

Excel 2002

ДЛЯ
"ЧАЙНИКОВ"™

Excel 2002

FOR DUMMIES™

by Greg Harvey



Hungry Minds™
HUNGRY MINDS, INC.

Best-Selling Books • Digital Downloads • e-Books • Answer Networks • e-Newsletters • Branded Web Sites • e-Learning

New York, NY * Cleveland, OH + Indianapolis, IN

Excel 2002

ДЛЯ
"ЧАЙНИКОВ"™

Грег Харвей



ДИАЛЕКТИКА

Москва * Санкт-Петербург * Киев
2003

ББК 32.973.26-018.2.75

X20

УДК 681.3.07

Компьютерное издательство "Диалектика"

Зав. редакцией *В.В. Александров*

Перевод с английского и редакция канд. физ.-мат. наук *Е.Н. Дериевой*

По общим вопросам обращайтесь в издательство "Диалектика"

по адресу: info@dialektika.com, <http://www.dialektika.com>

Харвей, Грег

X20 Excel 2002 для "чайников". : Пер. с англ. — М. : Издательский дом "Вильямс", 2003. — 304 с. : ил. — Парал. тит. англ.

ISBN 5-8459-0227-4 (рус.)

Данная книга — это простое и дружеское руководство по последней версии популярной программы электронных таблиц Excel 2002. В ней описаны основные технические способы создания, редактирования и печати рабочих таблиц, рассмотрены основы построения диаграмм и баз данных, а также представлены электронные таблицы в виде как статических, так и интерактивных Web-страниц.

Книга рассчитана на пользователей с различным уровнем подготовки. Легкий и доступный стиль изложения поможет даже новичкам быстро освоить все возможности Excel 2002 и эффективно использовать их в повседневной работе.

ББК 32.973.26-018.2.75

Все названия программных продуктов являются зарегистрированными торговыми марками соответствующих фирм.

Никакая часть настоящего издания ни в каких «лях не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, включая фотокопирование и запись на магнитный носитель, если на это нет письменного разрешения издательства Hungry Minds, Inc.

Copyright © 2002 by *Dialektika Computer Publishing*.

Original English language edition copyright © 2001 by *Hungry Minds, Inc.*

All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form.

This edition published by arrangement with the original publisher, *Hungry Minds, Inc.*

For Dummies and Dummies Man are trademarks under exclusive license to *Hungry Minds, Inc.* Used by permission.

ISBN 5-8459-0227-4 (рус.)

ISBN 0-7645-0822-9 (англ.)

© Компьютерное изд-во "Диалектика", 2001

© Hungry Minds, Inc., 2001

Оглавление

Введение	16
Глава 1. Приступим, помолясь...	23
Глава 2. Создание рабочей таблицы	61
Глава 3. Попробуем все приукрасить	105
Глава 4. Внесение изменений в рабочую книгу	139
Глава 5. Печатаем шедевр	167
Глава 6. Как легко запутаться в электронной таблице!	187
Глава 7. Работа одновременно с несколькими таблицами	207
Глава 8. Изящное искусство построения диаграмм	225
Глава 9. Обратимся к базе данных	245
Глава 10. Гиперссылки и Web-страницы	263
Глава 11. Десять новых возможностей Excel 2002	289
Глава 12. Десять правил для начинающих	291
Глава 13. Десять заповедей Excel 2002	293
Предметный указатель	295

Содержание

Введение	16
Часть I. Прописные истины	21
Глава 1. Приступим, помолясь...	23
Что мне делать с этой Excel	23
Эти маленькие-маленькие ячейки...	24
Отправьте это по адресу моей ячейки	25
Сколько же здесь этих самых ячеек?	26
Как обойтись буквами латинского алфавита для обозначения 256 столбцов	27
Что необходимо знать об Excel к этому моменту	27
Что еще нужно знать об Excel	27
Запуск этой ужасной штуки	28
Запуск Excel с панелей Программы Microsoft Office	28
Запуск Excel 2000 из меню Пуск	29
"Мышиная" возня, или Искусство управления мышью	29
Займемся "мышинными манерами"	30
Виды указателя мыши	30
И что делать со всеми этими кнопками?	32
Обратимся к строке заголовка	33
Перейдем к строке меню	33
Стандартная панель и панель инструментов форматирования	34
Пройдемся по строке формул	38
Рассмотрим окно документа	40
Операции над окном документа, выполняемые вручную	41
Перелетаем от одного листа к другому...	42
Наблюдаем за строкой состояния	42
Индикатор Автовычисление	43
Индикатор Num Lock и дополнительная цифровая клавиатура	44
Панель задач Excel 2002	44
Вы забрали меня из этой ячейки!	45
Секреты прокрутки	45
Путешествие по столбцам с помощью горизонтальной полосы прокрутки	45
Путешествие по строкам с помощью вертикальной полосы прокрутки	46
Переход от одного экрана к другому	46
Клавиши для перемещения табличного курсора	46
Перемещение от одного блока к другому	48
Эй, быстро в свою ячейку!	48
Удачное применение клавиши <Scroll Lock>	49
Как давать команды из меню	49

Раскрывающиеся меню	49
Игра в прятки	50
Займемся контекстными меню	51
Исследуем диалоговые окна	53
“Нежный” взгляд на справочную систему	56
Советуемся с Помощником	56
Поговорите со Скрепышом	57
Контекстно-зависимая справка	58
Как выйти из Excel	59
Глава 2. Создание рабочей таблицы	61
С чего начать	61
Азы ввода данных	61
Помните...	62
Приступим к вводу данных	62
Какого типа данные?	64
Основные признаки текста	65
Как Excel определяет числовые значения	66
Представление чисел в Excel	67
Как зафиксировать десятичную точку	68
Постучим по старым-добрым десяти клавишам	69
Как ввести дату безо всяких дебатов	70
Вперед, в третье тысячелетие!	71
Создание этих легендарных формул	71
Если хотите , просто укажите	74
Изменение естественного порядка операций	74
Ошибки в формулах	75
Исправление ошибок , допущенных при вводе данных	76
Средство Автозамена	76
Правила редактирования содержимого ячейки	77
Как избавиться от рутинной работы при вводе данных	78
Слушай голос хозяина	79
Восприятие голосовых команд	81
Excel пишет диктант	82
Как заставить Excel понимать все команды без исключения	84
Рукописный ввод	85
Средство Автовод	86
Автоматическое заполнение ячеек	88
Построение последовательностей	89
Копирование с помощью средства Автозаполнение	90
Создание собственных последовательностей для автозаполнения	90
Ввод диапазона данных	92
Ввод данных экспресс-методом	93
Как стать вполне функциональным	93

Как ввести функцию в формулу	94
Редактирование формул из строки формул	96
Я бы пропал, не будь автосуммирования!	96
Сохранение улик	99
Восстановление документа	101

Часть II. Редактирование “без слез” **103**

Глава 3. Попробуем все приукрасить **105**

Выбор диапазона ячеек	105
Выделение диапазона с помощью мыши	106
“Хитроумные” способы выбора блоков	106
Как выбрать прерывистый диапазон	107
Как выбрать целые строки и столбцы	107
Автоматический выбор ячеек	107
Выделение ячеек с помощью клавиатуры	109
Расширение блока	110
Применение автовыделения с помощью клавиатуры	110
Как выбрать несмежный блок с помощью клавиатуры	110
Выбор диапазона с помощью средства Переход	111
Отделка таблиц с помощью функции Автоформат	111
Форматирование с помощью инструментов форматирования	114
“Странствующие” панели инструментов	114
Как “пришвартовать” панели инструментов	116
Диалоговое окно Формат ячеек	117
Числовые форматы	117
Деньги, деньги...	118
Больше никаких переполнений!	119
Да будет разделитель!	120
Что делать с процентами	121
Сколько нужно десятичных разрядов	122
Числа под маской формата	122
Займемся другими числовыми форматами	123
Специальные числовые форматы	124
Изменение ширины столбцов	124
Изменение высоты строк	125
“Невидимки” в рабочей таблице	126
Как скрыть строки и столбцы с помощью меню	126
Как скрывать строки и столбцы с помощью мыши	127
Да это просто font-астика!	127
Равняйся! Смирно!	129
Отступаем...	130
Сверху донизу	130
Автоперенос текста	132
Изменение ориентации	133

Чтобы поместилось, нужно уменьшить	134
Игра в ящик	134
Наложение узоров	136
Форматирование ячеек "на лету" с помощью копирования формата	138
Глава 4. Внесение изменений в рабочую книгу	139
Как открыть эту штуку для редактирования	140
Как открыть несколько рабочих книг одновременно	141
Как открыть книги, которые недавно редактировались	141
И куда делась эта книга?..	141
Поиск на диске	141
Игры с папкой Избранное	142
Игра "в прятки" с файлами	143
Использование панели задач Поиск	145
"Опознание" файлов	147
Дополнительные возможности, предоставляемые при открытии файлов	148
Отменить или повторить?	149
Как отменить отмену	150
Что делать, когда нельзя применить команду отмены	150
Старый-добрый метод перетаскивания	151
Копирование с помощью метода перетаскивания	153
Вставка методом перетаскивания	153
Копирование формул с помощью автозаполнения	154
Все относительно...	155
Но есть и кое-что абсолютное!	156
Команды копирования и вставки	158
Множественное копирование	159
Параметры вставки	159
Вставка из панели задач Буфер обмена	160
Специальная вставка	161
Очищать или удалять - вот в чем вопрос	162
Проверено - все чисто!	162
Уберите эти ячейки!	163
Потеснитесь, пожалуйста...	163
Исправление орфографических ошибок	164
Выявление ошибок с помощью модулятора голоса	165
Глава 5. Печатаем шедевр	167
Начните с предварительного просмотра	168
Разбиение на страницы	170
Приступим к печати	170
Вариации на тему печати	171
Подробности процесса печати	171
Как задать и убрать область печати	172

Стремление к безупречной странице	173
Ориентация на местности	174
Сжать до одной страницы	175
Изменение размеров полей	175
От верхнего колонтитула к нижнему	177
Стандартные колонтитулы	177
Создание нового колонтитула	178
Разнообразные параметры печати	180
Заголовки страниц	181
Разорвите эту страницу!	182
Распечатка формул	184

Часть III. Организация информации **185**

Глава 6. Как легко запутаться в электронной таблице! **187**

Увеличить, увеличить еще, увеличить еще больше...	187
Разделяя различное	189
“Застывшие” заголовки на “замерзших” окнах	192
Электронные ярлыки примечаний	194
Добавление примечания к ячейке	194
Просмотр примечаний	195
Редактирование примечаний в рабочей таблице	196
Печать примечаний	197
Поиграем в имена	197
Ты меня лишь только назови...	197
Имена ячеек в формуле	198
Константы, которым присвоены имена	199
Кто ищет, тот всегда найдет	200
Цена замены	202
Считать или не считать	203
Защищайтесь!	204

Глава 7. Работа одновременно с несколькими таблицами **207**

Манипулирование рабочими листами	207
От одного листа к другому	208
Выбор группы листов	210
Листом больше, листом меньше...	211
Лист под другим именем	212
Выбор цвета ярлыков для листов рабочей книги	213
Упорядочение листов таблиц	213
Каждому листу - по окну	215
Обмен листами “под покровом ночи”	218

Часть IV. Жизнь по ту сторону таблицы

223

Глава 8. Изящное искусство построения диаграмм

225

Вызов “духов” диаграмм с помощью мастера	226
Перемещение и изменение размера диаграммы	231
Использование панели инструментов Диаграммы	231
Редактирование диаграммы	232
Изменение параметров диаграммы	234
Поговорим о текстовых окнах	234
Форматирование значений по осям X и Y	236
Измените диаграмму, изменив данные в таблице	237
Вот это картинка!	237
Добавление графических объектов из файла	239
Рисуем сами!	240
Использование WordArt	240
Создание организационных диаграмм	242
Один над другим	243
Вижу - не вижу	244
Вывод на печать только диаграммы	244

Глава 9. Обратимся к базе данных

245

Форма данных	245
Ввод новых записей	247
Ввод адресов электронной почты и Web-адресов	249
Поиск, изменение и удаление записей	250
Прокрути меня еще	250
Искатели сокровищ	251
Сортировка записей	253
Использование автофильтра	257
Просмотр десяти первых записей	258
Создание собственных автофильтров	260

Глава 10. Гиперссылки и Web-страницы

263

Как добавить гиперссылку в рабочий лист	263
На что указывают гиперссылки	266
Редактирование и форматирование гипертекстовых ссылок	269
Редактирование и форматирование графических изображений с гиперссылками	270
Электронные таблицы в Web?	270
Сохранение статической Web-страницы	272
Сохранение интерактивной Web-страницы	274
Действия с интерактивными таблицами данных	275

Работа с интерактивной базой данных	278
Работа с интерактивными диаграммами	280
Добавление данных на существующую Web-страницу	282
Редактирование Web-страниц	282
Редактирование Web-страниц в Excel 2002	283
Экспорт в Excel интерактивных Web-страниц	284
Пересылка рабочей книги посредством электронной почты	285

Часть V. Великолепные десятки **287**

Глава 11. Десять новых возможностей Excel 2002	289
Глава 12. Десять правил для начинающих	291
Глава 13. Десять заповедей Excel 2002	293
Предметный указатель	295

Об авторе

Грег Харвей (Greg Harvey) — типичный представитель среднего Запада США. Он появился на свет в окрестностях Чикаго в 1949 году, в далекие годы холодной войны, еще до начала эпохи McDonald's, MTV и, конечно же, персональных компьютеров (именно поэтому он говорит о себе: "Мне столько же лет, сколько Китаю", имея в виду Красный Китай, естественно). На берегах озера Мичиган Грег научился читать, писать и считать, а также проявил недюжинные способности к наукам, и в 1963 году он успешно окончил школу имени Теодора Рузвельта.

Во время учебы в Торнриджской Высшей школе в Дольтоне, унылом предместье Чикаго, Грег увлекся музыкой и театром (он и сегодня может процитировать каждую строчку из "Тетушки Мэм" ("Auntie Mame")). Испытывая смертельную скуку от того, что считалось учебой, и стремясь побыстрее от нее освободиться, он окончил высшую школу за три года. Оглядываясь на те годы становления, Грег выражает огромную благодарность музыке и тетушкиной философии: "Жизнь, малыш, это банкет, на котором всегда найдутся несколько голодных простаков".

В 1966 году (ах, эти шестидесятые!..) он поступил в Иллинойский университет, где на него оказали большое влияние такие философы, как Эбби Хоффман (Abby Hoffman) и Махатма Ганди, — и летом 1968 года купил пару сандалий ручной работы (от Глена, производителя сандалий для хиппи).

Во время учебы в колледже Грег ужасно политизировался. Он участвовал в "палаточном" марше протеста против ограничений в женских студенческих общежитиях (в те времена не только не шла речь об "общих" общежитиях, но и имела место дискриминация — женщин просто запирали в 23.00 в будни и в час пополуночи по выходным) и продержался дольше других. В последующие студенческие годы он стал завсегдатаем кофейни "Красная селедка" (Red Herring), настоящего бунтарского притона в местном университетском городке.

Грег не только участвовал в антивоенных акциях, но и посещал всевозможные лекции по гуманитарным наукам. Наконец, он проявил большое рвение к древнегреческому и латинскому языкам и не столь большое — к истории Америки и французскому языку. (Грег явно обладал способностями к языкам, что, вероятно, объяснялось большими размерами его рта.) Изучая классические языки, он впервые столкнулся с компьютером, поскольку основы латыни он постигал с помощью компьютерной программы.

В начале 1971 года (точнее, 12 января) Грег перебрался из Чикаго в Сан-Франциско. Решив, что настало время попробовать себя в настоящем деле, он принял участие в программе Drafting and Design (Черчение и конструирование) в Лэйни-колледже (Laney College) в Окленде. Последующие девять лет он провел над чертежной доской, создавая (заметьте, вручную) всевозможные технические проекты. Во время выполнения последней работы ему пришлось иметь дело с патентованным программным пакетом CAD компании Bechtel Engineering, который не только облегчал создание чертежей, но и позволял иметь под рукой справочные материалы, необходимые в процессе конструирования.

В 1981 году Грег снова засел за парту, на этот раз в университете Сан-Франциско, чтобы получить диплом учителя. По завершении учебы он приобрел один из самых первых персональных компьютеров IBM (с 16 Кбайт оперативной памяти и единственным гибким диском на 160 Кбайт), чтобы было проще готовиться к урокам и вести классный журнал.

Однако Грег не стал преподавать в высшей школе, а устроился в небольшую фирму, ITM, которая занималась разработкой интерактивной базы данных о программном обеспечении. В силу своих обязанностей он регулярно знакомился с новым программным обеспечением (например, с Microsoft Word 1.0 и Lotus 1-2-3 версии 1) и писал статьи для пользователей-бизнесменов.

В 1983 году он был уволен с этой работы (одно из первых увольнений в такой перспективной отрасли), и сразу после Рождества Грег написал для издательства Hayden Books первую компьютерную книгу о текстовых процессорах. Затем он занимался созданием программного обеспечения и преподавал, работая в различных фирмах. Перебрав еще несколько мест в Силиконовой долине, связанных с тестированием и разработкой высокотехнологичного программного обеспечения, Грег занялся обучением пользователей, чтобы, по его словам, "проникнуться заботами чудака у терминала". В течение последующих трех лет Грег, работая в нескольких компаниях в районе Сан-Франциско, обучал бизнесменов работе с различными программными продуктами.

Осенью 1986 года Харвей установил контакт с Sybex, местной издательской фирмой, для которой написал вторую компьютерную книгу, *Mastering SuperCalc*. Остальное, как говорится, принадлежит истории. Сегодня Грег является автором более 30 книг, посвященных использованию программного обеспечения для компьютеров. Произведения, изданные в серии ...для "чайников", он считает самыми любимыми.

В середине 1993 года Грег основал предприятие по созданию продуктов мультимедиа, Mind over Media. Он надеется, что эти средства станут прекрасным дополнением к его будущим компьютерным книгам — процесс обучения пользователей всех уровней полностью станет интерактивным. Вы можете отослать автору этой книги сообщение электронной почтой (gharvey@mindovermedia.com) и посетить его Web-узел (www.mindovermedia.com).

Посвящение

Крису в надежде на будущее сотрудничество

Благодарности

Разрешите воспользоваться предоставленной мне возможностью и выразить признательность всем замечательным людям издательства Hungry Minds, Inc. и фирмы Mind over Media, Inc. Благодаря их таланту и самоотверженности стало возможным издание книги, которую вы сейчас держите в руках.

Из сотрудников издательства Hungry Minds, Inc. я хочу поблагодарить Джилл Шорп (Jill Schorr) за помощь в продвижении проекта, Линду Моррис (Linda Morris) и Терезу Артман (Teresa Artman) за прекрасное редактирование, а также всю группу подготовки издания.

Приношу благодарность Кристоферу Эйкену (Christopher Aiken), сотруднику Mind over Media, за рецензирование новой редакции книги и полезные замечания, касающиеся описания новых возможностей Excel 2002.

Введение

Рад приветствовать вас в *Excel 2002 для "чайников"*! Эта книга не для тех, кто собирается стать кудесником в области электронных таблиц. **Здесь** вы найдете простые рекомендации для обычных людей, которые пытаются решать повседневные задачи с помощью Excel. Мои планы таковы: я буду преподносить простые понятия и не буду докучать обилием технических деталей, до которых вам нет дела. Я постараюсь рассказывать простым языком только о том, что действительно нужно знать, чтобы достичь успеха при работе с Excel.

В книге *Excel 2002 для "чайников"* описаны основные технические способы создания, редактирования и печати рабочих таблиц, Кроме того, вы ознакомитесь с основами построения диаграмм, создания баз данных и преобразования электронных таблиц в Web-страницы. Имейте в виду, что здесь указан самый простой путь освоения этих возможностей. Я не собираюсь посвящать вас во все тонкости применения диаграмм, баз данных или создания Web-страниц. В целом, ваше внимание будет сконцентрировано на таблицах, поскольку именно с этой частью программы вы будете работать чаще всего.

Об этой книге

Нет никакой необходимости скрупулезно читать эту книгу от корки до корки. Хотя главы расположены в логическом порядке (принятом для изучения Excel на курсах), каждую рассматриваемую тему на самом деле можно изучать и отдельно.

Сначала автор любезно сообщает вам, чем предлагаемое средство будет полезно, и только потом объясняет, как его использовать. Поскольку в Excel, как и в множестве других программ, как правило, существует несколько вариантов выполнения любой задачи, я, здраво поразмыслив, ограничился лишь самым эффективным способом решения. Позже, все усвоив и сохранив настойчивость и любознательность, вы и сами сможете экспериментировать с различными вариантами решения описываемой задачи. Сейчас же сконцентрируйтесь только на изучении предлагаемых способов решения.

Я старался не нагружать вас излишними подробностями, тем не менее время от времени вы будете встречать ссылки на иной раздел или главу книги. В большинстве случаев они помогут получить более полную информацию об объекте, если у вас есть на то время и желание. А если нет — не беспокойтесь, просто игнорируйте эти ссылки!

Как пользоваться книгой

Эта книга построена, как справочник. Поэтому работу с ней начинайте с поиска интересующей вас темы в оглавлении, а потом выбирайте **необходимый** раздел. Большая часть материала преподносится в форме непринужденной беседы. (Представьте себе, что вы снова в школе, на последней парте, где можно даже немножечко вздремнуть.) Правда, иногда я захожу в раж и составляю список мероприятий для выполнения той или иной задачи. Прощу за это прощения!

Что МОЖНО пропустить

В разделе, содержащем последовательность действий, которые необходимо выполнить для решения какой-либо задачи, важные детали выделены **полу жирным** шрифтом. И если у вас нет ни времени, ни желания углубляться в подробности, весь остальной текст можете безболезненно пропустить.

По возможности я отделял **дополнительную** информацию или примечания от основного материала, оформляя подобные сведения в виде специальных, выделенных абзацев. Как правило, эти места отмечены пиктограммами, которые помогут понять, с каким видом информации вы имеете дело. Подобный текст также можно спокойно пропустить. (Пиктограммы, используемые в этой **книге**, представлены чуть ниже.)

Некоторые предположения

Я предполагаю (интересно, насколько я близок к истине?), что у вас есть доступ к персональному компьютеру (хотя бы на некоторое время), на котором установлены Windows 98/Me (Millennium Edition) или Windows NT и Excel 2002 (держу пари, что на вашем жестком диске осталось совсем немного места для всего **остального!**). Но это совершенно не означает, что вы когда-либо пробовали запустить Excel 2002.

Данная книга написана специально для пользователей Excel 2002. Если же у вас установлена более ранняя версия Excel для Windows (например, Excel 2000), а также более ранняя версия самой системы Windows (версия 3.1 или Windows 95), пожалуйста, отложите эту книгу и обратитесь к *Excel 2000 для Windows для "чайников"*.



Если вы используете Excel 2000 (так как пока не видите необходимости перехода к новой версии или просто жаль денег, а может быть, после установки Windows 98 на жестком диске не **хватает** места для Excel 2002), можете изучать Excel 2000 по этой книге при условии, что будете обращать особое внимание на пиктограмму Excel 2002, представленную слева от текста. Каждая такая пиктограмма означает, что речь идет о возможности, которые присущи только Excel 2002 (поэтому в вашей версии их нет). Я не хочу, чтобы вы забросали меня возмущенными посланиями, обвиняя в том, что некоторые возможности описаны неправильно, хотя на самом деле в вашей версии их просто нет. Имейте в виду, что в этом случае я напишу вам в ответ, что вы просто не обратили внимания на пиктограмму Excel 2002. И вам будет очень-очень стыдно!

Структура книги

Эта книга состоит из пяти частей (что дает возможность увидеть пять замечательных карикатур Рича Теннанта!). Каждая часть содержит несколько (две или больше) глав (в угоду редакторам), которые более-менее связаны (в угоду вам). Каждая глава, в свою очередь, состоит из связанных между собой разделов, в которых подробно описаны основные моменты рассматриваемой темы. Но не придавайте слишком большого значения структуре книги; в конце концов, не имеет значения, что вы научитесь делать сначала, а что — потом (вначале редактировать и форматировать таблицы, а затем распечатывать их или наоборот). Гораздо важнее то, что вы сможете найти информацию, необходимую для решения конкретной задачи, и разобраться в ней.

Для интересующихся привожу краткое содержание каждой части.

Часть 1. Прописные истины

Как следует из названия, в этой части освещены такие основные моменты, как запуск программы, определения частей экрана, ввод информации в рабочую таблицу, сохранение документа и т.д. Если у вас нет ни малейшего представления о работе с электронными таблицами, то обязательно просмотрите главу 1, чтобы ознакомиться с областью применения данной программы, и только затем переходите к созданию новых рабочих таблиц (глава 2).

Часть II. Редактирование "без слез"

Ознакомившись с этой частью книги, вы получите представление о том, как можно отредактировать рабочие таблицы, чтобы они хорошо выглядели, как выполнять в них правку, не создавая опасных ситуаций. Если необходимо изменить внешний вид данных, представленных в таблице, обращайтесь к главе 3. А если понадобятся сведения о переконпоновке, удалении или вставке новой информации в таблицу, обратитесь к главе 4. Узнать о том, как напечатать свое законченное произведение, вы сможете в главе 5.

Часть III. Организация информации

Здесь приводятся подробные сведения о работе с данными, введенными в электронную таблицу. В главе 6 содержится ряд ценных советов о том, как отслеживать и правильно организовывать данные в одной рабочей таблице. В главе 7 описаны все нюансы использования данных из различных рабочих таблиц, а также приведена информация об обмене данными между таблицами различных рабочих книг.

Часть IV. Жизнь по ту сторону таблицы

В данной части исследуются те возможности Excel, которые не имеют прямого отношения к расчетам в электронных таблицах. Из главы 8 вы узнаете, насколько просто создать диаграмму на основе данных рабочей таблицы. Глава 9 продемонстрирует, какую пользу можно извлечь из возможностей базы данных Excel, если нужно отследить и организовать большой объем информации. Глава 10 научит использовать гиперссылки, позволяющие переходить к другим местам в таблице, к другим документам и даже к Web-страницам, а также преобразовывать рабочие таблицы в статические и динамические (интерактивные) Web-страницы, чтобы их можно было опубликовать на Web-узле вашей компании.

Часть V. Великолепные десятки

По традиции, принятой в серии книг ...для "чайников", в последней части приведен список из десяти (или около того) самых полезных (и бесполезных) фактов, советов и предложений.

Соглашения, принятые в книге

Из приведенного ниже раздела вы узнаете о том, что издатели обычно называют *соглашениями*.

Клавиатура и мышь

Excel 2002 — сложная программа, в которой вы найдете множество причудливых окон, обилие панелей и такое количество меню, что их даже трудно сосчитать. В главе 1 речь идет о том, как использовать все эти инструменты.

Хотя для входа в таблицу Excel, выхода из нее и перемещения по ней используются мышь и комбинации клавиш, вам придется затратить некоторое время на ввод данных, чтобы затем с ними можно было работать уже с помощью мыши. Поэтому я периодически буду предлагать вам ввести определенные данные в конкретную ячейку рабочей таблицы (хотя, конечно, следовать инструкции вовсе необязательно). Когда я указываю вам ввести некоторую функцию, вы должны набрать то, что выделено полужирным шрифтом. Например, запись **=СУММ(A2:B2)** означает, что вы должны набрать непосредственно то, что видите: знак "равно", слово СУММ, открыть скобку, ввести текст A2:B2 (в котором комбинации букв и цифр разделены двоеточием) и закрыть скобку. После этого, конечно, нужно нажать клавишу <Enter>.

Если Excel не посылает сообщений, находящихся в отдельном окне, то внизу экрана, в строке состояния, появляются сообщения, несущие определенную информацию. В данной книге многие сообщения из тех, что вы видите на экране, представлены следующим образом:

= СУММ(A2:В2)

Время от времени для выполнения конкретного задания я буду просить вас нажать определенную комбинацию клавиш. Например, комбинация клавиш <Ctrl> и <S> будет записываться следующим образом: <Ctrl+S>. Знак "плюс" посередине означает, что клавиши <Ctrl> и <S> нужно удерживать в нажатом состоянии одновременно, а затем отпустить. Чтобы выкидывать пальцами подобные кульбиты (подчас довольно мучительные), новичкам придется немного попрактиковаться.

Иногда для выбора нужной команды придется пройти через несколько меню. В таких случаях, чтобы указать вам путь от первоначального меню до подменю и далее до нужной команды, я использую командные стрелки. Например, чтобы выбрать команду Открыть, сначала нужно открыть меню Файл. Поэтому моя инструкция будет выглядеть следующим образом: Файл⇒Открыть.

Обратите внимание, что некоторые буквы в названии команд подчеркнуты.

Чтобы открыть файл существующего документа, выберите команду Файл⇒Открыть (File⇒Open).

Это горячие клавиши, которые можно использовать в комбинации с клавишей <Alt> для выполнения данной команды. Иными словами, вместо того чтобы выбрать команды меню Файл⇒Открыть, достаточно, удерживая нажатой клавишу <Alt>, нажать последовательно <F> и <O>.

Если вы наблюдательны, то, вероятно, обратили внимание, что некоторые подписи элементов диалоговых окон (разделов, переключателей, флажков) начинаются с прописной буквы, а кое-какие — со строчной (почему так — узнайте у представителей Microsoft). В этой книге все названия элементов диалоговых окон приводятся с прописной буквы, чтобы вам было ясно, где название, а где описание той или иной опции.

Пиктограммы

Изображенные ниже пиктограммы специально размещаются на полях, чтобы выделить материал, который нужно или не нужно читать.



Эта пиктограмма предупреждает об утомительных технических подробностях, которые лучше всего пропустить (или прочитать, если поблизости нет ничего более интересного).



Эта пиктограмма обращает внимание на полезные сведения, связанные с обсуждаемой темой.



Эта пиктограмма указывает на информацию, которую для успешной работы обязательно нужно запомнить.



Эта пиктограмма предупреждает о том, чего делать ни в коем случае нельзя.



Эта пиктограмма указывает на новые возможности Excel 2002, которых не было в предыдущих версиях программы.

Куда двигаться дальше

Если вы никогда раньше не работали с электронными таблицами, прочитайте сначала главу 1 и выясните, с чем вы имеете дело. Если вы уже знакомы с электронными таблицами, но ничего не знаете о создании рабочих таблиц с помощью Excel, сразу переходите к главе 2, в которой я научу вас, как вводить данные и формулы. Затем, если возникнут конкретные вопросы (например, как скопировать формулы или напечатать лишь определенный раздел рабочей таблицы), с помощью оглавления откройте **соответствующую** главу и отыщите ответ.

Часть I

Прописные истины



В этой части...

Достаточно лишь одного взгляда на экран (со всеми этими окнами, кнопками и таблицами), чтобы понять, как много в Excel 2002 всякой всячины. Кроме того, положение усугубляется добавлением панели задач Windows к окну Excel 2002 (и без того достаточно насыщенному), а затем еще и панели Microsoft Office! Но пусть вас это не смущает: основная задача главы 1 — разобрать экран Excel 2002 по частям, чтобы внести какой-то смысл в многообразие пиктограмм, кнопок и окон, с которыми вам придется сталкиваться изо дня в день.

Безусловно, нельзя просто сидеть сложа руки и ждать, пока добрый дядя расскажет, что находится на экране. Чтобы использовать Excel в полной мере, начинайте изучать все эти кнопочки и окошки. В главе 2 описано, как применить основные элементы интерфейса для ввода данных в электронную таблицу — лиха беда начало!

Приступим, помолясь...

В этой главе...

- > Как использовать Excel 2002
- > Знакомство с ячейками рабочей таблицы
- > Способы запуска Excel
- > Анализ экрана Excel 2002
- > Сведения о панелях инструментов Excel 2002
- > Путешествие по рабочей книге Excel
- > Выбор команд из **раскрывающихся** меню
- > Выбор команд из контекстных меню
- > Как воспользоваться услугами помощника
- > Выход из Excel 2002

Хотя в современном мире персональных компьютеров электронные таблицы, подобные Excel 2002, стали таким же обычным явлением, как текстовые процессоры и компьютерные игры, из этого вовсе не следует, что их хорошо знают и эффективно используют. Мне приходилось встречаться со многими пользователями, даже из числа имеющих достаточный опыт работы в Microsoft Word, которые очень слабо представляли себе, что можно или нужно делать с Excel.

Позор! И это в наше время, когда Office XP является единственным пакетом, установленным на большинстве компьютеров (вероятно, потому, что Windows 98/Me и Office XP занимают так много дискового пространства, что для установки каких-либо других программ просто не остается места). Если вы один из тех, у кого на компьютере установлен Office XP, но вы, тем не менее, не в состоянии отличить электронную таблицу от простыни (игра слов: "spreadsheet" — электронная таблица, "bedsheet" — простыня. — *Прим. перев.*), значит, Excel 2002 зря занимает место на вашем компьютере. Ну что ж, пришло время исправить положение.

Что мне делать с этой Excel

Excel — великий организатор любого типа данных, будь они числовыми, текстовыми или какими-нибудь еще. Поскольку в этой программе есть много встроенных вычислительных возможностей, большинство людей обращаются к Excel, когда им нужно создать таблицы для финансовых расчетов. Обычно эти таблицы заполняются формулами для вычисления **общего** объема продаж, чистого дохода и убытков, процентов прибыли и т.п.

Такой же популярностью пользуются те возможности Excel, которые служат для построения диаграмм и графиков. На основании чисел, введенных в рабочие таблицы для финансовых расчетов, можно построить любые виды диаграмм. Excel позволяет легко и просто превратить скучные черно-белые строки и столбцы чисел в яркие и красочные графики и диаграммы. Затем на основе этих диаграмм можно сделать свои отчеты (например, созданные в Word 2002) более впечатляющими и "пробить" дополнительное финансирование с помощью потрясающих деловых презентаций (вроде тех, которые создаются в Microsoft PowerPoint).

Даже если по роду деятельности вам не приходится заниматься созданием диаграмм или таблиц для различных финансовых расчетов, я уверен, что вы сможете найти для Excel довольно много областей применения (например, нужно хранить какие-либо списки или даже сводить данные из различных таблиц). Excel — великий хранитель списков (хотя их принято называть в Excel базами данных) и не менее великий создатель таблиц. Поэтому Excel как нельзя лучше подходит для отслеживания информации о продаваемых товарах, об обслуживаемых клиентах, о служащих, которых вы контролируете, и т.д.

Эти маленькие-маленькие ячейки...

И вот, наконец, мы добрались до истинной причины, по которой Excel является таким замечательным инструментом для выполнения финансовых расчетов по формулам, а также для хранения информации в виде списков и таблиц. Посмотрите на любую незаполненную рабочую таблицу Excel (рис. 1.1). Что вы видите? Ячейки, множество **маленьких** ячеек (или клеток)! Поэтому каждая единица информации (например, имя, адрес, число продаж в месяц и даже дата рождения вашей тетушки Сары) занимает собственную ячейку в создаваемой рабочей таблице.

Тому, кто использует в своей работе текстовый процессор, идея ввода различных типов информации в маленькие ячейки может показаться несколько странной. Если вы привыкли оперировать терминами обработки текста, то представьте себе процесс построения рабочей таблицы Excel как организацию информации в виде таблицы в документе Word, а не как написание письма или отчета.

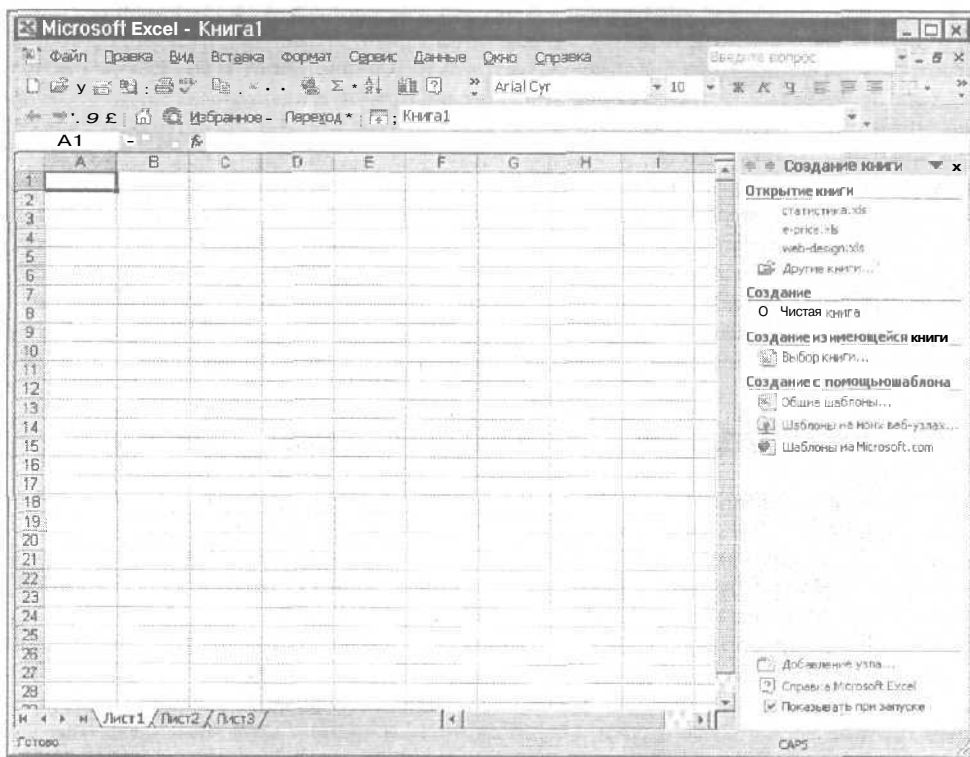


Рис. 1.1. Много маленьких-маленьких ячеек. И все совершенно одинаковы



Почему в программе электронных таблиц создаются рабочие таблицы

В программах электронных таблиц, подобных Excel 2002, о самих таблицах говорится как о **рабочих**, а не как об электронных. И хотя допустимо (и даже желательно) называть отдельную таблицу **рабочей**, никогда не говорите об Excel как о программе рабочих таблиц; она называется программой электронных таблиц. Поэтому можете считать Excel программой электронных таблиц, в которой создаются рабочие таблицы, программой рабочих таблиц, в которой создаются электронные таблицы. (Тем не менее в этой книге рабочие таблицы, но никак не чие таблицы я часто называю электронными, и вам также это не возбраняется.)

Отправьте это по адресу моей ячейки

Как видно из рис. 1.1, по краям рабочей таблицы Excel находится рамка с обозначениями строк и столбцов. Столбцам соответствуют буквы, а строкам — числа. Эти обозначения необходимы, поскольку рабочая таблица Excel имеет огромные размеры (на рис. 1.1 изображена только небольшая ее часть). Строки и столбцы играют роль улиц большого города — они помогают вам определить свое местонахождение, хотя все равно можно заблудиться.

На рис. 1.2 показано, что Excel постоянно информирует о текущей позиции в рабочей таблице тремя способами.

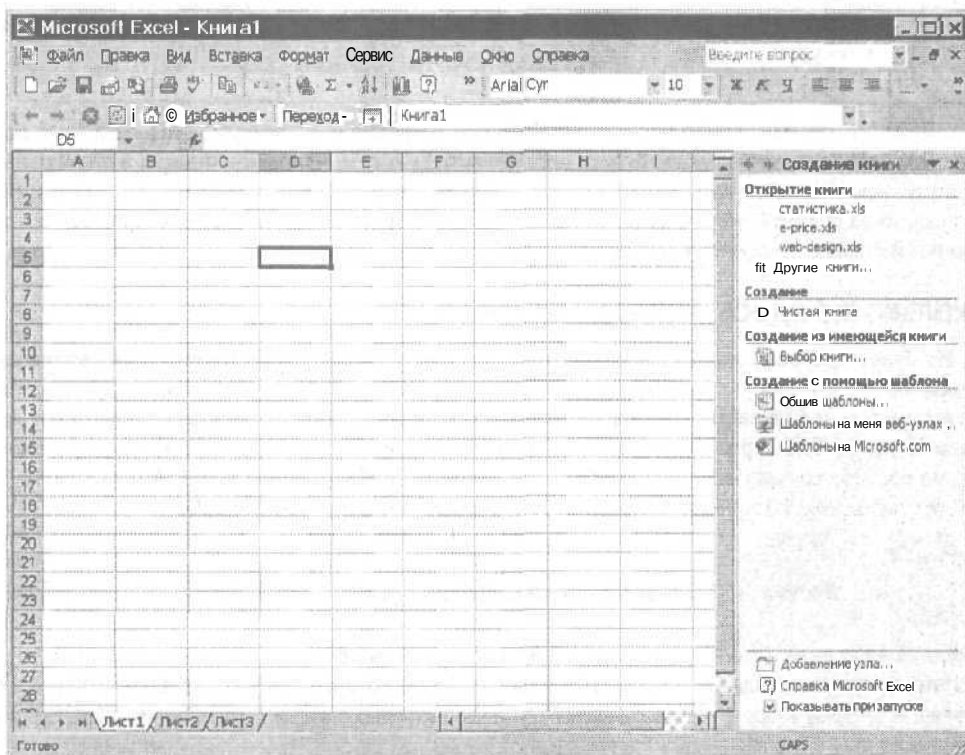


Рис. 1.2. Excel информирует вас о том, где вы находитесь, и указывает адрес текущей ячейки



Ячейки: кирпичики для построения всех рабочих таблиц

Ячейки рабочей таблицы Excel создаются в результате пересечения строк и столбцов. Подобная структура называется **массивом**. Местоположение каждого элемента массива однозначно определяется позициями соответствующих строк и столбцов (вы все поймете, прочитав о системе адресации ячеек ниже в этой главе). Значит, при отображении на экране данных Excel просто считывает содержимое ячеек, образованных в результате пересечения соответствующих строк и столбцов.

- ✓ Над рабочей таблицей, в самом начале так называемой строки формул, Excel приводит адрес (координаты) текущей ячейки; в данном случае — D5. Это означает, что текущая ячейка находится на пересечении столбца D и строки 5 (это так называемая система адресации ячеек A1).
- ✓ В самой таблице текущая ячейка выделяется табличным курсором (см. рис. 1.2), который имеет вид жирной рамки вокруг ячейки.
- ✓ В рамке окна рабочей таблицы буква, обозначающая колонку, и число, соответствующее столбцу, на пересечении которых установлен табличный курсор, представлены полужирным шрифтом. Кроме того, эти части рамки имеют тени, придающие им рельефный вид.

Знаете, почему Excel придает такое большое значение сообщениям о том, какая ячейка рабочей таблицы является текущей? Это очень важный вопрос, и ответ на него не менее важен.



Вводить или редактировать информацию в рабочей таблице можно только в текущей ячейке.

Смысл этого, на первый взгляд, безобидного и маленького утверждения поистине огромен. Это означает, что если вы будете больше думать о том, что нужно ввести в электронную таблицу, чем о том, какая ячейка является текущей, то можете случайно ввести информацию не туда, куда следует. Кроме того, нельзя отредактировать содержимое, находящееся в определенной ячейке, не сделав сначала эту ячейку **текущей**.

Сколько же здесь этих самых ячеек?

Не будет преувеличением сказать, что на каждом листе рабочей таблицы содержатся миллионы ячеек, и в любую из них можно ввести информацию. На каждом листе 256 столбцов (из которых в новой таблице на экране видны, как правило, только первые 10 или 11 (от A до J или K)) и 65 536 строк (из которых обычно видны только первые 15-20). Если умножить 256 на 65 536, то получится, что на каждом листе рабочей таблицы к вашим услугам 16 777 216 пустых ячеек. (Подумать только, их больше шестнадцати миллионов!)



Ячейка A1, известная также как ячейка R1C1

Система адресации ячеек A1 - это пережиток, унаследованный от VisiCalc (VisiCalc - "дедушка" программ электронных таблиц для персональных компьютеров). Но, кроме системы A1, Excel 2000 поддерживает еще более старую, но в то же время более корректную систему адресации ячеек — R1C1. В ней пронумерованы и строки (**rows**), и столбцы (**columns**) рабочей таблицы, причем номер строки предшествует номеру столбца. Например, по этой системе ячейка A1 называется R1C1 (строка 1, столбец 1), ячейка A2 - R2C1 (строка 2, столбец 1), а ячейка B1 - R1C2 (строка 1, столбец 2).

Если вам этого недостаточно, имейте в виду, что любая вновь открытая рабочая книга состоит из трех листов рабочих таблиц, каждая из которых содержит 16 777 216 пустых ячеек. Поэтому, когда вы открываете любой файл Excel, в вашем распоряжении оказывается в общей сложности 50 331 648 ячеек. Но если и этого окажется мало (хотя в это трудно поверить), можете добавить к своей рабочей книге дополнительные листы рабочих таблиц (в каждой из которых 16 777 216 ячеек).

Как обойтись буквами латинского алфавита для обозначения 256 столбцов

Латинского алфавита с его 26-ю буквами явно недостаточно для того, чтобы обозначить все 256 столбцов таблицы Excel. В Excel эта проблема решается путем дублирования букв в наименовании столбцов, поэтому обозначение AA следует непосредственно за Z. Затем идут столбцы AB, AC и так до AZ. После столбца AZ вы обнаружите BA, BB, BC и т.д. Согласно этой системе дублирования букв в названиях столбцов, 256 (последним) столбцом таблицы является IV. Таким образом, последняя ячейка таблицы имеет адрес IV65536!

Что необходимо знать об Excel к этому моменту

Сейчас вы знаете (или должны знать) об Excel следующее.

- ✓ Каждый файл Excel называется *рабочей книгой*,
- ✓ Каждая новая рабочая книга содержит три чистых листа рабочих таблиц.
 - Каждый лист в рабочей книге разбит приблизительно на 16 миллионов ячеек, в которые можно вводить данные.
 - Каждая ячейка рабочего листа имеет уникальный адрес, состоящий из букв, обозначающих положение столбца, и цифр, определяющих номер строки.

Что еще нужно знать об Excel

У вас может создаться впечатление, что Excel — это лишь более изощренный текстовый редактор с сеткой, который принуждает вас заносить информацию в небольшие отдельные ячейки, вместо того чтобы предложить все пространство листа.

Однако Билл Гейтс не стал бы миллиардером, продавая только изощренный текстовый редактор. (Так что, пользователи Microsoft Word, пожалуйста, придержите язык!) Огромная разница между ячейками рабочей таблицы и страницами текстового редактора состоит в том, что каждая ячейка позволяет не только редактировать и форматировать текст, но и выполнять вычисления. Эти вычисления основаны на формулах, которые вы создаете в различных ячейках таблицы.

Электронные таблицы, в отличие от бумажных, которые содержат лишь значения, полученные где-то в другом месте, могут сохранять как формулы, так и значения, вычисленные по этим формулам. Более того, формулы могут использовать значения из других ячеек таблицы и (как вы вскоре увидите) Excel автоматически обновляет ответы, вычисленные по этим формулам, как только вы измените какое-либо значение в таблице (см. главу 2).

Вычислительные возможности Excel плюс ее способности по редактированию и форматированию дают в итоге чудесную программу для создания любого документа, который может содержать текстовые и числовые данные и позволяет выполнять вычисления. Поскольку вы можете сделать свои формулы динамическими (с автоматически обновляемыми вычислениями при изменении соответствующих переменных в других ячейках таблицы), итоговые значения таблиц будут всегда актуальны.



Еще несколько слов по поводу размеров листа рабочей таблицы

Чтобы воспроизвести весь лист рабочей таблицы на бумаге, понадобился бы лист приблизительно 6,4 метра в ширину и 416 метров в длину! На 14-дюймовом экране монитора обычно видно не более 10 или 11 полных столбцов и 15-20 полных строк всей рабочей таблицы. При ширине столбца около одного дюйма (25,4 мм) и высоте строки в четверть дюйма (6,4 мм) десять столбцов составляют лишь 3,9% всей ширины рабочей таблицы, а 20 строк - лишь 0,03% всей ее длины. Эти цифры должны дать вам некоторое представление о том, насколько мала видимая на экране часть листа рабочей таблицы и как огромна на самом деле область, находящаяся в вашем распоряжении!

- ✓ С помощью адреса в строке формул и табличного курсора Excel указывает, какая из 16 миллионов ячеек рабочей таблицы является текущей (см. рис. 1.2).
- ✓ Вся помещаемая в электронную таблицу информация хранится в отдельных ячейках рабочей таблицы, но ввести ее можно только в текущую ячейку (выделенную табличным курсором).
- ✓ В основе системы адресации ячеек рабочей таблицы - так называемой системы A1 - лежит комбинация буквы (или букв) столбца и номера строки.

Запуск этой ужасной штуки

Те, кто уже работал и работает в Windows 98 или Millennium Edition (Me или 2000), не будут потрясены, узнав о том, что **существует** тысяча способов запуска Excel (на самом деле их всего лишь с полдюжины, но я расскажу только о некоторых из них). Но достаточно сказать, что для применения всех этих способов запуска Excel необходимо, чтобы на вашем персональном компьютере была установлена система Windows 98, Me или 2000, И если это условие соблюдено, то вам остается только включить компьютер и воспользоваться одним из перечисленных ниже вариантов запуска Excel 2002.

Запуск Excel с панелей Программы Microsoft Office

Запуск Excel с панелей быстрого доступа пакета Microsoft Office — самый простой способ выполнения этой операции. Однако на вашем компьютере должна быть установлена панель быстрого доступа Microsoft Office 2000 и, кроме того, должна быть выбрана или панель Программы (Programs), или панель Microsoft Office (содержащие кнопку Microsoft Excel). Для отображения на экране панели Microsoft Office выполните следующие действия.

1. Щелкните на кнопке Пуск (Start) панели задач Windows. Откроется меню.
2. Перейдите в пункт Программы (Programs) меню Пуск.
3. В меню Программы выберите пункт Средства Microsoft Office (Microsoft Office Tools).
4. В открывшемся подменю щелкните на пункте Панель Microsoft Office (Microsoft Office) (если такого элемента в меню нет, значит, на компьютере не установлена панель Microsoft Office).

Для открытия панели Программы или Microsoft Office щелкните правой кнопкой мыши на панели и в открывшемся меню выберите нужную панель.

Если панель Программы или Microsoft Office отображена на экране, для запуска Excel достаточно просто **щелкнуть** на кнопке с пиктограммой Microsoft Excel 2002 (определить нужную кнопку вам поможет рис. 1.3),

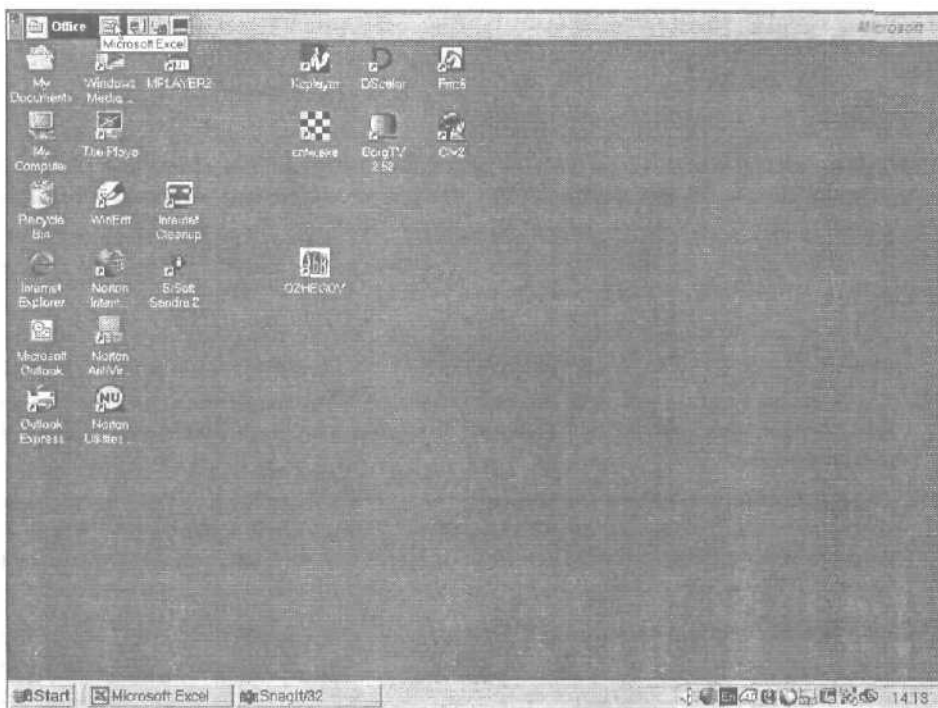


Рис. 1.3. Для запуска Excel 2002 на панели инструментов Microsoft Office щелкните на кнопке Microsoft Excel 2002

Запуск Excel 2000 из меню Пуск

Если такая роскошь, как запуск Excel 2002 с панелью Office, вам недоступна (у вас не установлена панель Microsoft Office) или вы не ищите легких путей, можете запустить эту программу из меню Пуск системы Windows.

Для запуска Excel 2002 из меню Пуск выполните следующие простые действия.

1. Чтобы открыть меню Пуск системы Windows щелкните на кнопке Пуск, расположенной на панели задач Windows.
2. В верхней части меню Пуск выберите пункт Программы.
3. В появившемся новом меню выберите пункт Microsoft Excel 2002.

Как только вы выполните п. 3, Windows откроет (запустит) Excel 2002. Во время загрузки программы появится экран заставки Microsoft Excel 2002. Когда загрузка Excel завершится, перед вами предстанет экран, как на рис. 1.1. Он содержит новую рабочую книгу, с которой вы можете сразу начать работать.

"Мышиная" возня, или Искусство управления мышью

Хотя доступ к большинству возможностей Excel можно получить с помощью клавиатуры, для выбора команды или выполнения определенной процедуры целесообразнее все-таки

пользоваться мышью. Поэтому, если вы регулярно работаете с Excel, постарайтесь овладеть различными способами управления мышью. Поверьте, это стоит затраченного **времени**.

Займемся “мышинными манерами”

При выборе в окне программы и в окнах рабочей книги различных объектов в целях проведения с ними различных манипуляций используется три основных метода управления мышью.

- ✓ **Щелчок на объекте (выделение объекта).** Установите указатель **мыши** на объекте, а затем нажмите и быстро отпустите основную кнопку мыши (левую; для левшей — правую).
- ✓ **Щелчок на объекте правой кнопкой мыши (вызов контекстного меню).** Быстро нажмите и отпустите вспомогательную кнопку мыши (правую; для левшей — левую).
- ✓ **Двойной щелчок на объекте (запуск объекта).** Установите указатель мыши на объекте, а затем два раза подряд нажмите и быстро отпустите основную кнопку мыши (щелк-щелк).
- ✓ **Перетаскивание объекта (метод перетащить и отпустить).** Установите указатель мыши на объекте, а **затем**, нажав основную кнопку мыши, передвигайте мышшь в том направлении, куда нужно переместить объект. Когда он займет нужное положение на экране, отпустите основную кнопку мыши, и объект будет помещен в новое место.

Перед щелчком на выбираемом объекте обязательно убедитесь в том, что стрелка-указатель касается этого объекта. Если, передвигая мышшь, вы вышли за пределы **коврика**, просто поднимите мышшь и переставьте ее на середину коврика (это действие не вызывает перемещения указателя).




Когда один щелчок лучше двойного








Помните, что при работе в Windows 98 или Windows Me с усовершенствованным рабочим **столом**, вы можете изменить способ открытия пиктограмм на рабочем столе Windows. Если вы применили Web-стиль или **определенные** настройки вида окон папок, то можете открывать любые программы (в том числе и Excel 2000) и папки на рабочем столе Windows, в окнах Мой компьютер, Обзор или в окнах **папок**, просто щелкнув на соответствующей пиктограмме.

Виды указателя мыши

Самое непостоянное в программе Excel — это форма указателя мыши. При перемещении к различным частям экрана Excel указатель мыши меняет свою форму, демонстрируя тем самым изменение своей функции. В табл. 1.1 приведены различные виды указателя мыши с комментариями относительно его использования в каждом из этих случаев.

Таблица 1.1. Виды указателя мыши в Excel

Вид указателя мыши	Значение
	Этот толстый белый крест появляется при перемещении указателя по ячейкам текущей рабочей таблицы. Он используется для выбора ячейки, с которой нужно работать. Затем эта ячейка обозначается табличным курсором

Вид указателя мыши	Значение
	Стрелка появляется при установке указателя на панели инструментов, на строке меню Excel или на одной из границ блока выбранных ячеек. Она используется для выбора команды Excel или для перемещения и копирования выбранных ячеек методом перетаскивать и отпустить
	I-образный курсор появляется при щелчке в строке формул, двойном щелчке на ячейке или при нажатии клавиши <F2> в целях редактирования содержимого ячейки. Он определяет то место в ячейке или строке формул, где будет выполняться редактирование
	Указатель заполнения (тонкий черный крест) появляется только при установке указателя мыши в правом нижнем углу ячейки, выделенной табличным курсором. Он используется для создания ряда последовательных элементов в блоке или для копирования данных (или формулы) в блок ячеек
	Стрелка со знаком вопроса появляется при выполнении команды Справка⇒Что это такое? (Help⇒What's This) в строке меню или при нажатии комбинации клавиш <Shift+F1>. Этот указатель используется для выбора команды меню или какого-либо инструмента, о котором нужно получить справочную информацию
	Двунаправленная стрелка появляется при перемещении указателя мыши по краю какого-либо объекта, размер которого можно изменить. Она используется для увеличения или уменьшения размера данного объекта (будь то строка, столбец или текстовое поле)
	Разделенная двунаправленная стрелка появляется при помещении указателя мыши над горизонтальной или вертикальной вешкой разбиения или над вешкой ярлычков (см, главу 6). Она используется для разбиения окна рабочей книги на несколько частей, а также для увеличения или уменьшения размера горизонтальной полосы прокрутки
	Указатель в виде перекрещенных двунаправленных стрелок появляется при выборе команды Переместить (Move) из системного меню рабочей книги или при нажатии комбинации клавиш <Ctrl+F7>. Он используется для перемещения окна рабочей книги на новое место в области между строкой формул и строкой состояния



Не путайте указатель ячейки (табличный курсор) с указателем мыши! Указатель мыши изменяет форму, когда вы перемещаете его по экрану. Табличный курсор всегда сохраняет свою форму в виде контура текущей ячейки или блока выбранных ячеек (вследствие чего он расширяется, чтобы включить все выбранные ячейки). Указатель мыши реагирует на любое движение мыши по столу и перемещается независимо от табличного курсора. Но с помощью указателя мыши можно перемещать табличный курсор. Для этого нужно установить толстый белый крест в ячейке, куда должен быть перемещен табличный курсор, а затем щелкнуть основной кнопкой мыши.

Что делать со всеми этими кнопками?

На рис. 1.4 показаны различные элементы окна программы Excel, которое появляется при первом запуске программы (при условии, что при запуске программы открывается существующая рабочая книга и открыта панель Microsoft Office). Как видите, открытое окно программы Excel битком набито всякими полезными штуками, которые, тем не менее, могут озадачить любого новичка!



Рис. 1.4. Окно программы Excel содержит множество кнопок и панелей инструментов

Обратимся к строке заголовка

Первая строка в окне Excel называется *строкой заголовка*, так как в ней указывается имя запущенной в этом окне программы (в данном случае — Microsoft Excel). Если окно рабочей книги увеличено до **максимального** размера (как на рис. 1.4), за именем Microsoft Excel будет следовать имя файла рабочей книги.

Microsoft Excel - Книга1

Слева от имени программы и файла в строке заголовка находится пиктограмма XL. Если вы **щелкнете** на ней, откроется системное меню программы с командами, с **помощью** которых можно перемещать окно программы Excel, а также изменять его размер. Выбрав в этом меню команду Закрывать (Close) (**кнопка** со знаком X в правом верхнем углу окна программы) или нажав комбинацию клавиш <Alt+F4>, вы выйдете из Excel и вернетесь на рабочий стол Windows.

Справа в строке заголовка расположены кнопки изменения размера. Если **щелкнуть** на кнопке минимизации (с изображением символа подчеркивания), окно Excel свернется до размера кнопки на панели задач Windows. При **щелчке** на кнопке восстановления (с изображением двух маленьких перекрывающихся окошек), окно Excel превратится в окно небольшого размера на рабочем столе. При этом кнопка восстановления превратится в кнопку максимизации (с изображением единственного окна полного размера), с помощью которой можно восстановить окно до его полного размера. Щелкнув на кнопке закрытия программы (с изображением значка "X"), вы выйдете из Excel (точно так же, как при выборе команды Закрывать из системного меню или при нажатии комбинации клавиш <Alt+F4>).

Перейдем к строке меню

Вторая строка в окне Excel — это *строка меню*. Она содержит набор раскрывающихся меню программы Excel, от Файл (File) до Справка (Help), в которых **можно** выбрать необходимые команды (подробную информацию о том, как выбирать команды, вы найдете далее в этой главе).

Слева в строке меню находится пиктограмма файла Excel. Если щелкнуть на ней, откроется системное меню управления окном рабочей книги (во многом аналогичное системному меню управления окном программы Excel), в котором содержатся все необходимые команды для изменения размера и перемещения окна рабочей книги (находящегося внутри окна программы Excel). Выбрав в этом меню команду Закрывать (или воспользовавшись комбинациями клавиш <Ctrl+W> и <Ctrl+F4>), вы закроете текущую рабочую книгу Excel, не выходя из самой программы.



Справа от раскрывающихся меню находится поле со списком Введите вопрос (Ask a Question). Его можно использовать, чтобы задать любой вопрос Помощнику о работе Excel 2002. По мере ввода вопроса в это поле, Excel снизу от текстового поля отображает соответствующие разделы справочной системы. При **щелчке** на названии темы автоматически открывается окно справки по Excel (подробнее см. раздел о получении справки далее в этой главе).

Те кнопки изменения размера, которые находятся справа от строки меню, и те, которые расположены в строке заголовка, выполняют одинаковые функции. Только первые предназначены для работы с окном **текущей** рабочей книги, а вторые — для работы с окном программы Excel. Если щелкнуть на кнопке **минимизации**, окно рабочей книги Excel свернется в строку заголовка, расположенную внизу окна программы Excel. При щелчке на кнопке восстановления в окне программы Excel появится окно текущей рабочей книги неполного разме-

ра. Пиктограмма файла Excel, имя файла и кнопки изменения размера переместятся в строку заголовка этого окна. А кнопка восстановления превратится в кнопку максимизации, с помощью которой можно восстановить окно до размера полного экрана. Щелкнув на кнопке закрытия (с изображением значка "X"), вы закроете файл текущей рабочей книги (точно так же, как при выборе команды Закрыть из системного меню окна рабочей книги).

Excel 2002 автоматически добавляет на панель задач Windows кнопки для каждой открытой рабочей книги Excel. Эта новая возможность значительно облегчает процесс переключения между открытыми рабочими книгами. Если вы минимизируете окно Excel с помощью кнопки минимизации, то на панели задач появится кнопка с названием текущей рабочей книги.

Стандартная панель и панель инструментов форматирования

Третью строку в окне программы Excel 2002 занимают две наиболее популярные в Excel панели инструментов — Стандартная (Standard) и Форматирование (Formatting). Каждая из них содержит кнопки (обычно называемые инструментами), предназначенные для выполнения определенных функций. Инструменты стандартной панели, в основном, работают с файлами, создавая, сохраняя, открывая и печатая рабочие книги. Инструменты панели форматирования используются для форматирования ячеек и их содержимого в рабочей таблице,

Чтобы узнать название какого-либо инструмента (и, следовательно, его назначение) на этих двух (или других) панелях, просто поместите на него указатель мыши (не щелкая при этом кнопкой мыши) — и название инструмента появится в маленьком окошке (называемом *экранной подсказкой*) под указателем мыши. Чтобы выполнить команду Excel, закрепленную за инструментом, просто щелкните на нем мышью.

Поскольку панели инструментов Стандартная и Форматирование содержат большие наборы инструментов, не все могут быть одновременно отображены на экране, когда эти панели расположены в третьей строке окна Excel. Поэтому на каждой панели последний инструмент называется Параметры панели инструментов (Toolbars Options) (обозначен символом >>, находящимся над стрелкой вниз). Если на панели инструментов находится этот символ, значит, некоторые ее кнопки не отображаются на экране.

После щелчка на кнопке Параметры панели инструментов Excel отобразит список дополнительных инструментов, которые не поместились на панели инструментов. Внизу этого списка находятся две кнопки.

- ✓ Отображать в две строки (Show Buttons on Two Rows). Щелкните на этой кнопке, чтобы панели инструментов Стандартная и Форматирование отображались в отдельных строках.
- ✓ Добавить или удалить кнопки (Add or Remove Buttons). Эта команда вызывает меню, с помощью которого можно настроить панели инструментов Стандартная и Форматирование.

При щелчке на инструменте Добавить или удалить кнопки Excel откроет меню, показывающее все кнопки, ассоциируемые с данной панелью. Кнопки, которые отображены в текущий момент на панели инструментов, помечены флажками. Для добавления кнопки из этого меню на панель инструментов установите флажок перед названием выбранной кнопки. Для временного удаления кнопок из панели инструментов снимите нужные флажки. (Подробнее о настройке панелей инструментов Excel см. главу 12.)















В табл. 1.2 приведены названия и функции инструментов стандартной панели, которые отображаются при первом открытии Excel 2002, в табл. 1.3 даны названия и описаны функции инструментов панели форматирования. По мере приобретения опыта работы с Excel вы познакомитесь с ними поближе.



Расположите панели инструментов, как вам удобно

Если вы предпочитаете иметь доступ одновременно ко *ВСЕМ* кнопкам панелей инструментов Стандартная и Форматирование, поместите их одна над другой, а не рядом (именно так они располагались во всех предыдущих версиях Excel для Windows). Для этого щелкните правой кнопкой мыши в любой части строки меню или строки, в которой расположены эти панели инструментов, выберите в контекстном меню команду Настройка (Customize). В диалоговом окне Настройка (Customize) перейдите на вкладку Параметры (Options) и установите флажок Стандартная панель и панель форматирования в разных строках (Show Standard and Formatting Toolbars On Two Rows). Обещаю, что кнопка Параметры панели инструментов вам больше никогда не пригодится,














Таблица 1.2. Замечательные инструменты стандартной панели инструментов





Инструмент	Название	Назначение
	Создать	Открывает новую рабочую книгу с тремя пустыми листами рабочих таблиц
	Открыть	Открывает существующую рабочую книгу Excel
	Сохранить	Сохраняет изменения в текущей рабочей книге
	Сообщение	Открывает окно электронной почты, позволяющее послать рабочую книгу кому-либо через Internet
	Поиск	Открывает панель задач Поиск справа от области рабочего листа, в которой можно производить поиск файлов рабочих книг или ячеек, содержащих определенные данные
	Печать	Печатает рабочую книгу
	Предварительный просмотр	Показывает, как будет выглядеть напечатанная рабочая таблица
	Правописание	Осуществляет орфографическую проверку текста в рабочей таблице
	Вырезать	Вырезает выделенную область в буфер обмена Windows
	Копировать	Копирует выделенную область в буфер обмена Windows
	Вставить	Вставляет содержимое буфера обмена в текущую рабочую таблицу
	Формат по образцу	Позволяет применить атрибуты форматирования, используемые в текущей ячейке, к любой выделенной области ячеек
	Отменить	Отменяет последнее действие
	Вернуть	Повторяет последнее действие

Инструмент	Название	Назначение
	Добавление гиперссылки	Позволяет добавить гипертекстовую связь с другим файлом, некоторым адресом Internet (URL) или определенным местом в другом документе (информацию об использовании гиперссылок можно найти в главе 10)
	Автосумма	Суммирует, находит среднее, подсчитывает количество или находит максимум и минимум величин, содержащихся в активных ячейках, позволяет выбрать и некоторые другие функции Excel
	Сортировка по возрастанию	Сортирует данные в наборе ячеек в алфавитном и/или числовом порядке, в зависимости от типа данных
	Сортировка по убыванию	Сортирует данные в наборе ячеек в обратном алфавитном и/или числовом порядке, в зависимости от типа данных
	Мастер диаграмм	Помогает создать новую диаграмму в активной рабочей таблице (см. главу 8)
	Рисование	Отображает или скрывает панель инструментов рисования, с помощью которых можно рисовать различные формы и указатели (см. главу 8)
	Масштаб	Позволяет изменять масштаб отображения на экране данных электронной таблицы
	Справка по Microsoft Excel	Активизирует Помощник по Office, который отвечает на вопросы или дает советы (см. далее в этой главе)
	Параметры панели инструментов	Отображает инструменты, которые позволяют выводить на экран панели инструментов Стандартная и Форматирование в разных строках, а также добавлять и удалять кнопки с этих панелей инструментов. Если на видимой части панели не помещаются все расположенные на ней кнопки (в этом случае над стрелкой вниз находится двойная стрелка >>), в раскрывающемся меню находятся также кнопки панели инструментов, которые не поместились в строке

Таблица 1.3. Инструменты панели Форматирование

Вид инструмента	Название	Назначение
	Шрифт	Выбор шрифта для записей в активных ячейках
	Размер	Выбор размера шрифта для записей в активных ячейках
	Полужирный	Применение полужирного начертания в выделенных ячейках

Вид инструмента	Название	Назначение
	Курсив	Применение начертания курсивом в выделенных ячейках
	Подчеркнутый	Подчеркивает содержимое ячейки, но не ячейку. (Если содержимое уже подчеркнуто, щелчок на этом инструменте приведет к удалению подчеркивания)
	По левому краю	Выравнивает содержимое выделенных ячеек по левому краю
	По центру	Выравнивает по центру содержимое выделенных ячеек
	По правому краю	Выравнивает содержимое выделенных ячеек по правому краю
	Объединить и поместить в центре	Объединение нескольких выделенных ячеек в одну. Эта ячейка будет содержать данные только из первой верхней ячейки, которые помещены по центру объединенной ячейки
	Денежный формат	Применение числового формата денежной единицы в выделенных ячейках для отображения всех значений со знаком денежной единицы (\$ или р.), разделителем между тысячами и двумя десятичными знаками
	Процентный формат	Применение числового процентного формата: умножение значений в выделенных ячейках на 100 и отображение знака процента, без десятичных знаков
	Формат с разделителями	Применяет к выбранным ячейкам числовой формат, при котором тысячи разделяются запятой, а после десятичной точки находятся две цифры
	Увеличить разрядность	Добавляет к числовому формату выбранных ячеек один десятичный знак. Чтобы выполнить обратное действие (уменьшить количество десятичных знаков), нужно во время щелчка на этом инструменте нажать клавишу <Shift>
	Уменьшить разрядность	Удаляет из числового формата выбранных ячеек один десятичный знак. Чтобы выполнить обратное действие (увеличить количество десятичных знаков), нужно во время щелчка на этом инструменте нажать клавишу <Shift>
	Уменьшить отступ	Уменьшает отступ от левой границы содержимого выделенной ячейки на ширину символа стандартного шрифта
	Увеличить отступ	Увеличивает отступ от левой границы клетки содержимого выделенной ячейки на ширину символа стандартного шрифта

Вид инструмента	Название	Назначение
	Границы	Позволяет выбрать рамку для выделенных ячеек из палитры стилей рамки
	Цвет заливки	Позволяет выбрать из палитры цветов фон для выделенных ячеек
	Цвет шрифта	Позволяет из палитры цветов выбрать цвет текста в активных ячейках
	Параметры панели инструментов	Отображает меню, содержащее инструменты, которые позволяют выводить на экран панели инструментов Стандартная и Форматирование в разных строках (или в одной строке, если в текущий момент они отображены в разных), а также инструмент для добавления и удаления кнопок. Если на видимой части панели не помещаются все расположенные на ней кнопки (в этом случае над стрелкой вниз находится двойная стрелка >>), в раскрывающемся меню находятся также кнопки панели инструментов, которые не поместились в строке



Панели инструментов играют в прятки!

Вам вряд ли удастся достичь того, чтобы инструменты на панелях (стандартной и панели форматирования) располагались в том же порядке, что и при первом открытии программы. Дело в том, что в Excel 2002 внедрено новое интеллектуальное (ха-ха!) средство, которое последние используемые кнопки перемещает на более высокую позицию в панели инструментов. Например, если вы использовали кнопку из списка дополнительных инструментов, то она немедленно появится на панели инструментов. Если же какая-либо кнопка не используется, то сначала она перемещается в конец панели инструментов, а затем - в список дополнительных инструментов. Результатом такой "интеллектуальной" деятельности является то, что вы никогда не знаете, где в текущий момент находится нужная вам кнопка.

К сожалению, Excel 2002 не позволяет зафиксировать положение кнопок на панелях инструментов. Вы можете, однако, восстановить предыдущее положение кнопок на панелях инструментов (так же, как и команд в раскрывающемся меню). Для этого щелкните правой кнопкой мыши где-нибудь на панелях инструментов и в открывшемся контекстном меню выберите команду Настройка (Customize). В диалоговом окне Настройка выберите вкладку Параметры (Options). В этой вкладке щелкните на кнопке Сброс (Reset My Usage Data). Excel отобразит окно предупреждения, что список использованных в Excel команд будет удален. Щелкните на кнопке Да (Yes) - и программа восстановит предыдущий порядок расположения кнопок на панелях инструментов (и команд в меню).

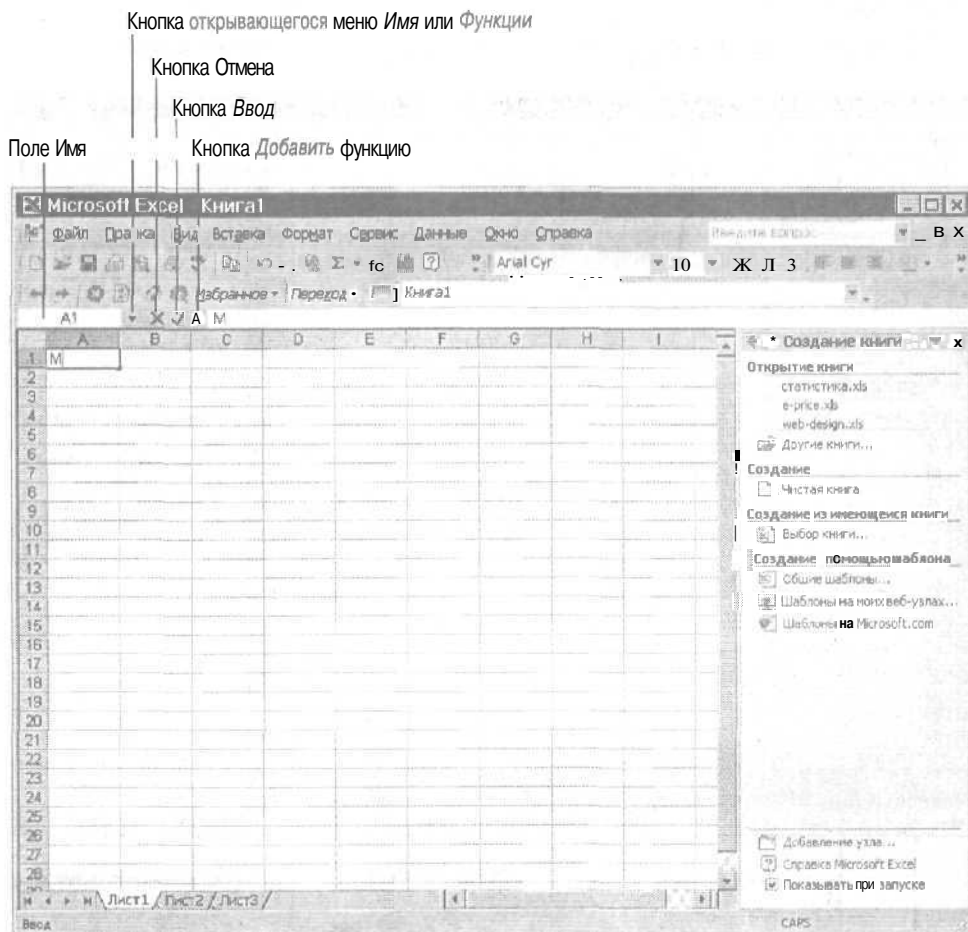
Пройдемся по строке формул

В строке формул отображается адрес текущей ячейки и ее содержимое. Эта строка разделена на три части.

- 1 ✓ Поле имени. В левой (первой) части содержится адрес текущей ячейки.
- 1 ✓ Кнопки строки формул. В этой части (второй; она выделена серым цветом) расположены кнопки открывающегося списка Имя (Name) и Добавить формулу (Insert Function) с надписью fx.

1 ✓ Содержимое ячейки. В правой части (третьей) представлена остальная область панели,

Если текущая ячейка пуста, третья часть строки формул останется чистой. Но как только вы начнете вводить данные или создавать формулу, вторая и третья части строки формул оживут. Стоит нажать любую клавишу на клавиатуре, и во второй части строки (между кнопкой открывающегося списка Имя и кнопкой Добавить формулу) появятся кнопки Отмена (Cancel) и Ввод (Enter) (рис. 1.5). При вводе формул кнопка открывающегося списка Имя автоматически заменяется кнопкой открывающегося списка Функции (Functions).



ftfc. 7.5 Кнопки **Отмена** и **Ввод** появятся в строке формул сразу после ввода символа с клавиатуры

За этими кнопками находится третья часть строки формул, содержимое которой в точности отражает данные, введенные в текущую ячейку рабочей таблицы. Когда вы завершите ввод данных в ячейку (щелкнув на кнопке Ввод в строке формул, нажав клавишу <Enter> или клавишу управления курсором), формула или введенные данные будут отображены в строке формул, а набор кнопок из второй части строки формул исчезнет. С этого момента содержимое этой ячейки будет появляться в строке формул, как только на ячейку укажет табличный курсор.

Рассмотрим окно документа

При первом запуске программы (при условии, что вы запустили ее не с помощью двойного щелчка на пиктограмме рабочей книги Excel) прямо под строкой формул в окне документа появляется пустая рабочая книга Excel. Как видно из рис. 1.6, если окно документа имеет неполный размер (но не свернуто в строку заголовка), у него есть собственное системное меню (которое вызывается щелчком на пиктограмме XL), строка заголовка и кнопки изменения размера.

