>Compress=tc.compressed := 1</code>	Слева от знака равенства указано имя шаблона, справа — строка, задающая набор полей информационных плагинов с устанавливаемыми значениями. Имя поля и значение разделяются последовательностью ":="; если указано несколько полей, они разделяются вертикальной чертой.
<code>[SyncOptions]</code>	Сохраненные опции для синхронизации каталогов. В приведенном ниже описании параметров строка <i>имя</i> заменяется реальным именем, указанным при сохранении.
<code>имя_L=</code>	Путь слева.
<code>имя_R=</code>	Путь справа.
<code>имя_Wcs=*.*</code>	Маска файлов.
<code>имя_Flags=0 63 6</code>	Прочие настройки (опции сравнения, отображения и сортировки).
<code>[shortcuts]</code>	Определяет комбинации клавиш (новые или замещающие заданные по умолчанию значения).
<code>CAS+F2=cm_renameonly</code>	В этом примере комбинация <code>&lt;Ctrl&gt;+&lt;Alt&gt;+&lt;Shift&gt;+&lt;F2&gt;</code> вызывает встроенную команду <code>cm_renameonly</code> (C=<Ctrl>, A=<Alt>, S=<Shift>).
<code>[Alias]</code>	Используемые псевдонимы и сопоставленные им команды ТС.
<code>cf=cm_Config</code>	В этом примере задается псевдоним <code>cf</code> , вызывающий встроенную команду <code>cm_Config</code> .
<code>[user]</code>	Пользовательское меню <b>Запуск</b> .
<code>menu1=Блокнот</code>	Заголовок.
<code>cmd1=notepad.exe</code>	Команда.
<code>param1="%P%N"</code>	Параметры.
<code>path1=c:\windows</code>	Путь запуска.
<code>iconic1=-1</code>	Запустить: 1=в свернутом виде; -1=развернув во весь экран; при отсутствии ключа программа запускается в обычном окне.
<code>key1=3</code>	Горячая клавиша: 1=<Ctrl>+<Alt>+<F1>; 2=<Ctrl>+<Alt>+<F2> и т. д. по списку клавиш в диалоге настройки меню <b>Запуск</b> .
<code>[dirmenu]</code>	Определяемые пользователем избранные каталоги (<Ctrl>+<D>).
<code>menu1=Перейти в корень C:</code>	Заголовок.
<code>cmd1=cd c:\</code>	Команда.
<code>path1=d:\</code>	Путь к каталогу во второй панели.
<code>[Extensions]</code>	Ассоциации для внешних просмотрщиков.
<code>pif=c:\windows\pifedit.exe ^pif</code>	В этом примере файлы <code>*.pif</code> ассоциированы с PIF-редактором.
<code>[left]</code>	Настройки левой панели.
<code>path=D:\TPW\</code>	Последний открытый каталог.
<code>ShowAllDetails=1</code>	0="краткий" вид; 1="подробный" вид; 2=дерево каталогов.
<code>show=1</code>	1=показывать все, 2=только программы; 3=по выбору пользователя.



SpecialView=	Номер набора пользовательских колонок, перекрывает значение ключа show. Сохраняется в отдельной переменной во избежание проблем со старыми версиями Total Commander.
sortorder=0	Сортировать по: 0=имени; 1=типу; 2=размеру; 3=дате/времени; 4=без сортировки.
customsortorder=0	Сортировать по пользовательским колонкам (только в их режиме); 100=первая настраиваемая колонка; 101=вторая и т. д.
AddSortOrders=	Дополнительные колонки сортировки, перечисленные через запятую. Значения такие же, как у ключей sortorder и customsortorder, отрицательное число означает сортировку в обратном направлении.
negative Sortorder=0	Сортировка в обратном порядке.
userspec=*.*wav	Определяемая пользователем маска файлов.
[ right ]	То же самое для правой панели.
[ LeftTabs ]	Перечень всех вкладок левой панели, кроме активной вкладки (хранящейся в секции [ left ]).
N_path=	Полный путь к каталогу, открытому во вкладке. Здесь и далее N означает порядковый номер вкладки (начиная с нуля).
N_caption=	Имя на заголовке вкладки (при отсутствии ключа берется имя текущего каталога).
N_options=1 0 0 0 0 0	Остальные параметры, разделенные вертикальной чертой (режим представления, сортировка, блокировка вкладки и т. п.).
activetab=	Порядковый номер активной вкладки. Основные параметры активной вкладки описаны в секции [ left ]!
activelocked=	Блокировка активной вкладки: 1=полная, 2=частичная; если ключ отсутствует, блокировки нет).
activecaption=	Имя на заголовке активной вкладки (если ключ отсутствует, берется имя текущего каталога).
[ RightTabs ]	То же для вкладок правой панели.
[ PrintDir ]	Автоматически сохраняемые настройки печати файловых списков.
FontName=Arial	Имя шрифта, используемого при печати.
FontSize=12	Размер шрифта.
FontFlags=	Параметры шрифта (B — полужирный, I — курсив).
BottomMargin=200	Размер нижнего поля (в десятых долях мм).
LeftMargin=200	Размер левого поля.
RightMargin=200	Размер правого поля.
TopMargin=200	Размер верхнего поля.
HeaderMargin=50	Размер поля колонтитула.
HeaderText=%d - Стр. %p/%t	Текст шаблона колонтитула.
[ DriveHints ]	Определяемые пользователем описания дисков для их выбора.
E=ZIP drive	По одной строке для каждого диска с его именем и пользовательской подсказкой. "\ " означает "Сетевое окружение".

[Command line history]	Список последних использованных команд.
0=regedit	0 — последняя команда.
1=calc	1 — предпоследняя команда и т. д.

Эти три раздела содержат сведения о предыдущих поисках:

[SearchName]	Объекты поиска.
[SearchIn]	Место поиска.
[SearchText]	Искомый текст.

Эти три раздела содержат списки истории для группового переименования:

[RenameTemplates]	Шаблоны для имени.
[RenameSearchFind]	Текст для поиска.
[RenameSearchReplace]	Текст для замены.

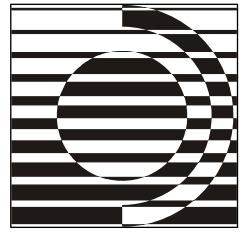
[Selection] Здесь сохраняются последние файловые маски, использованные для выделения (<Num +>).

[MkDirHistory] Список последних каталогов, созданных по <F7>.

[LeftHistory] Список последних посещенных каталогов в левой панели. Сохранение можно отключить, установив SaveHistory=0.

[RightHistory] То же самое для правой панели.

[SplitPerFile] Список последних размеров частей, введенных вручную при разбиении файлов и создании многотомных архивов.



## Приложение 3

# Секции и ключи файла `wcx_ftp.ini` (настройки FTP)

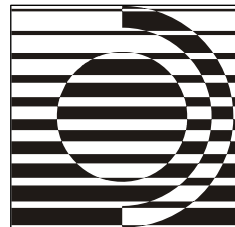
Подчеркиваниями здесь отмечены ключи, которые можно изменить только непосредственным редактированием INI-файла. Везде, где это возможно, приведены значения ключей по умолчанию.

<code>[General]</code>	Общие настройки
<code>Ascii=*.*.txt *.htm*</code>	Расширения тех файлов, которые должны распознаваться как текстовые файлы. По умолчанию это <code>*.txt *.htm *.html *.pas *.c *.cpp *.h *.bas *.tex</code> .
<u><code>AutoDisconnect=0</code></u>	Определяет, что произойдет при попытке соединения с другим сервером в той же панели, где уже есть активное соединение: 0=запросить пользователя (по умолчанию); 1=отключить предыдущее; 2=оставить предыдущее.
<code>AutoResume=30</code>	Если за время, превышающее указанное число секунд, не получено никаких данных, ТС разрывает соединение, устанавливает его повторно и возобновляет пересылку. При значении -1 функция отключена.
<code>ConnectRetries=10</code>	Количество повторных соединений для анонимных подключений при занятом FTP-сервере.
<code>E-Mail=xyz@server.com</code>	Адрес E-mail, используемый как пароль при анонимном подключении.
<code>FtpInBackground=0</code>	Если указано 1, то FTP-передачи всегда начинаются в фоновом режиме (отдельное соединение).
<code>FtpOpenIn=0</code>	Панель для открытия нового FTP-соединения: 0=активная; 1=левая; 2=правая.
<code>FtpShowHidden=0</code>	1: Применять при запуске опцию FTP: показ скрытых файлов.
<u><code>GetModeFromLocalFile=0</code></u>	1: Расширение локального файла определяет, как будет передаваться файл в автоматическом режиме — как текстовый или как двоичный (по умолчанию используется расширение удаленного файла).
<u><code>HttpTimeout=30</code></u>	Ожидать ответа от Web-сервера при HTTP-загрузках указанное число секунд.
<u><code>KeepAliveTransfer=0</code></u>	1: Посылать команду поддержки соединения также во время пересылки. При этом в открытое в панели соединение посылаются только символы конца строки, чтобы брандмауэр/маршрутизатор не разрывал соединение. Также эту опцию можно устанавливать отдельно для каждого сервера (но тогда она не работает при использовании диспетчера фоновой пересылки).

<code>LogFile=c:\Path\Log.txt</code>	Записывать отчет в файл с указанным именем. По умолчанию не создается.
<code>LogFile2=c:\Path\Log2.txt</code>	Файл отчета только для наиболее значимых сведений (переданные файлы). По умолчанию не создается.
<code>MDTM=3</code>	Режим работы с датой/временем при синхронизации локального каталога с FTP-сервером. Суммируются следующие значения: 1=использовать команду <code>mdtm &lt;файл дата&gt;</code> для установки даты/времени закачанных файлов; 2=посылать дату/время в формате UTC (универсальное время или, иначе, время по Гринвичу).
<code>ModeZ=1</code>	Определяет, применяется ли сжатие данных при пересылке файлов по FTP (MODE Z): 0=не применять; 1=применять, но не в локальной сети; 2=применять в том числе и в локальной сети.
<code>PortFrom=10000</code>	Задаёт начальное значение диапазона портов при соединениях в режиме PORT (полезно при работе с некоторыми брандмауэрами).
<code>PortTo=11000</code>	Задаёт конечное значение диапазона портов. Ограничение диапазона действует только если заданы обе границы ( <code>PortFrom</code> и <code>PortTo</code> ). По умолчанию ограничение отключено.
<code>PreferIPv6=-1</code>	Эта опция работает только в WinXP и более новых версиях. Возможные значения: -1=IPv6 отключен; 1=предпочитать IPv6 для серверов, поддерживающих как IPv4, так и IPv6; 0=предпочитать IPv4 (обычные интернет-адреса).
<code>PreventFEAT=0</code>	1: Не посылать серверу команду FEAT (выдача списка поддерживаемых возможностей). Некоторые прокси "подвисают" при посылке этой команды.
<code>SpecialFlags=0</code>	Сумма следующих величин: 1=принудительно использовать неявный SSL (без пересылки данных прямым текстом); 2=принудительно использовать явный SSL; 4=принудительно использовать TLS-аутентификацию; 8=принудительно использовать SSL23-аутентификацию; 16=вести подробный отчет для фоновых FTP-операций; 32=не проверять размер файлов после пересылки (командой SIZE).
<code>sslwarn=1</code>	0: Выключить предупреждение о некорректных SSL-сертификатах. TC по-прежнему будет отображать значок в виде красного открытого замка.
<code>TcpKeepAlive=0</code>	1: Поддерживает активность TCP для всех соединений: Полезно для некоторых брандмауэров/маршрутизаторов, если связь часто нарушается. Соединение не обрывается во время передачи большого файла.
<code>TransferMode=I</code>	Режим передачи, включенный по умолчанию: A=текстовый; I=двоичный; X=автоопределение.
<code>UploadBlockSize=512</code>	Размер блока для закачек (в байтах). При работе в быстрой сети вы можете попробовать увеличить этот размер, например, до 1492 или 8192 байтов.
<code>WaitDelay=5</code>	Задержка между попытками соединения (в секундах).
<code>WarnWrongMode=1</code>	1: Предупреждать, если двоичные файлы закачиваются/скачиваются в текстовом режиме. 0: Без предупреждений.
<code>zlibratiobin=3</code>	0..9: Коэффициент сжатия по ZIP-совместимому методу для закачек (MODE Z). Примеры: 0=без сжатия, 1=самое быстрое, 9=самое сильное.
<code>zlibratiotxt=3</code>	0..9: То же, что и <code>zlibratiobin</code> , но для текстовых файлов. Возможно, вам захочется установить здесь большее значение, потому что текстовые файлы обычно сжимаются лучше.
<code>[CertAlias]</code>	Список доверенных FTPS-серверов. Для добавления сервера в этот список нужно принять сертификат, щелкнув по значку в виде замочка.

server.com=hostcompany.com	В этом примере сертификат, выписанный для сервера <b>hostcompany.com</b> , будет использоваться в том числе и при подключении к серверу <b>server.com</b> .
[default]	Различные настройки, применяемые по умолчанию.
pasvmode=0	Всегда использовать для нового подключения: 1=пассивный режим; 0=активный режим.
PreserveDates=0	Для файлов, скачанных с FTP-сервера: 1=сохранять дату/время файла, как на сервере; 0=изменять дату/время файла.
LowercaseUpload=0	1: Имена файлов при закатке на сервер переводить в нижний регистр. 0: Оставлять регистр неизменным.
[TimeZone]	Настройки часового пояса.
Site1=	При сравнении с каталогом на FTP-сервере указывает разницу в часах между вашим местоположением и выбранным сервером. Если сервер от вас к западу — разница положительная.
[firewall]	Настройки для брандмауэра или прокси-сервера.
default=0	Номер настроенного брандмауэра, используемого для новых соединений. Если значение установлено в 0, брандмауэр использоваться не будет. Эта опция изменяется автоматически всякий раз при сохранении подключения.
hostN=localhost:80	Имя и номер порта брандмауэра, определенного в списке под номером <i>N</i> (для первого брандмауэра номер в имени ключей отсутствует).
passwordN=	Пароль (обязателен не для всех брандмауэров).
usernameN=	Имя пользователя (обязательно не для всех брандмауэров).
MethodN=1	Режим брандмауэра (число указывает порядковый номер соответствующей опции в диалоге настройки брандмауэра).
httphostM=	Имя прокси-сервера, определенного под номером <i>M</i> для HTTP-соединений (номер 1 в имени ключа не указывается).
httpuserM=	Имя пользователя для HTTP-прокси-сервера.
httppassM=	Пароль для HTTP-прокси-сервера.
[Connections]	Список настроенных подключений, отображаемых в диалоговом окне <b>Соединение с FTP-сервером</b> . Например: 1=Site1 2=Site2
default=	Имя последнего подключения, выбранного в диалоге <b>Соединение с FTP-сервером</b> .
[OldConnections]	Список подключений, сделанных ранее в диалоговом окне <b>Новое FTP-соединение</b> . Например: 0=ftp://ftp.anysite.com/pub/subdir/ 1=user@ftp.anyprovider.com
[Site1]	Подробные сведения об одном из подключений, описанных в секции [Connections].
host=ftp.site1.com:2121	Имя сервера, при необходимости номер порта (разделяются двоеточием).
anonymous=1	1: Анонимное подключение. 0: Подключение с паролем.

<code>username=anonymous</code>	Имя пользователя для сервера.
<code>password=00000000000000</code>	Замаскированный (НЕ зашифрованный!) пароль.
<code>acct=0000000000000000</code>	Пароль учетной записи; должен быть вписан вручную (копирование+вставка из другой строки с введенным паролем).
<code>directory=/pub/subdir</code>	Каталог на сервере, открываемый после подключения.
<code>localdir=c:\local</code>	Локальный каталог, открываемый после подключения.
<code>pasvmode=0</code>	0: Использовать активный режим (команда PORT). 1: Использовать пассивный режим (команда PASV) — полезно для некоторых брандмауэров.
<code>firewall=1</code>	Использовать сервер с указанным номером, сконфигурированный в секции <code>[firewall]</code> как брандмауэр/прокси-сервер.
<code>hosttype=\$\$def</code>	Тип сервера. Если этот ключ не задан, тип определяется автоматически. Если указано значение <code>\$\$def</code> , то при подключении будет выведен диалог определения типа сервера. Любое другое значение трактуется как имя пользовательского шаблона.
<code>InitCommands=Test1; Test2</code>	Команды, посылаемые на FTP-сервер после подключения. Несколько команд можно разделять точкой с запятой.
<code>keepalive=nn,command</code>	Определяет команду, посылаемую для эмуляции трафика каждые <i>nn</i> секунд.
<code>CacheDirs=1</code>	0: При каждой смене FTP-каталога его содержимое перечитывается заново. 1: Содержимое всех каталогов, посещенных при данном подключении, сохраняется в кэше.
<code>SpecialFlags=0</code>	См. описание в секции <code>[General]</code> . Настройки, указанные для подключения, имеют больший приоритет, чем глобальные.
<code>[ServerType1]</code>	Параметры пользовательского шаблона для определения специального типа сервера (см. диалог <b>Определить тип сервера</b> ).
<code>Template1=</code>	Содержимое основной строки-шаблона.
<code>Template2=</code>	Содержимое второй (дополнительной) строки-шаблона (для серверов со сложным листингом).
<code>Template3=</code>	Содержимое третьей строки-шаблона и т. д.