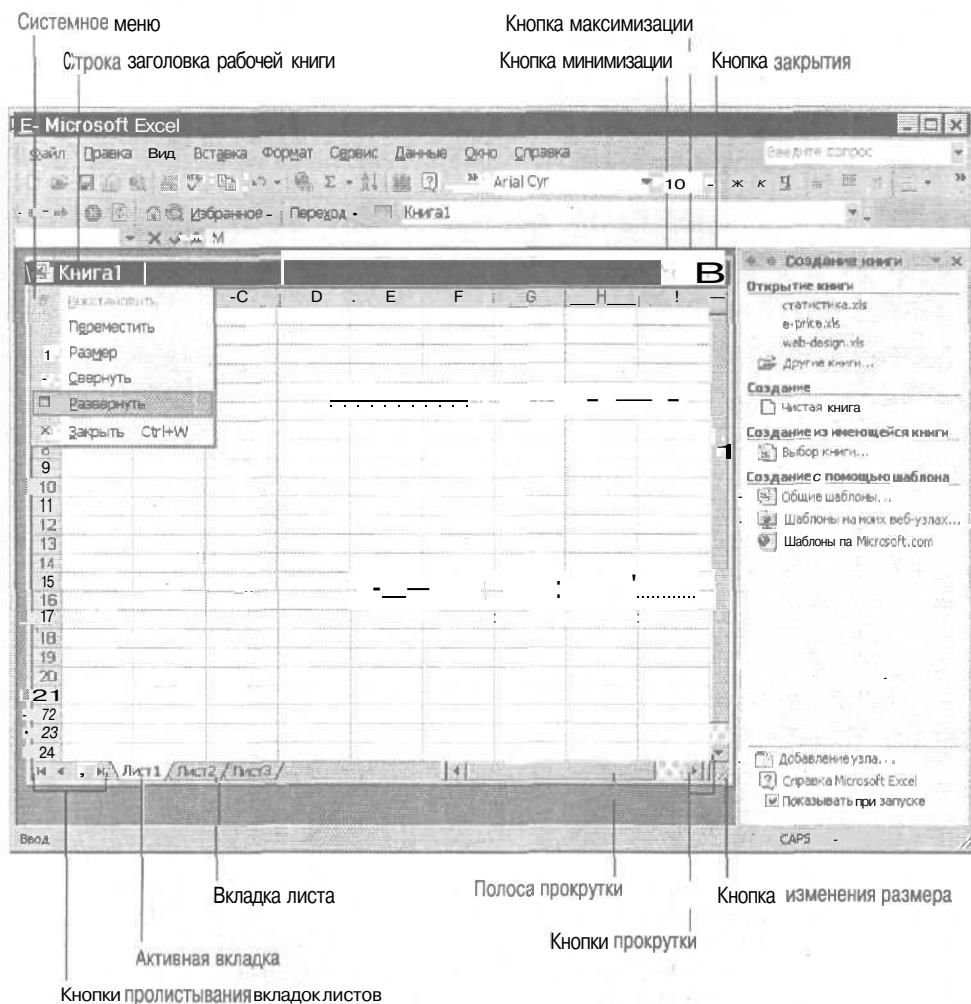


Рис. 1.6. Каждая рабочая книга Excel имеет собственное системное меню, полосы прокрутки и кнопки управления размером окна

В строке заголовка указывается также имя файла рабочей книги (оно появляется как временное имя файла рабочей книги — Книга1; если же вы откроете следующую новую рабочую книгу, это будет Книга2 и т.д.). Временное имя остается до первого сохранения рабочей книги.

Внизу окна документа находятся кнопки для прокрутки вкладок листов рабочих таблиц, кнопки для перехода на другие листы книги (не забывайте, что есть три чистых листа таблиц), а за ними — горизонтальная полоса прокрутки, с помощью которой можно показать новые столбцы текущего листа рабочей таблицы. Справа в окне документа расположена вертикальная полоса прокрутки, с помощью которой можно увидеть новые строки текущей таблицы (помните, что в поле зрения находится только небольшая часть всех строк и столбцов листа таблицы). На пересечении горизонтальной и вертикальной полос прокрутки, в правом нижнем углу, расположена кнопка изменения размера, с помощью которой можно вручную изменить размер и форму окна документа (если у него неполный размер).

Как только вы запустили Excel, можете сразу же приступить к созданию новой рабочей таблицы на листе с именем Лист1 в рабочей книге Книга1, которая появляется в окне документа. Открыв системное меню рабочей книги (рис. 1.6), можно изменить размеры и переместить окно рабочей книги.

Операции над окном документа, выполняемые вручную

Как упоминалось в предыдущем разделе, во время работы с окном документа неполного размера (аналогичным изображенному на рис. 1.6) можно вручную перемещать окно или изменять его размеры с помощью кнопки изменения размеров окна (она находится в правом нижнем углу, на пересечении горизонтальной и вертикальной полос прокрутки).

Чтобы изменить размер окна документа, установите указатель мыши на кнопку изменения размеров окна. Когда этот указатель превратится в двунаправленную стрелку, выполните перетаскивание, как при изменении размера стороны окна. Отметим, что указатель мыши превратится в двунаправленную стрелку только в том случае, если он установлен на границу или угол окна. Пока указатель находится на кнопке изменения размера, он сохраняет форму стрелки.

- ✓ Если установить указатель на нижней границе окна, а затем перетащить его вверх, окно документа станет короче. Если же перетащить указатель вниз, окно удлинится.
- ✓ Если установить указатель мыши на правой границе окна, а затем перетащить его влево, окно сузится, а если вправо — расширится.
- ✓ Если установить указатель мыши в правом нижнем углу окна, а затем перетащить его по диагонали к левому верхнему углу, окно рабочей книги одновременно станет уже и короче; если же перетащить по диагонали в обратном направлении (относительно левого верхнего угла), окно станет длиннее и шире.

Когда окно документа, наконец, достигнет нужного размера, отпустите основную кнопку мыши, и Excel перерисует его по новому образцу.



Если вы преобразовали окно документа с помощью кнопки изменения размеров окна, то, чтобы восстановить форму и размеры окна, придется воспользоваться ею снова. К сожалению, нет такой волшебной кнопки восстановления, щелкнув на которой, можно было бы автоматически восстановить окно документа в его первоначальном виде.

Можно не только изменять размеры окна документа, но и перемещать его в пределах области, заключенной между строкой формул и строкой состояния окна программы Excel. Чтобы переместить окно документа, выполните следующие действия.

1. Просто возьмите окно за шиворот, которым в данном случае является строка заголовка окна.
2. После того как вы ухватились за строку заголовка, перетащите окно в нужное место и отпустите кнопку мыши.
3. Если вам трудно перемещать объекты с помощью мыши, можете переместить окно документа другим способом.
4. Щелкните на пиктограмме файла Excel, которая находится в строке заголовка окна документа, чтобы открыть системное меню рабочей книги, а затем выберите в нем команду Переместить (Move) или нажмите <Ctrl+F7>.

Указатель мыши из толстого белого креста (своей обычной формы) превратится в перекрестье из двунаправленных стрелок.

5. Чтобы переместить окно документа в нужное место, перетаскивайте его с помощью мыши или нажимайте клавиши управления курсором (<<=>, <↑>, <=> и <↓>).
6. Чтобы зафиксировать окно документа в нужном положении, нажмите клавишу <Enter>.

Указатель мыши примет обычную форму белого креста.

Перелетаем от одного листа к другому...

В самом низу окна документа Excel (там, где расположена горизонтальная полоса прокрутки) находятся кнопки прокрутки вкладок листов таблиц, а за ними — сами вкладки трех листов рабочей книги. Чтобы показать, какой лист активен, Excel выделяет его вкладку белым цветом и делает его частью отображенного листа. Чтобы активизировать новый лист (т.е. поместить на верхний уровень и отобразить его содержимое в окне документа), щелкните на его ярлычке.

Если вы добавили в книгу дополнительные листы (подробности о том, как добавлять листы в рабочую книгу, можно найти в главе 7) и ярлычок листа рабочей таблицы, с которым нужно работать, не **отображен**, можно вывести его на экран с помощью кнопок прокрутки ярлычков. При каждом щелчке на одной из кнопок с изображениями треугольников, направленных влево и вправо (эти две кнопки находятся посередине ряда из четырех кнопок), происходит просмотр листов (по одному) в соответствующем направлении. Чтобы появились ярлычки первого или последнего листа книги, щелкните на кнопках с треугольниками, направленными влево и вправо и указывающими на вертикальные линии (эти две кнопки являются **крайними** в ряду из четырех кнопок).

Наблюдаем за строкой состояния

Строка состояния находится в самом низу окна Excel. Ее **назначение** — информировать о текущем состоянии программы. В левой части строки состояния появляются сообщения, отражающие текущее действие, предпринятое вами, или команду, выбранную из строки меню Excel. При первом запуске Excel в этой области появится сообщение Готово (Ready) (рис. 1.7), которое говорит о том, что программа готова к работе.

В **правой** части строки состояния расположены различные индикаторы. Они сообщают о том, в каком состоянии находится Excel, когда это влияет на способ работы с программой. Например, при первом запуске Excel на индикаторе NumLock обычно высвечивается надпись NUM.

1	Матушка Гусыня Enterprises - продажи за 2001 гол				
2	январь	февраль	март	1-й квартал	
3	80 138,58	59 389,56	19960,06	\$	159 488,20
4	1 23 456,20	89 345,70	25 436,84	\$	238 238,74
5	17 619,05	60543,56	42300,20	\$	397 726,94
6	57 113,58	40 635,00	42 814,99	\$	140 563,55
7	168 291,00	62 926,31	12 408,73	\$	24\$ 626,04
8	3 086,63	71 111,25	74 926,24	\$	384 189,59
9	\$ 449 705,02	\$ 383 951,38	\$ 217 847,06	\$	1 563 833,06

Индикатор Готово

Индикатор Автовычисления

Индикаторы NUM, SCRL и ZAM

Рис. 1.7. На индикаторе автовычисления, расположенном в строке состояния, автоматически появляется общая сумма величин, содержащихся в выделенных ячейках

Индикатор Автовычисление

Самое широкое поле (второе слева) в строке состояния содержит индикатор Автовычисление (AutoCalculate). Им можно пользоваться для получения текущей суммы любого набора значений из рабочей таблицы (о том, как выбрать диапазон ячеек рабочей таблицы, см. главу 3). Например, на рис. 1.7 изображена типичная рабочая таблица после выбора нескольких ячеек столбца, в которых содержатся некоторые значения. Общая сумма величин, находящихся в выбранных в настоящий момент ячейках, автоматически появляется на индикаторе Автовычисление строки состояния.

С помощью индикатора Автовычисление можно получить не только сумму величин из выбранных ячеек, но и их количество или среднее значение. Щелкните на индикаторе Автовычисление правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите одну из следующих опций.

- ✓ Чтобы вычислить среднее значение величин, содержащихся в выбранных ячейках, в контекстном меню выберите Среднее (Average).
- ✓ Чтобы узнать количество ячеек, в которых содержатся значения (ячейки с текстом не считаются), выберите в контекстном меню индикатора опцию Количество значений (Count Nums).

- ✓ Чтобы узнать наибольшее значение, содержащееся в ячейках выделенного диапазона, выберите в контекстном меню индикатора опцию МАКС (Max), а для определения наименьшего значения — функцию МИН (Min).
- ✓ Чтобы в этой области строки состояния значения не появлялись, выберите Нет (None) в контекстном меню.
- ✓ Чтобы вернуть индикатору Автовычисление его обычную функцию суммирования, щелкните на нем вспомогательной кнопкой мыши и в контекстном меню выберите Сумма (Sum).

Индикатор *Num Lock* и дополнительная цифровая клавиатура

Запись NUM на индикаторе Num Lock говорит о том, что для ввода значений в рабочую таблицу можно использовать дополнительную цифровую клавиатуру. Если нажать клавишу <Num Lock>, запись NUM исчезнет с индикатора Num Lock. Это означает, что теперь вступили в действие функции управления курсором, которые также связаны с использованием дополнительной цифровой клавиатуры. Например, если нажать клавишу <6>, Excel переместит табличный курсор на одну ячейку вправо, а не поместит значение "6" в строку формул.

Панель задач Excel 2002



При первом запуске Excel с пустой рабочей книгой в правой части окна автоматически открывается панель задач Рабочая книга (New Workbook) (см. рис. 1.4). Эту панель задач можно использовать для редактирования уже открытой рабочей книги, а также для создания новых рабочих книг (подробнее см. главу 2). Помимо панели задач Рабочая книга, Excel 2002 поддерживает и две другие стандартные панели: Буфер обмена (Clipboard) и Поиск (Search).

Панель задач Буфер обмена используют для просмотра и вставки данных, вырезанных или скопированных в буфер обмена Windows, причем из любой программы Office XP, а не только из рабочей книги Excel (подробнее см. главу 2). Панель задач Поиск предназначена для поиска файлов (созданных в любой программе Office XP, а не только рабочих книг Excel) или файлов, находящихся на жестком диске компьютера (например, сообщений электронной почты). Эту панель задач можно использовать также для поиска значений и текста, введенных в текущую рабочую книгу (подробнее см. главу 4).



Помимо трех стандартных панелей задач, применяемых в Excel, существуют и специальные панели, которые появляются только при выполнении некоторых операций. Например, при использовании команды Вставка⇒Рисунок⇒Картинки (Insert⇒Picture⇒Clip Art) для вставки картинок, появляется панель задач Вставка картинки (Insert Clip Art). Эта панель предназначена для просмотра изображений различных типов, предназначенных для вставки в документ, а также для открытия коллекции клипов (Clip Art Media Gallery), в которой изображения разделены на категории (подробнее см. главу 8).

Панели задач Excel можно отключить, щелкнув на кнопке закрытия в правом верхнем углу окошка панели. Если при работе в Excel панель задач была отключена (и, следовательно, увеличилось количество отображаемых на экране ячеек электронной таблицы), открыть ее снова можно, только выбрав в меню команду Вид⇒Панель задач (View⇒Task Pane) или Вид⇒Панели инструментов⇒Панель задач (View⇒Toolbars⇒Task Pane).

Когда панель задач находится на экране, для перехода от одной **панели** задач к другой щелкните на стрелке вниз слева от кнопки закрытия в верхней части **панели**, а затем выберите из списка нужную **панель** — Рабочая книга, Буфер обмена или Поиск. После выбора новой панели задач переход между ними можно осуществлять с помощью кнопок Назад (Previous) и Далее (Next) в верхнем левом углу панели, обозначенных соответственно стрелками влево и вправо.



Если вы по какой-либо причине не хотите, чтобы при запуске Excel автоматически появлялась панель задач Рабочая книга, снимите флажок **Отображать при запуске** (Show at Startup), расположенный в нижней части панели задач. Можно выбрать команду **Сервис**⇒**Параметры** (Tools⇒Options) и снять флажок **Отображать панель задач при запуске** (Startup Task Pane) на вкладке Вид (View) диалогового окна Параметры.

Вы забрали меня из этой ячейки!

В Excel существует несколько способов **перемещения** по гигантским листам рабочих таблиц. Давайте рассмотрим один из самых простых. Щелкните на ярлычке листа, который нужен вам для работы, а затем с помощью полос прокрутки введите в видимую область экрана новые части этого листа. Кроме того, в программе предусмотрен широкий набор комбинаций клавиш, с помощью которых можно не только вывести новую часть листа на экран, но и активизировать любую ячейку таблицы.

Секреты прокрутки

Чтобы понять, как в Excel работает прокрутка, представьте себе лист рабочей таблицы в виде гигантского папирусного свитка, намотанного на два (правый и левый) цилиндра. Чтобы увидеть часть папирусной **таблицы**, скрытую справа, нужно крутить левый цилиндр до тех пор, пока не появятся нужные ячейки. Точно так же, чтобы сделать видимой часть листа, скрытую слева, нужно крутить правый цилиндр до тех пор, пока она не появится.

Путешествие по столбцам с помощью горизонтальной полосы прокрутки

С **помощью** горизонтальной полосы прокрутки можно перемещаться по столбцам рабочей таблицы влево и вправо. Чтобы сделать видимой часть таблицы, скрытую справа, нужно щелкнуть на кнопке со стрелкой, направленной вправо. Чтобы сделать видимой часть таблицы, скрытую слева (за исключением тех **случаев**, когда первым отображенным столбцом является столбец А), нужно щелкнуть на кнопке со **стрелкой**, направленной влево.

Чтобы очень быстро прокрутить столбцы в одном или другом направлении, щелкните на соответствующей стрелке прокрутки и продолжайте удерживать кнопку мыши до тех пор, пока нужные столбцы не появятся на экране. Если таким образом выполнять прокрутку вправо, ползунок горизонтальной прокрутки (затененная область полосы прокрутки, расположенная между стрелками прокрутки влево и вправо) будет постепенно уменьшаться. Он станет совсем **крошечным**, когда вы зайдете достаточно далеко вправо, например до столбца ВА. А если после этого щелкнуть на стрелке прокрутки влево и удерживать кнопку мыши, чтобы выполнить быструю прокрутку в обратном направлении (влево), ползунок будет увеличиваться. Он займет большую часть полосы прокрутки, когда на экране снова появится столбец А.

С помощью ползунка горизонтальной полосы прокрутки можно делать большие "скачки" влево и вправо по столбцам рабочей таблицы. Просто перетащите ползунок по полосе прокрутки в соответствующем направлении.

Путешествие по строкам с помощью вертикальной полосы прокрутки



С помощью вертикальной полосы прокрутки можно перемещаться по столбцам рабочей таблицы вверх и вниз. Чтобы сделать видимой часть таблицы, скрытую снизу, нужно щелкнуть на кнопке со стрелкой, направленной вниз. Чтобы сделать видимой часть таблицы, скрытую сверху (за исключением тех случаев, когда первой отображенной строкой является строка 1), нужно щелкнуть на кнопке со стрелкой, направленной вверх.

Чтобы очень быстро прокрутить строки в одном или другом направлении, щелкните на соответствующей стрелке прокрутки и продолжайте удерживать кнопку мыши до тех пор, пока нужные строки не появятся на экране (точно так же, как при использовании горизонтальной полосы прокрутки). Если таким образом выполнять прокрутку вниз, то ползунок вертикальной прокрутки (затененная область полосы прокрутки, расположенная между стрелками прокрутки вверх и вниз) будет постепенно уменьшаться. Он станет совсем крошечным, когда вы опуститесь, например, до строки 100. А если после этого щелкнуть на стрелке прокрутки вверх и удерживать кнопку мыши, чтобы выполнить быстрое прокручивание в обратном направлении (вверх), ползунок вертикальной прокрутки будет увеличиваться. Он займет большую часть полосы прокрутки, когда на экране снова появится строка 1.

С помощью ползунка вертикальной полосы прокрутки можно делать большие скачки вверх и вниз по строкам рабочей таблицы. Просто перетащите ползунок по полосе прокрутки в соответствующем направлении.

Переход от одного экрана к другому

При использовании горизонтальной и вертикальной полос прокрутки можно перемещаться не только по строкам и столбцам рабочей таблицы, но и по целым экранам. Для этого щелкните на светло-серой области полосы прокрутки, не занятой ползунком или стрелками прокрутки. Например, чтобы выполнить поэкранную прокрутку вправо по столбцам, щелкните на светло-серой области полосы прокрутки за ползунком (между ним и направленной вправо стрелкой прокрутки). А чтобы выполнить поэкранную прокрутку влево по столбцам, щелкните на светло-серой области перед ползунком (между ним и направленной влево стрелкой прокрутки).

Аналогично для выполнения поэкранной прокрутки вверх и вниз по строкам рабочей таблицы нужно щелкнуть на светло-серой области над или под ползунком вертикальной прокрутки (между ним и соответствующей стрелкой прокрутки).

Клавиши для перемещения табличного курсора

Метод перемещения с помощью полос прокрутки имеет один-единственный недостаток. В данном случае, конечно же, становятся видимыми новые части листа таблицы, однако позиция табличного курсора остается прежней. Если вы хотите ввести данные в ячейки появившейся части таблицы, не забудьте сначала выбрать нужную ячейку (с помощью мыши) или группу ячеек (перетащив через них указатель мыши).

Excel предлагает множество клавиш и их комбинаций для перемещения табличного курсора в новую ячейку. Если воспользоваться одной из них, программа выполнит автоматическую прокрутку, чтобы отобразить на экране новую часть таблицы, когда это требуется, при перемещении табличного курсора. В табл. 1.4 перечислены эти комбинации и указано, на какое расстояние каждая из них перемещает табличный курсор относительно начального положения.



Имейте в виду, что в случае применения тех комбинаций клавиш из табл. 1.4, в которые входят клавиши-стрелки, необходимо либо пользоваться основными клавишами управления курсором, либо отключать индикатор Num Lock и работать с клавишами-стрелками, находящимися на дополнительной цифровой клавиатуре. Если вы попытаетесь воспользоваться этими клавишами для перемещения по рабочей таблице при включенном индикаторе Num Lock (на что указывает запись NUM в строке состояния), произойдет одно из двух — либо вы введете в текущую ячейку нежелательные цифры, либо просто ничего не случится (и потом вы свалите всю вину на меня!).

Таблица 1.4. Клавиши для перемещения табличного курсора

Клавиши	Куда перемещается табличный курсор
<→> или <Tab>	На ячейку вправо
<←> или <Shift+Tab>	На ячейку влево
<↑>	На ячейку вверх
<↓>	На ячейку вниз
<Home>	В <i>начало</i> текущей строки
<Ctrl+Home>	В первую ячейку (A1) рабочей таблицы
<Ctrl+End> или <End>, <Home>	В ячейку, расположенную на пересечении последнего столбца с данными и последней строки с данными (т.е. в последнюю ячейку так называемой активной области таблицы)
<PgUp>	На один экран вверх в том же столбце
<PgDn>	На один экран вниз в том же столбце
<Ctrl+→> или <End, →>	Вправо в той же строке к первой занятой ячейке, перед или после которой находится пустая ячейка
<Ctrl+←> или <End, ←>	Влево в той же строке к первой занятой ячейке, перед или после которой находится пустая ячейка
<Ctrl+↑> или <End, ↑>	Вверх в том же столбце к первой занятой ячейке, перед или после которой находится пустая ячейка
<Ctrl+↓> или <End, ↓>	Вниз в том же столбце к первой занятой ячейке, перед или после которой находится пустая ячейка
<Ctrl+PgDn>	К последней занятой ячейке следующего листа рабочей книги
<Ctrl+PgUp>	К последней занятой ячейке предыдущего листа рабочей книги

Перемещение от одного блока к другому

Комбинации клавиш, состоящие из <Ctrl> или <End> и клавиш управления курсором, перечисленных в табл. 1.4, очень удобны для быстрого перемещения по большим заполненным блокам ячеек от одного края к другому или от одного блока к другому в разделе таблицы, содержащем много таких блоков ячеек.

- ✓ Если табличный курсор установлен на пустой ячейке в области слева от блока ячеек, который вы хотите просмотреть, нажмите <Ctrl+→>, и табличный курсор переместится к первой заполненной ячейке у левого края этого блока (конечно, в той же строке).
- ✓ Если нажать <Ctrl+→> повторно, табличный курсор переместится к последней заполненной ячейке у правого края блока (при условии, что в этой строке блока нет пустых ячеек).
- ✓ Если изменить направление и нажать <Ctrl+↓>, Excel переместит табличный курсор к последней заполненной ячейке у нижнего края блока (при условии, что в этом столбце блока нет пустых ячеек).
- ✓ Если в тот момент, когда табличный курсор будет находиться внизу таблицы, снова нажать <Ctrl+↓>, Excel переместит его к первой заполненной ячейке у верхнего края следующего блока, расположенного ниже (при условии, что над этим блоком в данном столбце нет других заполненных ячеек).
- ✓ Если нажать комбинацию клавиш, состоящую из <Ctrl> или <End> и клавиши со стрелкой, причем в направлении выбранной клавиши-стрелки не будет заполненных ячеек, то Excel переместит табличный курсор на крайнюю ячейку рабочей таблицы в выбранном направлении.
- ✓ Если табличный курсор находится в ячейке C15 и в строке 15 больше нет занятых ячеек, то при нажатии <Ctrl+→> Excel переместит табличный курсор к ячейке IV15, находящейся у правого края таблицы.
- ✓ Если табличный курсор находится в ячейке C15 и под ней в столбце C больше нет занятых ячеек, то при нажатии <Ctrl+↓> Excel переместит курсор к ячейке C16384, расположенной у нижнего края таблицы.

При использовании <Ctrl> и клавиши со стрелкой для перемещения от одного края таблицы к другому или от одного блока к другому в рабочей таблице, во время нажатия одной из четырех клавиш-стрелок удерживайте клавишу <Ctrl> (для обозначения этой операции используется знак “+”, например <Ctrl+→>).

Если вы применяете <End>, необходимо сначала нажать и отпустить эту клавишу и лишь затем нажать клавишу со стрелкой (для обозначения этой операции используется запятая, например <End, →>. Если нажать и отпустить клавишу <End>, в строке состояния появится индикатор END. Это означает, что Excel готов к нажатию одной из четырех клавиш со стрелками.



Поскольку, удерживая <Ctrl> в нажатом состоянии, можно использовать различные клавиши управления курсором по очереди, метод перемещения по блокам с помощью <Ctrl> считается более гибким, чем с помощью <End>.

Эй, быстро в свою ячейку!

С помощью команды Перейти (Go To) можно легко и просто попасть в любую отдаленную ячейку рабочей таблицы. Чтобы воспользоваться этой возможностью, выполните одну из

трех операций: выберите команду **Правка⇒Перейти (Edit⇒Go To)**, нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+G> либо функциональную клавишу <F5>. На экране появится диалоговое окно **Переход**. В текстовое поле **Ссылка (Reference)** этого диалогового окна введите адрес ячейки, в которую нужно перейти, а затем **щелкните** на кнопке **ОК** или нажмите <Enter>. Заметим, что при вводе адреса ячейки в поле **Ссылка** обозначение столбца можно набрать и строчными, и прописными буквами.

При использовании команды **Перейти** Excel запоминает координаты последних четырех ячеек, на которых вы останавливались. Эти координаты появятся затем в окне **Списка Перейти к (Go To)**. Обратите внимание, что адрес ячейки, в которой вы только что побывали, также указан в поле **Ссылка**. Благодаря этому вы можете быстро перейти от текущей позиции к предыдущей, нажав сначала клавишу <F5>, а затем — <Enter>.

Удачное применение клавиши <Scroll Lock>

При использовании клавиши <Scroll Lock> можно "заморозить" позицию табличного курсора в рабочей таблице, что позволит перемещать новые области таблицы с помощью клавиш <PgDn> и <PgUp>, не изменяя позиции табличного курсора (в сущности, эти клавиши будут работать по принципу полосы прокрутки).

Чтобы "разморозить" табличный курсор при прокручивании рабочей таблицы с помощью клавиатуры, снова нажмите клавишу <Scroll Lock>.

focus давать команды из меню

Если среди инструментов стандартной панели и панели форматирования Excel вы не найдете средств для выполнения определенной задачи, обратитесь к командам меню. В этом смысле Excel обладает некоторой избыточностью, так как в дополнение к обычным раскрывающимся меню, которые есть почти во всех приложениях Windows, здесь предлагается еще и вспомогательная система *контекстных меню*.

Контекстные меню называются так потому, что в них содержатся команды меню, обычно используемые при работе с тем объектом интерфейса, к которому это меню прикреплено (это может быть панель инструментов, окно документа или ячейка рабочей таблицы). В результате в контекстных меню часто группируются команды, которые в противном случае нужно было бы искать в нескольких отдельных раскрывающихся меню.

Раскрывающиеся меню

При выборе команд из раскрывающегося меню можно пользоваться как мышью, так и клавиатурой. Чтобы вызвать раскрывающееся меню с помощью мыши, просто щелкните на его имени в строке меню. А чтобы сделать это с помощью клавиатуры, нажмите комбинацию клавиш <Alt+буква> (имеется в виду клавиша с буквой, подчеркнутой в названии пункта меню). Например, если нажать <Alt+П>, откроется меню **Правка**, поскольку именно буква **П** подчеркнута в слове "Правка".

Существует еще один способ. Чтобы получить доступ к строке меню, нажмите и отпустите клавишу <Alt> или функциональную клавишу <F10>, а затем нажимайте клавишу <→> до тех пор, пока не будет выделено нужное меню. И наконец, чтобы открыть его, нажмите клавишу <↓>.

При открытии меню можно выбрать любую команду одним из трех способов: щелкнуть на ней мышью, нажать клавишу с буквой, подчеркнутой в названии команды, либо нажимать клавишу <↓> до тех пор, пока не будет выделена нужная команда, а затем нажать <Enter>.

По мере освоения команд Excel вы научитесь одновременно открывать меню и выбирать одну из его команд. Щелкните на меню мышью, а затем перетаскивайте указатель вниз по открытому меню до тех пор, пока не будет выделена нужная команда. После этого отпустите кнопку мыши. То же можно сделать с помощью клавиатуры. Нажмите и удерживайте клавишу <Alt>, одновременно нажимая клавиши с подчеркнутыми буквами для пункта меню и для необходимой команды. Например, чтобы закрыть окно текущего документа, можно в меню **Файл (File)** выбрать команду **Закреть (Close)** или просто нажать клавишу <Alt>, а затем, не отпуская ее, набрать <Ф,З>.

Некоторым командам в раскрывающихся меню Excel соответствуют горячие клавиши (они указаны напротив команды в раскрываемом меню), Необходимую команду можно выбрать с помощью комбинации клавиш, не открывая меню. Например, для сохранения рабочей книги можно нажать комбинацию клавиш <Ctrl+S>, а не выбирать в раскрываемом меню **Файл** команду **Сохранить (Save)**.

Выбор многих команд в раскрывающихся меню приводит к появлению диалоговых окон, содержащих дополнительные команды и параметры (подробности далее в этой главе). Вы можете сами **определить**, за какими командами меню последуют диалоговые окна, поскольку имена этих команд сопровождаются многоточием. Например, совершенно ясно, что выбор команды **Сохранить как (Save As)** в меню **Файл** приведет к появлению диалогового окна, поскольку после ее имени стоит многоточие (**Сохранить как...**).

Заметим также, что некоторые команды выпадающего меню не всегда доступны. Если команда в текущий момент недоступна, ее название в списке команд меню становится светло-серым (*тусклым*) и остается таким до тех пор, пока не будут созданы условия для ее работы с документом. Например, команда **Вставить (Paste)** в меню **Правка (Edit)** будет затененной до тех пор, пока буфер обмена Windows остается пустым. Но как только вы скопируете или переместите в него некоторую информацию с помощью команды **Вырезать (Cut)** или **Копировать (Copy)** из меню **Правка**, название команды **Вставить** станет ярким. Открыв меню **Правка**, вы увидите, что эта команда нормально выглядит, т.е. она стала доступной.

Игра в прятки

В Excel 2002 раскрывающиеся меню не всегда появляются в таком **виде**, в котором они были до того, как вы их **закрыли**. Благодаря новому "интеллектуальному" средству, придуманному Microsoft, меню длительное время после первого использования открывается в усеченном виде с некоторым набором команд. Эта "короткая" форма меню содержит только те команды, которые вы недавно использовали, и скрывает команды, которые вы не использовали ни разу. Отметим, что вы всегда можете определить, что меню открылось в усеченном виде, — в конце списка меню находится кнопка продолжения (помеченная двойной стрелкой, направленной вниз).

Если "короткое" меню будет открыто и вы сможете несколько секунд не предпринимать никаких действий, Excel автоматически отобразит полную (не усеченную) версию меню. Если у вас нет времени или терпения ждать милости от Microsoft, просто щелкните на кнопке продолжения внизу списка меню.



Когда меню откроется с полным списком команд, отображаемые в "коротком" меню команды будут представлены на более светлом фоне, что даст возможность сразу отличить команды, недавно включенные в усеченный вариант меню. Это, однако, никак не поможет определить новое местоположение команд в "короткой" и "длинной" версиях меню (так как в следующий вариант меню могут быть включены новые команды).

Если вы (как и я) не хотите играть в прятки с выпадающими меню Excel, отключите это чудо-средство Microsoft. Для этого выполните следующие действия,

1. Щелкните правой кнопкой мыши где-нибудь в строке меню или на одной из панелей инструментов. Откроется контекстное меню.
2. В контекстном меню выберите команду **Настройка (Customize)**. Откроется одноименное диалоговое окно.
3. В диалоговом окне **Настройка** перейдите на вкладку **Параметры (Options)**.
4. Снимите флажок **В** меню сначала отображаются последние использованные команды (установите флажок **Always show full menu**).
5. Щелкните на кнопке **Закреть (Close)** диалогового окна **Настройка**.



Если вы новичок в Excel, мой совет отключить это средство упорядочения команд в раскрывающихся меню, так как некоторые команды придется долго искать из-за их отсутствия в усеченной версии меню.

Замечание. Если вам понравилось играть в прятки с выпадающими меню, но вас нервирует пауза в несколько секунд перед автоматическим открытием полной версии меню, можно отключить и эту возможность. Для этого в диалоговом окне **Настройка** на вкладке **Параметры** снимите флажок **Показывать полные меню после короткой задержки (Show Full Menus after a Shot Delay)** (он расположен непосредственно под флажком **В** меню сначала отображаются последние **использованные** команды и доступен только в случае установки этого флажка).



Вы должны знать, что изменения в свойствах меню и панелей инструментов, сделанные в Excel 2002 в диалоговом окне **Настройка** на вкладке **Параметры**, будут распространены и на раскрывающиеся меню, и на панели инструментов всех установленных в системе программ пакета Office XP, например Word 2002 и PowerPoint 2002.

Займемся контекстными меню

В отличие от раскрывающихся меню, доступ к которым можно получить с помощью мыши или клавиатуры, с контекстными меню можно работать только посредством мыши. Контекстные меню связаны с определенными объектами **интерфейса**, такими как окно документа, панель инструментов или ячейки рабочей таблицы. Поэтому, чтобы открыть контекстное меню, в Excel используется *вспомогательная* кнопка мыши (т.е. правая; левая — для левшей). Щелчок на каком-либо объекте интерфейса кнопкой, которая для вашей мыши является *основной*, просто приводит к выбору этого объекта.

На рис. 1.8 показано контекстное меню панели инструментов Excel. Чтобы открыть его, поместите указатель мыши в любое место панели инструментов и щелкните *вспомогательной* кнопкой мыши. Только не ошибитесь — щелчок основной кнопкой мыши приведет к активации инструмента, на котором находился указатель!

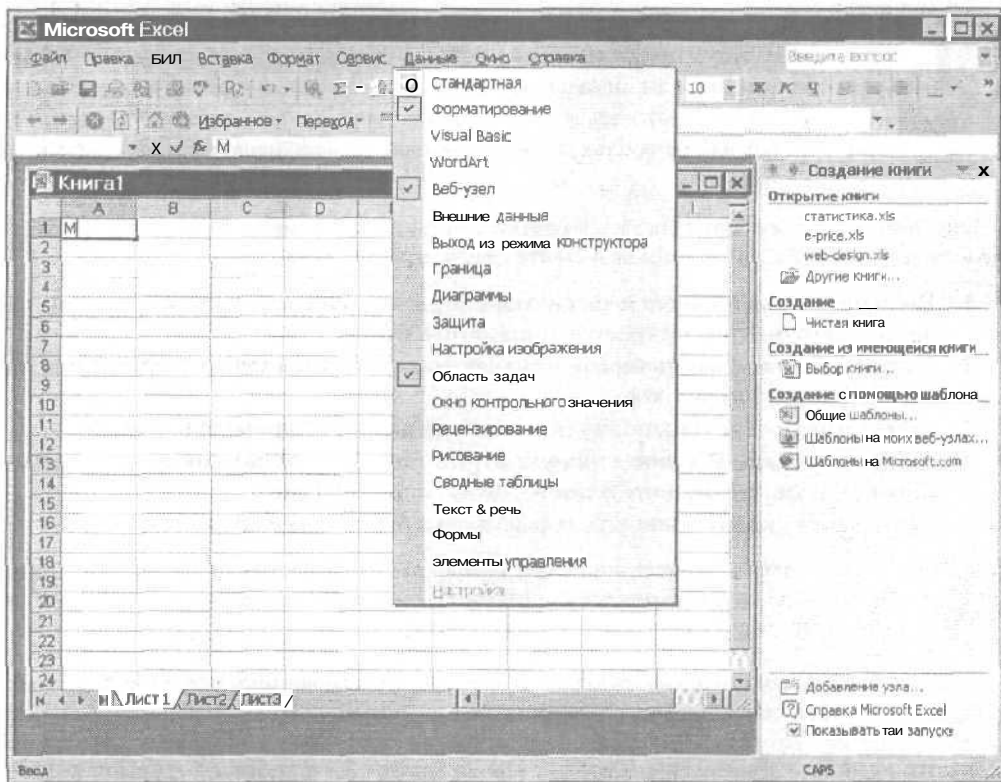


Рис. 1.8. При щелчке правой кнопкой мыши появилось контекстное меню панели инструментов

Открыв контекстное меню панели инструментов, можно воспользоваться его командами, чтобы отобразить или спрятать любую встроенную панель инструментов, а также приспособить ее для себя (подробнее см. главу 12).

На рис. 1.9 показано контекстное меню, соответствующее любой из ячеек рабочей таблицы. Чтобы открыть это меню, поместите указатель мыши на любую ячейку и щелкните вспомогательной кнопкой мыши.

Замечание. Такое же контекстное меню можно открыть и для выбранного диапазона ячеек, тогда его команды будут применены ко всему диапазону. (О том, как выбирать ячейки, вы узнаете в главе 3.)

Поскольку в названиях команд контекстного меню есть подчеркнутые буквы, команду можно выбрать, либо щелкнув на ней мышью (причем любой из кнопок), либо нажав клавишу с подчеркнутой буквой. Также можно выделить нужную команду, используя клавиши управления курсором, а затем нажать <Enter>.



Единственное контекстное меню, которое можно открыть с помощью клавиатуры, — это меню, соответствующее ячейкам рабочей таблицы. Чтобы открыть его, нажмите <Shift+F10>. Обратите внимание, что эта комбинация клавиш подходит для любого типа листов Excel, кроме листов диаграмм, у которых такого контекстного меню нет.

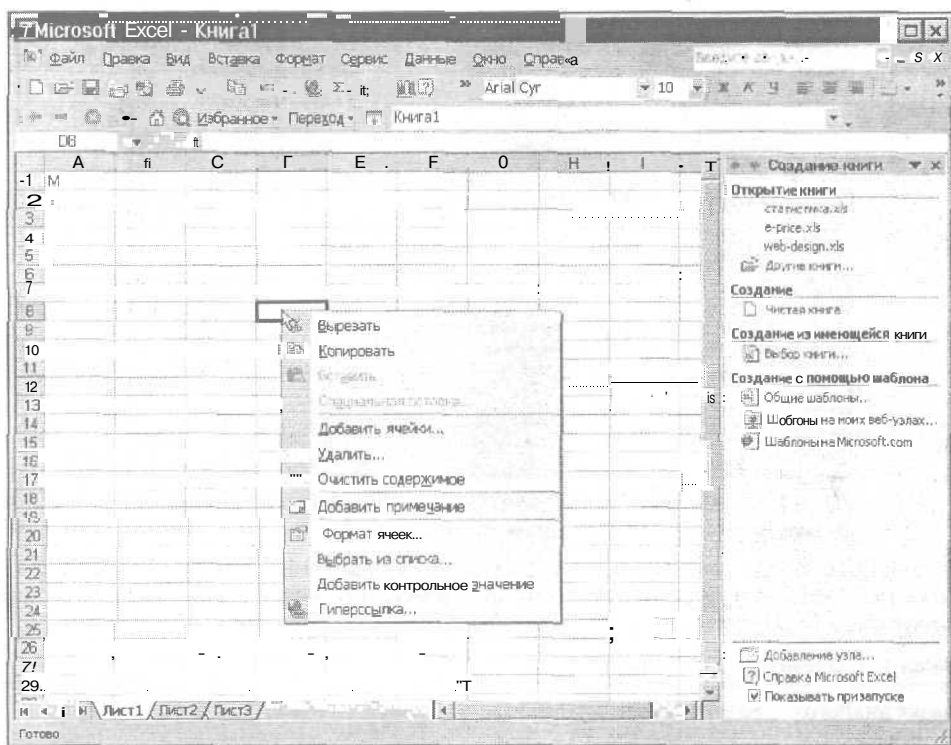


Рис. 1.9. Щелкните на ячейке правой кнопкой мыши (или нажмите <Shift+F10>), и появится контекстное меню ячейки рабочей таблицы

Исследуем диалоговые окна

Как уже упоминалось, многим командам Excel соответствует диалоговое окно, которое предоставляет разнообразные параметры команды.

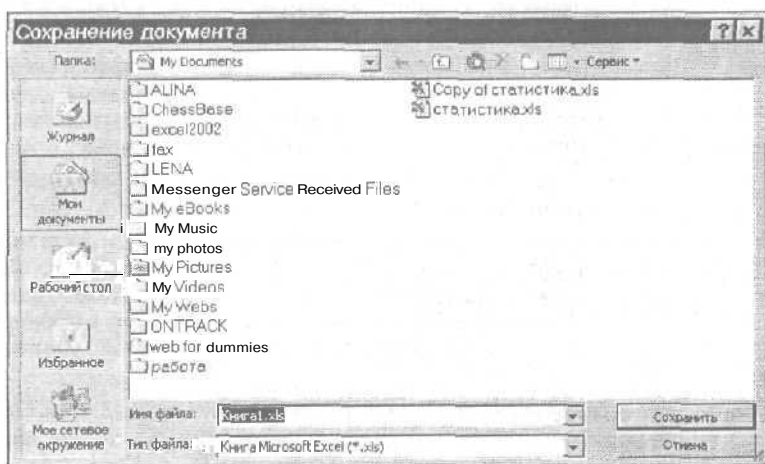


Рис. 1.10. В диалоговом окне Сохранение документа содержатся текстовые поля, окна списков, раскрывающиеся окна списков, а также командные кнопки

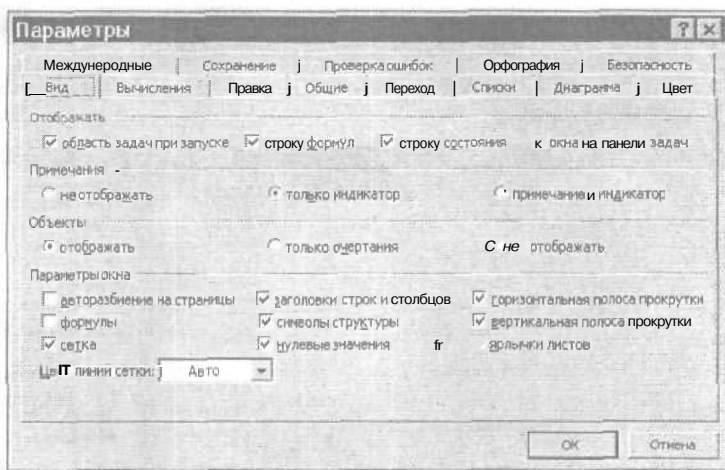


Рис. 7.11. В диалоговом окне Параметры содержатся различные вкладки, флажки, переключатели и командные кнопки

На рис. 1.10 и 1.11 показаны диалоговые окна Сохранение документа (Save As) и Параметры (Options). В них можно найти практически все виды кнопок, вкладок и полей, используемых в Excel. Описание элементов диалогового окна приводится в табл. 1.5.

Таблица 1.5. Элементы диалогового окна

Элемент диалогового окна	Назначение
Вкладки	Представляют собой средство для отображения некоторого набора опций в сложном диалоговом окне, например Параметры (рис. 1.11). Они позволяют собрать воедино большое количество настроек различных типов
Текстовое поле (поле редактирования)	Это место для ввода новых данных. Во многих текстовых полях содержатся заданные по умолчанию значения, которые можно отредактировать или полностью заменить
Список	Предлагает параметры на выбор. Если в окне списка содержится больше параметров, чем можно в нем отобразить, оно будет снабжено полосой прокрутки. Некоторые окна списка прилагаются к текстовому полю, что позволяет вносить новые данные в текстовое поле непосредственно или делать выбор в соответствующем окне списка
Поле со списком	Разновидность списка. Показывает лишь текущий параметр (обычно заданный по умолчанию). Чтобы открыть список и просмотреть другие опции, щелкните на кнопке раскрытия, расположенной рядом с окном. В результате появится весь список, в котором можно выбрать новый параметр, как из обычного окна списка
Флажок	Позволяет включать и отключать настройку. Когда флажок установлен, опция включена, когда снят - выключена
Переключатели	Предлагают взаимоисключающие опции. За кнопкой в виде кружка следует название параметра, Переключатели всегда организованы в группы, в которых можно выбрать только одну опцию (при этом в центре соответствующего кружка находится точка). Установленный переключатель напоминает кнопку в старых радиоприемниках; поэтому в англоязычных версиях Excel такие кнопки называются <i>radio button</i> - "радиокнопка"
Кнопки прокрутки	Это пара маленьких квадратиков, расположенных один над другим. Верхняя кнопка прокрутки имеет направленную вверх стрелку, а нижняя - стрелку, направленную вниз. Кнопки прокрутки используются для прокручивания вверх и вниз списка параметров

Элемент диалогового окна	Назначение
--------------------------	------------

Командные кнопки	Служат для выполнения действия. Командная кнопка - это прямоугольник, внутри которого находится имя команды. Если за именем команды следует многоточие (...), после щелчка на этой кнопке Excel отобразит еще одно диалоговое окно, содержащее дополнительные параметры
------------------	---

Замечание. Диалоговое окно можно переместить подальше от некоторых данных рабочей таблицы, но нельзя изменить его размер или форму — эти параметры зафиксированы в программе.

Многие диалоговые окна содержат стандартные (заданные по умолчанию) параметры или данные, которые выбираются автоматически (если только они не были изменены перед закрытием окна).

- ✓ Чтобы закрыть диалоговое окно и ввести в действие выбранные параметры, щелкните на кнопке ОК или Закрыть (Close) (в некоторых окнах нет кнопки (Ж)).
- ✓ Если кнопка ОК имеет темную рамку, что бывает довольно часто, для ввода в действие выбранных настроек можно нажать также <Enter>.
- V Чтобы закрыть диалоговое окно и отменить выбранные настройки, в диалоговом окне щелкните на кнопке Отмена (Cancel) или кнопке закрытия окна (отмеченную символом "X") либо просто нажмите <Esc>.

Большинство диалоговых окон воспринимает группу связанных параметров как единое целое, часто заключая ее в рамку. Выбирая параметры в диалоговом окне с помощью мыши, просто щелкните на нужном или, если это текст, щелкните на нем, чтобы появился курсор, а затем отредактируйте.

Выбирая параметры с помощью клавиатуры, необходимо сначала попасть в ту область окна, в которой будете выбирать параметры.

- ✓ Чтобы добраться до нужного набора параметров, нажмите клавишу <Tab> (<Shift+Tab> — для перехода к предыдущему набору).
- ✓ При нажатии <Tab> (или <Shift+Tab>) Excel показывает, какая из опций активизирована, — подсвечивает ее либо обводит ее название пунктирной рамкой.
- ✓ Когда опция активна, можно установить ее значение с помощью клавиш со стрелками (чтобы выбрать переключатели и значения в списках), нажимая клавишу пробела (чтобы установить или снять флажок) или набирая новые значения (в текстовых полях).

Вы можете также установить параметр, нажав <Alt> и клавишу с подчеркнутой буквой в имени соответствующего элемента списка (горячую клавишу).

- ✓ Нажимая <Alt>, а затем горячую клавишу параметра текстового поля, вы выбираете содержимое этого поля (которое можно заменить посредством ввода новых значений).
- ✓ Нажимая <Alt>, а затем горячую клавишу флажка, можно установить или снять флажок.
- ✓ Нажимая <Alt>, а затем горячую клавишу переключателя, можно выбрать необходимую опцию, при этом отключив ту, которая была активной прежде.
- ✓ Нажимая <Alt>, а затем горячую клавишу командной кнопки, вы отдаете приказ выполнить команду или открыть другое диалоговое окно.

Можно выбрать элемент в окне списка, набрав несколько первых букв его имени. Как только вы начнете вводить символы, Excel откроет текстовое поле, отображающее эти символы, и даже укажет первый элемент списка, название которого начинается с этих букв.

Кроме сложных диалоговых окон (см. рис. 1.10 и 1.11), вы встретите окна попроще, которые содержат сообщения или предупреждения (они называются *окнами предупреждения*).

Многие из таких диалоговых окон имеют лишь кнопку ОК, которую нужно выбрать, чтобы закрыть окно после прочтения сообщения.

"Нежный" взгляда справочную систему

Справочную информацию по Excel 2002 можно получить в любое время, когда она понадобится при работе с программой. Однако система справки будет действительно полезна только для тех, кто знаком с терминологией Excel. Если вы не знаете, как в Excel называется какая-либо конкретная функция, разыскать ее в разделах справочной системы будет непросто (все равно что искать слово в словаре, не зная, как оно пишется). Чтобы решить эту проблему, в Excel предусмотрен Помощник (Answer Wizard). Задайте (наберите) интересующий вас вопрос о работе программы, и Помощник попытается перевести его с обычного языка на технический жаргон, понятный программе Excel, а затем отобразит справочную информацию по данной теме.

Советуемся с Помощником

Помощник поймет вопросы о работе Excel, заданные на обычном языке. Щелкните на поле со списком Введите вопрос (Ask a Question) в строке меню (в нем находится текст Введите вопрос (Type a question for help)), задайте вопрос и нажмите <Enter>. Помощник ответит, предложив список тем, которые, по его мнению, содержат ответы на поставленный вопрос. Например, на вопрос "Как напечатать рабочий лист?" Помощник предложит список тем, приведенный на рис. 1.12.

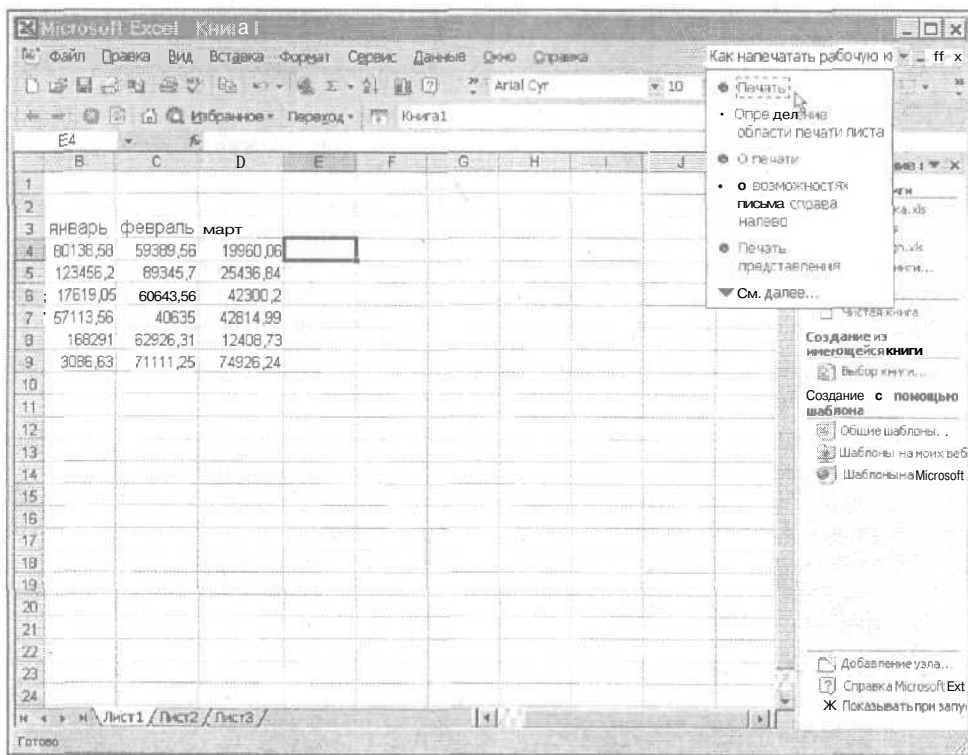


Рис. 1.12. Задайте вопрос в поле *Введите вопрос*, и появится список связанных тем справочной системы

Щелкните на заинтересовавшей вас теме. Помощник откроет окно Справка Microsoft Excel (Microsoft Excel Help) (рис. 1.13), в котором содержится список заголовков разделов, относящихся к выбранной теме. Щелкните на заголовке раздела, чтобы прочесть в окне справочную информацию (обратите внимание, что при размещении указателя мыши над названием раздела или маркером, название раздела подчеркивается, как гиперссылка).

Щелкните на названии раздела, и под ним появится содержащаяся в разделе информация (а маркер из стрелки вправо превратится в стрелку, направленную вниз). При этом вам могут встретиться подразделы, которые можно открыть таким же образом.



Чтобы вывести на экран информацию всех разделов данной темы, щелкните на ссылке Показать все (Show All) в правой верхней части окна Справка Microsoft Excel. А чтобы развернуть окно справки на весь экран, воспользуйтесь кнопкой максимизации в его правой верхней части. При желании справочную информацию можно распечатать, щелкнув на кнопке Печать (Print) в окне Справка Microsoft Excel.

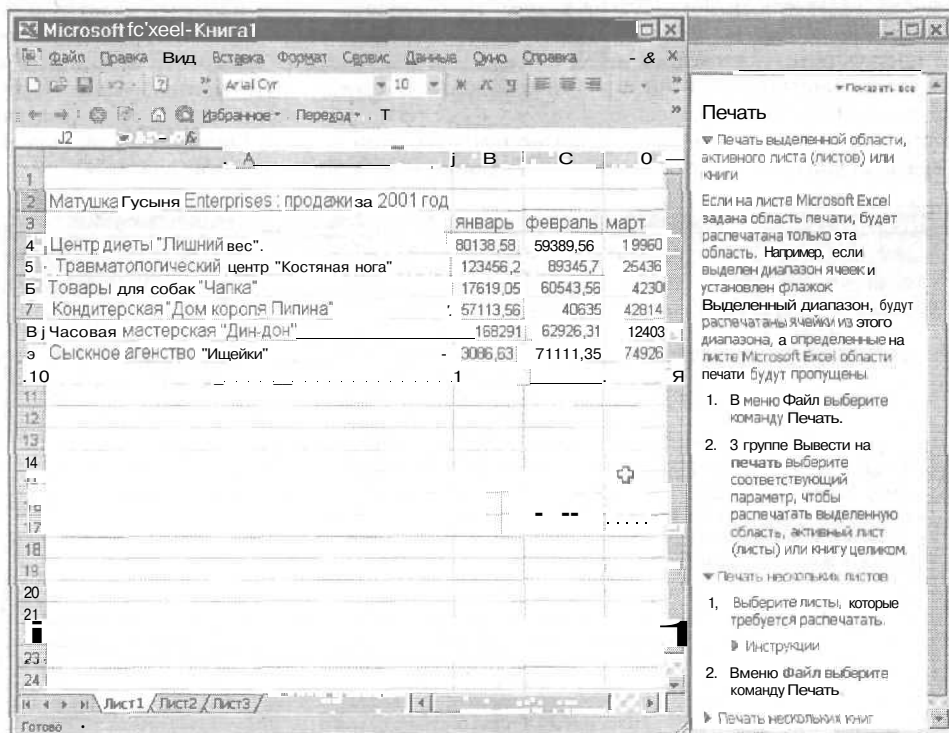


Рис. 1.13. Выберите нужную тему из списка, и она появится в окне Справка Microsoft Excel

Поговорите со Скрепйшом

После просмотра в окне Справка Microsoft Excel нужной информации вернитесь в Excel, щелкнув на кнопке закрытия окна справки, расположенной в его правом верхнем углу. Когда окно справки закроется, окно Excel 2002 автоматически увеличится, заполнив часть, ранее занимаемую для получения справки.

Замечание. Получить доступ к справке можно с помощью команды Справка⇨Справка по Microsoft Excel (Help⇨Microsoft Excel Help) или посредством клавиши <F1>. При этом на экране появится помощник Скрепйш — анимированная канцелярская скрепка.

Наберите ключевое слово или вопрос в диалоговом окне, расположенном над головой Скрепьша. Нажмите <Enter> или щелкните на кнопке Найти (Search), и забавная фигурка предложит список связанных тем (подобный тому, который появляется рядом с полем Задайте вопрос). При щелчке на какой-либо теме из списка появится окно справки по Microsoft Excel, а слева от него расположится милая фигурка Скрепьша.

Если после просмотра справочной информации вы закроете окно справки, вместе с ним исчезнет и Скрепьш. А вот если нажать <Esc>, не выбрав ни одной предложенной темы и не открыв окна справки, Скрепьш станет невидимым, но останется на экране. Чтобы избавиться от него, щелкните на пиктограмме Скрепьша правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите команду Скрыть (Hide). (Думаю, что многие, как и я, предпочитают пользоваться полем в строке меню, не вызывая анимированного Помощника).

Контекстно-зависимая справка

Вы можете получить контекстно-зависимую справку с помощью команды Справка⇒Что ЭТО такое? (Help⇒What's This?) или комбинации клавиш <Shift+F1>. При этом Excel изменит форму указателя мыши, добавив к нему знак вопроса. Чтобы получить справку о конкретной команде или элементе окна интерфейса Excel, выберите эту команду (или элемент окна) посредством указателя со знаком вопроса. Предположим, вы хотите вспомнить, как пользоваться инструментом Автосумма стандартной панели инструментов, чтобы просуммировать столбец чисел. Щелкните на инструменте Автосумма, поместив на него указатель в виде стрелки со знаком вопроса; на экране появится окно справки Microsoft Excel, содержащее краткую информацию о том, как пользоваться данным инструментом (рис. 1.14).

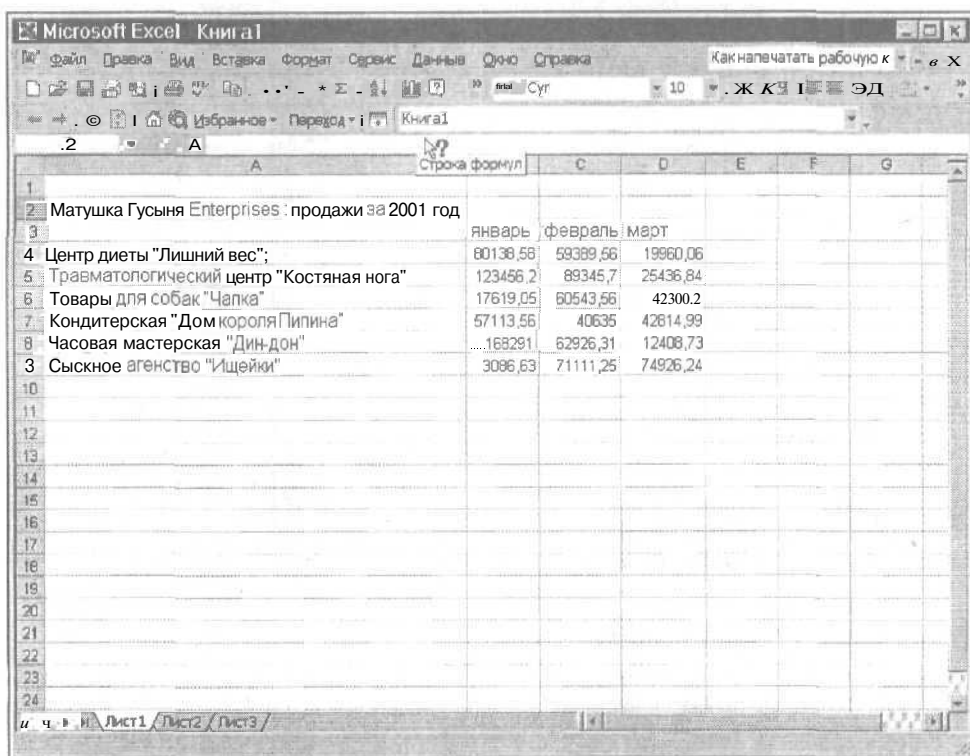


Рис. 1.14. Щелкните на элементе окна, поместив на него указатель со знаком вопроса, и Excel вызовет подсказку с описанием данного элемента

С помощью контекстно-зависимой справки можно также получить информацию о любой команде раскрывающегося меню. Предположим, вы интересуетесь командой Во весь экран (Full Screen) из меню Вид (View). Чтобы узнать, что она делает и как ею пользоваться, выберите команду Справка⇒Что ЭТО такое? или нажмите <Shift+F1>, а затем указателем в виде стрелки со знаком вопроса щелкните на меню Вид. После того как меню откроется, щелкните на команде Во весь экран. Появится окно справки Microsoft Excel с информацией о том, как отобразить на экране максимальное число ячеек рабочей таблицы.

Чтобы вернуть указателю мыши прежний вид и функциональность, нажмите <ESC> или еще раз комбинацию клавиш <Shift+F1>.

Как выйти из Excel

Существует несколько способов завершить работу программы.


- ✓ Щелкните на кнопке закрытия в окне программы Excel.
- ✓ Выберите команду Файл⇒Выход (File⇒Exit).
- ✓ Дважды щелкните на кнопке системного меню (с пиктограммой "XL") в окне программы Excel (эта кнопка находится в левом верхнем углу экрана).
- ✓ Используйте комбинацию клавиш <Alt+F4>.

Если вы по окончании работы с рабочей книгой попытаетесь выйти из Excel без сохранения последних изменений, программа "просигналит", выдав окно предупреждения с вопросом, не хотите ли вы сохранить изменения. Если вы решили ответить на этот вопрос утвердительно, щелкните на кнопке Да (Yes) (подробнее о сохранении документов см. главу 2). Если же вы просто развлекались с рабочей таблицей и сохранять изменения нет никакой нужды, можно отказаться от документа, выбрав кнопку Нет (No).

Создание рабочей таблицы

В этой главе...

- > Создание рабочей книги
- > Ввод данных различных типов
- > Создание простых формул
- Исправление ошибок, допущенных при вводе информации
- > Использование средства Автозамена
- > Голосовой ввод данных
- Рукописный ввод данных
- Использование средства Автозаполнение для ввода последовательностей данных
- Ввод и редактирование формул, содержащих встроенные функции
- Суммирование по столбцам и строкам с помощью инструмента Автосумма
- Сохранение электронной таблицы и восстановление данных после отказа системы

 Теперь, когда вы знаете, как войти в Excel, самое время выяснить, как **избежать** неприятностей при использовании этой программы на практике! В данной главе **рассказывается**, как вводить всевозможные типы информации в те маленькие пустые ячейки рабочей таблицы, о которых шла речь в главе 1. Здесь вы прочитаете о средствах Excel Автозамена и Автовод, а также о том, как с их помощью избежать ошибок и ускорить работу. Вы узнаете о некоторых хитроумных способах, позволяющих свести к минимуму такую тяжелую и нудную работу, как ввод данных. К этим способам относятся ввод данных с помощью функции Автозаполнение и ввод одних и тех же данных сразу в несколько ячеек.

Научившись заполнять рабочую таблицу исходными данными, вы поймете, что самое главное — знать, как сохранить всю информацию на диске, чтобы не пришлось вводить ее снова!

С чего начать

Когда вы запускаете Excel и не указываете, какой документ открыть, например при запуске программы посредством щелчка на кнопке Microsoft Excel на панелях Office 2000 (см. главу 1), в окне документа появляется чистая рабочая книга. Эта книга, имеющая временное название Книга1 (Book 1), содержит три чистых листа рабочих таблиц — Лист1 (Sheet 1), Лист2 и Лист3. Чтобы приступить к работе, просто начинайте вводить информацию в первую таблицу рабочей книги.

Азы ввода данных

Перечислим несколько простых правил (их можно **назвать** этикетом ввода данных), о которых нужно помнить, приступая к созданию рабочей таблицы в своей новой книге.

- ✓ По возможности старайтесь организовывать свою информацию в виде блоков, в которых данные размещены в смежных строках и столбцах. Начинать заполнять таблицы с левого верхнего угла рабочего листа и продвигайтесь сверху вниз, а не разбрасывайте данные беспорядочно по всему листу. Для удобства можете отделять блоки один от другого, пропуская по строке или столбцу.
- ✓ Однако не пропускайте строки и столбцы только для того, чтобы "разделить" информацию. В главе 3 вы научитесь оставлять сколько угодно свободного пространства между соседними строками и столбцами с помощью расширения столбцов, увеличения высоты строк или изменения способа выравнивания данных.
- ✓ Зарезервируйте один столбец с левой стороны для заголовков строк.
- ✓ Выделите одну верхнюю строку для заголовков столбцов.
- ✓ Если для блока данных нужен заголовок, введите его в строку, находящуюся над заголовками столбцов. Введите заголовок блока в тот же столбец, в котором содержатся заголовки строк. О том, как центрировать заголовок относительно нескольких столбцов, будет описано в главе 3.

Вас, наверное, удивляет то, что после стольких громких слов, сказанных в предыдущей главе по поводу внушительных размеров каждого листа рабочей книги, я говорю о важности компактного размещения **данных**. Огромное открытое пространство листа наводит на мысль, что экономия места — это чуть ли не самое последнее, о чем нужно беспокоиться.

И вы совершенно правы. Тем не менее есть одно маленькое "но": экономия места на листе рабочей таблицы эквивалентна экономии памяти компьютера. Очевидно, что по мере ввода все новых и новых данных в таблицу Excel будет нуждаться в большем объеме памяти для хранения содержимого используемых ячеек. Это означает, что, пропуская столбцы и строки без особой на то необходимости, вы напрасно расходуете память компьютера, которую можно было бы использовать для хранения дополнительной информации.

Помните...



Итак, теперь вы знаете, что максимальный размер рабочей таблицы определяется объемом памяти компьютера, имеющейся в распоряжении Excel, а не общим числом ячеек во всей рабочей книге! Если не хватит памяти, вы не сможете больше заполнить ни одной ячейки, независимо от того, сколько строк и столбцов осталось свободными. Поэтому, чтобы в таблицу можно было ввести максимальный объем информации, всегда старайтесь размещать свои данные как можно компактнее.

Приступим к вводу данных

Начнем с того, что хором прочитаем основное правило ввода данных в рабочую таблицу. Итак, все **вместе**...

Чтобы ввести информацию в рабочую таблицу, поместите табличный курсор в нужную ячейку, а затем введите в нее свои данные.

Имейте в виду, чтобы вы смогли поместить табличный курсор в нужную ячейку, Excel должна находиться в режиме Готово (Ready) (о чем сообщает индикатор Готово в строке состояния). Однако, когда вы приступите к **вводу** данных, Excel перейдет из режима Готово в режим Ввод (Enter), о чем сообщит индикатор в строке состояния.



Если Excel находится не в режиме Готово, попробуйте нажать клавишу <Esc>. Как только вы начнете вводить информацию в режиме Ввод, все символы будут появляться сразу в двух местах: в выбранной ячейке и в строке формул, которая находится сверху экрана. Дело в том, что при вводе данных происходят изменения в строке формул. Перед вводимыми символами в строке формул появляются две новые кнопки: Отмена (Cancel) и Ввод (Enter).

По мере ввода Excel показывает все введенные вами символы как в строке формул, так и в активной ячейке рабочей таблицы (рис. 2.1). Но место вставки (его положение определяет текстовый курсор — мигающая вертикальная полоска) отображается только после символов, находящихся в ячейке.

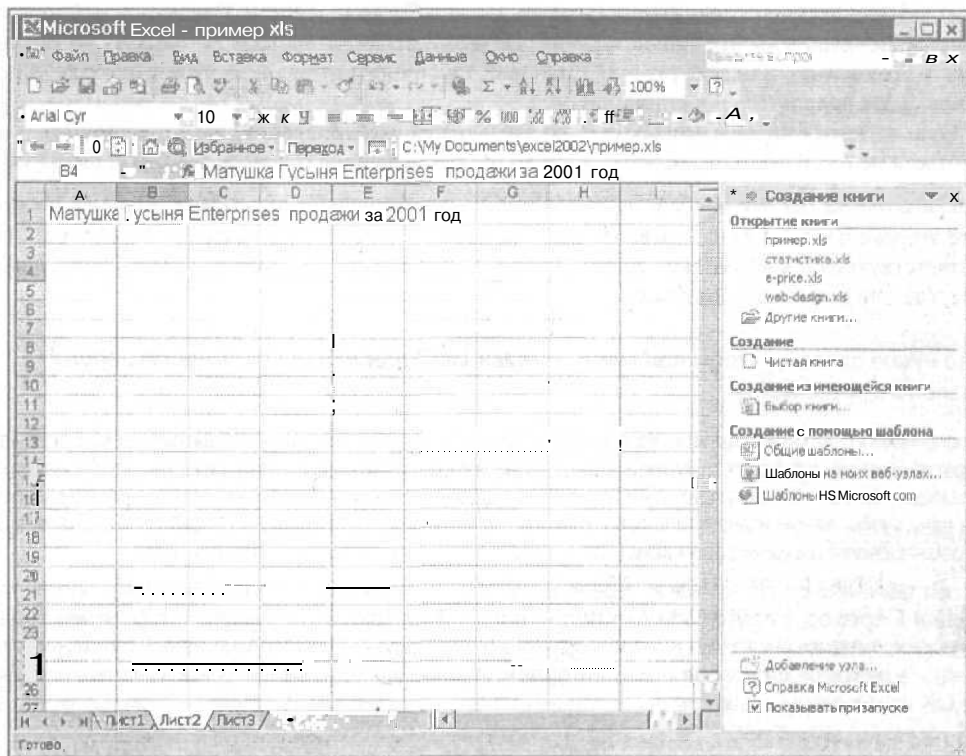


Рис. 2.1. Вводимая информация появляется сразу в двух местах: в ячейке и строке формул

Завершив ввод данных, вы должны сохранить их в ячейке. При этом вы переводите программу из режима ВВОД обратно в режим ГОТОВО, что дает возможность переместить табличный курсор в другую ячейку и ввести в нее следующие данные или отредактировать содержимое.

Чтобы завершить ввод данных и перевести Excel из режима Ввод в режим Готово, щелкните на кнопке Ввод, нажмите <Enter> или одну из клавиш со стрелками для перехода в другую ячейку. А еще можно воспользоваться клавишей <Tab> или комбинацией <Shift+Tab>.

Каждый из этих методов приводит к вводу данных в ячейку таблицы, но все они немного отличаются друг от друга, поэтому обратите внимание на следующие особенности.

- ✓ При щелчке на кнопке Ввод (с изображением галочки) в строке формул, данные будут введены в ячейку, а табличный курсор останется на том же месте (в ячейке, в которую была введена информация).

- ✓ При использовании клавиши <Enter> данные будут введены в ячейку, а табличный курсор опустится вниз на одну ячейку, т.е. перейдет на следующую строку.
- ✓ Если нажать одну из клавиш управления курсором, данные будут введены в ячейку, а табличный курсор переместится в следующую ячейку в направлении, указанном стрелкой. Если нажать <↓>, табличный курсор опустится вниз на следующую строку, как при нажатии клавиши <Enter>. Если нажать <→>, табличный курсор переместится вправо, в ячейку следующего столбца; если нажать <←>, табличный курсор переместится влево, в ячейку предыдущего столбца; а если нажать <↑>, табличный курсор перейдет вверх, в ячейку предыдущей строки.

Независимо от выбранного метода, как только вы завершите ввод в активную ячейку, Excel **деактивирует** строку **формул**, удалив кнопки Отмена и Ввод. Введенная информация остается видимой в ячейке таблицы (за несколькими исключениями, о которых будет сказано ниже в этой главе). Каждый раз при установке табличного курсора на этой ячейке ее содержимое будет появляться и в строке формул.

Если во время набора данных (т.е. до завершения этой операции) вы вдруг поймете, что работаете не с той **ячейкой**, можете очистить и **деактивизировать** строку формул, щелкнув на кнопке Отмена (на ней изображен символ "X") или нажав клавишу <Esc>. Если же вы поймете это уже после завершения ввода данных, то либо переместите введенную информацию в соответствующую ячейку, либо просто удалите эти данные (см. главу 4) и введите их заново туда, где они должны находиться.

Что нужно сделать, чтобы при нажатии клавиши <Enter> табличный курсор перемещался в нужное место

После каждого нажатия клавиши <Enter> при завершении ввода данных Excel автоматически перемещает табличный курсор на одну ячейку вниз. Но можно настроить параметры Excel так, чтобы нажатие клавиши <Enter> не вызывало сдвига табличного курсора при вводе данных или чтобы он перемещался на одну ячейку вверх, влево или вправо. Для этого в меню выберите команду **Сервис**⇒**Параметры** (Tools⇒Options) и в диалоговом окне Параметры перейдите на вкладку **Правка** (Edit).

Чтобы табличный курсор **вообще** не перемещался (при **вводе данных**), в области Параметры снимите флажок **Переход к другой ячейке после ввода** (Move selection after Enter). А чтобы изменить направление перемещения табличного курсора, выберите **нужное** — Вправо (Right), Вверх (Up) или Влево (Left) — в раскрывающемся списке **В направлении** (Direction). Изменив настройки, щелкните на кнопке ОК или нажмите <Enter>.

faucoto fauna данные?

Когда вы вводите данные в рабочую таблицу, Excel незаметно анализирует вводимую информацию и определяет, является ли она **текстом**, **числовым значением** или **формулой**.

Если Excel обнаруживает, что введенные данные представляют собой формулу, она автоматически проводит вычисления по ней и заносит полученный результат в соответствующую ячейку рабочей таблицы (при этом сама формула остается в строке формул). Если Excel считает, что введена не формула (признаки формул будут приведены ниже в этой главе), она определяет, является ли информация текстом или числовым значением.

Excel должна отличать текст от чисел хотя бы для того, чтобы знать, как их выровнять (текст выравнивается по левому краю, а числа — по правому). Кроме того, большинство формул предназначено только для работы с числовыми данными. Поэтому, анализируя введенную информацию, программа выясняет, что будет и что не будет работать в создаваемой

формуле. Достаточно отметить, что вы можете получить непредсказуемые результаты, если формула будет обращаться к ячейке, содержащей текст, на месте которого должно было быть числовое значение.

Основные признаки текста

Текст — это данные, которые Excel не может отнести ни к формулам, ни к числовым значениям. На практике текстовые данные представляют собой комбинации букв и знаков пунктуации или букв и цифр (т.е. *знаков*). Текст в рабочей таблице используется в основном для заголовков и различных спецификаций и примечаний.

Вы легко определите, восприняла ли Excel введенные в ячейку данные как текст, потому что текстовые данные автоматически выравниваются по левому краю ячеек. Если текст не помещается в ячейке, он выходит за ее пределы и занимает пространство соседней ячейки (или ячеек) справа. Но это возможно только до тех пор, пока соседние ячейки пусты (рис. 2.2).

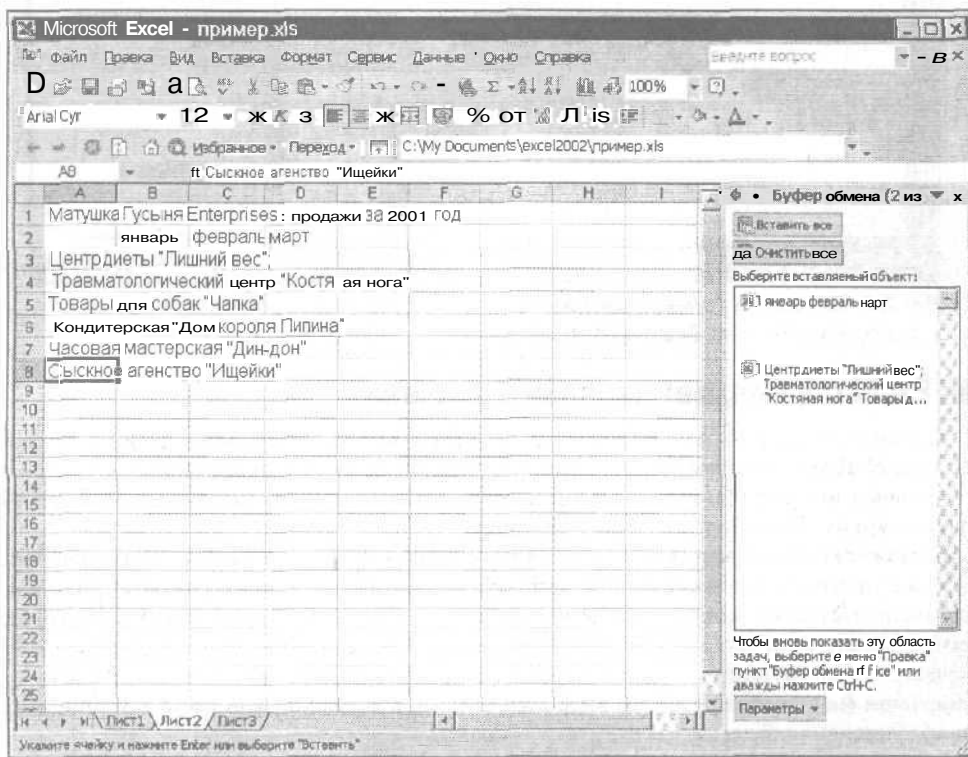


Рис. 2.2. Длинные текстовые строки выходят за пределы ячейки и занимают пространство соседних ячеек

Это означает, что если впоследствии вы введете информацию в ту ячейку, которая занята текстом, не поместившись в соседней ячейке слева, Excel отрежет лишний текст по границе ячейки (рис. 2.3). Но пусть это вас не волнует: на самом деле Excel не удаляет эти символы из ячейки — она просто *убирает* их изображение, чтобы освободить место для новых данных. Чтобы недостающий фрагмент текста снова появился на экране, придется расширить соответствующий столбец (как это делается, описано в главе 3).

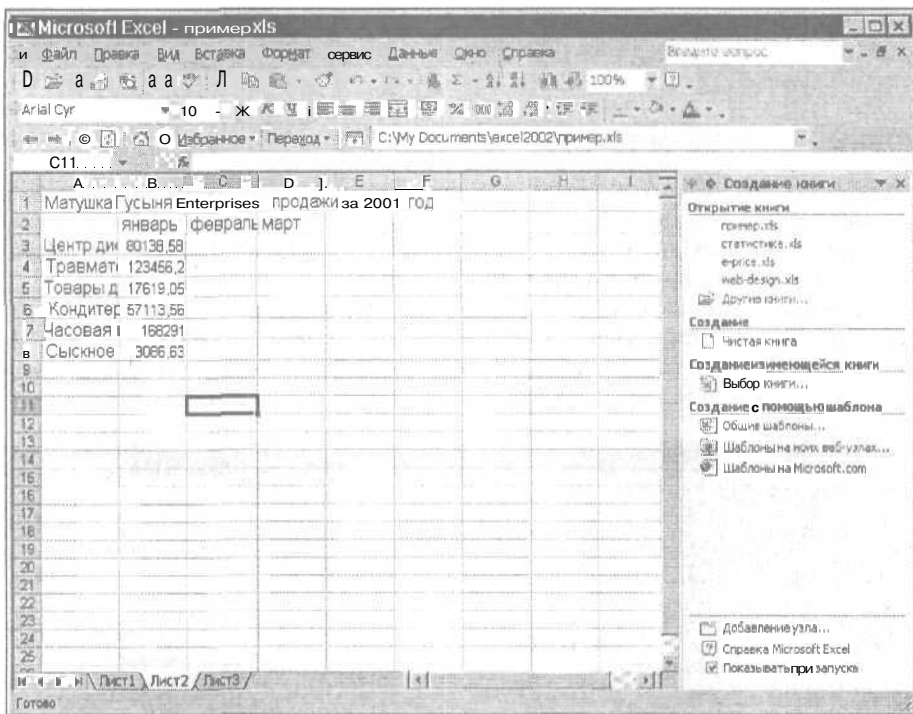


Рис. 2.3. При вводе информации в ячейку, которая занята текстом, не поместившимся в соседней ячейке слева, Excel обрезает лишний текст по границе ячейки

Как Excel определяет числовые значения

Числовые значения — это "строительный" материал для большинства формул, создаваемых в Excel. В этой программе они бывают двух типов: количественные величины (например, 14 магазинов или 140 000 рублей) и числа, представляющие даты (например, 30 июля 1995 года) или время (например, 2:00 после полудня).

Вы можете сразу определить, восприняла ли Excel введенные в ячейку данные как число. Как я уже упоминал, числовые данные автоматически выравниваются по правому краю ячеек. Если число настолько велико, что оно не помещается в ячейке целиком, Excel автоматически преобразует его в так называемое *экспоненциальное представление*. Например, запись 6E+08 означает, что после цифры 6 следует восемь нулей, т.е. 600 000 000! Чтобы это число в его нормальном (не преобразованном) виде поместилось в ячейке, нужно просто расширить соответствующий столбец (см. главу 3).



Текст для Excel - это просто нуль

С помощью индикатора Автовывчисление (Autocalculate) вы можете убедиться в том, что Excel присваивает всем текстовым данным значение 0 (нуль). Для этого введите в любую ячейку число, например 10, а в ячейку пониже какую-нибудь глупость, скажем Excel — это коробка конфет. Установите табличный курсор по очереди на каждую из этих ячеек. Когда вы поместите курсор на ячейку с текстом, посмотрите на индикатор Автовывчисление в строке состояния - и вы увидите запись Сумма=0. Если теперь переместить курсор на ячейку с числом, в строке состояния отобразится запись Сумма=10.

Представление чисел в Excel

При построении новой рабочей таблицы вы, вероятно, потратите много времени на введение чисел, представляющих все типы количественных величин — от денег, которые вы делаете (или теряете), до числа процентов от бюджета фирмы, которые ушли на кофе и подарки (как, разве вы их не получали?).

Чтобы ввести положительное значение (например, прибыль за прошлый год), просто выберите нужную ячейку, введите число (например, 459600) и завершите ввод, нажав клавишу <Enter>. Для ввода отрицательного значения (например, количества денег, потраченных в прошлом году вашей фирмой на кофе и подарки) наберите перед числом знак "минус", например -175 (и это не так уж много, если учесть, что доход фирмы составил \$459 600), а затем завершите ввод.

Если вы учитесь составлять финансовые отчеты, можете заключить отрицательное число (расход) в круглые скобки, т.е. записать (175). Только, если решите использовать круглые скобки для отрицательных чисел (расходов), имейте в виду, что Excel пойдет еще дальше и автоматически поставит перед числовым значением знак "минус". Это означает, что, если в ячейке расходов на кофе и подарки набрать (175), Excel преобразует это число в -175 (как вернуть скобки для величин расходов, вы узнаете в главе 3).

Для числовых значений, выраженных в долларах (например, доход за прошлый год), можно вводить знак доллара (\$) и запятые (,), чтобы эти величины выглядели точно так же, как напечатанные или написанные от руки числа. Только учтите, что введенному числу с запятыми Excel присвоит соответствующий формат, в зависимости от способа записи числа с запятыми (подробнее о числовых форматах в главе 3). Аналогично, когда вы ставите знак доллара перед денежным значением, Excel выбирает для него подходящий "долларовый" формат (тот, в котором между разрядами автоматически добавляются запятые).

При вводе действительных чисел используйте точку для разделения целой и дробной частей. Если вы наберете .34, Excel автоматически добавит ноль перед десятичной точкой, и в результате получим 0.34. Кроме того, Excel опускает незначащие нули после десятичной точки (вставит в ячейку число 12.5, если набрано 12.50).

Если вы не знаете десятичного эквивалента дробного числа, можете ввести его в виде смешанного числа. Например, если неизвестно, что $2 \frac{3}{16}$ равно 2,1875, наберите просто $2 \frac{3}{16}$ (обязательно с пробелом между 2 и $\frac{3}{16}$). Завершив ввод и установив табличный курсор на эту ячейку рабочей таблицы, вы увидите в ней $2 \frac{3}{16}$, а в строке формул — 2.1875. С помощью простого приема можно отформатировать отображаемое в ячейке число $2 \frac{3}{16}$ так, чтобы оно соответствовало значению 2,1875 из строки формул (как это сделать, описано в главе 3).

Замечание. Простые дроби, например $\frac{3}{4}$ или $\frac{5}{8}$, нужно вводить как смешанные числа с нулем впереди (0 $\frac{3}{4}$ и 0 $\frac{5}{8}$). Только не забудьте о пробеле между нулем и дробной частью, иначе Excel все перепутает и решит, что это даты — 4 марта ($\frac{3}{4}$) и 8 мая ($\frac{5}{8}$).

Существует также два способа ввода в ячейку данных в процентах.

- ✓ Разделите число на 300 и введите его десятичный эквивалент (переместив десятичную точку на две позиции влево, как вас учили в школе, например 12 процентов введите как .12).
- ✓ Введите число со знаком процента (например, 12%).

В любом случае Excel сохранит в памяти десятичное число (в нашем примере — 0.12). Если вы воспользовались знаком процента, то Excel представит это значение в процентном числовом формате, так что в таблице оно будет иметь вид 12%.

Как зафиксировать десятичную точку

Если вы должны ввести ряд чисел с одним и тем же количеством цифр после десятичной точки, можно включить опцию **Фиксированный десятичный формат при вводе** (Fixed Decimal), чтобы программа ставила десятичную точку автоматически. Это очень удобно при составлении финансового отчета, когда нужно вводить сотни чисел, в которых после запятой только две цифры (например, копейки).

Чтобы зафиксировать количество цифр после запятой, выполните следующие действия.

1. Выберите команду **Сервис⇒**Параметры** (**Tools**⇒**Options**).**

Появится диалоговое окно **Параметры** (Options).

2. В этом диалоговом окне выберите вкладку **Правка (Edit).**

3. В области **Параметры установите флажок **Фиксированный десятичный формат при вводе**.**

По умолчанию Excel фиксирует десятичную точку так, чтобы после нее оставалось две цифры. Чтобы изменить стандартный параметр **Десятичных разрядов** (Places), перейдите к п. 4. В противном случае сразу переходите к п. 5.

4. Чтобы изменить параметр **Десятичных разрядов, введите в текстовое поле новое значение или воспользуйтесь кнопками со стрелками, расположенными рядом с этим текстовым полем.**

Например, чтобы после десятичной точки было три знака (00.000), в поле **Десятичные разряды** нужно ввести число 3.

5. Щелкните на кнопке **ОК или нажмите **<Enter>**.**

В строке состояния появится индикатор **FIX**, указывающий на то, что активна настройка **Фиксированный десятичный формат при вводе**.

После фиксации десятичной точки Excel будет автоматически вставлять ее в любое введенное вами число. Поэтому все, что теперь требуется, — набрать цифры и завершить их ввод в ячейку. Приведем пример. Предположим, вы зафиксировали десятичную точку так, чтобы после нее оставались две цифры. Поэтому теперь, чтобы ввести в ячейку числовое значение 100.99, нужно просто набрать 10099. После завершения ввода Excel автоматически вставит десятичную точку, оставив после нее две цифры. Таким образом, в ячейку будет введено значение 100.99.

Чтобы вернуться в нормальный режим ввода чисел (т.е. когда вы ставите десятичную точку сами), откройте диалоговое окно **Параметры**, перейдите на вкладку **Правка**, снимите флажок **Фиксированный десятичный формат при вводе**, щелкните на кнопке **ОК** или нажмите клавишу **<Enter>**. Индикатор **FIX** исчезнет из строки состояния.



Не забудьте отключить фиксацию десятичной точки!

Пока включена опция **Фиксированный десятичный формат при вводе**, Excel добавляет десятичную точку во все вводимые числовые данные. Если же вы хотите ввести число без нее или поставить ее в позицию, отличную от заданной, наберите десятичную точку сами. Например, чтобы ввести число 1099 вместо 10.99, при условии что после десятичной точки должны оставаться две цифры, наберите 1099. и завершите ввод.

Только, ради всего святого, не забывайте отключать опцию **Фиксированный десятичный формат при вводе** перед началом работы над другой рабочей таблицей или перед выходом из Excel! В противном случае, намереваясь ввести число 20, вы получите вместо этого 0.2 и не будете иметь ни малейшего представления о том, что происходит!

Постучим по старым-добрымдесяти клавишам

Можно еще полнее использовать возможности фиксированного десятичного формата при вводе, выделив диапазон ячеек, в которые нужно ввести данные (подробности приводятся далее в этой главе), а затем нажав клавишу <Num Lock>. После этого все данные в выделенный блок можно вводить с дополнительной цифровой клавиатуры (т.е. как на 10-кнопочном калькуляторе).

При таком подходе потребуется только набирать цифры и нажимать клавишу <Enter> на дополнительной цифровой клавиатуре. Excel сама вставит десятичную точку в нужном месте и переместит табличный курсор на одну ячейку вниз. Более того, по завершении ввода последнего числа в столбце нажатие клавиши <Enter> приведет к автоматическому перемещению табличного курсора в верхнюю ячейку следующего столбца отмеченного блока.

На рис. 2.4 и 2.5 показано, как эффективно использовать дополнительную цифровую клавиатуру. На рис. 2.4 включена опция Фиксированный десятичный формат при вводе (по умолчанию задано два знака после десятичной точки) и выделен диапазон ячеек B3-D9. Вы видите также, что шесть значений уже введены в ячейки от B3 до B8 и осталось завершить ввод седьмого значения, 30834.63, в ячейку B9. Чтобы ввести это число, нужно просто набрать 3083463 на дополнительной цифровой клавиатуре.

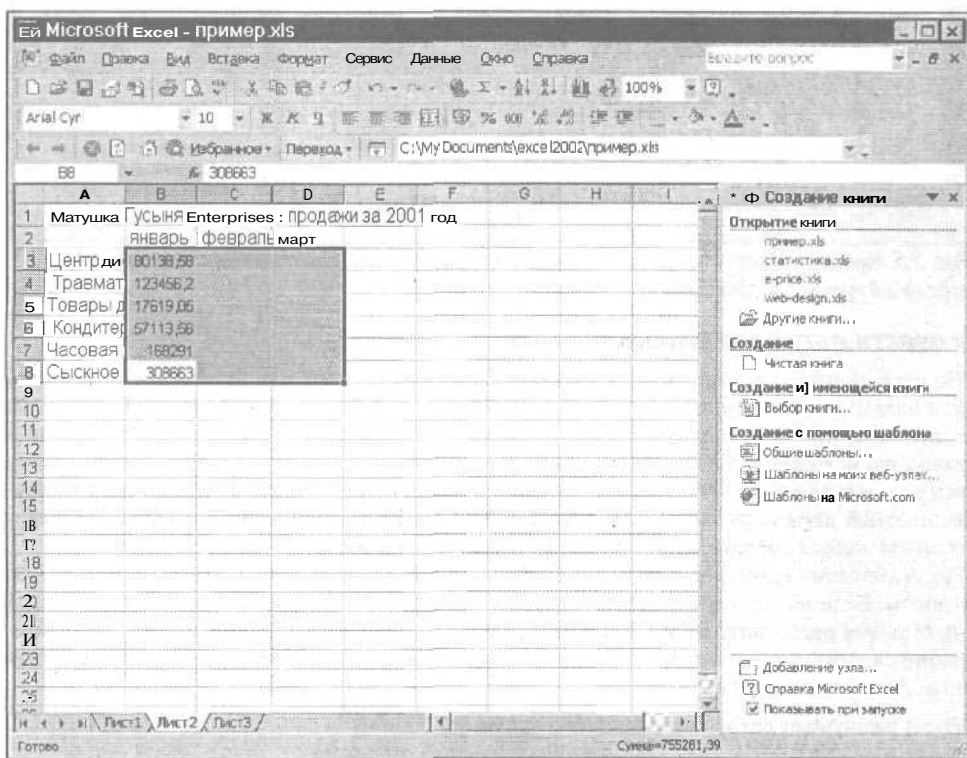


Рис. 2.4. Чтобы ввести число 30834.63 в ячейку B9, просто наберите 3083463 и нажмите клавишу <Enter>

На рис. 2.5 показано, что происходит при нажатии клавиши <Enter> (либо на обычной клавиатуре, либо на дополнительной цифровой). Как видите, Excel не только автоматически вставляет десятичную точку в число в ячейке B9, но и перемещает табличный курсор вверх на ячейку C3, где можно продолжить ввод чисел в столбце C.

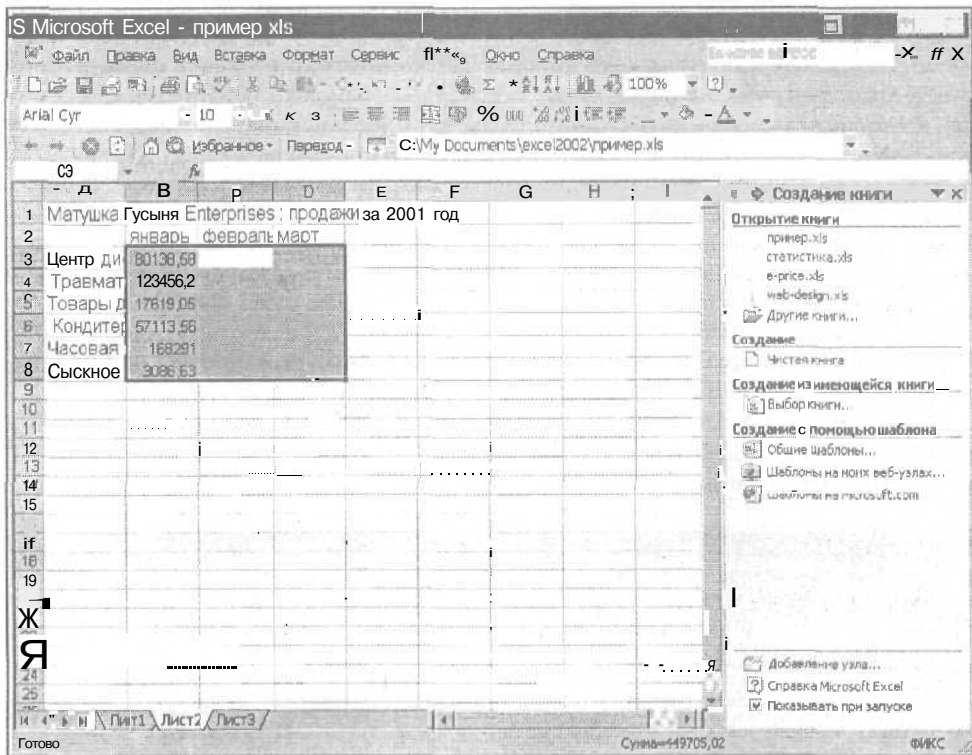


Рис. 2.5. Нажмите <Enter>, чтобы ввести число в ячейку B9, и Excel автоматически переместит табличный курсор в ячейку C3

Как ввести дату безо всяких дебатов

На первый взгляд может показаться несколько странным то, что даты и время вводятся в ячейки электронной таблицы как числовые значения, а не как текст. На самом деле это делается для того, чтобы в дальнейшем их можно было использовать в качестве аргументов для формул (что невозможно в случае введения дат и времени в качестве текста). Например, если ввести две даты в качестве числовых значений, можно будет создать формулу, по которой из более поздней даты вычитается более ранняя и получается количество дней между ними. Но этого никак нельзя сделать, если ввести две эти даты в качестве текстовых данных.

По указанному вами формату Excel определит, как введены дата и время — в виде числа или текста. Если вы придерживаетесь одного из встроенных форматов Excel для дат и времени, программа распознает их как числовые значения. Если же вы не пользуетесь ни одним из имеющихся форматов, программа будет трактовать введенные даты и время как текстовые данные. Что может быть проще?

Excel распознает следующие форматы времени.

3 AM или PM

3 A или P (вместо AM или PM)

3:21 AM или PM

3:21:04 AM или PM

15:21

15:21:04

Excel воспринимает следующие форматы дат (обратите внимание, что для сокращенного обозначения месяца всегда используются первые три буквы его названия):

2 Ноябрь 2001 или 2 ноябрь 01
2.11.01 или 2-11-01
2-Ноя-01 или 2/Ноя/01 или даже 2ноя01
11/2 или 2-Ноя или 2/ноялибо 2ноя
Ноя-01 или ноя/01 или ноя01



Игры с датами

Значения дат хранятся в виде целых чисел, показывающих, сколько дней истекло со времени некоторой начальной даты. Значения времени хранятся в виде десятичных дробей, представляющих истекшую 1 часть суток. Excel поддерживает две системы дат. Во-первых, систему 1900 года, которая используется в Excel для Windows. В этой системе 1 января 1900 года является начальной датой (порядковый номер - 1). Во-вторых, систему 1904 года, которая используется в Excel для компьютеров Macintosh. В этой системе начальной датой является 2 января 1904 года.

Возможно, вам когда-либо попадалась рабочая книга, созданная в Excel для Macintosh, в которой после открытия файла даты оказываются совершенно неправильными. Чтобы решить эту проблему, выберите команду Сервис⇒Параметры, а затем в появившемся диалоговом окне – вкладку Вычисления (Calculation). В области Параметры книги (Workbook Options) установите флажок Система дат 1904 (1904 Date System), а затем щелкните на кнопке ОК.

Вперед, в третье тысячелетие!

На первый взгляд может показаться, что для указания даты XXI столетия достаточно ввести две последние цифры года. Например, чтобы в рабочей таблице указать дату 6 января 2002 года, я ввожу в нужную ячейку **6.1.02**, а для ввода даты 15 февраля 2010 года — **15.2.10**.

Необходимо отметить, что возможность ввода только двух последних цифр года приемлема только для первой трети нашего столетия (2000–2029). Для дат с 2030 года необходимо вводить все четыре цифры года.

Это также подразумевает, что для указания дат первой трети XX столетия (1900–1929) необходимо вводить все четыре цифры года. Например, если вам необходима дата 30 июля 1925 года, то в нужную ячейку следует ввести **30.7.1925**. Если ввести только две последние цифры (25), Excel воспримет пату как **2025**, а не **1925** год.



Даже если вы ввели только две цифры года, Excel 2002 в ячейке и строке формул отобразит все четыре цифры года. Например, если в ячейку ввели **11/06/03**, программа преобразует это значение в **11/06/2003**, которое поместит и в ячейку рабочей таблицы, и в строку формул.

Таким образом, всегда можно легко определить, к какому веку относится введенная дата, не запоминая премудрые правила интерпретации введенных данных программой Excel. (Как отформатировать таблицу так, чтобы в ячейках отображались только две последние цифры года, читайте в главе 3.)

Создание этих легендарных формул

В Excel формулы выступают в качестве настоящих рабочих лошадей электронных таблиц. Если вы не ошиблись при задании формулы, она даст правильный ответ при первом же ее вводе в ячейку. С этого момента она будет пересчитывать результаты, как только вы измените хотя бы один из ее аргументов.

О том, что вы собираетесь ввести в текущую ячейку формулу (а не текст или число), говорит знак равенства (=) перед первым символом формулы. В большинстве простых формул

за знаком равенства следует встроенная функция, например СУММ или СРЗНАЧ (подробности об использовании функций в формулах см. ниже в этой главе). Другие формулы используют ряды чисел или координаты ячеек (содержащих значения), разделенные одним или несколькими из перечисленных ниже математических операторов:

- + (плюс) — сложение,
- (минус) — вычитание,
- * (звездочка) — умножение,
- / (косая черта) — деление,
- ^ (знак вставки) — возведение в степень.

Например, чтобы создать в ячейке C2 формулу, умножающую значение из ячейки A2 на значение из ячейки B2, введите в ячейку C2 выражение $=A2*B2$.

Чтобы ввести эту формулу в ячейку C2, выполните следующие действия.

1. Выберите ячейку C2.
2. Введите формулу $=A2*B2$ в эту ячейку.
3. Нажмите клавишу <Enter>.

Другой способ сделать то же самое таков.

1. Выберите ячейку C2.
2. Наберите = (знак равенства).
3. С помощью мыши или клавиатуры выберите в рабочей таблице ячейку A2.

В формулу будут помещены координаты ячейки A2 (рис. 2.6).

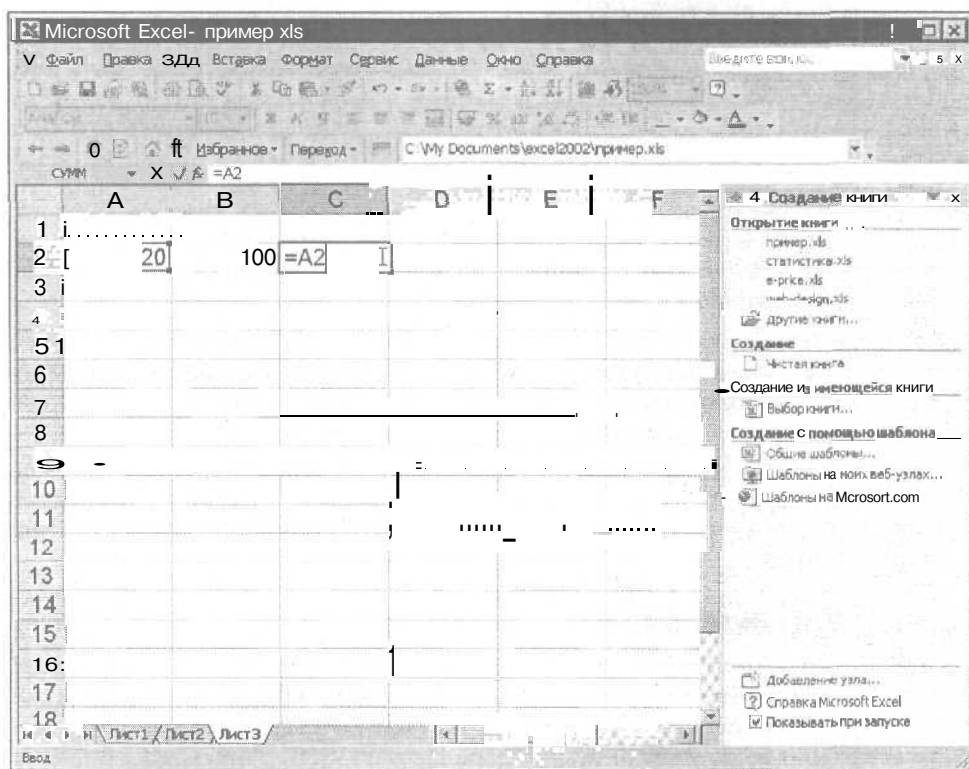


Рис. 2.6. Чтобы ввести формулу, наберите = и выберите ячейку A2

4. Наберите "звездочку" (*).

Для обозначения операции умножения используется звездочка, а не знак "X", к которому вы привыкли в школе.

5. С помощью мыши или клавиатуры выберите в рабочей таблице ячейку B2.

В формулу будут помещены координаты ячейки B2 (рис. 2.7).

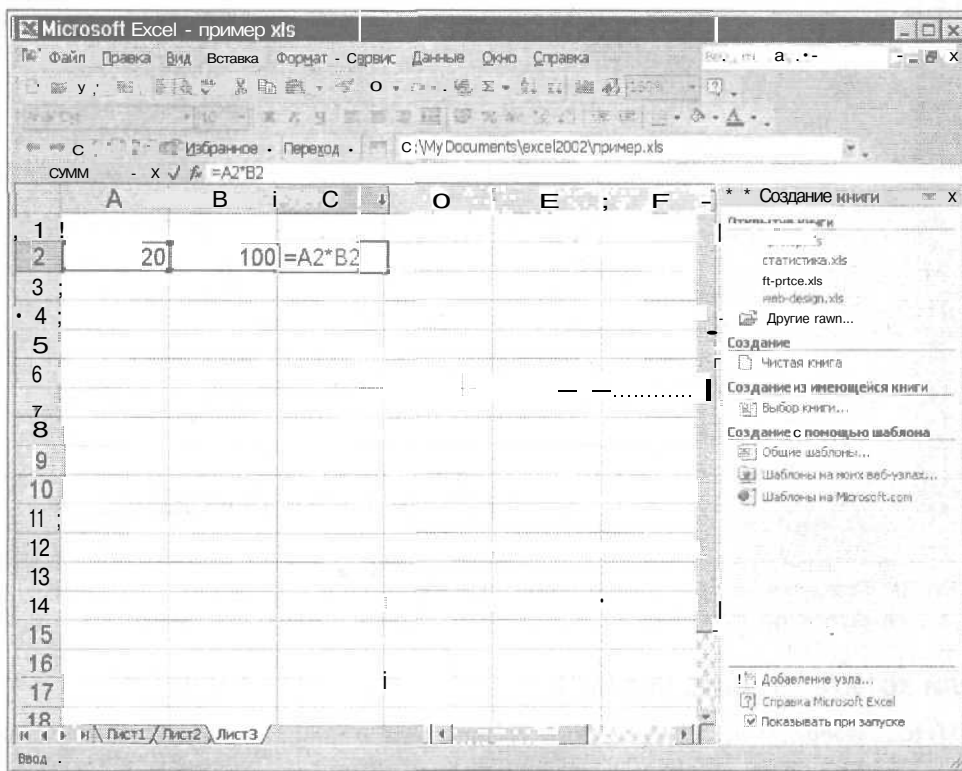


Рис. 2.7. Чтобы ввести вторую половину формулы, наберите * и выберите ячейку B2

6. Щелкните на кнопке Ввод (Enter) в строке формул, чтобы завершить ввод формулы, оставив табличный курсор в ячейке C2.

Excel покажет полученный результат в ячейке C2, а саму формулу $=A2*B2$ — в строке формул (рис. 2.8).

После того как вы введете формулу $=A2*B2$ в ячейку C2 рабочей таблицы, результат вычислений в ней будет зависеть от текущих значений в ячейках A2 и B2. Особенность электронных таблиц заключается в способности формул автоматически пересчитывать результаты в соответствии с изменениями в ячейках, координаты которых используются в формуле.

Приведем пример. Предположим, вы создали формулу, аналогичную только что описанной, в которой используются координаты ячеек (а не собственно значения, содержащиеся в этих ячейках). Если теперь изменить значения в этих ячейках, то на основании новых данных Excel автоматически выполнит перерасчет по заданной формуле и отобразит полученный результат в рабочей таблице! Обратимся к рис. 2.8. Предположим, вы заменили в ячейке B2 число 100 значением 50. В тот момент, когда вы завершите ввод новой величины в ячейку, Excel выполнит перерасчет по формуле и отобразит новый результат, 1000, в ячейке C2.

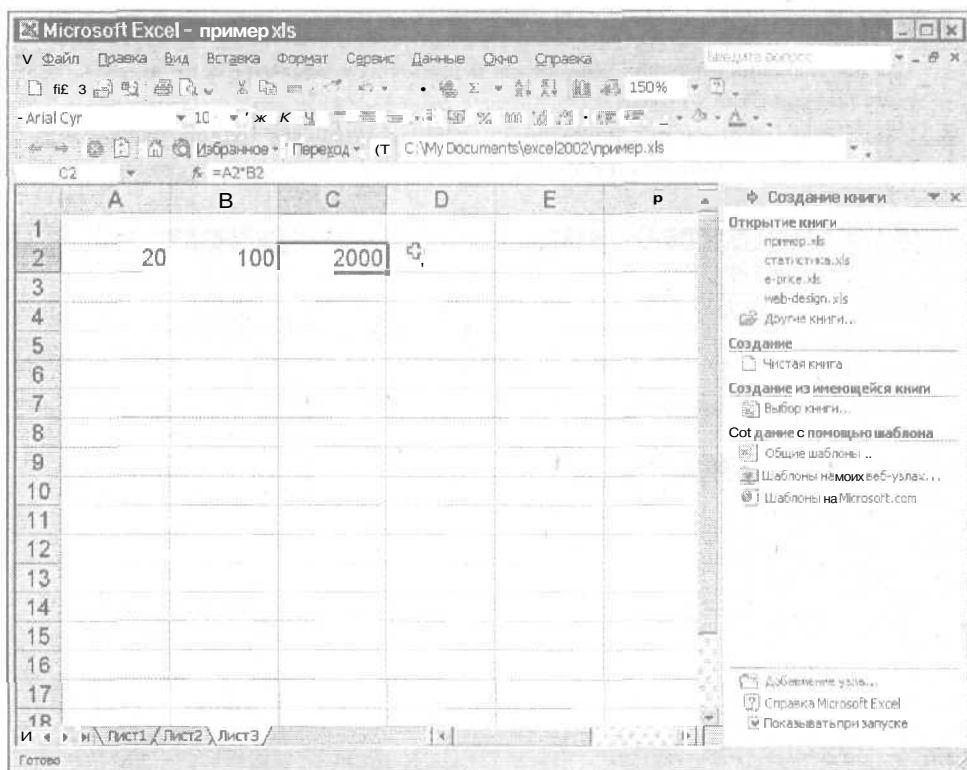


Рис. 2.8. После щелчка на кнопке Ввод в строке формул в ячейке (2 появится вычисленный результат (в строке формул находится запись самой формулы, по которой выполнялись вычисления)

Если хотите, просто укажите

Метод выбора ячеек, используемых в формуле, в отличие от набора их координат, называется *указанием*. Это не только быстрее, но и, кроме того, данный метод позволяет уменьшить вероятность возникновения ошибки при наборе координаты ячейки. Ведь ничего не стоит ошибиться, набирая букву, которая обозначает столбец, или номер строки. К тому же, можно так и не заметить ошибку, глядя на отображенный в ячейке результат вычислений.



Если выбрать ячейку, которая должна использоваться в формуле, щелкнув мышью либо установив на ней табличный курсор, вероятность появления ошибки резко уменьшится.

Изменение естественного порядка операций

Во многих создаваемых формулах присутствует несколько математических операций. Excel выполняет каждую операцию в порядке слева направо, руководствуясь *приоритетом* операций — умножение и деление имеют более высокий приоритет, чем сложение и вычитание, и, следовательно, выполняются первыми.

Рассмотрим последовательность операций в следующей формуле;

$$=A2+B2 * C2$$

Если в ячейке A2 находится число 5, в B2 — 10, а в C2 — 2, то, подставив их в формулу, Excel получит следующее выражение:

$$=5+10*2$$

Вычисляя значение этого выражения, Excel сначала умножит 10 на 2 и получит 20, а потом прибавит это число к 5, что в результате даст 25.

Если вы хотите, чтобы Excel сначала сложила величины в ячейках A2 и B2, а потом умножила полученный результат на число из ячейки C2, воспользуйтесь круглыми скобками:

$$=(A2+B2)*C2$$

Скобки говорят о том, что сначала нужно выполнить операцию сложения, а уже потом операцию умножения. Если в ячейке A2 содержится число 5, в B2 — 10, а в C2 — 2, Excel сначала прибавит 5 к 10 и получит 15, а после этого умножит 15 на 2, что в результате даст 30.

Чтобы задать требуемый порядок вычислений в более сложных формулах, понадобится больше одной пары круглых скобок, вложенных одна в другую (как русские матрешки). В случае таких вложенных скобок Excel сначала вычисляет выражение в "внутренней" паре скобок, а затем использует полученный результат для дальнейших вычислений, продвигаясь "изнутри наружу". Например, рассмотрим следующую формулу:

$$=(A4+(B4-C2))*D4$$

Сначала Excel из числа, находящегося в ячейке B4, вычитает число из ячейки C2, затем прибавляет разность к величине из ячейки A4 и, наконец, умножает эту сумму на значение из ячейки D4.

Та же формула, но без единой скобки, вычислялась бы так: сначала число из ячейки C2 умножалось бы на число из ячейки D4, затем складывались бы значения из ячеек A4 и B4 и, наконец, выполнялось бы вычитание.



Если вы используете в формуле вложенные скобки, проверяйте, чтобы число открывающихся скобок было равно числу закрывающихся. Если не закрыть хотя бы одну пару скобок, при попытке ввести такую формулу появится диалоговое окно с предупреждением об ошибке во введенном выражении. Если вы согласны с предлагаемым Excel способом исправления ошибки, щелкните на кнопке Да (Yes). Помните, что можно пользоваться только круглыми () скобками. Применение квадратных [] и фигурных { } скобок приведет к появлению сообщения об ошибке.

Ошибки в формулах

При определенных обстоятельствах даже самые лучшие формулы ведут себя так, как будто они "выпили лишнего" сразу после ввода в рабочую таблицу. Вы обнаружите, что у формулы "не все дома", когда вместо симпатичного вычисленного значения получите странное и непонятное сообщение из прописных букв, начинающееся со знака # и заканчивающееся вопросительным или восклицательным знаком. На языке электронных таблиц это странное явление называется кодом ошибки. Его задача — сообщить о том, что какой-либо элемент (в самой формуле или в координатах ячейки, используемых формулой) не позволяет Excel выполнить требуемые вычисления.

Но хуже всего то, что ошибка может повлиять на другие формулы таблицы. Если формула возвращает ошибочное значение в ячейку, содержимое которой используется при вычислениях по другой формуле, последняя тоже даст ошибочное значение и т.д.

Как только в ячейке появится код ошибки, необходимо сразу же выяснить причину ошибки и отредактировать соответствующую формулу. В табл. 2.1 приведены коды ошибок, с которыми вы можете столкнуться при работе над таблицей, а также описаны наиболее вероятные причины их возникновения.

Таблица 2.1 . Коды ошибок, возникающих в неправильных формулах

Что отображается в	Причина ошибки ячейке
#ДЕЛ/0!	Деление на ноль. Возникает при обращении к ячейке, содержащей ноль, либо, что бывает чаще всего, к незаполненной ячейке. Делить на ноль нельзя, и это вы должны были запомнить еще со школы!
#ИМЯ?	Обращение к имени диапазона <i>ячеек</i> (об именах диапазонов рассказано в главе 5), не существующего в таблице. Возникает, если вы ввели неправильное имя диапазона или забыли заключить в кавычки текст, используемый в формуле (в этом случае Excel считает, что текст является именем диапазона)
#Н/Д	Обычно возникает тогда, когда вы вставили пробел там, где должна быть запятая, разделяющая аргументы функции
#ЧИСЛО!	Означает, что у Excel возникла какая-то проблема с числом в формуле, например неправильный тип аргумента функции или вычисление, в результате которого получается слишком большое или слишком малое число для того, чтобы его можно было представить в таблице
#ССЫЛКА!	Возникает при ошибочной адресации ячейки, например если вы удалили ячейку, на которую ссылается формула, либо вставили другие ячейки поверх тех, которые упоминаются в формулах
#ЗНАЧ!	Возникает при использовании неправильного типа аргумента функции, неправильного типа оператора или при вызове математической операции со ссылкой на ячейки, содержащие текстовые данные

Исправление ошибок, допущенных при вводе данных

Все мы стремимся к совершенству, но, увы, достигают его очень немногие. Поэтому самое лучшее — быть готовыми к тому, что рано или поздно мы совершим ошибку. Неудивительно, что при вводе большого количества данных маленькие противные опечатки с легкостью закрадываются в работу! В этой ситуации в своем стремлении к созданию совершенной электронной таблицы вы можете предпринять следующие шаги: во-первых, заставить Excel автоматически исправлять некоторые опечатки сразу после их появления; во-вторых, вручную исправить некоторые возмутительные мелкие ошибки (это можно сделать как в процессе ввода данных в ячейку, так и после ввода).

Средство Автозамена

Средство Автозамена (AutoCorrect) — просто находка для тех, кто постоянно совершает одни и те же глупые ошибки. С его помощью можно предупредить Excel о некоторых характерных оплошностях и сообщить, каким образом их нужно автоматически исправлять.

Уже при установке Excel средство Автозамена знает, что нужно автоматически исправлять при вводе две идущие подряд прописные буквы (делая вторую прописную букву строчной) и заменять некоторые слова с опечатками словами без ошибок.

Работая в Excel, вы в любой момент можете пополнить список текстовых замен. Замены бывают двух типов: для слов с опечатками, которые вы делаете постоянно (это слова с правильным написанием), и для аббревиатур или сокращений, которыми вы постоянно пользуетесь при вводе (это полное написание слов). Чтобы пополнить список замен, выполните следующие действия.

1. Выберите команду **Сервис**⇒**Автозамена** (**Tools**⇒**AutoCorrect**).
2. В появившемся диалоговом окне **Автозамена** в текстовое поле **Заменить** (**Replace**) введите слово с опечаткой или аббревиатуру.
3. Введите исправленное слово или полное написание слова в текстовое поле **На** (**With**).
4. Щелкните на кнопке **Добавить** (**Add**) или нажмите **<Enter>**, чтобы добавить новую запись в список **Автозамена**.
5. Чтобы закрыть диалоговое окно **Автозамена**, щелкните на кнопке **ОК**.

Правила редактирования содержимого ячейки

Несмотря на **существенную** помощь средства Автозамена, некоторых ошибок все равно не избежать. Способ их исправления зависит от того, когда вы их заметили — до или после завершения ввода в ячейку.

- ✓ Если вы заметили ошибку до завершения ввода, можете исправить ее, нажимая клавишу **<Backspace>** (она находится сразу над клавишей **<Enter>**) до тех пор, пока все неправильные символы не будут удалены из ячейки. Затем наберите заново недостающую часть данных или формулы и завершите ввод в ячейку.
- ✓ Если вы обнаружили ошибку уже после завершения ввода данных в ячейку, можете либо целиком заменить содержимое ячейки, либо исправить только ошибки.
- ✓ Если вы ввели в ячейку небольшую запись, вероятно, лучше всего пойти по пути полной замены. Чтобы заменить введенные данные, поместите табличный курсор на нужную ячейку, наберите новые данные, а затем завершите ввод текста для замены, **щелкнув** на кнопке **Ввод** (в строке формул) или нажав **<Enter>** либо одну из клавиш управления курсором.
- ✓ Если ошибку исправить сравнительно легко, а запись в ячейке очень большая, вероятно, лучше отредактировать содержимое ячейки, а не менять его целиком. Чтобы отредактировать содержимое ячейки, дважды щелкните на ней или выберите **е**, а затем нажмите **<F2>**.
- ✓ В любом случае снова активизируется строка формул. При этом в ячейке появится **текстовый** курсор (если дважды **щелкнуть** на ячейке, курсор появится в месте щелчка; если нажать клавишу **<F2>**, курсор появится после последнего символа содержимого ячейки).
- ✓ Заметьте также, что на индикаторе режима в строке состояния появилась запись **Правка** (**Edit**). В данном случае с помощью мыши или клавиш управления курсором можно поместить курсор в то место **содержимого** ячейки, где следует исправить ошибку.

В табл. 2.2 перечислены клавиши, с помощью которых можно перемещать курсор и удалять нежелательные символы. Чтобы вставить новые символы там, где установлен курсор, просто начинайте набирать. Если же вы хотите удалять старые символы по мере ввода новых, нажмите клавишу **<Ins>**, чтобы перейти из стандартного режима вставки в режим замены. А для возврата из режима замены в режим вставки просто нажмите **<Ins>** еще раз. После завершения редактирования нажмите **<Enter>**, чтобы Excel обновила содержимое ячейки.



Пока Excel находится в режиме **Правка**, вы можете сохранить отредактированное содержимое ячейки, либо щелкнув на кнопке **Ввод** в строке **формул**, либо нажав клавишу **<Enter>**. Пользоваться для завершения ввода клавишами управления курсором можно только тогда, когда программа находится не в режиме **Правка**. В режиме редактирования клавиши-стрелки перемещают текстовый курсор только по содержимому редактируемой ячейки, но не переводят его в новую ячейку.

Таблица 2.2. Клавиши для редактирования содержимого ячейки

Клавиша или комбинация клавиш	Назначение
	Удаляет символ, расположенный справа от курсора
<Backspace>	Удаляет символ, расположенный слева от курсора
<↓>	Сдвигает курсор на один символ вправо
<←>	Сдвигает курсор на один символ влево
<Т>	Перемещает курсор с последнего символа ячейки в его предыдущую позицию
<End> или <↓>	Устанавливает курсор за последним символом содержимого ячейки
<Home>	Устанавливает курсор перед первым символом содержимого ячейки
<Ctrl+→>	Устанавливает курсор перед следующим словом содержимого ячейки
<Ctrl+←>	Устанавливает курсор перед предыдущим словом содержимого ячейки
<Ins>	Переключает режимы вставки и замены



О двух способах редактирования — в ячейке и в строке формул

Excel предоставляет возможность редактировать содержимое ячейки непосредственно в ячейке (как описано выше) или в строке формул. В большинстве случаев очень удобно редактировать прямо в ячейке. Но если имеешь дело с действительно длинными строками содержимого ячейки (например, с огромными формулами, которым, кажется, нет конца, или с текстом, состоящим из множества абзацев), то лучше редактировать в строке формул. Дело в том, что Excel может расширить строку формул на столько строк, сколько необходимо для отображения всего содержимого ячейки. А при отображении в рабочей таблице содержимое ячейки может не отобразиться на экране целиком.

Чтобы иметь возможность редактировать в строке формул, а не в самой ячейке, поместите табличный курсор в нужную ячейку, а затем дважды щелкните в каком-либо месте содержимого ячейки, отображенного в строке формул.

Как избавиться от рутинной работы при вводе данных

Прежде чем завершить обсуждение ввода данных, я чувствую себя обязанным описать некоторые средства и возможности, с помощью которых можно избавиться от рутинной, утомительной работы. Речь идет об использовании средств голосового ввода, Автовод и Автозаполнение, а также о выполнении ввода в заранее выбранные блоки ячеек и занесении одних и тех же элементов в несколько ячеек одновременно.

Слушай голос хозяина

Speech Recognition — функция распознавания речи — одна из самых замечательных возможностей Excel 2002. С ее помощью можно заставить программу написать диктанта или выполнить голосовые команды. При использовании *Speech Recognition* в режиме диктовки, Excel вводит произнесенные текст или числовые значения в ячейки рабочей таблицы, а в режиме команд Excel выполняет команды меню, вызывает инструменты и открывает диалоговые окна.

Единственное требование при работе с функцией распознавания текста — компьютер должен иметь достаточно мощный процессор, звуковую карту, микрофон и наушники или динамики. Кроме того, *Speech Recognition* не достаточно просто установить — необходимо выполнить настройку, чтобы программа смогла верно распознавать задаваемые голосом слова. По мнению Microsoft для использования функции *Speech Recognition* необходимы, как минимум, процессор Pentium II с частотой не менее 300 МГц, 128 Мбайт оперативной памяти. Если у вас более старая конфигурация, воспользоваться преимуществами голосового ввода в Excel вам не удастся, по-прежнему придется стучать по клавишам.

Даже если все вышеперечисленные условия выполнены, для работы понадобится еще и качественный микрофон, желательно соединенный с наушниками (стоимость такого устройства от 40 до 80 долларов США, а найти их можно в любом магазине компьютеров и электроники). Дешевые микрофоны, поставляемые сегодня в комплекте со многими компьютерами, недостаточно чувствительны для подобной работы, и, в отличие от микрофона, присоединенного к наушникам, их сложно разместить близко ко рту и держать на одном расстоянии на протяжении всей работы.



Рассеянный шум очень влияет на функцию распознавания речи. Если вы работаете в помещении, где постоянно слышен шум голосов сотрудников, Office XP *Speech Recognition* будет улавливать его вне зависимости от качества микрофона. В этом случае новая возможность Excel может оказаться совершенно невостребованной — обрывки фраз ваших коллег будут закрадываться в слова, вводимые в ячейки электронной таблицы, причем даже в то время, когда вы ничего не диктуете!

Функция *Speech Recognition* не входит в стандартную конфигурацию при установке Office XP, но при первой же попытке ею воспользоваться, она будет установлена. Иными словами, функцию распознавания речи можно установить непосредственно из Excel 2002; выберите команду **Tools** ⇒ **Speech** ⇒ **Speech Recognition**, и начнется процесс установки (для чего потребуется использовать компакт-диск с Office XP).

После успешной установки функции *Speech Recognition*, в правом нижнем углу экрана компьютера появится ярлык панели Language (Язык) с пиктограммой EN, указывающей на использование английского языка. Панель Language позволяет настраивать параметры работы с речью и переключаться между режимами диктовки и команд. Функция распознавания речи поддерживается как в Excel, так и в других программах Office XP: Word, PowerPoint и Outlook.

Чтобы отобразить плавающую панель Language, щелкните на индикаторе EN правой кнопкой мыши и в открывшемся контекстном меню выберите команду Show the Language Bar (Отобразить панель Язык). Если после установки такая пиктограмма не появилась в строке задач Windows, откройте панель Language из программы Excel, выбрав команду **Tools** ⇒ **Speech** ⇒ **Speech Recognition**.

Если щелкнуть на кнопке минимизации панели Language (со знаком минус в правом верхнем углу), Excel отобразит окно предупреждения, где сообщается, как можно впоследствии эту панель восстановить. Щелкните на кнопке ОК, чтобы закрыть окно предупреждения, — панель исчезнет с экрана, а в строке задач Windows слева от часов появится пиктограмма с EN.

Панель Language может находиться на экране в двух вариантах: полном (с кнопками Microphone (Микрофон), Dictation (Диктовка), Voice Command (Команда), Current Mode (Режим), Tools (Сервис), Handwriting (Рукописный ввод), Writing Pad (Блокнот)) (рис. 2.9) и сокращенном (отсутствуют кнопки Dictation, Voice Command, Current Mode) (рис. 2.10).

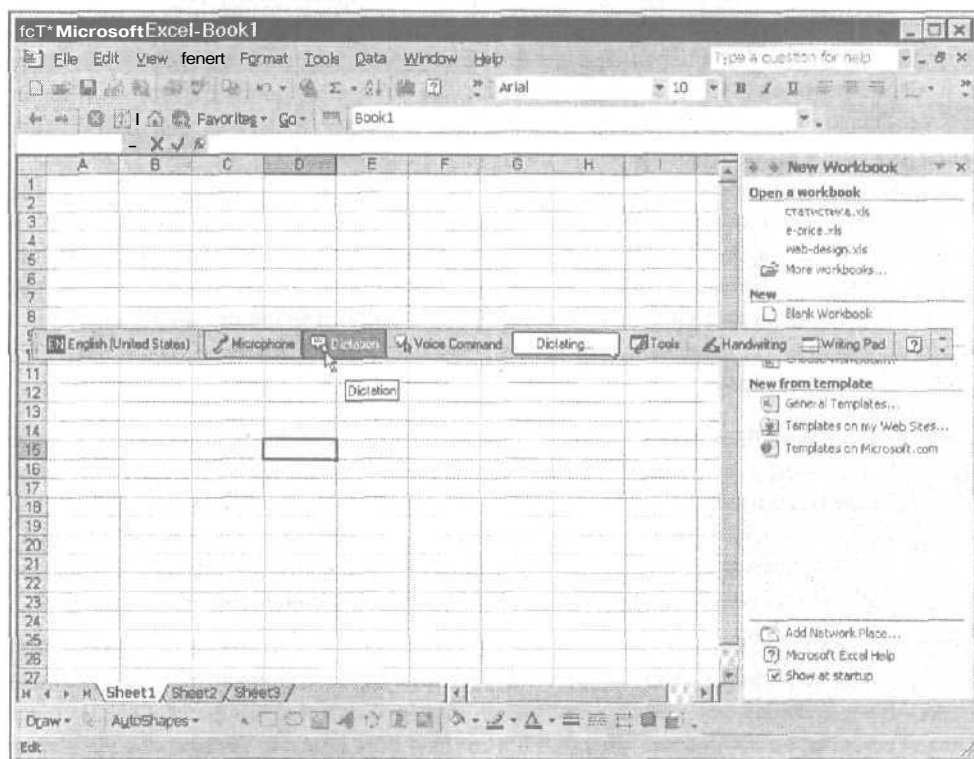


Рис. 2.9. Панель Language отображена на экране полностью

Чтобы свернуть полностью отображенную на экране панель Language, щелкните на кнопке Microphone. При этом не только исчезнут кнопки Dictation, Voice Command, Current Mode, но и отключится функция распознавания речи (она работает только тогда, когда панель Language отображена полностью).

Чтобы преобразовать сокращенный вариант панели Language в полный, снова щелкните на кнопке Microphone. При этом не только полностью отобразится указанная панель, но и включится функция Speech Recognition в режиме Dictation (Диктовка). Чтобы переключиться из режима диктовки в режим команд, щелкните на кнопке Voice Command (при этом на кнопке Current Mode надпись Dictation будет заменена на Voice Command).

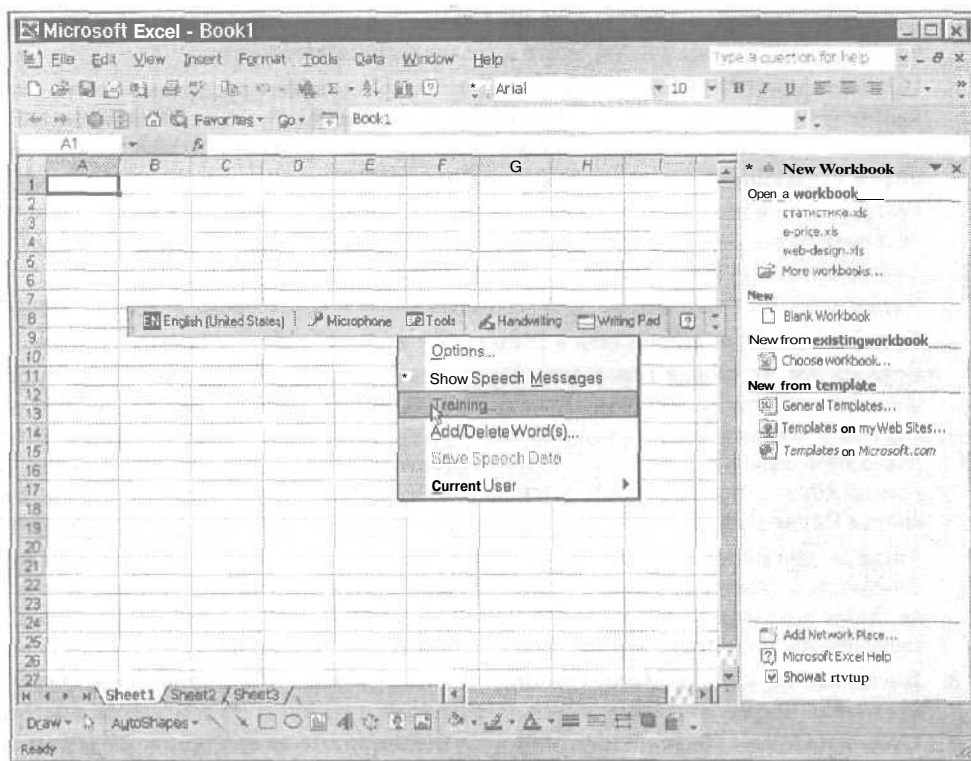


Рис. 2.10. Сокращенный вариант панели Language с открытым меню Tools

Восприятие голосовых команд

Прежде чем использовать функцию распознавания речи для задания команд или заполнения ячеек рабочей таблицы, необходимо потренировать программу, чтобы она смогла распознавать вашу манеру речи. Эта процедура чрезвычайно проста, но бывает утомительной. Чтобы произвести настройку, выполните следующие действия.

1. Выберите команду **Tools** ⇒ **Speech** ⇒ **Speech Recognition**, чтобы отобразить панель **Language**.
2. Щелкните на кнопке **Tools (Сервис)** панели **Language** и из открывшегося меню выберите **Training (Настройка)** (см. рис. 2.10).

Откроется первое диалоговое окно мастера, в котором можно выбрать упражнения для тренировки программы. Здесь содержится множество упражнений; чем больше упражнений вы выполните, тем лучше Speech Recognition будет распознавать голос.

3. В первом диалоговом окне **Мастер настройки голосового ввода (Voice Training Wizard)** щелкните на кнопке **Next (Далее)**.
Появится следующее диалоговое окно, в котором необходимо указать пол и возрастную категорию.
4. Установите переключатель **Male (Мужской)** или **Female (Женский)** и **12 yrs and Less (до 12 лет)** или **13 yrs and Up (после 13 лет)**.
5. Щелкните на кнопке **Sample (Образец)**, отрегулируйте положение микрофона и щелкните на кнопке **Next**.

При чтении текста упражнений микрофон должен находиться рядом со ртом, впрочем, в дальнейшем тоже не стоит его слишком от себя отодвигать.

- 6. Прочтите текст "The rарауа tastes perfect" и прослушайте воспроизведение. Если необходимо, измените положение микрофона так, чтобы при воспроизведении не было слышно эхо микрофона. Отрегулировав положение микрофона, перейдите к следующему этапу, щелкнув на кнопке Next**

На протяжении всей настройки вы будете читать текст, находящийся в текстовом поле диалогового окна мастера. По мере чтения Speech recognition подсвечивает распознанные фрагменты текста.

Читайте текст естественно, не останавливаясь после каждого слова, в обычном темпе.

- 7. Прочтите текст, появившийся в следующем диалоговом окне мастера.**

Если мастер настройки голосового ввода не может распознать определенное слово, щелкните для продолжения на кнопке Skip Word (Пропустить слово) (пропуск нескольких слов не влияет на порядок настройки). Слово, которое программа не может распознать, выявить достаточно просто: программа перестает подсвечивать распознаваемый ею последующий текст. Если необходимо остановить настройку, щелкните на кнопке Pause (Пауза). Для продолжения щелкните на кнопке Resume (Продолжить).

Когда вы прочтете весь текст, мастер отобразит диалоговое окно с обновленным профилем (он создается во время установки Speech Recognition) и результатами настройки. Далее появится последнее диалоговое окно Voice Training Wizard, которое предлагает либо продолжить настройку, либо прекратить ее и вернуться в Excel.

- 8. Щелкните на кнопке More Training (Дополнительная настройка), если решили настройку продолжить (чем больше программа тренируется, тем лучше впоследствии распознает голос). В противном случае щелкните на кнопке Finish (Готово).**

Мастер настройки голосового ввода завершит работу, а вы вернетесь в Excel 2002. Можно приступить к диктанту!

Excel пишет диктант

Функцию распознавания речи в режиме Dictation (Диктовка) можно использовать для ввода данных в ячейки электронной таблицы. Для этого необходимо в Excel активизировать программное обеспечение для распознавания речи и на панели Language выбрать режим Dictation.

1. Запустите Excel.
2. **Оденьте наушники и отрегулируйте положение микрофона. Поместите табличный курсор на ячейку, с которой будет начат ввод данных.**
3. Выберите команду **Tools** ⇒ **Speech** ⇒ **Speech Recognition** в строке меню Excel. **На** экране появится панель Language.
4. Убедитесь, что на кнопке Current Mode (Режим) указан режим Dictation (см. рис. 2.9). Если на экране **отображен** сокращенный вариант панели Language (см. рис. 2.10), щелкните на кнопке Microphone, чтобы расширить ее, отобразив кнопки Dictation и Voice Command.
5. **Выберите режим диктовки, щелкнув на кнопке Dictation.**
6. **Надиктуйте данные, которые необходимо ввести в текущую ячейку.**

При диктовке произносите данные, которые необходимо поместить в ячейку (при вводе специальных символов см. табл. 2.3). Произносите текст и не удивляйтесь, что в ячейке и строке состояния ничего не появляется — компьютер не отображает текст, пока не окончен его голосовой ввод. Обратите внимание на кнопку в виде воздушного шара справа от Voice Command на панели Language. Здесь находятся подсказки, **сообщающие** о том, как изменить речь, если произнесенные слова не распознаются

компьютером. Если данные не распознаны и вместо них появляется абракадабра, нажмите клавишу <ESC> и повторите ввод.

7. Чтобы отключить режим диктовки, щелкните на кнопке **Microphone** панели **Language** или выберите команду **Tools**⇒**Speech**⇒**Speech Recognition** (выбор этой команды в строке меню Excel эквивалентен щелчку на кнопке **Microphone** панели **Language**).

В табл. 2.3 приведены словосочетания, используемые для голосового ввода знаков пунктуации и других специальных символов.

Таблица 2.3. Голосовой ввод специальных символов

Слово	Символ
Ampersand	&
Asterisk	*
At	@
At sign	@
Backslash	\
Bracket, left bracket или Open bracket	[
Caret	^
Close bracket, Right bracket или End bracket]
Close paren или Right paren	}
Close quote	"
Close single quote	'
Colon	:
Comma	,
Curly brace, Left brace или Open brace	{
Dollar sign	\$
Dot	.
Double dash	--
Ellipsis	...
End curly brace, Right brace или Close brace	}
Equals	=
Exclamation point	!
Greater than	>
Hyphen или Dash	-
Less than	<
Open quote или Quote	"
Open single quote или Single quote	'

Слово	Символ
Paren	\
Percent или Percent sign	%
Period	.
Plus или Plus sign	+
Question mark	?
Semi-colon	;
Slash	/
Tilde	-
Underscore	_
Vertical bar	

При голосовом вводе числовых значений, помните следующее.

- ✓ Числа до 20, включительно, распознаются как текст (т.е. если вы сказали "Four", в ячейку программа поместит слово *four*).
- ✓ Числовые значения больше 20 записываются в таблицу арабскими цифрами ("Twenty-two" будет помещено в таблицу как 22).



При голосовом вводе больших чисел (например 4, 524.56 произнесите "four thousand five hundred twenty-four dollars fifty-six cents" так, как сказали бы своему коллеге) избегайте лишь слова "and", как "four thousand five hundred twenty-four dollars and fifty-six cents" — в этом случае функция распознавания речи вместо числа введет в ячейку текст.

Как заставить Excel понимать все команды без исключения

Как бы ни был удобен голосовой ввод данных, все же режим Voice Command (Команда) значительно приятнее. Ввод в таблицу данных и текста с клавиатуры не так утомителен, как выбор команд с помощью мыши. Для управления лучше использовать язык, а не мышшь.

Заставить Excel понимать продиктованные команды очень просто — переключитесь из режима Dictation в режим Voice Command (Команда), щелкнув на кнопке Voice Command (Команда) панели Language. Если же этой панели не экране нет, выполните следующие действия.

1. Выберите команду **Tools** ⇒ **Speech** ⇒ **Speech Recognition**.
2. Щелкните на кнопке **Voice Command** панели **Language**. На кнопке **Current Mode** (Режим) появится надпись **Voice Command**. Если панель **Language** отображена не полностью и такой кнопки на ней нет, щелкните на кнопке **Microphone**, чтобы полностью развернуть панель.
3. Можно диктовать команды меню Excel, команды панелей инструментов или команды, перемещающие табличный курсор.
4. По окончании ввода команд (будем считать, что программа их выполнила), отключите микрофон, щелкнув на кнопке **Microphone** панели **Language**.

При диктовке команд Excel помните о следующем. (В примерах команды взяты в кавычки.)



- ✓ Чтобы выбрать команду меню Excel, назовите ее имя ("Format"), имя элемента меню ("Column"), а если команда открывает подменю, то и имя нужного элемента подменю ("AutoFit Selection"). Чтобы выйти из меню, произнесите "Cancel" или "Escape" до тех пор, пока не будет выделен ни один пункт меню.
- ✓ Чтобы выбрать инструмент на любой из отображенных панелей инструментов (обычно это Стандартная и Форматирование), назовите его ("Bold", "Align Print", "Print Preview". "Save"); названия инструментов этих панелей приведены в табл. 1.2 и 1.3. Чтобы отобразить другие панели инструментов, вызовите команду меню "View", затем "Toolbars", а после этого произнесите название нужной панели инструментов.
- ✓ Чтобы выбрать параметры в диалоговом окне, открытом с помощью команд меню, произнесите название нужной вкладки ("General"), а затем — параметр, который нужно выбрать или изменить ("Sheets in Workbook"). По окончании внесения изменений закройте диалоговое окно с помощью команды "OK". Чтобы отменить изменения, выйдите из диалогового окна, задав команду "Cancel".
- ✓ Чтобы перемещать табличный курсор с помощью голосовых команд, произнесите название клавиш, используемых для его перемещения (см. табл. 1.4). Если для перемещения табличного курсора нужно использовать клавиши со стрелками, скажите "Arrow", а затем — направление стрелки "Left", "Right", "Up", "Down". Команда "Arrow Up" переместит табличный курсор на одну ячейку вверх, а "Arrow Left" — на одну ячейку влево.
Соответственно, вместо "Arrow Right" можно дать команду "Tab", а вместо "Arrow Left" — "Shift Tab".
Чтобы переместить табличный курсор в столбец A текущей строки, задайте команду "Note". Для того чтобы перелистывать на один экран вверх или вниз, используйте соответственно "Page Up" и "Page Down". Обратите внимание! Функция распознавания речи не может распознать названия комбинаций клавиш, использующих <Ctrl>. Поэтому пользуйтесь командой "End" и названием соответствующей клавиши со стрелкой. Например, если произнести "End, Arrow Right", Excel переместит табличный курсор вправо в первую занятую ячейку текущей строки, слева от которой находится незанятая ячейка. Если же активна последняя заполненная ячейка строки, табличный курсор будет перемещен в последнюю ячейку строки (столбец IV).

Рукописный ввод

Голосовой ввод — не единственная возможность заполнения ячеек электронной таблицы. Excel 2002 поддерживает также функцию распознавания рукописного текста и преобразования его в машинописный текст. Обратите внимание, что функция распознавания рукописного текста не только воспринимает специальные устройства, например планшеты, но и позволяет вписывать значения непосредственно в ячейки таблицы с помощью мыши (писать которой так же просто, как куском мыла).

Функция Handwriting recognition (Распознавание рукописного текста) доступна с панели Language, вызываемой командой Tools⇒Speech⇒Speech Recognition, но может быть установлена и отдельно. Щелкните на кнопке Handwriting (Рукописный текст) панели Language (см. рис. 2.10), и на экране появится меню со следующими командами.

- ✓ **Writing Pad** (Блокнот). Щелкните на этой кнопке, чтобы открыть диалоговое окно Writing Pad, содержащее линию, которую можно использовать при письме так же, как линейки обычной тетради.

- I ✓ **Write Anywhere** (Письмо по всему экрану). Щелкните на этой кнопке, чтобы вызвать на экран палитру инструментов Write Anywhere и использовать в качестве листа для письма всю область экрана.
- ✓ **On-Screen Standard Keyboard** (Стандартная клавиатура на экране). Щелкните на этой кнопке, чтобы отобразить на экране мини-аналог стандартной клавиатуры, которую можно использовать для письма с помощью пера планшета или посредством щелчка на ее кнопках мышью.
- ✓ **On-Screen Symbol Keyboard** (Клавиатура символов на экране). Щелкните на этой кнопке, чтобы отобразить на экране мини-клавиатуру для ввода символов с ударением, используемых во многих европейских языках: французском, немецком, испанском. Как и в предыдущем случае, символы этой клавиатуры можно вводить с помощью мыши или пера планшета.

При выборе Writing Pad или Write Anywhere рукописный текст автоматически распознается и помещается в текущую ячейку в следующих случаях.

- I ✓ Написан объем текста, достаточный для того, чтобы функция Handwriting recognition могла распознать его корректно.
- ✓ Пауза во время письма.
- ✓ Достигнут конец строки в диалоговом окне Writing Pad.
- ✓ Щелчок на кнопке Recognize Now (Распознать); на этой кнопке находится буква T.

Если рукописный текст преобразован неверно (следовательно, в ячейках рабочей таблицы допущены ошибки), нажмите клавишу <Backspace> для удаления неверно преобразованных символов и напишите их повторно.

Диалоговое окно Writing Pad и палитра Write Anywhere содержат следующие кнопки, позволяющие выполнять команды не с помощью клавиатуры, а посредством мыши или пера планшета.

- ✓ **Enter** (Ввод). Завершает ввод и перемещает табличный курсор к нижеследующей ячейке.
- ✓ **Backspace** (Возврат каретки на одну позицию). Удаляет символ слева от курсора.
- ✓ **Space** (Пробел). Добавляет пробел.
- ✓ **Tab** (Табуляция). Завершает ввод данных в ячейку и перемещает табличный курсор на одну ячейку вправо.
- ✓ **Clear** (Очистить). Удаляет символы справа от курсора.



Кроме того, можно расширить диалоговое окно и палитру, включив в них дополнительные средства. Щелкните на кнопке с символом >>, и на экране появятся дополнительные средства, включая кнопки со стрелками для управления табличным курсором.

Средство Автовод

С возможностью Автовод (AutoComplete) программы Excel 2002 делать ничего не нужно; о ней просто необходимо помнить во время ввода данных. Наши друзья — разработчики программного обеспечения из фирмы Microsoft — придумали это средство, чтобы облегчить жизнь во время ввода данных.

Автовод — это нечто вроде прозорливого читателя, который предвидит, что будет дальше, основываясь на том, что было до сих пор. Эта функция начинает действовать при вводе текста в

столбец ячеек (она не действует при вводе числовых значений или формул, а также при вводе текста в строку ячеек). При вводе текстового столбца Автовод анализирует введенные данные. И если в последующих ячейках вы начнете набирать новый текст, который начинается с той же буквы, что и уже введенный, Автовод автоматически продолжит его ввод.

Например, я ввел в ячейку A3 слова **Центр диеты "Лишний вес"** (одно из предприятий, владельцем которого является компания Матушка Гусыня Enterprises), а затем переместил табличный курсор вниз, в ячейку A4 (т.е. в следующую строку), и нажал клавишу <Ц> (не имеет значения, строчные или прописные буквы вы набираете). Автовод мгновенно предложил: **ентр диеты "Лишний вес"** (рис. 2.11).

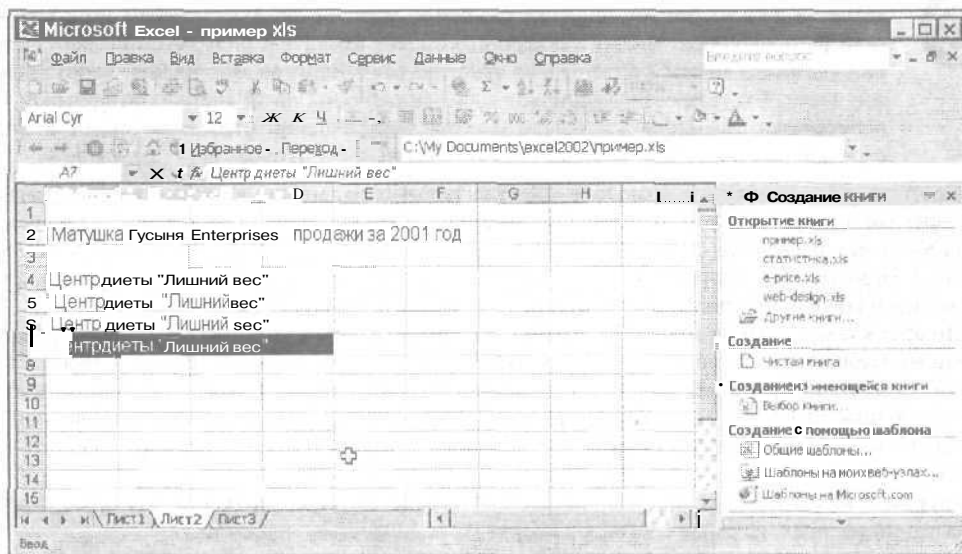


Рис. 2.11. Функция Автовод дублирует предыдущий элемент, если следующий в этом же столбце элемент вы начинаете набирать с той же буквы

И если действительно в ячейках A3 и A4 должно быть одно и то же название, то все прекрасно. Но что если мне нужно набрать нечто совсем другое, например текст, который случайно начинается с той же буквы, что и предыдущая фраза? Автовод способен предвидеть и это. Он автоматически отмечает в скопированном элементе все символы после первой буквы (рис. 2.11). Это позволяет отказаться от предложенного средством АВТОВВОД варианта фразы, т.е. нужно просто продолжить набор символов.

Если вы отвергаете вариант, предложенный средством Автовод, набрав другой текст, то больше на ввод этой буквы (в данном случае — Ц) никакой реакции не последует. В приведенном примере в ячейку A4 введен другой текст, отличный от предложенного средством Автовод. Поэтому, если бы я начал набор текста в ячейке A5 снова с буквы Ц, Автовод больше ничего не предложил бы. Другими словами, если вы отказываетесь от услуг средства Автовод, вам предоставляется полная свобода действий.



Если Автовод затрудняет работу по вводу данных, не имеющих ничего общего, но начинающихся с одной и той же буквы, это средство можно отключить. Выберите команду **Сервис⇒Параметры** и перейдите на вкладку **Правка**. Снимите флажок Автовод для значений ячеек (AutoComplete for Cell Values) и щелкните на кнопке **ОК**.

Автоматическое заполнение ячеек

Во многих рабочих таблицах, создаваемых в Excel, требуется ввести ряд последовательных дат или чисел. Например, нужно дать столбцам наименование месяцев (январь-декабрь) или пронумеровать строки (1-100).

Средство Автозаполнение (Autofill) справляется с этой задачей легко и быстро. При этом все, что от вас требуется, — ввести начальный элемент ряда. В большинстве случаев средство Автозаполнение достаточно сообразительно для того, чтобы понять, как продолжить ряд, когда вы перетаскиваете указатель заполнения вправо (по строке) или вниз (по столбцу).



Помните, что маркер заполнения выглядит как маленький черный крестик (+) и появляется только при помещении указателя мыши в правый нижний угол ячейки (или на последнюю ячейку выбранного блока). Имейте в виду, что при перемещении указателя мыши в виде белого крестика (а не маркера заполнения) через диапазон ячеек, Excel просто расширяет выделенный блок на те ячейки, по которым вы перетаскивали указатель (см. главу 3). При перемещении указателя мыши в виде стрелки через блок выделенных ячеек, Excel переместит сам блок (см. главу 4).

Создавая ряд элементов с помощью маркера заполнения, можно выполнять перемещение одновременно только в одном направлении. Например, можно продолжить ряд или заполнить диапазон ячеек слева или справа (выше или ниже) от диапазона, в котором содержатся начальные элементы. Но сделать это в двух направлениях одновременно нельзя (например, двигаясь вниз и вправо, перетаскивая указатель заполнения по диагонали).

Во время перемещения мыши программа информирует вас о том, что будет введено в последнюю выбранную в диапазоне ячейку, отображая эту информацию рядом с указателем мыши (своего рода экранная подсказка средства Автозаполнение). Когда, расширив диапазон с помощью указателя заполнения, вы отпустите кнопку мыши, Excel либо создаст последовательность элементов во всех выбранных вами ячейках, либо заполнит весь диапазон начальным элементом.

На рис. 2.12 и 2.13 показано, как использовать средство Автозаполнение для ввода строки из названий месяцев, начиная с января в ячейке B2 и заканчивая июнем в G2.

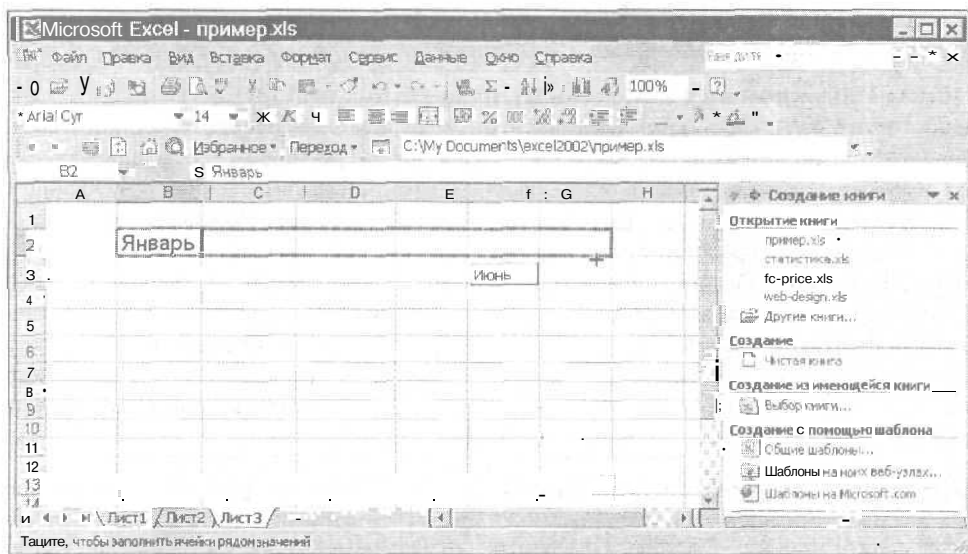


Рис. 2.12. Чтобы создать ряд названий месяцев, наберите в первой ячейке Январь, а затем с помощью маркера заполнения выберите диапазон ячеек для остальных месяцев

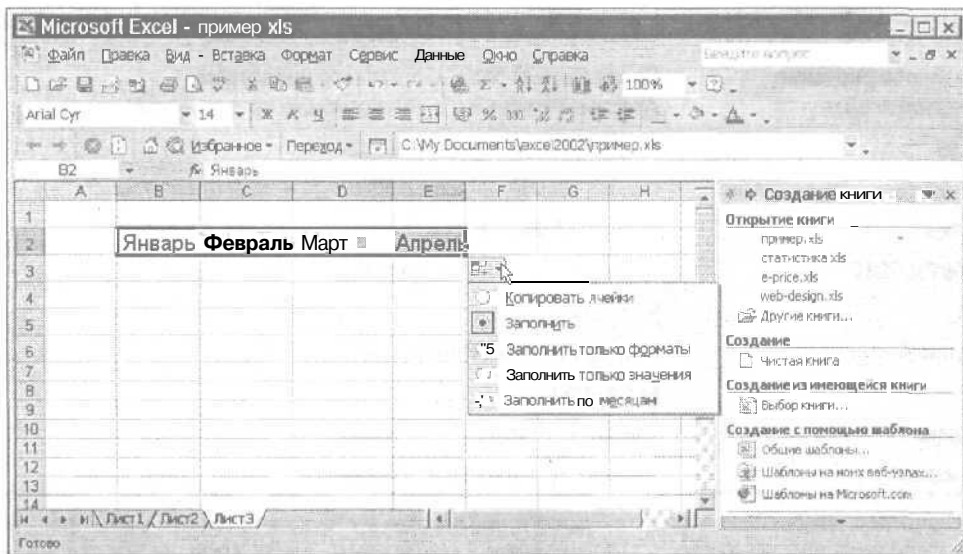


Рис. 2.13. Как только вы отпустите кнопку мыши, Excel автоматически заполнит выбранные ячейки названиями последующих месяцев

Чтобы это сделать, просто введите слово **Январь** в ячейку B2, затем поместите указатель мыши в правый нижний угол этой ячейки (в результате появится маркер заполнения) и, наконец, перетащите курсор вправо до ячейки G2 (рис. 2.12). Когда вы отпустите кнопку мыши, Excel заполнит выбранные ячейки названиями месяцев (рис. 2.12). Заметьте, Excel оставляет ячейки с названиями месяцев выделенными, что дает нам еще один шанс изменить этот ряд. Если вы зашли слишком далеко, перетащите маркер заполнения влево, чтобы сократить список месяцев; если же вы еще не дошли до нужного элемента, перетащите маркер вправо, чтобы продолжить этот список.

В следующем разделе, в табл. 2.4 приведены некоторые начальные значения, используемые средством Автозаполнение, и последовательности, которые Excel создает на их основе.

Построение последовательностей

Средство Автозаполнение использует выбранное начальное значение (дату, время, день, год и т.д.) для построения последовательностей. Все примеры рядов в табл. 2.4 имеют шаг изменения 1 (один день, один месяц или число один). Чтобы функция Автозаполнение создавала последовательности по иному принципу, введите два значения-образца в соседние ячейки, они зададут изменения между соседними элементами последовательности. Потом выделите эти два значения маркером заполнения при расширении диапазона.

Таблица 2.4. Примеры рядов, которые можно создать с помощью средства Автозаполнение

Начальное значение в первой ячейке	Продолжение ряда, созданного средством Автозаполнение в последующих трех ячейках
Июнь	Июль, Август, Сентябрь...
Июн	Июл, Авг, Сен...
Вторник	Среда, Четверг, Пятница...
Вт	Ср, Чт, Пт...

Начальное значение в первой ячейке	Продолжение ряда, созданного средством Автозаполнение в последующих трех ячейках
4.1.99	5.1.99, 6.1.99, 7.1.99...
Янв-00	Фев-00, Мар-00, Апр-00...
15-Фев	16-Фев, 17-Фев, 18-Фев...
10:00 PM/22:00	11:00 PM, 12:00 AM, 1 :AM/23:00, 0:00, 1:00...
8:01	9:01, 10:01, 11:01...
Квартал 2	Квартал 3, Квартал 4, Квартал 1...
Кв2	Кв3, Кв4, Кв1...
Изделие 1	Изделие 2, Изделие 3, Изделие 4...
1-е изделие	2-е изделие, 3-е изделие, 4-е изделие...

Например, чтобы начать ряд с субботы и обозначить в строке дни недели через день, введите Суббота в первую ячейку и Понедельник в *следующую*. Затем, выделив эти две записи, растяните область заполнения **вправо**, насколько необходимо. Когда вы отпустите кнопку мыши, Excel последует образцу заполнения первых **двух** ячеек и запишет в ряд дни недели через день (понедельник, среда, пятница и т.д.).

Копирование с помощью средства Автозаполнение

Диапазон ячеек можно заполнить также с помощью средства Автозаполнение, *копируя* один текст во все ячейки диапазона (без создания последовательностей). Чтобы это сделать, нажмите клавишу <Ctrl> и, не отпуская ее, установите тонкий черный крестик на правом нижнем углу ячейки и **шелкните** на нем, а затем двигайте его, расширяя область заполнения. При нажатой клавише <Ctrl> справа от черного крестика появляется знак “плюс”. Плюс означает, что **Автозаполнение** заполнит все отмеченные ячейки одним значением, не создавая последовательностей. (При этом можно также ориентироваться по подсказке средства Автозаполнение, которая появляется рядом с указателем мыши. Во время **перетаскивания** здесь отображается постоянный текст, совпадающий с содержимым исходной ячейки.) Если после копирования исходного значения вы решили использовать в диапазоне последовательность значений, шелкните на стрелке вниз, появившейся на месте маркера заполнения справа от последней заполненной ячейки, и выберите из появившегося контекстного меню Параметры автозаполнения (Autofill Options) команду Последовательность (Fill Series).



Операция <Ctrl>+перемещение маркера заполнения выполняет копирование текстовых данных, но, если дело касается числовых значений, все обстоит как раз наоборот! Если вы введете в ячейку число (например, 17), а затем перетащите маркер заполнения вдоль строки, Excel просто скопирует число 17 во все выбранные ячейки. Если же вы будете перетаскивать маркер заполнения, удерживая нажатой клавишу <Ctrl>, Excel будет продолжать ряд (т.е. введет в выбранные ячейки числа 17, 18, 19 и т.д.). Если вы забыли о такой особенности и заполнили ячейки последовательностью значений, в контекстном меню Параметры автозаполнения выберите команду Копировать содержимое ячеек (Copy Cells).

Создание собственных последовательностей для автозаполнения

В дополнение к описанным возможностям автозаполнения вы можете создать свои последовательности. Например, под крылышком Матушки Гусыни Enterprises вы обнаружите следующие предприятия.

- ✓ Центр диеты "Лишний вес"
- ✓ Травматологический центр "Костяная нога"
- ✓ Товары для собак "Чапка"
- ✓ Кондитерская "Дом короля Пипина"

Вместо того чтобы вводить список этих фирм в ячейки каждой новой рабочей таблицы (или даже копировать его из существующей таблицы), можно создать собственный ряд, что позволит воспроизводить весь список фирм путем ввода в первую ячейку названия **Центр диеты "Лишний вес"** и перемещения маркера заполнения по чистым ячейкам, в которых должны появиться названия остальных фирм.

Чтобы создать свою последовательность, выполните следующие действия.

1. Выберите команду Сервис⇒Параметры.

Появится диалоговое окно Параметры (рис. 2.14).

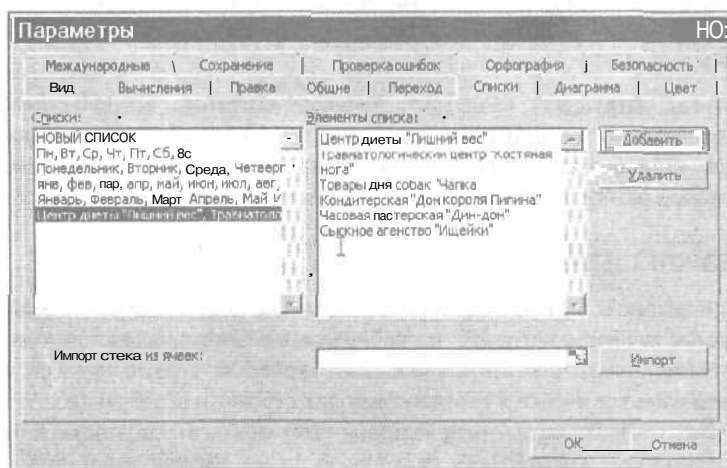


Рис. 2.14. Создание *собственного* списка из уже введенных элементов рабочей таблицы

2. Выберите вкладку Списки (Custom Lists), на которой находятся окна списка Списки и Элементы списка (List Entireies).