## Приложение 4

# Внутренние команды Total Commander

Строковый формат	DEC	HEX	Описание команды
<b>Активная панель</b>			
cm_SrcComments	300	\$12C	Показать комментарии
cm_SrcShort	301	\$12D	"Краткий" вид (только имена)
cm_SrcLong	302	\$12E	"Подробный" вид
cm_SrcTree	303	\$12F	Дерево каталогов
cm_SrcQuickview	304	\$130	Быстрый просмотр
cm_VerticalPanels	305	\$131	Расположить панели одну над другой
cm_SrcQuickInternalOnly	306	\$132	Быстрый просмотр с отключенными плагинами
cm_SrcExecs	311	\$137	Отображать только программы
cm_SrcAllFiles	312	\$138	Отображать все файлы
cm_SrcUserSpec	313	\$139	Последний пользовательский фильтр
cm_SrcUserDef	314	\$13A	Задать фильтр
cm_SrcByName	321	\$141	Сортировка по имени
cm_SrcByExt	322	\$142	Сортировка по типу
cm_SrcBySize	323	\$143	Сортировка по размеру
cm_SrcByDateTime	324	\$144	Сортировка по дате/времени
cm_SrcUnsorted	325	\$145	Без сортировки
cm_SrcNegOrder	330	\$14A	В обратном порядке
cm_SrcOpenDrives	331	\$14B	Открыть список дисков

(продолжение)

Строковый формат	DEC	HEX	Описание команды
<b>Активная панель</b>			
cm_SrcThumbs	269	\$10D	Просмотр эскизов
cm_SrcCustomViewMenu	270	\$10E	Меню пользовательских колонок и выбор вида панели
<b>Панель слева</b>			
cm_LeftComments	100	\$64	Показать комментарии
cm_LeftShort	101	\$65	"Краткий" вид (только имена)
cm_LeftLong	102	\$66	"Подробный" вид
cm_Lifetree	103	\$67	Дерево каталогов
cm_LeftQuickview	104	\$68	Быстрый просмотр
cm_LeftQuickInternalOnly	106	\$6A	Быстрый просмотр с отключенными плагинами
cm_LeftExecs	111	\$6F	Отображать только программы
cm_LeftAllFiles	112	\$70	Отображать все файлы
cm_LeftUserSpec	113	\$71	Последний пользовательский фильтр
cm_LeftUserDef	114	\$72	Задать фильтр
cm_LeftByName	121	\$79	Сортировка по имени
cm_LeftByExt	122	\$7A	Сортировка по типу
cm_LeftBySize	123	\$7B	Сортировка по размеру
cm_LeftByDateTime	124	\$7C	Сортировка по дате/времени
cm_LeftUnsorted	125	\$7D	Без сортировки
cm_LeftNegOrder	130	\$82	В обратном порядке
cm_LeftOpenDrives	131	\$83	Открыть список дисков
cm_LeftDirBranch	2034	\$7F2	Показ файлов без подкаталогов
cm_LeftThumbs	69	\$45	Просмотр эскизов
cm_LeftCustomViewMenu	70	\$46	Меню пользовательских колонок и выбор вида панели
<b>Панель справа</b>			
cm_RightComments	200	\$C8	Показать комментарии
cm_RightShort	201	\$C9	"Краткий" вид (только имена)



(продолжение)

Строковый формат	DEC	HEX	Описание команды
<b>Панель справа</b>			
cm_RightLong	202	\$CA	"Подробный" вид
cm_RightTree	203	\$CB	Дерево каталогов
cm_RightQuickview	204	\$CC	Быстрый просмотр
cm_RightQuickInternalOnly	206	\$CE	Быстрый просмотр с отключенными плагинами
cm_RightExecs	211	\$D3	Отображать только программы
cm_RightAllFiles	212	\$D4	Отображать все файлы
cm_RightUserSpec	213	\$D5	Последний пользовательский фильтр
cm_RightUserDef	214	\$D6	Задать фильтр
cm_RightByName	221	\$DD	Сортировка по имени
cm_RightByExt	222	\$DE	Сортировка по типу
cm_RightBySize	223	\$DF	Сортировка по размеру
cm_RightByDateTime	224	\$E0	Сортировка по дате/времени
cm_RightUnsorted	225	\$E1	Без сортировки
cm_RightNegOrder	230	\$E6	В обратном порядке
cm_RightOpenDrives	231	\$E7	Открыть список дисков
cm_RightDirBranch	2035	\$7F3	Показ файлов без подкаталогов
cm_RightThumbs	169	\$A9	Просмотр эскизов
cm_RightCustomViewMenu	170	\$AA	Меню пользовательских колонок и выбор вида панели
<b>Файловые операции</b>			
cm_List	903	\$387	Просмотр (согласно настройкам: выполняется действие, назначенное для клавиши <F3>)
cm_ListInternalOnly	1006	\$3EE	Просмотр с отключенными плагинами
cm_Edit	904	\$388	Правка
cm_Copy	905	\$389	Копировать файлы
cm_CopySamePanel	3100	\$C1C	Копировать в ту же панель
cm_CopyOtherPanel	3101	\$C1D	Копировать в другую панель

(продолжение)

Строковый формат	DEC	HEX	Описание команды
<b>Файловые операции</b>			
cm_RenMov	906	\$38A	Переименовать/Переместить файлы
cm_MkDir	907	\$38B	Создать каталог
cm_Delete	908	\$38C	Удалить файлы
cm_TestArchive	518	\$206	Протестировать архивы
cm_PackFiles	508	\$1FC	Упаковать файлы
cm_UnpackFiles	509	\$1FD	Распаковать файлы
cm_RenameOnly	1002	\$3EA	Переименовать
cm_RenameSingleFile	1007	\$3EF	Переименовать файл/каталог под курсором
cm_MoveOnly	1005	\$3ED	Переместить
cm_Properties	1003	\$3EB	Свойства (Суммарный размер). Для объекта под курсором выполняется как cm_VersionInfo, для выделения — как cm_GetFileSpace
cm_CreateShortcut	1004	\$3EC	Создать ярлык
cm_Return	1001	\$3E9	Программный аналог нажатия <Enter>
cm_OpenAsUser	2800	\$AF0	Запуск программы от имени другого пользователя
cm_Split	560	\$230	Разбить файл
cm_Combine	561	\$231	Собрать файлы
cm_Encode	562	\$232	Кодировать файл (MIME, UUE, XHE)
cm_Decode	563	\$233	Декодировать файл (MIME, UUE, XHE, BinHex)
cm_CRCcreate	564	\$234	Посчитать CRC-суммы (формат SFV, MD5)
cm_CRCcheck	565	\$235	Проверить CRC-суммы (из файлов SFV, MD5)
cm_SetAttrib	502	\$1F6	Изменить атрибуты
<b>Настройка</b>			
cm_Config	490	\$1EA	Настройка: Вид окна
cm_DisplayConfig	486	\$1E6	Настройка: Содержимое панелей

(продолжение)

Строковый формат	DEC	HEX	Описание команды
<b>Настройка</b>			
cm_IconConfig	477	\$1DD	Настройка: Значки
cm_FontConfig	492	\$1EC	Настройка: Шрифты
cm_ColorConfig	494	\$1EE	Настройка: Цвета
cm_ConfTabChange	497	\$1F1	Настройка: Табуляторы
cm_DirTabsConfig	488	\$1E8	Настройка: Вкладки папок
cm_CustomColumnConfig	483	\$1E3	Настройка: Наборы колонок
cm_CustomColumnDlg	2920	\$B68	Настроить текущий набор колонок
cm_LanguageConfig	499	\$1F3	Настройка: Язык
cm_Config2	516	\$204	Настройка: Основные операции
cm_EditConfig	496	\$1F0	Настройка: Правка/Просмотр
cm_CopyConfig	487	\$1E7	Настройка: Операции с файлами
cm_RefreshConfig	478	\$1DE	Настройка: Автообновление
cm_QuickSearchConfig	479	\$1DF	Настройка: Быстрый поиск
cm_FtpConfig	489	\$1E9	Настройка: FTP
cm_PluginsConfig	484	\$1E4	Настройка: Плагины
cm_ThumbnailsConfig	482	\$1E2	Настройка: Эскизы
cm_LogConfig	481	\$1E1	Настройка: Файл отчета
cm_IgnoreConfig	480	\$1E0	Настройка: Список исключений
cm_ZipPackerConfig	485	\$1E5	Настройка: Архиватор ZIP
cm_PackerConfig	491	\$1EB	Настройка: Архиваторы
cm_Confirmation	495	\$1EF	Настройка: Разное
cm_ConfigSavePos	493	\$1ED	Запомнить позицию
cm_ButtonConfig	498	\$1F2	Настройка панели инструментов
cm_ConfigSaveSettings	580	\$244	Сохранить настройки
cm_ConfigChangeIniFiles	581	\$245	Правка файлов конфигурации
cm_ConfigSaveDirHistory	582	\$246	Сохранить историю каталогов
cm_ChangeStartMenu	700	\$2BC	Настройка меню "Запуск"

(продолжение)

Строковый формат	DEC	HEX	Описание команды
<b>Сеть</b>			
cm_NetConnect	512	\$200	Подключить сетевой диск
cm_NetDisconnect	513	\$201	Отключить сетевой диск
cm_NetShareDir	514	\$202	Сделать текущий каталог общим
cm_NetUnshareDir	515	\$203	Закрыть общий доступ к каталогу
cm_AdministerServer	2204	\$89C	Показать ресурсы администратора (\\server\c\$ и пр.)
cm_ShowFileUser	2203	\$89B	Показать, кем открыт локальный файл по сети
<b>Разное</b>			
cm_GetFileSpace	503	\$1F7	Подсчитать занимаемое место
cm_Volumeld	505	\$1F9	Метка диска
cm_VersionInfo	510	\$1FE	Свойства (Информация о версии)
cm_ExecuteDOS	511	\$1FF	Открыть командную консоль
cm_CompareDirs	533	\$215	Сравнить каталоги
cm_CompareDirsWithSubdirs	536	\$218	Сравнить каталоги с учетом подкаталогов
cm_ContextMenu	2500	\$9C4	Показать контекстное меню
cm_SyncChangeDir	2600	\$A28	Синхронное изменение каталогов в панелях
cm_EditComment	2700	\$A8C	Правка комментариев к файлу
cm_FocusLeft	4001	\$FA1	Перейти в левую панель
cm_FocusRight	4002	\$FA2	Перейти в правую панель
cm_FocusCmdLine	4003	\$FA3	Поместить курсор в командную строку
cm_CountDirContent	2014	\$7DE	Подсчет размеров подкаталогов текущего каталога
cm_UnloadPlugins	2913	\$B61	Временно отключить все плагины
cm_DirMatch	534	\$216	Сравнить каталоги, скрыв одинаковые файлы
cm_Exchange	531	\$213	Поменять местами панели (активные вкладки)

(продолжение)

Строковый формат	DEC	HEX	Описание команды
<b>Разное</b>			
cm_MatchSrc	532	\$214	Получатель = Источнику
cm_ReloadSelThumbs	2918	\$B66	Обновить выбранные эскизы
<b>Параллельный порт</b>			
cm_DirectCableConnect	2300	\$8FC	Установить соединение через параллельный порт
cm_NTInstallDriver	2301	\$8FD	Установить драйвер параллельного порта для NT
cm_NTRemoveDriver	2302	\$8FE	Выгрузить драйвер параллельного порта для NT
<b>Печать</b>			
cm_PrintDir	2027	\$7EB	Печать списка файлов
cm_PrintDirSub	2028	\$7EC	Печать списка файлов с подкаталогами
cm_PrintFile	504	\$1F8	Печать содержимого файла
<b>Выделение</b>			
cm_SpreadSelection	521	\$209	Выделить группу
cm_SelectBoth	3311	\$CEF	Выделить группу: файлы и папки
cm_SelectFiles	3312	\$CF0	Выделить группу: только файлы
cm_SelectFolders	3313	\$CF1	Выделить группу: только папки
cm_ShrinkSelection	522	\$20A	Снять выделение группы (файлы и папки)
cm_ClearFiles	3314	\$CF2	Снять выделение: только файлы
cm_ClearFolders	3315	\$CF3	Снять выделение: только папки
cm_ClearSelCfg	3316	\$CF4	Снять выделение (файлы или всё — как настроено)
cm_SelectAll	523	\$20B	Выделить всё (файлы или всё — как настроено)
cm_SelectAllBoth	3301	\$CE5	Выделить всё: файлы и папки
cm_SelectAllFiles	3302	\$CE6	Выделить все файлы
cm_SelectAllFolders	3303	\$CE7	Выделить все папки
cm_ClearAll	524	\$20C	Снять все выделение (файлы и папки)

(продолжение)

Строковый формат	DEC	HEX	Описание команды
<b>Выделение</b>			
cm_ClearAll	3304	\$CE8	Снять выделение со всех файлов
cm_ClearAll	3305	\$CE9	Снять выделение со всех папок
cm_ClearAll	3306	\$CEA	Снять все выделение (файлы или всё — как настроено)
cm_ExchangeSelection	525	\$20D	Инвертировать выделение
cm_ExchangeSelBoth	3321	\$CF9	Инвертировать выделение (файлы и папки)
cm_ExchangeSelFiles	3322	\$CFA	Инвертировать выделение (файлы)
cm_ExchangeSelFolders	3323	\$CFB	Инвертировать выделение (папки)
cm_SelectCurrentExtension	527	\$20F	Выделить файлы/папки по текущему расширению (файлы или всё — как настроено)
cm_UnselectCurrentExtension	528	\$210	Снять выделение по расширению с файлов и папок
cm_SelectCurrentName	541	\$21D	Выделить файлы по текущему имени (файлы или всё — как настроено)
cm_UnselectCurrentName	542	\$21E	Снять выделение по текущему имени с файлов и папок
cm_SelectCurrentNameExt	543	\$21F	Выделить файлы по текущему имени и расширению (для специальных режимов: файлы без подкаталогов, результаты поиска)
cm_UnselectCurrentNameExt	544	\$220	Снять выделение по текущему имени и расширению (для специальных режимов)
cm_SelectCurrentPath	537	\$219	Выделить всё с этим путем (для специальных режимов)
cm_UnselectCurrentPath	538	\$21A	Снять всё выделение с этим путем (для специальных режимов)
cm_RestoreSelection	529	\$211	Восстановить выделение
cm_SaveSelection	530	\$212	Сохранить выделение временно
cm_SaveSelectionToFile	2031	\$7EF	Сохранить выделение в файл
cm_SaveDetailsToFile	2039	\$7F7	Сохранить содержимое всех колонок в файл

(продолжение)

Строковый формат	DEC	HEX	Описание команды
<b>Выделение</b>			
cm_LoadSelectionFromFile	2032	\$7F0	Загрузить выделение из файла
cm_LoadSelectionFromClip	2033	\$7F1	Загрузить выделение из буфера (сохраненное ранее по команде 2017, 2018 или 2021)
<b>Безопасность</b>			
cm_EditPermissionInfo	2200	\$898	Изменение прав доступа (NTFS)
cm_EditAuditInfo	2201	\$899	Аудит файлов (NTFS)
cm_EditOwnerInfo	2202	\$89A	Стать владельцем (NTFS)
<b>Буфер обмена</b>			
cm_CutToClipboard	2007	\$7D7	Вырезать выбранные файлы в буфер
cm_CopyToClipboard	2008	\$7D8	Копировать выбранные файлы в буфер
cm_PasteFromClipboard	2009	\$7D9	Вставить из буфера в текущий каталог
cm_CopyNamesToClip	2017	\$7E1	Копировать в буфер имена файлов
cm_CopyFullNamesToClip	2018	\$7E2	Копировать в буфер имена с путями
cm_CopyNetNamesToClip	2021	\$7E5	Копировать в буфер имена с UNC-путями
cm_CopySrcPathToClip	2029	\$7ED	Копировать в буфер путь источника
cm_CopyTrgPathToClip	2030	\$7EE	Копировать в буфер путь получателя
cm_CopyFileDetailsToClip	2036	\$7F4	Копировать содержимое всех колонок
cm_CopyFpFileDetailsToClip	2037	\$7F5	Копировать все колонки (полные пути)
cm_CopyNetFileDetailsToClip	2038	\$7F6	Копировать все колонки (UNC-пути)
<b>FTP</b>			
cm_FtpConnect	550	\$226	Соединиться с FTP-сервером
cm_FtpNew	551	\$227	Новое FTP-соединение
cm_FtpDisconnect	552	\$228	Разорвать FTP-соединение
cm_FtpHiddenFiles	553	\$229	Показывать скрытые файлы на сервере
cm_FtpAbort	554	\$22A	Прервать текущую FTP-команду

(продолжение)

Строковый формат	DEC	HEX	Описание команды
<b>FTP</b>			
cm_FtpResumeDownload	555	\$22B	Возобновить прерванную загрузку
cm_FtpSelectTransferMode	556	\$22C	Выбор режима Авто/Двоичный/ Текстовый
cm_FtpAddToList	557	\$22D	Добавить выделенные файлы в список загрузок
cm_FtpDownloadList	558	\$22E	FTP-загрузка по списку
<b>Навигация</b>			
cm_GotoPreviousDir	570	\$23A	Назад
cm_GotoNextDir	571	\$23B	Вперед
cm_DirectoryHistory	572	\$23C	История каталогов
cm_DirectoryHotlist	526	\$20E	Избранные каталоги
cm_GotoPreviousLocalDir	573	\$23D	Назад с пропуском FTP
cm_GotoNextLocalDir	574	\$23E	Вперед с пропуском FTP
cm_GoToRoot	2001	\$7D1	Переход в корневой каталог диска
cm_GoToParent	2002	\$7D2	Переход в родительский каталог
cm_GoToDir	2003	\$7D3	Открыть каталог/архив под курсором
cm_OpenDesktop	2121	\$849	Рабочий стол
cm_OpenDrives	2122	\$84A	Мой компьютер
cm_OpenControls	2123	\$84B	Панель управления
cm_OpenFonts	2124	\$84C	Шрифты
cm_OpenNetwork	2125	\$84D	Сетевое окружение
cm_OpenPrinters	2126	\$84E	Принтеры
cm_OpenRecycled	2127	\$84F	Корзина
cm_CDtree	500	\$1F4	Дерево каталогов
cm_TransferLeft	2024	\$7E8	Открыть каталог/архив под курсором в левой панели
cm_TransferRight	2025	\$7E9	Открыть каталог/архив под курсором в правой панели
cm_EditPath	2912	\$B60	Редактировать путь над файловой панелью



(продолжение)