По умолчанию выбирается список **НОВЫЙ СПИСОК (NEW LIST)**.

Если вы уже потратили время и нервы на ввод собственного списка в диапазон ячеек таблицы, переходите к п. 3. Если же вы еще не набрали ряд в открытой таблице, переходите к п. 6.

3. Щелкните на текстовом поле Импорт списка из ячеек (Import List From Cells), а затем на кнопке Минимизировать диалоговое окно (Minimize Dialog Box) (это кнопка с изображением таблицы справа от текстового поля Импорт списка из ячеек).

Таким образом, ничто не будет закрывать уже готовый список (подробнее см. главу 3).

4. Выберите нужный диапазон ячеек, а затем щелкните на кнопке Максимизировать диалоговое окно (Maximize Dialog Box).

Эта кнопка автоматически заменяет кнопку Минимизировать диалоговое окно справа от текстового поля Импорт списка из ячеек.

- Щелкните на кнопке **Импорт (Import)**, чтобы скопировать список в окно **Элементы списка**

Перейдите к п. 8.

- В окне **Элементы списка** наберите все элементы последовательности (в требуемом порядке), не забывая нажимать клавишу **<Enter>** после каждого из них.

Когда все элементы списка появятся в окне **Элементы списка** в нужном порядке, переходите к п. 7.

- Чтобы добавить эту последовательность в окно **Списки**, щелкните на кнопке **Добавить (Add)**.

Ну вот, вы создали собственную последовательность. Теперь переходите к п. 8.

- Щелкните на кнопке **ОК** или нажмите клавишу **<Enter>**, чтобы закрыть диалоговое окно **Параметры** и вернуться в текущую таблицу активной рабочей книги.

После создания собственной последовательности от вас потребуется только ввести в ячейку первый ее элемент, а затем с помощью маркера заполнения продолжить последовательность вправо или вниз.



Если вас затрудняет ввод даже первого элемента, воспользуйтесь средством Автозамена (речь о котором шла ранее в этой главе). Создайте для первого элемента аббревиатуру, набор которой приводил бы к вводу этого элемента (например, *цдлв* для элемента *Центр диеты "Лишний вес"*).

Ввод диапазона данных

Чтобы ввести диапазон данных в новом месте таблицы, можно упростить ввод информации, выделив все чистые ячейки, с которыми вы собираетесь работать, еще до внесения каких-либо данных. Необходимо только поставить табличный курсор на первую нужную ячейку нового блока и затем отметить все ячейки в соответствующих строках и столбцах (как это делается, будет описано в главе 3). После выделения диапазона ячеек можно вводить первую запись.

Когда вы отмечаете *диапазон* (или блок) ячеек перед вводом какой-либо информации, Excel ограничивает ввод данных этим диапазоном следующим образом.

- ✓ Программа автоматически перемещает табличный курсор на следующую ячейку диапазона после нажатия **<Enter>**.
- ✓ Если диапазон ячеек расположен в нескольких строках и столбцах, Excel заполняет блок по столбцам сверху вниз и слева направо. После заполнения самой нижней ячейки столбца табличный курсор передвигается в верхнюю ячейку соседнего столбца справа. Если диапазон содержит только одну строку, Excel перемещает табличный курсор по строке слева направо.
- ✓ Когда ввод в последнюю ячейку диапазона завершен, Excel помещает табличный курсор в первую позицию уже заполненного диапазона. Чтобы отменить выделение диапазона ячеек, надо просто **щелкнуть** мышью на любой ячейке таблицы (не важно — внутри или вне выделенного участка) или нажать одну из клавиш управления курсором.



Следите за тем, чтобы не нажать клавишу управления курсором при вводе в ячейку выделенного блока: пользуйтесь клавишей **<Enter>**. Нажав клавишу управления курсором, вы отмените выделение диапазона! Чтобы перемещать табличный курсор, не отменяя при этом выделение, используйте следующие клавиши.

- ✓ Для перемещения табличного курсора вперед по ячейкам диапазона нажимайте <Enter>. Комбинация клавиш <Shift+Enter> будет возвращать табличный курсор на предыдущую ячейку.
- ✓ Чтобы двигаться вправо по строке, а затем вниз, нажимайте <Tab>, а для движения в обратном направлении — <Shift+Tab>.
- ✓ Применяйте комбинацию <Ctrl+.>, чтобы перемещаться от одного угла диапазона к другому.

Ввод данных экспресс-методом



Иногда возникает необходимость ввести один и тот же элемент (текст, число или формулу) в несколько ячеек рабочей таблицы. К счастью, это можно сделать с помощью всего лишь одной операции, сэкономив таким образом время и силы. Сначала выделите диапазон ячеек, в которые нужно ввести информацию (Excel позволяет выбрать для этого сразу несколько блоков (подробности — в главе 3)). Затем введите данные в строку формул и нажмите <Ctrl+Enter>, чтобы поместить их во все ячейки выбранного диапазона (или диапазонов).



Чтобы операция прошла успешно, удерживайте клавишу <Ctrl> при нажатии <Enter>. Тогда Excel вставит запись из строки формул в каждую выбранную ячейку. Если же вы забудете о клавише <Ctrl> и нажмете только <Enter>, запись будет внесена лишь в первую ячейку выбранного диапазона.

Можно ускорить ввод данных в последовательности ячеек, содержащие формулы, если установить флажок *Расширять форматы и формулы в списках* (Extend List Formats and Formulas) на вкладке *Правка диалогового окна Параметры* (оно открывается с помощью команды *Сервис* ⇒ *Параметры*). Когда эта опция включена, Excel автоматически форматирует новые данные, вводимые в последнюю строку, по подобию предыдущих строк, а также копирует формулы, представленные в предыдущих строках. Но чтобы это средство себя проявило, вы должны вручную ввести формулы и отформатировать данные в трех строках, и только в четвертой и последующих строках данное средство заработает.

Как стать вполне функциональным

В этой главе уже говорилось о том, как создавать формулы из нескольких простых арифметических операций — сложения, вычитания, умножения и деления. Но вместо того, чтобы создавать с нуля сложные формулы с различными замысловатыми комбинациями этих операций, можно воспользоваться функциями Excel.

Функция — это заданная формула, выполняющая определенный тип вычислений. Чтобы воспользоваться функцией, вы должны предоставить ей все необходимые для вычисления величины (которые на языке "крутых" специалистов по электронным таблицам называются *аргументами функции*). Как и в случае простых формул, аргументы большинства функций можно ввести тремя способами. Во-первых, как числовое значение (например, 22 или -4.56), во-вторых, (и это наиболее распространенный вариант) как координаты ячейки (например, B10) и, в-третьих, как диапазон ячеек (например, C3:F3).

Точно так, как и при построении формул, каждая функция должна начинаться со знака равенства (=), чтобы Excel восприняла ее как формулу, а не как текст. После знака равенства вводится имя функции (не важно, какими буквами — строчными или прописными; главное, чтобы вы запомнили, как пишется это имя). После имени функции введите все аргументы, необходимые для вычисления. Все аргументы заключаются в круглые скобки.



При вводе функции непосредственно в ячейку не добавляйте пробелы между знаком равенства, именем функции и аргументами, заключенными в круглые скобки. Некоторые функции используют несколько параметров. В этом случае разделите все параметры запятыми (но не пробелами).

После ввода знака равенства, имени функции и левой круглой скобки, которая обозначает начало записи аргументов, можно **щелкнуть** на ячейке (или диапазоне ячеек), содержимое которой будет использоваться в качестве первого аргумента функции, а не набирать координаты ячейки вручную. Если у функции несколько аргументов, то, поставив после первого запятую, сразу после нее можете указать мышью ячейки (или диапазон ячеек), которые должны использоваться в качестве второго аргумента.

После ввода последнего аргумента наберите правую круглую скобку, чтобы обозначить конец списка аргументов. Затем **щелкните** на кнопке Ввод в строке формул, нажмите <Enter> или клавишу управления курсором — и функция будет вставлена в ячейку, куда Excel занесет результат вычислений.

Как ввести функцию в формулу

Хотя функцию можно ввести, набрав ее прямо в ячейке, Excel предоставляет на стандартной панели инструментов кнопку Вставка функции (Insert Function). В открывшемся диалоговом окне Мастер функций: шаг 1 (Insert Function) можно указать нужную функцию. После выбора функции Excel выводит диалоговое окно Аргументы функции (Function Arguments), в котором необходимо ввести аргументы функции. Для тех, кто запутался, работая с незнакомой или непомерно сложной функцией (некоторые из них могут быть действительно слишком запутанными), в обоих диалоговых окнах в левом нижнем углу расположена [гиперссылка Справка \(Help on Function\)](#).

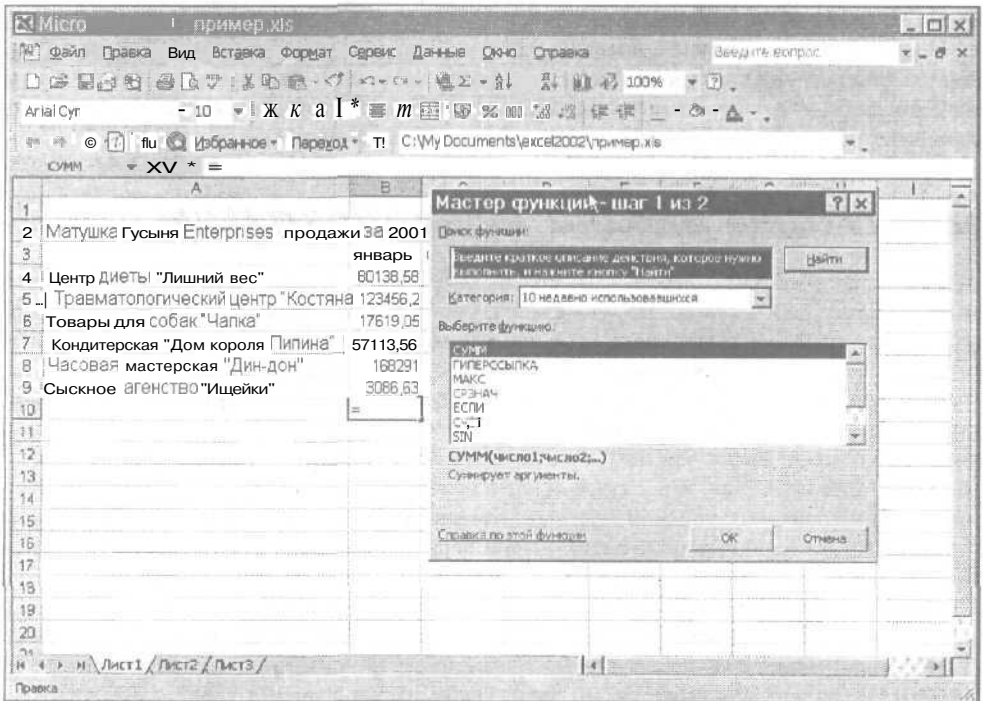


Рис. 2.15. Выбор функции

Чтобы открыть диалоговое окно Вставка функции, выберите ячейку, в которой требуется создать формулу, а затем щелкните на кнопке Вставка функции (с пиктограммой f_x) стандартной панели инструментов. Появляется диалоговое окно Вставка функции (рис. 2.15).

В этом диалоговом окне содержатся три окна списка: Поиск функции (Search for a function), Категория (Select a category) и Функция (Select a function). При открытии указанного диалогового окна Excel автоматически выбирает категорию функций 10 недавно использовавшихся (Most Recently Used), а в списке Функция отображает функции, которыми вы пользуетесь чаще всего.

Если в списке функций, которые использовались последними, нужной функции нет, необходимо выбрать соответствующую категорию из списка Категория. Если вы не знаете, к какой категории отнести нужную функцию, опишите ее назначение в текстовом поле Поиск функции и нажмите <Enter> или щелкните на кнопке Найти (Go). Например, чтобы найти функцию, которая подсчитывает итог, введите в текстовом поле Поиск функции ключевое слово итог и нажмите <Enter>. В список Функция Excel поместит все функции, подходящие под данное вами описание. Выберите одну из предложенных функций в появившемся диалоговом окне. Аргументы и описание выбранной функции приводится в нижней части диалогового окна Вставка функции.

Выбрав нужную функцию, щелкните на кнопке ОК, чтобы поместить ее в текущую ячейку и открыть диалоговое окно Аргументы функции, в котором находятся как обязательные, так и не обязательные аргументы. Предположим, что из списка Функция выбрана функция СУММ (SUM) ("бриллиант в оправе" часто используемых функций). Как только вы это сделаете, программа внесет в ячейку (и в строку формул) =СУММ(), а в диалоговом окне Аргументы функции появятся поля, куда можно ввести ее аргументы (рис. 2.16).

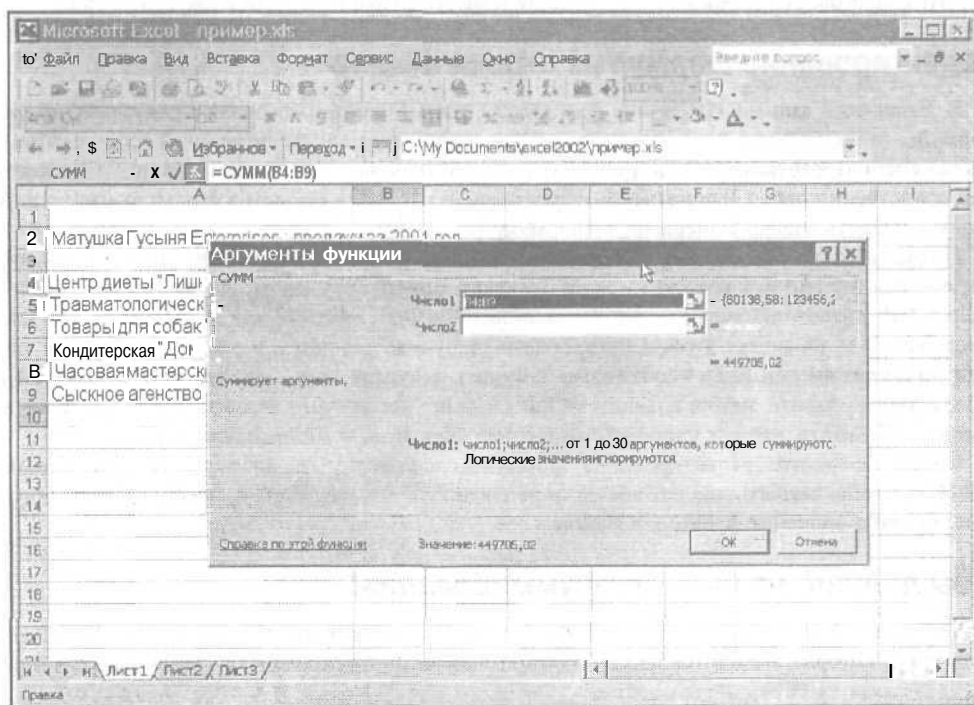


Рис. 2.16. Аргументы для выбранной функции можно указать в этом диалоговом окне

Чтобы выбрать аргументы, поместите точку вставки в поле **Число1** (Number 1) и щелкните на ячейке электронной таблицы (или перетащите мышь, выделив нужный диапазон). После этого в текстовом поле **Число1** появится адрес ячейки (либо **адрес** диапазона) и одновременно в окне **справа** — числовое значение, введенное в эту ячейку (или ряд значений, если вы выбрали диапазон ячеек), а также итоговое значение функции внизу диалогового окна после слова **Значение** (Formula Result).

У вас есть возможность уменьшить это диалоговое окно до размера поля **Число1** и кнопки максимизации. Для этого щелкните на кнопке минимизации, находящейся справа от поля. После минимизации диалогового окна для ввода аргументов, что позволит вам выбрать ячейки для использования в качестве первого аргумента, вы можете восстановить первоначальный размер окна, щелкнув на кнопке максимизации (единственной кнопке, отображаемой справа). Вместо минимизации диалогового окна, вы можете также временно отодвинуть его, щелкнув в нем и перетащив на новое место.

Если нужно просуммировать содержимое нескольких ячеек (или нескольких диапазонов ячеек), нажмите клавишу **<Tab>** или щелкните на текстовом поле **Число2**, чтобы поместить в него курсор (Excel реагирует на это расширением списка аргументов — появляется текстовое поле **Число3**). В текстовом поле **ЧИСЛО2** укажите вторую ячейку (или диапазон), которую следует прибавить к указанной в поле **Число1**. После того как вы **щелкнете** на нужной ячейке (или перетащите указатель мыши через второй диапазон ячеек), в текстовом поле **Число2** появится адрес ячейки (или ячеек), справа от поля — ее (их) содержимое, а в нижней части палитры формул, после слова **Значение**, — **текущая сумма** (см. рис. 2.16). При этом есть возможность сократить диалоговое окно для ввода аргументов до поля редактирования, с которым вы в настоящее время работаете, щелкнув на **соответствующей** кнопке минимизации.

Когда вы укажете все ячейки или диапазоны для суммирования, щелкните на кнопке **ОК**, чтобы закрыть диалоговое окно **Аргументы Функции** и ввести функцию **СУММ** в текущую ячейку.

Редактирование формул из строки формул

В Excel есть кнопка **Изменить формулу** (Insert Function), позволяющая редактировать формулы (прежде всего те, которые содержат функции) непосредственно в строке формул. Чтобы воспользоваться этой кнопкой (которая обозначена знаком равенства и расположена непосредственно перед содержимым текущей ячейки, отображенным в строке формул), необходимо выбрать ячейку, содержащую формулу.

После щелчка на кнопке **Изменить формулу** Excel открывает диалоговое окно **Аргументы функции**, в котором можно отредактировать аргументы, указав новые ссылки на ячейки или диапазоны ячеек в текстовых полях **Число1**, **Число2** и т.д. Помните, что Excel автоматически добавляет в текущий аргумент любую выделенную в рабочей таблице ячейку (или диапазон ячеек). Если необходимо заменить текущий аргумент, его необходимо выделить, а затем удалить, нажав клавишу ****, и лишь после этого вводить новое значение аргумента. (Помните, что для удобства диалоговое окно можно минимизировать.)

Когда завершите редактирование формулы, щелкните на кнопке **ОК** или нажмите **<Enter>**, чтобы закрыть диалоговое окно редактирования аргументов, преобразовать формулу и обновить значение функции в ячейке.

Я бы пропал, не будь автосуммирования!

Завершая рассказ о вводе функций, необходимо остановиться на инструменте **Автосумма** (AutoSum), который находится на стандартной панели инструментов (он обозначен прописной греческой буквой Σ (сигма)). Этот маленький инструмент ценится на вес золота. Судите сами — он не только вводит функцию **СУММ**, но и выбирает диапазон ячеек текущего столбца

или строки, содержимое которых, как он полагает, вы намерены просуммировать, и автоматически *задает* их в качестве аргументов функции. И в девяти случаях из десяти Excel точно выбирает диапазон ячеек для суммирования. Но в десятом случае придется указать диапазон вручную, просто *перетащив* табличный курсор через блок ячеек, которые нужно просуммировать.



По умолчанию Автосумма помещает в текущую ячейку функцию СУММ. Чтобы с помощью этого инструмента можно было поместить другую функцию (СРЗНАЧ (Average), МАКС (MAX) или МИН (MIN)), щелкните на кнопке со стрелкой вниз справа от него и выберите в раскрывающемся меню имя нужной функции. Обратите внимание! При щелчке на кнопке Дополнительно (More Functions) Excel откроет диалоговое окно Вставка функции (как при щелчке на кнопке Вставка функции стандартной панели инструментов).

На рис. 2.17 показано, как пользоваться инструментом Автосумма для итога продаж в строке 3. Поместите табличный курсор на ячейку E3, где должен находиться итог за первый квартал, и щелкните на инструменте Автосумма. Excel вставит функцию СУММ (знак равенства и все остальное) в строку формул, создаст маркировку (подвижную пунктирную линию) вокруг ячеек B3, C3, D3 и использует диапазон B3:D3 в качестве аргумента функции СУММ.

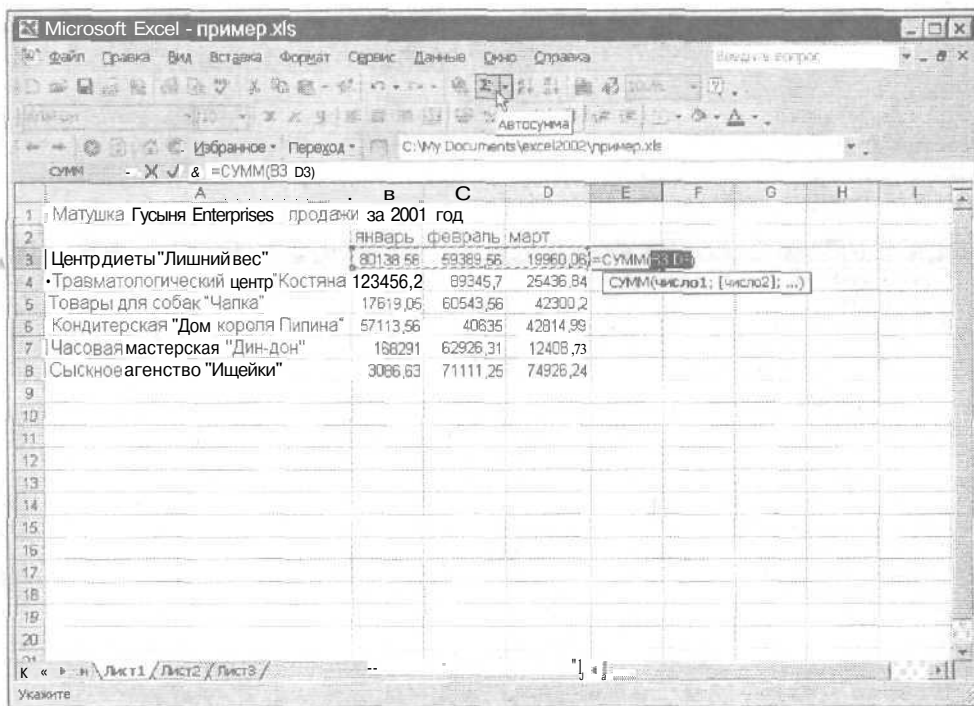


Рис. 2.17. Использование инструмента Автосумма в строке 3

На рис. 2.18 показана таблица после вставки этой функции в ячейку E3. Итог заносится в ячейку E3, а функция появляется в строке формул:

=СУММ(B3:D3)

Введя функцию для подсчета итогов продаж в строке 3, можно скопировать ее для подсчета объемов продаж во всех остальных строках. Для этого перетащите маркер заполнения (черный крестик) вниз по столбцу E, чтобы выделить диапазон E3:E9.

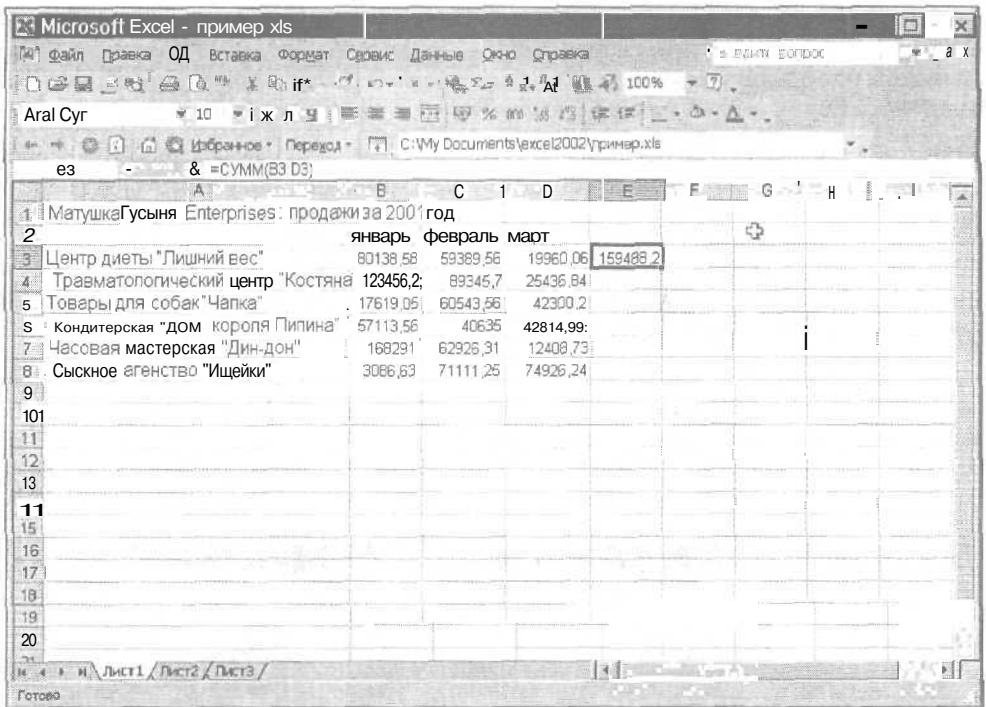


Рис. 2. 18. Таблица с итоговыми данными по продажам в третьей строке

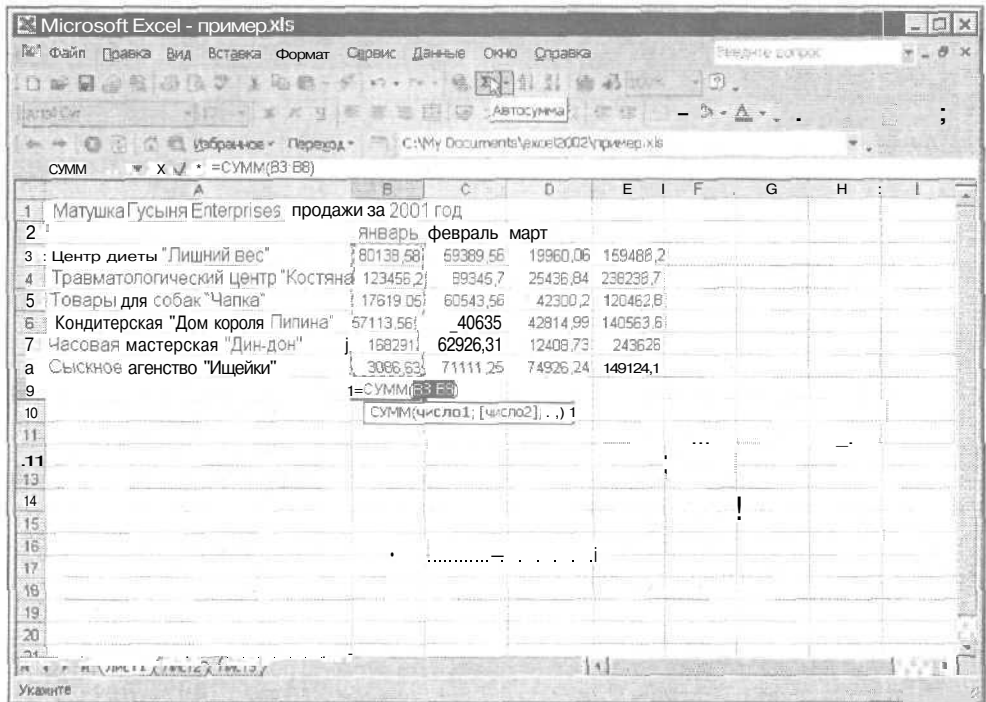


Рис. 2. 19. Использование инструмента Автосумма для итога продаж за январь (столбец В)

На рис. 2.19 показано, как воспользоваться инструментом Автосумма для подсчета итогов продаж в фирме Матушка Гусыня Enterprises за январь (столбец В). Поместите табличный курсор в ячейку В10, где должно появиться итоговое значение. При щелчке на инструменте Автосумма Excel создаст маркировку вокруг ячеек В3:В9 и совершенно правильно укажет диапазон В3:В9 в качестве аргумента функции СУММ.

На рис. 2.20 показана рабочая таблица после вставки функции в ячейку В1 и использования средства Автозаполнение для копирования этой формулы в ячейки СЮ, D10 и ЕЮ. (Чтобы воспользоваться средством Автозаполнение, перетащите маркер заполнения вправо до ячейки ЕЮ, а затем отпустите кнопку мыши.)

	А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	И
1	Матушка Гусыня Enterprises	продажи за 2001 год							
2		январь	февраль	март					
3	Центр диеты "ЛИШНИЙ вес"	80138,56	59389,56	19960,06	159488,2				
4	Травмотологический центр "Костяна"	123456,2	89345,7	25436,84	238238,7				
5	Товары для собак "Чапка"	17619,05	60543,56	42300,2	120462,8				
6	Кондитерская "Дом короля Пилина"	57113,56	40635	42814,99	140563,6				
7	Часовая мастерская "Дин-дон"	168291	62926,31	12408,73	243626				
8	Сыскное агенство "Ищейки"	3086,63	71111,25	74926,24	149124,1				
9		449705	383951,38	2.17847	ff.				

Рис. 2.20, Рабочая таблица после копирования формулы суммирования

Сохранение щелк

Над всей работой в Excel висит дамоклов меч до тех пор, пока документ не сохранен на диске. Если пропадет питание в сети или компьютер поломается до сохранения документа, удача повернется к вам спиной. Вы должны будете заново ввести каждую букровку, а это может занять не один день. Чтобы этого не случилось, *сохраняйте рабочую таблицу всякий раз, когда введено столько информации, что ее потеря вас ошеломит.*

Excel предлагает инструмент Сохранить (Save) на панели инструментов (третий слева, с изображением дискеты), благодаря которому вы даже не будете тратить время на выбор команды **Файл**⇒**Сохранить** (File⇒Save) или нажатие комбинации клавиш **<Ctrl+S>**, — просто щелкните на кнопке, и вся рабочая таблица будет сохранена на диске.

После первого щелчка на кнопке Сохранить появится диалоговое окно Сохранение документа (Save As) (рис. 2.21). Воспользуйтесь им для того, чтобы заменить временное имя документа (Книга1 и пр.) более содержательным, а также указать диск и папку для сохранения.

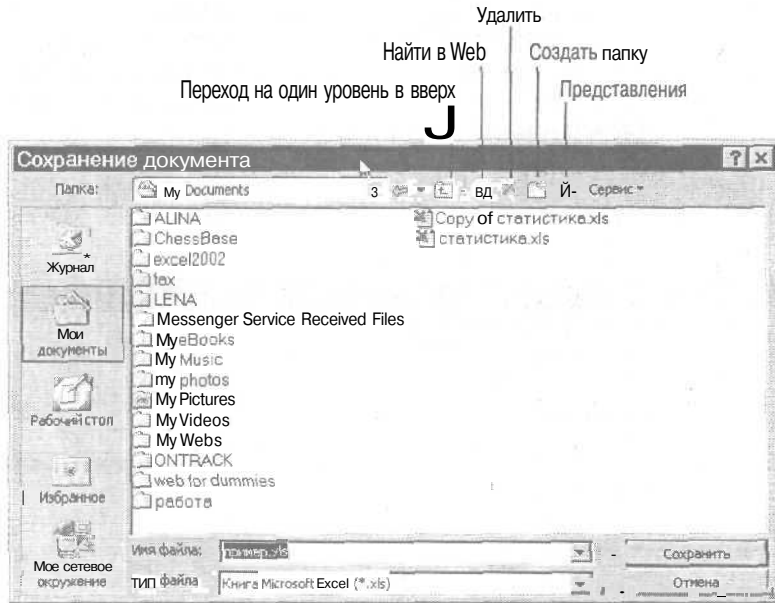


Рис. 2.21. Диалоговое окно Сохранение документа

- ✓ Чтобы переименовать рабочую книгу, наберите имя файла в текстовом поле **Имя файла (File Name)**. Когда диалоговое окно Сохранение документа открывается в первый раз, в окне **Имя файла** находится стандартное имя файла— **Книга1 (Book1)**. Чтобы его заменить, просто наберите новое имя.
- ✓ Чтобы изменить диск, на котором должна быть сохранена рабочая книга, щелкните на кнопке **раскрывающегося списка Папка (Folder)**, а затем выберите нужное имя диска.
- I ✓ Чтобы изменить папку, в которой должна быть сохранена рабочая книга, выберите (если это необходимо) **соответствующий диск**, а затем щелкните на **нужной папке**.

Если вы хотите сохранить рабочую книгу в папке, которая находится внутри одной из папок, перечисленных в раскрывающемся списке, дважды щелкните на ней. В результате имя папки, в которой будет сохранен файл с рабочей книгой, **появится** в поле **Папка**. Если нужно сохранить файл в совершенно новой папке, щелкните на кнопке **Создать папку (Create New Folder)** (рис. 2.21), введите ее имя в поле **Имя (Name)** и щелкните на кнопке **ОК** или нажмите **клавишу <Enter>**.

В Excel 2002 в диалоговом окне Сохранение документа содержится пять новых кнопок: **Журнал (History)**, **Мои документы (My documents)**, **Рабочий стол (Desktop)**, **Избранное (Favorites)** и **Web-папки (Web-folders)**. Используя эти кнопки, вы можете выбрать следующие папки для сохранения файла новой рабочей книги.

- ✓ Щелкнув на кнопке **Журнал**, вы сохраните рабочую книгу в папке **Windows\Application Data\Microsoft\Office\Recent**.
- ✓ Кнопка **Мои документы** позволяет сохранить рабочую книгу в одноименной папке.
- a: ✓ Щелчок на кнопке **Рабочий стол** приведет к сохранению рабочей книги на рабочем столе компьютера.
- ✓ Кнопка **Избранное** позволяет сохранить рабочую книгу в папке **Favorites (Избранное)**, которая расположена в папке **Windows**.
- ✓ Щелкнув на кнопке **Web-папки**, вы сохраните рабочую книгу в одной из **Web-папок** на **Web-сервере** вашей фирмы. Эта кнопка особенно полезна, если необходимо опубликовать лист Excel как **Web-страницу** на **Web-узле** фирмы или в **intranet (локальной**

сети, построенной на основе Web-протоколов). (Подробнее о создании Web-папки и сохранении рабочей таблицы как Web-страницы см. главу 10.)

Помните, что в Windows 98/Me и 2000 имена файлов могут содержать пробелы и состоять (максимум) из 255 символов (только стоит ли давать своему файлу имя, *состоящее* из целого абзаца?). Вероятно, это очень обрадует пользователей DOS и Windows 3.1, которые так долго страдали от ограничений, накладываемых на имя файла (восемь символов, точка, три символа). *Только*, присваивая имя своей рабочей книге, имейте в виду, что если вы перенесете ее на компьютер, на котором не установлена система Windows 98 или Millennium Edition, имена файлов Excel будут значительно урезаны и у них появится расширение .XLS (это расширение всех файлов рабочих книг, созданных в Excel 2002; просто Windows 98 и Me не обременяют вас такими мелочами).

Сделав необходимые в диалоговом окне Сохранение документа изменения, щелкните на кнопке Сохранить (Save) или нажмите клавишу <Enter>, чтобы Excel 2002 сохранила вашу работу. Сохраняя файл с рабочей книгой, Excel запоминает всю информацию в каждой таблице рабочей книги (включая даже последнюю позицию табличного курсора) и записывает ее в заданной папке на диске. Не мудрите с диалоговым окном Сохранение документа, кроме тех случаев, когда необходимо сохранить документ в другой папке или переименовать рабочую книгу. Чтобы сделать это, выберите команду **Файл**⇒**Сохранить** как, не пользуясь инструментом Сохранить или комбинацией клавиш <Ctrl+S>.

Восстановление документа

Excel 2002 позволяет восстанавливать документы, утерянные в случае аварийного завершения работы компьютера (вследствие отключения электропитания, отказа операционной системы). Функция Авто восстановления (AutoRecover) сохраняет документ Excel через определенные промежутки времени. В случае отказа системы при *последующем* запуске Excel выводит на экран панель задач Восстановление документа (Document Recovery) (рис. 2.22).



При установке Excel 2002 функция **Автосохранение** автоматически сохраняет файл рабочей книги каждые 10 минут. Этот интервал можно изменить в соответствии с собственными потребностями. Выберите команду **Сервис**⇒**Параметры (Tools)⇒Options** и перейдите на вкладку Сохранение (Save). Измените интервал времени в поле Сохранять данные для автосохранения каждые ___ минут (Save AutoRecover Info Every ___ Minutes) и щелкните на кнопке ОК.

На панели задач Восстановление документа находятся доступные версии файлов рабочих книг, открытых во время отказа системы с указанием оригинального названия файла рабочей книги и временем сохранения, а также файл автосохранения рабочей книги с указанием времени *последнего* сохранения. Чтобы открыть восстановленную версию файла рабочей книги (например, чтобы узнать, сколько информации утеряно с момента последнего сохранения), поместите на нее указатель мыши, щелкните на стрелке вниз, а затем в появившемся меню выберите Открыть (Open). При открытии восстановленную версию документа (при необходимости) можно сохранить, выбрав команду **Файл**⇒**Сохранить** в строке меню Excel.

Чтобы сохранить восстановленную версию файла, не открывая ее в самой программе, поместите указатель мыши на название восстановленного документа, щелкните на стрелке вниз и в открывшемся меню выберите Сохранить как. Чтобы отказаться от восстановленной версии (оставив лишь данные исходной версии файла), щелкните на кнопке Закрыть (Close) панели задач Восстановление документа. При этом появится окно предупреждения, предлагающее сохранить восстановленные файлы для *последующего* просмотра; установите переключатель Да и щелкните на кнопке ОК. Чтобы на панели задач остался только исходный файл, установите переключатель Нет.

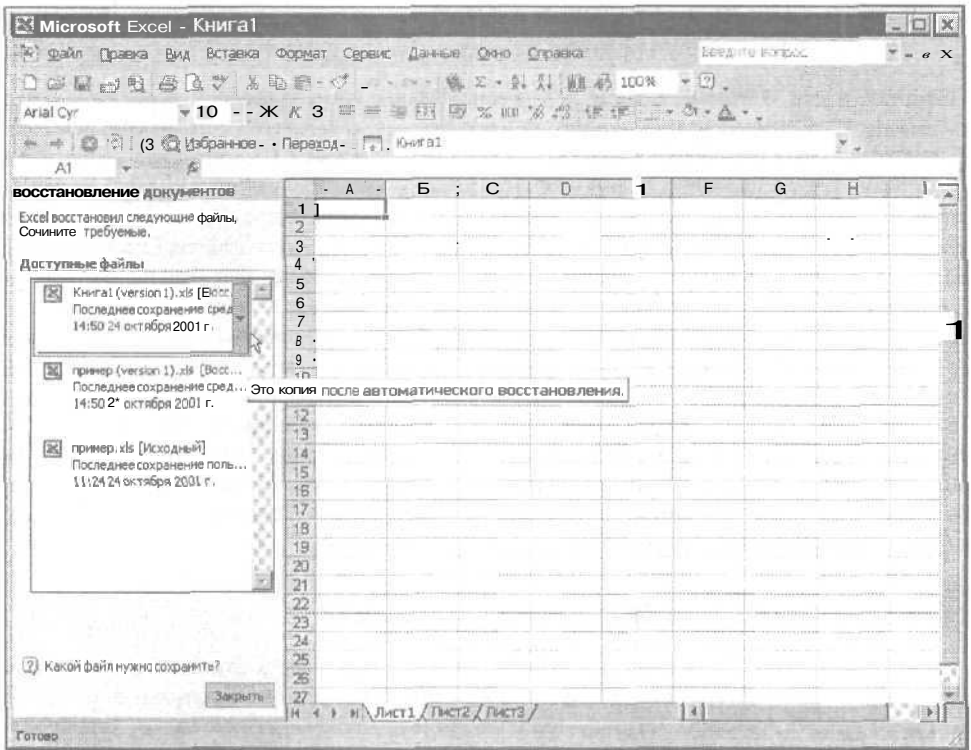


Рис. 2.22. Неприятно, но не опасно. Для восстановления данных, утраченных вследствие отказа системы, воспользуйтесь функцией **Автосохранение**



Обратите внимание, что функция **Автосохранение** работает только с файлами, которые вы сохранили по крайней мере один раз. Другими словами, если вы создали новую рабочую книгу и не позаботились об ее сохранении и переименовании до отказа компьютера, функция **Автосохранение** не сохранит ни одной резервной копии и, следовательно, не сможет этот документ восстановить. Поэтому чрезвычайно важно позаботиться о сохранении рабочей книги в самом начале работы с ней (воспользуйтесь командой **Файл**⇒**Сохранить** или комбинацией клавиш **<Ctrl+S>**).

Часть II

Редактирование "без слез"



А по-моему, учитель, курсор не **двигается**,
потому что вы **держите** в руках **щетку**, а не **мышь**

В этой части...

Деловой мир не уж так плох, как кажется. Но иногда он нас разочаровывает. Например, в тот момент, когда вы почти справились со своей работой, приходит шеф и дает вам дополнительное задание. И так всю жизнь! Необходимость постоянно уступать, приспосабливаться и "плыть по течению" может вывести из себя кого угодно! Горькая правда заключается в том, что большая часть работы в Excel 2002 — это изменение того, над чем вы так упорно трудились, вводя данные в электронную таблицу. В части II рассматриваются три основных этапа (после ввода данных) работы с таблицами: **форматирование данных**, переупорядочение отформатированных данных и/или их удаление (в некоторых случаях) и, наконец, печать полностью отформатированных и отредактированных данных. Поверьте, когда вы научитесь изменять свои рабочие таблицы (а именно этому посвящена данная часть книги), можете смело утверждать, что более чем наполовину овладели Excel 2002.

Попробуем все приукрасить

В этой главе...

- Выбор ячеек для форматирования
- Форматирование блока данных с помощью средства Автоформат
- Использование числовых форматов
- Изменение ширины столбцов и высоты строк рабочей таблицы
- Скрытие строк и столбцов таблицы
- Изменение шрифта и его размера
- Изменение типа выравнивания содержимого в ячейках
- Добавление рамок, тени и цвета к выбранным ячейкам
- Добавление границ, тени и изменение цветовой гаммы рабочей таблицы

Пользователей таких программ электронных таблиц, как Excel, вопрос об оформлении данных обычно не волнует до тех пор, пока данные не будут введены в таблицу рабочей книги и записаны на диске в полной целостности и сохранности (см. главы 1 и 2). И только потом наступает время заняться внешним видом таблицы; чтобы введенная информация лучше воспринималась.

Выбрав тип форматирования, который вы хотите применить к определенной части рабочей таблицы, выделите ячейки, а затем щелкните на соответствующем инструменте панели инструментов форматирования или выберите подходящую команду из меню. Это означает, что, прежде чем приступить к изучению невероятных возможностей форматирования, с помощью которых можно улучшить внешний вид данных, необходимо узнать, как выбрать подлежащий форматированию *диапазон* (блок) *ячеек*.

Имейте в виду, что ввод данных в ячейку и форматирование данных в Excel — это две совершенно разные вещи. Поэтому, если изменить содержимое отформатированной ячейки, новые элементы также будут представлены в заданном формате. Следовательно, можно отформатировать чистые ячейки рабочей таблицы, а затем ввести в них данные. В результате содержимое этих ячеек автоматически примет установленный вид.

Выбор диапазона ячеек

Поскольку по своей природе рабочая таблица и ее компоненты имеют прямоугольную структуру, нет ничего удивительного в том, что все выбранные диапазоны оставляют такое же ощущение кубизма. Ведь, в конце концов, рабочие таблицы — это просто блоки ячеек, состоящие из числа строк и столбцов.

Выбранный *диапазон* (интервал ячеек, или блок ячеек) — это любой набор ячеек, выделенный с определенной целью, например для форматирования или редактирования. Минимально возможный блок ячеек в таблице — это просто одна ячейка (так называемая *активная* ячейка — та, на которой находится табличный курсор). Максимально возможный выбранный блок на листе — это блок, который состоит из всех ячеек листа. Скорее всего, большинство

необходимых для форматирования блоков будет иметь средний размер и состоять из нескольких соседних строк и столбцов.

Excel выделяет выбранный блок подсветкой. На рис. 3.1 показано несколько выбранных блоков различных размеров и форм.

В Excel можно выбрать несколько диапазонов ячеек одновременно (такое явление называется *прерывистым* или *несмежным* выделением). Поэтому, хотя я и объявил, что на рис. 3.1 выделено несколько блоков, на самом деле это всего лишь один несмежный блок с активной ячейкой D12, которая была выбрана последней.

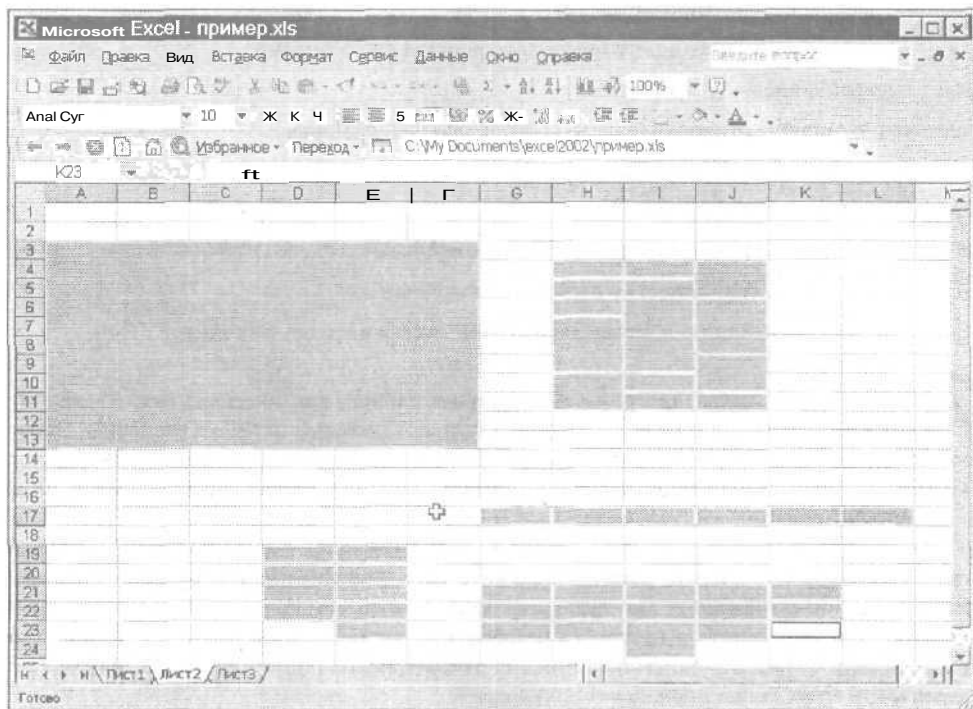


Рис. 3.1. Несколько выбранных блоков различных размеров и форм

Выделение диапазона с помощью мыши

Для выбора диапазона ячеек лучше всего пользоваться мышью. Поместите указатель мыши (в форме толстого белого креста) на первую ячейку и, нажав кнопку мыши, перетащите его в нужном направлении.

- ✓ Чтобы расширить блок по столбцам вправо, перетащите указатель вправо. По мере движения будут выделяться соседние ячейки.
- ✓ Чтобы расширить блок по строкам вниз, перетащите указатель вниз.
- ✓ Чтобы расширить блок вправо и вниз одновременно, перетащите указатель по диагонали по направлению к ячейке, расположенной в правом нижнем углу выделяемого блока.

“Хитроумные” способы выбора блоков

Для ускорения процедуры выбора блоков можно воспользоваться старым-добрым методом — <Shift>+щелчок, — который состоит в следующем.

1. Щелкните на первой ячейке выделяемого блока.

В результате эта ячейка будет выделена.

2. Поместите указатель мыши (не щелкая) на последнюю ячейку выбираемого блока.

При выборе прямоугольного блока эта ячейка будет расположена по диагонали от первой.

3. Нажмите клавишу <Shift> и, удерживая ее, еще раз щелкните мышью.

При повторном щелчке кнопкой мыши Excel выбирает все ячейки в строках и столбцах, заключенные между первой и последней ячейками.

Клавиша <Shift> в сочетании с мышью используется как *клавиша расширения*; она расширяет блок от первого до последнего выбранного объекта включительно.

Если, выбирая блок с помощью мыши и еще удерживая ее кнопку, вы заметили, что выделили не те ячейки, просто вернитесь назад, чтобы отменить выбор ненужных ячеек. Если вы уже отпустили кнопку мыши, щелкните на первой ячейке выделенного блока, чтобы выбрать только ее (и отменить выбор всех остальных), и снова повторите процедуру выделения блока.

Как выбрать прерывистый диапазон

Чтобы выбрать прерывистый блок, состоящий из нескольких непересекающихся диапазонов ячеек, выполните следующие действия. Щелкните на первой ячейке первого диапазона и перетащите по нему указатель мыши. Затем, удерживая клавишу <Ctrl>, щелкните на первой ячейке второго диапазона и перетащите по нему указатель. Пока вы удерживаете клавишу <Ctrl>, продолжая выбирать последующие диапазоны, Excel не отменяет выбор ни одного из предыдущих.

Клавиша <Ctrl> в сочетании с мышью применяется как *клавиша добавления*; она позволяет включить непересекающиеся элементы в какой-либо общий объект.

Как выбрать целые строки и столбцы

Чтобы выбрать целиком строки и столбцы или даже все ячейки рабочей таблицы, нужно применить метод *щелкнуть и перетащить*.

- ✓ Чтобы выбрать все ячейки в определенном столбце, щелкните на букве, обозначающей столбец (на той, которая находится в верхней части окна документа).
- ✓ Чтобы выбрать все ячейки в заданной строке, щелкните на номере строки, расположенном по левому краю окна документа.
- ✓ Чтобы отметить диапазон, состоящий из целых строк или столбцов, перетащите указатель по буквам столбцов или номерам строк, расположенным по краям рабочей книги.
- ✓ Чтобы выбрать несколько целых строк или столбцов, которые не примыкают друг к другу (опять прерывистый блок), нажмите клавишу <Ctrl> и, удерживая ее, щелкните на буквах наименований столбцов и номерах строк, которые нужно добавить к блоку.
- ✓ Чтобы отметить все до единой ячейки листа рабочей таблицы, щелкните на "чистой" кнопке в левом верхнем углу (на пересечении строки букв — наименований столбцов и столбца с номерами строк).



Автоматический выбор ячеек

В Excel предусмотрено *автовыделение* — действительно быстрый способ выбора всех ячеек блока данных, в котором отсутствуют пустые ячейки. (Не пытайтесь с помощью автовыделения выбрать пустые ячейки или блок данных, содержащий пустые ячейки в первом столбце или в верхней строке.) Чтобы воспользоваться автовыделением, выполните следующие действия.

1. Чтобы выбрать первую ячейку блока, щелкните на ней.

2. Имеется в виду ячейка, расположенная в левом верхнем углу блока.

Удерживая клавишу <Shift>, дважды щелкните кнопкой мыши (указатель в виде стрелки) на правой или нижней границе выбранной ячейки (рис. 3.2).

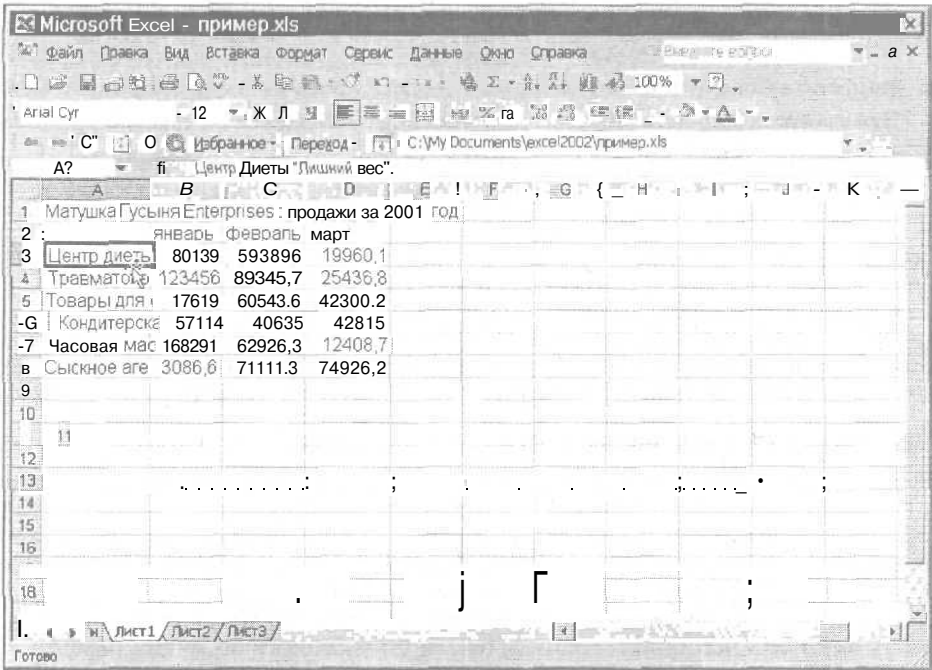


Рис. 3.2. Поместите указатель мыши на нижнюю границу первой ячейки

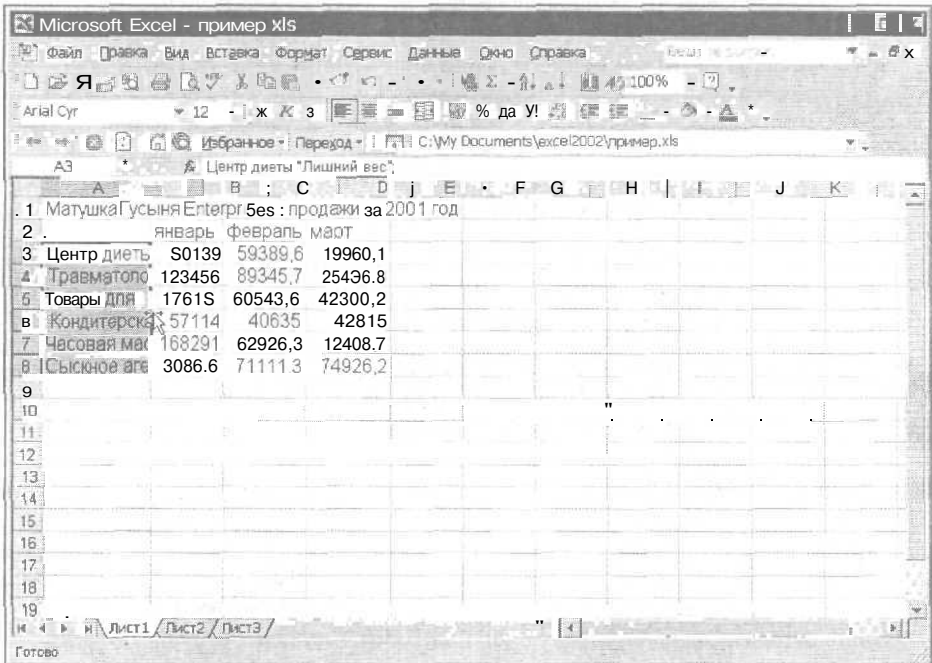


Рис. 3.3. Удерживая клавишу <Shift>, дважды щелкните на нижней ячейке, чтобы выделить первый столбец таблицы данных

Если вы дважды щелкнете на нижней границе ячейки, выбранный блок расширится вниз по столбцу до последней непустой ячейки (рис. 3.3). Если вы дважды щелкнете на правой границе ячейки, выбранный блок расширится вправо по строке до последней непустой ячейки в этой строке.

3. Дважды щелкните на правой границе выбранного блока (рис. 3.3), если он состоит только из одного (первого) столбца таблицы данных.

В результате будут выбраны все остальные столбцы таблицы данных (рис. 3.4).

4. Дважды щелкните на нижней границе выбранного блока, если он состоит только из одной строки данных.

В результате будут выбраны все остальные строки таблицы данных.

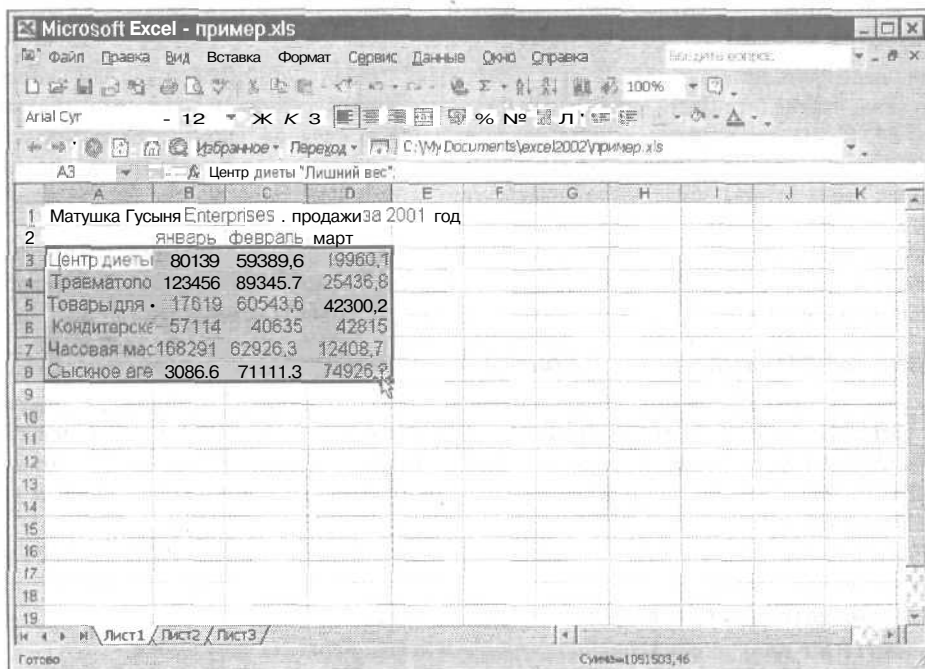


Рис. 3.4. Удерживая клавишу <Shift>, дважды щелкните на правой границе столбца D, чтобы выбрать все остальные столбцы в таблице данных



Хотя из описания приведенной выше процедуры можно сделать вывод, что при использовании автовыделения необходимо выбирать первую ячейку в таблице данных, на самом деле можно выбрать любую из четырех ее угловых ячеек. Затем, расширяя блок при нажатой клавише <Shift>, можно двигаться в любом направлении (влево, щелкнув на левой, вправо — на правой, вверх — на верхней и вниз — на нижней границе ячейки). Когда блок будет состоять из первой или последней строки либо первого или последнего столбца, нужно щелкнуть на соответствующей границе блока так, чтобы в него вошли все оставшиеся строки или столбцы таблицы данных.

Выделение ячеек с помощью клавиатуры

Если вам не очень нравится пользоваться мышью, можете выбирать ячейки с помощью клавиатуры. По аналогии с методом <Shift>+щелчок, самый простой способ выбора ячеек с

помощью клавиатуры — это комбинация клавиши <Shift> с клавишами управления курсором. (Список этих клавиш приведен в главе 1.)

Сначала поместите табличный курсор на первую ячейку блока, а затем, удерживая клавишу <Shift>, нажимайте нужные клавиши управления курсором (<↑>, <←>, <→>, <↓>), а также клавиши <PgUp> и <PgDn>. В результате Excel фиксирует выбор текущей ячейки и не просто перемещает табличный курсор, как обычно, а выделяет ячейки по мере его перемещения.



Выбирая таким образом блок ячеек, можно с помощью клавиш управления курсором изменить его форму и размер, если вы еще не отпустили клавишу <Shift>. Но стоит только отпустить ее, и нажатие любой клавиши управления курсором мгновенно отменит выбор блока и оставит выделенной лишь ту ячейку, в которой находится табличный курсор.

Расширение блока

Если удерживать клавишу <Shift> при перемещении табличного курсора для вас слишком утомительно, переведите Excel в режим Выделение (Extend), нажав (и сразу отпустив) клавишу <F8>. А уже после этого можете нажимать любую клавишу управления курсором. В строке состояния появится индикатор ВДЛ (EXT) — признак того, что программа выделит все ячейки, через которые будет перемещаться табличный курсор (точно так же, как при использовании клавиши <Shift> в нажатом состоянии).

После выделения нужного диапазона ячеек выключите режим Выделение, снова нажав клавишу <F8>. Индикатор ВДЛ исчезнет из строки состояния, и вы сможете по-прежнему перемещать табличный курсор с помощью клавиатуры, не выделяя все на своем пути.

Применение автовыделения с помощью клавиатуры

Функция автовыделения может выполняться с использованием комбинации клавиши <F8> (переход в режим расширения — Выделение) или <Shift> с клавишами <Ctrl>+клавиша управления курсором или <End>+клавиша управления курсором. Этот способ дает возможность мгновенно перемещать табличный курсор с одного конца блока на другой, выделяя все ячейки по пути его следования.

Чтобы выделить заполненную целиком таблицу данных с помощью автовыделения, выполните следующие действия.

1. Установите табличный курсор на первой ячейке.
2. Имеется в виду ячейка, расположенная в левом верхнем углу блока.
Нажмите сначала клавишу <F8> (или удерживайте <Shift>), а затем — <Ctrl+→> (или <End, →>), чтобы расширить блок вправо по столбцам.
3. Затем нажмите <Ctrl+↓> (или <End, ↓>), чтобы расширить блок вниз по строкам.



Помните, порядок выбора направления не имеет значения! Вы точно так можете сначала нажать <Ctrl+↓> (или <End, ↓>), а уже потом — <Ctrl+→> (или <End, →>). Если вы пользуетесь клавишей <Shift>, а не <F8>, внимательно следите за тем, чтобы не отпустить ее до завершения маневров в обоих направлениях. Но если, нажав клавишу <F8>, вы перевели программу в режим Выделение, не забудьте выйти из него (снова нажав <F8>), как только диапазон ячеек будет выделен (в противном случае при следующем перемещении табличного курсора будут выбраны ненужные ячейки).

Как выбрать несмежный блок с помощью клавиатуры

Выбрать несколько диапазонов ячеек с помощью клавиатуры немного сложнее, чем с помощью мыши. При работе с клавиатурой нужно выполнить следующие действия: выделить

один диапазон, затем "открепить" курсор от выделенного диапазона и передвинуть его к началу следующего. Для "открепления" табличного курсора нажмите <Shift+F8>. Теперь вы находитесь в режиме Добавление (Add), в котором можно перемещаться к первой ячейке следующего диапазона, не выбирая по пути никаких ячеек. О том, что табличный курсор "откреплен", свидетельствует индикатор ДОБ (ADD) в строке состояния.

Чтобы выбрать с помощью клавиатуры несколько диапазонов ячеек, выполните следующие действия.

1. Установите табличный курсор на первой ячейке первого диапазона, который нужно выбрать.
2. Нажмите клавишу <F8>, чтобы перейти в режим Расширение.
Переместите табличный курсор так, чтобы выбрать все ячейки первого диапазона. Есть альтернативный способ: нажать клавишу <Shift> и, удерживая ее, перемещать табличный курсор.
3. Нажмите <Shift+F8> для перехода в режим Добавление.
В строке состояния появится индикатор ДОБ.
4. Переместите табличный курсор к первой ячейке следующего (не соприкасающегося с первым) диапазона, который тоже нужно выбрать.
5. Снова нажмите <F8>, чтобы вернуться в режим Расширение, а затем переместите табличный курсор, выбирая все ячейки нового диапазона.
6. Повторяйте пп. 3–5 до тех пор, пока не будут выбраны все необходимые диапазоны.

Выбор диапазона с помощью средства Переход

Предположим, необходимо выбрать действительно большой блок, на выделение которого с помощью различных клавиш управления курсором уйдет слишком много времени. В таком случае лучше всего воспользоваться средством Переход, которое позволяет расширить диапазон до ячейки, находящейся на значительном расстоянии. Для этого выполните следующие действия.

1. Установите табличный курсор на первой ячейке диапазона, а затем нажмите <F8>, чтобы перейти в режим Выделение.
2. Нажмите клавишу <F5> или воспользуйтесь командой Правка⇒Перейти (Edit⇒Go To), чтобы открыть диалоговое окно Переход. В этом окне наберите адрес последней ячейки диапазона, а затем нажмите <Enter>.



Поскольку Excel находится в режиме Выделение, программа не только переместит табличный курсор в ячейку с указанным адресом, но и выделит блок между первой и последней ячейками. Когда с помощью функции Переход диапазон будет выбран, не забудьте снова нажать клавишу <F8> (для выхода из режима Выделение), чтобы при следующем перемещении табличного курсора не выделялись ненужные ячейки.

Отделка таблиц с помощью функции Автоформат

А теперь займемся методом форматирования, не требующим никакого предварительного выбора ячеек. Для использования функции Автоформат (AutoFormat) нужно только поместить табличный курсор где-нибудь внутри таблицы данных, а затем выбрать команду Формат⇒Автоформат (Format⇒AutoFormat).

Как только откроется диалоговое окно Автоформат, Excel автоматически выберет все ячейки в заполненном блоке данных. (Вы получите достаточно сердитое сообщение в окне предупреждения, если в момент выбора команды Автоформат табличный курсор не будет находиться внутри блока или в одной из соседних с ним ячеек.)

Вы быстро справитесь с форматированием выделенного блока, выбрав один из 16 встроенных табличных форматов. Вот как это делается.

1. Откройте диалоговое окно Автоформат, выбрав команду **Формат**⇒**Автоформат**.
2. Выберите какой-либо формат в диалоговом окне Автоформат (рис. 3.5).

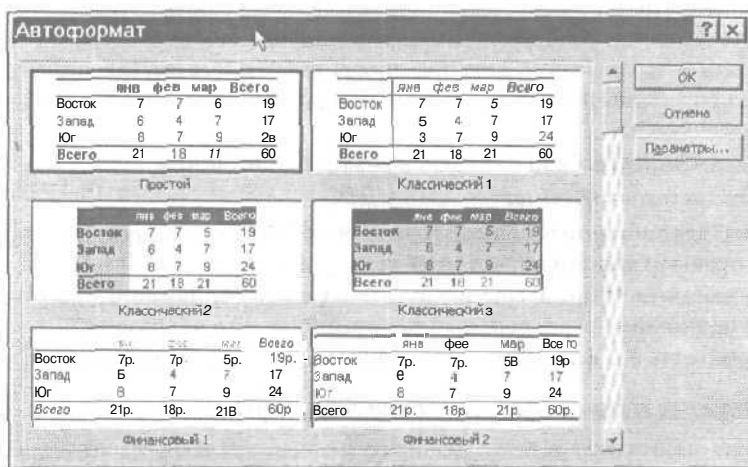


Рис. 3.5. Диалоговое окно Автоформат с выбранным форматом Простой

Если необходимо, прокрутите список возможных форматов. Когда вы щелкнете на каком-либо формате, Excel выделит его (черной рамкой), показывая, что этот формат выбран.

3. Выбрав нужный формат, щелкните на кнопке **ОК** или нажмите клавишу **<Enter>**, чтобы закрыть диалоговое окно Автоформат и отформатировать выбранный диапазон данных.

Если вы уже достаточно знакомы с табличными форматами и знаете, какой из них вам нужен, можете сэкономить время, дважды щелкнув на имени этого формата в окне Автоформат, что позволит одновременно закрыть диалоговое окно и отформатировать выбранный блок.

Каждый из встроенных табличных форматов, предлагаемых функцией Автоформат, — это не что иное, как определенная комбинация различных типов форматирования ячеек и данных, которая применяется к выбранному блоку в процессе одной операции (а как это экономит время!). Для каждого формата характерны свои способы выделения заголовков и числовых значений в таблице.



Если вы ошиблись и применили формат, который просто терпеть не можете, выберите команду **Правка**⇒**Отменить Автоформат** (**Edit**⇒**Undo AutoFormat**) (или нажмите **<Ctrl+Z>**) перед тем, как начнете делать что-нибудь еще, Excel восстановит первоначальный вид таблицы (подробнее о возможностях команды Отменить см. главу 4). Если впоследствии вы решите, что ни один из примененных автоматических табличных форматов не нужен, можете избавиться от них (даже если выполнять команду Отменить уже слишком поздно). Откройте диалоговое окно Автоформат и выберите автоформат **Нет (None)**, расположенный в самом низу списка форматов, а затем щелкните на кнопке **ОК** или нажмите клавишу **<Enter>**.

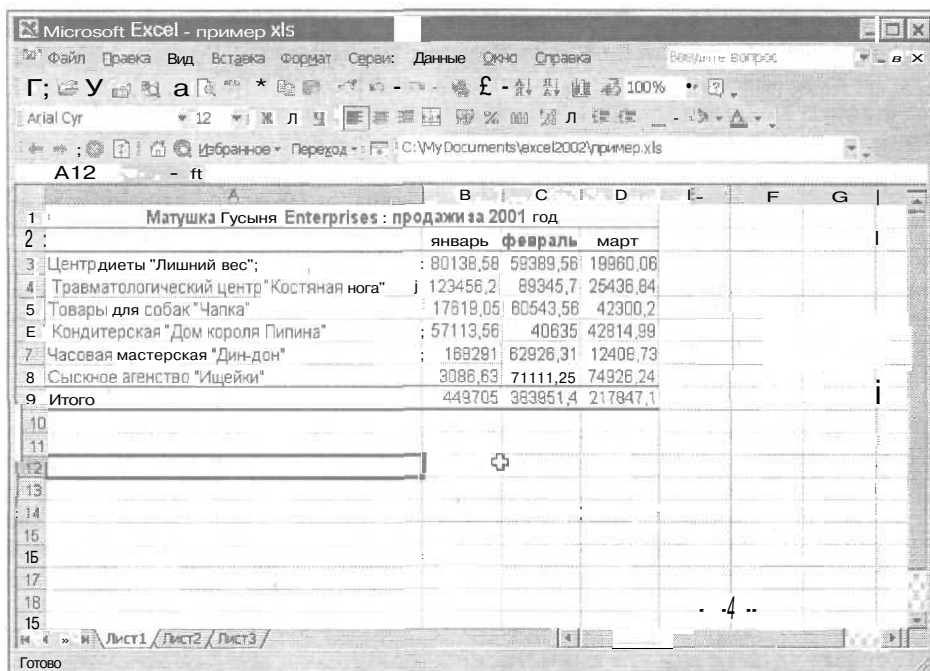


Рис. 3.6. Таблицаданных после применения формата Простой

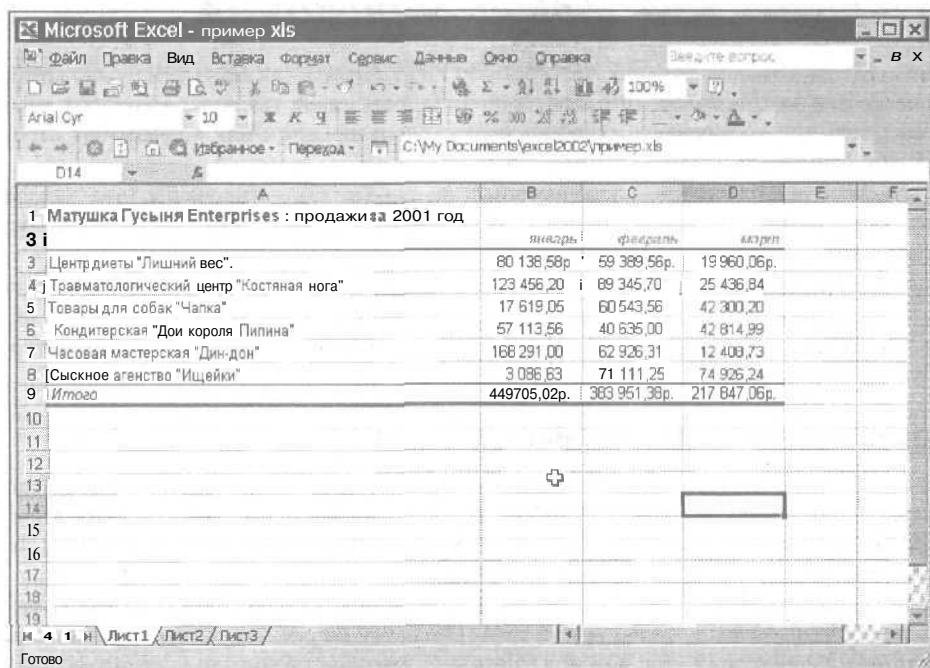


Рис. 3.7. Таблицаданных после применения формата Финансовый 1

На рис. 3.5 показано диалоговое окно Автоформат с выбранным табличным форматом Простой, а на рис. 3.6 — таблица после применения этого формата. Обратите внимание, что в результате Excel выделила полужирным название таблицы и заголовки столбцов в строке 2, а также отделила заголовки от остальных данных, заключив последние в рамку. Кроме того, Excel отцентрировала название таблицы относительно столбцов А-Е и заголовки в ячейках В2–Е2. Заметьте, однако, что этот формат никак не выделяет числовые значения.

На рис. 3.7 изображена уже знакомая вам таблица после того, как заново открыто диалоговое окно Автоформат и выбран формат Финансовый 1 (Accounting 1) для того же блока ячеек. Как видите, после применения этого формата Excel применила к числовым значениям в первой и последней строках таблицы числовой формат Денежный (о чем свидетельствует знак денежной единицы), а к остальным числам -- Формат С разделителем. Кроме того, появилась разделительная линия между заголовками столбцов и остальными данными.



Если необходимо отцентрировать заголовок таблицы относительно столбцов, либо щелкните на кнопке Объединить и поместить в центре (Merge and Center), либо воспользуйтесь командой **Формат**⇒**Автоформат**. Второй способ более предпочтителен, если табличный курсор находится в ячейке, содержащей текст заголовка. В этом случае Excel отформатирует только ту ячейку, в которой находится табличный курсор (программа самостоятельно выделит все необходимые ячейки).

Форматирование с помощью инструментов форматирования

Для некоторых таблиц функция Автоформат неприемлема, так как к ним нужно добавить лишь несколько завершающих штрихов. Например, есть такие таблицы, в которых необходимо выделить только заголовки столбцов полужирным шрифтом или подчеркнуть строку с итоговыми значениями.

С помощью инструментов, расположенных на панели форматирования (она находится справа от стандартной панели инструментов), можно отформатировать данные и ячейки, даже не обращаясь к контекстным и выпадающим меню.

С помощью инструментов форматирования можно назначать ячейкам новые шрифты и числовые форматы, изменять способы выравнивания их содержимого, а также добавлять к ним рамки, узоры и цвет. (В табл. 1.3 кратко описано назначение каждого из этих инструментов.)

"Странствующие" панели инструментов

Обычно панели инструментов Стандартная (Standard) и Форматирование (Formatting) находятся в верхней части окна Excel (сразу под строкой меню). Хотя Excel автоматически располагает эти панели инструментов в верхней части экрана, вы вольны перемещать их (см. главу 12), перетаскивая в другие места экрана.

Если переместить какую-либо из этих панелей в область открытой рабочей книги, то она появится в отдельном окне, аналогичном изображенному на рис. 3.8. Такая "панель в окошке" называется плавающей, так как она "плавает", подобно облаку, над открытой рабочей книгой (как поэтично!). И вы можете не только перемещать эти прелестные маленькие штучки, но и менять их размер.

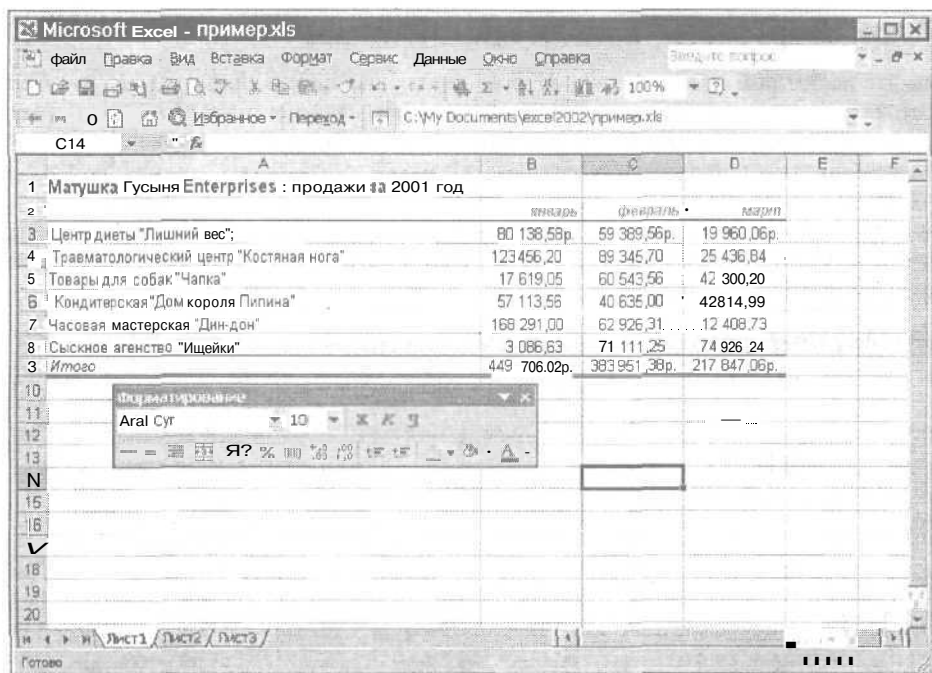


Рис. 3.8. Панель инструментов форматирований, "плавающая" надрабочей книгой

- ✓ Можно переместить плавающую панель инструментов на новое место над рабочей таблицей, перетащив ее строку заголовка.
- ✓ Можно изменить размер плавающей панели инструментов, перетаскивая любую из ее сторон. Подведите указатель мыши к одной из границ окна (в результате он превратится в двунаправленную стрелку), а затем начинайте перетаскивать.
- ✓ При перетаскивании одной из сторон плавающей панели инструментов меняется и ее контур, что позволяет разместить все инструменты в установленном порядке. Когда контур панели приобретет нужные очертания, отпустите кнопку мыши, и Excel перерисует панель инструментов.
- ✓ Чтобы закрыть плавающую панель (если она больше не нужна над окном документа), щелкните на кнопке закрытия (маленьком прямоугольнике, который находится в правом верхнем углу окна панели инструментов).

Строка меню "пускается в плавание"

В Excel "плавать" умеют не только панели инструментов (например, Стандартная и Форматирование). Вы можете переместить даже строку меню (вот почему она, находясь на привычном месте, сразу под строкой заголовка, также содержит двойную вертикальную черту (||)). При выборе одного из пунктов плавающей строки меню соответствующие команды могут появиться не только ниже, но и выше строки, в зависимости от наличия свободного места.

Чтобы переместить панель инструментов в новое место на экране, щелкните на двойной вертикальной черте (||), отображенной в начале панели инструментов. Чтобы вернуть плавающую панель на прежнее, "пришвартованное" место, дважды щелкните на строке заголовка панели инструментов.

Как "пришвартовать" панели инструментов

Давайте посмотрим правде в глаза. Иногда плавающая панель инструментов ужасно раздражает, так как ее постоянно приходится убирать при внесении и редактировании данных. Если вы хотите убрать эту панель с дороги так, чтобы она больше не закрывала ячейки рабочей таблицы, просто "пришвартуйте" ее.

Для этого в Excel существует четыре "причала": сверху экрана над строкой формул, по левому и правому краям экрана и внизу, сразу над строкой состояния. На рис. 3.9 показаны панели инструментов Рисование (Drawing) и Текст в речь (Text to Speech), присоединенные к нижней части рабочей области экрана.

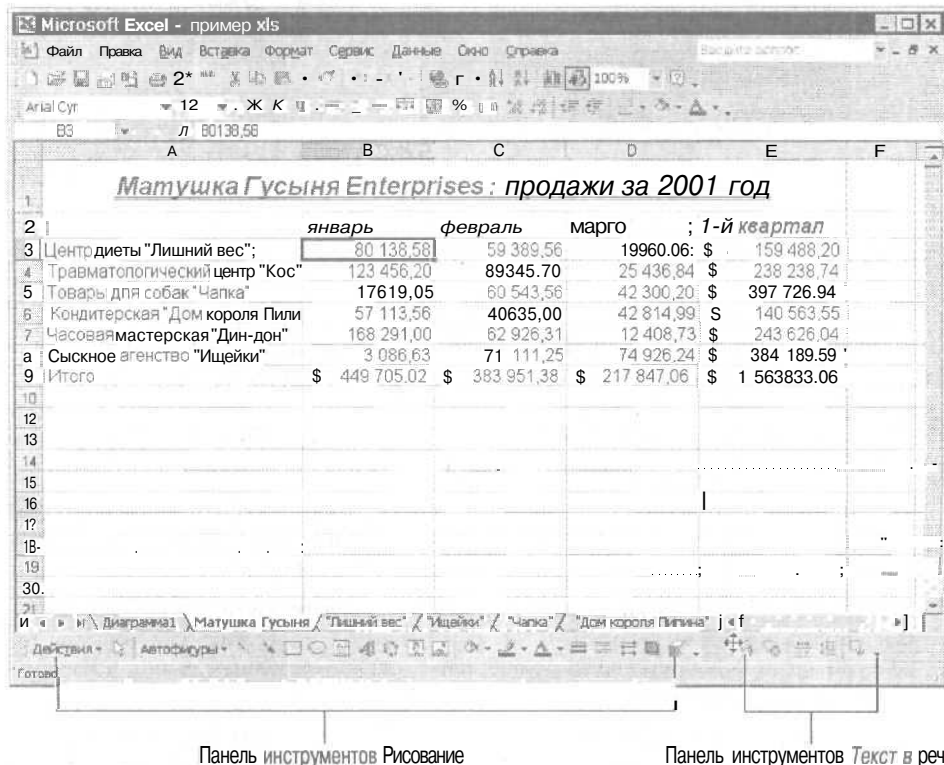


Рис. 3.9. Панели инструментов Рисование и Текст в речь пришвартованы к нижней части рабочей области окна программы

Чтобы пришвартовать плавающую панель инструментов к одному из четырех причалов, перетащите ее строку заголовка к соответствующей части окна. Отпустите кнопку мыши, когда контур панели примет форму столбца (при швартовке к левой или правой границе) или строки (при швартовке к верхней или нижней границе окна Excel). Кнопки панели инструментов, расположенной вдоль левого или правого краев окна документа, меняют свою горизонтальную ориентацию на вертикальную.



Excel не позволяет расположить панели инструментов Стандартная, Форматирование и Web по левому или правому краю экрана, так как каждая из них содержит раскрывающееся окно списка, которое нельзя переориентировать вместе с панелями инструментов (раскрывающийся список не может открываться влево или вправо от панели инструментов).

Отметим также, что, когда вы прикрепляете рядом несколько панелей, Excel автоматически определяет для них наилучшие (с ее точки зрения) размеры и выбирает, какие инструменты отобразить на панели, а какие спрятать на палитре дополнительных инструментов (которая открывается после щелчка на кнопке Параметры панели инструментов (Toolbar Options)). При желании вы можете изменить размеры соседних панелей, расположенных горизонтально, перетащив серую вертикальную полосу в начале панели влево (увеличивая ее размеры) или вправо (уменьшая размеры).

Диалоговое окно *Формат ячеек*

С помощью команды **Формат**⇒**Ячейки** (Format⇒Cells) (или воспользовавшись комбинацией клавиш <Ctrl+1>) можно с легкостью применить к выбранному диапазону целый набор различных стилей форматирования. После выполнения этой команды появляется диалоговое окно **Формат ячеек**, которое содержит шесть вкладок: **Число** (Number), **Выравнивание** (Alignment), **Шрифт** (Font), **Рамка** (Border), **Вид** (Patterns) и **Защита** (Protection). В этой главе описано назначение параметров, содержащихся в первых пяти вкладках; как и когда использовать вкладку **Защита**, см. главу 6.



Советую запомнить комбинацию клавиш <Ctrl+1>, с помощью которой можно открыть диалоговое окно **Формат ячеек**. Только помните, что в этой комбинации, наряду с клавишей <Ctrl>, участвует клавиша с цифрой 1, расположенная в верхнем ряду стандартной клавиатуры (не перепутайте ее с функциональной клавишей <F1> и, тем более, с клавишей <1> на дополнительной цифровой клавиатуре).

Числовые форматы

Как отмечалось в главе 2, по способу ввода чисел в рабочую таблицу Excel определяет назначаемый для них числовой формат. Приведем несколько примеров.

- ✓ При вводе в ячейку денежного значения с символом денежной единицы (установленной по умолчанию) и двумя цифрами после десятичной точки Excel присваивает этой ячейке и ее содержимому числовой формат **Денежный** (Currency).
- ✓ При вводе в ячейку величины в процентах (целого числа с символом процента (%) и без цифр после запятой) Excel присвоит этой ячейке и ее содержимому числовой формат **Процентный** (Percentage).
- ✓ При вводе даты (помните, что дата — это тоже число) в соответствии с одним из встроенных в Excel форматов для ввода дат, например 19.2.99 или 19-Фев-99, ячейке и ее содержимому будет присвоен формат **Дата** (Date) (он определяет способ записи даты, а также специальное числовое значение, собственно определяющее эту дату).

Хотя подобный способ форматирования данных по ходу дела довольно удобен (а для дат он даже необходим), совершенно необязательно им пользоваться. Всегда можно присвоить числовой формат группе значений до или после их ввода. И, как показывает опыт, форматирование чисел после ввода — это, как правило, самый эффективный метод работы, поскольку состоит только из двух этапов.

1. **Выделите все ячейки, содержащие величины, которые нужно отформатировать.**
2. **Выберите нужный числовой формат либо на панели инструментов форматирования, либо в диалоговом окне **Формат ячеек**.**



Даже если вы прекрасно владеете искусством набора и предпочитаете вводить каждое значение именно так, как оно должно выглядеть в таблице (я вам мысленно аплодирую!), все равно придется пересмотреть числовые форматы, чтобы сохранить соответствие между введенными данными и значениями, вычисленными по формулам. Дело в том, что всем вычисленным значениям, а также тем введенным значениям, которые не соответствуют ни одному из числовых форматов Excel, присваивается формат Общий (General). Самый большой недостаток основного формата состоит в том, что у него есть плохая привычка пропускать нули в начале и в конце числа. В результате выравнивание чисел в столбце по десятичной точке превращается в очень сложную задачу (рис. 3.10).

	январь	февраль	март	итого
Матюшка Гусыня Enterprises				
Центр диеты "Лишний вес"	80138.58	59389.56	19960.06	159488
Травматологический центр "Кос"	123456.2	89345.7	25436.84	238239
Товары для собак "Чапка"	17619.05	60543.56	42300.2	397727
Кондитерская "Дом короля Пипи"	57113.56	40635	42814.99	140564
Часовая мастерская "Дин-дон"	168291	62926.31	12408.73	243626
Сыскное агенство "Ищейки"	30866.3	71111.25	74926.24	384190
Итого	449705.02	383951.36	217847.06	1051503

Рис. 3.10. Данные о продажах за первый квартал выписывают зигзаги в столбцах В–Е

Как сказал бы известный персонаж — печальная картина, душераздирающее зрелище! Перед вами образец рабочей таблицы перед форматированием числовых данных. Посмотрите, какие неровные столбцы чисел! Это результат работы формата Общий. Единственное средство исправить подобную ситуацию — применить другой числовой формат, который лучше выравнивает числа.

Деньги, деньги...

Поскольку данные большинства рабочих таблиц относятся к финансовой сфере, вы, вероятно, будете использовать формат Денежный чаще других. Применить этот формат легко, поскольку на панели форматирования предусмотрен соответствующий инструмент; он так и называется — Денежный формат. Этот формат добавит знак денежной единицы, разделитель разрядов (запятую, пробел или другой) и два десятичных знака к каждому числовому значению в выделенном блоке ячеек. Если в блоке есть отрицательные значения, в денежном формате они могут быть заключены в круглые скобки (как это любят делать бухгалтеры)

и отображены красным цветом на экране цветного монитора (как это любят делать в государственных учреждениях).

На рис. 3.11 для применения денежного формата выбраны только ячейки с итоговыми значениями (диапазоны ячеек E3:E9 и B9:D9). Затем, чтобы отформатировать их, я просто щелкнул на кнопке Денежный формат, расположенной на панели инструментов Форматирование.

Примечание. Чтобы выровнять десятичные точки, все цифры в таблице можно представить в формате Денежный, но это приводит к загромождению сравнительно небольшой таблицы обозначениями денежной единицы. Здесь формат Денежный применен только к ежемесячным и ежеквартальным итогам.

Microsoft Excel - пример.xls

to" файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

D И a ttgjoo%

Arial Cyr 12 Ж К Ч

Избранное - Переход - C:\My Documents\excel\2002\пример.xls

E3 =СУММ(E3:D3)

	A	B	C	D	E
1	Матушка Гусыня Enterprises . продажи за 2001 год				
2		январь	февраль	март	итого
3	Э Центр диеты "Лишний вес"	80138.58	59389.56	19960.06	\$ 159 488,20
4	Травматологический центр "Кос"	123456.2	89345.7	25436.84	\$ 238 238,74
5	Товары для собак "Чалка"	17619.05	60543.56	42300.2	\$ 397 726,94
6	Кондитерская "Дом короля Пили"	571 13,56	40635	42814.99	\$ 140 563,55
7	Часовая мастерская "Дин-дон"	168291	62926,31	12408,73	\$ 243 628,04
8	Сыскное агенство "Ищейки"	3086,63	71111.25	74926,24	\$ 384 189,59
9	Итого	\$ 449 705,02	\$ 383 951,38	\$ 217 847,06	\$ 1 051 503,46
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

Лист1 / Лист2 / Лист3

Готово Сумма= \$3 666 839,96

Рис. 3.11. Итоговые значения после щелчка на кнопке Денежный формат

Больше никаких переполнений!

Когда я применил формат Денежный к выделенным диапазонам ячеек E3:E9 и B9:D9 в таблице продаж (рис. 3.11), Excel не только добавила к выделенным величинам денежные знаки, разделители между разрядами (тысячами), десятичные точки и два десятичных разряда, но и автоматически расширила столбцы B, C, D и E именно настолько, чтобы поместились все вновь появившиеся элементы форматирования. В более ранних версиях Excel в таких случаях приходилось расширять столбцы вручную, и поэтому вместо красиво выровненных чисел отформатированные диапазоны ячеек содержали последовательности символов #####. Присутствие этих знаков там, где должны быть отформатированные значения, свидетельствовало о переполнении, возникшем в результате добавления элементов форматирования (Excel не могла отобразить значения в новом формате в пределах существующей ширины столбца).

К счастью, автоматически расширяя столбцы, Excel исключила возможность переполнения. Вы можете столкнуться с неприятными символами ##### в ячейках только в том слу-

чае, если сами сузите столбец рабочей таблицы до такой степени, что какое-либо из содержащихся в нем значений не будет помещаться в своей ячейке (см. раздел "Изменение ширины столбцов" далее в этой главе).

Да будет разделитель!

Формат С разделителем групп разрядов (Comma Style) является хорошей альтернативой формату Денежный. Так же, как и в денежном формате, в нем для разделения тысяч, сотен тысяч, миллионов и других разрядов используются специальные разделители.

В этом формате можно установить, чтобы отображались две цифры после десятичной точки, а отрицательные числа заключались в круглые скобки и отмечались красным цветом (на цветном мониторе). Единственное отличие данного формата от денежного — отсутствие знака денежной единицы. Формат С разделителем групп разрядов идеален для тех таблиц, где и так ясно, что числовые значения выражаются в рублях (а значит, отпадает необходимость показывать букву *р.* (или другой знак денежной единицы) в каждой ячейке). Этот формат часто используется и для представления больших чисел (необязательно имеющих отношение к деньгам).

Формат С разделителем групп разрядов подходит для данных по продажам за первый квартал из нашей таблицы. На рис. 3.12 показана таблица после форматирования соответствующих ячеек (кроме ячеек с итоговыми значениями) в данном формате. Чтобы это сделать, я отметил блок В3:D8 и щелкнул на инструменте Формат с разделителями, расположенном на панели инструментов форматирования.

1	А	В	С	Д	Е	Ф	Т
1	- Матушка Гусыня Enterprises' продажи за 2001 год						
2		январь	февраль	март	итого		
3	Центр диеты "Лишний вес"	80 138,58	59 389,56	19960,06	\$ 159488,20		
4	Травмотологический центр "Кос"	123 455,20	89 345,70	25436,84	\$ 238 238,74		
5	Товары для собак "Чалка"	17 619,06	60 543,56	42 300,20	\$ 397 726,94		
6	Кондитерская "Дом короля Пили"	57 1 13,56	40 635,00	42 814,99	\$ 14056355		
7	Часовая мастерская "Дин-дон"	168 291,00	82 926,31	12408,73	\$ 243 626,04		
8	Сыскное агентство "Ищейки"	9 086,63	71 111,25	74 926,24	\$ 384 189,59		
9	Итого	\$ 449 705,12	\$ 381 951,38	\$ 217 847,06	\$ 1 051 503,46		
10							
11	Месяц/Квартал	0,427678117	0,365145142	0,207176741			
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Рис. 3.12. Значения ежемесячных продаж после представления в формате с разделителем групп разрядов

На рис. 3.12 показано, как в этом формате происходит выравнивание значений. Более того, обратите внимание, как числа, представленные в формате с разделителем, идеально сочетаются с числами в денежном формате. А если присмотреться еще лучше, можно заметить,

что отформатированные значения больше не упираются в правые границы своих ячеек — они слегка сдвинуты влево. Промежуток между последней цифрой и границей ячейки образован для размещения там круглой скобки в случае появления отрицательного значения, чтобы не нарушить выравнивания по десятичной точке.

Что делать с процентами

Во многих рабочих таблицах содержатся величины в процентах, выражающие, например, процентные ставки, темпы роста, инфляции и т.д. Чтобы ввести в ячейку величину в процентах, поместите после числа знак процента. Например, чтобы указать процентную ставку в размере 12%, введите в ячейку 12%. Excel установит для этой ячейки формат Процентный, одновременно разделит введенное значение на 100 (приведет его к процентному отношению), а затем поместит результат в ячейку (в данном случае — 0.12).

Не все величины в процентах вводятся в рабочую таблицу таким способом. Некоторые из них могут вычисляться по формуле и возвращаться в свои ячейки в виде обычных десятичных чисел. В подобных случаях вы сами должны назначить процентный формат, чтобы перевести вычисленные десятичные значения в проценты (умножая десятичное значение на 100 и добавляя в конце знак %).

В нашей рабочей таблице есть несколько вычисленных по формулам величин в процентах в строке 12, которые нужно отформатировать (эти величины показывают, какой процент от итогового составляет объем продаж в каждом месяце). На рис. 3.13 рассматриваемые значения показаны после того, как они были представлены в формате Процентный. Чтобы это сделать, просто выделите нужные ячейки и щелкните на кнопке Процентный формат, расположенной на панели инструментов форматирования (надеюсь, вы догадались, что это тот самый инструмент, на котором изображен знак процента).

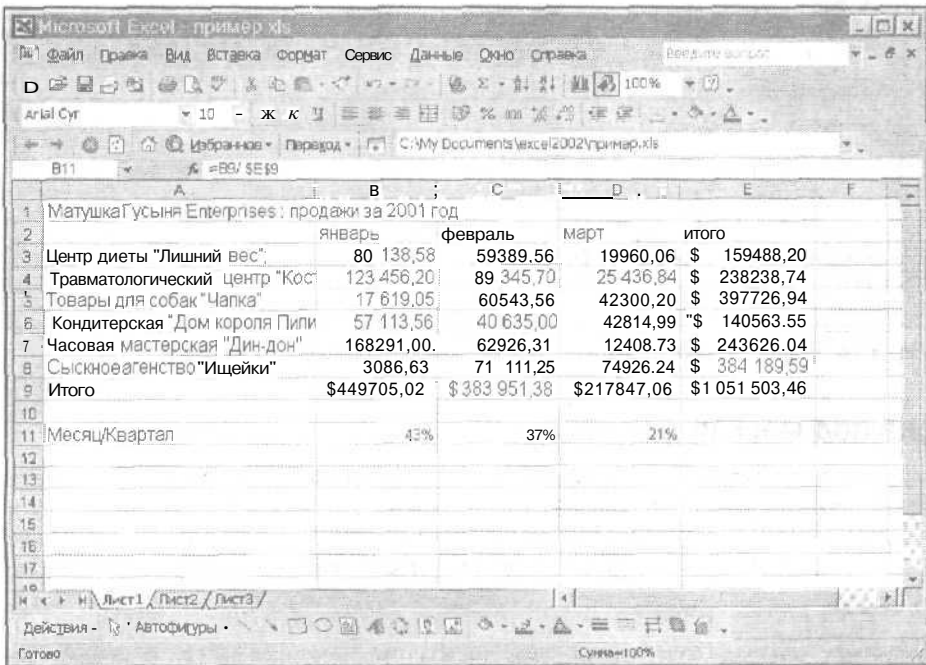
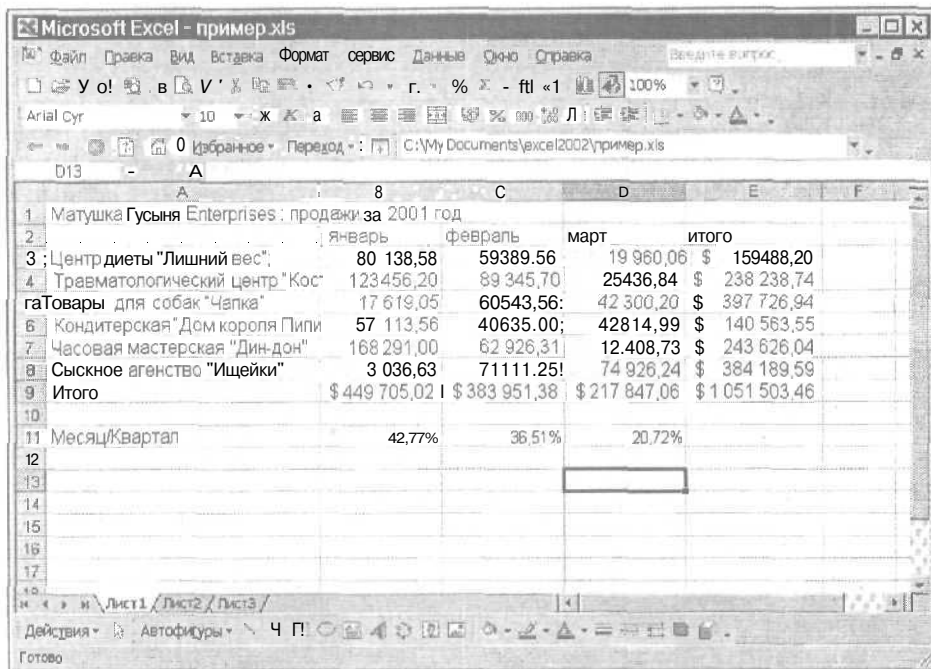


рис. 3.13. Отношения ежемесячных продаж к квартальной продаже, представленные в процентном формате

Сколько нужно десятичных разрядов

Количество десятичных разрядов, заданное в форматах Денежный, С разделителем групп разрядов и Процентный, можно увеличить или уменьшить. Для этого необходимо щелкнуть на кнопке Увеличить разрядность или Уменьшить разрядность панели инструментов Форматирование. Только не забудьте выбрать соответствующий диапазон ячеек, прежде чем щелкать.

После каждого щелчка на кнопке Увеличить разрядность (на ней изображена направленная влево стрелка и куча нулей) Excel добавляет к установленному формату числа еще один десятичный разряд. На рис. 3.14 приведены процентные соотношения в диапазоне ячеек B11:D11 после увеличения десятичных разрядов в процентном формате — не было ни одного, а стало два (в формате Процентный нет дробной части числа). Для этого просто щелкните на кнопке Увеличить разрядность два раза подряд.



	январь	февраль	март	итого
3: Центрдиеты "Лишний вес",	80 138,58	59389,56	19 960,06	\$ 159488,20
4: Травматологический центр "Кос	123456,20	89 345,70	25436,84	\$ 238 238,74
гаТовары для собак "Чапка"	17 619,05	60543,56	42 300,20	\$ 397 726,94
6: Кондитерская "Дом короля Пипи	57 113,56	40635,00	42814,99	\$ 140 563,55
7: Часовая мастерская "Дин-дон"	168 291,00	62 926,31	12 408,73	\$ 243 626,04
8: Сыскное агенство "Ищейки"	3 036,63	71111,25	74 926,24	\$ 384 189,59
9: Итого	\$ 449 705,02	\$ 383 951,38	\$ 217 847,06	\$ 1 051 503,46
11: Месяц\квартал	42,77%	36,51%	20,72%	

Рис. 3.14. Процентные соотношения после добавления двух десятичных разрядов

Числа под маской формата

Все, что могут сделать самые различные числовые форматы, — изменить внешнее представление чисел в рабочей таблице. Как хороший фокусник, каждый числовой формат может магическим образом преобразить некоторые элементы, но на самом деле от изменения формата сами числа не меняются. Предположим, по формуле было вычислено следующее число:

25.6456

Допустим, ячейка, содержащая это число, отформатирована с помощью кнопки Денежный формат. Теперь это значение примет вид

25.65 р.

В результате вы можете прийти к выводу, что Excel округлила это значение до двух цифр после десятичной точки. Ничего подобного! На самом деле программа округлила только отображение десятичного числа — в ячейке по-прежнему находится значение 25.6456. И если вы будете использовать это значение в других формулах, имейте в виду, что Excel будет подставлять истинное, "закулисное" значение, а не преобразованное в результате форматирования.



Как быть, если нужно, чтобы значения имели одинаковые внутренние и внешние представления? Никаких проблем! Excel может сделать это с помощью одной операции. Но имейте в виду, что обратной дороги уже не будет. Выбрав всего лишь одну опцию, вы можете преобразовать все значения так, чтобы они полностью соответствовали своему внешнему представлению на экране. Но, отменив выбор этой опции, восстановить первоначальное значение будет невозможно.

Если несмотря ни на что вы продолжаете настаивать на своем, так и быть, я расскажу вам об этом (только не говорите потом, что вас не предупреждали).

1. Убедитесь в том, что у всех величин в рабочей таблице установлено нужное количество десятичных разрядов.

Это обязательно нужно сделать перед преобразованием чисел в соответствии с их внешним представлением на экране.

2. Выберите команду Сервис⇒Параметры (Tools⇒Options).

3. В диалоговом окне Параметры (Options) перейдите на вкладку Вычисления (Calculations).

4. В области Параметры книги (Workbook options) установите флажок Точность как на экране (Precision as Displayed), а затем щелкните на кнопке ОК.

Excel отобразит диалоговое окно с предупреждением Данные будут изменены - точность будет понижена (Data Will Permanently Lose Accuracy).

5. Ну а теперь — смело вперед (навстречу жизненным трудностям)! Щелкните на кнопке ОК или нажмите клавишу <Enter>, чтобы преобразовать все значения в соответствии с их внешним представлением.



После преобразования всех значений в рабочей таблице с помощью описанного выше способа далее можно поступить более благоразумно. Выберите команду Файл⇒Сохранить как (File⇒Save As), и в текстовом поле Имя файла (File Name) измените имя файла (например, добавив **как на экране** к текущему имени файла) и только после этого щелкните на кнопке Сохранить (Save) или нажмите клавишу <Enter>. Таким образом, вы сможете сохранить на диске копию первоначального файла рабочей книги с теми величинами, которые были введены и вычислены по формулам. Этот файл может служить резервной копией новой версии "как на экране".

Займемся другими числовыми форматами

Кроме описанных форматов, Excel поддерживает массу других. Чтобы воспользоваться ими, выделите диапазон (или диапазоны) ячеек для форматирования и в контекстном меню ячейки (для его вызова щелкните правой кнопкой мыши в любом месте диапазона) выберите команду Формат ячеек. Можно поступить иначе — выбрать команду Формат⇒Ячейки (или нажать <Ctrl+1>).

Как только откроется диалоговое окно Формат ячеек, перейдите на вкладку Число (Number), а затем в списке Числовые форматы (Categories) выберите нужный формат. Некоторые наборы форматов — например, Дата, Время, Дробный (Fraction) и Дополни-

тельный (Special) — дают возможность выбирать другие форматы в окне списка Тип (Type). У других числовых форматов, например Числовой и Денежный, есть свои окна, предоставляющие возможность более точного выбора формата. Если щелкнуть на каком-либо формате в этих окнах списков, то вверху, в области **Образец** (Preview), Excel продемонстрирует, какое действие окажет этот формат на первое значение текущего диапазона. И когда вы таким образом найдете нужный вам формат, просто **щелкните** на кнопке ОК или нажмите клавишу <Enter>, чтобы применить его к выделенному диапазону.

Специальные числовые форматы

Excel поддерживает "модный" набор числовых форматов под названием **Дополнительный**. В этом наборе **содержатся** следующие четыре числовых формата, которые могут быть полезны.

- ✓ Почтовый индекс (Zip Code). Сохраняет любое количество нулей, **стоящих** перед числом, что имеет значение для почтовых индексов (но не для арифметических операций), например 00123,
- ✓ Индекс + 4 (Zip Code+4). Автоматически отделяет последние четыре цифры от первых пяти и сохраняет любое число стоящих впереди нулей, например 00123-5555.
- ✓ Номер телефона (Phone Number). Автоматически заключает первые три цифры числа в круглые скобки и отделяет дефисом последние четыре цифры от трех предыдущих, например (999) 555-1111.
- ✓ Табельный номер (Social Security Number). Автоматически расставляет дефисы в числе, чтобы разделить его на группы из трех, двух и четырех цифр, например 666-00-9999.

Эти числовые форматы очень удобны при создании баз данных в Excel, в которых часто встречаются почтовые индексы, телефонные номера, а иногда даже номера социального обеспечения (подробнее о создании баз данных см. главу 9).

Изменение ширины столбцов

Если Excel 2002 автоматически не отрегулирует ширину столбцов, существуют другие возможности расширить или сузить столбцы. Проще всего это сделать методом *оптимальной подгонки* с помощью средства Автоподбор (AutoFit). Суть этого метода заключается в том, что Excel автоматически расширяет или сужает столбец так, чтобы полностью отобразить самый длинный (на текущий момент) элемент в этом столбце.

Чтобы осуществить оптимальную подгонку, выполните следующие действия.

1. Установите указатель мыши на рамку столбца (букву над столбцом) по его правой границе, которая затем передвинется.

Указатель мыши превратится в двунаправленную стрелку.

2. Дважды щелкните кнопкой мыши.

Excel расширит или сузит столбец так, чтобы самый длинный элемент в нем был отображен полностью.

Кроме того, можно одновременно выполнять оптимальную подгонку нескольких столбцов. Выделите все столбцы, ширину которых нужно отрегулировать. Если это смежные столбцы, просто перетащите курсор по их буквам. А если нет, удерживайте клавишу <Ctrl> при выделении отдельных столбцов. Когда столбцы выделены, дважды щелкните на правой границе любого столбца.

Метод оптимальной подгонки не всегда дает хорошие результаты. Из-за слишком длинного заголовка, **выходящего** за пределы своего столбца далеко вправо, при выполнении оптимальной подгонки этот столбец непомерно расширяется.



Если метод оптимальной подгонки не подходит, переместите правую границу столбца вручную (удерживая кнопку мыши в нажатом состоянии, а не щелкая ею дважды), установив требуемую ширину. Этот метод изменения ширины столбца вручную можно применять также к нескольким выбранным столбцам. Только имейте в виду, что ширина всех отмеченных столбцов станет такой же, как ширина того столбца, границу которого вы перетаскивали,

Установить ширину столбцов можно также с помощью диалогового окна **Ширина столбца (Column Width)**; необходимо ввести количество символов, которое должно поместиться в столбце. Чтобы открыть это диалоговое окно, в контекстном меню столбца (открываемом после щелчка правой кнопкой мыши на любом выбранном столбце или его букве) выберите команду **Ширина столбца (Column Width)** либо команду **Формат⇒Столбец⇒Ширина (Format⇒Column⇒Width)**.

В текстовом поле **Ширина столбца** в одноименном диалоговом окне указано число символов, которые помещаются по ширине стандартного столбца таблицы или текущего, если вы уже регулировали его размеры. Чтобы изменить ширину всех выбранных столбцов таблицы (кроме тех, которые регулировались вручную или с помощью автоподгонки), введите новое значение в текстовое поле **Ширина столбца** и щелкните на кнопке **ОК**.

Чтобы выполнить оптимальную подгонку столбца с помощью меню, выберите команду **Формат⇒Столбец⇒Автоподбор ширины (Format⇒Column⇒Autofit Selection)**. Обратите внимание, что с помощью этой команды можно выполнить оптимальную подгонку столбца не по самой длинной записи в столбце, а по записям выбранных ячеек. Например, вам нужно с помощью оптимальной подгонки расширить столбец так, чтобы в нем помещались только заголовки строк, но никак не полное название рабочей таблицы (которое выходит за пределы своего столбца далеко вправо). Чтобы это сделать, выделите те ячейки указанного столбца, которые содержат заголовки строк, а затем выполните команду **Формат⇒Столбец⇒Автоподбор ширины**.

Если же вы хотите с помощью меню вернуть выбранным столбцам стандартную ширину (принятую по умолчанию), выберите команду **Формат⇒Столбец⇒Стандартная ширина (Format⇒Column⇒Standard Width)**. Откроется диалоговое окно **Ширина столбца**, в текстовом поле **Ширина столбца** которого вы увидите значение **8.11** (это стандартная ширина всех столбцов новой рабочей таблицы). Чтобы вернуть всем выбранным столбцам стандартную ширину, щелкните на кнопке **ОК** в этом диалоговом окне или просто нажмите клавишу **<Enter>**.

Изменение высоты строк

Процедура регулировки высоты строки мало чем отличается от регулировки ширины столбцов; разве что со строками возникает гораздо меньше проблем. Дело в том, что Excel автоматически изменяет высоту строк, чтобы приспособиться к изменениям их содержимого (например, к выбору более крупного шрифта). В большинстве случаев изменение высоты строк выполняется для того, чтобы увеличить расстояние между заголовком таблицы и ее содержимым или между строкой с заголовками столбцов и самой информацией, не добавляя пустую строку (подробно об этом будет сказано ниже).

Чтобы увеличить высоту строки, перетаскивайте ее нижнюю границу вниз по обрамлению окна до тех пор, пока она не станет достаточно высокой. Чтобы сузить строку, проделайте обратную операцию, т.е. перетаскивайте нижнюю границу строки вверх. Для выполнения оптимальной подгонки высоты строки дважды щелкните на нижней границе строки в обрамлении окна.

Как и при изменении ширины столбцов, высоту выбранных строк можно изменять с помощью диалогового окна Высота строки (Row Height). Для открытия этого окна выберите команду Высота строки из контекстного меню строки (открывающегося при щелчке правой кнопкой мыши на выбранной строке) либо команду **Формат⇒Строка⇒Высота** (Format⇒Row⇒Height). Чтобы задать новую высоту для выбранной строки (или строк), введите соответствующее число (число пунктов) в текстовое поле Высота строки и щелкните на кнопке ОК (стандартная высота строки 12,75 пунктов, если вас это интересует). Чтобы выполнить оптимальную подгонку конкретной строки, выберите команду **Формат⇒Строка⇒Автоподбор высоты** (Format⇒Row⇒AutoFit).

“Невидимки” в рабочей таблице

Сужение строк и столбцов иногда приводит к забавным результатам. Предположим, вы слишком увлеклись и сделали столбец таким узким (или строку такой невысокой), что он полностью исчез из рабочей таблицы! Это очень удобно только в том случае, если нужно, чтобы определенная информация в таблице стала невидимой. Например, в таблице есть столбец с данными по заработной плате служащих, но вы не хотите, чтобы эти цифры попали в распечатку отчета. В таком случае, вместо того чтобы тратить время на перемещение этого столбца за пределы области распечатки, достаточно просто сделать его невидимым до тех пор, пока отчет не будет напечатан.

Как скрыть строки и столбцы с помощью меню

Как было описано выше, столбцы и строки рабочей таблицы можно скрыть, изменяя их размеры. Однако в Excel есть еще более простой способ сделать их невидимыми, а именно — с помощью меню **Формат** или контекстного меню столбца или строки. Допустим, вам нужно скрыть столбец В рабочей таблицы. Чтобы это сделать, выполните следующие действия.

1. **Чтобы выделить столбец, щелкните на букве В в оформлении окна.**
2. **Выберите команду **Формат⇒Столбец⇒Скрыть** (Format⇒Column⇒Hide).**

И дело сделано! Столбец В скрылся в тумане! Вся содержащаяся в нем информация исчезает с рабочего листа. Когда вы спрячете столбец В, обратите внимание, что последовательность букв для обозначений столбцов примет вид А, С, D, E, F и т.д.

Можно точно так же спрятать столбец В, щелкнув на его букве правой кнопкой мыши, а затем выбрав команду **Скрыть** (Hide) из контекстного меню столбца.

Теперь предположим, что таблица уже распечатана и необходимо внести изменения в одну из ячеек столбца В. Чтобы столбец опять стал видимым, выполните следующие действия.

1. **Поместите указатель мыши на букву А и перетащите его вправо, чтобы выделить столбцы А и С.**

Вы должны перетаскивать указатель от А к С, чтобы включить скрытый столбец В в выделенный блок. Во время перетаскивания не нажимайте клавишу <Ctrl>, иначе вы никогда не увидите столбец В.

2. **Выберите команду **Формат⇒Столбец⇒Показать** (Format⇒Column⇒Unhide).**

Excel снова сделает столбец В видимым, причем все три столбца (А, В и С) останутся выделенными. Чтобы отменить выделение, щелкните на любой ячейке рабочей таблицы.

Точно так же можно сделать столбец В видимым, если выделить столбцы А и С, щелкнуть на любом из них вспомогательной кнопкой мыши, а затем выбрать команду **Показать** (Unhide) в контекстном меню столбца.

Как скрывать строки и столбцы с помощью мыши

Не буду вас обманывать — скрывать и восстанавливать столбцы с помощью мыши очень сложно. Этот процесс требует точности и внимательности (особенно если вы совсем недавно начали пользоваться этим "грызуном"). Но если вы считаете себя крупным специалистом в использовании мыши, можете скрывать и восстанавливать столбцы, перетаскивая указатель мыши следующим образом.

- ✓ Чтобы скрыть столбец с помощью мыши, перетащите его правую границу влево, чтобы она совпала с левой границей.
- ✓ Чтобы скрыть строку, перетащите ее нижнюю границу вверх, чтобы она совпала с верхней границей.

При перемещении границы Excel отображает текущую ширину столбца или высоту строки в окошке, расположенном рядом с указателем мыши (так же, как при использовании полос прокрутки). Как только здесь появится значение 0.00, можете отпустить кнопку мыши.

Восстановление строки или столбца с помощью мыши — процесс, полностью противоположный сокрытию. Чтобы восстановить строку или столбец, перетащите границу между последовательными столбцами (например, А и С) или строками в противоположном направлении (вниз — для строк, вправо — для столбцов). Единственная сложность этой процедуры состоит в том, что указатель мыши нужно поместить чуть правее границы между последовательными строками или столбцами; он должен превратиться в двунаправленную стрелку, разделенную посередине, а не просто в обычную двунаправленную стрелку (указатели мыши представлены в табл. 1.1).



Если вы спрятали строку или столбец, а теперь не можете вызвать этот проклятый указатель, чтобы восстановить скрытую часть таблицы, не отчаивайтесь. Просто перетащите указатель мыши через те строки или столбцы, между которыми находятся скрытые, а затем выберите команду Показать из контекстного меню строки или столбца (см. предыдущий раздел).

Да это просто font-астика!

Когда вы приступаете к созданию новой рабочей таблицы, Excel назначает всем вводимым элементам ячеек единый шрифт одного размера. Этот шрифт варьируется в зависимости от используемого принтера; для лазерного принтера, например HP LaserJet или Apple Laser Writer, Excel использует шрифт Arial размером десять пунктов. Хотя он и хорош для обычных элементов, вам может понадобиться нечто более интересное для названия таблицы и заголовков столбцов.



Если вас не удовлетворяет стандартный шрифт Excel, замените его, выбрав команду Сервис⇒Параметры, и перейдите на вкладку Общие (General). Вы увидите в нижней части вкладки список Стандартный шрифт (Standard Font). Выберите новый стандартный шрифт из раскрывающегося списка. Если хотите изменить размер стандартного шрифта, введите новый размер в пунктах либо выберите нужное значение из раскрывающегося списка Размер (Size).

С помощью инструментов панели форматирования можно выполнить большинство необходимых изменений шрифта, включая выбор нового шрифта и его нового размера.

- ✓ Чтобы выбрать шрифт для выделенного диапазона ячеек, щелкните на кнопке раскрывающегося списка, расположенной рядом с окном Шрифт (Font) на панели инструментов Форматирование, а затем из этого списка выберите нужный шрифт. Отметим, что Excel 2002 отображает название шрифтов именно теми шрифтами, которые

они обозначают (т.е. сразу показывает, как будет выглядеть ваши данные после применения того или иного шрифта, по крайней мере на экране).

- ✓ Если вы хотите изменить размер шрифта, щелкните на кнопке раскрывающегося списка, расположенной рядом с окном Размер шрифта (Font Size) на панели инструментов Форматирование, а затем выберите из этого списка нужный размер.

Вы также можете установить некоторые атрибуты шрифта: *полужирный*, *курсив*, подчеркнутый или *зачеркнутый*. (На панели инструментов форматирования есть соответствующие кнопки: Полужирный (Bold), Курсив (Italic) и Подчеркнутый (Underlined), которые служат не только для добавления, но и для удаления соответствующих атрибутов. Для включения одного из этих атрибутов необходимо щелкнуть на нем кнопкой мыши; пиктограмма приобретет более светлый оттенок серого цвета. При повторном щелчке на включенном атрибуте Excel возвращает пиктограмме первоначальный вид.

В большинстве случаев вы, скорее всего, будете изменять шрифты с помощью панели инструментов, но иногда удобнее воспользоваться вкладкой Шрифт (Font) из диалогового окна Формат ячеек (открыть окно можно с помощью комбинации клавиш <Ctrl+1>).

Как видно из рис. 3.15, вкладка Шрифт объединяет "под одной крышей" шрифты, стили шрифтов (такие, как полужирный и курсив), эффекты (например, зачеркивание), а также цвет шрифта. Изменить несколько атрибутов шрифта одновременно лучше всего с помощью параметров вкладки Шрифт. К тому же, эта вкладка имеет существенное преимущество — окно Образец (Preview), в котором можно увидеть, как будет выглядеть ваш шрифт (по крайней мере, на экране) после внесения изменений.

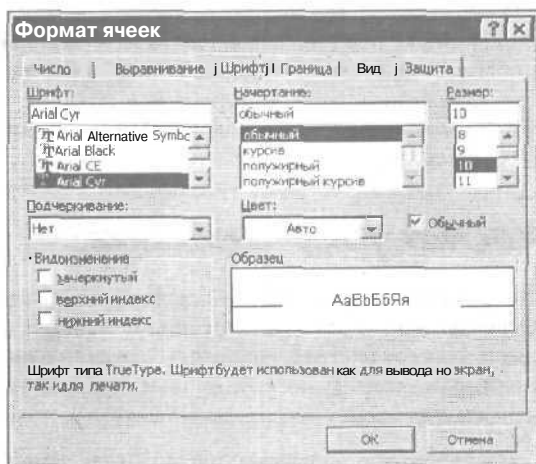


Рис. 3.15. Чтобы выполнить несколько изменений шрифта одновременно, воспользуйтесь вкладкой Шрифт диалогового окна Формат ячеек



Если изменить цвет шрифта с помощью раскрывающегося списка Цвет (Color) на вкладке Шрифт диалогового окна Формат ячеек или кнопки Цвет шрифта (Font Color) панели инструментов Форматирование и распечатать таблицу на черно-белом принтере, Excel передаст цвета в виде оттенков серого цвета. Если на вкладке Шрифт в раскрывающемся списке Цвет выбрать опцию Авто (Automatic), будет назначен цвет, который в Windows принят по умолчанию. Это черный цвет (если только вы не изменили его в диалоговом окне Панель управления (Control Panel)). (Подробнее см. *Windows 98 для "чайников"* и *Microsoft Windows Me Millennium Edition для "чайников"*.)

Равняйся! Смирно!

Вы уже знаете, что тип выравнивания элементов ячейки зависит от типа самих элементов: текстовые данные выравниваются по левому краю, а числа — по правому. Но этот стандартный тип выравнивания можно изменить в любой момент.

Панель инструментов Форматирование содержит три инструмента выравнивания: По левому краю (Left), По центру (Center) и По правому краю (Right). С их помощью можно выровнять содержимое выбранных ячеек так, как вам нужно. Справа от кнопки По правому краю обычно находится специальный инструмент выравнивания, который называется Объединить и поместить в центре (Merge and Center).

Кнопку Объединить и поместить в центре можно использовать для центрирования названия рабочей таблицы по всей ширине блока данных в считанные секунды (или еще быстрее, в зависимости от скорости работы компьютера). На рис. 3.16 и 3.17 показано, как пользоваться этим инструментом, Обратите внимание, что на рис. 3.16 название таблицы введено в ячейку A1. Поскольку это название длинное, оно вышло за пределы ячейки. Чтобы разместить его по центру относительно всего блока данных (размещенного в столбцах от А до Е), выделите диапазон ячеек A1:E1, а затем щелкните на кнопке Объединить и поместить в центре. Результат показан на рис. 3.17.

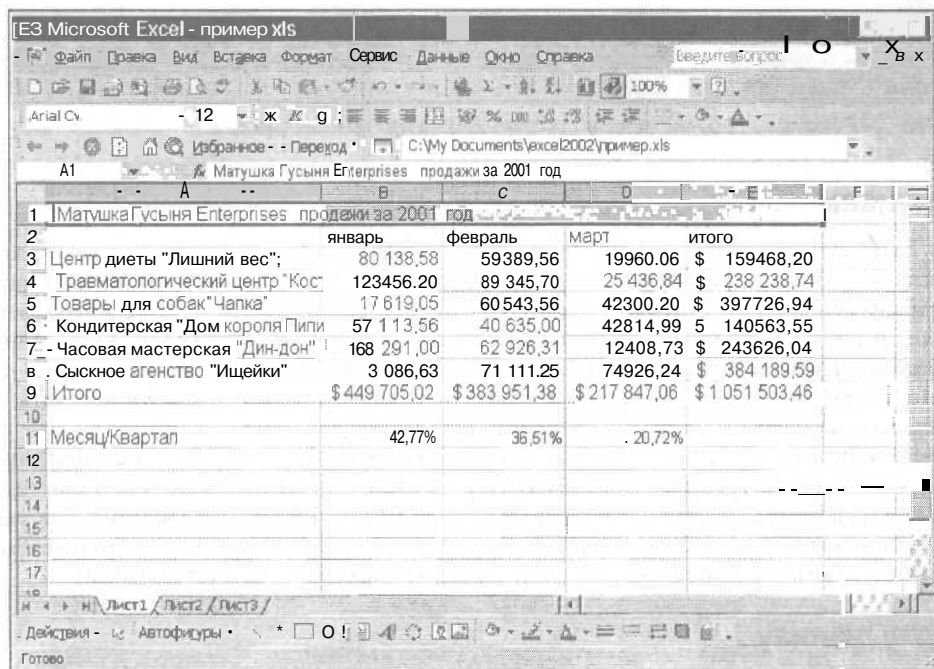


Рис. 3.16! Центрирование названия таблицы с помощью инструмента Объединить и поместить в центре



Если по какой-либо причине вам очень хочется большую суперячейку, полученную в результате выполнения операции Объединить и поместить в центре, раз бить на отдельные ячейки, откройте диалоговое окно Формат ячеек (<Ctrl+1>), перейдите на вкладку Выравнивание (Alignment) и снимите флажок Объединение ячеек (Merge Cells). Затем щелкните на кнопке ОК или нажмите клавишу <Enter>.

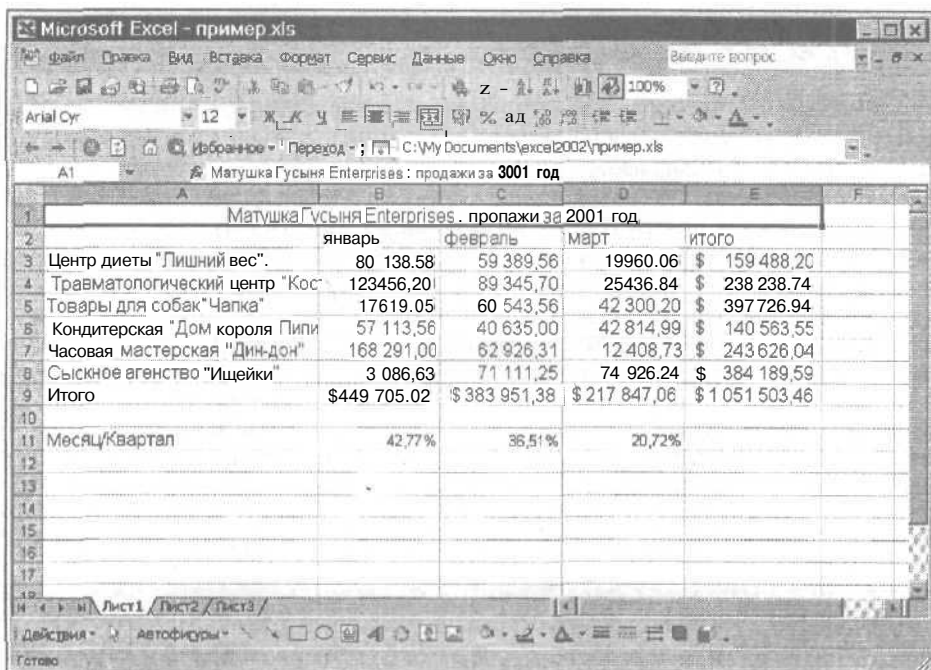


Рис. 3. 17. Название рабочей таблицы после центрирования по столбцам А-Е

Отступаем...

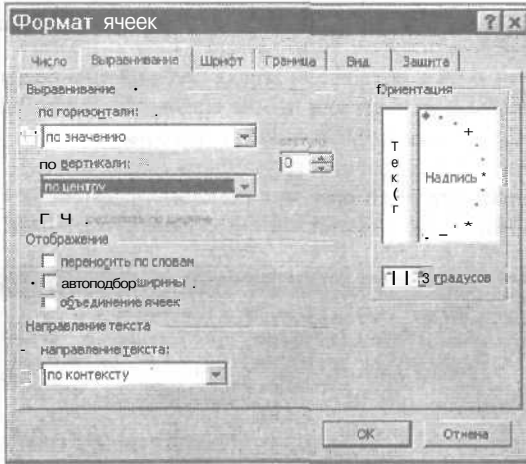
В Excel 2002 вы можете увеличивать отступ содержимого ячейки (от ее правого края), щелкая на кнопке Увеличить отступ (Increase Indent) (с изображением стрелки, "подталкивающей" строки текста вправо); обычно она располагается на панели форматирования слева от кнопки Границы (Borders). При каждом щелчке на этой кнопке Excel сдвигает содержимое **текущей** ячейки (или выбранных ячеек) вправо на ширину одного символа стандартного шрифта. (Если вы не знаете, что такое стандартный шрифт и как его заменить, вернитесь к разделу данной главы "Да это просто font-астика!".)

Вы можете уменьшить отступ, щелкая на кнопке Уменьшить отступ (Decrease Indent) панели инструментов форматирования (с изображением стрелки, "подталкиваемой" строками текста); обычно она располагается слева от кнопки Увеличить отступ. Кроме того, увеличить или уменьшить отступ можно с помощью диалогового окна Формат ячеек (<Ctrl+1>). Для этого необходимо перейти на вкладку Выравнивание, а затем изменить значение поля Отступ (Indent).

Сверху донизу

Выравнивание по левому и правому краям, а также по центру относится к размещению текстовых данных относительно левой и правой границ ячейки (т.е. по горизонтали). Кроме того, содержимое ячеек можно выравнивать относительно их верхней и нижней границ (т.е. по вертикали). Обычно все элементы выравниваются по нижним границам ячеек. Но можно также выполнить центрирование элемента по вертикали или выровнять его по верхнему краю ячейки.

Чтобы изменить выравнивание по вертикали в выбранных ячейках, откройте диалоговое окно Формат ячеек (нажав <Ctrl+1>), перейдите на вкладку Выравнивание и в раскрывающемся списке Ло вертикали (Vertical) выберите По верхнему краю (Top), По центру, По нижнему краю (Bottom) или По высоте (Justify) (рис. 3.18).



flm; 3. 18. Изменение вертикального выравнивания с помощью опций вкладки Выравнивание диалогового окна Формат ячеек

На рис. 3.19 показано название таблицы после центрирования в ячейках по вертикали. Этот текст был предварительно отцентрирован по диапазону ячеек A1:E1; высота строки 1 увеличилась — от 12,75 до 22,50 пунктов.

Матушка Гусыня Enterprises : продажи за 2001 год				
	январь	февраль	март	итого
Центр диеты "Лишний вес"	80 138,58	59 389,56	19 960,06	\$ 159488,20
Травматологический центр "Кос"	123 456,20	89 345,70	25 436,84	\$ 238238,74
Товары для собак "Чапка"	17 619,05	60 543,56	42300,20	\$ 397 726,94
ЕМ Кондитерская "Дом короля Пили"	57 113,56	40635,00	428 14,99	\$ 140 563,55
Часовая мастерская "Дин-дон"	168 291,00	62 926,31	12408,73	\$ 243626,04
Сыскное агенство "Ищейки"	3 086,63	71 111,25	74 926,24	\$ 384 189,59
Итого	\$ 449 705,02	\$ 383951,38	\$ 217 847,06	\$ 1 051 503,46
Месяц/Квартал	42,77%	36,51%	20,72%	

Рис. 3.19. Название таблицы после центрирования по вертикали

Автоперенос текста

Как правило, заголовки столбцов таблицы всегда представляли большую проблему, так как приходилось делать их очень короткими или просто сокращать, чтобы избежать неоправданного расширения столбцов. В Excel этого можно избежать с помощью функции автопереноса текста. На рис. 3.20 изображена новая рабочая таблица, где заголовки столбцов (представляющие собой названия различных компаний) отформатированы с помощью функции автопереноса текста. В результате можно избежать непомерного расширения столбцов из-за длинных названий компаний.

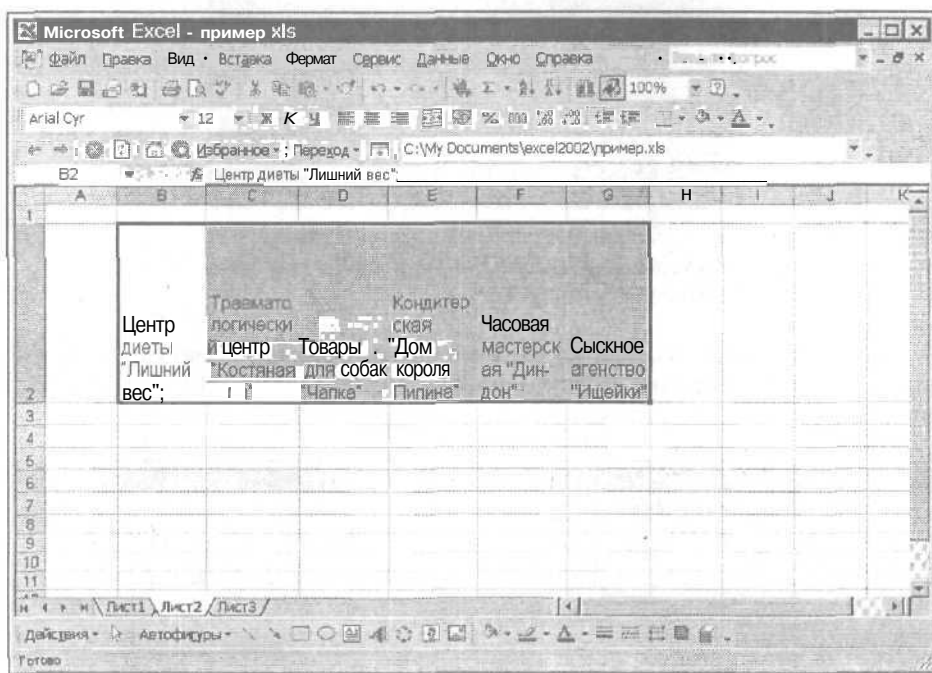


Рис. 3.20. Заголовки столбцов, отформатированные с помощью функции автопереноса текста

Для включения автопереноса текста выделите ячейки с заголовками столбцов (B2:H2), а затем установите флажок **Переносить по словам** (Wrap Text) на вкладке **Выравнивание** диалогового окна **Формат ячеек** (см. рис. 3.18).

При включенном автопереносе Excel разбивает длинные строки текста (которые либо выходят за пределы ячеек, либо усечены) на короткие. Чтобы разместить в ячейке больше одной строки, программа автоматически увеличивает высоту строки, чтобы весь введенный в ячейку текст был видимым.

При включенной функции автопереноса текста Excel продолжает использовать для ячейки заданное вами выравнивание по горизонтали и вертикали. Обратите внимание, что при этом можно использовать любой способ выравнивания по горизонтали, кроме **С заполнением** (Fill). Выбирайте выравнивание с заполнением только в том случае, когда нужно, чтобы Excel повторяла введенный элемент до тех пор, пока не будет заполнена вся ячейка по ширине.



Чтобы разбить длинный текст на отдельные строки, поместите курсор в строке формул в то место, где должна начинаться новая строка, и нажмите комбинацию клавиш **<Alt+Enter>**. По завершении ввода или редактирования в результате нажатия клавиши **<Enter>** Excel автоматически перенесет текст в ячейке, руководствуясь шириной соответствующего столбца и указанным разбиением текста на строки.

Изменение ориентации

Кроме разбиения текста на отдельные строки, иногда полезно изменить и его ориентацию. На рис. 3.21 показано изменение ориентации заголовков столбцов; так они выглядят намного лучше, чем с обычной ориентацией.

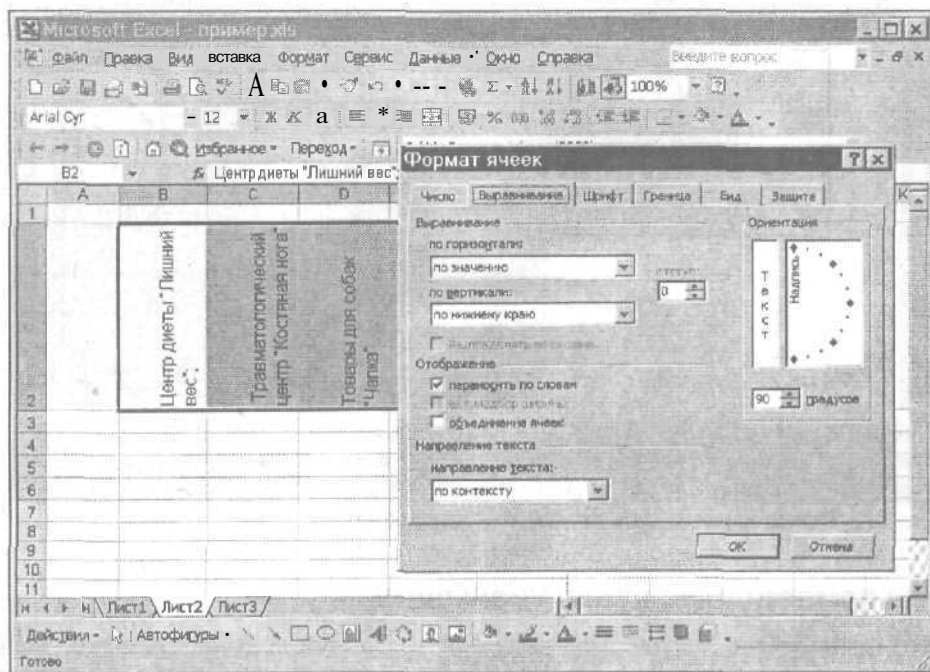


Рис. 3.21. Таблица после поворота заголовков столбцов на 90°

Заметьте, что при изменении ориентации столбцы **стали уже**, чем при обычной ориентации.

Чтобы изменить ориентацию, выделите диапазон ячеек, а затем щелкните на самом верхнем делении (12:00) диаграммы в области Ориентация (Orientation) на вкладке Выравнивание диалогового окна Формат ячеек (так, чтобы слово "Надпись" повернулось вверх, а ниже, в поле редактирования, появилось значение 90°). Если вы не хотите возиться с делениями диаграммы в диалоговом окне, введите значения углов в этом поле. Обратите внимание, что по-прежнему должен быть установлен флажок Переносить по **словам**, чтобы текст одновременно поворачивался и разбивался на строки (это позволит избежать появления невероятно длинных и "тощих" столбцов).

На рис. 3.22 показаны те же заголовки при использовании поворота текста на 45°. Для того чтобы выполнить это, щелкните на делении, расположенном посередине между верхним и средним делениями на диаграмме, или введите 45 в текстовом поле под диаграммой.



Вы можете указать любое значение угла поворота текста, от 90° вверх от горизонтали (со значением 90° в текстовом поле) до 90° вниз (со значением в текстовом поле -90°). Для этого либо введите нужное значение в текстовом поле под диаграммой, либо щелкните в соответствующем месте на полукруглой диаграмме, либо перетащите слово "Надпись" за его правый край так, чтобы оно заняло нужное положение. А чтобы отформатировать текст по вертикали (когда каждая следующая буква будет расположена под предыдущей), щелкните на области, содержащей слово "Текст" (слева от диаграммы).

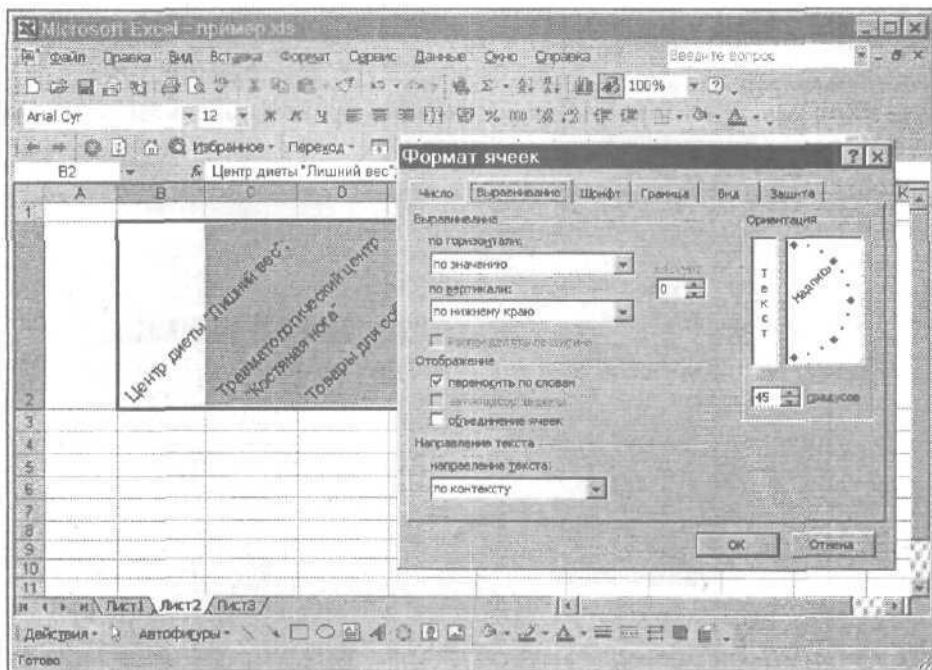


Рис. 3.22. Таблица после поворота заголовков столбцов на 45°

Чтобы поместилось, нужно уменьшить

Чтобы разместить в ячейках все содержимое и при этом сохранить исходную ширину столбца (например, когда требуется всю таблицу отобразить на одном экране или напечатать на одной странице), можно воспользоваться флажком Автоподбор ширины (Shrink to Fit) на вкладке **Выравнивание** диалогового окна **Формат ячеек**. Когда флажок установлен, Excel уменьшает размер шрифта содержимого **выбранных** ячеек так, чтобы не требовалось расширять **текущий** столбец (помните о длине записей в ячейках и ширину **столбца**, иначе можно получить **текст**, совершенно неразличимый для человеческого глаза).

Игра в ящик

Линии сетки, которые обычно отображаются на листе, являются только **направляющими**; они помогают при **размещении** элементов таблицы. Вы сами решаете, печатать их вместе с данными или нет. А чтобы выделить определенные ячейки рабочей таблицы, можно заключить их в рамку или затенить. Не путайте рамку, которая используется для выделения блоков, с линиями сетки, определяющими границы ячеек в рабочей таблице (добавленная **рамка** появляется в отпечатанном документе в любом случае, независимо от того, печатаете вы линии сетки или нет).

Чтобы добавленная рамка была лучше видна, удалите линии сетки следующим образом.

1. Выберите команду **Сервис** ⇒ **Параметры** и перейдите на вкладку **Вид (View)**.
2. Снимите флажок **Сетка (Gridlines)**.
3. Щелкните на кнопке **ОК** или нажмите клавишу <Enter>.

Помните, что флажок **Сетка** определяет, должны ли отображаться линии сетки на экране. Чтобы определить, нужны ли они при распечатке рабочей таблицы, выберите команду

Файл⇒Параметры страницы (File⇒Page Setup), перейдите на вкладку Лист (Sheet) и установите или снимите флажок Сетка.

Чтобы заключить диапазон ячеек в рамку, откройте диалоговое окно Формат ячеек, а затем выберите вкладку Граница (Border) (рис. 3.23). Выберите желаемый тип линии в области Тип линии (Style), а затем в области Отдельные (Border) определите, к какому краю (или краям) нужно применить выбранную линию.

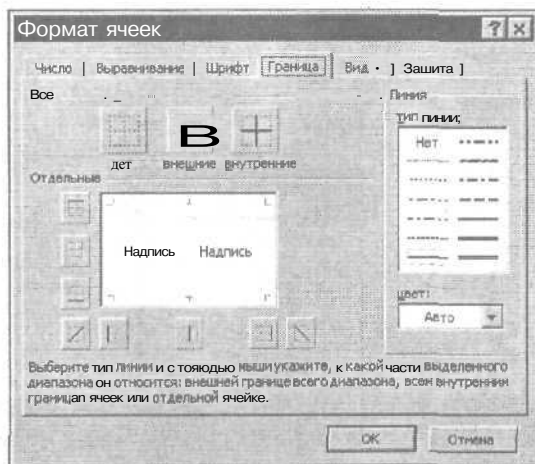


Рис. 3.23. Выбор рамок на вкладке Граница диалогового окна Формат ячеек

Выбирая тип оформления, имейте в виду следующее.

- ✓ Чтобы Excel очертила только внешнюю границу выделенного диапазона, в области Все (Presets) щелкните на кнопке Внешние (Outline).
- ✓ Если вы хотите очертить все стороны каждой ячейки выделенного диапазона, щелкните на кнопке Внутренние (Inside).



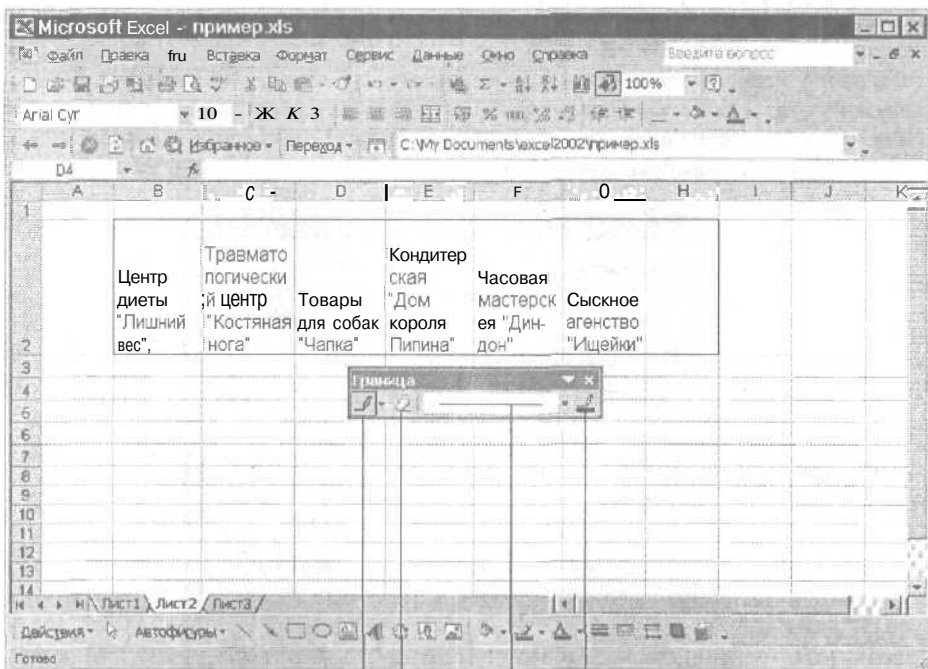
Чтобы обрамить отдельную ячейку или выделенный диапазон ячеек, не нужно даже переходить во вкладку Граница. Просто выделите нужную ячейку или диапазон ячеек, затем щелкните на кнопке раскрывающегося списка инструмента Границы (Borders) на панели форматирования и выберите нужный тип оформления.

Чтобы избавиться от оформления, выделите ячейку (или ячейки), которая в настоящее время очерчена, откройте диалоговое окно Формат ячеек, перейдите на вкладку Граница и щелкните на кнопке Нет (None). Вы можете достичь того же результата, щелкнув на первой кнопке в раскрывающемся списке инструмента Границы на панели форматирования.



В Excel 2002 есть возможность заключить ячейки таблицы в рамку без помощи диалогового окна Формат ячеек и его вкладок. Щелкните на элементе Нарисовать границы (Draw Borders) в раскрывающемся меню кнопки Границы панели инструментов Форматирование. Появится панель инструментов Граница (Borders) (рис. 3.24).

При открытии на этой панели выбран инструмент Граница рисунка (Pencil). Перетащив его по ячейкам можно добавить внешнюю рамку диапазона. А чтобы были оформлены все ячейки диапазона, щелкните на кнопке со стрелкой вниз справа от кнопки Граница рисунка и выберите в открывшемся меню инструмент Сетка по границе рисунка (Draw Border Grid).



Нарисовать границу

Стереть границу

Вид линии

Цвет линии

Рис. 3.24. С помощью инструментов панели Граница рамку диапазона ячеек можно просто нарисовать

Чтобы изменить тип или толщину линии рамки, щелкните на кнопке со стрелкой вниз справа от кнопки Вид линии и укажите в открывающемся меню тип линии и ее толщину. Чтобы изменить цвет линии, щелкните на кнопке Цвет линии и выберите **нужный** цвет.

Чтобы удалить нарисованную рамку, щелкните на кнопке Стереть границу (Erase Border) и перетащите указатель мыши по обрاملенным ячейкам. Обратите внимание, что удалить границу можно и с помощью инструментов Граница рисунка и Сетка по границе рисунка, выбрав элемент Нет границы (No Border) в списке Вид линии.

Наложение узоров

Некоторые области рабочей таблицы или один из диапазонов данных можно выделить также путем изменения цвета и/или узора ячеек. Если у вас черно-белый принтер (как и у большинства из нас, за исключением немногих счастливиц), то при выборе цветов лучше ограничиться светлым серым. Что же касается применения узора к блоку ячеек, то, какие бы типы элементов в них ни содержались, советуем пользоваться только очень светлыми узорами с небольшим количеством точек (иначе при распечатке содержимое этих ячеек будет практически невозможно прочесть).

Чтобы выбрать новый цвет и/или узор для области рабочей таблицы, выделите соответствующие ячейки, а затем откройте диалоговое окно Формат ячеек (<Ctrl+1>) и перейдите на вкладку Вид (рис. 3.25). Чтобы изменить цвет фона выделенных ячеек, щелкните на нужном цвете палитры Цвет (Color). Чтобы изменить узор фона ячеек (добавить впервые или заменить уже имеющийся), щелкните на раскрывающемся списке Узор (Pattern). В результате

появится расширенная цветовая палитра, содержащая ряд черно-белых узоров. Выберите из нее нужный, а затем Excel в окне Образец (Sample) продемонстрирует, как ваше творение будет выглядеть в рабочей таблице.

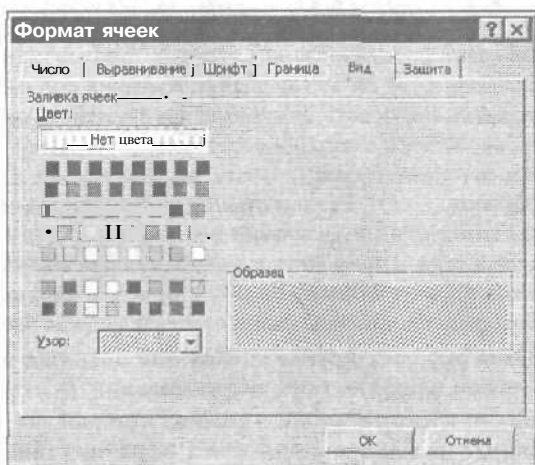


Рис. 3.25. Выбор цветов и узоров на вкладке Вид диалогового окна Форматячеек

Чтобы удалить из ячеек затененный фон, выделите нужный диапазон ячеек, откройте диалоговое окно Формат ячеек и перейдите на вкладку Вид. Далее выберите Нет цвета (No Color), сверху над палитрой Цвет.

Новые цвета фона (но не новые узоры) можно назначить блоку ячеек с палитры цветов с помощью кнопки Цвет заливки (Fill Color), расположенной на панели инструментов форматирования (на ней изображено ведерко с краской). Просто выберите ячейки для закрасивания, щелкните на кнопке раскрывающегося списка Цвет заливки и выберите нужный цвет из появившейся палитры. (Кстати, палитру цветов можно "открепить" от панели инструментов форматирования и сделать плавающей по рабочей таблице.)

Хотя с помощью инструмента Цвет заливки нельзя выбирать новые узоры фона (а только цвета), зато можно удалять и цвета, и узоры, назначенные диапазону ячеек. Для этого сначала выделите соответствующие ячейки, затем щелкните на кнопке раскрывающегося списка Цвет и выберите Нет заливки, сверху над появившейся цветовой палитрой.

Если вы хотите, чтобы цвет текста, находящегося в выделенном диапазоне ячеек, отличался от цвета назначенного вами фона, измените его с помощью палитры цветов шрифта. Чтобы открыть ее, щелкните на кнопке Цвет шрифта (Font Color) панели инструментов форматирования (это последняя кнопка). Чтобы вернуть тексту его прежний (черный) цвет, выделите соответствующие ячейки, а затем выберите Авто (Automatic) в верхней части палитры цветов шрифта.



Плавающая палитра рамок — это просто потрясающе!

С помощью палитры рамок, которая открывается после щелчка на кнопке Границы панели инструментов Форматирование, можно как добавлять, так и удалять рамки. Не забывайте и о том, что палитру рамок (как и палитры цветов фона и шрифтов) можно "открепить" от панели инструментов форматирования, перетащив подальше от панели и превратив таким образом в плавающую палитру, которая будет оставаться открытой. А когда впоследствии понадобится закрыть ее, щелкните на кнопке закрытия окна, которая находится в правом верхнем углу ее маленького окошка.

Форматирование ячеек "на лету" с помощью копирования формата

Использование стилей при форматировании ячеек — это хороший выход, когда нужно снова и снова применять один и тот же метод форматирования при создании новых рабочих книг. Но бывают случаи, когда вам просто нужно еще раз применить особый формат ячейки к выбранной группе ячеек, не заботясь о создании специального стиля.

В таких случаях, когда вы хотите форматировать, так сказать, "на лету", пользуйтесь инструментом Формат по образцу (Format Painter) стандартной панели инструментов (на нем изображена кисточка). Этот замечательный маленький инструмент позволяет взять за образец тип форматирования некоторой ячейки и применить его к отмеченным ячейкам рабочей таблицы.

Чтобы использовать инструмент Формат по образцу для копирования атрибутов форматирования в другие ячейки рабочей таблицы, выполните следующие несложные действия.

- 1. В качестве образца отформатируйте ячейку или диапазон ячеек рабочей книги, выбирая нужные вам шрифты, типы выравнивания, рамки, шаблоны и цвета.**
- 2. Оставив табличный курсор в одной из ячеек, которые вы только что отформатировали, щелкните на кнопке Формат по образцу стандартной панели инструментов.**
Указатель мыши изменит свою форму (к стандартному толстому белому кресту добавится кисточка).
- 3. Перетащите этот указатель по всем ячейкам, которые нужно отформатировать точно так же, как ячейку-образец.**

Как только вы отпустите кнопку мыши, Excel применит тип форматирования, выполненный в ячейке-образце, ко всем только что выбранным ячейкам!

Чтобы с помощью инструмента Формат по образцу можно было отформатировать множество различных диапазонов ячеек, желательно оставлять его выбранным. Для этого после выбора ячейки-образца с нужными атрибутами форматирования дважды щелкните на кнопке Формат по образцу (после двойного щелчка она остается в нажатом состоянии, т.е. инструмент выбран). Чтобы прекратить форматирование ячеек, снова щелкните на этой кнопке, вернув ее в обычное (не нажатое) состояние. При этом указатель мыши принимает свою обычную форму толстого белого креста (без кисточки).



Обратите внимание, что формат по образцу можно использовать для восстановления скучного стандартного формата в диапазоне ячеек, который вы как следует разукрасили. Чтобы это сделать, сначала щелкните на пустой ячейке, которая раньше не форматировалась, а затем — на кнопке Формат по образцу. После этого перетащите указатель мыши по ячейкам, которым хотите вернуть стандартный формат.

Внесение изменений в рабочую книгу

В этой главе...

- > Открытие рабочей книги для редактирования
- > Отмена ошибочных действий
- Перемещение и копирование методом перетаскивания
- > Копирование формул
- Перемещение и копирование с помощью команд
- > Удаление содержимого ячеек
- Удаление строк и столбцов
- > Добавление новых строк и столбцов в рабочую таблицу
- > Проверка правописания в рабочей таблице

Дредставьте себе, что вы только что закончили создание, форматирование и распечатку важного проекта — рабочей книги, созданной в Excel, с бюджетом отдела на следующий финансовый год. Поскольку вы, в конце концов, уже немного знакомы с Excel и ее возможностями, работа была выполнена раньше срока.

Вы несете документ шефу, чтобы тот мог сверить цифры. Еще есть уйма времени для внесения окончательных правок, и поэтому вы чувствуете себя хозяином положения.

Но суровая реальность опускает вас на землю — шеф приносит документ обратно и говорит до боли знакомое: "Мы забыли включить расчеты для работающих по совместительству и для **сверхурочников**. Эти данные нужно поместить вот сюда. И раз уж все равно таблицу придется **переделять**, не могли бы вы переместить эти строки вниз, а вот те столбцы поменять местами?".

По мере того как шеф продолжает черкать лист и предлагать дальнейшие улучшения, ваше сердце ноет все больше и больше. Такие правки не относятся к типу "давайте изменим этот полужирный в заголовках на курсив и добавим затенение к строке итогов". Вы чувствуете, что предстоит значительно больше работы, чем ожидалось. Хуже того, вы осознаете, что придется вносить изменения, разрушающие основную структуру документа.

Описанная выше ситуация показывает, что редактировать рабочую таблицу можно на разных уровнях.

- ✓ Можно вносить изменения, влияющие на содержимое ячеек, например копировать строку с заголовками столбцов или перемещать блок данных на новое место в таблице.
- ✓ Можно вносить изменения, затрагивающие структуру самой рабочей таблицы, например добавлять новые строки или столбцы (чтобы ввести недостающие данные) или удалять ненужные так, чтобы не оставалось промежутков.
- ✓ Можно даже изменить количество листов в рабочей книге (добавляя или удаляя их).

В этой главе вы узнаете, как выполнять подобные изменения в рабочей книге, не подвергая ее опасности. Вы увидите, что научиться перемещать и копировать данные, вставлять и удалять строки совсем несложно. Правда, для ликвидации последствий та-

ких действий потребуется немного больше усилий. Но не волнуйтесь! У вас всегда под рукой команда Отменить (Undo), к которой можно прибегать в тех (будем надеяться, редких) случаях, когда вы сделали одно маленькое изменение, мгновенно превратившее таблицу в полный хаос.

В конце этой главы вы узнаете о том, как использовать новую возможность Text to Speech (Текст в речь) для проверки правильности ввода данных с листа.

Как открыть эту штуку для редактирования

Перед тем как нанести какие-либо повреждения (я хотел сказать "внести изменения") рабочей книге, нужно сначала открыть ее в Excel. Для этого либо щелкните на кнопке Открыть (Open) стандартной панели инструментов (обычно второй слева, с изображением открытой папки), либо выберите команду **Файл**⇒**Открыть** (File⇒Open), либо, если предпочитаете функциональные клавиши, нажмите <Ctrl+O> (или <Ctrl+F12>).

В любом случае после открытия рабочей книги появится диалоговое окно Открытие документа (Open) (рис. 4.1). Выберите файл с нужной рабочей книгой из окна списка, расположенного в центре диалогового окна Открытие документа. Чтобы открыть файл, щелкните на его имени в списке, а затем на кнопке Открыть (Open) или нажмите клавишу <Enter>. Если вам удобнее работать мышью, чтобы открыть файл, дважды щелкните на его имени.

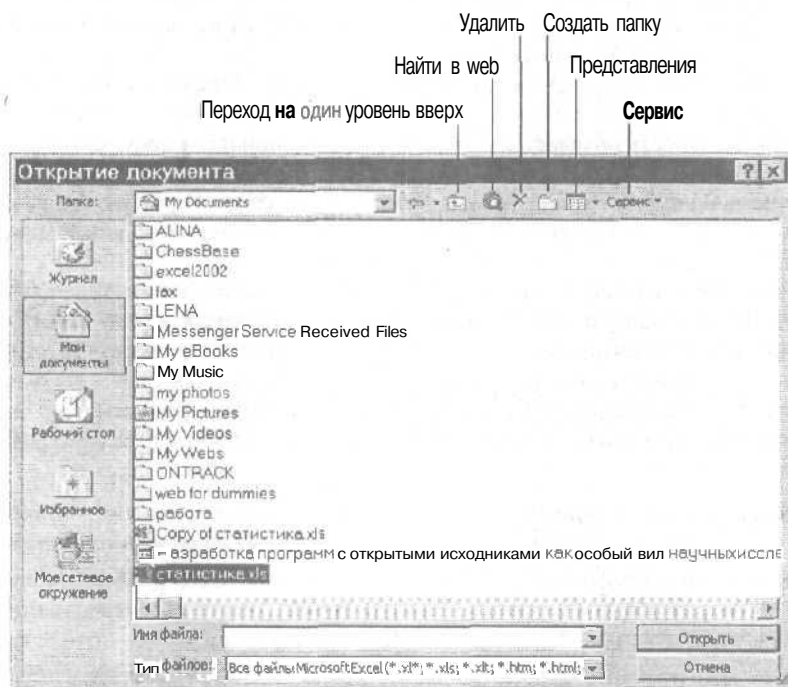


Рис. 4.1. Диалоговое окно **Открытие документа**

Как открыть несколько рабочих книг одновременно

Если нужно отредактировать несколько рабочих книг, выберите **соответствующие** файлы в окне списка, а затем щелкните на кнопке Открыть или нажмите клавишу <Enter>. В результате Excel откроет все эти файлы (в том **порядке**, в котором они перечислены).