Строковый формат	DEC	HEX	Описание команды
<b>Навигация</b>			
cm_GoToFirstFile	2050	\$802	Поместить курсор на первый файл в списке
cm_GotoNextDrive	2051	\$803	Переход к следующему диску (C>D)
cm_GotoPreviousDrive	2052	\$804	Переход к предыдущему диску (C<D)
cm_GotoNextSelected	2053	\$805	Переход к следующему выделенному файлу
cm_GotoPrevSelected	2054	\$806	Переход к предыдущему выделенному файлу
cm_GotoDriveA	2061	\$80D	Переключиться на диск A
cm_GotoDriveC	2063	\$80F	Переключиться на диск C
cm_GotoDriveD	2064	\$810	Переключиться на диск D
cm_GotoDriveE	2065	\$811	Переключиться на диск E
cm_GotoDriveF	2066	\$812	Переключиться на диск F и т. д. Добавьте нужные команды самостоятельно, если вам требуется большее число дисков
cm_GotoDriveZ	2086	\$826	Переключиться на диск Z
<b>Помощь</b>			
cm_HelpIndex	610	\$262	Справка (содержание)
cm_Keyboard	620	\$26C	Справка по горячим клавишам
cm_Register	630	\$276	Информация о регистрации
cm_VisitHomepage	640	\$280	Посетить сайт Total Commander
cm_About	690	\$2B2	О программе Total Commander
<b>Окно программы</b>			
cm_Exit	24340	\$5F14	Выход из Total Commander
cm_Minimize	2000	\$7D0	Свернуть окно Total Commander
cm_Maximize	2015	\$7DF	Развернуть окно Total Commander
cm_Restore	2016	\$7E0	Восстановить окно Total Commander

(продолжение)

Строковый формат	DEC	HEX	Описание команды
<b>Командная строка</b>			
cm_ClearCmdLine	2004	\$7D4	Очистить командную строку
cm_NextCommand	2005	\$7D5	Следующая сохраненная команда
cm_PrevCommand	2006	\$7D6	Предыдущая сохраненная команда
cm_AddPathToCmdline	2019	\$7E3	Копировать путь в командную строку
<b>Инструменты</b>			
cm_MultiRenameFiles	2400	\$960	Групповое переименование
cm_SysInfo	506	\$1FA	Информация о системе
cm_OpenTransferManager	559	\$22F	Диспетчер фоновой пересылки
cm_SearchFor	501	\$1F5	Поиск файлов
cm_FileSync	2020	\$7E4	Синхронизировать каталоги
cm_Associate	507	\$1FB	Открыть с помощью... (Файловые ассоциации)
cm_CompareFilesByContent	2022	\$7E6	Сравнить файлы по содержимому
cm_IntCompareFilesByContent	2040	\$7F8	Сравнить файлы внутренним инструментом
cm_CommandBrowser	2924	\$B6C	Список встроенных и пользовательских команд
<b>Вид</b>			
cm_VisButtonbar	2901	\$B55	Панель инструментов: вкл/выкл
cm_VisDriveButtons	2902	\$B56	Кнопки дисков: вкл/выкл
cm_VisTwoDriveButtons	2903	\$B57	Панели выбора дисков: одна/две
cm_VisFlatDriveButtons	2904	\$B58	Кнопки дисков: плоские/обычные
cm_VisFlatInterface	2905	\$B59	Интерфейс основного окна: плоский/обычный
cm_VisDriveCombo	2906	\$B5A	Окно выбора дисков: вкл/выкл
cm_VisCurDir	2907	\$B5B	Имя текущего каталога: вкл/выкл
cm_VisTabheader	2908	\$B5C	Заголовки табуляторов: вкл/выкл
cm_VisStatusbar	2909	\$B5D	Строка состояния: вкл/выкл
cm_VisCmdLine	2910	\$B5E	Командная строка: вкл/выкл

(продолжение)

Строковый формат	DEC	HEX	Описание команды
<b>Вид</b>			
cm_VisKeyButtons	2911	\$B5F	Функциональные кнопки: вкл/выкл
cm_ShowHint	2914	\$B62	Показать всплывающую подсказку для файла
cm_ShowQuickSearch	2915	\$B63	Вывести окошко для быстрого поиска в текущем каталоге
cm_SwitchLongNames	2010	\$7DA	Показ длинных имен: вкл/выкл
cm_RereadSource	540	\$21C	Обновить содержимое панели
cm_ShowOnlySelected	2023	\$7E7	Показать только выделенные
cm_SwitchHidSys	2011	\$7DB	Показ скрытых/системных файлов: вкл/выкл
cm_Switch83Names	2013	\$7DD	Имена формата 8.3 в нижнем регистре: вкл/выкл
cm_SwitchDirSort	2012	\$7DC	Сортировать каталоги: по имени/как файлы
cm_DirBranch	2026	\$7EA	Показ файлов без подкаталогов
cm_50percent	909	\$38D	Окна равной ширины
cm_visDirTabs	2916	\$B64	Использовать вкладки папок: вкл/выкл
cm_VisXPThemeBackground	2923	\$B6B	Тема Windows XP для фона: вкл/выкл
cm_SwitchOverlayIcons	2917	\$B65	Показывать оверлейные значки: вкл/выкл
cm_visHistHotButtons	2919	\$B67	Кнопки истории и избранных каталогов: вкл/выкл
cm_SwitchWatchDirs	2921	\$B69	Слежение за каталогами: вкл/выкл
cm_SwitchIgnoreLis	2922	\$B6A	Функция исключений файловых имен: вкл/выкл
cm_SeparateTreeOff	3200	\$C80	Не показывать дерево в отдельной панели
cm_SeparateTree1	3201	\$C81	Одиночное дерево в отдельной панели
cm_SeparateTree2	3202	\$C82	Два дерева в отдельных панелях
cm_SwitchSeparateTree	3203	\$C83	Выбор режима дерева в отдельной панели (0/1/2)

(продолжение)

Строковый формат	DEC	HEX	Описание команды
<b>Вид</b>			
cm_ToggleSeparateTree1	3204	\$C84	Одиночное дерево в отдельной панели: вкл/выкл
cm_ToggleSeparateTree2	3205	\$C85	Два дерева в отдельных панелях: вкл/выкл
<b>Меню "Запуск"</b>			
cm_UserMenu1	701	\$2BD	Запустить пункт 1 меню <b>Запуск</b>
cm_UserMenu2	702	\$2BE	Запустить пункт 2 меню <b>Запуск</b>
cm_UserMenu3	703	\$2BF	Запустить пункт 3 меню <b>Запуск</b>
cm_UserMenu4	704	\$2C0	...и т. д.
cm_UserMenu5	705	\$2C1	...
cm_UserMenu6	706	\$2C2	...
cm_UserMenu7	707	\$2C3	...
cm_UserMenu8	708	\$2C4	...
cm_UserMenu9	709	\$2C5	...
cm_UserMenu10	710	\$2C6	К 10 пунктам, указанным в файле totalcmd.inc, вы можете добавить новые (вплоть до 198)
<b>Вкладки</b>			
cm_OpenNewTab	3001	\$BB9	Открыть новую вкладку для текущей папки
cm_OpenNewTabBg	3002	\$BBA	Открыть новую фоновую вкладку
cm_OpenDirInNewTab	3003	\$BBB	Открыть папку под курсором в новой вкладке
cm_OpenDirInNewTabOther	3004	\$BBC	Открыть папку под курсором в новой вкладке на другой панели
cm_SwitchToNextTab	3005	\$BBD	Переход на следующую вкладку
cm_SwitchToPreviousTab	3006	\$BBE	Переход на предыдущую вкладку
cm_CloseCurrentTab	3007	\$BBF	Закрыть вкладку
cm_CloseAllTabs	3008	\$BC0	Закрыть все вкладки
cm_DirTabsShowMenu	3009	\$BC1	Показать меню вкладки

(продолжение)

Строковый формат	DEC	HEX	Описание команды
<b>Вкладки</b>			
cm_ToggleLockCurrentTab	3010	\$BC2	Заблокировать/Разблокировать вкладку
cm_ToggleLockDcaCurrentTab	3012	\$BC4	То же, но с возможностью смены каталога
cm_ExchangeWithTabs	535	\$217	Поменять местами панели (все вкладки)
cm_GoToLockedDir	3011	\$BC3	Перейти в корень заблокированной вкладки (при значении LockedGoToDriveRoot=1 выполняется аналогично cm_GoToRoot)
<b>Активная панель (источник)</b>			
cm_SrcActivateTab1	5001	\$1389	Активизировать первую вкладку
cm_SrcActivateTab2	5002	\$138A	Активизировать вторую вкладку
cm_SrcActivateTab3	5003	\$138B	Активизировать третью вкладку
cm_SrcActivateTab4	5004	\$138C	...
cm_SrcActivateTab5	5005	\$138D	...
cm_SrcActivateTab6	5006	\$138E	...
cm_SrcActivateTab7	5007	\$138F	...
cm_SrcActivateTab8	5008	\$1390	...
cm_SrcActivateTab9	5009	\$1391	...
cm_SrcActivateTab10	5010	\$1392	и т. д. (вплоть до 99-й вкладки)
<b>Неактивная панель (получатель)</b>			
cm_TrgActivateTab1	5101	\$13ED	Активизировать первую вкладку
cm_TrgActivateTab2	5102	\$13EE	Активизировать вторую вкладку
cm_TrgActivateTab3	5103	\$13EF	Активизировать третью вкладку
cm_TrgActivateTab4	5104	\$13F0	...
cm_TrgActivateTab5	5105	\$13F1	...
cm_TrgActivateTab6	5106	\$13F2	...

(продолжение)

Строковый формат	DEC	HEX	Описание команды
<b>Неактивная панель (получатель)</b>			
cm_TrgActivateTab7	5107	\$13F3	...
cm_TrgActivateTab8	5108	\$13F4	...
cm_TrgActivateTab9	5109	\$13F5	...
cm_TrgActivateTab10	5110	\$13F6	и т. д. (вплоть до 99-й вкладки)
<b>Левая панель</b>			
cm_LeftActivateTab1	5201	\$1451	Активизировать первую вкладку
cm_LeftActivateTab2	5202	\$1452	Активизировать вторую вкладку
cm_LeftActivateTab3	5203	\$1453	Активизировать третью вкладку
cm_LeftActivateTab4	5204	\$1454	...
cm_LeftActivateTab5	5205	\$1455	...
cm_LeftActivateTab6	5206	\$1456	...
cm_LeftActivateTab7	5207	\$1457	...
cm_LeftActivateTab8	5208	\$1458	...
cm_LeftActivateTab9	5209	\$1459	...
cm_LeftActivateTab10	5210	\$145A	и т. д. (вплоть до 99-й вкладки)
<b>Правая панель</b>			
cm_RightActivateTab1	5301	\$14B5	Активизировать первую вкладку
cm_RightActivateTab2	5302	\$14B6	Активизировать вторую вкладку
cm_RightActivateTab3	5303	\$14B7	Активизировать третью вкладку
cm_RightActivateTab4	5304	\$14B8	...
cm_RightActivateTab5	5305	\$14B9	...
cm_RightActivateTab6	5306	\$14BA	...
cm_RightActivateTab7	5307	\$14BB	...
cm_RightActivateTab8	5308	\$14BC	...
cm_RightActivateTab9	5309	\$14BD	...
cm_RightActivateTab10	5310	\$14BE	и т. д. (вплоть до 99-й вкладки)

(продолжение)

Строковый формат	DEC	HEX	Описание команды
<b>Мультисортировка</b>			
<b>Активная панель (источник)</b>			
cm_SrcSortByCol1	6001	\$1771	Сортировать по первой колонке
cm_SrcSortByCol2	6002	\$1772	Сортировать по второй колонке
cm_SrcSortByCol3	6003	\$1773	...
cm_SrcSortByCol4	6004	\$1774	...
cm_SrcSortByCol5	6005	\$1775	...
cm_SrcSortByCol6	6006	\$1776	...
cm_SrcSortByCol7	6007	\$1777	...
cm_SrcSortByCol8	6008	\$1778	...
cm_SrcSortByCol9	6009	\$1779	...
cm_SrcSortByCol10	6010	\$177A	...
cm_SrcSortByCol99	6099	\$17D3	и т. д. (вплоть до 99-й колонки)
<b>Неактивная панель (получатель)</b>			
cm_TrgSortByCol1	6101	\$17D5	Сортировать по первой колонке
cm_TrgSortByCol2	6102	\$17D6	Сортировать по второй колонке
cm_TrgSortByCol3	6103	\$17D7	...
cm_TrgSortByCol4	6104	\$17D8	...
cm_TrgSortByCol5	6105	\$17D9	...
cm_TrgSortByCol6	6106	\$17DA	...
cm_TrgSortByCol7	6107	\$17DB	...
cm_TrgSortByCol8	6108	\$17DC	...
cm_TrgSortByCol9	6109	\$17DD	...
cm_TrgSortByCol10	6110	\$17DE	...
cm_TrgSortByCol99	6199	\$1837	и т. д. (вплоть до 99-й колонки)
<b>Левая панель</b>			
cm_LeftSortByCol1	6201	\$1839	Сортировать по первой колонке
cm_LeftSortByCol2	6202	\$183A	Сортировать по первой колонке
cm_LeftSortByCol3	6203	\$183B	...

(продолжение)

Строковый формат	DEC	HEX	Описание команды
<b>Левая панель</b>			
cm_LeftSortByCol4	6204	\$183C	...
cm_LeftSortByCol5	6205	\$183D	...
cm_LeftSortByCol6	6206	\$183E	...
cm_LeftSortByCol7	6207	\$183F	...
cm_LeftSortByCol8	6208	\$1840	...
cm_LeftSortByCol9	6209	\$1841	...
cm_LeftSortByCol10	6210	\$1842	...
cm_LeftSortByCol99	6299	\$189B	и т. д. (вплоть до 99-й колонки)
<b>Правая панель</b>			
cm_RightSortByCol1	6301	\$189D	Сортировать по первой колонке
cm_RightSortByCol2	6302	\$189E	Сортировать по первой колонке
cm_RightSortByCol3	6303	\$189E	...
cm_RightSortByCol4	6304	\$189F	...
cm_RightSortByCol5	6305	\$18A1	...
cm_RightSortByCol6	6306	\$18A2	...
cm_RightSortByCol7	6307	\$18A3	...
cm_RightSortByCol8	6308	\$18A4	...
cm_RightSortByCol9	6309	\$18A5	...
cm_RightSortByCol10	6310	\$18A6	...
cm_RightSortByCol99	6399	\$18FF	и т. д. (вплоть до 99-й колонки)
<b>Пользовательские наборы колонок</b>			
<b>Активная панель (источник)</b>			
cm_SrcCustomView1	271	\$10F	Пользовательский набор 1
cm_SrcCustomView2	272	\$110	Пользовательский набор 2
cm_SrcCustomView3	273	\$111	...
cm_SrcCustomView4	274	\$112	...
cm_SrcCustomView5	275	\$113	...
cm_SrcCustomView6	276	\$114	...



(продолжение)

Строковый формат	DEC	HEX	Описание команды
<b>Активная панель (источник)</b>			
cm_SrcCustomView7	277	\$115	...
cm_SrcCustomView8	278	\$116	...
cm_SrcCustomView9	279	\$117	и т. д. (вплоть до 29-го набора)
<b>Левая панель</b>			
cm_LeftCustomView1	71	\$47	Пользовательский набор 1
cm_LeftCustomView2	72	\$48	Пользовательский набор 2
cm_LeftCustomView3	73	\$49	...
cm_LeftCustomView4	74	\$4A	...
cm_LeftCustomView5	75	\$4B	...
cm_LeftCustomView6	76	\$4C	...
cm_LeftCustomView7	77	\$4D	...
cm_LeftCustomView8	78	\$4E	...
cm_LeftCustomView9	79	\$4F	и т. д. (вплоть до 29-го набора)
<b>Правая панель</b>			
cm_RightCustomView1	171	\$AB	Пользовательский набор 1
cm_RightCustomView2	172	\$AC	Пользовательский набор 2
cm_RightCustomView3	173	\$AD	...
cm_RightCustomView4	174	\$AE	...
cm_RightCustomView5	175	\$AF	...
cm_RightCustomView6	176	\$B0	...
cm_RightCustomView7	177	\$B1	...
cm_RightCustomView8	178	\$B2	...
cm_RightCustomView9	179	\$B3	и т. д. (вплоть до 29-го набора)
<b>Пошаговый переход к другому набору</b>			
cm_SrcNextCustomView	5501	\$157D	Активная: Следующий набор
cm_SrcPrevCustomView	5502	\$157E	Активная: Предыдущий набор
cm_TrgNextCustomView	5503	\$157F	Неактивная: Следующий набор
cm_TrgPrevCustomView	5504	\$1580	Неактивная: Предыдущий набор

(окончание)

Строковый формат	DEC	HEX	Описание команды
<b>Пошаговый переход к другому набору</b>			
cm_LeftNextCustomView	5505	\$1581	Левая: Следующий набор
cm_LeftPrevCustomView	5506	\$1582	Левая: Предыдущий набор
cm_RightNextCustomView	5507	\$1583	Правая: Следующий набор
cm_RightPrevCustomView	5508	\$1584	Правая: Предыдущий набор

<b>Внутренние команды с параметрами</b>	
Команда	Описание
cm_List <имя_файла>	Внутренний просмотр указанного файла (при любых настройках просмотра). При записи команды в виде 903 или \$387 имя файла надо указывать в поле <b>Параметры</b>
cd <имя_каталога>	Перейти к указанному каталогу. Дополнительно может быть указано имя файла, имя архива или файловая маска (для фильтрации)
cd ftp://<имя_сервера>	Открыть FTP-соединение с указанным сервером
appendtabs <имя_файла>	Загрузить набор вкладок из ТАВ-файла, дополнив текущий набор
opentabs <имя_файла>	Загрузить набор вкладок из ТАВ-файла, заменив текущий набор
ftpopen <имя_соединения>	Открыть FTP-соединение с именем, заданным в диалоговом окне <b>Соединение с FTP-сервером</b>
syncopen <имя_шаблона>	Открыть сохраненные параметры синхронизации, используя имя шаблона, созданного ранее в диалоговом окне <b>Синхронизация каталогов</b>
loadsearch <имя_шаблона>	Открыть сохраненные параметры поиска, используя имя шаблона, созданного ранее в диалоговом окне <b>Поиск файлов</b>
openbar <имя_файла>	Загрузить панель инструментов из указанного BAR-файла (или скрыть, если указан пустой файл наподобие NO.BAR)
zipfromlist <имя_архива>	Упаковать файлы по списку в ZIP-архив. В поле команды следует указать имя ZIP-файла, а в поле параметров — имя файла, содержащего список файлов для упаковки, по одному файлу в строке

# Приложение 5



## Переменные Total Commander

Имя	Значение
<b>Псевдопеременные Total Commander</b>	
;%APPDATA%	Ваши данные приложений
;%DESKTOP%	Ваша папка Рабочий стол
;%PERSONAL%	Ваша папка Мои документы
;%MYPICTURES%	Ваша папка Мои рисунки
;%MYMUSIC%	Ваша папка Моя музыка
;%MYVIDEO%	Ваша папка Мои видеозаписи
;%STARTMENU%	Ваша папка Главное меню
;%PROGRAMS%	Ваша папка Программы
;%STARTUP%	Ваша папка Автозагрузка
;%FONTS%	Системная папка Шрифты
;%LOCAL_APPDATA%	Ваши локальные данные приложений
;%COMMON_APPDATA%	Общие данные приложений
;%COMMON_DESKTOPDIRECTORY%	Общая папка Рабочий стол
;%COMMON_DOCUMENTS%	Общая папка Документы
;%COMMON_PICTURES%	Общая папка Рисунки
;%COMMON_STARTMENU%	Общая папка Главное меню
;%COMMON_PROGRAMS%	Общая папка Программы
;%COMMON_STARTUP%	Общая папка Автозагрузка

(окончание)

Имя	Значение
<b>Дополнительные переменные Total Commander</b>	
%COMMANDER_PATH%	Каталог Total Commander
%COMMANDER_INI%	Основной файл настроек TC (путь\имя)
%COMMANDER_DRIVE%	Диск, с которого запущен TC (для UNC-путей содержит \\Server\Share)
<b>Некоторые наиболее употребительные системные переменные</b>	
%HOMEPATH%	Относительный путь к вашим данным
%USERPROFILE%	Ваши документы и настройки
%ALLUSERSPROFILE%	Общие документы и настройки
%APPDATA%	Ваши данные приложений
%PROGRAMFILES%	Папка Program Files
%COMMONPROGRAMFILES%	Папка Common Files в Program Files
%SYSTEMDRIVE%	Диск, с которого происходит загрузка ОС
%HOMEDRIVE%	Диск, на котором располагается папка Windows
%SYSTEMROOT%	Корневая папка расположения ОС
%WINDIR%	Папка установки Windows
%TEMP% и %TMP%	Папка для временных файлов



## Приложение 6

# Избранные утилиты и плагины для Total Commander

Из множества утилит и плагинов для ТС мы представляем около сотни тех, которые наиболее востребованы пользователями или почему-либо приглянулись нам самим. Упомянуто также несколько вполне самостоятельных программ для просмотра, редактирования и сравнения, широко применяемых для расширения функциональности ТС. Сведения об авторах, нюансы настройки и работы ищите в соответствующей документации, мы же ограничиваемся краткими аннотациями, чтобы вы могли уяснить предназначение и главные особенности описываемых средств. Если ссылку на плагин или утилиту можно найти на сайтах <http://ghisler.com/> и/или <http://wincmd.ru/>, источник не указывается. Почти все указанные средства бесплатны, немногочисленные исключения непременно оговариваются.