Для выбора нескольких файлов, перечисленных в окне списка последовательно друг за другом, **щелкните** на первом имени файла, а затем, удерживая клавишу <Shift>, — на последнем. Для выбора файлов в произвольном порядке, щелкая на различных именах файлов, удерживайте клавишу <Ctrl>.

После открытия необходимых файлов можно переключаться **между** документами, выбирая соответствующие имена файлов из меню Окно (Window) (работа с несколькими рабочими таблицами одновременно подробно описана в главе 7).

Как открыть книги, которые недавно редактировались

Если рабочая книга, которую нужно редактировать, — одна из тех, которую вы недавно открывали, диалоговое окно Открытие документа вам совершенно ни к чему. Просто откройте меню Файл (File) и выберите имя файла внизу этого меню (Excel сохраняет имена последних четырех файлов, которые вы открывали в программе). Если рабочая книга, с которой вы собираетесь работать, — одна из тех, которые перечислены внизу в меню Файл, можно открыть ее, щелкнув на соответствующем имени файла или набрав его номер (1, 2, 3 или 4).



При желании можно изменить количество файлов, предлагаемых Excel в нижней части меню Файл, выполнив следующие действия.

1. С помощью команды **Сервис⇒Параметры (Tools⇒Options)** откройте диалоговое окно **Параметры (Options)**.
2. В этом диалоговом окне перейдите на вкладку **Общие (General)**.
3. Найдите опцию **Помнить список файлов до (Recently Used File List)**, содержащую текстовое поле с кнопками счетчика. Введите новое число в текстовое поле или щелкните на кнопках счетчика для увеличения или уменьшения числа, отображаемого в этом поле.
4. Щелкните на кнопке **ОК** или нажмите клавишу <Enter> для **выхода** из диалогового окна **Параметры**.



Можно совсем отменить вывод в меню Файл списка недавно используемых файлов, сняв в диалоговом окне Параметры флажок **Помнить список файлов до**.

И куда делась эта книга?..

Единственная проблема, с которой вы можете столкнуться при открытии документа с помощью диалогового окна Открытие документа, — это отсутствие в списке нужного имени файла. Хорошо, если ваш документ есть в окне списка. Но что делать в тех случаях, когда файл, похоже, канул в Лету и его нигде не видно?

Поискнадиске

Если вы не можете найти имя файла в окне списка, первое, что нужно сделать, — проверить, в той ли папке вы ищете (если не в той, то пропавший файл найти, естественно, не уда-

стся). Чтобы узнать, какая папка в **настоящий** момент открыта, загляните в окно списка Папка (Folder), которое находится сверху диалогового окна Открытие документа (см. рис. 4.1).

Если в настоящий момент открыта не та папка, откройте другую — ту, в которой действительно содержится нужный вам файл. В диалоговом окне Открытие документа есть кнопка Переход на один уровень вверх (Up One Level), с помощью которой можно переходить от одного уровня к другому, пока в окне списка не появится нужная вам папка. Чтобы открыть новую папку, щелкните на ее пиктограмме в окне списка, а затем на кнопке Открыть или нажмите клавишу <Enter> (можно просто дважды щелкнуть на пиктограмме папки).

Если файл с рабочей книгой находится на другом диске, щелкайте на кнопке Переход на один уровень **вверх** до тех пор, пока в раскрываемом окне списка Папка не появится имя папки Мой компьютер (My Computer). Теперь можно переключиться на другой диск, щелкнув на соответствующей пиктограмме в окне списка и затем выбрав кнопку Открыть или нажав клавишу <Enter> (можно также просто дважды щелкнуть на пиктограмме диска).

Когда вы, наконец-то, обнаружите нужный файл в окне списка, откройте его, щелкнув на соответствующей пиктограмме, а затем выбрав кнопку Открыть или нажав клавишу <Enter> (можно также просто дважды щелкнуть на пиктограмме этого файла).

Используя кнопки левой панели диалогового окна Открытие документа (Журнал (History), Мои документы (My Documents), Рабочий стол (Desktop), Избранное (Favorites) и Web-папки (Web Folders)), можно легко **открыть** любую папку, ассоциируемую с этими кнопками.

- ✓ Щелкнув на кнопке Журнал, вы найдете файлы рабочих книг, сохраненных в папке `Windows\Application Data\Microsoft\ Office\Recent`.
- ✓ Щелчок на кнопке Мои документы приводит к отображению файлов рабочих книг, находящихся в одноименной папке.
- ✓ С помощью кнопки Рабочий стол вы найдете файлы рабочих книг, сохраненные **непосредственно** на рабочем столе компьютера.
- ✓ Кнопка Избранное позволяет открыть рабочие книги из папки Favorites (Избранное), которая расположена в папке Windows.
- ✓ Щелкнув на кнопке Web-папки, вы сможете открыть рабочую книгу в одной из Web-папок на Web-сервере вашей фирмы. Эта кнопка особенно полезна, если вы сохранили рабочую таблицу Excel как Web-страницу. (Подробнее о создании Web-папки и сохранении **рабочей** таблицы как Web-страницы см. главу 10.)

Игры с папкой Избранное

Предположим, что в результате перемещения Вверх и вниз по иерархии папок на диске, вам удалось разыскать свой файл. Чтобы не делать этого в следующий раз, когда вам снова понадобится открыть данный файл, добавьте его в папку **Избранное**.

Чтобы добавить папку (или файл) в Избранное, выполните следующие действия.

1. В диалоговом окне **Открытие документа** выберите пиктограмму папки или файла способом, описанным в предыдущем разделе.
2. В этом же диалоговом окне выполните команду **Сервис⇨Добавить в папку "Избранное"** (**Tools⇨Add to Favorites**) (см. рис. 4.1).

В результате в папку Избранное будет добавлена выбранная папка (или файл).

После добавления в папку Избранное вы сможете легко открыть книгу в диалоговом окне Открытие документа. Щелкните на кнопке Избранное левой панели диалогового окна, а затем либо дважды **щелкните** на пиктограмме этой папки, либо выберите ее, а затем щелкните на кнопке Открыть или нажмите клавишу <Enter>.

Игра “впрятки” с файлами

В диалоговом окне Открытие документа есть встроенная функция поиска, которой всегда можно воспользоваться при поиске конкретного файла внутри открытой папки. Эта функция позволяет ограничить круг поиска в списке диалогового окна Открытие документа только теми файлами, которые либо относятся к определенной категории (например, файлы, отредактированные сегодня или на этой неделе), либо содержат некоторую фразу, либо обладают каким-либо свойством (например, созданы определенным автором или содержат ключевое слово).

При использовании функции поиска диалогового окна Открытие документа вы можете точно сообщить Excel, по каким критериям должен проводиться поиск. Эти критерии могут быть следующими.

- ✓ Файлы рабочих книг, в именах которых содержатся определенные символы.
- ✓ Файлы, которые содержат некоторый текст или обладают определенным свойством (заданный заголовок, имя автора или ключевое слово).
- ✓ Файлы, которые созданы или редактировались в определенном интервале времени.

Чтобы использовать сформулированные критерии поиска, в диалоговом окне Открытие документа выберите команду **Сервис⇒Поиск (Tools⇒Search)**. Откроется диалоговое окно Поиск (рис. 4.2).

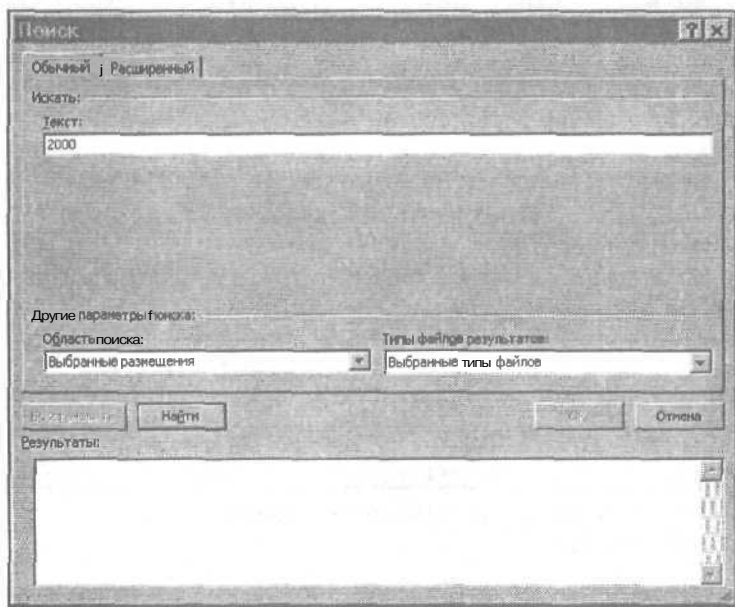


Рис. 4.2. Вкладка Обычный диалогового окна Поиск

Это окно содержит две вкладки — Обычный (Basic) и Расширенный (Advanced). Вкладка Обычный позволяет при поиске файла задать три критерия.

- ✓ Текст (Search Text). В этом текстовом поле задайте ключевые слова или словосочетания. Поиск этого фрагмента текста производится в имени файла, содержании или свойствах файла.
- ✓ Область поиска (Search In). В этом раскрывающемся списке выберите диски и папки, в которых будет произведен поиск. Чтобы выполнить поиск по всем дискам, вы-

берите из списка элемент **Везде (Everywhere)**. Чтобы ограничить поиск отдельным диском или папкой, снимите знак + из окошка **Везде** и установите его только напротив названий нужных дисков и папок, перечисленных ниже.

- ✓ Тип файлов результатов (**Results Should Be**). Используйте этот раскрывающийся список для указания типа файлов, среди которых будет выполняться поиск. Чтобы ограничить поиск только файлами Excel, снимите все флажки, за исключением **Файлы Excel (Excel Files)**.

Задав нужные критерии на вкладке **Обычный**, запустите поиск, щелкнув на кнопке **Найти (Search)**.

Чтобы усовершенствовать критерии поиска, перейдите на вкладку **Расширенный**. Поле **Текст** будет разбито на три элемента: **Свойство (Property)**, **Условие (Condition)**, **Значение (Value)** (рис. 4.3).

Чтобы задать критерий поиска, выберите свойство в первом раскрывающемся списке, тип условия — во втором и укажите **значение**, с которым сравнивается **свойство**, в третьем текстовом поле.

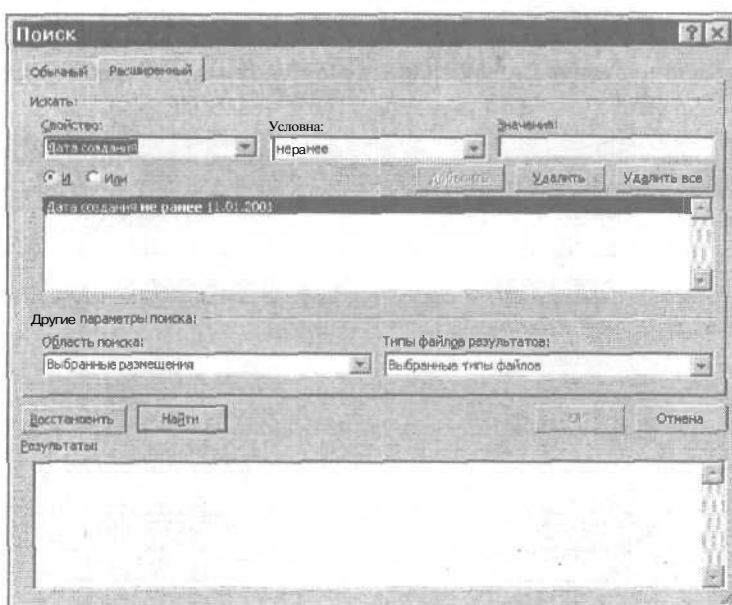


Рис. 4.3. Для поиска по сложным критериям используйте вкладку **Расширенный**

Далее щелкните на кнопке **Добавить (Add)**, чтобы добавить условие поиска в расположенный ниже список (см. рис. 4.3). При определении критериев поиска на вкладке **Расширенный** диалогового окна **Поиск**, не забывайте о следующем.

Обычно все критерии, указанные во вкладке **Расширенный**, кумулятивны, т.е. Excel выберет только те файлы, которые удовлетворяют *всем* этим критериям (поскольку установлен переключатель **И (And)**). Если необходимо, чтобы Excel нашел файлы, отвечающие *хотя бы одному* из критериев, установите переключатель **ИЛИ (Or)**.

- ✓ По умолчанию программа ищет текст или свойство и проверяет его соответствие содержимому текстового поля **Значение**. Если необходимо проверить соответствие,

например, автора, даты создания или других свойств документа, выберите нужное свойство из раскрывающегося списка Свойство.

V Вообще. Excel просматривает, содержится ли нужный текст в указанном свойстве (если выбрано, например, название файла или имя автора). При выборе некоторых свойств, например наименование компании или адрес, можно также выбирать лишь те файлы, которые в точности соответствуют указанному значению или тексту. Для этого в списке Условие выберите элемент Совпадает точно с (Exactly).

✓ В поле Значение введите значение или текст, которому должно соответствовать выбранное свойство. Например, если вам нужно найти все файлы, в которых есть слова *Честный Шурик*, введите в это текстовое поле **Честный Шурик**. Но если вам нужны все файлы, в которых есть число *1250750*, введите 1250750 в поле Значение.

Когда вы определите все параметры для критерия поиска (во вкладке Обычный или Расширенный), щелкните на кнопке Найти, чтобы Excel приступила к поиску нужных файлов. По окончании работы программа отобразит список найденных файлов в поле Результаты (Results) в нижней части диалогового окна Поиск.

Если нужная вам рабочая книга уже появилась в окне поиска, можно остановить поиск, щелкнув на кнопке Отмена (Stop). Если область поиска содержит множество вложенных папок (например, весь жесткий диск), возможно, по окончании поиска придется просматривать список файлов в окне результатов. Если появляются все новые файлы, следующую страницу можно просмотреть, щелкнув на гиперссылке Далее (Next 20 Results) в нижней части окна.

Если в текстовом поле Результат находится название нужного файла, дважды щелкните на нем кнопкой мыши (указатель в виде кисти руки). Диалоговое окно Поиск будет закрыто, а в диалоговом окне Открытие документа откроется папка, содержащая данный файл. Дважды щелкните на пиктограмме файла либо выберите его и щелкните на кнопке Открыть. В результате файл будет открыт в Excel.

Использование панели задач Поиск



Excel 2002 позволяет выполнять основной и расширенный поиск не только из диалогового окна Открытие документа, но и из панели задач Поиск (Search). Для поиска с помощью панели задач, выполните следующие действия.

1. Если панель задач не отображается в правой части окна Excel, выберите команду Вид⇨Область задач (View⇨Task Pane).
2. Выберите панель задач Поиск (если она еще не выбрана), щелкнув на стрелка вниз в правой части заголовка панели и выбрав в раскрывшемся меню элемент Поиск (рис. 4.4).
3. Чтобы выполнить обычный поиск, введите ключевые слова в поле Текст (Search Text).

Далее определите местоположение и тип файлов в раскрывающихся списках Область поиска (Search In) и Типы файлов результатов (Results Should Be) соответственно (подробнее см. предыдущий раздел).

4. Чтобы выполнить более узкий поиск, щелкните на гиперссылке Расширенный поиск (Advanced Search) в нижней части панели задач Поиск.

В нижней части панели задач в режиме Обычный поиск располагается гиперссылка Расширенный поиск, а в режиме Расширенный поиск — гиперссылка Обычный поиск (Basic).

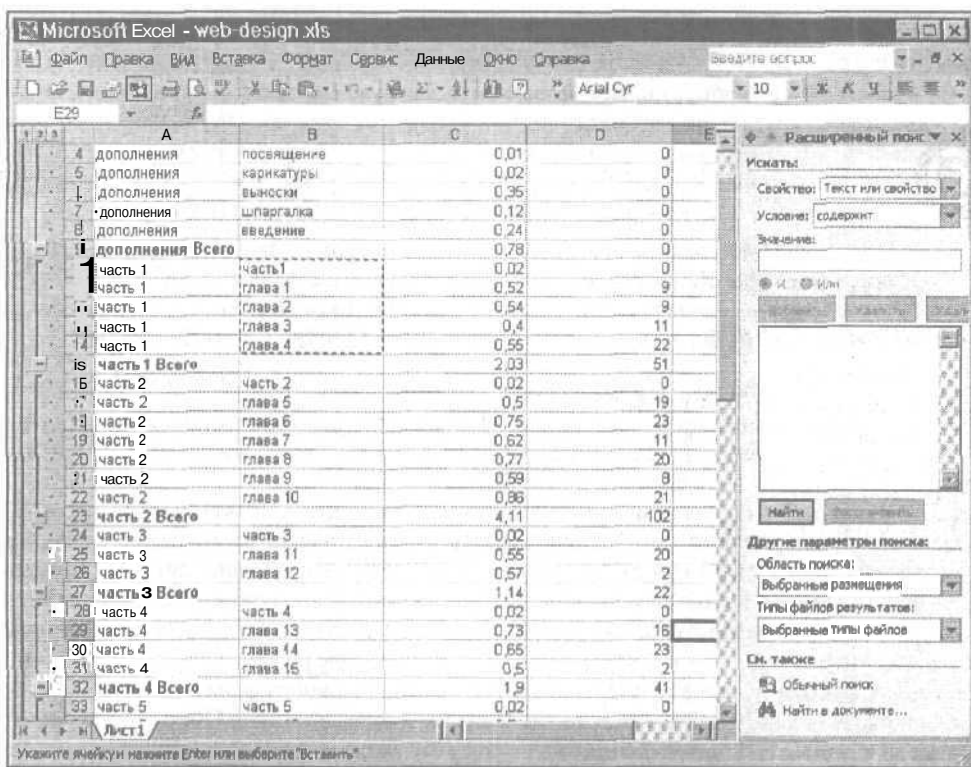


Рис. 4.4. Для поиска рабочих книг используйте панель задач Поиск

5. **Задайте критерии поиска, указав в полях Свойство, Условие и Значение нужные параметры, затем щелкните на кнопке Добавить.**
О задании критериев описано в предыдущем разделе.
6. **После этого иницилируйте поиск, щелкнув на кнопке Найти (Search).**

Быстрый поиск

Для быстрого поиска файла необходимо установить Microsoft Fast Searching. Для этого щелкните на гиперссылке **Установка (Install)** панели задач Обычный поиск (Basic Search) (если эта надстройка установлена, ссылка работать не будет). В появившемся диалоговом окне (которое уведомляет, что Fast Searching не установлен, и предлагает его установить) щелкните на кнопке **Да**. Поставьте CD-ROM с Office XP и по запросу щелкните на кнопке **ОК**, чтобы выполнить установку.

После установки Fast Searching необходимо ее активировать. Для этого щелкните на гиперссылке **Параметры поиска (Search Options)**, которая появилась вместо гиперссылки **Установить**, а затем в диалоговом окне **Настройки Indexing Service (Indexing Service Settings)** установите переключатель **Да**, подключить Indexing Service (Yes, Enable Indexing Service) и щелкните на кнопке **ОК**.

После запуска функции поиска, независимо от того, выполняется она в режиме обычного или расширенного поиска, панель задач Поиск изменится на панель задач Результаты поиска (Search Results). На этой панели задач Excel отобразит название всех файлов, соответствующих заданным критериям. Как и при поиске из диалогового окна Открытие докумен-

та, можно открыть рабочую книгу, щелкнув на ее имени в панели задач **Результаты** поиска, затем на появившейся справа от нее кнопке со стрелкой вниз и выбрав в меню команду Изменить с помощью Microsoft Excel (Edit with Microsoft Excel).



Если команда Изменить с помощью Microsoft Excel недоступна, поскольку выбранный файл не распознается Excel 2002 как рабочая книга, попробуйте открыть его с помощью команды Копировать ссылку в буфер обмена (Copy Link to Clipboard). Затем откройте диалоговое окно Открытие документа (<Ctrl+O>) и вставьте в текстовое поле Имя файла (File Name) ссылку на путь и имя файла (<Ctrl+V>), после чего щелкните на кнопке Открыть.

“Опознание” файлов

Обычно Excel отображает папки и файлы в диалоговом окне Открытие документа в виде простого списка пиктограмм папок или файлов.

Чтобы переключить режим представления файлов в диалоговом окне Открытие документа, щелкните на кнопке Представления (Views) панели инструментов этого окна (см. рис. 4.1) и выберите одно из представлений.

- ✓ Выберите представление Таблица (Details), чтобы, наряду с пиктограммой файла и его именем, отобразить размер файла в килобайтах, тип файла и дату последнего редактирования (рис. 4.5).

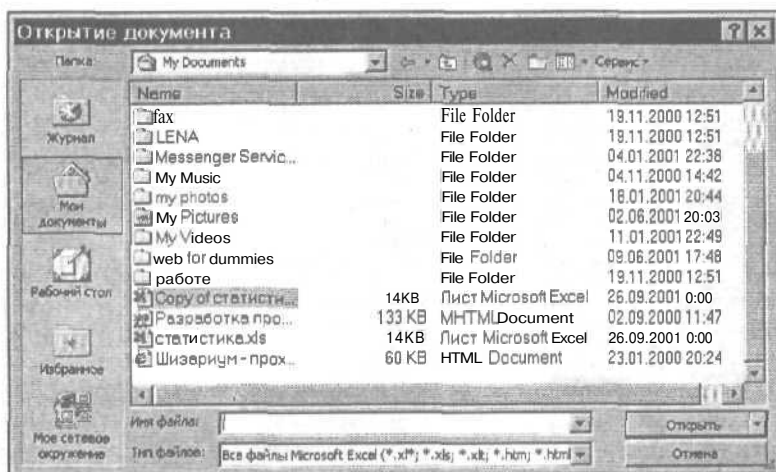


Рис. 4.5. Диалоговое окно **Открытие документа** после переключения в представление **Таблица**

- ✓ Выберите Свойства (Properties), чтобы при выборе любого файла из списка рядом с его пиктограммой и именем отображалась краткая информация о нем (рис. 4.6). (Для того чтобы создать резюме файла, выделите файл в диалоговом окне Открытие документа, выберите команду **Сервис**⇒**Свойства** (Tools⇒Options) и в диалоговом окне Свойства, которое отобразится, щелкните на вкладке Документ (Summary).)
- ✓ Щелкните на кнопке Просмотр (Preview), чтобы при выборе любого файла из списка рядом с его пиктограммой и именем появлялось миниатюрное изображение небольшой части (левого верхнего угла) первой таблицы рабочей книги (рис. 4.7).

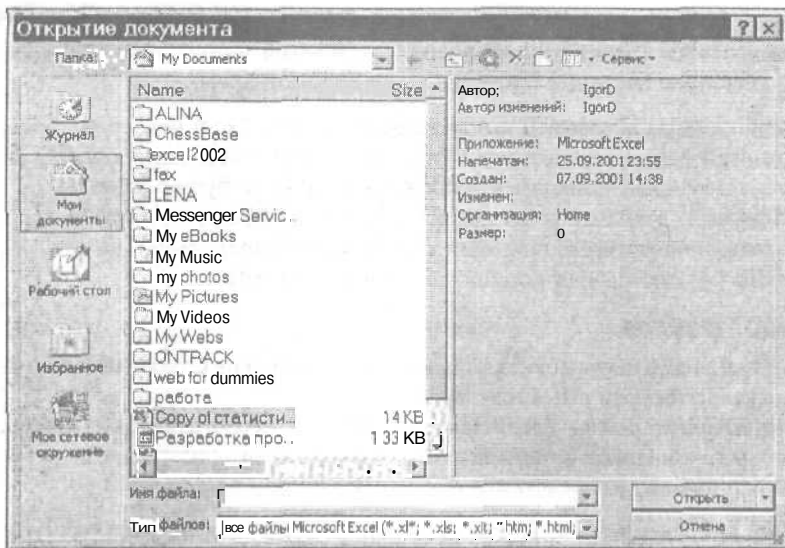


Рис. 4.6. Диалоговое окно *Открытие документа* после переключения в представление *Свойства*

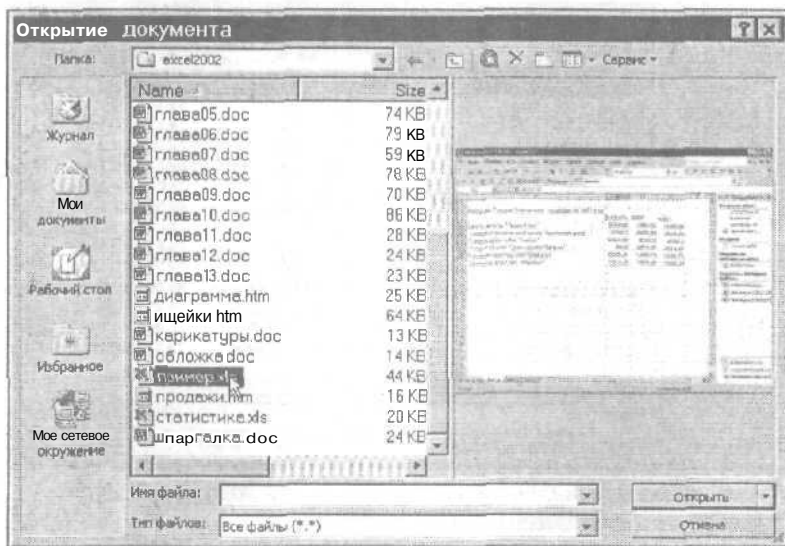


Рис. 4.7. Диалоговое окно *Открытие документа* после переключения в представление *Просмотр*

Дополнительные возможности, предоставляемые при открытии файлов

Раскрывающееся меню, которое появляется при щелчке на кнопке *Открыть* диалогового окна *Открытие документа*, позволяет открыть выбранный файл (файлы) рабочей книги следующими способами.

- ✓ Открыть для чтения (Open Read Only). Эта команда открывает файлы, выбранные в диалоговом окне Открытие документа и предназначенные *только для чтения*. Это означает, что смотреть можно, но трогать нельзя (вернее, потрогать-то можно, но вот сохранить внесенные изменения нельзя). Чтобы сохранить изменения в файле *только для чтения*, нужно воспользоваться командой Сохранить как из меню Файл и дать этому файлу новое имя (о сохранении файла см. главу 2).
- ✓ Открыть как копию (Open As Copy). Данная команда открывает копии файлов, которые выбраны в окне Открытие документа. Благодаря *этому*, если копии окажутся испорчены, всегда можно вернуться к оригиналам.
- ✓ Открыть в обозревателе. Эта команда открывает рабочие книги, сохраненные как Web-страницы (подробности — в главе 10), в вашем обозревателе Web (обычно это Microsoft Internet Explorer). Отметим, что данная команда недоступна до тех пор, пока программа не распознает выбранный файл (файлы) как Web-страницы.
- ✓ Открыть и восстановить (Open and Repair). Эта команда пытается восстановить испорченный файл Excel перед тем, как открыть его в программе. При выборе этой команды появляется диалоговое окно, в котором вам предлагается на выбор либо попытаться восстановить поврежденный файл, либо открыть резервную копию и попытаться получить данные из испорченного файла и поместить их в новую рабочую книгу (которую затем можно сохранить с помощью команды Файл⇒Сохранить (File⇒Save)). Щелкните на кнопке Восстановить (Repair), чтобы попытаться восстановить и открыть файл. А если попытка восстановить книгу ранее не удалась, щелкните на кнопке Извлечь данные (Extract Data).



Отменить или повторить?

Прежде чем окупиться с головой в только что открытую рабочую книгу, научитесь пользоваться командой Отменить (Undo), помогающей исправлять ошибки, которых все равно не избежать. Команда Отменить меню Правка (Edit) — настоящий хамелеон: если удалить содержимое блока ячеек с помощью команды Очистить (Clear) из того же меню, она превратится в Отменить очистку (Undo Clear). А при перемещении некоторых элементов в другую часть таблицы с помощью команд Вырезать (Cut) и Вставить (Paste) (опять-таки из меню Правка) команда Отменить превращается в Отменить вставку (Undo Paste)

Чтобы выполнить команду Отменить (в каком бы облике она ни предстала), необязательно выбирать ее из меню Правка. Можно воспользоваться комбинацией клавиш <Ctrl+Z> либо кнопкой Отменить (с изображением стрелки, завернутой влево), расположенной на панели инструментов Стандартная.



Команда Отменить меню Правка изменяется в зависимости от действия, которое вы только что выполнили. Поэтому, как говорится, куй железо, пока горячо, т.е. используйте команду отмены для восстановления прежнего состояния рабочей таблицы *перед* выполнением следующей команды. Если вы забыли воспользоваться командой Отменить сразу, чтобы отменить *предыдущее* действие, придется обратиться к раскрывающемуся меню кнопки Отменить на стандартной панели инструментов. Чтобы открыть это меню, щелкните на кнопке раскрывающегося списка справа от пиктограммы Отменить. После появления меню щелкните в нем на действии, которое хотите отменить. Excel отменит его, а также все действия, предшествующие ему в списке.

Как отменить отмену

После выбора команды Отменить (любым удобным способом) Excel 2002 добавит в меню Правка новую команду Вернуть (Redo). Предположим, вы удалили содержимое ячейки с помощью команды **Правка**⇒**Очистить**⇒**Все** (Edit⇒Clear⇒All), а затем выбрали в том же меню команду Отменить очистку (Edit⇒Undo Clear) (можно также нажать клавиши <Ctrl+Z>). Тогда, открыв меню Правка в следующий раз, вместо **ОТМЕНИТЬ** вы увидите следующую команду:

Вернуть очистку Ctrl+Y

При выборе команды Вернуть, Excel снова выполняет команду, которую вы только что отменили. (Если вы ничего не поняли, не отчаивайтесь — на самом деле все гораздо проще, чем может показаться на первый взгляд). Сказанное означает, что команда Отменить служит для переключения (туда и обратно) между результатом действия и состоянием рабочей таблицы непосредственно перед выполнением этого действия. Можете продолжать поочередное выполнение команд Отменить и Вернуть до тех пор, пока не решите, какой вид рабочей таблицы вам больше нравится (или пока не выключат свет и не закроют помещение).



Возможно, вам будет проще щелкать на кнопках Отменить и Вернуть стандартной панели инструментов, вместо того чтобы выбирать команды меню Правка. Кнопки Отменить и Вернуть содержат пиктограммы со стрелкой, повернутой влево и вправо соответственно. Отметим, что кнопки Вернуть может не оказаться на стандартной панели инструментов (в частности, если вы ею еще ни разу не пользовались). В этом случае вы найдете ее на палитре дополнительных инструментов, открываемой после щелчка на кнопке Параметры панелей инструментов (Toolbar Options).

Вы можете отменить множество действий в рабочей книге, щелкнув на кнопке выпадающего меню (справа от кнопки Отменить) и указав некоторое действие. Excel отменит это действие, а также все предшествующие ему.

Что делать, когда нельзя применить команду отмены



Если вы думаете, что уже сейчас можете взяться за самую важную рабочую книгу компании, я обязан вас предупредить, что команда Отменить работает не во всех случаях. Можно отменить последнее ошибочное удаление содержимого ячейки, неудачное перемещение или неправильное копирование, однако нельзя отменить неверное сохранение файла. (Например, вы хотели выбрать команду Сохранить как (Save As) меню Файл, чтобы сохранить отредактированную рабочую таблицу под другим именем, но вместо этого выбрали команду Сохранить, сохранив таким образом все изменения в текущем документе.)

К сожалению, Excel не сможет вас предупредить о шаге, последствия которого необратимы. Если вы открыли меню Правка после того, как выполнили необратимое действие, то на месте команды Отменить увидите следующее:

Нельзя отменить

И что самое обидное, эта совершенно беспомощная команда еще и тусклая, т.е. ее нельзя выбрать. Как будто от этого что-то изменилось бы!

Из этого правила есть только одно исключение — случай, когда Excel заранее предупреждает о необратимости команды (и на это стоит обратить внимание). Предположим, вы выбра-

ли команду, которая обычно является обратимой, но в настоящий момент после ее выполнения Excel не может восстановить прежнее состояние таблицы, например из-за нехватки памяти или из-за того, что действие данной команды затронет слишком большую часть рабочей таблицы (или и то, и другое вместе). В подобном случае появляется окно предупреждения с сообщением о том, что для отмены данной операции не хватит памяти, и с **вопросом**, хотите ли вы выполнить эту команду несмотря на предупреждение. Щелкая на кнопке Да (Yes), вы должны отдавать себе полный отчет в том, что обратной дороги не будет. И если вы поймете (увы, слишком **поздно!**), что удалили строку важнейших формул (о которых вы **забыли**, так как не могли их видеть), то уже не сможете восстановить их с **помощью** команды Отменить. В этом случае следует закрыть файл с использованием команды **Файл⇒Закреть (File⇒Close)** и **не сохранять сделанные изменения**.

Старый-добрый метод перетаскивания

Самый первый метод редактирования, который нужно освоить, называется *методом перетаскивания*. Как следует из названия, это способ выделения блока ячеек и его перетаскивания в новое место таблицы с помощью мыши. Хотя данный метод предназначен в основном для перемещения элементов по рабочей таблице, его можно применять и при копировании.

Чтобы переместить диапазон ячеек методом перетаскивания (причем перемещать можно только по одному диапазону ячеек за один раз), выполните **следующие** действия.

1. Выделите диапазон ячеек обычным способом.

2. Поместите указатель мыши на одну из границ отмеченного диапазона.

Сигналом к тому, что вы можете начать перемещение отмеченного диапазона на новое место в рабочей таблице, является превращение указателя мыши в стрелку.

3. Перетащите диапазон ячеек.

Перетаскивание заключается в перемещении мыши при одновременно нажатой и удерживаемой левой кнопке мыши.

По мере перетаскивания на самом деле перемещается только контур диапазона ячеек, при этом Excel постоянно сообщает о возможном новом адресе диапазона ячеек, если вы отпустите кнопку мыши. Перетаскивайте контур до тех пор, пока он не займет нужное положение в рабочей таблице.

4. Отпустите кнопку мыши.

Как только вы отпустите кнопку мыши, элементы ячеек отмеченного диапазона появятся в новом месте таблицы.

На рис. 4.8 и 4.9 показано, как изменить положение диапазона ячеек методом перетаскивания. На рис. 4.6 вы видите отмеченный диапазон **A10:E10** (с итоговыми данными за квартал), готовый к перемещению в строку 12, чтобы освободить место для данных по двум новым компаниям, которые не были внесены в рабочую книгу при ее создании. На рис. 4.9 та же таблица показана после перемещения диапазона ячеек.



Обратите внимание, что аргумент функции суммирования в ячейке **B12** не претерпевает изменений — суммирование по-прежнему выполняется по диапазону **B3:B9**. Но со временем данный диапазон можно расширить, чтобы включить ячейки **B10** и **B11** (о том, как это сделать, вы узнаете дальше в этой главе).

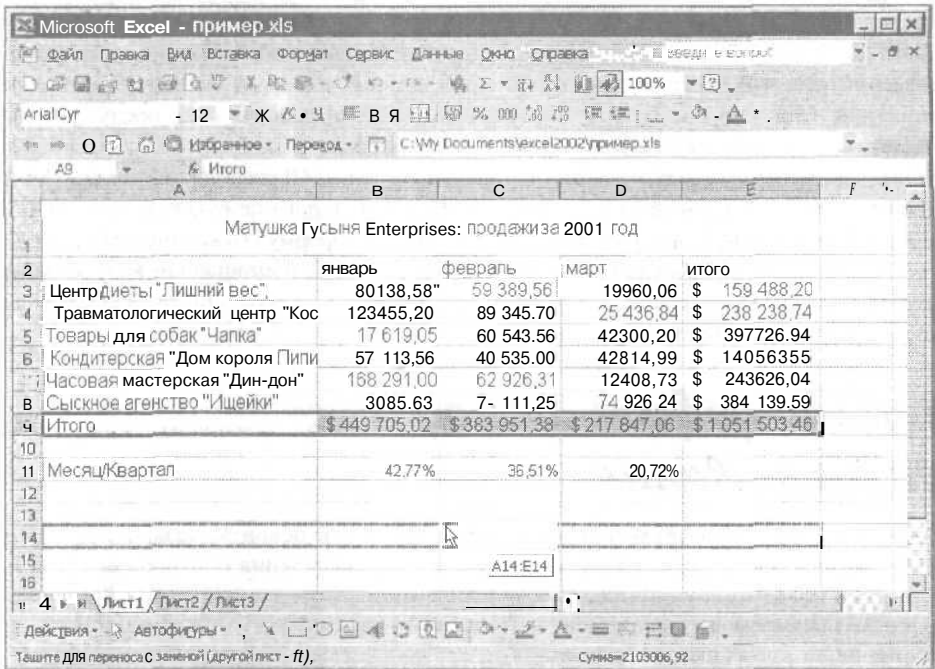


Рис. 4.8. Перетаскивание диапазона на новое место в рабочей таблице

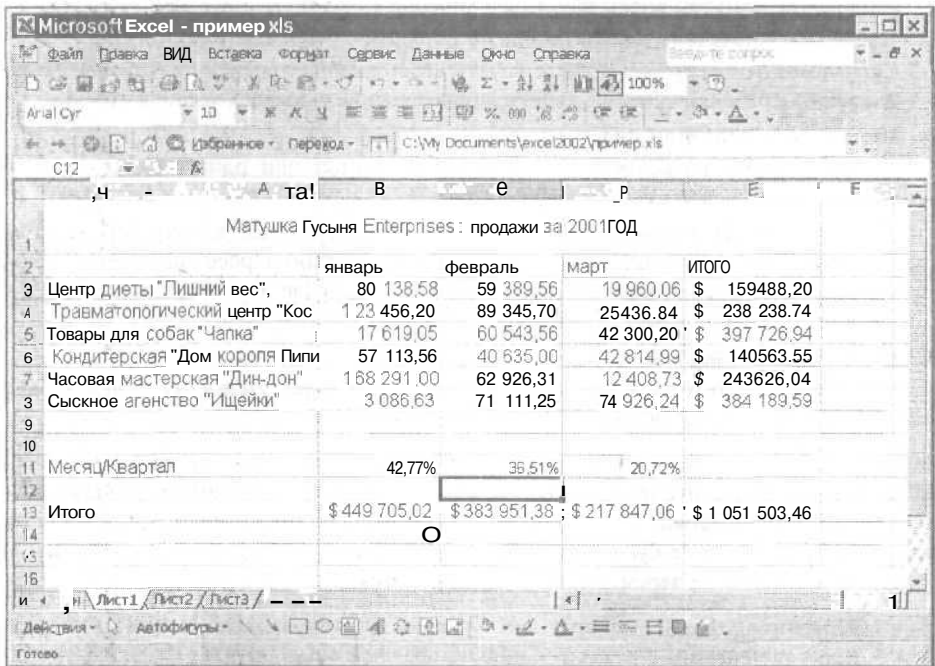


Рис. 4.9. Рабочая таблица после выполнения операции перетаскивания

Копирование с помощью метода перетаскивания

Итак, теперь вы знаете, как перемещать диапазон ячеек методом перетаскивания. Но что если нужно не переместить, а скопировать ряд ячеек? Допустим, вам необходимо ввести данные в **новый** блок ячеек в нижней части рабочей таблицы и скопировать туда ячейки с отформатированным названием таблицы и заголовками столбцов. Чтобы скопировать ячейки с отформатированными заголовками столбцов, выполните следующие действия.

1. Выделите диапазон ячеек.

2. Поместите указатель мыши на границу отмеченного диапазона и нажмите клавишу <Ctrl>.

Указатель из толстого с тенью крестика превратится в стрелку со знаком “плюс” (справа от нее), которая информирует о том, что при перетаскивании диапазон будет не *перемещен*, а *скопирован*.

3. Перетащите контур выделенного диапазона в нужное место и отпустите кнопку мыши.



Если вы поместили контур блока так, что он перекрывает заполненные ячейки, появится окно предупреждения со **следующим** вопросом:

Заменить содержимое конечных ячеек?

Чтобы избежать замены существующих элементов и прервать операцию копирования, выберите в окне предупреждения кнопку Отмена (Cancel). Если же вы все-таки хотите заменить данные, выберите кнопку **ОК** или нажмите клавишу <Enter>.

Вставка методом перетаскивания

Подобно пиратам из приключенческих фильмов, программы электронных таблиц (например, Excel) никогда не берут пленных. Когда вы помешаете или перетаскиваете новый элемент в уже заполненную ячейку, он полностью заменяет старый (тот исчезает, будто его никогда и не было).

Чтобы добавить диапазон ячеек, которые вы перемещаете или копируете в “заселенный” район рабочей таблицы, не удаляя уже **существующих** элементов, во время перетаскивания удерживайте нажатой клавишу <Shift> (при копировании нужно одновременно удерживать клавиши <Shift> и <Ctrl>). Тогда вы будете перемещать на новое место не прямоугольный блок ячеек, а блок в форме буквы I. По мере передвижения указанной формы заметьте, что она приобретает очертания границ строк и столбцов, через которые проходит. При этом по экрану, непрерывно обновляясь, перемещается окно с возможным новым адресом (являющееся своего рода экранной подсказкой). Когда I-образная форма достигнет нужного места, отпустите кнопку мыши. Excel вставит диапазон пустых ячеек и перенесет уже существующие элементы в эти ячейки.



При вставке ячеек с помощью метода перетаскивания полезно рассматривать I-образный индикатор как инструмент, раздвигающий строки или столбцы в зависимости от ориентации индикатора. Помните также, что иногда после перемещения на новое место в ячейках вместо данных можно видеть последовательность символов ##### (Excel 2002 не расширяет колонки автоматически в соответствии с вносимыми в них новыми данными, как это происходит при форматировании). Избавиться от этих символов можно, если расширить колонки так, чтобы в них поместились отформатированные данные. Подобное расширение **проще** всего выполнить, дважды щелкнув на правой границе столбца.



Но я же удерживал нажатой клавишу <Shift>

Использование метода перетаскивания в режиме замещения (о чем сообщает индикатор ЗАМ (Ins) в строке состояния) не вызывает проблем, но иногда появляется окно предупреждения с сообщением о том, что будут заменены существующие данные. Если увидите подобное предупреждение, обязательно щелкните на кнопке Отмена (Cancel)! К счастью, скопировать содержимое ячеек электронной таблицы можно и с помощью команд меню и не беспокоиться при этом о виде указателя в момент перетаскивания.

Копирование формул с помощью автозаполнения

Если нужно скопировать ряд смежных ячеек в другую область рабочей таблицы, лучше всего воспользоваться методом *перетаскивания* (с нажатой клавишей <Ctrl>). Но чаще всего необходимо скопировать всего лишь одну только что созданную формулу в ряд смежных ячеек, где должны выполняться одинаковые вычисления (например, суммирование столбцов цифр). Хотя этот вид копирования формул достаточно распространен, его нельзя выполнить с помощью метода перетаскивания. Для этого воспользуйтесь функцией Автозаполнение (AutoFill), описанной в главе 2, или командами Копировать (Copy) и Вставить (Paste), описанными ниже в этой главе.

На рис. 4.10 и 4.11 показано, как с помощью функции автозаполнения скопировать одну формулу в диапазон ячеек.

На рис. 4.10 в ячейке B9 использован инструмент Автосумма. При перетаскивании маркера автозаполнения по диапазону C9:E9 выполняется копирование формулы.

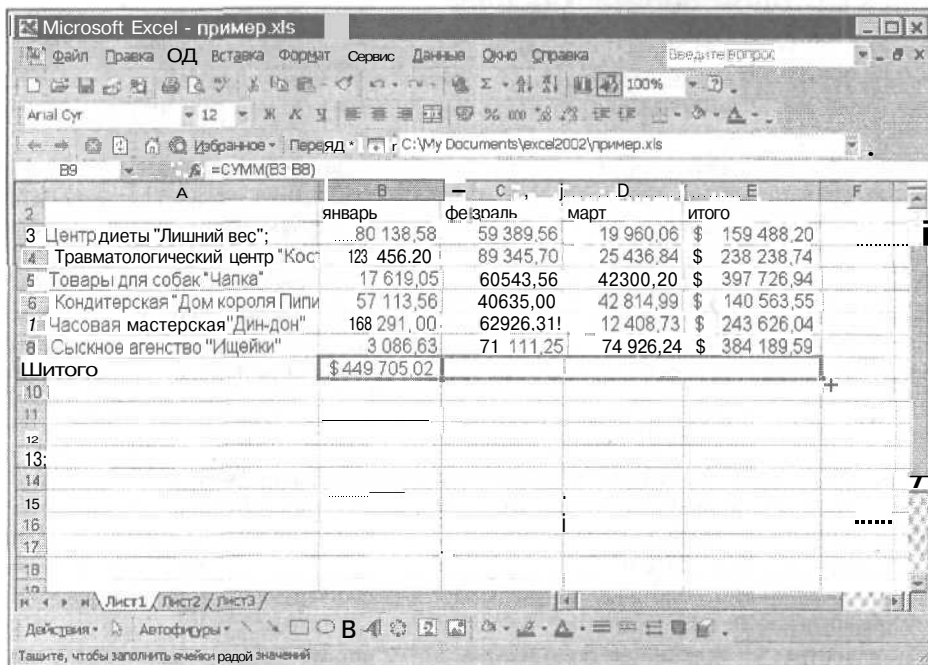


Рис. 4.10. Копирование формулы в диапазон ячеек с помощью функции Автозаполнение

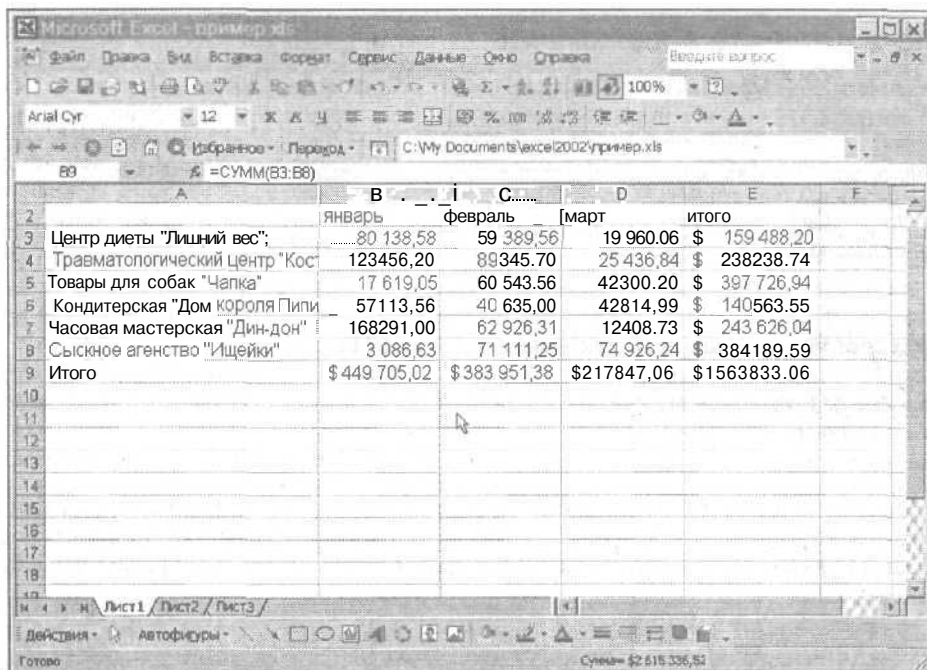


Рис. 4.11. Рабочая таблица после копирования формула суммирования

На рис. 4.11 показана таблица после копирования формулы.

К сожалению, Excel не обновляет значение суммы, включая в нее содержимое двух **НОВЫХ** ячеек (суммируются по-прежнему ячейки B3:B9, без 10 и 11 строк). Например, чтобы включить в сумму строки 3–11, поместите табличный курсор в ячейку B12 и щелкните на кнопке Автосумма (AutoSum) панели инструментов Стандартная. Суммирование будет произведено по диапазону B3:B11.

Все относительно...

Взгляните на рис. 4.11, и вы увидите рабочую таблицу после копирования формулы из ячейки B9 в диапазон ячеек C9:E9. Обратите внимание на то, как Excel копирует формулы. Первоначальная формула в ячейке B9 выглядит так:

=СУММ(B3:B8)

После копирования этой формулы ячейка C9 изменилась и выглядит следующим образом:

=СУММ(C3:C8)

Excel корректирует наименование столбца, изменяя букву **B** на **C**.

При копировании формулы в диапазон ячеек, расположенных в одном столбце, Excel будет корректировать в формулах номера строк, а не буквы столбцов. Например, ячейка E3 в рабочей таблице содержит следующую формулу:

=СУММ(B3:D3)

При копировании этой формулы в ячейку E4 Excel преобразует ее следующим образом:

=СУММ(B4:D4)

Excel меняет номер строки в соответствии с новой (четвертой) строкой и корректирует координаты ячеек в скопированных формулах относительно нового положения формул. Поэтому такие координаты (или ссылки на ячейки) называются *относительными*.

Но есть и кое-что абсолютное!

Обычно вновь создаваемые формулы содержат относительные координаты ячеек. Исключение составляют лишь некоторые особые случаи. Поскольку при копировании большинства формул ссылки на ячейки требуется **корректировать**, такое положение вещей обычно меняют в очень редких случаях, когда приходится вводить ограничение на время и способ коррекции ссылок на ячейки.

Один из самых распространенных случаев такого рода — **когда** нужно сравнить ряд различных величин с каким-либо одним значением (допустим, вычислить, какой процент от общего составляет каждая часть). Например, в нашей рабочей таблице необходимо создать и скопировать формулу, вычисляющую, какой процент от квартального итога в ячейке E9 составляет итог каждого месяца (в диапазоне ячеек B11:D11).

Предположим, вы хотите ввести эти формулы в строку 11, начиная с ячейки B11. Формула в ячейке B11 для вычисления того, какой процент от итога за первый квартал составляют продажи за январь, очень проста:

$$=B9/E9$$

Эта формула делит итоговые данные по продаже за январь из ячейки B9 на квартальный итог в ячейке E9 (что может быть **проще?**). Но посмотрите, что произойдет, если перетащить указатель заполнения на одну ячейку вправо, чтобы скопировать эту формулу в ячейку CП:

$$=C9/F9$$

Изменение первой координаты ячейки с B9 на C9 — это именно то, что нужно. Но коррекция второй координаты с E9 на F9 приведет к катастрофе. Вы не только не вычислите, какой процент от итогов за **первый** квартал (в ячейке E9) составляет продажа за февраль (в ячейке C9), но и получите в ячейке СИ одно из этих ужасных сообщений об ошибке: #ДЕЛ/0! (#DIV/0, деление на ноль).

Чтобы предотвратить изменение координаты ячейки в формуле при ее копировании, нужно превратить относительную ссылку на ячейку в абсолютную, нажав функциональную клавишу <F4>. О том, что координата ячейки стала абсолютной, свидетельствует знак доллара (\$) перед буквой столбца и номером строки в формуле. В качестве примера рассмотрим рис. 4.12. Ячейка B11 на этом рисунке содержит формулу, которую уже можно безболезненно скопировать в диапазон C11:D11:

$$=B9/SE$9$$

На рис. 4.13 таблица показана после копирования этой формулы в диапазон C11:D11 с помощью маркера заполнения. Обратите внимание на строку формул: она указывает на то, что в ячейке C11 содержится следующая формула:

$$=C9/$£$9$$

Поскольку в первоначальной формуле координата E9 была заменена на SE\$9, во всех копиях данной формулы будет содержаться одна и та же абсолютная (т.е. не изменяющаяся) координата,



Если вы замечались и скопировали формулу с относительными координатами, в то время как их нужно было преобразовать в абсолютные. отредактируйте первоначальную формулу следующим образом.

1. Дважды щелкните на ячейке с нужной формулой и щелкните на кнопке **Изменить формулу (Edit Formula)** в строке формул или нажмите клавишу <F2>.
- 1, Установите курсор на ссылке, которую нужно преобразовать в абсолютную.
3. Нажмите клавишу <F4>.
4. Закончив редактирование, нажмите клавишу <Enter>, а затем скопируйте формулу в нужный диапазон ячеек с помощью маркера заполнения.

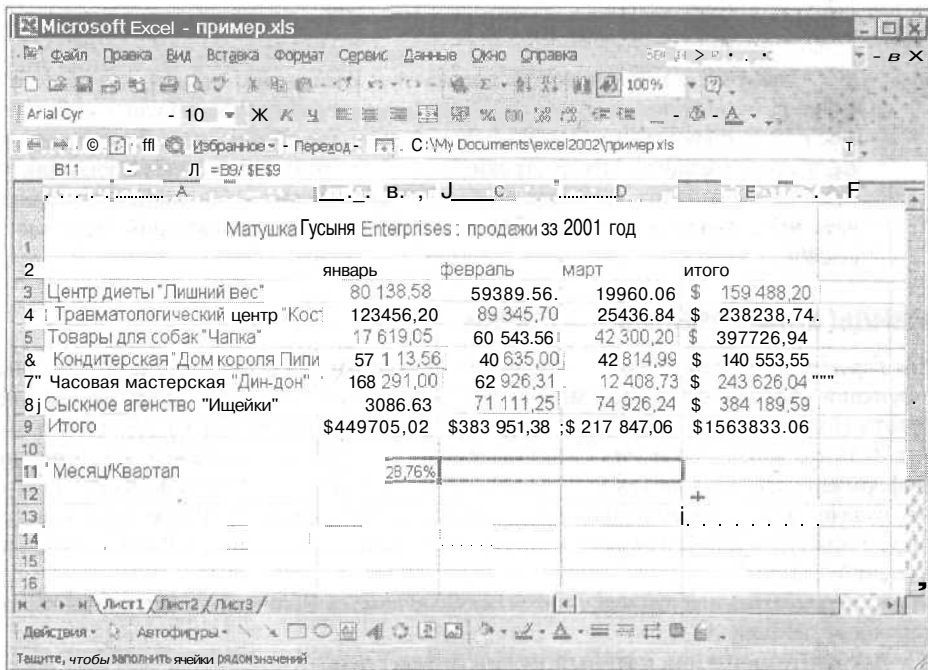


Рис. 4.12. Копирование формулы, содержащей абсолютную ссылку на ячейку

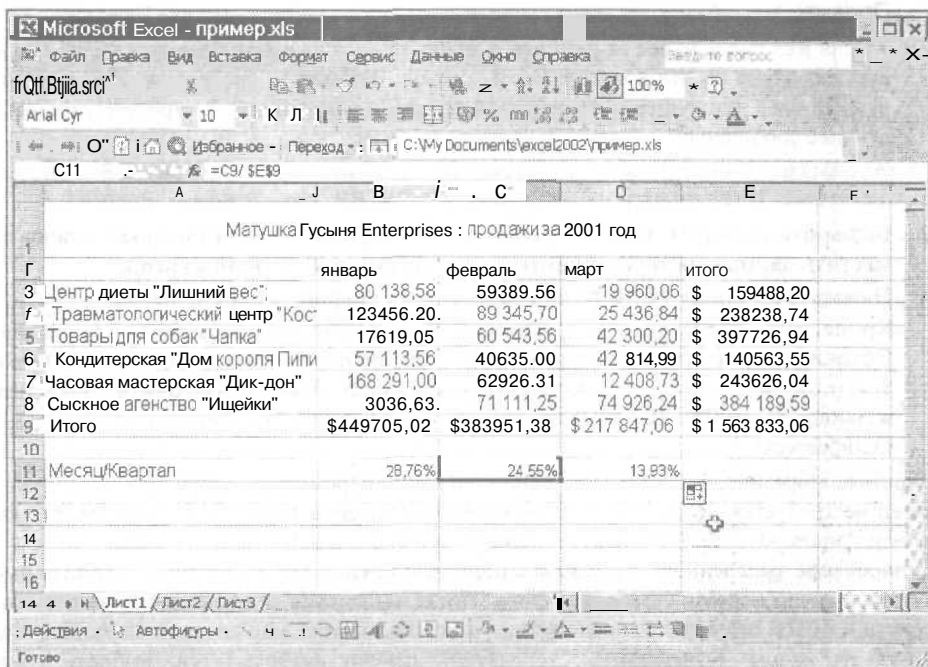


Рис. 4.13. Рабочая таблица после копирования формулы с абсолютной ссылкой на ячейку



Удостоверьтесь, что при нажатии клавиши <F4> относительная ссылка действительно изменилась на абсолютную. Дело в том, что если вы нажмете клавишу <F4> два раза, то получите так называемую *смешанную* ссылку, где абсолютным будет номер строки, а относительным адрес столбца (E\$9). Если нажмете <F4> еще раз, то получите иную смешанную ссылку, где абсолютным будет адрес столбца, а относительным номер строки (например, \$E9). При нажатии клавиши <F4> еще (четвертый) раз, вы опять получите относительную ссылку (E12). Можете начать все сначала, используя <F4> для циклического прохождения через все типы ссылок.

Команды копирования и вставки

Для перемещения или копирования информации в таблице, вместо метода перетаскивания или функции Автозаполнение, можно воспользоваться старыми добрыми командами Вырезать (Cut), Копировать (Copy) и Вставить (Paste). Буфер обмена Windows для этих команд — нечто вроде электронного перевалочного пункта, где вырезанная или скопированная информация хранится до тех пор, пока вы не решите ее куда-нибудь вставить. Благодаря такому буферу можно перемешать или копировать информацию в любую другую рабочую таблицу, открытую в Excel, или даже в другие программы, запущенные в Windows (например, в документ Word).

Чтобы переместить выбранный блок с помощью команд Вырезать и Вставить, выполните следующие действия.

1. **Выделите диапазон, который нужно переместить.**
2. **Щелкните на кнопке Вырезать панели инструментов Стандартная.**

Можно также выбрать команду Вырезать из контекстного меню ячейки или из меню Правка.

А если вам надоели все эти кнопки и меню, просто нажмите клавиши <Ctrl+X>. Каждый раз, когда вы выбираете в Excel команду Вырезать, программа обрамляет отмеченный блок движущейся пунктирной рамкой и высвечивает в строке состояния следующее сообщение:

Укажите ячейку и нажмите ENTER или выберите "Вставить".
(Select destination and press ENTER or choose Paste)

3. **Выберите ячейку в левом верхнем углу того диапазона, в который нужно переместить данные, или установите в эту позицию табличный курсор.**
4. **Нажмите клавишу <Enter> для завершения операции перемещения.**

Кроме того, существуют и другие способы. Вы можете либо щелкнуть на кнопке Вставить стандартной панели инструментов, либо выбрать команду Вставить в контекстном меню, либо воспользоваться командой Правка⇒Вставить, либо нажать клавиши <Ctrl+V>. (Вы думаете, что этим исчерпываются способы вставки в Excel? Ошибаетесь!)

Обратите внимание, что при выполнении операции перемещения выделять принимающий диапазон не требуется. Достаточно указать местоположение ячейки верхнего левого угла, и Excel будет знать, куда поместить все остальные ячейки.

Копирование выделенного диапазона с помощью команд Копировать и Вставить выполняется аналогично перемещению диапазона. После выделения копируемый диапазон можно поместить в буфер обмена для последующего использования множеством способов; можно щелкнуть на кнопке Копировать стандартной панели инструментов, выбрать команду Копировать из контекстного меню ячейки, команду Правка⇒Копировать либо использовать комбинацию клавиш <Ctrl+C>.

Многократное копирование

Операцию копирования диапазона ячеек с помощью команд Копировать и Вставить через буфер обмена можно выполнять несколько раз. Только для завершения первого копирования обязательно вместо нажатия клавиши <Enter> щелкните на кнопке Вставить стандартной панели инструментов или выберите команду Вставить (из меню Правка или контекстного меню ячейки) либо нажмите клавиши <Ctrl+V>.

Если при завершении операции копирования вы используете команду Вставить, Excel копирует выделенный диапазон в указанное место, не удаляя выделение с исходного диапазона. Поэтому его можно свободно копировать в следующее место назначения (в этом же или в другом документе).

После выделения первой ячейки следующего диапазона, в который нужно скопировать исходный блок, снова выберите команду вставки. Можете продолжать в том же духе, вставляя один и тот же блок сколько душе угодно. Выполняя последнюю копию, вместо выбора команды Вставить нажмите клавишу <Enter>. Если вы все же забыли об этом и выбрали команду Вставить, снимите выделение диапазона, нажав клавишу <Esc>.

Параметры вставки



Если в буфер обмена скопирован (но не вырезан) диапазон ячеек, при щелчке на кнопке Вставить стандартной панели инструментов и после выбора команды Правка⇒Вставить Excel отображает кнопку Параметры вставки (Paste Options) с собственным раскрывающимся меню. Щелкнув на кнопке со стрелкой вниз справа от кнопки Параметры вставки, можно воспользоваться элементами меню для изменения операции вставки следующим образом.

- ✓ При выборе команды Сохранить форматы оригинала (Keep Source Formatting) содержимое ячеек будет скопировано с сохранением форматирования.
- ✓ При выборе команды Использовать форматы конечных ячеек (Match Destination Formatting) Excel отформатирует копируемые значения в соответствии с форматом, назначенным ячейкам назначения.
- ✓ При выборе команды Только значения (Values Only) Excel копирует в диапазон назначения только результаты вычислений по формулам исходного диапазона. В диапазоне назначения будут содержаться только ярлыки и числовые значения независимо от того, сколько формул находится в исходном диапазоне.
- ✓ При выборе команды Значения и форматы чисел (Values and Number Formatting) выполняется копирование результатов вычислений по формулам и числовых форматов, назначенных значениям и формулам, расположенным в исходном диапазоне. Иными словами, в диапазоне назначения все ярлыки будут отформатированы так же, как в исходном диапазоне, а значения будут иметь такой же числовой формат, как и формулы в исходном диапазоне.
- ✓ При выборе команды Значения и форматы оригинала (Values and Source Formatting) выполняется копирование результатов вычислений по формулам и форматирование ярлыков, значений и формул исходного диапазона. Другими словами, все ярлыки и значения в диапазоне назначения будут отформатированы так же, как в исходном диапазоне, несмотря на то что формулы будут утеряны, а вместо них будут скопированы лишь выполненные вычисления.
- ✓ При выборе команды Сохранить ширину столбцов оригинала (Keep Source Column Widths) Excel изменяет ширину столбцов диапазона назначения в соответствии с шириной соответствующих ячеек исходного диапазона.
- ✓ При выборе команды Только форматы (Formatting Only) Excel копирует только форматирование (но не содержимое) исходного диапазона в диапазон назначения.

- ✓ При выборе команды Ссылки на ячейки (Link Cells) Excel создает ссылки с формулами в исходных ячейках, и изменения, вносимые в исходные ячейки, немедленно переносятся в ячейки диапазона назначения.

Вставка из панели задач Буфер обмена



Excel 2002 хранит в буфере обмена до 24 вырезанных и скопированных фрагментов. Это означает, что из буфера обмена можно выполнять копирование даже после окончания операции перемещения или копирования и даже в том случае, если она была выполнена посредством нажатия клавиши <Enter>, а не с помощью команды Вставить. Когда в буфер обмена помещается более одного фрагмента, Excel 2002 автоматически открывает панель задач Буфер обмена (Clipboard), на которой находятся пиктограммы помещенных в буфер обмена элементов (рис. 4.14).

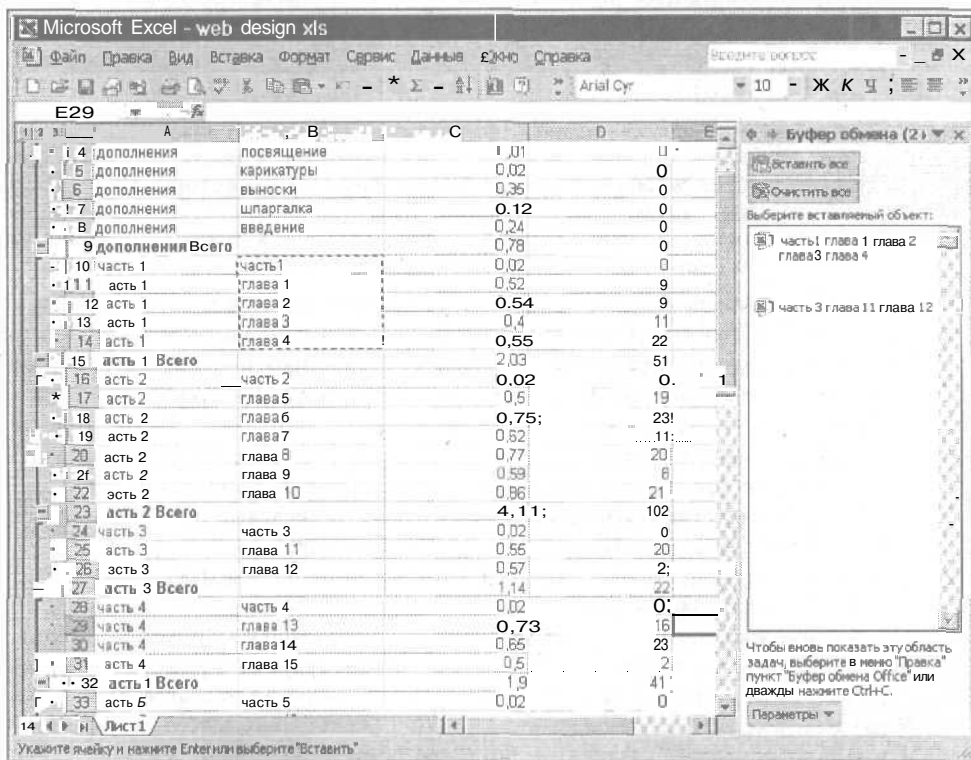


Рис. 4.14. Когда в буфер обмена Windows помещается более одного фрагмента, Excel 2002 автоматически открывает панель задач Буфер обмена

Чтобы вставить в рабочий лист элемент, находящийся на панели задач Буфер обмена, поместите табличный курсор в нужную ячейку и щелкните на пиктограмме нужного элемента.

Обратите внимание, что в текущий рабочий лист можно скопировать все содержимое буфера обмена одновременно; нужно щелкнуть на кнопке Вставить все (Paste All) в верхней части этой панели задач. Чтобы очистить буфер обмена, щелкните на кнопке Очистить все (Clear All). А чтобы удалить отдельный элемент из буфера обмена, поместите указатель мыши на его пиктограмму в панели задач Буфер обмена и удерживайте там до тех пор, пока не появится кнопка со стрелкой вниз. Щелкните на этой стрелке и выберите Удалить (Delete) из открывшегося меню.

Специальная вставка

Обычно Excel копирует всю **информацию** из выделенного диапазона (если, конечно, дополнительно не указать параметры **вставки**): формат, формулы, текст и введенные величины. При желании можно копировать только данные (без **атрибутов** форматирования) либо только атрибуты форматирования (без данных). Вы даже можете сделать так, чтобы Excel скопировала только текст и числа, **исключив** формулы и атрибуты форматирования. В этом случае при перенесении диапазона ячеек все формулы уничтожаются и остаются только вычисленные значения; причем выглядят они так, будто введены в новый диапазон вручную.

Чтобы скопировать только определенные атрибуты выделенного диапазона, выберите команду **Правка**⇒**Специальная вставка** (**Edit**⇒**Paste Special**). При вызове команды **Специальная вставка** появляется одноименное диалоговое окно, в котором, выбрав соответствующий переключатель, можно определить следующие атрибуты отмеченного блока.

- ✓ По умолчанию в области **Вставить** диалогового окна **Специальная вставка** выбран переключатель **Все (All)**, т.е. все атрибуты выделенного диапазона будут переноситься целиком (формулы, формат и т.д.).
- ✓ Выберите в области **Вставить** переключатель **Формулы (Formulas)**, чтобы перенести весь текст, числа и формулы, опуская при этом атрибуты форматирования.
- ✓ Выберите переключатель **Значения (Values)**, чтобы перенести вычисленные значения, опустив при этом сами формулы.
- ✓ Выберите переключатель **Форматы (Formats)**, чтобы перенести только атрибуты форматирования выделенного диапазона, оставив "за бортом" содержимое ячеек.
- ✓ Выберите переключатель **Примечания (Comments)**, чтобы перенести только примечания, присоединенные к ячейкам (что-то наподобие электронных ярлыков; подробнее см. главу 6).
- ✓ Выберите переключатель **Условия** на значения (**Validation**) в области **Вставить**, чтобы перенести в указанный диапазон ячеек только правила проверки данных, которые вы определили с помощью команды **Данные**⇒**Проверка (Data**⇒**Validation)**; эта команда позволяет установить, какие значения или интервал значений можно вносить в данную ячейку или диапазон ячеек).
- ✓ Выберите в области **Вставить** переключатель **Без рамки (All Except Borders)**, чтобы перенести все атрибуты выбранного блока, за исключением обрамлений.
- ✓ Выберите переключатель **Ширины столбцов (Column Widths)**, чтобы ширина столбцов на новом месте была такой же, как и на старом.
- ✓ Выберите **Формулы и форматы чисел (Formulas and Number Formats)**, чтобы перенести формулы и формат чисел, назначенный копируемым значениям.
- ✓ Выберите **Значения и форматы чисел (Values and Number Formats)**, чтобы скопировать вычисленные по формулам значения и числовой формат копируемых величин.
- ✓ По умолчанию в области **Операция (Operation)** диалогового окна **Специальная вставка** выбран переключатель **Нет (None)**, **указывающий** на то, что Excel не будет выполнять никаких операций с теми данными, которые вырезаны или скопированы в буфер обмена Windows, и с теми, которые находятся в блоке назначения.
- ✓ Выберите в области **Операция** переключатель **Сложить (Add)**, чтобы сложить данные, которые вырезаны или скопированы в буфер обмена, с теми, которые находятся в диапазоне назначения.
- ✓ Выберите переключатель **Вычесть (Substrat)**, чтобы вычесть данные, которые вырезаны или скопированы в буфер обмена, из тех, которые находятся в диапазоне назначения.
- ✓ Выберите переключатель **Умножить (Multiply)**, чтобы умножить значения, которые вырезаны или скопированы в буфер обмена, на те, которые находятся в диапазоне назначения.

- ✓ Выберите в области Операция переключатель Разделить (Divide), чтобы разделить те данные, которые находятся в блоке назначения, на те, которые вырезаны или скопированы в буфер обмена.
- ✓ Установите флажок Пропускать пустые ячейки (Skip Blanks), если не хотите переносить пустые ячейки в диапазон назначения. Другими словами, в этом случае пустые ячейки не будут затирать содержимого выбранных ячеек.
- ✓ Установите флажок Транспонировать (Transpose), чтобы изменить ориентацию вставляемых элементов (например, *если* содержимое исходных ячеек было расположено в одном столбце, то при транспонировании вставленные элементы будут находиться в одной строке).
- ✓ Щелкните на кнопке Вставить связь (Paste Links), если при копировании вы хотите установить связь между копиями и оригиналами (чтобы при изменении содержимого исходных ячеек происходило автоматическое обновление копий).



Параметры Формулы, Значения, Без рамок (No borders), Транспонировать, Вставить связь можно выбрать из раскрывающегося меню кнопки Вставить (Paste) панели инструментов Стандартная, не открывая диалоговое окно Специальная вставка. Обратите внимание, что параметр Без рамок раскрывающегося меню кнопки Вставить стандартной панели инструментов идентичен параметру Без рамки диалогового окна Специальная вставка. Щелкните на кнопке со стрелкой вниз (справа от кнопки Вставить) и выберите нужный элемент в раскрывающемся меню. Щелкнув на Специальная вставка (Paste Special) в нижней части меню, вы откроете диалоговое окно Специальная вставка.

Очищать или удалять — вот в чем fort/toe

Обсуждение темы редактирования в Excel было бы неполным без рассмотрения вопроса о том, как удалить информацию, введенную в ячейки. Существует два способа удаления данных из таблицы.

- ✓ **Очистка ячейки.** Эта операция просто удаляет содержимое ячейки (так сказать, опустошает ее), не удаляя саму ячейку из рабочей таблицы (что привело бы к изменениям в расположении окружающих ячеек).
- ✓ **Удаление ячейки.** Эта операция позволяет избавиться одним махом от самой ячейки со всем ее содержимым и атрибутами форматирования. При удалении ячейки Excel сдвигает элементы соседних ячеек так, чтобы не оставалось свободного пространства.

Проверено — все чисто!

Чтобы избавиться только от содержимого ячеек, а не от самих ячеек, отметьте нужный диапазон и нажмите клавишу <Delete> либо выберите команду Правка⇒Очистить⇒Содержимое (Edit⇒Clear⇒Contents Del).

Если вы хотите избавиться не только от содержимого ячеек, выберите команду Правка⇒Очистить меню и одну из следующих команд.

- ✓ Выберите команду Все (All), чтобы избавиться от всех атрибутов форматирования, примечаний и содержимого отмеченного блока.
- ✓ Выберите команду Форматы (Formats), чтобы удалить только атрибуты форматирования в отмеченном блоке.

- ✓ Выберите команду **Примечания (Comments)**, чтобы удалить только примечания в отмеченном блоке.

Уберите эти ячейки!

Чтобы удалить блок ячеек, а не только очистить его от содержимого, отметьте этот блок и выберите команду **Правка⇒Удалить (Edit⇒Delete)** или **Удалить** из контекстного меню ячейки или из меню. В результате появится диалоговое окно **Удаление ячеек**. Переключатели в этом окне используются для того, чтобы указать, как должны сдвигаться соседние ячейки для заполнения дыр после удаления.

- ✓ По умолчанию выбран переключатель **Ячейки**, со сдвигом влево (**Shift Cells Left**). Это означает, что после щелчка на кнопке **ОК** или нажатия клавиши **<Enter>** содержимое соседних столбцов Excel переместит справа налево, чтобы заполнить промежутки, образовавшиеся в результате удаления блока ячеек.
- ✓ Если вы хотите переместить вверх ячейки нижних строк, **щелкните** на переключателе **Ячейки**, со сдвигом вверх (**Cells Up**).
- ✓ Если вы решили полностью удалить все строки отмеченного блока (а не только заключенные в нем фрагменты строк), щелкните на переключателе **Строку (Entire Row)**.
- ✓ Если вы решили полностью удалить все столбцы отмеченного блока (а не только заключенные в нем фрагменты столбцов), щелкните на переключателе **Столбец (Entire Columns)**.

Если вы заранее знаете, что понадобится удалить строку или столбец **целиком**, выделите эту строку или столбец на обрамлении окна документа, а затем выберите команду **Удалить** из контекстного меню строки или столбца либо из меню **Правка**. Можно удалить несколько смежных строк или столбцов одновременно, отметив их путем перетаскивания указателя мыши по номерам строк или буквам наименований столбцов.



Если вы уверены в том, что строки или столбцы не содержат нужных значений, можете спокойно их удалить. Но если такой уверенности нет, удаление столбцов и строк становится рискованным делом. Помните, когда вы удаляете из рабочей таблицы целую строку, то удаляете *и всю находящуюся в ней информацию, от столбца A до IV* (в то время как у вас перед глазами только несколько ячеек этой строки). Аналогично, удаляя целый столбец из таблицы, вы удаляете *всю информацию в этом столбце, от строки 1 до 65536*.

Потеснитесь, пожалуйста...

Рано или поздно настанет время, когда вам придется "втискивать" новые элементы в уже заполненную область рабочей таблицы. Лучший выход в этой ситуации — вставить новые ячейки и не мучиться, перемещая и переупорядочивая несколько отдельных блоков ячеек. Чтобы вставить новый диапазон ячеек, отметьте те ячейки (многие из которых уже заняты), между которыми должен появиться новый блок, а затем выполните команду **Вставить** из контекстного меню ячейки или выберите команду **Вставка⇒Ячейки (Insert⇒Cells)**. В результате появится диалоговое окно **Добавление ячеек (Insert)** со следующим набором переключателей.

- ✓ Выберите переключатель **Ячейки**, со сдвигом вправо (**Shift Cells Right**), чтобы сдвинуть существующие ячейки вправо, освободив место для новых. Затем щелкните на кнопке **ОК** или нажмите клавишу **<Enter>**.
- ✓ Чтобы сдвинуть существующие ячейки вниз, выберите переключатель **Ячейки**, со сдвигом вниз (**Shift Cells Down**). Затем щелкните на **кнопке ОК** или нажмите **<Enter>**.

- ✓ Как и при удалении, при добавлении ячеек с помощью диалогового окна Добавление ячеек можно вставлять целые строки или столбцы в диапазон ячеек, щелкнув на переключателе Строку (Entire Row) или Столбец (Entire Column).

Обратите внимание, что можно также вставлять целые строки и столбцы, выбирая команду Столбец (Column) или Строка (Row) из меню Вставка (даже не открывая диалогового окна Добавление ячеек).

Зарубите себе на носу, что, как и при удалении строк и столбцов целиком, вставка целых строк и столбцов влияет на всю таблицу, а не только на видимую ее часть. Если вы не знаете, что находится на "краинах" листа рабочей таблицы, то не можете с уверенностью сказать, как повлияет вставка на элементы в других областях таблицы (которых на экране не видно). Поэтому я предлагаю вам выполнить прокрутку в обоих направлениях, чтобы убедиться в отсутствии элементов в этих областях таблицы.

Исправление орфографических ошибок

Если вы пишете так же грамотно, как я, для вас будет большим облегчением узнать, что в Excel есть встроенная программа проверки орфографии, которая поможет обнаружить и исправить все ошибки. Так что опечаткам в заголовках столбцов оправдания уже не будет.

Чтобы проверить правописание в рабочей таблице, либо выберите команду Сервис⇒ Орфография (Tools⇒ Spelling), либо щелкните на кнопке Орфография (Spelling) (с изображением "галочки" под буквами АБВ) стандартной панели инструментов, либо нажмите клавишу <F7>.

В любом случае Excel начнет проверку правописания всех текстовых элементов рабочей таблицы. Когда программа встретит неизвестное слово, появится диалоговое окно Орфография (рис. 4.15).

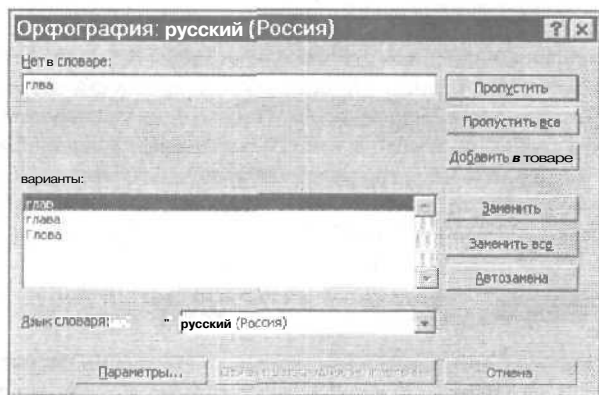


Рис. 4.15. Проверка правописания в диалоговом окне Орфография

Excel находит неизвестное слово, помещает его в поле Нет в словаре (Not in Dictionary) и предлагает варианты замены в списке Варианты (Suggestions). Пользуйтесь командными кнопками диалогового окна Орфография следующим образом.