## Утилиты

### Тонкая настройка ТС

**TweakТС.** Организованный по принципу многостраничного диалога инструмент для тонкой настройки ТС без редактирования вручную его INI-файлов. Долгое время считался лучшим внешним конфигуратором для ТС. Набор опций оптимизирован для ТС 6.0x и содержит все существенные ключи, которые нельзя изменить с помощью стандартных диалогов и меню. Это одна из немногих программ, обеспечивающих также удобный выбор и предпросмотр библиотек значков не только для файловых панелей ТС, но и для линейки дисков. Информация о значениях ключей (текущих и по умолчанию) отображается в подсказках. Для ТС 6.5x предусмотрена только совместимость (сохранность новых значений некоторых ключей), а многочисленные новации ТС 7.0 TweakТС не учитывает вообще, т. к. не обновлялся с начала 2006 г.

**Ultra TC Configuration Editor.** Программа поставляется в составе пакета Ultra TC Editors и организована по принципу редактора. Работает на основе текстовой базы данных для конфигурационных ключей ТС. Для совместимости с любой новой версией ТС достаточно обновить текстовый файл с базой данных. Ключи сгруппированы по тематическим категориям, имеют развернутые редактируемые описания. Содержимое некоторых секций INI-файлов (например, с плагинами) можно динамически отображать в виде отдельной подкатегории с непостоянным набором ключей. Вы сможете увидеть, какие ключи реально есть в файлах `wincmd.ini` и `wcx_ftp.ini` (либо их аналогах), каковы их текущие значения и значения по умолчанию. Можно добавлять, удалять, редактировать любой ключ, временно сбрасывать его в значение по умолчанию, а также экспортировать или импортировать любые параметры. Есть полнотекстовый поиск в именах ключей, значениях и описаниях. Можно формировать список наиболее часто изменяемых вами параметров ТС для быстрого доступа к ним. Работают различные варианты предпросмотра (для значков файловых панелей, цветов). Облегчено формирование значений в виде битовой суммы. Можно выборочно отображать только ключи, присутствующие в INI-файлах ТС, только секции со стабильным набором ключей и/или только параметры, не изменяемые через диалоги и меню ТС. Полная русификация этого и других компонентов пакета выполнена авторами этой книги.

## Интеграция ТС в систему

**TCShell.** Программа для добавления в контекстные меню каталогов, дисков, ярлыков и/или любых файлов пункта "Open in Total Commander" (впрочем, это название можно изменить). Вы получаете новый пункт контекстного меню каталога/диска/файла (в зависимости от набора включенных опций) для открытия, например, соответствующего диска/каталога в заданной панели ТС из Проводника.

**Inireloc (INI-Tool for Total Commander).** Программа "по мотивам" стандартного инсталлятора ТС. Позволяет без повторного запуска программы-инсталлятора изменить данные реестра о местоположении INI-файлов (причем как в едином, так и в разных каталогах) или, как в случае простого копирования ТС с другого компьютера, впервые ввести в реестр такие данные.

**TCDir.** Программа проще предыдущей по интерфейсу при более гибкой функциональности. Позволяет задать в реестре путь установки ТС и местоположение обоих файлов конфигурации ТС (в том числе и с относительным путем, например, `.\wincmd.ini`). Можно выбирать для записей тот или иной корневой раздел реестра (`HKEY_CURRENT_USER`, `HKEY_LOCAL_MACHINE` или оба).

## Настройка главного и пользовательских меню

**Ultra TC Main Menu Editor.** Эта программа из пакета Ultra TC Editors существенно упрощает модификацию имеющегося главного меню или создание с нуля нового. Окно разделено на две панели: одна содержит все внутренние команды TC (встроенные и пользовательские), а другая отображает в виде дерева главное меню. Вы можете отследить взаимное соответствие команд и пунктов меню, быстро и наглядно выполнить любую правку главного меню: добавить туда команды (в т. ч. вместе с присвоенными им клавишами/псевдонимами), создать подменю, разделители, переместить или удалить элементы меню, а также полностью или выборочно импортировать названия команд из одного меню в другое.

**Ultra TC Start and Directory Menu Editor.** Входящее в тот же пакет средство для редактирования меню "Запуск" и меню избранных каталогов TC, а также пользовательских команд вида `em_nnn`. Мощнее и удобнее встроенных инструментов TC. У всех трех редакторов по умолчанию общее окно, в котором можно быстро переключаться на нужный режим, где есть специфические наборы настроек. Ссылки на несуществующие пути и неверные команды отображаются как "битые". Обеспечивает дополнительную функциональность (в том числе экспорт/импорт пользовательских разделов файла `wincmd.ini`, проверку расстановки амперсандов, добавление в файл `totalcmd.inc` новых строк для пользовательских команд).

## Работа с клавишами и псевдонимами

**Ultra TC Hotkeys Editor.** Программа из пакета Ultra TC Editors, облегчающая назначение внутренним и пользовательским командам TC клавиш и псевдонимов. Значительно мощнее и удобнее, чем стандартная методика. В частности, вы сможете выбрать сначала команду, а потом уже клавиши для нее, а также будете предупреждены при попытке повторно выбрать клавиши/псевдоним, уже используемые для другой команды. Наглядно отображает соответствия клавиш/псевдонимов командам (это разные столбцы единого списка), а после сделанных изменений позволяет автоматически обновить клавиши/псевдонимы в текущем главном меню TC. Также может применяться для экспорта и последующей распечатки списка клавиш и псевдонимов или списка всех внутренних команд TC.

## Работа с панелью инструментов

**BarEditor.** Редактор BAR-файлов для панели инструментов TC, внешне напоминающий стандартный диалог правки панели, но с расширенной функциональностью. Панели можно создавать с нуля либо редактировать уже

имеющиеся, ассоциировав их, например, с утилитой по <F3> или (через ChoiceEditor и его аналоги) по <F4>. Поддерживает дополнительные функции, отсутствующие в стандартном диалоге правки панели: перетаскивание файлов из панели ТС, копирование и вставку кодов кнопок, создание кэша значков в формате ICL, быстрый вызов стандартной библиотеки со значками и т. д. Предусмотрена возможность совместной работы с описанной ниже утилитой TCMenu.

**TCMenu.** Программа наделяет одну или несколько кнопок панели инструментов функциональностью выпадающего меню, которое можно отображать различными способами (например, со значками разного размера, в несколько колонок или со специфической цветовой схемой). В меню доступны в том числе и любые внутренние команды ТС, кроме команд с параметрами. Позволяет запоминать часто вызываемые пункты меню и выполнять их без открытия самого меню. Может использовать стандартный кэш ТС для значков панели (BR2-файлы) либо ICL-кэш, созданный программой VarEditor.

**Nested Button Bar Creator.** Программа, создающая заготовки панелей инструментов ТС (от 2 до 20). Каждая панель будет начинаться с нумерованных кнопок, которые удобно использовать для переключения. Кнопка активной панели выглядит нажатой и имеет другой цвет. После создания кнопок можно сразу импортировать содержимое имеющегося VAR-файла в новую панель с выбранным номером.

## Работа с историями

**Ultra TC History Editor.** Программа из пакета Ultra TC Editors для изменения секций основного INI-файла ТС с различными списками историй (команд, поиска и т. д.), а также информацией о шаблонах и о текущих наборах вкладок папок. Любую из доступных секций можно открыть для редактирования. Самая верхняя строка списка секций открывает предварительный просмотр содержимого всех секций сразу. Поддерживается импорт/экспорт любой секции, полное или выборочное удаление ее содержимого, изменение порядка строк, а также непосредственное добавление записей для секций с историями и блокирование/разблокирование вкладок папок.

**Clear History for TC.** Эта программа занимается только очисткой историй, причем целыми секциями, выбираемыми из списка (шаблоны туда не входят). При наличии файла `wcx_ftp.ini` может также удалять список прежних FTP-соединений (секция `[OldConnections]`). Запускается из командной строки с параметром `/all` для автоматического удаления всех историй без открытия окна программы.



## Работа с цветовыми схемами и шаблонами файлов

**Aesay TC Color Presets.** Одна из первых программ для работы с цветовыми схемами ТС. Поддерживается непосредственное редактирование секции [Colors] файла wincmd.ini с наглядным выбором подходящего цвета, добавление новых схем, удаление, переименование и копирование под новым именем имеющихся, импортирование текущей схемы. Экспортировать и импортировать можно по желанию и секцию [Searches] для шаблонов файлов. В поставку входит довольно много цветовых и поисковых схем, которые удобно использовать как исходный материал для собственных настроек или для работы других утилит. Из недостатков следует отметить отсутствие предпросмотра выбранной цветовой схемы, неудобство создания новой схемы с нуля и невозможность в диалоговом режиме формировать новые шаблоны.

**TCThemes.** Средство, позволяющее выбирать не только цвета (стандартные и для файловых групп), но и значки для дисков и файловых панелей ТС. Есть удобный предпросмотр. Цветовые/поисковые схемы можно конвертировать из Aesay TC Color Presets. Работает с шаблонами файлов: их можно создавать, удалять, перемещать в списке, импортировать и даже временно отключать тот или иной шаблон без его удаления. В поставку входит также WLX-плагин для просмотра создаваемых программой файлов схем. Утилита не обновлялась с марта 2005 г., чем объясняется ряд ее недостатков (нельзя создавать шаблоны на основе поиска с плагинами, не поддерживаются некоторые виды DLL для дисковых значков и т. д.).

**IMPOMESIA TC Color Presets.** Не обремененная излишними функциями программа для быстрого выбора цветовой схемы ТС (в ее поставку уже входят схемы из Aesay TC Color Presets). Многие действия автоматизированы (например, при первом запуске текущая схема будет импортирована в схему "Пользовательская" в файле user.ini). Есть предпросмотр цветов для файловых панелей ТС (включая цветовые группы). Редактирование и экспорт схем не поддерживаются, как и работа с шаблонами файлов.

## Перезапуск ТС

**ReloadTC.** Стандартной команды перезапуска в ТС нет, хотя потребность в этой функции существует (например, чтобы измененные внешними средствами настройки возымели действие). Среди программ-"рестартеров" (как автономных, так и встроенных в различные утилиты), ReloadTC — одна из самых удачных. Если открыто несколько копий ТС, закрывается та, из которой был запущен ReloadTC. С помощью параметров командной строки можно дополнительно уточнить некоторые условия перезапуска.

## Выбор внешнего редактора

**Choice Editor.** Маленькая утилита (20 Кбайт!), закрепляющая за типом файлов одну или несколько программ, чтобы по <F4> открывать файл (или несколько выделенных файлов) в наиболее подходящем редакторе. Работает и при создании нового файла по <Shift>+<F4>. Можно сразу открывать файл данного типа в некоей программе или же выбирать редактор именно для этого типа файлов из короткого списка. Список сделан в виде набора кнопок, в последней версии 1.95с отображаются и значки программ. Позиции списка можно перетаскивать. Для неизвестного расширения выводится полный список уже задававшихся редакторов, чтобы выбрать имеющийся или добавить новый. Параметры пунктов списка настраиваются. Хотя инструмент перестал развиваться с конца 2004 года, он и сейчас очень популярен.

**F4Menu.** Еще одно компактное средство для выбора редактора, открывающее список программ (имена со значками) в виде меню рядом с текущим файлом или курсором мыши. Утилита имеет много полезных функций (например, сортировку в меню при перетаскивании его пунктов с нажатой клавишей <Ctrl>, как ChoiceEditor, выбор действий для пункта списка из контекстного меню и т. д.). Из недостатков отметим отображение всех редакторов вместе, без разделения на заданные для данного расширения и прочие. Скачать можно с сайта <http://shanny.com.cn/>.

**Open File shell for TC.** Сходный по назначению инструмент, где перечень редакторов выглядит как файловый список со значками. Сортировка — по алфавиту или по частоте обращения. Обеспечиваются дополнительные функции (так, есть возможность по-разному настроить командную строку для работы одного редактора с разными расширениями). "Потерянные" программы отображаются отдельным списком. Эта утилита, однако, заметно больше предыдущих по размеру и работает несколько медленнее.

## Диспетчеры плагинов

**TC Plugins Manager.** Инструмент для управления всеми типами плагинов TC. В числе возможностей: удобная установка плагинов (в т. ч. из архивов и папок любого уровня вложенности), временный запрет загрузки любого из них, создание в текстовом файле отчета об установленных плагинах. Опционально ассоциируется с расширениями плагинов TC, что позволяет далее устанавливать их простым нажатием клавиши <Enter>. Способен отображать установленные плагины общим списком или по категориям, показывает информацию об их версии, статусе и т. п. Более удобно, нежели стандартным способом, изменяет порядок загрузки плагинов. Может создавать набор кнопок для работы с плагинами на панели инструментов TC.

**WCXTweak.** Диспетчер, предназначенный для обслуживания архиваторных плагинов. Поддерживает их добавление, удаление, временное отключение и т. д. Отображаемый список можно сортировать по плагинам и по расширениям. Выполняется автоопределение возможностей плагина и, при необходимости, тонкая настройка его свойств (например, показывать ли файлы с данным расширением как архивы или как обыкновенные файлы). Может также обращаться к собственным диалогам настройки плагинов.

## Работа с комментариями

**TCEditCommentExtended.** Это средство — хорошая альтернатива скромным стандартным возможностям правки комментариев. Работает только с форматом `description`, зато поддерживает множество полезных функций. В их числе групповая правка или очистка комментариев для выделенных файлов (всех сразу или по одному), поиск и замена любого фрагмента комментариев (в т. ч. с помощью регулярных выражений), сохранение резервных копий, импорт комментария из файла, выбранного последним на другой панели, добавление в комментарии различных свойств файлов. Утилита доступна на сайте <http://en.totalcmd.pl/>.

## Работа с файлами отчета

**TC Log Viewer.** Средство для просмотра файла отчета (в TC 7.0 и выше). Информация может быть представлена как целиком, так и выборочно — для конкретного файла отчета и/или для конкретной даты. Отображается список файловых операций, время их выполнения, а для копирования, упаковки и т. д. — также путь к каталогу-получателю. Поддерживает поиск заданного фрагмента по всему файлу отчета или только в пределах выбранной даты. Можно фильтровать отображающиеся строки по содержимому и по конкретным операциям с файлами.

## Работа со ссылками на NTFS

**NTFS Links.** Программа позволяет создавать жесткие и символические ссылки для одного или нескольких объектов на NTFS-разделах (TC корректно работает с подобными ссылками, но не умеет их создавать). Области применения ссылок — работа программ с общими данными, быстрое открытие сетевого доступа к каталогам, разбросанным по разным дискам, и многое другое. По желанию пользователя можно, в зависимости от глубины вложенности каталогов, создавать для них символические ссылки или обычные подкаталоги, добавляя в них жесткие ссылки на файлы. Процедура создания

ссылки происходит точно так же, как в ТС (в диалогах копирования, перемещения и т. п.).

## Запуск командной консоли

**NoClose Replacer.** Заменитель файла noclose.pif, применяемого в ТС для запуска консольных приложений без последующего закрытия окна консоли. Исправляет огрехи стандартного поведения: неактивность окна после завершения программы, ведущую к неудобному закрытию окна и невозможности запуска в нем новой программы; отсутствие полос прокрутки (из-за чего нельзя прочесть целиком вывод, занимающий больше одного экрана); ошибки при работе с длинными именами, особенно содержащими пробелы. Обеспечивает ряд дополнительных возможностей (например, можно настроить запуск разных командных интерпретаторов в зависимости от сочетания клавиш, нажатых сразу после <Shift>+<Enter>).