- ✓ Если вы считаете, что слово написано правильно, щелкните на кнопке Пропустить (Ignore) или, если вы не хотите, чтобы вас снова беспокоили по поводу этого слова, — на кнопке Пропустить все (Ignore All).
- ✓ Если вы хотите добавить неизвестное слово (например, свое имя) в пользовательский словарь, чтобы в дальнейшем оно не высвечивалось при проверке орфографии как неправильное, щелкните на кнопке Добавить в словарь (Add to Dictionary).

- ✓ Чтобы заменить слово, приведенное в поле Нет в словаре, словом из текстового поля Варианты, щелкните на кнопке Заменить (Change).
- ✓ Чтобы заменить неправильно написанное слово по всей рабочей таблице, щелкните на кнопке Заменить все (Change All)
- ✓ Если вы хотите, чтобы Excel автоматически исправляла орфографические ошибки с помощью вариантов, приведенных в поле Варианты (для этого нужно добавить слова с ошибками и их корректные версии в диалоговое окно Автозамена), щелкните на кнопке Автозамена (см. главу 2).
- ✓ Если в рабочей таблице используется текст на нескольких языках, щелкните на раскрывающемся списке Язык словаря (Dictionary Language) и подключите нужный словарь для проверки текста на другом языке.

Заметьте, что в результате орфографической проверки Excel не только выдает слова, которые не найдены во встроенном или пользовательском словаре, но и указывает на повторение слов в одной ячейке (например, *Итого Итого*) или употребление слова с необычным написанием прописных букв (например, *МОсква* вместо *Москва*). По умолчанию при проверке орфографии игнорируются слова с включением цифр и Internet-адреса. Если необходимо игнорировать слова, набранные прописными буквами, щелкните на кнопке Параметры (Options) диалогового окна Орфография, установите флажок Пропускать слова из ПРОПИСНЫХ букв (Ignore Words in UPPERCASE) и щелкните на кнопке ОК.

Имейте в виду, что можно проверить правописание только определенной группы элементов: перед проверкой орфографии выделите соответствующие ячейки. После этого щелкните на кнопке Орфография или нажмите клавишу <F7>.

Выявление ошибок с помощью модулятора голоса



Excel — единственное приложение в Office XP, поддерживающее функцию Text to Speech (Текст в речь). Данное приложение позволяет компьютеру последовательно прочитывать вслух содержимое ячеек. С помощью Text to Speech удобно сверять печатные источники с данными рабочей таблицы и, таким образом, выявлять ошибки, допущенные при вводе.

Чтобы использовать функцию Text to Speech для выявления скрытых ошибок, выполните следующие действия.

1. Выделите диапазон ячеек таблицы, которые необходимо прочесть.
2. Выведите на экран панель инструментов Text to Speech, выполнив команду View⇨Toolbars⇨Show Text to Speech (Вид⇨Панели инструментов⇨Текст в речь) (рис. 4.16).
3. Щелкните на кнопке Speak Cells (Проговорить ячейки) панели инструментов Text to Speech.

По умолчанию Text to Speech прочитывает содержимое ячеек выделенного диапазона построчно. Если необходимо считывать значения по столбцам, щелкните на кнопке By Columns (По столбцам).

4. Чтобы содержимое ячейки считывалось компьютером непосредственно после ввода данных в нее (т.е. после нажатия клавиши <Enter>), во время перемещения табличного курсора к следующей ячейке диапазона, щелкните на кнопке Speech on Enter (Проговаривать ячейки при нажатии клавиши ввода).

При этом для считки содержимого каждой следующей ячейки диапазона необходимо нажимать клавишу <Enter>.



Рис. 4.16. Проверьте данные с помощью функции Текст-в-речь

5. Чтобы **остановить считывание содержимого диапазона** (при условии, что не выбрана команда **Speech on Enter**), например, если вы обнаружили несоответствие между печатными данными и содержимым ячейки рабочей таблицы, щелкните на кнопке **Stop Speaking** (Прекратить проговаривание ячеек).
6. По окончании проверки выделенного диапазона закройте панель инструментов **Text to Speech**, щелкнув на кнопке **Close** (Заккрыть) (это кнопка в правом верхнем углу окна, на которой расположен знак "x").

Обратите внимание, что в отличие от функции распознавания голоса, описанной в главе 2, функция **Text to Speech** не требует тренировки и специального микрофона. Достаточно подключить к компьютеру динамики или наушники.



ЕСЛИ щелкнуть на кнопке **Speech on Enter** панели инструментов **Text to Speech**, компьютер будет считывать содержимое ячейки при вводе, даже после закрытия панели инструментов **Text to Speech**. Чтобы этого не происходило, завершайте ввод данных в ячейку не с помощью клавиши **<Enter>**, а каким-либо другим способом, например, щелкнув на кнопке **Ввод (Enter)** в строке формул или используя клавишу **<↓>**.

По умолчанию функция **Text to Speech** использует голос *LH Michelle*, несколько механический, но определенно женский. При необходимости измените его на мужской голос *LH Michael* следующим образом.

1. Выберите на панели задач **Windows** команду **Пуск⇒Настройки⇒Панель управления (Start⇒Settings⇒Control Panel)**.
2. Дважды щелкните на пиктограмме **Speech** (Речевое воспроизведение).
3. В диалоговом окне **Speech Properties** (Свойства речевого воспроизведения) перейдите на вкладку **Text to Speech**.

Выберите нужный голос, щелкнув на кнопке с раскрывающимся меню **Voice Selection** (Выбор голоса).

4. Перетащите ползунок **Voice Speed** (Скорость речи) влево, чтобы уменьшить скорость речи, и вправо, чтобы ускорить речь.

Для проверки скорости голосового воспроизведения текста щелкните на кнопке **Preview Voice** (Образец), расположенной непосредственно над ползунком, регулирующим скорость.

5. Настроив скорость речи, щелкните на кнопке **ОК**, чтобы закрыть диалоговое окно **Speech Properties**.
6. Щелкните на кнопке закрытия в окне панели управления и вернитесь в **Excel**.

Печатаем шедевр

В этой главе...

- Предварительный просмотр страниц перед печатью
- > Использование инструмента Печать стандартной панели инструментов
- > Печать всех таблиц рабочей книги
- Печать определенной части рабочей таблицы
- Изменение ориентации страницы
- > Размещение документа целиком на странице
- Изменение полей в отчете
- > Добавление в отчет верхнего и нижнего колонтитулов
- > Печать заголовков строк и столбцов на всех страницах отчета
- Добавление в отчет разделителей страниц
- > Печать формул из рабочей таблицы

Получение распечатки данных на бумаге, когда, наконец, вся работа завершена, — вот истинное предназначение электронных таблиц (несмотря на все разговоры о "безбумажной информатике"). Абсолютно все операции (ввод данных, форматирование, проверка формул и т.д.) — это, по сути, всего лишь подготовка рабочей таблицы к печати.

Прочитав эту главу, вы поймете, насколько просто распечатывать отчеты в Excel 2002. Следуя нескольким простым правилам, вы с первого раза сможете получить распечатку высшего качества.

Единственная сложность состоит в том, что нужно привыкнуть к страничной схеме и научиться ею управлять. Многие рабочие таблицы, создаваемые в Excel, занимают по высоте не более одной печатной страницы, но значительно шире таблицы. В отличие от текстового процессора, например Word 2002, который разбивает документ на страницы только по вертикали (так как он не позволяет создать документ, ширина которого превышает ширину используемой бумаги), программы электронных таблиц, в частности Excel 2000, часто вынуждены разбивать страницы как по вертикали, так и по горизонтали, чтобы можно было распечатать рабочую таблицу полностью (что-то вроде мозаичной печати, если хотите).

При разбиении рабочей таблицы на страницы Excel, в первую очередь, делит документ вертикально по строкам, помещая первые столбцы в область распечатки (прямо как текстовый редактор). После полной распечатки первых столбцов программа передвигает область распечатки вправо и распечатывает следующий набор столбцов — тот, который был справа от предыдущей области распечатки. Такое разбиение на страницы (всей рабочей таблицы либо ее выделенной части) продолжается до тех пор, пока не будет распечатан весь документ.

При разделении рабочей таблицы на страницы Excel не разбивает информацию внутри строки или столбца. Если вся информация из какой-либо строки не помещается в нижней части страницы, программа перенесет всю строку на следующую страницу. Аналогично, если вся информация в столбце не умещается до правой границы страницы, Excel передвигает весь столбец на новую страницу. (Поскольку Excel разбивает на страницы сначала сверху вниз, а только потом слева направо, вероятнее всего, этот столбец на следующей странице отчета не появится.)

Существует несколько способов преодоления подобного рода трудностей, и вы все их изучите! Когда вы научитесь справляться со всеми этими страничными проблемами, печать документов станет для вас милым делом.

Начните с предварительного просмотра

Сделайте этому миру одолжение! Сберегите лес! Используйте команду Предварительный просмотр (Print Preview), чтобы не перепечатывать рабочую таблицу, ее часть или всю рабочую книгу несколько раз. Учитывая особенности разбиения листа рабочей таблицы на страницы, проверьте расположение разделителей страниц для всех отчетов, состоящих из нескольких страниц. Режим предварительного просмотра не только в точности продемонстрирует, как рабочая таблица будет разбита на страницы при печати, и позволит изменить параметры страницы, но даже, если все будет в порядке, предоставит возможность распечатать отчет.

Чтобы перейти в режим предварительного просмотра, щелкните на кнопке Предварительный просмотр (с изображением увеличительного стекла над листом бумаги) стандартной панели инструментов или выберите команду **Файл**⇒**Предварительный просмотр** (**File**⇒**Print Preview**). Excel отобразит первую страницу отчета в отдельном окне с собственной панелью инструментов (рис. 5.1). Указатель мыши при этом принимает вид лупы,

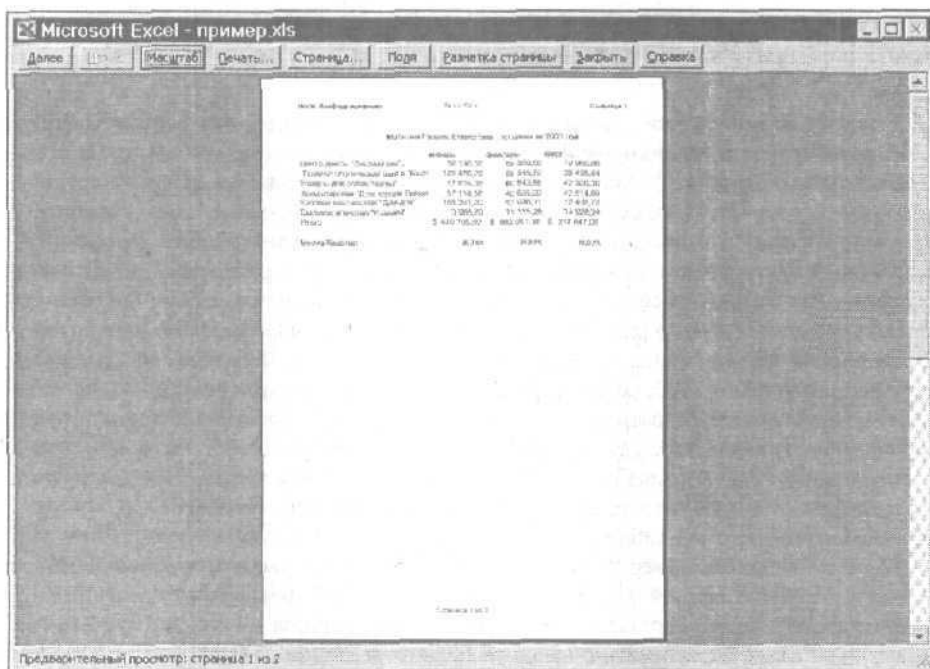


Рис. 5.1. Первая страница отчета в режиме Предварительный просмотр

Когда Excel показывает полную страницу в окне предварительного просмотра, вряд ли можно рассмотреть ее содержимое. Чтобы увеличить изображение до натуральной величины, не выходя из режима предварительного просмотра, щелкните на нужной части страницы (указатель примет вид увеличительного стекла) или на кнопке Масштаб (Zoom) в верхней части окна предварительного просмотра. На рис. 5.2 показана увеличенная первая страница отчета.

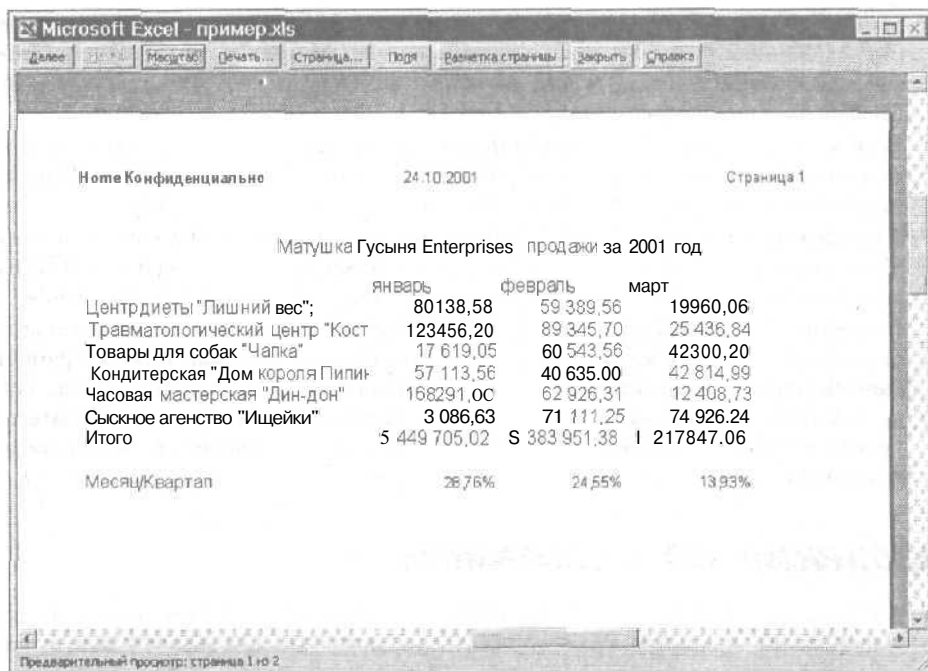


Рис. 5.2. Первая страница просматриваемого отчета после увеличения изображения

После увеличения страницы до натуральной величины используйте полосы прокрутки для просмотра всех ее частей в окне предварительного просмотра. Если вы предпочитаете пользоваться клавиатурой, нажимайте клавиши <Т> и <↓> или <PgUp> и <PgDn> для прокрутки листа вверх и вниз, а также <←> и <→> или <Ctrl+PgUp> и <Ctrl+PgDn> для прокрутки влево и вправо.

Чтобы вернуть отображение полной страницы, разместите указатель мыши (в форме стрелки) в любом месте страницы и щелкните кнопкой или еще раз щелкните на кнопке Масштаб в верхней части окна.

В строке состояния окна предварительного просмотра Excel показывает количество страниц в отчете. Если отчет многостраничный, можно просмотреть все **последующие** страницы, щелкая на кнопке Далее (Next) в верхней части окна. Для просмотра страниц в обратном порядке воспользуйтесь кнопкой Назад (Previous). Если на экране находится полная страница, а не ее изображение в натуральную величину, на следующую **страницу** можно перейти с помощью клавиши <PgDn> или <↓>, а на предыдущую — <PgUp> или <Т>.

По окончании просмотра отчета можно выбрать одну из следующих возможностей.

- ✓ Если страницы выглядят так, как надо, щелкните на кнопке Печать (Print), чтобы вызвать одноименное диалоговое окно и приступить к печати отчета (об этом рассказывается ниже в данной главе).
- ✓ Если при разбиении на страницы возникли затруднения, связанные с размером бумаги, порядком страниц, ориентацией, размерами полей или с верхним или нижним колонтитулом, щелкните на кнопке Страница (Setup), и вы сможете решить их с помощью диалогового окна Параметры страницы (Page Setup).
- ✓ Если вы столкнулись с проблемами, которые можно разрешить путем изменения границ страниц, щелкните на кнопке Разметка страницы (Page Break Preview). Отобразится окно рабочей книги с уменьшенным изображением листа, в котором можно изменить расположение границ, перетаскивая их с помощью мыши. Когда страницы

примут нужный вид, вернитесь в обычное окно документа, выбрав команду Вид⇒Обычный (View⇒Normal). Далее можно приступить к печати отчета, выбрав команду Файл⇒Печать в строке меню или щелкнув на инструменте Печать стандартной панели инструментов.

- ✓ Если возникли затруднения с полями или шириной столбцов, то, чтобы отрегулировать их в режиме предварительного просмотра, щелкните на кнопке Поля (Margins) и перетащите маркеры полей в нужное место (об этом речь пойдет ниже).
- ✓ В случае возникновения каких-либо других проблем, например опечатки в заголовке или неверное значение в ячейке, щелкните на кнопке Закрыть (Close) и вернитесь в обычное окно документа — редактировать текст в окне предварительного просмотра нельзя.
- ✓ После внесения правок в рабочую таблицу, отчет можно распечатать из обычного окна документа, выбрав команду Файл⇒Печать или воспользовавшись инструментом Печать (Print) (с изображением принтера) стандартной панели инструментов. Есть и другой способ, Вернитесь в режим предварительного просмотра для окончательной проверки внешнего вида отчета, а затем в окне предварительного просмотра щелкните на кнопке Печать.

Разбиение на страницы

Excel автоматически отображает разделители страниц в обычном окне документа после его предварительного просмотра. Разделители страниц появляются на экране в виде пунктирных линий между строками и столбцами, которые будут находиться на разных страницах.

Чтобы избавиться от разделителей страниц в окне документа, выберите команду Сервис⇒Параметры (Tools⇒Options), перейдите на вкладку Вид и снимите флажок Авторазбиение на страницы (Page Breaks). Затем щелкните на кнопке ОК или нажмите клавишу <Enter>.

Приступим к печати

Если вас устраивает стандартная установка Excel (печатать все ячейки текущей рабочей таблицы), создание бумажной копии в Excel 2002 не составит никакого труда. Просто щелкните на кнопке Печать стандартной панели инструментов (с изображением принтера), и программа напечатает копию данной рабочей таблицы, включая диаграммы и графики (правда, без примечаний, добавленных к ячейкам).

После щелчка на кнопке Печать Excel поставит документ в очередь на печать системы Windows, причем эта очередь является своеобразным посредником, отвечающим за пересылку документа на принтер. В то время как Excel отправляет документ в очередь на печать, появляется диалоговое окно Печать (Print), непрерывно информирующее вас о том, как проходит процесс печати (например, Идет печать страницы 2 из 3). После исчезновения этого окна можно вернуться к работе в Excel (но имейте в виду, что, пока реальная распечатка не завершена, Excel будет работать со скоростью улитки). Чтобы прервать процесс печати, щелкните на кнопке Отмена (Cancel) диалогового окна Печать.

Чтобы отменить печать уже после того, как Excel передала документ на печать (т.е. диалоговое окно Печать уже исчезло с экрана), откройте диалоговое окно принтера и отмените печать, выполнив следующие действия.

1. Щелкните правой кнопкой мыши на пиктограмме принтера, расположенной справа на панели задач Windows 98/Me или 2000 (рядом с часами), чтобы открыть контекстное меню.
2. В контекстном меню пиктограммы принтера выберите команду Открыть активные принтеры (Open Active Printers).

В результате откроется диалоговое окно принтера, в котором вы увидите документы Excel, стоящие в очереди на печать.

3. Выберите в окне списка этого диалогового окна тот документ, печать которого хотите отменить.
4. Выберите команду **Документ** ⇨ **Отменить печать** (**Document** ⇨ **Cancel Printing**) в меню диалогового окна принтера.
5. Подождите, пока имя документа не исчезнет из очереди, а затем щелкните на кнопке закрытия окна, чтобы вернуться в Excel.

Вариации на тему печати

Печатать с помощью кнопки Печать стандартной панели инструментов очень удобно, если необходимо получить только одну копию текущей рабочей таблицы. Но, предположим, вам нужно несколько копий, больший или меньший фрагмент данных (например, все листы рабочей книги или только отмеченный блок, а не вся таблица) либо необходимо изменить некоторые параметры страницы (такие, как ее размер или ориентация при печати). В таком случае воспользуйтесь диалоговым окном Печать (рис. 5.3).

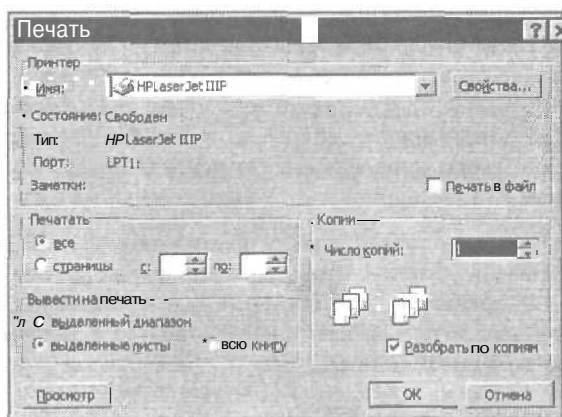


Рис. 5.3. Диалоговое окно Печать

Открыть диалоговое окно Печать в Excel можно несколькими способами.

- ✓ Нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+P>.
- ✓ Выберите команду **Файл** ⇨ **Печать**.
- ✓ Нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+Shift+F12>.

Подробности процесса печати

В диалоговом окне Печать находятся области Печатать (Print Range) и Вывести на печать (Print What), в которых можно выбрать, какую информацию отправить на печать, и КОПИИ (Copies), в которой можно изменить число печатаемых копий. В этих областях можно указать следующие параметры.

- ✓ Все (All). В данном случае будут напечатаны все страницы документа. В Excel этот переключатель расположен в области Печатать и установлен по умолчанию.
- ✓ Страницы (Page(s)). Обычно Excel печатает все страницы документа. Но иногда необходимо перепечатать только отредактированную страницу или ряд страниц. Чтобы напечатать одну страницу, введите ее номер в текстовые поля С (From) и По (To)

в области Печатать. Чтобы перепечатать несколько последовательных страниц, введите номер первой страницы в текстовое поле С, а последней — в текстовое поле По. (Как только вы начнете вводить эти значения, Excel автоматически отменит выбор переключателя Все и активизирует переключатель Страницы.)

- ✓ Выделенный диапазон (Selection). Выберите этот переключатель в области Вывести на печать, чтобы распечатать только выделенные ячейки в рабочей книге. (Только не забудьте выделить эти ячейки, перед тем как открыть диалоговое окно Печать и установить данный переключатель!)
- ✓ Выделенные листы (Active Sheet(s)). Excel автоматически активизирует этот переключатель и печатает все выбранные листы рабочей книги, что обычно подразумевает печать только листа текущей рабочей таблицы. Чтобы напечатать таблицы из других листов рабочей книги, выйдите из диалогового окна Печать и нажмите клавишу <Ctrl>, щелкая на вкладках листов рабочих таблиц. Чтобы отметить все листы рабочих таблиц, расположенные между какими-либо двумя таблицами, щелкните на вкладке первого листа, а затем, удерживая клавишу <Shift>, щелкните на вкладке последнего листа (Excel выделит все листы таблиц между ними).
- ✓ Всю книгу (Entire Workbook). Выберите этот переключатель, чтобы распечатать все таблицы рабочей книги.
- ✓ Число копий (Number of Copies). Чтобы напечатать несколько копий отчета, введите нужное число в текстовое поле Число копий в области Копии.
- ✓ Разобрать по копиям (Collate). Вместо того чтобы сначала печатать все копии первой страницы, затем все копии второй и т.д., можно получить сразу все страницы каждого экземпляра отчета, установив флажок переключателя Разобрать по копиям в области Копии.

После установки всех параметров можно отправить документ на печать, щелкнув на кнопке ОК или нажав клавишу <Enter>. Чтобы воспользоваться другим принтером, установленным в Windows (Excel показывает имя текущего принтера в верхней части диалогового окна Печать), перед началом печати выберите новый принтер в раскрывающемся окне списка Имя (Name) в области Принтер (Printer).

Как задать и убрать область печати

В Excel имеется особая возможность определения области печати. Чтобы указать последовательность ячеек рабочей таблицы как область печати, выберите команду **Файл**⇒**Область печати**⇒**Задать** (**File**⇒**Print Area**⇒**Set Print Area**). Когда область печати задана, Excel будет печатать указанные ячейки при каждом выборе команды печати рабочей таблицы (либо из диалогового окна Печать, вызываемого командой **Файл**⇒**Печать**, либо с помощью щелчка на кнопке Печать стандартной панели инструментов, либо посредством нажатия комбинации клавиш <Ctrl+P>). Помните, что если область печати определена, печатать можно только включенные в нее ячейки (независимо от параметров, выбранных в диалоговом окне Печать), пока область печати не будет отменена.

Чтобы отменить область печати и вернуться к параметрам печати, установленным в диалоговом окне Печать (см. предыдущий раздел), выберите команду **Файл**⇒**Область печати**⇒**Убрать** (**File**⇒**Print Area**⇒**Clear Print Area**).



Вы также можете задать и убрать область печати на вкладке Лист (Sheet) диалогового окна Параметры страницы (Page Setup) (см. следующий раздел). Что бы задать область печати из этого диалогового окна, поместите курсор в поле области печати, а затем выберите последовательность (или последовательности) ячеек в рабочей таблице. А чтобы убрать область печати из этого диалогового окна, отмените адреса ячеек в поле области печати и нажмите клавишу .

Стремление к безупречной странице

Как указывалось в начале этой главы, единственная сложность при распечатке рабочих таблиц заключается в правильной установке параметров страниц. Для этого предназначено диалоговое окно Параметры страницы. Чтобы открыть его, выберите команду **Файл**⇒**Параметры** страницы (**File**⇒**Page Setup**) или щелкните на кнопке Страница в окне предварительного просмотра. Диалоговое окно Параметры страницы содержит четыре вкладки: Страница (Page), Поля (Margins), Колонтитулы (Header/Footer) и Лист (Sheet).

Некоторые параметры на вкладке Страница могут изменяться в зависимости от типа используемого принтера. На рис. 5.4 показано диалоговое окно Параметры страницы; здесь текущим принтером является HP LaserJet (эти же параметры установлены при использовании других лазерных принтеров, например Apple LaserWriter).

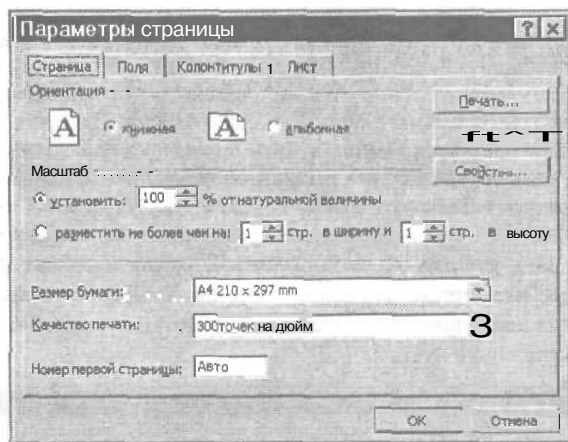


Рис. 5.4. Диалоговое окно Параметры страницы

Для большинства типов принтеров вкладка Страница позволяет изменить ориентацию, параметры масштабирования распечатки, выбора размера страницы и качества печати.

- ✓ **Ориентация (Orientation).** При выборе переключателя Книжная (Portrait) лист бумаги размещается так, чтобы его короткая сторона была расположена горизонтально. Активизировав переключатель Альбомная (Landscape), можно разместить лист бумаги так, чтобы горизонтально была расположена его длинная сторона (см. следующий раздел).
- ✓ **Масштаб (Scaling).** В этом разделе можно увеличить или уменьшить размеры распечатки, распределив нужную информацию на заданное число страниц.
 - **Установить (Adjust To).** Аналогичен функции Масштаб (Zoom) для масштабирования рабочей таблицы на экране. 100% обозначает натуральную величину. Любое значение, меньшее 100%, уменьшает размер распечатки, поэтому на каждой странице может поместиться больше текста. В то же время значение, **превышающее 100%**, приводит к увеличению размера распечатки; следовательно, на каждой странице поместится меньше текста.
 - **Разместить не более чем на (Fit To).** Позволяет уместить всю распечатку на одной странице (по умолчанию) или на заданном числе страниц (об этом речь пойдет ниже).
- ✓ **Размер бумаги (Paper Size).** Позволяет выбрать размер листа страницы из раскрывающегося списка. Указанный список содержит только те размеры страниц, которые поддерживаются вашим принтером.

- ✓ Качество печати (Print Quality). На некоторых принтерах (в частности, на матричных) можно изменять качество печати в зависимости от того, что вы печатаете — черновик или окончательный вариант отчета.
- ✓ Номер первой страницы (First Page Number). Позволяет указать номер начальной страницы, если он отличается от 1. Используйте только тогда, когда печатаете номера страниц в колонтитулах (речь об этом пойдет ниже).
- ✓ Свойства (Options). Позволяет открыть диалоговое окно Свойства (Properties), содержимое которого ориентировано на выбранный принтер. В зависимости от модели и типа используемого принтера, здесь можно выполнить некоторые настройки, например указать качество графики, формат вывода PostScript и т.п.

Ориентация на местности

Для многих принтеров (включая матричные, лазерные и струйные) вкладка Страница диалогового окна Параметры страницы включает область Ориентация, в которой можно изменить ориентацию распечатки — более привычную *вертикальную*, или *книжную* (portrait), когда строки параллельны короткой стороне бумаги, заменить *горизонтальной*, или *альбомной* (landscape), когда строки параллельны длинной стороне бумаги. Для этих типов принтеров при масштабировании распечатки обычно используются переключатели Установить и Разместить не более чем на (см. следующий раздел), позволяющие увеличить или уменьшить размер распечатки так, чтобы поместить всю информацию на одной или нескольких страницах.

Ширина многих рабочих таблиц значительно превышает их высоту (в качестве примера можно взять таблицы бюджета или объемов продаж, которые содержат данные за двенадцать месяцев). Поэтому при распечатке подобной таблицы лучше всего изменить ориентацию страницы (если это позволяет принтер), перейдя от книжной к альбомной — при этом таблица будет выглядеть значительно лучше!

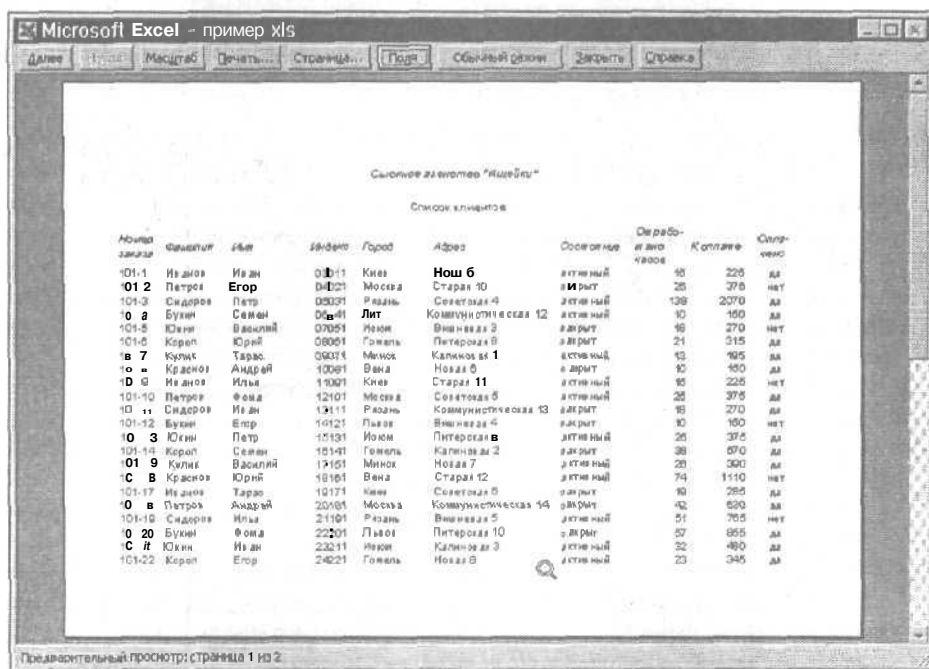


Рис. 5.5. Отчет в окне предварительного просмотра с альбомной ориентацией страницы

Сжать до одной страницы

Если принтер поддерживает масштабирование, вам повезло. Вы всегда сможете поместить рабочую таблицу на одной странице, установив переключатель **Разместить** не более чем на. При этом Excel определяет, насколько нужно уменьшить размер распечатываемой таблицы, чтобы уместить ее целиком на одной странице бумаги.

Если во время предварительного просмотра страницы вы обнаружите, что текст слишком мелок и его неудобно читать, снова откройте вкладку Страница диалогового окна Параметры страницы и попробуйте изменить число страниц справа от переключателя Разместить не более чем на в текстовых полях стр. в ширину (wide) и стр. в высоту (tall). Например, вместо того чтобы пытаться уместить все на одной странице, посмотрите, как будет выглядеть таблица, если разбить ее на две страницы по ширине — введите 2 в текстовое поле Страницах в ширину и оставьте 1 в текстовом поле Страницах в высоту. Можно также посмотреть иные варианты разбиения рабочей таблицы.



Предположим, после выбора переключателя Разместить не более чем на вы вдруг решили, что масштабировать распечатку не нужно. Отмените масштабирование, щелкнув на переключателе Установить и введя число 100 в текстовое поле рядом с этим переключателем,

Изменение размеров полей

Для каждой страницы отчета Excel использует стандартные размеры полей: один дюйм — для верхнего и нижнего, три четверти дюйма — для левого и правого полей.

Часто можно добавить последний столбец или несколько последних строк распечатываемой рабочей таблицы, просто изменив размеры полей. Чтобы поместить больше столбцов на странице, попробуйте уменьшить левое и правое поля. Если же нужно уместить больше строк, попытайтесь уменьшить верхнее и нижнее поля.

Существует два способа изменения размера полей.

- ✓ Откройте диалоговое окно Параметры страницы (выбрав команду **Файл**⇒ Параметры страницы или щелкнув на кнопке Страница в окне предварительного просмотра), перейдите на вкладку Поля (рис. 5.6) и введите новые значения в текстовые поля Верхнее (Top), Нижнее (Bottom), Левое (Left) и Правое (Right).



Рис. 5.6. Вкладка Поля диалогового окна Параметры страницы

✓ Откройте окно предварительного просмотра, щелкните на кнопке Поля и перетащите маркеры полей на новое место (рис. 5.7).

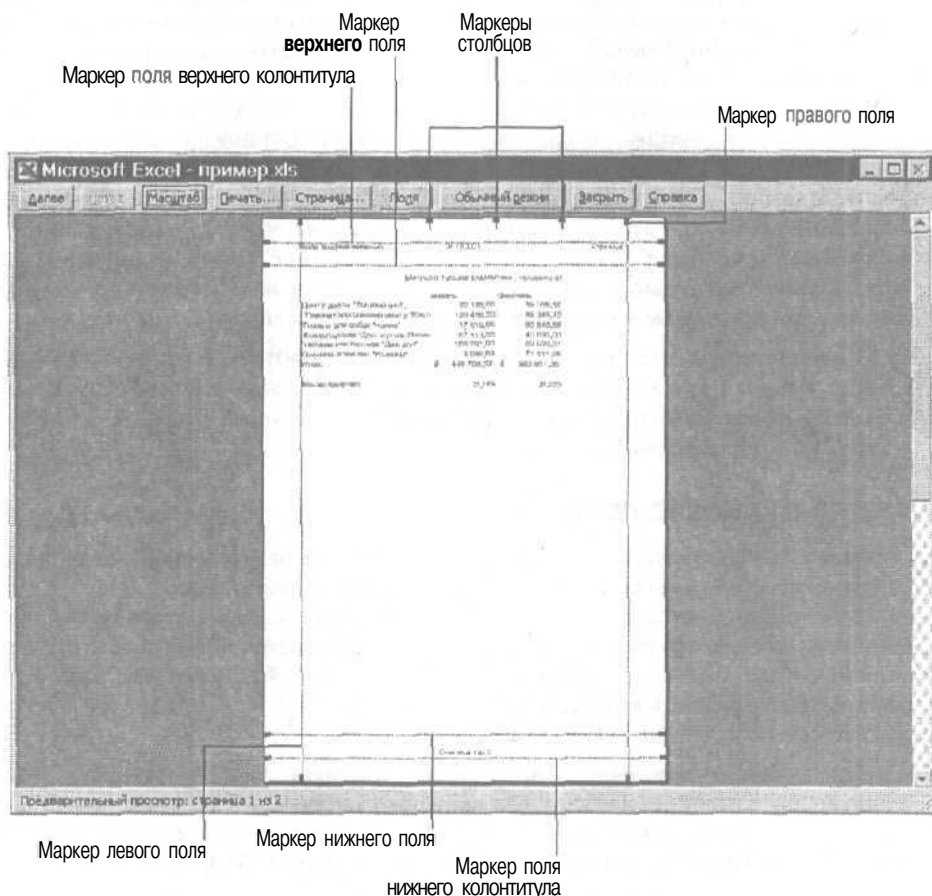


Рис. 5.7. Окно предварительного просмотра после щелчка на кнопке Поля



Чтобы отцентрировать данные (которые не занимают полную страницу) относительно текущих полей страницы, можно воспользоваться опцией Центрировать на странице (Center on Page) на вкладке Поля диалогового окна Параметры страницы. Установите флажок Горизонтально (Horizontally), чтобы отцентрировать данные между левым и правым полями, и Вертикально (Vertically) — для центрирования данных между верхним и нижним полями.

Если для изменения размеров полей вы воспользовались кнопкой Поля из окна предварительного просмотра, наряду с изменением поля можете изменить ширину столбцов. (На рис. 5.7 показаны маркеры полей и столбцов, которые появляются после щелчка на кнопке Поля в окне предварительного просмотра.) Чтобы изменить размер одного из полей, поместите указатель мыши на соответствующем маркере (указатель примет форму двунаправленной стрелки) и, удерживая кнопку мыши, перетащите его в нужном направлении. Когда вы отпустите кнопку мыши, Excel перерисует страницу с учетом нового размера поля. Заметим, что в зависимости от установленных размеров полей на странице могут появиться (или исчезнуть) строки или столбцы. Изменение ширины столбцов выполняется аналогично. Перетащите маркер столбца влево или вправо, чтобы увеличить или уменьшить его ширину.

От верхнего колонтитула к нижнему

Верхний и нижний колонтитулы — это просто стандартный текст, который появляется на каждой странице отчета. Верхний колонтитул печатается в верхнем поле страницы, а нижний — совершенно верно! — в нижнем. Если не задано иное, Excel автоматически не добавляет колонтитулы в рабочую таблицу.



С помощью верхнего и нижнего колонтитулов можно идентифицировать документ, который использовался при подготовке отчета, и отобразить дату и время распечатки.

Стандартные колонтитулы

Чтобы изменить верхний или нижний (стандартные) колонтитулы, предлагаемые по умолчанию, откройте вкладку Колонтитулы диалогового окна Параметры страницы и внесите необходимые изменения в колонтитулы, выбрав нужные элементы из раскрывающихся списков Верхний колонтитул (Header) и/или Нижний колонтитул (Footer) (рис. 5.8). Эти раскрывающиеся списки содержат большое число колонтитулов, включающих название листа рабочей таблицы, номер страницы, текущую дату, имя рабочей книги и пр.

На рис. 5.8 показана вкладка Колонтитулы диалогового окна Параметры страницы после выбора

Лист 1 Ноте Конфиденциально Страница 1

в окне списка Верхний колонтитул, Для нижнего колонтитула выбрано

Страница 1 из ?

в окне списка Нижний колонтитул.

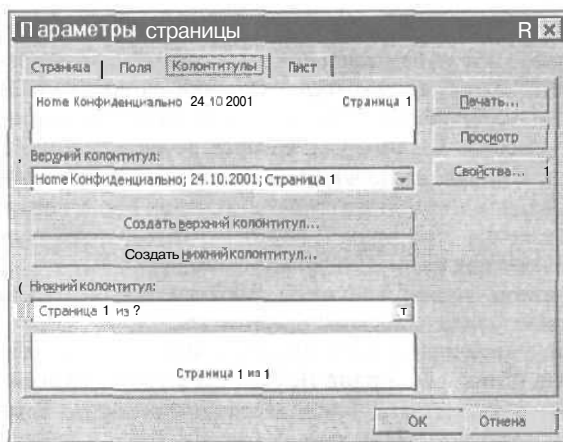


Рис. 5.8. Вкладка Колонтитулы диалогового окна Параметры страницы с заданными верхним и нижним колонтитулами

На рис. 5.9 показана первая страница отчета в окне предварительного просмотра. Здесь оба колонтитула представлены в том виде, в каком они будут напечатаны.



Если вы не хотите, чтобы колонтитулы были напечатаны в отчете, перейдите на вкладку Колонтитулы диалогового окна Параметры страницы, а затем выберите Нет (None) в раскрывающихся списках Верхний колонтитул и Нижний колонтитул.

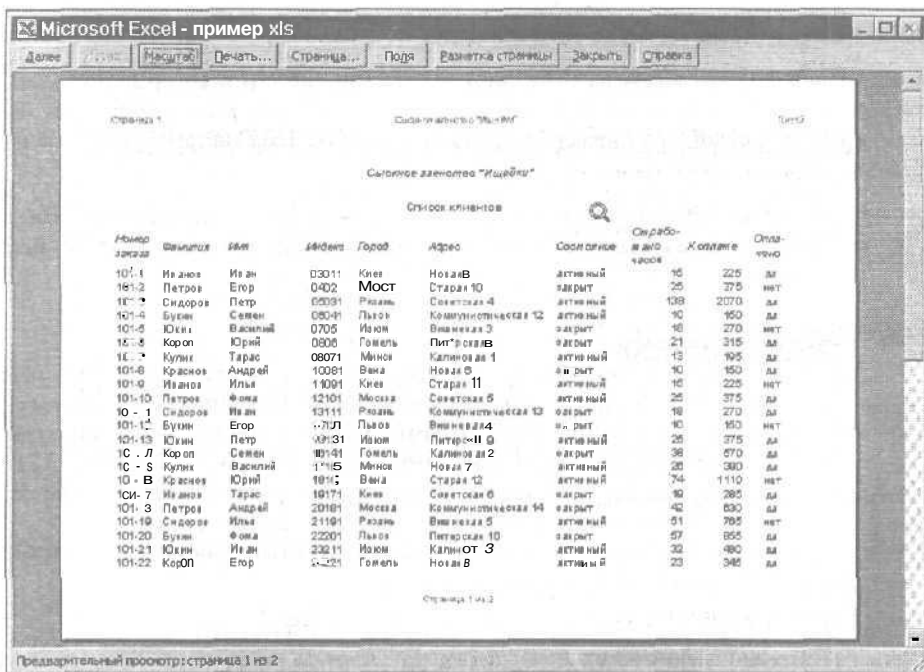


Рис. 5.9. Первая страница отчета, представляющая колонтитулы в том виде, в каком они будут на отпечатанном листе

Создание нового колонтитула

В большинстве случаев для оформления любого отчета достаточно выбора элементов колонтитулов из списков Верхний колонтитул и Нижний колонтитул. Но иногда может потребоваться информация, которой нет в этих списках, или же может понадобиться установить такое расположение элементов колонтитула, которое не поддерживается стандартными колонтитулами. В таких случаях воспользуйтесь кнопкой Создать верхний колонтитул (Custom Header) или Создать нижний колонтитул (Custom Footer) на вкладке Колонтитулы диалогового окна Параметры страницы. С помощью этих кнопок можно создать собственные колонтитулы, вставив в них необходимую информацию.

На рис. 5.10 показано диалоговое окно Верхний колонтитул, которое появилось после щелчка на кнопке Создать верхний колонтитул.

Обратите внимание, в этом диалоговом окне верхний колонтитул разделен на три секции: Слева (Left), В центре (Center) и Справа (Right). Весь текст, введенный в секцию Слева, выравнивается по левому краю отчета. Текст, введенный в секцию В центре, центрируется между левым и правым полями и, как вы уже догадались, текст в секции Справа выравнивается по правому краю отчета.

Для перемещения от одной секции колонтитула к другой и выделения содержимого секции пользуйтесь клавишей <Tab>. Если нужно разбить текст колонтитула на несколько строк, нажмите клавишу <Enter>, чтобы начать новую строку. А чтобы удалить некоторые элементы колонтитула, выделите их и нажмите <Delete>.

На рис. 5.10 Excel добавила странные коды с амперсандами (&) в правую и среднюю области колонтитулов. При создании колонтитула амперсанды обычно ставят перед примечаниями, кодами и другими элементами, размещаемыми в области колонтитулов, например, "Сверхсекретно! Перед прочтением сжечь!" и т.п. Чтобы вставить коды с амперсандом в область колонтитула, щелкните на соответствующей кнопке.



Рис. 5.10. Создание верхнего колонтитула в диалоговом окне
Верхний колонтитул

- ✓ Кнопка Номер страницы (Page). Служит для вставки кода & [Страница], показывающего номер текущей страницы.
- ✓ Кнопка Всего страниц (Total page). Служит для вставки кода & [Страниц], который отображает общее число страниц документа. Таким образом, если вы хотите, чтобы Excel отобразила нечто вроде Страница 1 из 3, наберите слово Страница, затем сделайте пробел, щелкните на кнопке Номер страницы и снова нажмите клавишу пробела. Потом наберите из, добавьте пробел в третий раз и, наконец, щелкните на кнопке Всего страниц. В результате получится запись Страница &[Страница] из &[Страниц].
- ✓ Кнопка Дата (Date). Служит для вставки кода & [Дата], проставляющего текущую дату.
- ✓ Кнопка Время (Time). Служит для вставки кода & [Время], проставляющего текущее время.
- ✓ Кнопка Путь и имя файла (Path & Filename). Служит для вставки кода & [Путь] & [Файл], проставляющего путь и имя файла рабочей книги.
- ✓ Кнопка Имя файла (Filename). Служит для вставки кода & [Файл], проставляющего имя файла рабочей книги.
- ✓ Кнопка Имя листа (Sheet Tab). Служит для вставки кода & [Лист], проставляющего имя листа рабочей таблицы.
- ✓ Кнопка Добавить рисунок (Insert Picture). Щелкните на этой кнопке, чтобы добавить код & [Рисунок], помещающий в колонтитул рисунок, выбранный из диалогового окна Добавление рисунка (Insert Picture) с папкой Мои рисунки (My Pictures).
- ✓ Кнопка Формат рисунка (Format Picture). Не добавляет собственный код, а лишь позволяет отформатировать изображение, помещенное в колонтитул с помощью кнопки Добавить рисунок.

Помимо добавления кодов в создаваемый колонтитул, можно задать гарнитуру, размер и другие атрибуты шрифтов раздела. Щелкните на кнопке Шрифт (Font), чтобы открыть диалоговое окно Шрифт, выберите новый шрифт, размер, стиль или специальные эффекты (например, **зачеркивание**, **верхний** или **нижний** индексы).

Завершив создание колонтитула, **щелкните** на кнопке ОК, чтобы закрыть диалоговое окно Верхний колонтитул и вернуться на вкладку Колонтитулы диалогового окна Параметры страницы. Плоды своего труда вы сможете увидеть в верхней части вкладки в поле для **образца**.

Разнообразные параметры печати

Вкладка Лист диалогового окна Параметры страницы (рис. 5.11) содержит различные параметры печати, которые могут оказаться весьма полезными.

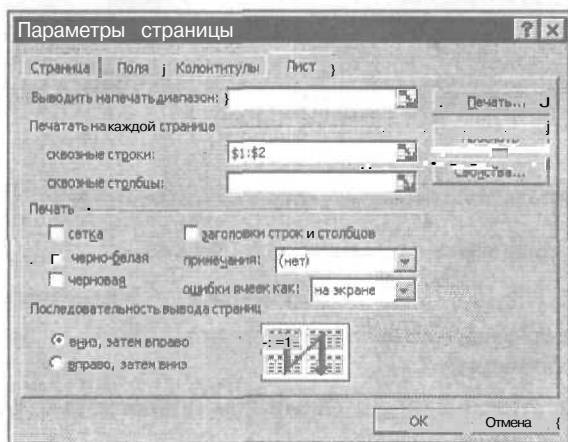


Рис. 5.11. Установка заголовков страниц



- ✓ Выводить на печать диапазон (Print Area). Используйте это текстовое окно для указания диапазона ячеек, которые хотите распечатать. Щелкните на пиктограмме с решеткой, а затем перетащите указатель через нужный диапазон ячеек в таблице либо наберите координаты ячеек или имена диапазонов (см. главу 6). При выборе нескольких (несмежных) диапазонов разделяйте отдельные блоки ячеек запятыми (например, A1:G72, K50:M75).
Используйте эту опцию в случае, если рабочая книга содержит данные, которые приходится распечатывать часто, и вы не хотите тратить время на выделение диапазона и выбор переключателя. Выделенный диапазон из диалогового окна Печать каждый раз при распечатке этой информации.
- ✓ Печать на каждой странице (Print Titles). Используйте это окно, чтобы задать элементы, повторяющиеся на каждой печатной странице.
 - Сквозные строки (Rows to Repeat at Top). Используйте эту опцию для задания строк рабочей таблицы в качестве *заголовков*, которые должны печататься в верхней части каждой страницы отчета (см. следующий раздел). Щелкните на пиктограмме с решеткой и перетащите указатель мыши вниз по строкам или просто введите номера строк (например, 2:3).
 - Сквозные столбцы (Columns to Repeat at Left). Используйте эту опцию для указания столбцов рабочей таблицы как *заголовков*, которые должны печататься по левому краю каждой страницы отчета (см. следующий раздел). Щелкните на пиктограмме с решеткой и перетащите указатель мыши по столбцам или введите ссылки на столбцы (например, A:B).
- ✓ Печать (Print). В этой области задайте параметры форматирования, печать комментариев и вывод ошибок ячеек.

- Сетка (Gridlines). Позволяет отобразить или скрыть линии сетки в распечатке отчета (на рис. 5.5 показана страница отчета в окне предварительного просмотра после снятия флажка с опции Сетка).
- Черно-белая (Black and White). Активизируйте эту опцию, чтобы Excel печатала диапазоны ячеек черным либо белым цветом. Она **необходима**, если вы определили цвета для текста и графики на экране цветного монитора, а распечатать таблицу хотите на черно-белом принтере. Если эта опция не установлена, на черно-белом принтере документ будет распечатан в оттенках серого.
- Черновая (Draft Quality). При активизации этой опции Excel не печатает сетку (независимо от состояния опции Сетка) и исключает графику из распечатки, что весьма **полезно**, если вы хотите быстро получить черновую копию отчета для проверки текста и числовых значений.
- Заголовки строк и столбцов (Row and Column headings). Если установлена эта опция, Excel напечатает обрамление рабочей таблицы с буквами столбцов и номерами строк на каждой странице отчета. Установите ее, чтобы определить положение печатаемой информации в рабочей таблице (подробности см. ниже в этой главе).
- Примечания (Comments). Если из этого **раскрывающегося** списка выбран элемент В конце листа (At End of Sheet) или Как на листе (As Displayed), Excel печатает текст примечаний, которые принадлежат ячейкам, **включенным** в отчет. При выборе параметра В конце листа, программа печатает все примечания в конце отчета, а при выборе Как на **листе** — только примечания, которые имеются на листе (подробности — в главе 6).
- ✓ Последовательность вывода страниц (Page Order). Выберите один из двух переключателей, которые определяют порядок печати страниц отчета.
 - Вниз, затем вправо (Down, Then Over). Обычно Excel выбирает этот переключатель, который указывает программе, что многостраничный отчет нужно нумеровать и разбивать на страницы, двигаясь вниз по строкам, а затем вправо по столбцам.
 - Вправо, затем вниз (Over, then Down). Выберите этот переключатель, чтобы изменить способ нумерации и разбиения на страницы многостраничного отчета. При выборе этой опции Excel осуществляет нумерацию и разбиение на страницы, двигаясь сначала вправо по столбцам, а затем вниз по строкам.

Заголовки страниц

Параметры области Печатать на каждой странице вкладки Лист диалогового окна Параметры страницы позволяют напечатать определенные строки и столбцы на каждой странице отчета. В Excel такие строки и столбцы называются **заголовками страниц**. Не путайте заголовок страницы с верхним колонтитулом отчета. Хотя оба они печатаются на каждой странице, текст колонтитула размещается в верхнем поле листа, а заголовки страниц — в теле отчета (строки — сверху, столбцы — слева).

Чтобы определить заголовки страниц для отчета, выполните следующие действия.

1. Откройте диалоговое окно Параметры страницы.

2. Перейдите на вкладку Лист (см. рис. 5.11).

Чтобы указать строки таблицы в качестве заголовков страниц, переходите к п. 3. Чтобы указать столбцы таблицы в качестве заголовков страниц, переходите к п. 4.

3. Выберите текстовое поле Сквозные строки, а затем перетащите указатель мыши по строкам таблицы, информация из которых должна распечатываться сверху каждой страницы.

Microsoft Excel - пример.xls

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка Видящие объекты

Arial Cyr 12 Ж К а

E11 Киев

Фамилия	Имя	Индекс	Город	Адрес	Адрес электронной почты	Состояние	Средняя оценка	Коллекция	Отлично
Вехин	Егор	014121	Львов	Виннивая 4	vinnyvaya.com	ЗАКРЫТ	10	\$150.00	ДА
Вехин	Семён	06041	Львов	Коммунистическая	komunisticheskaya.com	АКТИВНЫЙ	10	\$150.00	ДА
Вехин	Фёма	022204	Львов	Петровская 10	petrovskaya.com	ЗАКРЫТ	57	\$655.00	ДА
Иванов	Василий	027251	Киев	Коммунистическая	komunisticheskaya.com	АКТИВНЫЙ	11	\$165.00	ДА
Иванов	Иван	03011	Киев	Ноля 5	noya.com	АКТИВНЫЙ	15	\$225.00	ДА
Иванов	Илья	014061	Киев	Старая 11	staraia.com	АКТИВНЫЙ	15	\$225.00	НЕТ
Иванов	Тарао	010171	Киев	Советская 6	sovetская.com	ЗАКРЫТ	19	\$285.00	ДА
Короп	Егор	024221	Гомель	Ноля 8	noya.com	АКТИВНЫЙ	23	\$345.00	ДА
Короп	Семён	010141	Гомель	Калиновка 2	kalinovka.com	ЗАКРЫТ	39	\$570.00	ДА
Короп	Юрий	06061	Гомель	Питерская 6	piterskaya.com	ЗАКРЫТ	21	\$315.00	ДА
Краснов	Андрей	010081	Вена	Ноля 5	noya.com	ЗАКРЫТ	10	\$150.00	ДА
Краснов	Семён	026241	Вена	Советская 7	sovetская.com	АКТИВНЫЙ	26	\$390.00	ДА
Краснов	Юрий	018101	Вена	Старая 12	staraia.com	АКТИВНЫЙ	74	\$1,110.00	НЕТ
Клима	Василий	017161	Минск	Ноля 7	noya.com	АКТИВНЫЙ	20	\$300.00	ДА
Клима	Пётр	026241	Минск	Старая 13	staraia.com	ЗАКРЫТ	24	\$360.00	НЕТ
Клима	Тарао	04071	Минск	Калиновка 3	kalinovka.com	АКТИВНЫЙ	13	\$195.00	ДА
Петров	Андрей	020181	Москва	Коммунистическая	komunisticheskaya.com	ЗАКРЫТ	42	\$630.00	ДА
Петров	Егор	04021	Москва	Старая 10	staraia.com	ЗАКРЫТ	25	\$375.00	НЕТ
Петров	Фёма	012101	Москва	Советская 6	sovetская.com	АКТИВНЫЙ	25	\$375.00	ДА
Сидоров	Иван	013111	Рязань	Коммунистическая	komunisticheskaya.com	ЗАКРЫТ	18	\$270.00	ДА
Сидоров	Илья	021101	Рязань	Виннивая 5	vinnyvaya.com	АКТИВНЫЙ	51	\$765.00	НЕТ
Сидоров	Пётр	05031	Рязань	Советская 4	sovetская.com	АКТИВНЫЙ	138	\$2,070.00	ДА
Юкин	Василий	07051	Июнь	Виннивая 3	vinnyvaya.com	ЗАКРЫТ	18	\$270.00	НЕТ
Юкин	Иван	023211	Июнь	Калиновка 3	kalinovka.com	АКТИВНЫЙ	22	\$330.00	ДА
Юкин	Пётр	015131	Июнь	Петровская 9	petrovskaya.com	АКТИВНЫЙ	25	\$375.00	ДА

Готово

Рис. 5.13. Чтобы вручную поставить разрыв страниц, выберите команду Вид⇨Разметка страницы

Microsoft Excel - пример.xls

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка Видящие объекты

Arial Cyr 12 Ж К У

E11 Киев

Фамилия	Имя	Индекс	Город	Адрес	Адрес электронной почты	Состояние	Средняя оценка	Коллекция	Отлично
Вехин	Егор	014121	Львов	Виннивая 4	vinnyvaya.com	ЗАКРЫТ	10	\$150.00	НЕТ
Вехин	Семён	06041	Львов	Коммунистическая	komunisticheskaya.com	АКТИВНЫЙ	10	\$150.00	ДА
Вехин	Фёма	022204	Львов	Петровская 10	petrovskaya.com	ЗАКРЫТ	57	\$655.00	ДА
Иванов	Василий	027251	Киев	Коммунистическая	komunisticheskaya.com	АКТИВНЫЙ	11	\$165.00	ДА
Иванов	Иван	03011	Киев	Ноля 5	noya.com	АКТИВНЫЙ	15	\$225.00	ДА
Иванов	Илья	014061	Киев	Старая 11	staraia.com	АКТИВНЫЙ	15	\$225.00	НЕТ
Иванов	Тарао	010171	Киев	Советская 6	sovetская.com	ЗАКРЫТ	19	\$285.00	ДА
Короп	Егор	024221	Гомель	Ноля 8	noya.com	АКТИВНЫЙ	23	\$345.00	ДА
Короп	Семён	010141	Гомель	Калиновка 2	kalinovka.com	ЗАКРЫТ	39	\$570.00	ДА
Короп	Юрий	06061	Гомель	Питерская 6	piterskaya.com	ЗАКРЫТ	21	\$315.00	ДА
Краснов	Андрей	010081	Вена	Ноля 5	noya.com	ЗАКРЫТ	10	\$150.00	ДА
Краснов	Семён	026241	Вена	Советская 7	sovetская.com	АКТИВНЫЙ	26	\$390.00	ДА
Краснов	Юрий	018101	Вена	Старая 12	staraia.com	АКТИВНЫЙ	74	\$1,110.00	НЕТ
Клима	Василий	017161	Минск	Ноля 7	noya.com	АКТИВНЫЙ	20	\$300.00	ДА
Клима	Пётр	026241	Минск	Старая 13	staraia.com	ЗАКРЫТ	24	\$360.00	НЕТ
Клима	Тарао	04071	Минск	Калиновка 3	kalinovka.com	АКТИВНЫЙ	13	\$195.00	ДА
Петров	Андрей	020181	Москва	Коммунистическая	komunisticheskaya.com	ЗАКРЫТ	42	\$630.00	ДА
Петров	Егор	04021	Москва	Старая 10	staraia.com	ЗАКРЫТ	25	\$375.00	НЕТ
Петров	Фёма	012101	Москва	Советская 6	sovetская.com	АКТИВНЫЙ	25	\$375.00	ДА
Сидоров	Иван	013111	Рязань	Коммунистическая	komunisticheskaya.com	ЗАКРЫТ	18	\$270.00	ДА
Сидоров	Илья	021101	Рязань	Виннивая 5	vinnyvaya.com	АКТИВНЫЙ	51	\$765.00	НЕТ
Сидоров	Пётр	05031	Рязань	Советская 4	sovetская.com	АКТИВНЫЙ	138	\$2,070.00	ДА
Юкин	Василий	07051	Июнь	Виннивая 3	vinnyvaya.com	ЗАКРЫТ	18	\$270.00	НЕТ
Юкин	Иван	023211	Июнь	Калиновка 3	kalinovka.com	АКТИВНЫЙ	22	\$330.00	ДА
Юкин	Пётр	015131	Июнь	Петровская 9	petrovskaya.com	АКТИВНЫЙ	25	\$375.00	ДА

Готово

Рис. 5.14. Рабочая таблица после вставки разделителя страниц вручную

Чтобы вставить вертикальный разрыв страницы (рис. 5.13), выполните следующие действия.

1. Выберите команду Вид⇒Разметка страницы (View⇒Page Break Preview).
Откроется окно разметки страниц, отображающее данные рабочей таблицы в уменьшенном виде — 60% от нормы (рис. 5.13). При этом на страницах будут отображены крупные полупрозрачные номера страниц, а разрыв страниц будет представлен в виде толстых линий между столбцами и строками рабочей таблицы.
2. Чтобы избавиться от окна приветствия, которое появляется при первой активизации режима разметки страниц, щелкните на кнопке ОК или нажмите <Enter>.
3. Поместите указатель мыши на толстую линию (индикатор разрыва страниц), положение которой необходимо изменить. Когда указатель примет вид двунаправленной стрелки, перетащите его к нужному столбцу или строке (при этом удерживайте кнопку мыши в нажатом состоянии), а затем отпустите кнопку мыши (рис. 5.14).
4. Завершив перемещение разрыва страниц в режиме разметки страницы (и, вероятно, напечатав отчет), выберите команду Вид⇒Обычный (View⇒Normal), чтобы вернуть рабочую таблицу к обычному представлению данных.

Распечатка формул

Иногда возникает необходимость распечатать в рабочей таблице формулы, а не вычисленные по ним значения. Например, когда нужно проверить формулы в рабочей таблице, чтобы убедиться в том, что вы не натворили каких-нибудь глупостей вроде замены формулы числовым значением или указания в ней не тех координат ячеек. Хорошо бы сделать это до того, как вы распространите рабочую таблицу по всей фирме (чтобы не попасть впросак),

Прежде чем распечатать рабочую таблицу с формулами, отобразите их в ячейках вместо возвращаемых значений.

1. Выберите команду Сервис⇒Параметры (Tools⇒Options).
2. Перейдите на вкладку Вид (View).
3. В области Параметры окна (Window Options) активизируйте опцию Формулы (Formulas).
4. Щелкните на кнопке ОК или нажмите <Enter>.

В результате Excel отобразит содержимое каждой ячейки в рабочей таблице так, как оно обычно выглядит в строке формул или при редактировании в ячейке. Заметьте, что числовые значения теряют свои атрибуты форматирования и на их месте появляются формулы (Excel расширяет столбцы методом оптимальной подгонки так, чтобы формулы помещались в них целиком, а длинные текстовые элементы не выходили за пределы своих ячеек).



В Excel можно переключаться с нормального отображения ячеек на отображение формул с помощью комбинации клавиш <Ctrl+`>. Клавиша с обратным апострофом расположена в правом верхнем углу клавиатуры. (Не путайте этот символ с обычным апострофом ' , который находится на клавише с кавычками " !)

После того как Excel отобразит все формулы в рабочей таблице, ее можно распечатать так же, как и любой другой отчет. В распечатку иногда включают названия столбцов и номера строк в качестве заголовков, чтобы в случае выявления в какой-либо ячейке ошибки сразу же выяснить ее координаты. Чтобы включить номера строк и заголовки столбцов в распечатку, установите флажок Заголовки строк и столбцов (Row and Column Headings) вкладки Лист диалогового окна Параметры страницы, прежде чем отправлять отчет на печать.

После распечатки формул рабочую таблицу можно вернуть в прежнее состояние, открыв диалоговое окно Параметры, выбрав вкладку Вид и отменив опцию Формулы или просто нажав комбинацию клавиш <Ctrl+`>.

Часть III

Организация информации



**Простейшая диаграмма, Френк,
но очень информативная**

В этой части ...

Все мы знаем, как важно сегодня в деловом мире правильно организовать информацию и как непросто этого достичь. Излишне говорить, что содержать в порядке таблицы, созданные в Excel 2002, — столь же важная и сложная задача.

Часть III поможет вам решить эти проблемы с помощью соответствующих средств для работы с каждой создаваемой или редактируемой рабочей таблицей. Вы узнаете не только о том, как работать с информацией в пределах одного листа рабочей таблицы (глава 6), но и о том, как манипулировать данными на различных таблицах и даже разных рабочих книг (глава 7).

Как легко запутаться в электронной таблице!

В этой главе...

- > Изменение масштаба отображения рабочей таблицы на экране
- > Разделение окна документа на две или четыре части
- > Фиксирование на экране заголовка таблицы
- > Добавление примечаний к ячейкам
- > Присваивание осмысленных имен диапазонам ячеек
- > Поиск и замена информации в таблице
- > Переключение в режим ручного управления вычислениями при пересчете таблицы
- > Защита рабочей таблицы от дальнейших изменений

Вы уже знаете, что каждый лист рабочей таблицы в Excel предоставляет безумно большое пространство для размещения информации и что в каждой рабочей книге можно открыть три и больше таких "малышек". Но дисплей компьютера позволяет видеть только небольшие фрагменты листа рабочей таблицы, поэтому взглянуть на всю информацию с "высоты птичьего полета" не так просто, как кажется.

Несмотря на то что в Excel принята понятная система координат для ячеек, которой можно руководствоваться при позиционировании в любое место таблицы, вы должны признать, что она все же несколько непривычна для нас. Я имею в виду, что предложение "Перейди-ка в ячейку IV88" для нас не столь понятно, как предложение "Стань-ка на углу Крещатика и Прорезной". Только подумайте, как тяжело ассоциируется уровень инфляции 1992 года и его отображение в диапазоне ячеек AC50:AN75! Неужели вы в состоянии запомнить, где его нужно искать?

В этой главе вы познакомитесь с некоторыми эффективными методами организации информации. Для начала вы научитесь изменять масштаб отображения рабочей таблицы, разделять окно документа на отдельные подокна, а также все время "держат" на экране определенные строки и столбцы таблицы.

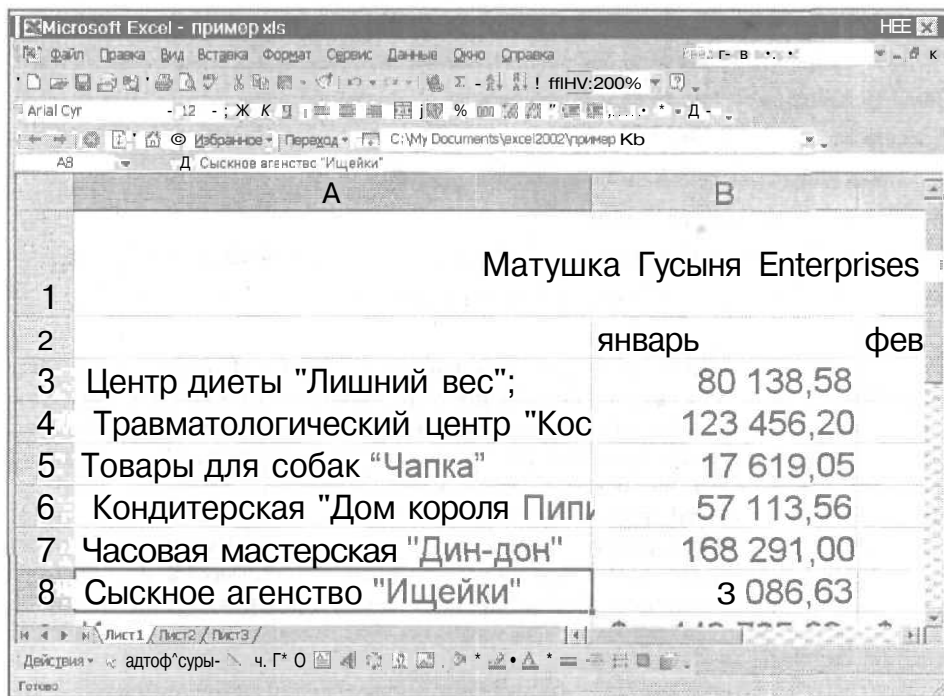
Вы узнаете, как снабжать ячейки примечаниями, как присваивать ячейкам и диапазонам ячеек осмысленные имена и как использовать команды Найти (Find) и Заменить (Replace) для поиска или замены данных в рабочей таблице. И наконец, вы научитесь выполнять вычисления при пересчете рабочей таблицы и ограничивать область возможного внесения изменений.

*Увеличить, увеличить еще,
увеличить еще больше...*

Позвольте поинтересоваться, что вы будете делать, если босс не захочет раскошелиться на 21-дюймовый монитор для вашего компьютера? Целыми днями вы пялитесь в экран, чтобы увидеть информацию в этих мелких ячейках, или прокручиваете таблицу, как сумасшед-

ший, пытаясь отыскать тот фрагмент, найти который нет никакой надежды. Не бойтесь, команда Масштаб (Zoom) всегда с вами! Пользуйтесь ею как лупой, чтобы выхватить часть рабочей таблицы и отобразить ее крупным планом или уменьшить.

На рис. 6.1 показана часть рабочей таблицы после увеличения масштаба до 200% (в два раза). Чтобы увеличить рабочий лист таким образом, в окне инструмента Масштаб (Zoom.) стандартной панели инструментов выберите 200% и нажмите <Enter>. (Либо выберите команду Вид⇒Масштаб (View⇒Zoom) и в появившемся диалоговом окне Масштаб установите переключатель 200%.) Несомненно одно: вам не нужно бежать за очками, чтобы прочесть имена в ячейках на рис. 6.1! Единственная проблема, связанная с 200%-ным увеличением, заключается в том, что вы не сможете увидеть много ячеек одновременно.



	A	B
1	Матушка Гусыня Enterprises	
2		январь фев
3	Центр диеты "Лишний вес";	80 138,58
4	Травматологический центр "Кос	123 456,20
5	Товары для собак "Чапка"	17 619,05
6	Кондитерская "Дом короля Пипи	57 113,56
7	Часовая мастерская "Дин-дон"	168 291,00
8	Сысское агентство "Ищейки"	3 086,63

Рис. 6.1. 200%-ное увеличение изображения

На рис. 6.2 приведена та же рабочая таблица с коэффициентом масштабирования 25% (примерно 1/4 от обычного размера). Чтобы уменьшить изображение в четыре раза, выберите установку 25% в раскрывающемся списке Масштаб на стандартной панели инструментов (если только не чувствуете, что просто умрете, не открыв диалоговое окно Масштаб в меню Вид и не установив переключатель 25%).

Ну и ну! В масштабе 25% на экране среднего размера прочесть ничего невозможно! Зато можно увидеть общий вид распределения данных в рабочей таблице.

Команда Масштаб имеет пять встроенных коэффициентов изменения масштаба (200%, 100%, 75%, 50%, 25%). Чтобы применить другие процентные соотношения, используйте следующие возможности.

- ✓ Чтобы установить собственный коэффициент масштабирования, выделите текстовое поле Масштаб на стандартной панели инструментов, введите свой коэффициент и нажмите <Enter>. Либо откройте диалоговое окно Масштаб, выбрав команду

Вид⇒Масштаб, введите свой коэффициент масштабирования в текстовое поле Произвольный (Custom) и щелкните на кнопке ОК или нажмите <Enter>.

- ✓ Если вы не знаете, какое процентное соотношение ввести для отображения определенного диапазона ячеек, выделите этот диапазон и из списка Масштаб стандартной панели инструментов выберите По выделению (Selection). Можно также открыть диалоговое окно Масштаб, установить переключатель По выделению и щелкнуть на кнопке ОК или нажать <Enter>. Excel автоматически вычислит нужный коэффициент для отображения только отмеченного диапазона ячеек.

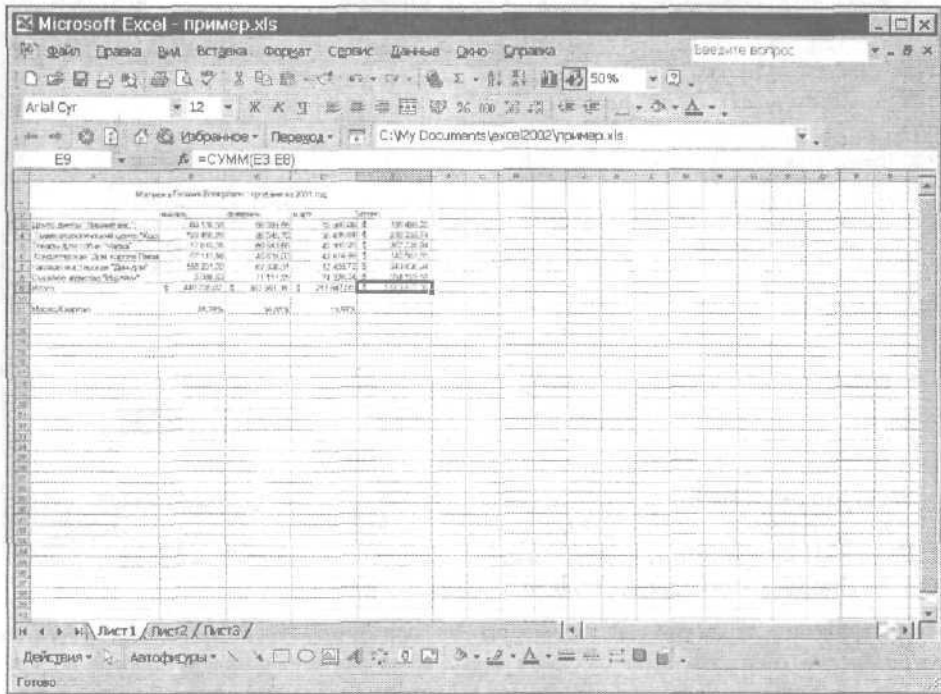


Рис. fi2 Уменьшение изображения до 25% от исходного размера



Инструмент Масштаб можно использовать для поиска и перемещения по рабочему листу диапазонов ячеек. Уменьшите масштаб, например до 50%, найдите нужный диапазон и выделите его. Затем переместите его в нужное место и установите табличный курсор на одной из ячеек диапазона. И наконец, увеличьте масштаб до 100% — на экране появится активная ячейка и диапазон, в котором она содержится.

Разделяя различное

Хотя масштабирование листа рабочей таблицы может помочь найти ту информацию, которая казалась "зарытой" слишком глубоко, оно не может соединить две отдельные части таблицы так, чтобы на экране можно было сравнить их данные (хотя бы в уменьшенном масштабе). Чтобы справиться с этой сложностью, разделите окно документа на два отдельных подокна и затем прокрутите таблицу в каждом подокне, чтобы в них отображались нужные части таблицы.

Разделение окна — задача несложная. На рис. 6.3 показана таблица после разделения окна рабочей таблицы по горизонтали на два подокна. Каждое подокно имеет собственную вертикальную полосу прокрутки, которая позволяет прокручивать различные части рабочей таблицы для лучшего их обозрения.

МатушкаГусыня Enterprises : продажи за 2001 год					
	январь	февраль	март	итого	
3 Центр диеты "Лишний вес",	80138.58;	59 389,56	19 960,06	\$	159488,20
4 Травмотологический центр "Кос"	123 456,20	89 345,70	25 436,84	\$	238 238,74
5 Товары для собак "Чалка"	17 619,05	60543.56	42 300,20	\$	397 726,94
6 Кондитерская "Дом короля Пипи"	57 113,56	40635.00	42814,99	\$	140 563,55
7 Часовая мастерская "Дин-дон"	168 291,00	6.2926.31	12 408,73	\$	243 626,04
8 Сыскное агенство "Ищейки"	3 086.63	71 111,25	74 926,24	\$	384 189,59
9 Итого.....	449 705,02	\$ 383 951,38	\$ 217 847,06	\$	1 563833.06
10					
11 Месяц/Квартал	28,78%	24,55%	13,93%		
12					
15					
16 Общий доход до уплаты налогов	\$ 621 082,94	\$ 517989,19	\$ 305182,17	\$	2 191 648,69
17 Налоги	\$ 124216,59	\$ 103597.84	\$ 61 036,43	\$	438 329,74
18 Доход	\$ 496866,35	\$ 414 391,35	\$ 244145,74	\$	1 753318.95
19					
20					
21					

Рис. 6.3. Разделенное окно документа после прокрути в нижнем подокне

Чтобы разделить экран рабочей таблицы на два горизонтальных подокна, перемещайте **вниз вешку разбиения** (она размещена на самом верху, сразу над вертикальной полосой прокрутки) до тех пор, пока окно не будет разбито так, как вы хотите. Выполните следующие действия.

1. **Щелкните на вешке разбиения, размещенной на верхней границе вертикальной полосы прокрутки.**

Указатель мыши примет вид двунаправленной стрелки с разделителем посредине (такой, которая используется для восстановления на экране скрытых строк).

2. **Удерживая нажатой кнопку мыши, двигайтесь вниз до тех пор, пока не достигнете строки, по которой хотите разделить окно документа.**

По мере передвижения вниз в окне документа рабочей книги появится серая линия разбиения, показывающая, где будет разделено окно документа.

3. **Отпустите кнопку мыши.**

Excel разделит окно на горизонтальные подокна и добавит вертикальную полосу прокрутки к новому окну.

Чтобы разделить окно документа на вертикальные подокна, выполните следующие действия.

1. **Щелкните на вешке разбиения, находящейся на правой границе горизонтальной полосы прокрутки.**

2. **Удерживая кнопку мыши, двигайтесь влево до тех пор, пока не достигнете столбца, по которому вы хотите разделить документ.**
3. **Отпустите кнопку мыши.**

Excel разделит окно по указанному столбцу и добавит горизонтальную полосу прокрутки ко второму окну.

Не путайте вешку вкладок рабочих листов, расположенную слева от полосы горизонтальной прокрутки, с горизонтальной вешкой разбиения, находящейся справа от нее. Первая используется для изменения числа вкладок листов таблиц, выведенных у нижнего края окна, вторая — для разбиения окна документа на два вертикальных подокна.



Убрать подокна из окна документа можно, дважды щелкнув на любой части границы разбиения, вместо того чтобы перемешать ее до края окна.

Кроме того, разделить окно документа можно с помощью команды **Окно⇒Разделить** (Window⇒Split). При выборе этой команды Excel использует позицию табличного курсора для определения границы разбиения окна на подокна. Программа разделяет окно вертикально по левой границе курсора, а горизонтально — по верхней границе. Если вы хотите разделить окно только на две части (вместо четырех), установите курсор таблицы либо на первый столбец нужной строки (для горизонтального разбиения), либо на первую строку нужного столбца (для вертикального разбиения по этому столбцу).

Если вы расположите табличный указатель где-нибудь посередине таблицы, выведенной на экран, и выберете команду **Окно⇒Разделить**, Excel разделит окно на четыре подокна вдоль верхней и левой стороны табличного курсора (рис. 6.4).

Номер заказа	Фамилия	Имя	Индекс	Город	Адрес	Состояние	Отработано часов	к оплат
101-1	Иванов	Иван	03011	Киев	Новая 5	активный	15	2
101-2	Петров	Егор	04021	Москва	Старая 10	закрыт	25	3
101-3	Сидоров	Петр	05031	Рязань	Советская А	активный	138	20
101-4	Бужин	Семен	06041	Львов	Коммунистическая 12	активный	10	1
101-5	Юкин	Василий	07051	Издюм	Вишневая 3	закрыт	18	2
101-6	Короп	Юрий	08061	Гомель	Питерская 8	закрыт	21	3
101-7	Кулик	Тарас	09071	Минск	Калиновая 1	активный	13	1
101-8	Краснов	Андрей	10081	Вена	Новая 6	закрыт	10	1
101-9	Иванов	Илья	11091	Киев	Старая 11	активный	15	2
101-10	Петров	Фома	12101	Москва	Советская 5	активный	25	3
101-11	Сидоров	Иван	13111	Рязань	Коммунистическая 13	закрыт	18	2

Рис. 6.4. Экран таблицы, разбитый на четыре подокна



Если при выборе команды **Окно⇒Разделить** табличный курсор находится в ячейке A1, Excel разделит окно программы на четыре равные части.