## Работа со скриптами

**Script Helper ActiveX for Total Commander.** Средство, позволяющее управлять ТС с помощью VBS-скриптов и обеспечивающее массу стандартно не предусмотренных функций. Для регистрации в системе программу достаточно единожды запустить из любого каталога, а затем работать со скриптами как с программами. В Интернете циркулирует множество VBS-скриптов для ТС (см., например, базу знаний RU.TCKB).

**AutoHotkey.** Программа для автоматизации различных действий путем написания скриптов. Благодаря возможности передавать в ТС команды путем отсылки ему Windows-сообщений, скрипты могут применяться (и активно применяются) для выполнения в ТС самых разных действий. Есть возможность компиляции скриптов в EXE-файлы для запуска их на других компьютерах без необходимости установки там самой программы. Сайт программы: <http://autohotkey.com/>.

**PowerPro.** Программа, реализующая многочисленные функции по управлению системой: создание дополнительных панелей, значков в трее, контроль за окнами приложений и многое другое. В числе прочего поддерживает использование скриптов для работы с ТС (здесь, как и для AutoHotkey, существуют готовые наработки). Сайт программы: <http://powerpro.webeddie.com/>.

## Некоторые внешние средства просмотра

**UniversalViewer.** Универсальное средство внешнего просмотра, сделанное "по мотивам" встроенного просмотрщика ТС, но значительно более функ-

циональное. В частности имеется полная поддержка имен файлов в Unicode, поддержка множества текстовых кодировок (включая KOI8, ISO и др.), интегрированные функции ряда популярных WLX-плагинов ТС (что ощутимо расширяет возможности просмотра графики, мультимедиа, интернет-файлов и т. д.). Внешне похож на Lister, но имеет более удобный интерфейс (например, настраиваемую панель инструментов). В Pro-версии (где предусмотрена бесплатная русская регистрация) доступна также панель навигации по типу Проводника.

**View64.** Отличное средство для просмотра текстов в текстовом и двоичном режиме. Знает множество текстовых кодировок, уверенно справляется с автоопределением текстов на русском языке. Очень удобен инкрементальный поиск строковых и двоичных значений (ввод текста вызывает немедленный переход к первому же подходящему фрагменту или сообщение об отсутствии такового). Можно устанавливать "закладки" для быстрого перемещения по файлу. В программу встроены конвертеры для извлечения текста из документов HTML, MS Word и Excel (включая форматы, основанные на XML), RTF и т. д.

**IrfanView.** Компактное, простое и высокофункциональное средство для просмотра графики с поддержкой элементов редактирования (изменение размера изображений, коррекция цвета и т. п.), позволяющее часто обойтись при обработке изображений без громоздких и сложных редакторов наподобие Photoshop. При установке дополнительного пакета плагинов будет доступно еще множество графических и мультимедийных форматов. Имеет хорошо настраиваемый инструментарий слайд-шоу. Первым в мире стал поддерживать просмотр GIF-анимации в Windows. Может интегрироваться в ТС и использоваться внутренним просмотрщиком как конвертер графики в BMP-формат, но сейчас при наличии удобных плагинов ТС для работы с графикой куда полезнее будет как вызываемый по <F3> внешний просмотрщик.

**XnView.** Программа сходна по классу и набору возможности с предыдущей, но поддерживает большее число графических форматов (что, правда, влечет за собой и несколько больший размер дистрибутива), имеет многооконный интерфейс. Рекомендации по применению в ТС практически аналогичны IrfanView.

## Некоторые простые текстовые редакторы

**Bred2.** Старый, но доныне широко используемый (несмотря на неказистый интерфейс, отсутствие поддержки Unicode и многооконности) заменитель системного Блокнота. Невелик по размеру, имеет настраиваемую панель инструментов. Обеспечивает корректное отображение и преобразование текста в кодировках ANSI, OEM, KOI8 и др. Последняя официальная версия 1.8 дос-

тупна на сайте <http://astonshell.com/>. Неоднократно модернизировался сторонними пользователями. Под названием Bred3 выпускалась версия с поддержкой Unicode и более приятным внешним обликом, но кое-какие полезные функции Bred2 там отсутствуют, к тому же проект достаточно быстро перестал развиваться.

**AkelPad.** Этот редактор по размеру несколько больше предыдущего, зато может работать в MDI-режиме, поддерживает гораздо больше кодировок, в том числе Unicode. Панели инструментов изначально нет, но ее позволяет добавить специальный плагин (один из многих, написанных для AkelPad). Очень популярен среди пользователей. Помимо указанных, в Интернете можно без труда найти множество других кандидатур на роль внешнего редактора для TC: Texter2, Notepad++, EmEditor, EditPlus, PSPad и др.

## Некоторые внешние средства сравнения

**Compare It!** Инструмент для сравнения и синхронизации файлов, по мощности и удобству работы значительно превосходящий встроенный инструмент TC. Основные возможности: выделение различий в строках, подсветка синтаксиса и перенос слов в редакторе, быстрое объединение файлов на уровне измененных блоков. Позволяет также сравнивать файлы RTF, DOC, XLS, PDF без их редактирования. Можно генерировать отчет о найденных различиях. Программа условно-бесплатная, по истечении 30 дней использования ее нужно оплатить (от 300 рублей) или лишиться возможностей редактирования.

**WinMerge.** Инструмент со сходной функциональностью. Имеет несколько менее удобный интерфейс, зато бесплатный. К нему есть большое число плагинов, в т. ч. для обработки дополнительных форматов. Доступен на сайте <http://winmerge.org/>. Есть еще много неплохих инструментов для сравнения (например, ExamDiff или Araxis Merge), но их оставляем читателям для самостоятельного изучения.

## Плагины

### Архиваторные плагины (WCX)

**7Zip.** Плагин, обеспечивающий основные операции с весьма популярным архивным форматом 7Z, стандартная поддержка которого в TC, к сожалению, отсутствует. Наличие в системе архиватора 7-Zip для работы плагина не требуется (только для создания SFX-архивов необходимо поместить один из вариантов SFX-модуля от оригинального архиватора 7-Zip в каталог плагина).

Имеется диалог настроек для определения уровня и метода сжатия, ввода пароля, шифрования и т. д.

**AES encryptor.** Позволяет шифровать/дешифровать файлы с 128-битным ключом, используя пароль или ключевой файл. Имеется многостраничный диалог настроек. Можно использовать разные степени сжатия, есть генератор случайных паролей. Исходный файл после шифрования может надежно уничтожаться. Плагин можно использовать и просто для безопасного уничтожения конфиденциальных файлов. Добавленная в ТС 7.04 встроенная поддержка ZIP-шифрования, в т. ч. по алгоритму AES, не отменяет полезности плагина (особенно если учесть, что создаваемые плагином AES-файлы ZIP-архиватором ТС не обрабатываются, как и ZIP-архивы — плагином). Но "шифровальные" плагины не обязательно привязаны к одному конкретному алгоритму. Например, мощный и удобный DarkCryptТС, поддерживает огромное число способов шифрования, возрастающее с каждой новой версией, и способен, по замыслу автора, удовлетворить вкус самого взыскательно-го пользователя.

**Audioconverter.** Плагин для преобразования звуковых файлов из одного формата в другой или в тот же формат с изменением битрейта (и, соответственно, размеров файла и качества звука). В качестве исходных подойдут файлы WAV, MP3, OGG, M3U, WMA, CDA, FLAC, APE, результирующими могут быть MP3, WAV, OGG и FLAC. При преобразовании содержимого музыкальных дисков выводится список треков и доступны дополнительные настройки (в частности, есть возможность редактирования тегов MP3, загрузки из баз данных в Интернете названий и картинок с обложками дисков).

**AviWCX.** Создает AVI-анимации из BMP- и JPG-изображений, а также позволяет выполнить пок кадровый просмотр AVI-фильмов с возможностью извлечения кадров (в виде BMP) и аудио (в виде WAV).

**CHMDir.** Обеспечивает в ТС поддержку файлов справок формата ITSS/CHM, позволяя искать файлы в архиве, распаковывать их оттуда, а также упаковывать и удалять. Кроме того, может работать и как WDX-плагин, предоставляя полезную информацию о справке (процедура подключения в этом качестве описана в документации). Позволяет добиться в создаваемой справке высокой степени компрессии. Наличие IE в системе не требуется. В поставку входит также ряд утилит (в частности, для редактирования свойств окна справки). Однако плагин не может создавать полноценные CHM-файлы с содержанием, индексом и т. д.: для этой цели нужно использовать другие средства (например, HTML Help Workshop).

**Graphics Converter.** Конвертирует файлы большинства графических форматов в BMP, GIF, JPEG 2000, JPEG, PNG, TIFF. В диалоге настроек можно

выбрать метод сжатия (если он для целевого формата доступен), а также определить, удалять ли исходные файлы и сохранять ли у новых файлов дату/время оригинальных. Последние настройки конвертации запоминаются.

**Mbox.** Плагин для работы с почтовыми базами Unix, создаваемыми рядом программ (например, Mozilla Thunderbird, The Bat!) и имеющими разные расширения (чаще всего MBX). Войдя в Unix-ящик как в архив, можно видеть темы, размеры и даты писем, сортировать их, сравнивать содержимое разных баз, извлекать письма в виде файлов с расширением EML. В качестве еще одного примера сходного по функциональности плагина упомянем DBX, предназначенный для работы с содержимым почтовых архивов MS Outlook Express версии 5.x/6 (файлов с расширением DBX), даже если у вас нет Outlook Express.

**DiskDir.** Плагин-каталогизатор, написанный автором ТС. Создает в файле (с расширением, например, LST) список выделенных файлов и каталогов, включая подкаталоги (скажем, для каталогизации CD/DVD). Создаваемый файл — это просто текстовый список, но, входя в такой "архив", вы даже сможете, например, просматривать или запускать там файлы, если соответствующий диск доступен. В дальнейшем были созданы более функциональные плагины того же типа. Например, CatalogMaker позволяет определить не только характер сохраняемых о файле/каталоге сведений, но и вид сортировки формируемого списка, а DiskDir Extended пытается учитывать еще и содержимое всех или некоторых известных ТС архивов.

**ICLRead.** Позволяет работать с ICL-файлами (библиотеками значков) как с архивами. Поддерживает просмотр значков, их извлечение, удаление, добавление новых значков и создание новых библиотек.

**ISO.** Плагин для чтения файлов-образов CD/DVD-ROM. Воспринимает форматы ISO, NRG, IMG, BIN/CUE, позволяет просматривать и извлекать файлы без возможности их редактирования. Для работы с образами дисков есть и другие плагины (например, TotalISO, IMG или XBOX ISO).

**MHTUnpack.** Позволяет ТС обрабатывать содержимое веб-архивов формата MHT, в которых могут компактно сохранять все содержимое интернет-страничек браузеры IE, Opera и др. Кроме того, способен просматривать файлы почтовых программ с вложениями (EML, MSG), поддерживает просмотр ресурсов, закодированных в quoted-printable, base64 и т. д. Не путать с более старым и менее функциональным MHT Unpacker другого автора!

**MSIPlus.** Один из нескольких примерно равных по популярности плагинов, в различном виде отображающих содержимое файлов MSI (Microsoft Installer). Данный плагин, например, поддерживает упаковку/распаковку таблиц и потоков MSI-пакетов, предпросмотр диалоговых окон, включенных в MSI.



**MultiArc.** Этот плагин позволяет выполнять с помощью внешних приложений операции с архивами или псевдоархивами, стандартно не поддерживаемые ТС (например, упаковку CAB-файлов или просмотр почтовых баз The Bat! в формате TBB). Чтобы добавить в ТС поддержку нового архиватора, достаточно дополнить файл `multiarc.ini` секцией с описанием типа архива, указать путь к внешней программе и нужные команды. Нетрудно решить и проблему поиска необходимых архиваторов: в Интернете доступны коллекции подобных программ (аддонов) вкупе с уже настроенными под них INI-файлами для плагина. Так что вам в большинстве случаев останется лишь указать в INI-файле реальное расположение архивных программ на вашем компьютере — и начать пользоваться их услугами.

## Информационные плагины (WDX)

**ShellDetails.** Может отображать все расширенные поля данных, доступные в Проводнике, и предоставлять полезную информацию о файлах самого разного типа, включая данные, получаемые из расширений оболочки. Это, в частности, сведения о документах Office (автор, число страниц, ключевые слова и т. д.), об аудио- и видеофайлах (название альбома, год выхода, исполнитель и т. д.), об изображениях (модель камеры, дата снимка, размеры и т. д.), об исполняемых файлах и библиотеках (версия, имя продукта, компания и т. д.). Есть, конечно, плагины, дающие по каждому типу файлов больший объем данных, но привлекательна именно "всеядность" данного плагина.

**Super\_wdx.** Обеспечивает более гибкий способ вывода информации, когда, например, в пределах одной колонки для каждого файла показывается в заданном формате именно то, что вам нужно (например, для MP3-файлов — ID3-теги, для изображений — их размер и т. д.). Для получения нужной информации используются другие WDX-плагины, а данный плагин выступает как посредник между ними и ТС. Соответственно, можно реально подключить в ТС только этот плагин, а общение с остальными организовать через специальную программу настройки. Можно также индивидуально настроить вид отображения для каждой конкретной папки, чтобы один и тот же набор колонок выводил для разных папок разные сведения.

**DirSizeCalc.** Показывает размер файлов/папок (единицу измерения можно выбирать) и количество файлов/подкаталогов внутри папок. Позволяет особым образом отображать папки, не содержащие файлов, и совершенно пустые папки. Для сжатых объектов на NTFS-дисках может показывать размер после сжатия и степень сжатия. Все вычисления выполняются в фоне.

**NL\_Info.** Предназначается для отображения информации о ссылках на разделах NTFS в среде Windows 2000 и выше, созданных, например, утилитой

NTFS Links того же автора. Может показывать число жестких ссылок (для обычных файлов и для файлов на разделах не-NTFS это 1, т. к. сам файл — это тоже жесткая ссылка), тип символической ссылки, каталог/раздел, на который указывает символическая ссылка, и информацию о корректности ссылки (доступен ли ее целевой объект).

**CDocProp.** Плагин позволяет вывести подробнейшую информацию о свойствах офисного документа (созданного, например, в Word или Excel). Можно прямо в панели ТС посмотреть, кто автор, каков заголовок документа, сколько там страниц, абзацев, строк или слов, какой использован шаблон, когда документ последний раз распечатывался и т. д.

**Translit.** Плагин для транслитерации имен файлов. В поставку входит множество таблиц (UTF8-1251 и 1251-UTF8, DOS866-WIN1251, транслит и т. д.), к которым любой может добавить свои таблицы. Область применения широка. Это, например, переименование файлов на основе результатов перекодировки их имен, преобразование в латиницу русских ID3-тегов (если в плеерах есть проблемы с кириллицей), отображение в пристойном виде нечитабельных имен файлов на FTP (правда, такой FTP сайт надо подключить как сетевой диск с помощью средств наподобие WebDrive или FTPDrive) — и многое другое.

**UnicodeTest/LockedTest.** Плагин может вам пригодиться как минимум до появления в ТС полноценной поддержки работы с Unicode-именами файлов. Он позволяет отображать результаты проверки на то, является ли имя файла Unicode- или обычным ANSI-именем (какова кодировка и есть ли у ТС доступ к файлу). ТС ограничивается сообщением о наличии в каталоге проблемных имен, плагин же позволяет их быстро найти, чтобы потом, возможно, переименовать. Кроме того, плагин умеет проверять, заблокирован файл другой задачей или нет.

**Image Info.** Типичный представитель многочисленного семейства плагинов, дающих наиболее востребованную информацию (ширина, высота, ориентация, число пикселей, коэффициент сжатия, BPP и пр.) о файлах популярных графических форматов (в данном случае это BMP, TGA, GIF, JPEG, PNG, PSD, PCX, TIFF). Из других плагинов подобного рода упомянем также WDX for Images (чуть меньше набор поддерживаемых форматов, но зато больше интересной информации о них), **ImgSize** (он отображает только размерные характеристики и ориентацию), а также узкоспециальный CDR info, предназначенный, как явствует из названия, для отображения сведений о файлах CorelDraw.

**Exif.** Первоначально плагин с таким названием был написан автором ТС, затем появилась улучшенная одноименная версия другого разработчика. Счи-

тывается и отображается служебная информация из Exif-заголовков JPEG-файлов, добавляемая разными программами и цифровыми фотоаппаратами. По сравнению с исходной версией добавлено множество новых полей, и сейчас плагин дает о цифровом фото по сути всеобъемлющую информацию, начиная от модели аппарата, времени съемки, размера и ориентации кадра и кончая данными о режиме вспышки, выдержке, цифровом увеличении и пр.

**Media.** Плагин позволяет получить информацию о свойствах большого числа форматов медиафайлов (как аудио, так и видео), в т. ч. продолжительности, количестве потоков в файле, данных о кодеках потока, размерах видеокadra, битрейте и частоте дискретизации для аудио, содержимом тегов AVI, MP3 и WMA. Названия кодеков можно загружать из специального текстового CFG-файла. База данных плагина (кэш) создается для разных дисков с медиафайлами, может обновляться вручную или автоматически.

**Audioinfo.** Более специализированный плагин для отображения различной информации об аудиофайлах. Для потоковых форматов (MP3, OGG, WMA, WAV и др.) поддерживаются почти 20 полей с информацией о файле (время звучания, частота, битрейт, название, исполнитель, альбом и т. д.), а для трекерных форматов (IT, XM, S3M, MTM, MOD, UMX) — лишь несколько полей. При поиске доступно также поле "Весь текст", позволяющее производить полнотекстовый поиск. Примерно таково же предназначение ряда других похожих плагинов, например **AnyTag** для отображения метаданных (ID3v1, ID3v2, APEv1, APEv2 и т. д.) и технической информации о многих популярных форматах или более избирательно действующего MP3Info для отображения информации из тегов MP3 и WMA. Данные из таких плагинов могут пригодиться, например, при групповом переименовании файлов по ID3-тегу.

**TextSearch.** Позволяет выполнять полнотекстовый поиск в документах любого формата, для которого существует конвертер в простой текст. В поставку включены конвертеры для RTF (встроенный), файлов OpenOffice, PDF, а ссылки на прочие полезные конвертеры есть в документации. Поддерживается поиск одновременно в нескольких кодировках (выполняемый, конечно, несколько медленнее обычного). Для использования этой функции надо предварительно указать необходимые кодировки в INI-файле плагина.

**xPDFSearch.** Плагин может использоваться для полнотекстового поиска в PDF-файлах, а также позволяет получать из этих файлов метаданные (заголовков, тема, число страниц, автор и т. д.).

## Плагины файловой системы (WFX)

**Back2Life.** Как и одноименная программа, плагин предназначен для "возврата к жизни" удаленных и потерянных данных. Это могут быть файлы, уда-

ленные из Корзины, в обход Корзины и с носителей, где удаление в Корзину не поддерживается, или же данные, потерянные вследствие всяческих сбоев и т. д. Работает с файловыми системами FAT, NTFS, CDFS, поддерживает восстановление с жестких и сменных дисков, а также с цифровых носителей. Восстановление производится на любой локальный или сетевой диск, отличный от сканируемого. Этот плагин платный (15 долларов), но единственное ограничение незарегистрированной версии состоит в том, что восстановление каждого файла выполняется с 15-секундной задержкой.

**CD/DVD Burner.** Плагин для простой и удобной записи CD и DVD прямо из панели ТС. Вам достаточно скопировать файлы в соответствующий псевдокаталог и далее выполнить запись в диалоговых окнах плагина. Доступны следующие виды проектов: CD/DVD с данными, видео-DVD, аудио-CD, образы ISO/CUE. Поддерживается очистка перезаписываемых дисков. Может отображаться информация о доступных CD/DVD приводах и дисках в них. В большинстве случаев плагин успешно заменяет внешние средства прожига, хотя имеет и некоторые ограничения. Например, пока нельзя дописывать новую сессию на DVD (впрочем, можно автоматически сохранить проект при предыдущей записи, а после очистки диска записать дополненный вариант проекта). Есть и другие плагины подобного назначения: например, платный Complex TC — это еще один вариант автономной "прожигалки", а Nero panel обеспечивает альтернативный интерфейс для обращения к функциям известной программы Nero.

**CD-Ripper.** Плагин для преобразования аудиотреков CD/DVD в файлы формата WAV, MP3, OGG или WMA (треки копируются из панели с открытым в плагине содержимым диска в другую панель ТС), конвертации любого из перечисленных аудиоформатов в другой, а MP3 — в тот же формат с изменением качества (исходные файлы копируются или перемещаются в панель с плагином). Также умеет проигрывать аудиодиски, открытые в плагине, и формировать теги MP3. Для корректной работы необходим файл `wnaspi32.dll` (его можно взять из многих программ, например, из Nero).

**Ext2fs+Reiser.** Пример классического плагина файловой системы в исходном его воплощении. Дает доступ в режиме "только для чтения" к содержимому имеющихся на машине Linux-разделов ext2/ext3 и Reiser. Работает с операционными системами Win32; под WinNT необходимы права администратора.

**NTFS4TC.** Может сохранять в файл-образ любой диск/раздел (NTFS, FAT, EXT2 и т. д.). Под WinNT позволяет сохранить заблокированные файлы, такие как файлы подкачки или реестра. Под Win9x обеспечивает доступ к NTFS-разделам.

**VirtualDisk.** Плагин позволяет подключать образы дисков как дополнительные диски в системах Windows 2000 и Windows XP/2003/Vista 32/64-bit.

При подключении образа в системе появляется новый логический диск с заранее указанной буквой, содержимое которого представляет собой содержимое образа. Доступны три режима работы: "HDD" для подключения образов разделов жестких дисков (FAT или NTFS), а также образов дискет и флэш-дисков; "FDD" для эмуляции флоппи-дисков; "CD/DVD" для подключения образов CD- и DVD-дисков (допускается формат ISO, а также в некоторых случаях — BIN и NRG). В папке плагина выводится список файлов-образов. Добавлять туда образ можно копированием файла, который физически нигде не перемещается, запоминается только ссылка. Для нормальной работы необходима установка входящего в поставку драйвера.

**Registry.** Этот плагин, как и несколько аналогичных ему по функциональности, позволяет организовать доступ к системному реестру, как на локальной, так и на удаленных машинах. Содержимое реестра отображается прямо в панели ТС в виде файловой структуры. Поддерживается создание новых разделов и параметров, изменение существующих параметров, удаление и переименование разделов и параметров, их экспорт в REG-файл, просмотр параметров и другие функции.

**Uninstaller.** Хорошая альтернатива апплету системной Панели управления для удаления программ. Среди поддерживаемых функций: просмотр всех записей, включая, если нужно, "скрытые" и Windows HotFix (соблюдать осторожность!), деинсталляция установленных программ, удаление из списка ненужных строк, просмотр информации о программах (в виде HTML), правка стандартных и скрытых параметров записи.

**Device Manager.** Плагин обеспечивает показ всех установленных в системе устройств. В числе доступных функций — вызов системного диалога свойств устройства, показ краткой текстовой информации о нем, резервное копирование драйверов для одного или нескольких установленных устройств, возможность удалять устройства (только 32-битные системы). Под Win9x можно только отобразить список устройств, прочие функции не поддерживаются.

**Startup Guard.** Открывает список программ, автоматически запускающихся при старте системы (как находящихся в папках автозагрузки, так и указанных в системном реестре). Можно посмотреть местоположение исполняемого файла программы, открыть системный диалог ее свойств, а также, если нужно, изменить статус автозагрузки (отключить или вновь включить). Этот статус можно также изменить и прямо в списке клавишей <Enter>. Отключенные программы перемещаются в конец списка и снабжаются специальным значком, а к их имени добавляется слово "OFF".

**Environment Variables.** Плагин, позволяющий создавать, редактировать и удалять переменные окружения, собранные в категории "Системные",

"Текущего пользователя" и "Текущий процесс (Total Commander)". Может отображать как имена переменных, так и их текущие значения. При запуске ТС из командной строки будут отображаться переменные командного процессора, а если добавить в текущем сеансе новые переменные, их унаследуют программы, запускаемые из ТС.

**Services.** Позволяет просматривать запущенные сервисы (они же службы) под WinNT (включая описания, имена исполняемых файлов, зависимость от других служб) и осуществлять полное управление ими — запускать, останавливать, устанавливать тип запуска (Automatic/Manual/Disabled), а также удалять. (Все это, конечно, требует определенной квалификации и большой осторожности.) Хотя состояние сервиса отражается видом его значка, можно также добавлять это состояние к имени сервиса (Running/Stopped). Для поиска информации в сервисах можно использовать функцию поиска ТС, указав имя файла как \*.\*. Необходимы права администратора. Примерно таковы же (хотя в целом более скромны) возможности плагина TC Services, который некоторым пользователям нравится больше.

**AceHelper.** Мощный плагин, отображающий, в частности, список текущих процессов, о каждом из которых в многостраничном диалоге выводятся подробнейшие сведения. Функциональность касается как самого процесса (например, это возможность изменения приоритета процесса или его снятия), так и загруженных процессом модулей, запущенных потоков, открытых файлов или ключей реестра, созданных окон, установленных соединений... и еще многого другого. Можно записать отчет о любом процессе и затем просмотреть его. Отображается также список загруженных драйверов, для которых также выдается полезная информация. Работает в Windows 2000 и выше. Другой подобный плагин, ProcFS, организован значительно проще, но в определенных ситуациях именно эта простота может оказаться удобнее.

**decClipboardFS.** Не будучи полноценным диспетчером буфера обмена (в отличие от внешних утилит типа CLCL), плагин позволяет представить в ТС последние помещенные в буфер объекты в виде файлов, которые далее можно обрабатывать. Поддерживает множество форматов (BMP, JPG, GIF, PNG, TIFF, RTF, TXT, HTM, XLS, WAV и т. д.). Удобен для создания "скриншотов" окон, может автоматически убирать задний фон для всех графических форматов при любой форме активного окна. Позволяет выполнять с помощью заданных клавиш разные виды захвата экрана (активного окна, региона, меню и т. д.). Имеет множество настроек. Один из немногих пока FS-плагинов с поддержкой пользовательских колонок. Альтернативный плагин FSClipboard гораздо скромнее по функциональности и числу доступных форматов, имеет ряд ограничений (в частности, все файлы отображает с нулевым раз-

мером), но для простых манипуляций с односторонним буфером обмена вполне пригоден.

**Temp Panel.** Это, пожалуй, лучший образец плагина, добавляющего в ТС временную панель, сохраняемую после перезапуска. После копирования файлов в панель плагина там под видом списка файлов появятся хранящиеся сколь угодно долго ссылки, исходные же файлы останутся на месте. Клавишей <F8>/<Del> можно при соответствующих настройках удалять даже не ссылку, а сам файл. При повторном помещении файла во временный список можно создавать его нумерованную копию. Поддерживает собственные пользовательские колонки. Помимо этого, осуществляет импорт в панель файлов с музыкой/фильмами из плей-листов (например, M3U), а также содержимого списков, созданных плагинами-каталогизаторами. У прочих подобных плагинов (например, Temporary Drive) функциональность не столь развита.

**TConsole.** Весьма полезный (хотя и не лишенный недостатков) плагин, позволяющий работать с консолью Windows в окне, отображаемом вместо панели ТС. Текущее консольное окно можно "отцепить" от панели ТС и работать с ним отдельно, а в плагине запустить другой сеанс. Позволяет пользователю задать альтернативный командный процессор. Поддерживает и другие функции (например, синхронизацию окна консоли с каталогом, открытым в другой панели ТС, или возможность закрывать плагин с сохранением вывода в консоли, чтобы вернуться туда потом). В 2007 г. активно разрабатывался плагин TotalConsole, также уязвимый для критики, но содержащий ряд интересных решений (размещение окна консоли *под панелями* ТС с возможностью быстрого развертывания на все пространство панелей, открытие множества сеансов в разных вкладках, *автоматическая* синхронизация с каталогом в активной панели и т. д.).

**MSIE Cache Browser.** Плагин для просмотра содержимого кэша MS Internet Explorer или браузеров-надстроек для него (типа Maxthon, Avant Browser и др.). Кэш отображается в удобном иерархическом виде: папки-домены, папки-сайты для каждого домена и список URL для каждого сайта. Записи можно просматривать и выборочно удалять. Ссылки открываются в окне IE. Чтобы принудительно перечитать кэш, достаточно запустить псевдофайл в конце списка доменов.

**Fast Search Engine (FSE).** Реализует в панели ТС поиск имен и содержимого файлов с обращением к функционалу одной из внешних поисковых программ, дающих высокую скорость операции за счет предварительного формирования базы данных по вашим дискам. На данный момент поддерживаются Locate32 (см. сайт <http://locate32.webhop.org/>) и Everything (<http://www.voidtools.com/>). Для еще большего ускорения поиска можно

ограничивать диапазон искомых файлов неким заданным числом (например, 100). Каждый результат поиска выглядит в панели плагина как папка верхнего уровня (имя создается плагином на основе строки поиска), содержащая все найденные файлы и сохраняющаяся, пока вы ее сами не удалите или не завершите текущий сеанс ТС. Может применяться при обычном поиске имен файлов в ТС (синтаксис в виде "\\FSE\"). Доступен на сайте <http://mgpsoft.net/>.

## Плагины внутреннего просмотрщика (WLX)

**IEView.** Универсальный плагин, умеющий просматривать в ТС файлы различных форматов, обрабатываемые множеством отдельных программ. Используя движок, на котором построен Internet Explorer, обеспечивает возможность просмотра всех файлов, которые могут просматривать IE и совместимые браузеры. Эти функции, обеспечиваются не только Проводником и IE как таковыми (скажем, для Web-страниц и папок), но и программами, интегрированными в систему через ActiveX. После установки MS Office, Acrobat/Foxit Reader, AutoCAD viewer и т. д. их функция как просмотрщиков может быть реализована через IEView. Документы открываются в ТС практически в том же виде, как в "родных" программах (правда, открытие происходит несколько медленнее, чем в менее универсальных плагинах). Для каталогов плагин по умолчанию открывает в окне быстрого просмотра файловую панель Проводника. (Впрочем, есть плагины, отображающие при этом более интересную информацию — см. далее.)

**OpenOffice.org HTML Viewer.** Плагин для просмотра документов OpenOffice.org (1.x: Writer, Calc, Draw, 2.x: Writer), MS Word 2007 (DOCX, DOTX), а также FictionBook (FB2), конвертируемых в формат XHTML с сохранением большей части форматирования. Может отображать эскизы документов (сейчас только для OOo 2.x и если эскизы внедрены в документ). В текущей версии плагин по умолчанию используется только в режиме быстрого просмотра ТС, т. к. не передает внутреннему просмотрщику в его окне нажатия служебных клавиш. Без этого ограничения работает в Universal Viewer того же автора (у которого есть также WDX-плагин OpenOfficeInfo, отображающий свойства документов OpenOffice).

**MS Office file viewer** (он же просто **Office**). Плагин использует Lister для просмотра (в несколько упрощенном виде, зато быстро) офисных документов в форматах DOC, RTF, WRI и др. Показывает внедренные в документ растровые изображения, векторную графику не обрабатывает. Полноценную работу обеспечивают конверторы для RTF от MS Office (если этот пакет у вас установлен, конверторы уже находятся в папке Program Files\Common Files\



Microsoft Shared\TextConv\, если же нет — надо найти и поместить в указанное место CNV-файлы и mscconv97.dll).

**Excelence.** Еще один плагин для упрощенного просмотра офисных документов, на сей раз — электронных таблиц. Позволяет просматривать таблицы, созданные OpenOffice Calc, MS Excel и т. д., хотя, конечно, уступает по функциональности специальным программам-редакторам (в частности, не показывает вставные графики и диаграммы), однако порой способен открыть файлы (например, дефектные), с которыми эти программы не справляются. Не требует для своей работы никаких дополнительных программ или библиотек.

**xBaseView.** Многофункциональное средство для просмотра и правки баз данных. В функциональном отношении представляет собой упрощенный вариант одноименной условно-бесплатной программы. Имеет удобный интерфейс, файлы баз данных отображаются в дереве папок и открываются мышью. Обеспечивает выполнение типичных операции с базами данных, включая поиск, фильтрацию и печать записей. 15 типов баз данных открывает напрямую, а прочие — через универсальные технологии ADO, ODBC и BDE. Обладает развитыми возможностями экспорта/импорта. Позволяет создавать до 10 различных типов файлов, выполнять SQL-запросы и другие операции.

**SynPlus.** Многофункциональный плагин, применяемый не только для просмотра разных типов текстовых файлов, но и качестве многодокументного редактора. Имеет настраиваемую панель инструментов, может отображать панели истории файлов, Избранного и навигации по закладкам. Поддерживает много ценных возможностей, включая поиск/замену, откат/возврат сделанных изменений, отображение служебных символов, экспорт в HTML или RTF. Предусмотрена специфическая подсветка синтаксиса для разных типов файлов с развитым инструментарием для правки схем подсветки. В качестве другого мощного и удобного средства для просмотра и правки текстов, кое в чем превосходящего функциональность SynPlus, назовем плагин Syn.

**Imagine.** Один из лучших плагинов, созданных для TC. Предназначен для просмотра (а отчасти и для редактирования) большинства известных графических форматов. При малых размерах (менее 700 Кбайт в дистрибутиве!) работает быстро и корректно, умеет настолько много, что в ряде случаев вполне может заменить внешние программы для просмотра и простейшей правки изображений. Успешно справляется с показом анимированной графики и прозрачности, позволяет конвертировать изображения из одного формата в другой, поддерживает слайд-шоу, умеет поворачивать изображения, выполнять цветовую коррекцию с последующим сохранением результатов,

создавать обои для Рабочего стола, экспортировать анимированные GIF-файлы в AVI... и так далее. Имеет удобный интерфейс, прекрасно организованы настройки строки состояния, панели инструментов и пользовательских клавиш. Впрочем, ряд пользователей предпочитает плагин-конкурент SGViewer, функционально не столь богатый, но обладающий некоторыми приятными и полезными особенностями, а некоторые используют оба плагина, переключаясь с одного на другой по мере надобности.

**TTFViewer.** Плагин для просмотра шрифтовых файлов TTF (от TrueType Font) и OTF (от OpenType Font). Отображает страницы, где выводятся, соответственно, тексты примеров, таблица символов с кодами от 32 до 255 и информация о шрифте. Позволяет поменять текст примера, установить выбранный шрифт в систему, скопировать выбранный символ в буфер обмена и т. д. Коды символов могут отображаться в десятичном и HEX-формате. Взятые из плагина примеры символов (части строк с латинским и русским алфавитом, цифрами и знаками препинания) могут отображаться в режиме эскизов TC. Альтернативный плагин Font также многостраничный, он поддерживает большее число типов шрифтов (например, предоставляет некоторые сведения о FON), но в целом проще по функциональным возможностям.

**ICLView.** Показывает значки в файлах ICO, ICL, EXE, DLL, CPL, WLX, WFX, WCX, WDX и т. д. Умеет, помимо просмотра значков и информации о них (размер, BPP), сохранять отдельные значки в форматах BMP/PNG или их наборы в виде ICL-файла, переименовывать, переупорядочивать и удалять значки из ICL-файлов. Позволяет просматривать следующий/предыдущий файл такого же типа в текущем каталоге, даже если для просмотра открыт единственный файл.

**Mmedia (Multimedia Player and Id3tag Viewer).** Плагин для просмотра/прослушивания мультимедийных файлов. Среди поддерживаемых форматов: MPG, WMV, AVI, MPEG, WAV, SND, RMI, MID, MIDI, CDA, WMA, OGG, MP3, M3U и др. Имеет три режима работы, без особых затей используя разные варианты системного интерфейса: MCI, Windows Media Player 6.4+ или Windows Media Player 7+. (Для MP3 есть еще режим только для просмотра информации о файле и редактирования тегов.) Помимо системных настроек (набор которых зависит от выбранного режима) имеет и свои собственные. Зарекомендовал себя как надежное и удобное средство, в особенности для проигрывания большого числа маленьких файлов.

**Media Show.** Плагин по назначению близок к предыдущему, однако обладает рядом очевидных преимуществ (оборотной стороной которых является усложнение интерфейса: обилие кнопок и настроек показаться даже избыточным). Работает не только с AVI, MPG, MPEG, MP3, WAV, WMA, OGG, MID

и другими известными форматами, но и с DVD-видео. Дает информацию о медиафайлах и установленных в системе кодеках, имеет множество полезных настроек (к примеру, есть регулировка яркости, контрастности, насыщенности видео). Обеспечивает удобное редактирование тегов (MP3, AVI, OGG). Позволяет выполнять снимок кадра. Для нормальной работы требует DirectX 8.1 и выше.

**AmpView.** Плагин из числа наиболее востребованных пользователями. Позволяет проигрывать аудиофайлы в форматах WAV, MP1/MP2/MP3, OGG, WMA, а также треки аудиодисков, открывать списки треков в форматах M3U и PLS. Поддерживает музыкальные записи форматов MOD и MO3, позволяет использовать дополнительные модули ввода для добавления других типов файлов. Основан на звуковом движке BASS (необходимые библиотеки входят в поставку), не требует наличия в системе еще каких-либо кодеков или библиотек (за исключением MIDI-формата, для поддержки которого в последних версиях требует наличия в системе установленных звуковых банков). Есть возможность задавать формат для заголовков треков. Можно изменять облик окна при помощи скинов, настраивать управляющие клавиши.

**SWFView.** Добротный плагин для просмотра SWF-файлов (флэш-анимации). Поддерживает несколько режимов отображения клипа, включая полноэкранный просмотр, переход к кадру по его номеру, копирование кадра в буфер обмена, настройку качества отображения и т. д. Из других подобных плагинов назовем FlashView (попроще) и SWF Lister (посложнее, особенно в условно-бесплатном варианте).

**ArchView.** Плагин для просмотра всяческой информации об архивах (размер, число файлов, папок, размер словаря, метод и процент сжатия, наличие пароля и др.). Понимает множество форматов, включая ACE, ARJ, BZIP2, CAB, HA, LHA (LZH), RAR, TAR, ZIP и т. д. Позволяет отображать и править комментариев к архиву. Можно задать очередность тестирования файлов на определенный вид архива. Альтернативный плагин ArcView поддерживает гораздо меньше форматов, зато может отображать в отдельных вкладках список файлов архива (верхний уровень) и содержимое текстового файла в архиве наподобие `readme.txt`. Оба плагина в режиме быстрого просмотра *не работают* с ZIP-архивами, содержащими указанные файлы (ТС обрабатывает в подобном случае такие файлы сам, вообще не обращаясь к плагину).

**FileInfo.** Выводит разнообразные сведения об исполняемых файлах и библиотеках: свойства (полное название, версию, копирайт и пр.), информацию заголовка, зависимость от других библиотек. Работает с файлами EXE и DLL и т. д. (включая и файлы плагинов ТС). Поддерживает экспорт/импорт функций. Обеспечивает сохранение в распакованном виде информации из сжатых EXE-файлов.

**EML.** Плагин для удобного просмотра файлов писем в форматах MSG и EML, получаемых из почтовых клиентов (The Bat! и др.). Поддерживает большое число актуальных для русского пользователя кодировок. Распознает и позволяет экспортировать прикрепленные файлы. Есть цветовая и шрифтовая настройка.

**VisualDirSize.** Обеспечивает (правда, только при быстром просмотре) вывод в виде различных диаграмм информации о каталоге под курсором. Позволяет, например, наглядно сопоставить объем, занимаемый на диске файлами и подкаталогами (в заданных единицах размера или в процентах), выяснить число файлов в каталоге или частоту встречаемости там тех или иных расширений. Поддерживает цветовые схемы; доступны фильтрация (по маске и шаблонам ТС), различные виды сортировки. Может формировать HTML-отчет по отображаемой информации. Интересен и альтернативный плагин Dirinfo (ссылка есть на сайте <http://en.totalcmd.pl/>), поддерживающий два варианта вывода информации. Один — своеобразная комбинация дерева с режимом колонок, содержащих всяческие полезные сведения, а другой — карта в "подушечном" стиле (SequoiaView) с возможностью окраски разных типов файлов в разные цвета.

**AppLoader.** Плагин сам по себе ничего не отображает, но позволяет загружать *внешнее* приложение для выбранного файла при обращении к *внутреннему* просмотрщику. Главное достоинство: возможность открывать файл внешним приложением из модальных окон (при поиске файлов, синхронизации каталогов, в диалоге подтверждения перезаписи). Позволяет запускать по заданной клавише приложение для загруженного в Lister файла. Имеет гибкие настройки (требующие ручной правки INI-файла плагина, методика которой подробно пояснена в документации).

## Приложение 7



# Источники в Интернете

В таблице приведена информация о некоторых наиболее существенных с нашей точки зрения интернет-ресурсах, имеющих отношение к Total Commander. Выборочно приведены также адреса сайтов ряда других двухпанельных файловых менеджеров для Windows. В описаниях авторских сайтов даны реальные имена авторов утилит и плагинов, хотя иногда эти люди более известны под сетевыми "никами". Работоспособность ссылок проверялась на начало 2009 г.

URL	Краткое описание
<b>Сайты, посвященные Total Commander</b>	
<a href="http://ghisler.com/">http://ghisler.com/</a>	Официальный сайт К. Гислера (на англ. языке)
<a href="http://ghisler.com/download.htm">http://ghisler.com/download.htm</a>	Страница авторского сайта для скачивания ТС
<a href="http://ghisler.com/addons.htm">http://ghisler.com/addons.htm</a>	Страница того же сайта для скачивания избранных плагинов, утилит и т. д.
<a href="http://wincmd.ru/">http://wincmd.ru/</a>	Русскоязычный сайт "Всё о Total Commander"
<a href="http://totalcmd.net/">http://totalcmd.net/</a>	Англоязычная версия предыдущего сайта
<a href="http://en.totalcmd.pl/">http://en.totalcmd.pl/</a>	Польский сайт ТС (на англ. языке)
<b>Тематические форумы по Total Commander</b>	
<a href="http://ghisler.ch/">http://ghisler.ch/</a>	Официальный форум поддержки Total Commander (главная страница)
<a href="http://forum.wincmd.ru/">http://forum.wincmd.ru/</a>	Русскоязычный форум поддержки пользователей ТС (главная страница)

(продолжение)

URL	Краткое описание
<b>Тематические форумы по Total Commander</b>	
http://forum.wincmd.ru/viewtopic.php?t=1220	Обсуждение обмена кнопками панели инструментов на русском форуме ТС
http://darqus.org/p/forum/forum_viewforum.php?4	Специальный форум по базе кнопок для ТС
http://forum.ru-board.com/topic.cgi?forum=5&topic=28837	Обсуждение ТС на форуме Ru-Board (часть 5)
http://forum.ru-board.com/topic.cgi?forum=5&topic=25394	Обсуждение плагинов и утилит для ТС на форуме Ru-Board (часть 2)
<b>Русификация Total Commander</b>	
http://wincmd.ru/download.php?id=ext_rus	Пакет К. Власова и В. Казакова (ссылки на скачивание последней версии со справкой в формате HLP или CHM)
http://flint-inc.ru/rus/info/tcrus.html	Альтернативная страница для скачивания любой версии того же пакета
http://ghisler.com/languages.htm	Языковая страница официального сайта. Есть ссылки на пакеты русификации указанных авторов, а также А. Маньжова и М. Жилина
<b>Некоторые авторские сайты, связанные с Total Commander</b>	
http://databack4u.com/snc/	Александр Асябрик (TweakTC, ReloadTC)
http://flint-inc.ru/rus/programs.html	Константин Власов (пакет русификации ТС, Virtual Disk, LinkInfo, NTFS Links и др.)
http://atorg.net.ru/	Алексей Торгашин (Universal Viewer, TC Plugins Manager, AudioInfo и др.)
http://schmaster.sk6.ru/totalcmd.html	Сергей Черных (PluginManager, CD-Ripper, Media Show и др.)
http://physio-a.univ-tours.fr/tcplugins/	Francois Gannier (Mmedia, FileInfo и др.)
http://lefteous.de/tc/	Christian Hillbricht (DirSizeCalc, xPDFSearch, ShellDetails и др.)
http://utceditors.totalcmd.net/	Taher Salem (пакет Ultra TC Editors, TC Log Viewer, Nested Button Bar Creator)
http://nyam.pe.kr/	Chun Sejin (Imagine)

(окончание)

URL	Краткое описание
<b>Прочая полезная информация</b>	
<a href="http://tckb.ru/">http://tckb.ru/</a>	Онлайновая версия базы RU.TCKB 2.0
<a href="http://wincmd.ru/plugring/TCKB.html">http://wincmd.ru/plugring/TCKB.html</a>	Страница для скачивания оффлайновой версии базы RU.TCKB 1.7
<a href="http://geocities.com/xpehope3ka/">http://geocities.com/xpehope3ka/</a>	Список плагинов и аддонов, не перечисленных на wincmd.ru (описания и ссылки)
<a href="http://trt.net.ru/all_cmd.htm">http://trt.net.ru/all_cmd.htm</a>	Все команды Total Commander (сводная таблица)
<a href="http://totalcmd.nm.ru/">http://totalcmd.nm.ru/</a>	Тотальная установка Total Commander (набор архивов с утилитами, плагинами и пр.)
<a href="http://softkey.ru/catalog/program.php?ID=2251">http://softkey.ru/catalog/program.php?ID=2251</a>	Покупка Total Commander через фирму "Softkey"
<a href="http://pprotcmd.narod.ru/">http://pprotcmd.narod.ru/</a>	Информация об использовании в ТС скриптов PowerPro
<a href="http://ghisler.ch/wiki/">http://ghisler.ch/wiki/</a>	Англоязычная википедия по ТС
<a href="http://pagesperso-orange.fr/charries/download.htm">http://pagesperso-orange.fr/charries/download.htm</a>	Страничка для скачивания альтернативной CHM-версии справки ТС от Claude Charries
<a href="http://wincmd.ru/plugring/FullTCHistory.html">http://wincmd.ru/plugring/FullTCHistory.html</a>	Страничка для скачивания полной истории изменений в версиях ТС (на англ. языке)
<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_file_managers">http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_file_managers</a>	Подробный сравнительный анализ файловых менеджеров, включая ТС (на англ. языке)
<b>Некоторые альтернативные файловые менеджеры для Windows</b>	
<a href="http://farmanager.com/">http://farmanager.com/</a>	FAR Manager
<a href="http://frigate3.com/">http://frigate3.com/</a>	Frigate
<a href="http://x-diesel.com/">http://x-diesel.com/</a>	Unreal Commander
<a href="http://viewfd.narod.ru/">http://viewfd.narod.ru/</a>	ViewFD
<a href="http://flexigensoft.com/">http://flexigensoft.com/</a>	AccelMan
<a href="http://altap.cz/">http://altap.cz/</a>	Altap Salamander (Servant Salamander)
<a href="http://efsoftware.com/cw/e.htm">http://efsoftware.com/cw/e.htm</a>	EF Commander
<a href="http://freecommander.com/">http://freecommander.com/</a>	freeCommander
<a href="http://speedproject.de/enu/">http://speedproject.de/enu/</a>	SpeedCommander
<a href="http://doublecmd.sourceforge.net/">http://doublecmd.sourceforge.net/</a>	Double Commander

# Предметный указатель

## С

### CRC-суммы

- проверка 497
- создание файлов 496

## D

- Drag&Drop *См.* Перетаскивание мышью

## F

### FTP 131

- FXP 534
- MODE Z 537
- SSL/TLS 524, 542
- автовозобновление загрузки 537
- анонимное соединение 525
- безопасные подключения
  - См.* SSL/TLS
- готовый шаблон для типа сервера 546
- диалог загрузки 531
- диалог закачки 532
- диалог настройки соединения 524
- диалог процесса подключения 529
- диалог соединения с сервером 522
- диапазон портов 537
- добавление в список загрузки 531
- докачка 533
- загрузка 131
- загрузка по списку 544, 625
- закачка 131
- имя соединения 524
- кнопка в панели дисков 529

- копирование с сервера на сервер
  - См.* FXP
- локальный каталог 525
- настройка прокси-сервера 528, 540
- новый URL 527
- определение типа сервера 526, 545
- панель FTP 131
- пароль 525
- поддержание соединения
  - активным 526
- подключение как сетевого диска 625
- разрыв соединения 529
- режим пересылки файлов 532
- создание нового подключения 528
- страница настроек 535
- строка-шаблон для типа сервера 545
- удаленный каталог 525
- учетная запись 525
- файл отчета 537
- фоновый режим 530, 531, 537

## I

### INI-файлы TC

- выбор размещения
  - при установке 61
- группы секций 566
- изменение размещения 64
- ключи конфигурации 567
- приоритет использования 198, 568
- сохранение секций
  - в другой файл 569
- текущее размещение 197, 565
- хранение в каталоге TC 197, 564



**L, N**

Lister См. Внутренний просмотр

Norton Commander 8

NTFS:

альтернативные потоки данных 513

аудит файлов 512

изменение прав доступа 512

основные отличия от FAT 510

работа со ссылками 512

сведения о владельце 512

сжатие и шифрование в ТС 511

учет прав доступа 512

**P, S, U, W**

PIF-файл 23

Shareware См. Условно-бесплатное использование

UAC 514

Windows Commander

смена названия 48

**A**

Автозавершение путей 221

Автообновление:

при изменении файловой системы 505

при переключении на ТС 504

страница настроек 503

Автоподстановка имен 222

Архив 19, 355

ACE 364

ARJ 364

CAB 364

GZIP 364

LZH/LHA 364

RAR 364

TAR 364

TAR.GZ (TGZ) 364

UC2 364

ZIP См. Архиватор ZIP

внутренняя распаковка 364

заголовок 355

как каталог 365, 370

многотомный 358

операции в архивах 387

открытие файлов и запуск программ 387

параметры и ключи 371

проверка целостности 389

просмотр и правка 384

распаковщики 357

с паролем (шифрованный) 361

самораспаковывающийся

(SFX) 359

свойства упакованного файла 386

упаковщики 357

Архиватор ZIP:

автоматическая верификация 369

архивация по списку файлов 579

внешний 366

внутренний 364

временный каталог 367

неполные архивы 368

степень сжатия 367

Архиваторы (страница настроек) 369

Атрибуты 15

архивный 425

загрузка из файла

под курсором 432

зашифрованный 426

изменение с плагинами 431

каталог 401

на Unix-серверах 433

обработка содержимого каталогов 427

сжатый 426

системный 426

скрытый 426

сохранение и загрузка шаблонов 432

способы отображения 103

только для чтения 426

установка и снятие 427

**Б**

- Буфер обмена 36
  - поддержка стандартных операций 238
  - расширенные возможности использования 238
- Быстрый поиск:
  - в окне "Дерево каталогов" 191
  - по внутренней команде 393
  - с клавишами-модификаторами 392
  - страница настроек 393
  - только буква 392
  - точное соответствие имени 394
- Быстрый просмотр:
  - запуск без плагинов 129
  - панель 127
  - сохранение ширины панели 129
  - специфика просмотра архивов 128
  - специфика просмотра каталогов 128

**В**

- Версии ТС:
  - 16-битные 46
  - альфа-версии 50
  - бета-версии 50
  - младшие 49
  - релиз-кандидат 50
  - старшие 49
- Вид окна (страница настроек) 85, 162, 198
- Виртуальная папка 19
  - Корзина 125
  - Мой компьютер 19, 100, 125
  - Панель управления 124
  - Принтеры 125
  - Рабочий стол 124
  - Сетевое окружение 126
  - Шрифты 125
- Вкладки папок 89
  - активная вкладка 145
  - блокировка (закрепление) 149, 199
  - заголовки вкладок 144
  - контекстное меню вкладки 149
  - сохранение в wincmd.ini 148
  - сохранение в отдельный файл 150

- способы закрытия 148
- способы открытия 146, 184
- способы переключения 147, 184
- стиль отображения заголовков 146
- страница настроек 145, 151
- частичная блокировка 149
- Внутренний просмотр:
  - ANSI (кодировка Windows) 303
  - ASCII (кодировка DOS) 304
  - выделение и копирование текста 300
  - Графика / Мультимедиа / LS-плагины 303
  - двоичный режим 302
  - изображения в размер окна 304
  - изображения по центру окна 305
  - интеграция
    - с IrfanView/XnView 296, 309
  - кодировка (шрифт) пользователя 304
  - навигация 298
  - параметры печати 309
  - переключение между плагинами 303
  - перенос строк 304
  - переход к заданной позиции 305
  - переход к файлу по его номеру 306
  - плагины просмотра 249
  - поиск строки 300
  - показ HTML 294, 303
  - показ RTF 295
  - показ Unicode 303
  - показ UTF-8 303
  - показ WMF/EMF-изображений 297
  - показ аудио и видео 295
  - показ графики 296
  - показ текстов 294, 302
  - сохранение позиции окна 298
  - текстовый курсор 304
  - шестнадцатеричный режим 302
  - шрифтовые настройки 307
- Всплывающие подсказки 152
  - для заголовков вкладок 154
  - для кнопок дисков 152
  - для кнопок панели инструментов 154
  - для усеченных имен файлов 155
  - из дополнительных полей данных 157
  - из комментариев 156

Вставить (пункт контекстного меню) 37

Выбор команды (диалог) 212

Выделение:

- внутреннее сохранение 278
- восстановление 277
- выделить всё 275
- для специальных режимов 277
- загрузка из буфера 278
- загрузка из файла 278
- инверсия 276
- каталогов 274
- клавишами 270
- левой кнопкой мыши 270
- по имени 277
- по расширению 276
- правой кнопкой мыши 269
- с выбором маски или шаблона 273
- с применением регулярных выражений 273
- снятие выделения мышью 270
- сохранение в файл 278
- способы отображения 173

Вырезать (пункт контекстного меню) 37

## Г

Главное меню 84

- активизация меню 135
- встроенные команды 594
- идентификаторы 594
- пользовательские команды 595
- правила оформления 593
- раздельные меню
  - для панелей 134, 595
- редактирование 593
- со значками 167, 595
- состав стандартного меню 133
- специальные элементы 594
- способы открытия 134

Главное окно:

- заккрытие 81
- изменение размера и положения 81

- открытие нескольких окон 82
- сворачивание 81
- сохранение размера и положения 83

Групповое переименование

*См.* Инструмент группового переименования

## Д

Дата и время файла 15

- способы изменения 430
- способы отображения 103

Декодирование:

- диалог операции 495
- поддерживаемые форматы 495, 624

Дерево в отдельной панели 129

- подменю 129
- циклическое переключение режима 130

Дерево каталогов (окно) 190

Дерево каталогов (режим) 105

- сохранение результатов считывания 106
- способы отображения 105

Диалог настроек ТС:

- способы открытия 572
- элементы управления 571

Диалоговые окна 28

- масштабирование в ТС 165

Директория *См.* Каталог

Диск:

- буква имени 14
- логический 14
- физический 14

Диспетчер файлов Windows 9

Диспетчер фоновой пересылки 230

- добавление в очередь 230
- приостановка выполнения 232
- сортировка элементов 233
- удаление из очереди 232

Дополнительные данные по типам файлов 500

**Е**

## Единицы информации:

- байт 14
- бит 14
- гигабайт 14
- килобайт 14
- мегабайт 14
- терабайт 14

**З**

## Заголовки табуляторов 91

## Заголовок окна 83

## Заголовок панели:

- информационная функция 90
- настройка поведения 199

## Запомнить позицию (команда) 94

## Запуск ТС:

- варианты EXE-файла 617
- выбор INI-файлов 576
- выбор активной панели 203, 575
- загрузка каталога в панель 575
- параметры командной строки 574

## Заставка программы

- подавление вывода 195

## Звуковое оповещение о событиях 506

## Значки:

- ассоциированные 166
- в главном меню 167
- в панели инструментов 120
- в файловых панелях 165
- внешние библиотеки 169
- на кнопках дисков 170
- оверлейные 167
- размер 167
- стандартные 167
- страница настроек 166

**И**Игнорирование по списку *См.* Список исключений

## Избранные каталоги:

- варианты применения 139, 187
- диалог настройки меню 591

- кнопка открытия 90
- способы доступа 137

## Имя файла 20

- длинное 20, 98
- регистр 98
- стандарт 8.3 20

## Инструмент группового

## переименования:

- варианты запуска 473
- вид окна 474
- внешняя правка имен 483
- выбор диапазона символов 477
- выполнение операции 485
- дата и время 480
- изменение регистра имен 479
- имя и расширение 476
- обзор возможностей 472
- откат сделанных изменений 485
- поиск и замена 482
- протоколирование 485
- работа с плагинами 481
- счетчик 478
- шаблоны операции 484

## Интерфейсные схемы 162

## Информация о системе 157

- оборудование 158
- программы 159
- сеть 160

## История каталогов:

- кнопка открытия 90
- отключение и очистка 620
- порядок следования записей 140
- сохранение 140
- способы доступа 139

**К**

## Каталог 17

- дочерний *См.* Подкаталог
- имя без квадратных скобок 100, 202
- исходный 311
- корневой 18
- назначения (целевой) 312
- родительский 18
- установки ТС *См.* Рабочий каталог ТС

- Клавиши пользовательские:  
возврат к стандартной функции 585  
для команд меню "Запуск" 590  
область применения 584
- Кнопки дисков 85  
две панели кнопок 85  
стили кнопок 86  
типы значков 85
- Кодирование:  
диалог операции 494  
поддерживаемые форматы 494
- Кодировка:  
ANSI 16  
ASCII 16  
Unicode 16  
UTF-8 16  
проблемы перекодировки 618
- Кодовая страница 16
- Количество имеющихся и выделенных файлов 92
- Командная строка:  
возврат из строки 218  
добавление имен и путей 219  
история 220, 620  
незакрытое окно приложения 219  
отображение 92  
перевод курсора в строку 217
- Команды:  
в главном меню 209  
в меню "Запуск" 208  
встроенные 207  
пользовательские 208  
с параметрами 208, 577  
специальные параметры 579  
способы хранения 210
- Комментарии (режим) 107  
групповое редактирование 424  
диалог редактирования 421  
настройка работы 423  
формат файлов 421
- Контекстное меню:  
в файловых панелях 141  
внутри архива 142  
заголовков табуляторов 143  
кнопки F8 Удаление 143  
на FTP 142  
разделителя файловых панелей 143
- Контроль учетных записей пользователей *С.м.* UAC
- Копирование:  
в ту же панель под другим именем 314  
в фиктивное устройство 317  
в фоновом режиме 228, 322  
выбор каталога в дереве 318  
выделение части пути 317  
выполнение внутренней команды 314  
диалог операции 316  
диалог подтверждения перезаписи 322  
диалог прогресса 321  
для запуска других операций 320  
добавление в очередь 318  
дописывание в конец файла 317  
контроль над атрибутами 325  
меню автоматического копирования 319  
невозможность записи файла 326  
нехватка места на получателе 327  
нечитабельность файла 326  
операционная фильтрация 317  
прав доступа NTFS 318  
при быстром просмотре 623  
при перетаскивании 315  
применение регулярных выражений 318
- Проводником (копирование/вставка) 331  
режим больших файлов 330  
режим совместимости 331  
с CD 623  
с USB флэш-дисками 331  
стандартный способ 330  
через буфер обмена 314
- Копировать (пункт контекстного меню) 36
- Краткий режим 39, 102
- Курсор в файловой панели 39  
вид по умолчанию 97  
инверсный 173

**М**

- Маска файлов 21
  - при фильтрации 112
- Меню "Запуск":
  - диалог настройки 589
  - защита от удаления 136
  - отличительные особенности 136
  - сохранение 136
- Метка диска 88
  - диалог изменения 153

**Н**

- Наборы колонок (страница настроек) 413
- Навигация:
  - в дереве каталогов 188
  - использование истории посещения папок 188
  - открытие каталога/архива 178
  - открытие каталога/архива в другой панели 192
  - переход в другую панель 181
  - переход в корневой каталог 88, 180
  - переход в родительский каталог 88, 179
  - переход с помощью заголовка панели 183
  - получатель=источнику 192
  - расширенные приемы перехода в панели 180, 193
  - синхронная смена каталогов в панелях 192
  - смена диска 182
  - стандартный переход в текущей панели 177

**О**

- Области стандартного окна Windows:
  - заголовков 26
  - контекстное меню 27
  - меню 27
  - панель инструментов 27
  - рабочая область 27
  - строка состояния 27

- Обмен панелей 185
- Обновление содержимого панелей:
  - автоматическое 115
  - принудительное 115
- Оболочка 8
- Ограничение доступа:
  - к дискам 204
  - к элементам интерфейса 198
- Ограничения по именам:
  - для Unicode-имен 338
  - недопустимые имена 338
  - недопустимые символы 337
  - предельная длина 337
- Окно выбора дисков 86
  - выпадающий список 87
- Окно консоли 222
- Операции с правами администратора 326, 618
- Операции с файлами (страница настроек) 313, 329, 353
- Основные операции (страница настроек) 81, 94, 178, 221
- Открыть с помощью... *См. Файловые ассоциации*

**П**

- Панель задач 26
- Панель инструментов 84
  - вид кнопок 120
  - глобальное контекстное меню 118
  - диалог настройки 119
  - добавление и удаление кнопки 120
  - добавление новой панели 121
  - информационная роль 117
  - код кнопки 587
  - контекстное меню кнопки 117
  - параметры кнопки 121
  - переключение на другую панель 121
  - перемещение кнопки 120
  - работа через буфер обмена 118
  - разделитель 120
  - создание кнопки перетаскиванием 118
  - структура VAR-файла 586
  - файл значка 122
  - функциональная роль 117

- Панель функциональных клавиш 93
- Папка 19
- Переименование:
- в диалоге перемещения 335
  - в обход выделения 343
  - пакетное 341
  - по месту в панели 339
- Переименовать (пункт контекстного меню) 35
- Переменные окружения 22, 225
- дополнительные
  - переменные ТС 225
  - псевдопеременные ТС 226
- Перемещение:
- выполнение внутренней команды 334
  - диалог операции 334
  - при перетаскивании 336
- Перетаскивание мышью:
- в ТС из других приложений 236, 624
  - в другие приложения из ТС 236, 619
  - в окне ТС 233
  - в Проводнике 36
  - в режиме выделения правой кнопкой мыши 237
- Печать (подменю) 486
- Печать файла под курсором 487
- Печать файлового списка:
- выбор шрифта 489
  - глубина рекурсии 487
  - настройка полей 489
  - окно предпросмотра 486, 488
  - с двух сторон листа 490
- Плагины:
- архиваторные 245
  - внутреннего просмотрщика 249
  - временное отключение 244
  - диспетчеры плагинов 254
  - добавление 244, 246
  - информационные (контентные) 251
  - коммуникационные
  - возможности 558
  - концепция применения 240
  - особые виды 253
  - страница настроек 241
  - типовые варианты размещения 243
  - удаление 244, 247
  - установка вручную 244
  - файловой системы 248
  - функция автоустановки 242
- Подкаталог 18
- Подробный режим 39, 101
- Поиск:
- в архивах 398
  - в найденном 410
  - глубина вложенности подкаталогов 398
  - диалог выбора дисков 397
  - диалог операции 395
  - дубликатов 402
  - имен файлов 396
  - место поиска 397
  - на основе индексации 394
  - окно результатов 407
  - панель результатов поиска 409
  - переход к найденному файлу 409
  - по атрибутам 401
  - по дате/времени 400
  - по размеру 401
  - по тексту 398
  - просмотр найденных файлов 407
  - с плагинами 403
  - с регулярными выражениями 397, 399
  - с учетом кодировки 399
  - сохранение и загрузка шаблонов 406
  - типовые варианты запуска 395
  - только выделенных файлов 397
- Показ файлов без подкаталогов 109
- Пользовательские колонки 109
- диалог редактирования набора 414
  - подменю в главном меню 109
  - поля плагинов 416
  - список наборов 414
  - формат единиц измерения 416
- Правка файлов:
- с выбором редактора 286
  - с плагинами просмотрщика 250
  - стандартная методика 284

- Правка/Просмотр (страница настроек) 284
- Проводник Windows 11
- Просмотр файлов:
  - в архивах и на FTP 289
  - внешним средством 288
  - внутренний (выделенные файлы) 288
  - внутренний (файл под курсором) 288
  - выбор внешнего просмотрщика 289
  - просмотрщик по умолчанию 291
- Протоколирование операций *См.*
  - Файл отчета
- Псевдонимы 210
  - область применения 584
  - создание и редактирование 585
- Путь:
  - неполный (относительный) 22
  - полный (абсолютный) 22
- Р**
- Рабочий каталог ТС:
  - выбор при установке 61
  - информация о расположении 569
  - состав 563
- Разбиение файла:
  - диалог операции 491
  - размер частей 492
- Размер файлов и подкаталогов 15, 103
  - в файловой панели 103
  - для выделенных объектов 103
  - при произвольном выделении 104
  - применение клавиши <Пробел> 104
  - содержимого всех подкаталогов 104
- Разное (страница настроек) 315, 320, 506, 584
- Распаковка:
  - в фоновом режиме 372
  - виды диалога операции 383
  - каждого архива в свой каталог 384
  - типовые варианты запуска 382
- Расширение файла 20
  - показ сразу после имени 98
- Регистрация:
  - права и обязанности владельца 56
  - процедура 55
  - хранение ключа 57, 197
- Регулярные выражения 257
  - escape-последовательности 258
  - варианты 261
  - границы и разделители 260
  - итераторы 260
  - метасимволы 257
  - множества символов 259
  - модификаторы 263
  - области применения в ТС 256
  - обратные ссылки 262
  - подвыражения 262
  - применение для замены текста 262
  - экранирование символов 258
- Редактор:
  - диалог ожидания закрытия 229
  - многодокументный 229
  - однодокументный 229
- Ремонт (восстановление ярлыков):
  - автоматический 616
  - диалоговый 68
- Русификация:
  - автоматическая установка языка 73
  - пакеты 71, 73
  - расширенная 72, 605, 606, 607
  - стандартная 72
  - установка языка вручную 73
- С**
- Сайты ТС:
  - базы знаний 611
  - официальный 608
  - русскоязычный 610
  - форумы 610
- Сборка файлов
  - диалог операции 493
  - команда конкатенации 491
- Сборки ТС 76, 614



- Свободное и общее дисковое пространство 88
  - единицы измерения 88
- Сетевое окружение (панель) 552
  - обновление в Windows Vista 517
  - отключение панели и ее элементов 203
  - плагины файловой системы 127
  - сетевые компоненты 126
  - способы доступа 126
- Сеть:
  - доступ из командной строки 553
  - локальная 551
  - настройки общего доступа 554
  - отключение сетевого диска 554
  - подключение сетевого диска 553
  - показ использования файла по сети 555
  - показ ресурсов администратора 554
  - сетевые компоненты в панели ТС 552
- Синхронизация каталогов:
  - асимметричный режим 459
  - быстрый поиск 466
  - выбор операции 464
  - вывод списка на печать 465
  - выделенных в главном окне 459
  - диалог фактической синхронизации 468
  - коррекция времени на NTFS 460
  - объекты синхронизации 457
  - особенности при работе с FTP 469
  - параметры сравнения 459
  - предлагаемые действия 462
  - просмотр и сравнения файлов 465
  - процедура сравнения 461
  - содержимое сравненных каталогов 461
  - сохранение и загрузка шаблонов 467
  - условия отображения файлов 463
  - фильтрация по маске 459
- Системный трей 26
- Скрытые и системные файлы
  - отображение 98, 202
- Слежение за каталогами
  - С.м. Автообновление
- Содержимое панелей (страница настроек) 98, 106, 152
- Соединение через параллельный порт 555
  - режим текущего компьютера 556
  - установка и удаление драйвера 557
- Создание каталогов 345
- Создание файла:
  - текстового с загрузкой в редактор 347
  - через контекстное меню 348
- Создание ярлыков:
  - по типу копирования 349
  - сохранение исходного расширения 350
  - через контекстное меню 350
- Сортировка:
  - глобальная 100, 202
  - дополнительная (мультисортировка) 113
  - каталогов 113
  - стандартные виды 112
- Сохранить настройки (команда) 94
- Список исключений:
  - добавить все выделенные 503
  - страница настроек 502
- Справка ТС:
  - контекстно-зависимость 602
  - очередность вызова 601
  - принципы локализации 70
  - способы вызова 602
  - формат CHM 599
  - формат HLP 599
- Сравнение файлов по содержимому:
  - внешним инструментом 445
  - диалог сохранения 453
  - окно внутреннего средства 447
  - операции в режиме просмотра 451
  - операции в режиме редактирования 453
  - откат изменений 455
  - параметры сравнения 450
  - переключение между режимами 453
  - правила выбора файлов 446
  - принудительное внутреннее сравнение 445

- содержимое панелей 448
- способы запуска 446
- Сравнить каталоги (команда) 280
  - с учетом подкаталогов 280
  - скрыв одинаковые 280
- Ссылка NTFS:
  - жесткая 23
  - символическая 23
- Стандартные элементы диалогов:
  - выпадающий список 30
  - кнопка 29
  - поле ввода 30
  - полоса прокрутки 29
  - радиокнопка 30
  - список 30
  - флажок 30
- Стили оформления 28
  - возврат к старому стилю 200
  - настройка в ТС 162
- Т**
- Табуляторы (страница настроек) 88, 92, 98, 103
- Темы оформления 27
- У**
- Удаление:
  - в обход Корзины 353
  - диалог операции 351
  - непустого каталога 352
  - Проводником 354
  - типовой способ 351
  - через контекстное меню 354
- Удаление ТС:
  - автоматическое 616
  - вручную 68
  - диалоговое 67
- Удалить (пункт контекстного меню) 35
- Упаковка:
  - в тот же каталог 374
  - в тот же каталог с перемещением 374
  - в фоновом режиме 372
  - выбор упаковщика 378
  - диалог операции 374
  - добавление в существующий архив 381
  - имя упаковщика 375
  - настройка упаковщика 379
  - по отдельным архивам 378
  - с перемещением 374
  - создание SFX-архивов 377
  - создание многотомных архивов 376
  - сохранение путей 376
  - типовые варианты запуска 373
  - учет подкаталогов 376
  - шифрование 378
- Условно-бесплатное использование 53
  - окно с напоминанием 53
  - права и обязанности 54
- Установка ТС:
  - вручную 66
  - дистрибутив 58
  - запуск 59
  - инсталлятор для U3 65
  - копирование каталога ТС 66
  - перенос на USB 65
  - сохранение настроек 615
- Ф**
- Файл 15
  - двоичный 15
  - документ 15
  - программа 15
  - текстовый 15
- Файл отчета:
  - выбор статуса операций 508
  - порядок смены файла отчета 509
  - протоколируемые действия 507
  - страница настроек 507
- Файловая система 14
  - FAT16 14
  - FAT32 14
  - NTFS 14
- Файловая структура 18

**Файловые ассоциации:**

- действие по умолчанию 440
- действия для типа файла 440
- диалог для WCX-плагинов 246
- диалог для внешнего просмотра 289
- изменение действия 441
- изменение значка 438
- опции DDE 440, 442
- основной диалог 436

**Файловые панели 39**

- активная 39, 97
- взаиморасположение 96
- неактивная 39
- разделитель 96

**Файловый менеджер 7**

- концепция двухпанельности 38
- концепция Проводника 32

**Файлы:**

- контрольных сумм  
См. CRC-суммы
- конфигурации TC  
См. INI-файлы TC

**Фильтрация 110**

- диалоговое окно 111
- стандартные команды 111

**Фоновый режим 227**

- переход в режим 228
- приостановка выполнения 227

**Ц****Цвета:**

- в файловых панелях 171
- для внутреннего просмотрщика 173
- для сравнения  
по содержанию 173
- страница настроек 171

**Цветовые группы 173**

- диалог настройки 174

**Ш****Шаблоны файлов:**

- создание и сохранение 499
- способы представления 499
- экспорт и импорт 500

**Ширина колонок:**

- автоматическая коррекция 99
- ограничение в кратком режиме 100

**Шрифты:**

- в диалоговых окнах 165
- основного окна 165
- страница настроек 164
- файловый панелей 165

**Щ****Щелчок мыши:**

- двойной 178
- комбинированные способы 179
- одиночный 178

**Э****Эскизы (режим) 108**

- база данных 418, 420
- источники загрузки 419
- размер 419
- страница настроек 418

**Я****Язык (страница настроек) 69, 196****Языковые файлы:**

- быстрая смена файла меню 196
- в дистрибутиве 69
- для интерфейса 69
- для меню 69
- локализация внутренних команд 71
- отмена автоустановки 73
- привязка пользовательских команд 71

**Ярлык 22**