После разделения окна на подокна вы можете переместить табличный курсор в нужное окно, либо щелкнув на одной из его ячеек, либо нажав **<Shift+F6>** (в результате табличный курсор перемещается по подокнам против часовой стрелки). Чтобы отменить разбиение окна, выберите команду **Окно⇒Снять разделение (Window⇒Remove Split)**.

"Застывшие" заголовки на "замерзших" окнах

Метод разбиения окна хорош для просмотра различных частей листа рабочей таблицы, которые нельзя увидеть одновременно. Подокна также можно использовать для "замораживания" заголовков в верхних строках и первых столбцах (чтобы заголовки все время оставались в поле зрения, независимо от того, как вы перемещаетесь по рабочей таблице). Фиксированные заголовки особенно полезны при работе с таблицей, содержащей информацию, которая в данный момент находится за пределами экрана.

На рис. 6.5 показана именно такая таблица. Рабочая таблица со списком клиентов может содержать намного больше строк, чем вы видите на экране (если вы не уменьшили масштаб до 25% с помощью команды **Масштаб**, тогда данные будут слишком мелкими для чтения).

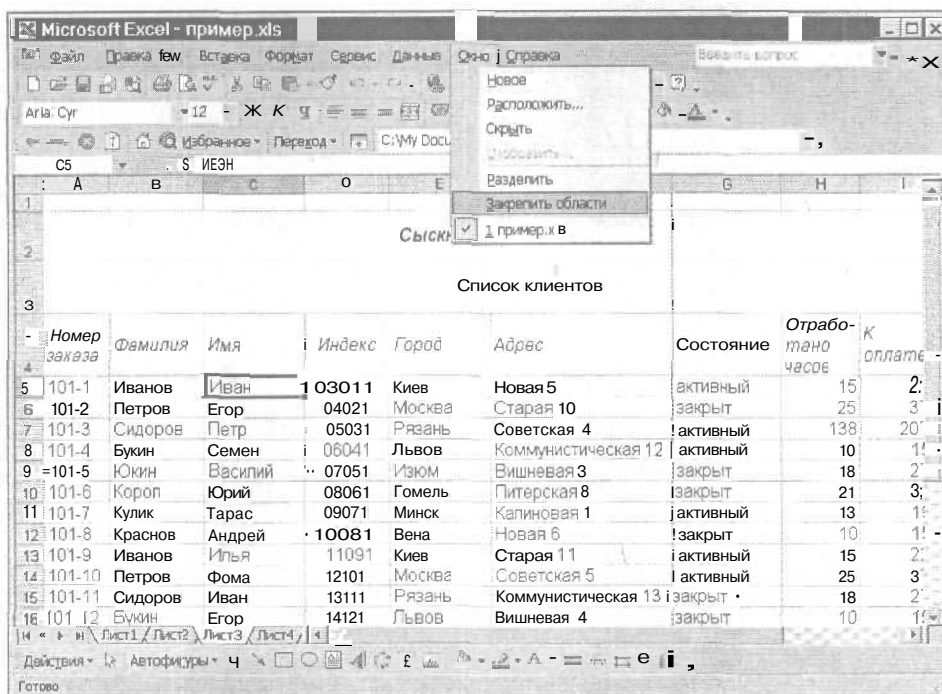


Рис. 6.5. В "замороженных" подокнах постоянно отображаются заголовки таблицы и список клиентов

Разделив окно документа между строками 2 и 3 и зафиксировав затем верхнюю часть, вы можете поместить в строку 2 заголовки столбцов, не исчезающие с экрана (по мере прокрут-

ки таблицы вверх-вниз) при просмотре информации о различных клиентах. Если же вы разделите окно еще и на вертикальные части между столбцами В и С, то будете все время видеть фамилии клиентов, прокручивая рабочую таблицу влево или вправо.

На рис. 6.5 показан список клиентов после разделения окна таблицы на четыре подокна и их замораживания. Чтобы создать и зафиксировать эти окна, выполните следующие действия.

1. Установите табличный курсор в ячейку С3.
2. Выберите команду **Окно** ⇒ **Закрепить** (**Window** ⇒ **Freeze**).

В данном примере Excel зафиксирует верхнюю и левую панели окна выше строки 3 и левее столбца С.

Поскольку верхнее и левое подокна зафиксированы, программа не снабжает их горизонтальными и вертикальными полосами прокрутки. Обратите внимание, что границы фиксированных частей представлены линией, а не тонкой полоской, как в случае с незафиксированными подокнами.

На рис. 6.6 показано, что происходит при прокрутке рабочей таблицы после фиксации частей окна. На этом рисунке я прокрутил рабочую таблицу так, чтобы строка 10 была отображена под строками 1 и 2. Поскольку вертикальная панель с наименованием рабочей таблицы и ее заголовками зафиксирована, она остается на экране все время (обычно строки 1 и 2 при прокрутке исчезают с экрана первыми).

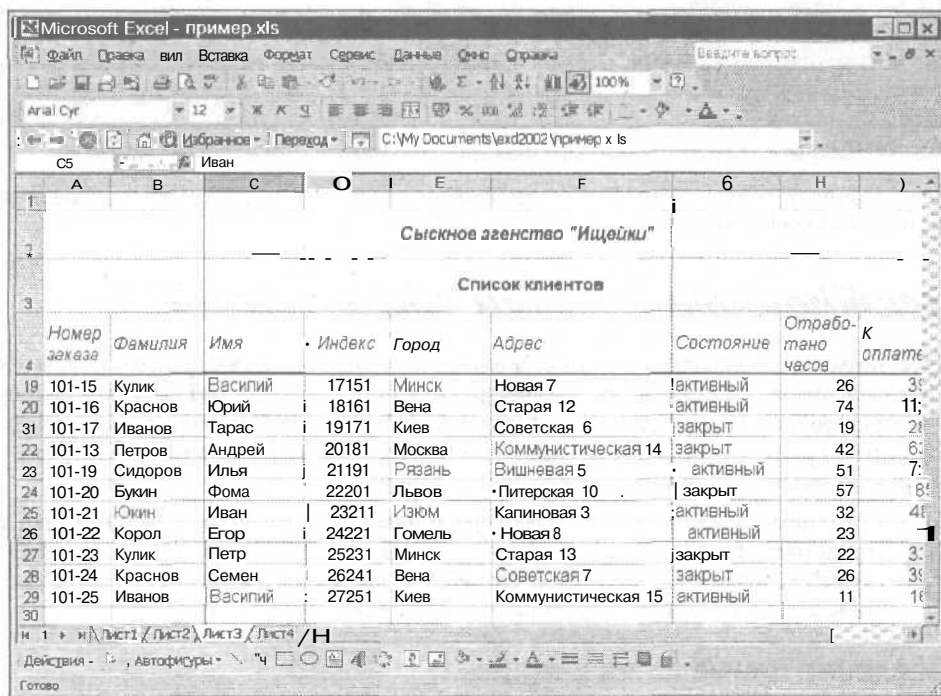


Рис. 6.6. Прокрутка вверх для отображения последних строк рабочей таблицы

На рис. 6.7 показано, что происходит при прокрутке рабочей таблицы влево. Я прокрутил ее так, что столбец I оказался после столбца В. Благодаря тому, что первые два столбца остаются на экране постоянно, вам будет легче определить, к какому клиенту относится данная информация.

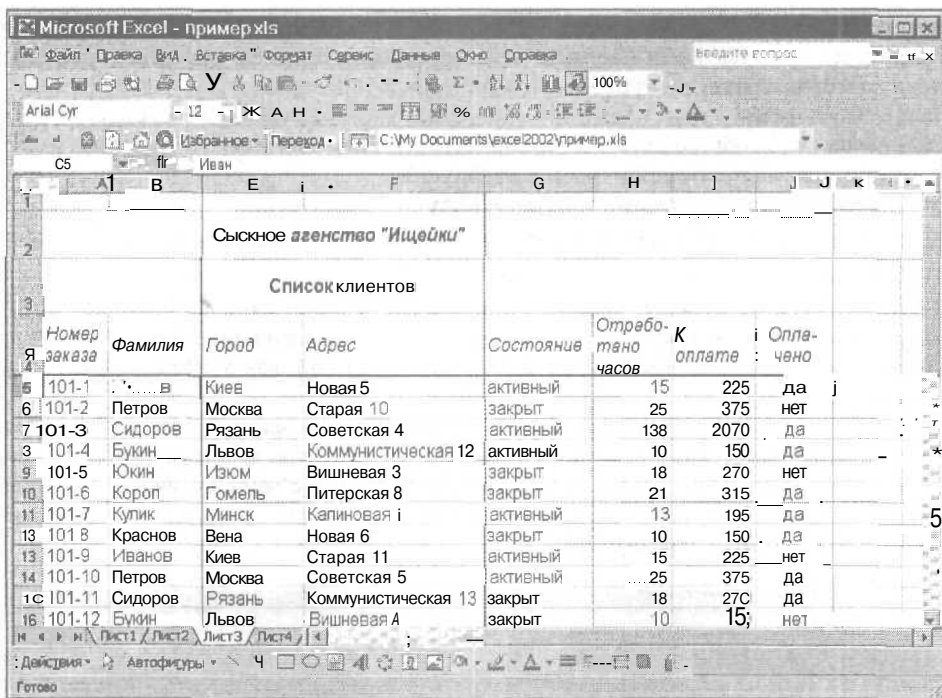


Рис. 6.7. Прокрутка влево для отображения столбцов, выходящих за правую границу экрана

Для размораживания заголовков выберите команду **Окно**⇒**Снять закрепление областей** (**Window**⇒**Unfreeze**).

Электронные ярлыки примечаний

Excel позволяет добавлять текстовые примечания в виде **приклеивающихся** к определенным ячейкам электронных ярлычков. Например, вы можете отметить для себя, что надо проверить определенное числовое значение перед печатью таблицы или что данное значение является только прогнозом (или просто напоминает о годовщине вашей свадьбы и о том, что нужно прихватить чего-нибудь такого по дороге домой).



Текстовые примечания не только напоминают о сделанном или о том, что еще предстоит **сделать**, но и, кроме того, их можно использовать для обозначения текущей позиции в большой рабочей таблице. В следующий раз вы без труда сможете найти эту позицию по созданному ранее примечанию.

Добавление примечания к ячейке

Чтобы добавить примечание к ячейке, выполните **следующие** действия.

1. **Перейдите** в ячейку, к которой нужно добавить примечание.
2. **Выберите** команду **Вставка**⇒**Примечание** (**Insert**⇒**Comment**).

Появится текстовое окно (рис. 6.8), в котором содержится имя пользователя — то, которое значится в поле **Имя пользователя** (**User Name**) на вкладке **Общие** (**General**) диалогового окна **Параметры** (**Options**). Кроме того, в нем прямо под именем имеется курсор, позволяющий ввести текст примечания.

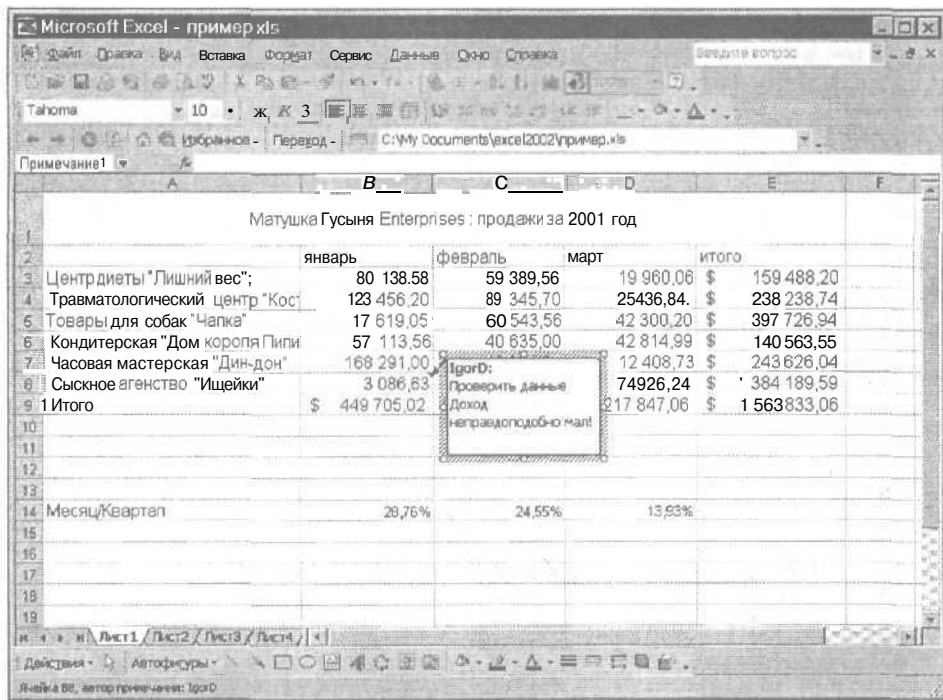


Рис. 6.10 Окно для ввода примечания к ячейке

3. Введите текст примечания.
4. После завершения ввода щелкните где-нибудь за пределами текстового окна.

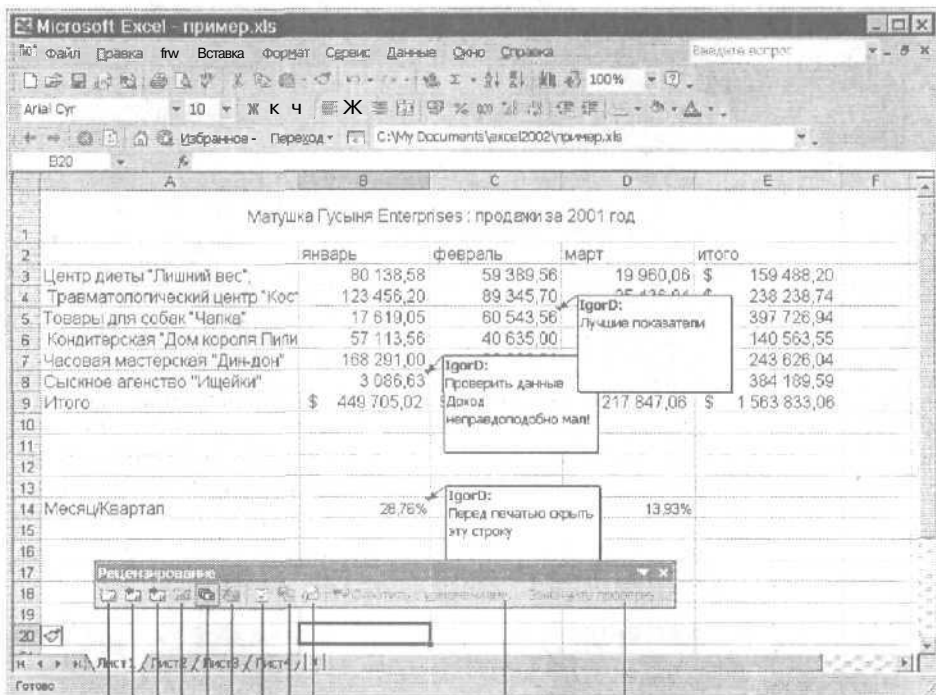
Excel помечает ячейку с примечанием маленьким треугольником в правом верхнем углу (на цветных мониторах это треугольник красного цвета).

5. Чтобы посмотреть примечание ячейки, установите табличный курсор в виде толстого белого креста где-нибудь в ячейке с ярлыком примечания.

Просмотр примечаний

Если вы имеете дело с рабочей книгой, листы которой содержат множество примечаний, вероятно, вам вряд ли захочется тратить время на размещение указателя мыши в каждой ячейке для чтения всех примечаний. В этом случае воспользуйтесь командой меню Вид⇒Примечания (View⇒Comments), при выборе которой Excel отобразит все примечания рабочей книги, а также панель инструментов Рецензирование (Reviewing) (рис. 6.9).

Благодаря этой панели вы сможете переходить от одного примечания к другому, щелкая на кнопках Следующее примечание (Next Comment) и Предыдущее примечание (Previous Comment). Когда будет достигнуто последнее примечание рабочей книги, появится сообщение с вопросом, хотите ли вы продолжить просмотр примечаний сначала (если да, щелкните на кнопке ОК). По завершении просмотра примечания можно скрыть, щелкнув на кнопке Скрыть все примечания (Hide All Comments) панели инструментов Рецензирование (или снова выбрав команду Вид⇒Примечания, если панель инструментов на экране отсутствует).



- Создать примечание
- Предыдущее примечание
- Следующее примечание
- Показать примечание
- Скрыть все примечания
- Отправить сообщение (как вложение)
- Обновить файл
- Создать задачу Microsoft Outlook
- Удалить примечание
- Закончить проверку
- Ответить с изменениями

Рис. 6,9, Панель инструментов Рецензирование

Редактирование примечаний в рабочей таблице

Существует два способа редактирования содержимого примечаний. Выбор способа зависит от того, отображено ли примечание на экране. Если примечание отображено в рабочей таблице, его можно редактировать, щелкнув кнопкой мыши (I-образный указатель) в текстовом окне примечания. После щелчка в окне появляется курсор, а само окно становится активным (вокруг него появляется толстая штриховая рамка с маркерами). После редактирования щелкните где-либо за пределами текстового окна примечания.

Если примечание не отображено, перейдите в соответствующую ячейку, а затем выберите команду Вставка⇒Изменить примечание (Insert⇒Edit Comment) или команду Изменить примечание (Edit Comment) из контекстного меню ячейки (которое можно открыть, щелкнув на ячейке правой кнопкой мыши).

Для того чтобы изменить местоположение примечания, выделите его окно, а затем поместите указатель мыши на рамку окна. Когда на кончике указателя появятся две перекрещенные двунаправленные стрелки, можете перетащить окно примечания на новое место рабочей таблицы. Как только вы отпустите кнопку мыши, Excel перерисует стрелку, соединяющую окно примечания с индикатором примечания в верхнем правом углу ячейки.

Чтобы изменить размеры окна примечания, выделите его, а затем перетащите один из маркеров в нужном направлении. Когда вы отпустите кнопку мыши, Excel перерисует окно примечания с учетом его новой формы и размеров. Однако при изменении размеров следует помнить, что программа не преобразует строки текста в соответствии с новыми размерами окна. В результате часть текста примечания может оказаться “за кадром”.

Для изменения шрифта примечания щелкните в его окне правой кнопкой мыши. В контекстном меню выберите команду **Формат примечания (Format Comment)** (можно также воспользоваться командой **Формат⇒Примечание (Format⇒Comment)** или нажать <Ctrl+I>), чтобы открыть диалоговое окно **Формат примечания (Format Comment)**, содержащее единственную вкладку **Шрифт (Font)**, такую же как одноименная вкладка в окне **Формат ячеек (Format Cells)** (см. рис. 3.15). С помощью параметров этой вкладки можно изменить сам шрифт, его начертание, размер и цвет.



Для того чтобы удалить примечание, поместите табличный курсор в его ячейку в рабочей таблице, а затем выберите команду **Правка⇒Очистить⇒Примечания (Edit⇒Clear⇒Comments)** или команду **Удалить примечание (Delete Comment)** контекстного меню ячейки. Excel удалит примечание вместе с его индикатором из выбранной ячейки.

Вы можете также изменить цвет фона окна примечания, выбрать для него новую форму или использовать теньевые эффекты с помощью кнопок панели инструментов для рисования. Подробнее об этих средствах вы узнаете в главе 8.

Печать примечаний

При печати рабочей таблицы можно сделать так, чтобы вместе с выбранными данными печатались и примечания. Для этого в диалоговом окне **Параметры страницы (Page Setup)** на вкладке **Лист (Sheet)** выберите соответствующее значение из раскрывающегося списка **Примечания (Comments)** (см. главу 5).

Плюраем в имена

Присваивайте осмысленные имена ячейкам и диапазонам ячеек. Это может потребовать определенных затрат времени, но они вполне оправданы. Вместо того чтобы пытаться ассоциировать случайные координаты ячеек с содержащейся в них информацией, нужно запомнить имя диапазона ячеек. И, что лучше всего, имена ячеек или диапазонов можно использовать совместно с командой **Перейти (Go To)**.

Ты меня лишь только назови...

При именовании ячейки или диапазона ячеек руководствуйтесь такими правилами.

- ✓ Имена диапазонов должны начинаться с буквы, но ни в коем случае не с цифры. Например, вместо *01Итоги* используйте *Итоги01*.
- ✓ Имена диапазонов не могут содержать пробелов. Вместо пробела используйте знак подчеркивания для соединения различных частей имени. Например, вместо *Итоги O!* используйте *Итоги_01*.
- ✓ Имена диапазонов не должны иметь ничего общего с координатами ячеек. Например, вы не можете дать ячейке имя Q1, так как это действующая координата ячейки. Лучше используйте что-нибудь вроде *Q1_продажи*.

Для назначения имени ячейке или диапазону ячеек рабочей таблицы выполните следующие действия.

1. **Отметьте ячейку или диапазон ячеек, которым вы хотите присвоить имя.**

2. **Щелкните на адресе ячейки в поле имени в строке формул.**

Excel выберет адреса ячеек в поле имени.

3. **Введите в поле имени имя выбранной ячейки или диапазона ячеек.**

При вводе имени диапазона ячеек придерживайтесь соглашений Excel об именах (обратитесь к списку, приведенному выше в этом разделе).

4. **Нажмите клавишу <Enter>.**

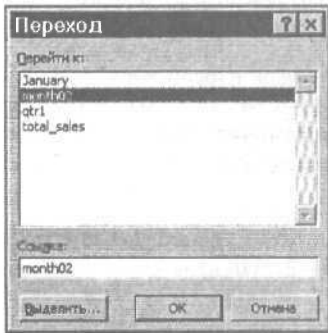


Рис. 6.10. Диалоговое окно Переход

Чтобы выбрать именованную ячейку или диапазон в рабочей таблице, щелкните на имени этого диапазона в раскрывающемся списке поля имени (этот список открывается при щелчке на кнопке, расположенной справа от адреса диапазона в строке формул).

Тот же результат можно получить, нажав клавишу <F5> или выбрав команду **Правка⇒Перейти (Edit⇒Go To)**. В результате появится диалоговое окно Переход (Go To) (рис. 6.10). Дважды щелкните на нужном имени диапазона в списке Перейти к (Go To) или после выбора имени щелкните на кнопке ОК или нажмите <Enter>. Excel поставит табличный курсор прямо на ячейку с указанным именем. Если выбран диапазон ячеек, программа выделит все ячейки из этого диапазона.

Имена ячеек в формуле

Имена ячеек служат не только для обращения к отдельным ячейкам и диапазонам, но и для их использования в формулах. Например, вы имеете простую формулу в ячейке K3, по которой вычисляется общая сумма к выплате путем умножения количества часов (ячейка I3), в течение которых вы работали на клиента, на почасовой тариф, установленный для данного клиента (ячейка J3). Обычно подобная формула вводится в ячейку K3 в таком виде:

$$=I3*J3$$

Однако если вы присвоили имя *Часы* ячейке I3 и имя *Тариф* ячейке J3, можете ввести формулу

$$=Часы*Тариф$$

в ячейку K3. Не думаю, что кто-то усомнится в том, что эта формула проще для понимания, нежели $=I3*J3$.

Для ввода формулы с использованием имен ячеек (а не их адресов) выполните следующие действия (см. главу 2, чтобы восстановить в памяти процедуру создания формул).

1. **Присвойте имена своим ячейкам, как описано выше в этой главе.**

В данном примере имя *Часы* присвоено ячейке I3, а имя *Тариф* — ячейке J3.

2. **Расположите табличный курсор в ячейке, где будет введена формула.**

В нашем примере это ячейка K3.

3. **Введите с клавиатуры знак равенства (=), обозначающий начало формулы.**

4. **Выберите первую ячейку, входящую в формулу, выделив ее имя в окне списка в строке формул (как описано выше).**

В нашем примере мы ссылаемся на ячейку I3, выбирая ее имя *Часы* из окна списка имен.

5. **Введите с клавиатуры арифметический оператор, используемый в данной формуле.**

В нашем примере это символ "звездочка" (*) для обозначения операции умножения.

6. **Укажите вторую ссылку на ячейку, присутствующую в формуле, выбрав ее имя из окна списка имен в строке формул.**

В данном примере вы выбираете ячейку J3 по ее имени *Тариф* в окне списка.

7. **Щелкните на кнопке Ввод (Enter) или нажмите клавишу <Enter> для завершения ввода формулы.**

В рассматриваемом примере Excel вводит формулу =Часы*Тариф в ячейку K3.



Обратите внимание, что вы не можете применять маркер заполнения для копирования формул, в которых использованы имена ячеек, а не их адреса (обратитесь к главе 4, чтобы вспомнить о методе копирования формул с помощью маркера заполнения). При копировании формул, использующих **имена**, Excel переносит исходные формулы без их изменения в **соответствии** с новым местоположением (другими словами, рассматривает имена ячеек как абсолютные ссылки). Обратитесь к следующему разделу этой главы, в котором приведен путь обхода этих сложностей и способы использования заголовков строк и столбцов таблицы для идентификации **ячеек** при создании и копировании формул.

Константы, которым присвоены имена

В некоторых формулах используются константы, например 7,5%-ный налог или 10%-ная скидка. Если вы не хотите вводить эти константы в ячейки электронной таблицы, чтобы впоследствии использовать их в **формулах**, создайте отдельный набор именованных **констант**, которые будут применяться в формулах электронной таблицы.

Например, чтобы создать константу *Налог* со значением 7,5%, выполните следующие действия.

1. **Выберите команду Вставка⇒Имя⇒Присвоить (Insert⇒Name⇒Create), чтобы открыть диалоговое окно Присвоение имени (Define Name).**
2. **В диалоговом окне Присвоение имени в поле Имя (Name) введите имя константы (в нашем примере — Налог).**
3. **Щелкните в поле Формула (Refers to) и замените текущий адрес на нужное значение (7,5%).**
4. **Щелкните на кнопке Добавить (Add).**
5. **Щелкните на кнопке ОК, чтобы закрыть диалоговое окно.**

Присвоив константе имя, можно использовать его в формулах электронной таблицы **следующими** способами.

- ✓ Наберите имя, присвоенное константе, в нужном месте в формуле.
- ✓ Вставьте имя, назначенное константе, выбрав команду **Вставка⇒Имя⇒Вставить (Insert⇒Name⇒Paste)**, а затем указав нужное имя в диалоговом окне Вставить имя (Paste Name).



При копировании формул, использующих имена диапазонов, как и при копировании с помощью маркера **заполнения**, имена диапазонов не изменяются, т.е. в формулах имена диапазонов работают как абсолютные ссылки (подробнее см. главу 4).

Обратите внимание, что при обновлении значений констант в диалоговом окне Присвоение имени все формулы, использующие константу (если они содержат ссылку на ее имя), автоматически обновляются.

Кто ищет, тот всегда найдет

Если ничто другое не помогает, для поиска нужной информации в рабочей таблице можно использовать команду Найти (Find). После выбора команды Найти из меню Правка (Edit) либо нажатия <Ctrl+F> или <Shift+F5> Excel откроет диалоговое окно Найти и заменить (Find and Replace) (рис. 6.11). В текстовое поле Найти (Find What) введите текст или число, которое необходимо найти, затем щелкните на кнопке Найти далее (Find Next) или нажмите <Enter>, чтобы начать поиск.

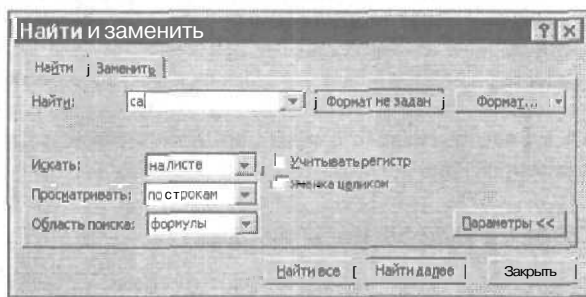


Рис. 6.11. Диалоговое окно *Найти и заменить*



Диалоговое окно Найти и заменить можно открыть, щелкнув на гиперссылке Найти в документе (Find in this Document) панели задач Поиск (Search). Чтобы панель задач появилась на экране, выберите команду Вид⇒Область задач (View⇒Task Pane). А чтобы перейти на панель задач Поиск, щелкните на стрелке вниз в правой верхней части панели задач и выберите нужную панель из списка.

При поиске текстового элемента с помощью вкладки Найти (Find) диалогового окна Найти и заменить, строка, введенная в текстовое поле Найти, может являться частью другого слова или значения в ячейке. Например, если в текстовом поле Найти введено слово Киев и не установлен флажок Ячейка целиком (Match Entire Cell Contents), Excel найдет и Киев, и Киевская область.

Если перед началом поиска вы установили флажок Ячейка целиком в диалоговом окне Найти И заменить, Excel не будет рассматривать запись Киевская область, поскольку Киев здесь является только частью слова.

При поиске текста вы также можете указать, чтобы Excel различала прописные и строчные буквы. По умолчанию Excel игнорирует различия прописных и строчных букв в тексте ячеек вашей рабочей таблицы и в тексте, введенном в текстовое поле Найти. Для поиска с различием прописных и строчных букв установите флажок Учитывать регистр (Match Case).



Если текст или числовые значения, которые нужно найти в электронной таблице, имеют особое форматирование, можно учитывать это при поиске.

Чтобы найти элементы форматирования, назначенные определенной ячейке рабочей таблицы, выполните следующие действия.

1. Щелкните на кнопке со стрелкой вниз справа от кнопки **Формат (Format)** и выберите в открывшемся меню **Выбрать формат из ячейки (Choose Format from Cell)**.

Диалоговое окно Найти и заменить временно пропадет с экрана, а к указателю мыши в виде белого креста будет добавлена пиктограмма в виде пипетки.

2. Щелкните на ячейке рабочей таблицы, имеющей нужный формат.

Снова появится диалоговое окно Найти и заменить, в котором будет указан образец формата искомой ячейки.

Нужный формат можно задать и с помощью диалогового окна Найти формат (Find Format), очень похожего на диалоговое окно Формат ячеек.

1. Щелкните на кнопке **Формат** или на кнопке со стрелкой вниз справа от кнопки **Формат** и выберите в открывшемся меню команду **Формат**.
2. Выберите параметры форматирования на вкладках диалогового окна **Найти формат** (как это сделать, см. главу 3) и щелкните на кнопке **ОК**.

Каким бы способом ни был задан формат для поиска, кнопка **Формат не задан (No Format Set)**, расположенная между полем **Найти** и кнопкой **Формат**, будет заменена кнопкой **Образец (Preview)**. Слово *образец* на этой кнопке имеет атрибуты шрифта, заданные на вкладке **Шрифт** диалогового окна **Найти формат**.

При поиске чисел в рабочей таблице не забывайте о различиях между формулами и числовыми значениями. Например, если в таблице есть вычисленное значение **15000** и вы введете **15000** в поле **Найти** и нажмете **<Enter>** для инициализации поиска данного значения, Excel **высветит** окно со следующим сообщением **Данные, удовлетворяющие условию, не обнаружены (Cannot find matching data)**.

Excel не находит данного значения, потому что оно вычисляется по формуле; обычно Excel ищет совпадения в формулах (а не в возвращенных ими значениях).

Чтобы найти значение **15000**, нужно в диалоговом окне **Найти и заменить** из раскрывающегося списка **Область поиска (Look IN)** выбрать элемент **Значения (Values)** вместо обычно используемой опции **Формулы (Formulas)**.



Чтобы выполнить поиск только в примечаниях, присоединенных к ячейкам рабочей таблицы, из списка **Область поиска** выберите **Примечания (Comments)**.

Если вы не знаете правильного написания слова, имени или точного значения в формуле, которое ищете, используйте шаблоны. Ставьте знак вопроса (?) для обозначения знакоместа с неизвестным символом или **звездочку (*)** для обозначения ряда недостающих символов.

Допустим, из списка **Область поиска** вы выбрали элемент **Значения** и ввели следующее выражение в поле **Найти**:

7*4

Excel укажет на ячейки, содержащие значения **74704, 75234**, и даже найдет текстовый элемент **724-й провал**.

Если же вам необходимо обозначить символ звездочки в строке поиска, предварите его тильдой (~):

~*4

Это позволяет искать по всем формулам рабочей таблицы умножение на 4 (помните, что Excel использует * как символ умножения).

И?а*

Этот элемент в текстовом поле **Найти** укажет на значения **Иоанн, Иванов, Ираклий, Иначе** и т.д.



Обычно Excel выполняет поиск только в листе текущей рабочей таблицы. Если вы хотите, чтобы программа просматривала все листы рабочей книги, выделите все эти листы перед вводом искомого текста в окно Найти и началом поиска. Для выделения всех листов рабочей книги, щелкните правой кнопкой мыши на одной из вкладок рабочих листов в нижней части окна документа и выберите в появившемся контекстном меню команду Выделить все листы (Workbook). Подробнее о работе с несколькими листами рабочей книги см. главу 7.

Если ячейка, содержащая нужный текст или числовое значение, обнаружена, Excel выделяет ее, оставляя диалоговое окно Найти и заменить открытым (помните, что это окно всегда можно переместить, если оно закрывает нужные ячейки таблицы). Чтобы найти следующее вхождение текста или числа, щелкните на кнопке Найти далее или просто нажмите <Enter>.

Excel обычно проводит поиск в рабочей таблице сверху вниз по строкам. Чтобы поиск выполнялся по столбцам, на вкладке Найти диалогового окна Найти и заменить из раскрывающегося списка Просматривать (Search) выберите По столбцам (By Columns). Для изменения направления поиска, например, чтобы просмотреть предыдущие вхождения подходящих элементов, нажмите клавишу <Shift> во время щелчка на кнопке Найти далее.

Цена замены

При поиске ячейки для замены ее содержимого сам процесс замены можно автоматизировать, выбрав команду Правка⇒Заменить (Edit⇒Replace) (комбинация клавиш <Ctrl+H>). Диалоговое окно Найти и заменить откроется на вкладке Заменить (Replace). После ввода искомого текста или числового значения в текстовое поле Найти введите нужный текст в текстовое поле Заменить на (Replace with).

Вводите новый текст в том виде, в каком он должен быть отображен в ячейке. Другими словами, если вы заменяете все *Янв* в рабочей таблице на *Январь*, в текстовое поле Заменить на введите следующую запись:

Январь

Убедитесь, что вы используете прописную Я в текстовом поле Заменить на. Если не установлен флажок Учитывать регистр, в текстовое поле Найти можно ввести и янв

После ввода того, что нужно найти, и того, чем заменить (рис. 6.12), попросите Excel заменить все подходящие элементы рабочей таблицы либо глобально, либо по одному. Чтобы заменить все подходящие элементы сразу, щелкните на кнопке Заменить все (Replace All).

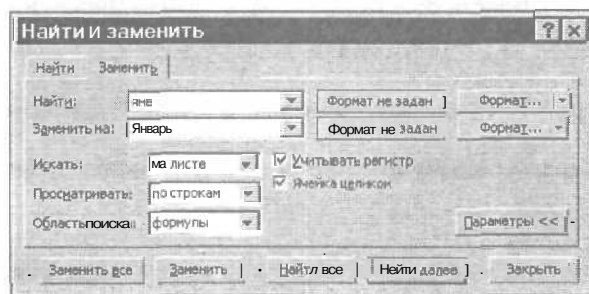


Рис. 6.12. Чтобы заменить содержимое отдельных ячеек, используйте вкладку **Заменить** диалогового окна **Найти и заменить**



Будьте предельно осторожны с глобальными операциями поиска и замены; в спешке вы можете обезобразить **рабочую** таблицу до неузнаваемости, если по ошибке замените значения, части формул или буквы в заглавиях, менять которые не следовало.

Никогда не выполняйте операцию глобальной замены и поиска в несохраненной рабочей таблице,

Перед началом поиска убедитесь также в том, что установлен флажок Ячейка целиком. Может быть выполнен ряд нежелательных замен, если этот флажок не установлен — будет произведена замена даже в ячейках, которые отвечают критерию поиска лишь частично.



Если в результате вы все же испортите таблицу, выберите команду **Правка**⇒**Отменить Заменить** (**Edit**⇒**Undo Replace**) (**<Ctrl+Z>**) для восстановления рабочей таблицы.

Чтобы увидеть каждый элемент, подлежащий замене, щелкните на кнопке **Найти далее** или нажмите **<Enter>**. Excel высветит следующую подходящую ячейку со значением. Чтобы программа выполнила замену, щелкните на кнопке **Заменить** (**Replace**). Если замену элемента производить не следует, щелкните на кнопке **Найти далее** для продолжения поиска. После завершения замены во всех ячейках, выйдите из диалогового окна **Найти и заменить**, щелкнув на кнопке **Закрыть** (**Close**).

Считать или не считать

Поиск в рабочей таблице, хотя он и очень важен, является только частью работы с информацией. В больших рабочих книгах, содержащих значительное количество листов рабочих таблиц, очень важно контролировать пересчет формул. Вы можете использовать так называемый режим пересчета вручную. Этот тип управления вычислениями необходим, когда пересчет формул при каждом вводе или изменении информации замедляет работу программы до скорости черепахи. Выключив пересчет формул до сохранения или распечатки рабочей книги, вы можете работать с ее рабочими таблицами без раздражающих вас задержек.

Чтобы установить пересчет в рабочей книге вручную, выберите команду **Сервис**⇒**Параметры** (**Tools**⇒**Options**), а затем перейдите на вкладку **Вычисления** (**Calculations**) (рис. 6.13).

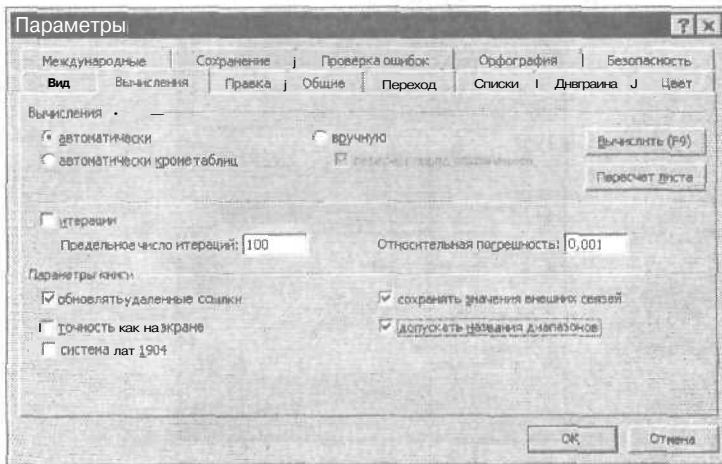


Рис. 6.13. Переключитесь в режим пересчета формул вручную

После этого установите переключатель Вручную (Manual) в области Вычисления (Calculations). Не снимайте флажок Пересчет перед сохранением (Recalculate Before Save), чтобы Excel по-прежнему автоматически пересчитывала все формулы перед сохранением рабочей книги. Если эта установка активна, на диске будут сохраняться только самые свежие значения.

После выбора режима пересчета вручную в строке состояния появится сообщение
Вычислить

Оно означает, что вам нужно пересчитать все формулы перед сохранением рабочей книги (перед распечаткой рабочих таблиц).

Для пересчета формул в рабочей книге при режиме вычислений вручную нажмите <F9> или <Ctrl+=> или щелкните на кнопке Вычислить (Calc Now) вкладки Вычисления диалогового окна Параметры. При этом Excel пересчитает все формулы рабочих таблиц вашей рабочей книги. Если вы отредактировали лист только текущей рабочей таблицы и не хотите идти пить кофе, пока Excel не пересчитает все остальные листы таблиц в рабочей книге, можете ограничить пересчет текущим листом рабочей таблицы, щелкнув на кнопке Пересчет листа (Calc Sheet) или нажав <Shift+F9>.

Защитайтесь!

После того как вы более или менее привели в порядок рабочую таблицу, пройдя по всем формулам и проверив весь текст, необходимо защититься от любых незапланированных изменений в документе.

Каждая ячейка в рабочей таблице может быть закрытой или открытой для доступа. По умолчанию Excel закрывает все ячейки рабочей таблицы, поэтому после выполнения следующих действий вся таблица оказывается недоступной.

1. Выберите команду Сервис⇒Защита⇒Защитить лист (Tools⇒Protection⇒Protect Sheet).

Excel открывает диалоговое окно Защита листа (Protect Sheet) (рис. 6.14) с установленными флажками Защитить лист и содержимое защищаемых ячеек (Protect Worksheet and Contents of Locked Cells), Выделение заблокированных ячеек (Select Locked Cells) и Выделение незаблокированных ячеек (Select Unlocked Cells) в разделе Разрешить всем пользователям этого листа (All Users of This Worksheet To).

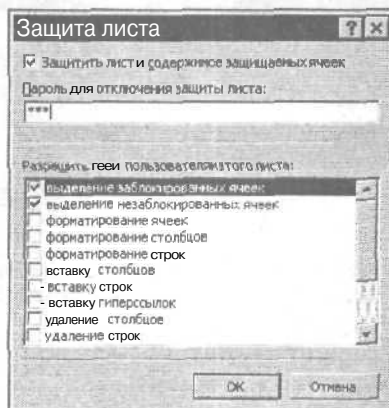


Рис. 6.14. Параметры защиты в диалоговом окне Защита листа

2. Установите флажки нужных параметров защиты в области Разрешить всем пользователям этого листа.
3. Если вы хотите назначить пароль, который нужно будет ввести, прежде чем защита таблицы будет снята, введите его в поле Пароль для отключения защиты листа (Password to Unprotect Sheet).
4. Щелкните на кнопке ОК или нажмите <Enter>.

Если в поле Пароль для отключения защиты листа было что-либо введено, Excel откроет диалоговое окно Подтверждение пароля (Confirm Password). В поле Введите пароль еще раз (Reenter Password to Proceed) повторно введите такой же пароль, как в окне Защита листа, а затем щелкните на кнопке ОК или нажмите <Enter>.

Если вы хотите пойти дальше и защитить все таблицы в рабочей книге, выполните следующие действия.

1. Выберите команду **Сервис⇒Защита⇒Защитить книгу (Tools⇒Protection⇒Protect Workbook)**.

Excel откроет диалоговое окно Защита книги (Protect Workbook), в котором флажок Структуру (Structure) установлен, а флажок Окна (Windows) — нет. При установленном флажке Структуру Excel не допустит, чтобы вы своевольноничали с листами рабочей книги (удаляя их или преобразуя). Если вы хотите защитить все настроенные окна (подробнее о настройке окон см. главу 7), установите и флажок Окна.

2. Чтобы назначить пароль, который нужно будет ввести, прежде чем защита книги будет снята, введите его в поле Пароль.
3. Щелкните на кнопке ОК или нажмите <Enter>.

Если вы ввели пароль в поле Пароль, Excel откроет диалоговое окно Подтверждение пароля. В поле Введите пароль еще раз повторно введите такой же пароль, как в диалоговом окне Защита книги, а затем щелкните на кнопке ОК или нажмите <Enter>.

Команда Защитить лист делает невозможными дальнейшие изменения в любой ячейке рабочей таблицы. Команда Защитить книгу также не позволяет вносить изменения в любую таблицу данной рабочей книги.

Если вы попытаетесь отредактировать или изменить элемент в защищенной ячейке, Excel высветит окно предупреждения с таким сообщением:

Ячейка защищена от изменений



Обычно, защищая рабочую таблицу, вы стремитесь предотвратить только изменения в определенных областях рабочей таблицы. Например, в рабочей таблице бюджета нужно защитить ячейки, содержащие заголовки и формулы, но разрешить все изменения в ячейках с бюджетными числами. Установив защиту таким образом, вы не сможете случайно стереть заголовок или формулу, просто введя значение не в ту строку или столбец (что случается довольно часто).

Чтобы оставить некоторые ячейки открытыми для изменений после защиты рабочей таблицы или рабочей книги, выполните следующие действия.

1. Выделите ячейки, которые вы хотите оставить открытыми после включения защиты листа рабочей таблицы или рабочей книги.
2. Выберите команду **Сервис⇒Защита⇒Разрешить изменение диапазонов (Tools⇒Options⇒Allow Users to Edit Ranges)**.
3. В диалоговом окне Разрешить изменение диапазонов (Allow Users to Edit Ranges) щелкните на кнопке Создать (New).

4. Если вы хотите дать имя диапазону ячеек, которые останутся незащищенными (вместо заданного по умолчанию имени Диапазон 1 (Range 1)), наберите его в поле Имя (Title).

Если имя состоит из нескольких слов, не забудьте соединить их символом подчеркивания.

5. Укажите в поле Ячейки (Refer to Cells) адреса всех ячеек диапазона, который можно будет редактировать.

Если в текстовом поле указан неверный диапазон, щелкните в поле и введите новые значения; либо щелкните на пиктограмме таблицы и выделите нужный диапазон непосредственно в рабочей таблице.

6. Если хотите назначить пароль, введите его в поле Пароль диапазона (Range Password).

7. Щелкните на кнопке ОК, чтобы закрыть диалоговое окно Новый диапазон (New Range) и вернуться в диалоговое окно Разрешить изменение диапазонов.

Если был введен пароль, его необходимо будет ввести повторно в диалоговом окне Подтверждение пароля, и лишь после этого появится диалоговое окно Разрешить изменение диапазонов.

8. Если рабочий лист содержит несколько диапазонов, редактирование которых необходимо позволить, щелкните на кнопке Создать и повторите пп. 4–7.

9. Определив нужные диапазоны, щелкните на кнопке Защитить лист (Protect Sheet), чтобы открыть диалоговое окно Защита листа.

Здесь можно задать пароль для снятия защиты листа и определить диапазоны, которые можно будет редактировать после установления защиты. Подробнее последовательность действий в начале раздела.

Чтобы отменить защиту текущей рабочей таблицы или рабочей книги для внесения изменений в ее ячейки, независимо от того закрыты они или нет, выберите сначала команду Сервис⇒Защита, а затем — или команду Снять защиту листа (Unprotect Sheet), или команду Снять защиту книги (Unprotect Workbook). Если при защите листа или книги вы назначили пароль, его необходимо ввести (с учетом регистров) в поле Пароль (Password).

Защити, а потом совместно используй

Если, создавая рабочую книгу, узнаете, что в дальнейшем ее могут использовать (изменять) другие пользователи локальной сети, можете применить новую команду Защитить книгу и дать общий доступ (Protect and Share Workbook) из меню команды Сервис⇒Защита. Эта команда гарантирует, что Excel будет отслеживать все сделанные в рабочей книге изменения и пользователи не смогут специально или по небрежности удалить эти результаты (отслеживание изменений в рабочей книге). Для того чтобы все было именно так, в диалоговом окне Защита общей книги (Protected Shared Workbook) установите флажок Общий доступ с исправлениями (Sharing with Tracked Changes), который появляется при выполнении вышеуказанной команды. Если необходимо, можно установить пароль доступа, введя его в соответствующее текстовое поле. Тогда каждый пользователь, желающий открыть рабочую книгу, должен знать этот пароль.

Работа одновременно с несколькими таблицами

В этой главе...

- Перемещение между листами рабочей книги
- Добавление и удаление листов рабочей книги
- Выделение нескольких листов для совместного редактирования
- Присвоение имени листу рабочей таблицы
- Переупорядочение листов в рабочей книге
- Отображение частей различных листов в отдельных окнах и одновременный вывод их на экран
- Копирование и перемещение листа из одной рабочей книги в другую
- Создание формул, использующих данные различных листов рабочей книги

Если вы новичок в работе с электронными таблицами, у вас, наверное, достаточно неприятностей и с одним листом рабочей таблицы, так что два других вы, наверняка, оставили в покое. Вы уверены, что работать с несколькими листами рабочих таблиц — это выше ваших сил и вообще от лукавого. Не падайте духом — у вас уже есть кое-какой опыт, и скоро вы поймете, что работать с несколькими листами не намного труднее, чем с одним.



Не путайте рабочую книгу с рабочим листом. *Рабочая книга* — это документ (файл), который вы открываете, сохраняете, копируете и удаляете в зависимости от настроения. Каждая рабочая книга обычно содержит три листа рабочих таблиц. Эти рабочие листы — не отрывные листы в блокноте, которые можно удалить или добавлять по мере надобности. Чтобы помочь ориентироваться среди них, в Excel предусмотрены ярлыки с именами рабочих листов от Лист1 (Sheet 1) до Лист3 (Sheet 3), которые похожи на закладки на обрезных полях блокнота.

Манипулирование рабочими листами

Прежде чем рассказать вам, как работать с несколькими листами рабочих таблиц, я объясню, зачем вообще вам нужен этот кошмар. Самый общий случай — когда листы рабочих таблиц как-то связаны и поэтому их естественно объединить в одну рабочую книгу. Например, возьмем Матушку Гусыню Enterprises с ее различными компаниями. Для каждой из ее дочерних компаний выделен отдельный лист в рабочей книге, на котором отслеживаются их объемы продаж.

Сохраняя данные о продажах для каждой компании в одной рабочей книге, вы выигрываете по таким статьям.

- ✓ Можно ускорить создание новых рабочих таблиц, вводя необходимую для всех информацию только в один лист рабочей книги (о чем речь пойдет дальше в этой главе).
- ✓ Можно создать полезные *макросы* при создании таблицы для первой компании; затем они будут делать вместо вас ту же рутинную работу при создании таблиц для всех других компаний (подробнее о макросах см. главу 11).

- ✓ Можно быстро сравнить объемы продаж одной компании с другими (подробности приводятся далее в этой главе).
- ✓ Можно распечатать информацию об объеме продаж каждого предприятия в одном отчете за одну операцию (о том, как распечатать всю рабочую книгу или ее отдельные листы, см. главу 5).
- ✓ Можно без особых усилий построить графики для наглядного сравнения объемов продаж по данным из различных рабочих таблиц (подробнее см. главу 8).
- ✓ Можно легко создать рабочую таблицу с итогами квартальных и годовых объемов продаж всех дочерних компаний (о чем рассказывается ниже в этой главе).

От одного листа к другому

Каждая создаваемая рабочая книга содержит три листа рабочих таблиц (Лист1-Лист3). Как принято в Excel, эти имена размещаются на ярлычках листов в нижней части окна рабочей книги. Чтобы перейти к другому листу, щелкните на его ярлычке. В результате Excel отобразит информацию с этого листа в окне рабочей книги. Вы всегда будете знать, какой лист таблиц активен, так как его ярлычок белого цвета выглядит, как часть отображенного листа рабочей таблицы, а надпись на ярлычке представлена полужирным шрифтом.

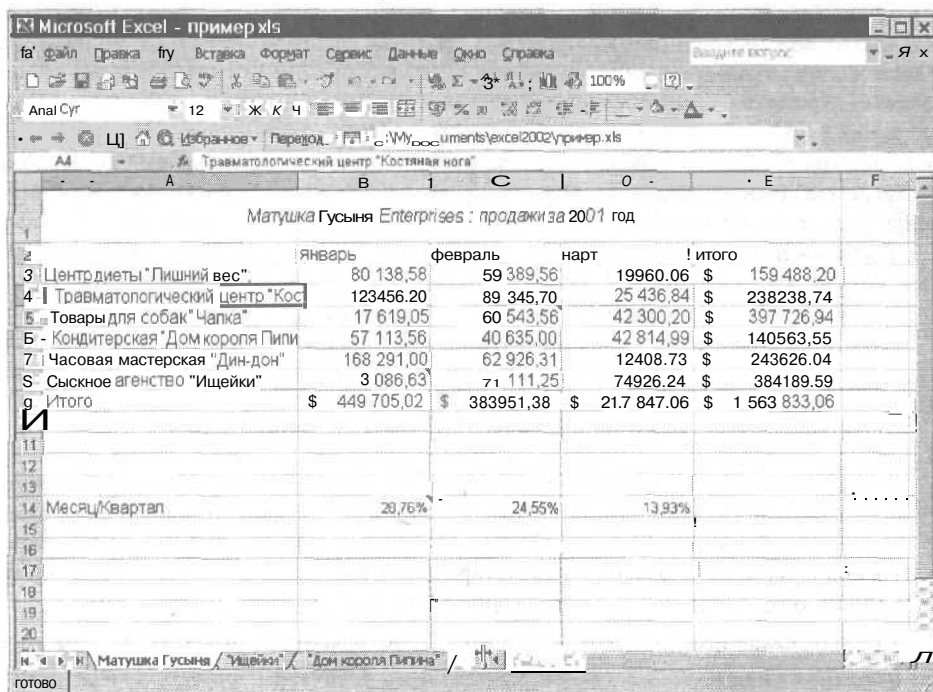
- Активный рабочий лист
- Последняя вкладка
- Следующая вкладка
- Предыдущая вкладка
- Первая вкладка

Рис. 7.1. Используйте кнопки прокрутки для отображения новых вкладок рабочих листов

Единственная проблема, возникающая при переходе к новому листу, связана с тем, что, когда вы добавляете в рабочую книгу слишком много листов, не все ярлычки листов рабочей книги могут быть видны на экране одновременно (эта ситуация рассмотрена в данной главе ниже). Поэтому Excel имеет кнопки прокрутки ярлычков (рис. 7.1), с помощью которых на экран можно вывести новые ярлычки.

- 1 ✓ Щелкните на кнопке с треугольником, указывающим вправо, чтобы увидеть следующий ярлычок справа от текущих.
- ✓ Щелкните на кнопке прокрутки с треугольником, указывающим влево, чтобы увидеть ярлычок слева.
- ✓ Щелкните на кнопке с вертикальной полоской и треугольником, указывающим вправо, чтобы отобразить последнюю группу ярлычков.
- ✓ Щелкните на кнопке с вертикальной полоской и треугольником, указывающим влево, чтобы отобразить начальную группу вкладок.

Чтобы облегчить поиск нужного листа таблицы и не прокручивать полосу ярлычков бесконечно, можно растянуть полосу вкладок вправо так, чтобы одновременно было отображено больше вкладок, а горизонтальная полоса прокрутки была короче. Если вы не используете горизонтальную полосу прокрутки, на ее месте можно расположить дополнительные видимые ярлычки, увеличив их количество до максимума. Для этого переместите вешку вкладок (рис. 7.2) вправо до вешки разбиения по вертикали, освобождая тем самым место для отображения на экране до 12 вкладок листов (при условии, что у вас стандартный 14-дюймовый монитор с разрешением 640x480 точек).



Полоса прокрутки вкладок листов

Рис. 7.2. Используйте вешку ярлычков для отображения большего числа вкладок рабочих листов (за счет горизонтальной полосы прокрутки)



Помните, что прокрутка ярлычков листов не означает их выбор. Чтобы сделать рабочий лист текущим, нужно щелкнуть на его ярлычке.

Если вы позже захотите восстановить первоначальную длину горизонтальной полосы прокрутки, то либо вручную переместите вешку вкладок влево, либо просто дважды щелкните на ней.



Переход от одного листа к другому с помощью клавиатуры

Вы можете забыть обо всех этих ярлычках и кнопках их прокрутки, так как по листам рабочей книги удобно перемещаться и с помощью клавиатуры. Чтобы перейти на следующий лист с помощью клавиатуры, нажмите **<Ctrl+PgDn>**. Чтобы попасть на предыдущий лист, нажмите **<Ctrl+PgUp>**. Преимущество использования этих комбинаций клавиш состоит в том, что они работают независимо от того, отображен ли в данный момент на экране ярлычок следующего или предыдущего листа!

Выбор группы листов

Щелчок на ярлычке активизирует рабочий лист, что позволяет вносить нужные изменения в его ячейки. Тем не менее иногда необходимо активизировать несколько листов рабочих таблиц, чтобы внести изменения сразу во все. Если вы выбрали несколько листов таблиц, внесенные в один из них изменения (например, ввод информации в отмеченный диапазон или ее удаление) отразятся на всех отмеченных листах.

Допустим, необходимо создать три рабочие таблицы в новой рабочей книге, каждая из которых должна содержать названия двенадцати месяцев в строке 3, начиная со столбца В. Перед вводом в ячейку В3 записи **Январь** и использованием средства Автозаполнение (AutoFill) для ввода остальных месяцев в строку 3 выделите три листа (Лист1, Лист2 и Лист3). После выбора этих листов Excel вставит в строку 3 каждого из них имена двенадцати месяцев, хотя вы ввели их только в третью строку первого листа (вот здорово!).

Предположим, у вас есть рабочая книга, из которой вы хотите удалить листы Лист2 и Лист3. Вместо выбора Лист2, выполнения команды **Правка⇒Удалить лист (Edit Delete Sheet)** и повторения тех же действий по отношению к листу Лист3 можно отметить оба листа и уничтожить их одновременно.

Чтобы выделить ряд рабочих листов, выполните следующие действия.

- ✓ Чтобы выбрать группу соседних листов рабочих таблиц, щелкните на первом ярлычке и прокрутите ярлычки листов до тех пор, пока не увидите последний, подлежащий выделению. Нажмите клавишу **<Shift>** при щелчке на последнем ярлычке, и весь ряд рабочих листов будет выделен (старый-добрый метод использования клавиши **<Shift>**, применяемый к ярлычкам рабочих листов).
- ✓ Для выделения несмежных листов щелкните на ярлычке первого листа, а затем, при щелчках на других ярлычках, подлежащих выделению, удерживайте нажатой клавишу **<Ctrl>**.
- ✓ Чтобы выделить все листы рабочей книги, щелкните правой кнопкой мыши на ярлычке активного листа и в контекстном меню выберите команду **Выделить все листы (Select All Sheets)**.

Excel показывает выделенные листы, отображая их ярлычки белым цветом (только имя на ярлычке текущего листа таблицы по-прежнему выделено полужирным шрифтом), и отображает слово [Группа] ([Group]) после имени файла рабочей книги в строке заголовка окна Excel,



Чтобы деактивизировать рабочие листы после группового выбора, просто щелкните на невыбранном (т.е. сером) ярлычке листа. Чтобы снять выделение листа, можно также щелкнуть на ярлычке активного листа, удерживая при этом нажатой клавишу <Shift>, либо выбрать команду Разгруппировать листы (Ungroup Sheets) из контекстного меню любого ярлыка листа.

Листом больше, листом меньше...

Excel автоматически создает в каждой рабочей книге три листа рабочих таблиц, что намного превышает ваши запросы. Однако не всем удастся уместить все необходимое и на трех листах таблиц (если компания имеет 10 филиалов, рассчитывает бюджет на 20 отделений или отслеживает расходы 40 представительств).

Excel позволяет легко вставлять дополнительные листы или удалять те, которые вам не нужны. Чтобы добавить в рабочую книгу новый лист, выполните следующие действия.

1. **Выделите ярлычок листа, перед которым должен появиться новый лист.**
2. **Выберите команду Вставка⇒Лист (Insert⇒Worksheet) меню или команду Добавить (Insert) контекстного меню ярлычка.**

Если вы вставляете лист с помощью команды Вставка⇒Лист, Excel добавит новый лист и даст ему стандартное название (например, Лист4).

Если вы воспользовались командой Добавить контекстного меню ярлычка листа, Excel откроет диалоговое окно Вставка (Insert), в котором вы можете выбрать тип вставляемого листа: Лист (Sheet) (обычный лист рабочей таблицы), Диаграмма (Chart), Макрос MS Excel 4.0 (MS Excel 4.0 Macro), Окно диалога Excel 5.0 (MS Excel 5.0 dialog).

3. **Удостоверьтесь, что на вкладке Общие (General) диалогового окна Вставка выбрана пиктограмма Лист, и щелкните на кнопке ОК либо нажмите <Enter>.**

Чтобы вставить в рабочую книгу несколько листов подряд, выделите нужное количество ярлычков, начиная с того места, куда должны добавляться новые листы. После этого выберите команду Вставка⇒Лист или Добавить контекстного меню ярлычка и щелкните на кнопке ОК в открывшемся диалоговом окне Вставка или нажмите <Enter>.

Для удаления листа из рабочей книги выполните следующие действия.

1. **Щелкните на ярлычке листа, который хотите удалить.**
2. **Выберите команду Правка⇒Удалить лист (Edit⇒Delete Sheet) или команду Удалить (Delete) контекстного меню ярлыка листа.**

После этого Excel выдаст в окне предупреждение — страшное сообщение о том, что выбранный лист будет необратимо удален.

3. **Выберите кнопку Да (Yes), если вы абсолютно уверены, что данная таблица вам больше не понадобится.**



Помните, что это один из тех случаев, когда команда Отменить (Undo) бессильна!

Чтобы удалить несколько листов рабочих таблиц из рабочей книги, выделите их и затем выберите команду **Правка**⇒**Удалить лист** или команду **Удалить** из контекстного меню ярлыка листа. Если вы уверены, что ни одна из этих таблиц вам больше не пригодится, щелкните на кнопке **Да** в появившемся окне предупреждения.



Если вам надоело возиться с рабочими таблицами, удаляя их либо вставляя сразу кипу листов, измените установленное по умолчанию количество листов таблиц в рабочей книге. Чтобы изменить магическое число 3 на более соответствующее вашим нуждам, откройте диалоговое окно **Параметры** (командой **Сервис**⇒**Параметры** (**Tools**⇒**Options**)), перейдите на вкладку **Общие** (**General**), введите новое число (от 1 до 255) в текстовое поле **Листов** в новой книге (**Sheets in New Workbook**) и щелкните на кнопке **ОК**.

Лист под другим именем

Имена листов таблиц, которые приходят "в голову" программе Excel и которые она отображает на ярлыках таблиц рабочей книги (от **Лист1** до **Лист3**), являются, мягко говоря, не очень-то красноречивыми. К счастью, вы можете легко переименовать лист рабочей таблицы, чтобы было несложно вспомнить, какая информация в нем содержится (при условии, что новое имя состоит не более чем из 31 символа).

Для переименования ярлыка рабочего листа выполните следующие действия.

1. **Дважды щелкните на ярлычке рабочего листа или щелкните на нем правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню команду **Переименовать (Rename)**.**

Имя текущего листа будет выделено.

2. **Замените текущее имя на ярлычке листа новым именем вашего детища и нажмите <Enter>.**

Excel отобразит новое имя листа на его ярлычке, в нижней части окна рабочей книги.



Несколько причин для сокращения имен рабочих листов

Хотя Excel позволяет ввести до 31 знака (включая пробелы) в качестве имени листа таблицы, старайтесь давать своим листам имена покороче. На то есть две причины.

- ✓ **Во-первых**, чем длиннее имя, тем длиннее ярлычок листа; чем длиннее ярлычок листа, тем меньше вкладок может быть отображено одновременно; чем меньше вкладок может быть отображено одновременно, тем больше вкладок придется прокручивать, чтобы выбрать те листы, с которыми необходимо работать.
- ✓ **Во-вторых**, если вы будете создавать формулы со значениями ячеек из различных таблиц (см. пример ниже в этой главе), Excel будет указывать в формуле имя листа таблицы как часть ссылки на ячейку (а как иначе Excel отличит значение а ячейке С1 на Лист1 от значения в ячейке С1 на Лист2?). Поэтому, если имена листов чересчур длинны, вы получите в ячейках и в строке формул непомерно длинные формулы, даже если работаете с очень простыми, в которых немного ссылок на ячейки.

Отсюда общее правило: чем короче имя - тем лучше.

Выбор цвета ярлыков для листов рабочей книги



В Excel 2002 ярлычкам листов можно назначить различные цвета. Например, красный цвет можно задать для ярлычков рабочих листов, данные которых необходимо проверить, а синий — для ярлычков рабочих листов с уже проверенными данными.

Чтобы назначить цвет ярлычку рабочего листа, щелкните на нем правой кнопкой мыши и выберите команду Цвет ярлычка (Tab Color). Появится диалоговое окно Выбор цвета ярлычка (Format Tab Color). Выберите из палитры нужный цвет и щелкните на кнопке ОК. В результате диалоговое окно Выбор цвета ярлычка исчезнет, а название листа на ярлычке будет подчеркнуто линией выбранного вами цвета. Когда активным станет другой лист книги, весь ярлычок неактивного рабочего листа окрасится в выбранный цвет (если для ярлычка выбран темный цвет, название листа будет отображаться белым цветом).

Чтобы удалить выделение цветом, откройте диалоговое окно Выбор цвета ярлычка, выберите Нет цвета (No Color) в верхней части окна и щелкните на кнопке ОК.

Упорядочение листов таблиц

Не исключено, что вам понадобится изменить порядок следования листов таблиц в рабочей книге. Excel делает это возможным, позволяя перетаскивать ярлычок листа в нужное место. При этом курсор превратится в пиктограмму листа на кончике указателя мыши и программа отобразит маркер, отмечающий перемещение от одного ярлычка к другому (рис. 7.3 и 7.4). Если отпустить кнопку мыши, Excel переупорядочит листы рабочих таблиц, вставив лист в выбранное вами место.



Если при перемещении ярлычка нажать клавишу <Ctrl>, Excel вставит копию текущего листа в том месте, где вы отпустили кнопку мыши. Вы можете определить, что Excel копирует лист (а не перемещает его по рабочей книге), по маленькому плюсу на пиктограмме листа. После того как вы отпустите кнопку мыши, Excel вставит копию в рабочую книгу, которая будет обозначена после имени на ярлычке надписью “(2)”. Например, если вы копируете Лист 5 в другое место рабочей книги, имя копии будет Лист 5 (2). Затем этому листу можно присвоить более подходящее имя (как это сделать, описано выше в этой главе).



Чтобы скопировать или переместить листы рабочей книги, можно выбрать команду Переместить/Скопировать (Move or Copy) из контекстного меню ярлычка рабочего листа. В списке Перед листом (Before Sheet) выберите лист, перед которым необходимо поставить перемещаемый или копируемый рабочий лист книги.

Чтобы переместить лист, поместив его перед выбранным в списке листом, просто щелкните на кнопке ОК, а чтобы скопировать лист в указанное положение, установите флажок Создавать копию (Create a Copy) и лишь после этого щелкните на кнопке ОК. При копировании Excel добавляет номер к имени копии, например при копировании листа *Итог* копия будет именована *Итог (2)*.

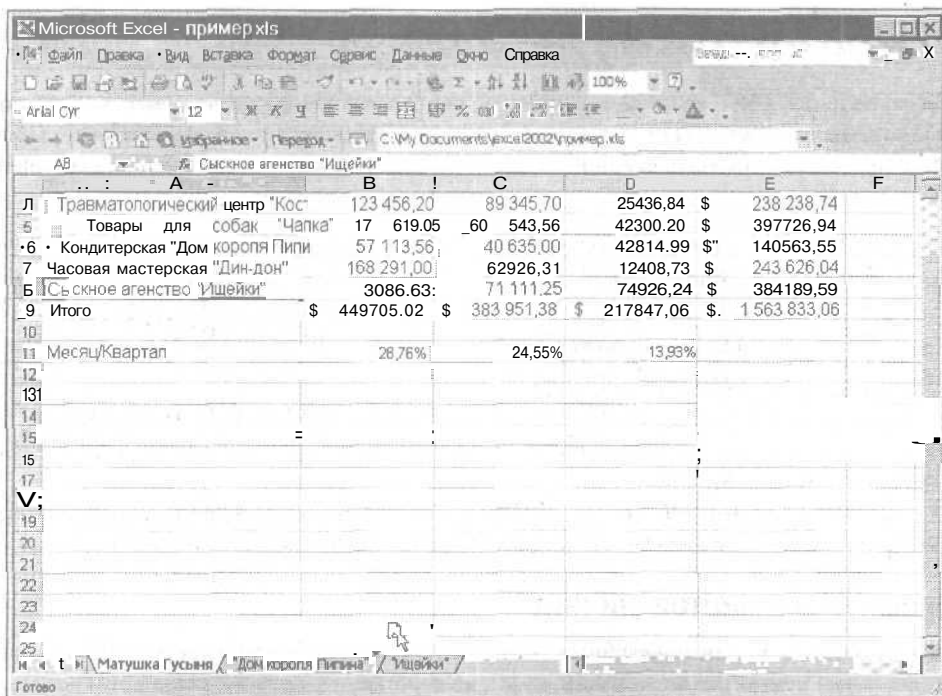


Рис. 7.3. Переупорядочение листов в рабочей книге

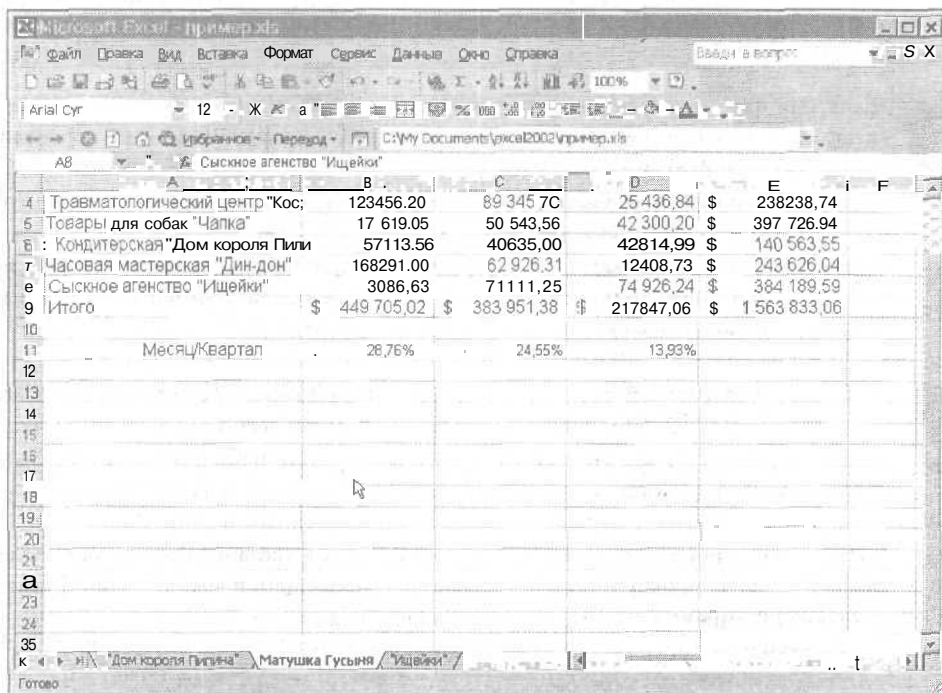


Рис. 7.4. Рабочая книга после перемещения листа таблицы

Каждому листу — по окну

Вы можете разделить окно листа рабочей таблицы на подокна для одновременного просмотра различных частей листа (см. главу 6). Точно так же можно разделить окно рабочей книги на несколько окон с листами различных таблиц и затем упорядочить их для одновременного просмотра. Чтобы решить эту задачу, выполните следующие действия.

1. Для создания нового окна выберите команду **Окно⇨Новое (Window⇨New Window)**. Щелкните на ярлычке подлежащего отображению листа рабочей таблицы в этом (втором) окне; во втором окне добавлено :2 после имени файла в строке заголовка.
2. Для создания третьего окна выберите команду **Окно⇨Новое** и щелкните на ярлычке листа, подлежащего отображению в этом окне (после имени файла в строке заголовка окна будет добавлено :3).
3. Продолжайте работать таким способом, используя команду **Окно⇨Новое** для создания новых окон и выбирая ярлычок листа рабочей таблицы для его отображения в этом окне.
4. После создания окон рабочих таблиц можно использовать команду **Окно⇨Расположить (Window⇨Arrange)** для задания порядка отображения окон на экране (подробнее об этом чуть ниже); затем щелкните на кнопке ОК или нажмите <Enter>.

После выбора этой команды Excel выводит на экран диалоговое окно Расположение ОКОН (Arrange Windows) со следующими параметрами.

- ✓ Выберите переключатель Рядом (Tiled), и Excel упорядочит окна и придаст им такие размеры, чтобы все они уместились на экране в том порядке, в котором были открыты, т.е. в виде мозаики (рис. 7.5).
- ✓ Выберите переключатель Сверху вниз (Horizontal), чтобы придать окнам одинаковые размеры и поместить их горизонтально одно над другим (рис. 7.6).
- ✓ Выберите переключатель Слева направо (Vertical), чтобы все окна имели одинаковые размеры и помещались вертикально бок о бок (рис. 7.7).
- ✓ Выберите переключатель Каскадом (Cascade), чтобы окна перекрывали друг друга и были видны только их строки заголовков (рис. 7.8).
- V Установите флажок Только окна текущей книги (Windows of Active Workbook), чтобы отображались только окна, открытые в текущей рабочей книге. (Иначе программа покажет все окна открытой книги. Можно открыть несколько рабочих книг и более одного окна в каждой открытой рабочей книге; при условии, что компьютер имеет достаточно памяти и вы достаточно внимательно следите за всей этой информацией.)

После того как окна размещены, можно активизировать одно из них (если оно еще не выбрано), щелкнув на нем. (В случае размещения окон каскадом щелкать надо на строке заголовка окна.)

После щелчка на окне Excel показывает, что это окно активно, подсвечивая строку заголовка и добавляя полосы прокрутки. После щелчка на строке заголовка окна (при размещении окон каскадом) программа выведет его на передний план.

Вы можете увеличить окно до полного экрана, щелкнув на кнопке максимизации в правом верхнем углу окна. По завершении работы с полноэкранным окном восстановите его предыдущий размер, щелкнув на его кнопке восстановления.

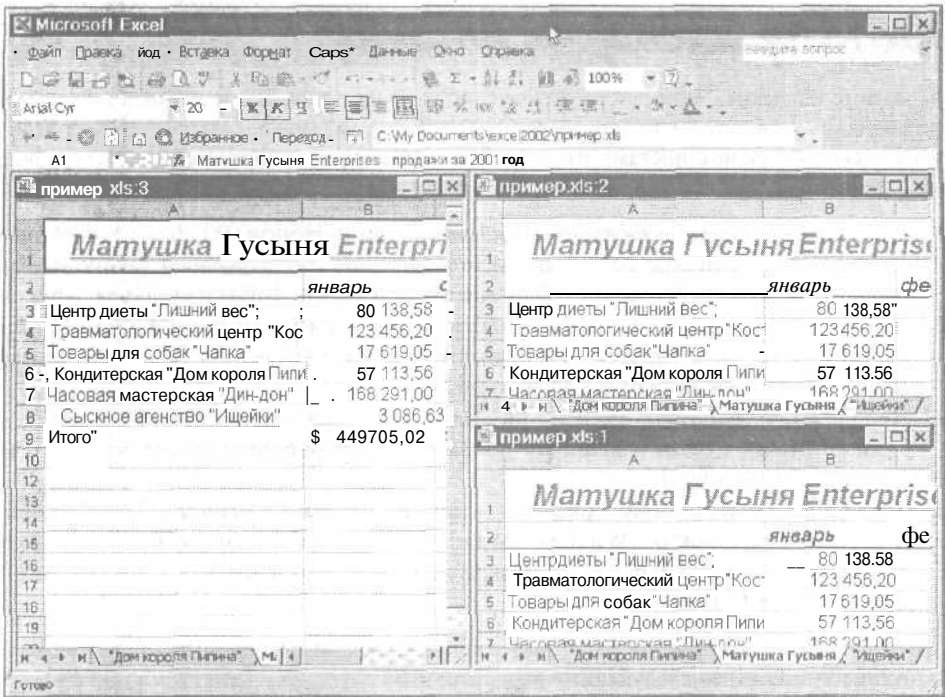


Рис. 7.5. Расположение окон мозаикой

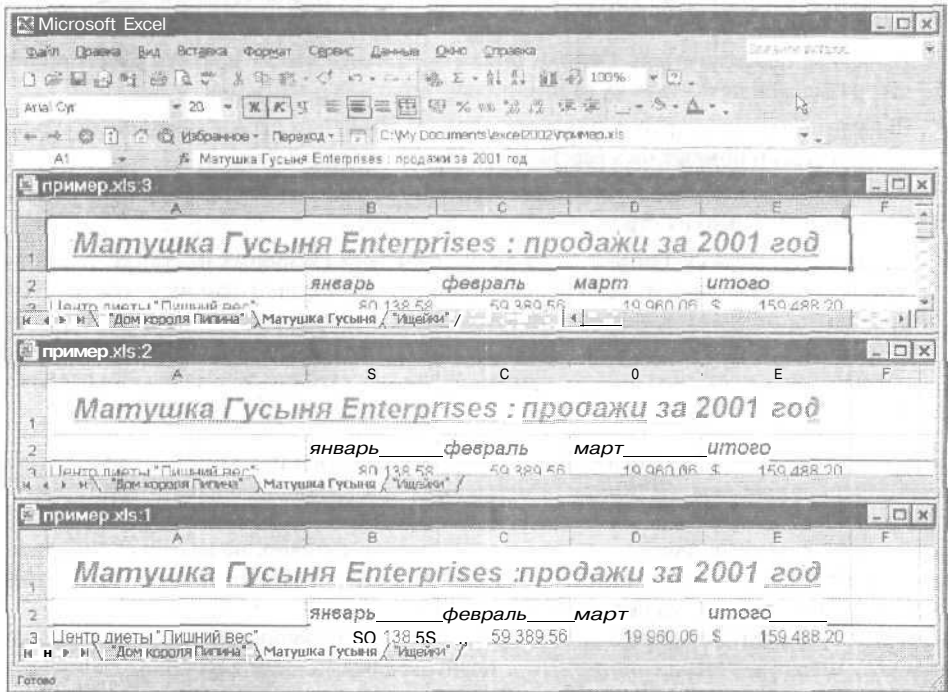


Рис. 7.6. Расположение окон по горизонтали

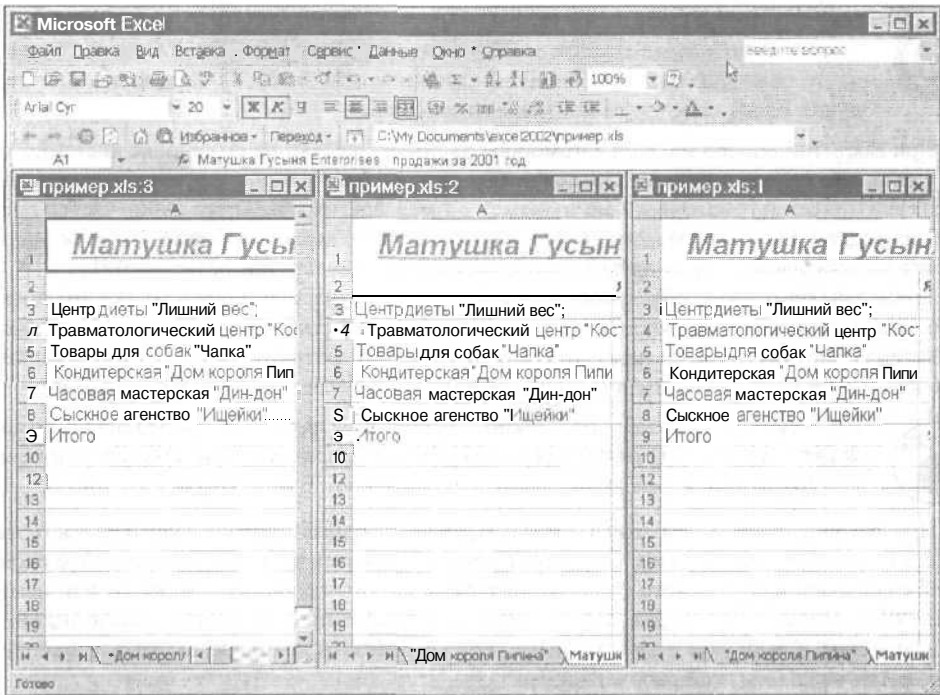


Рис. 7.7. Расположение окон по вертикали

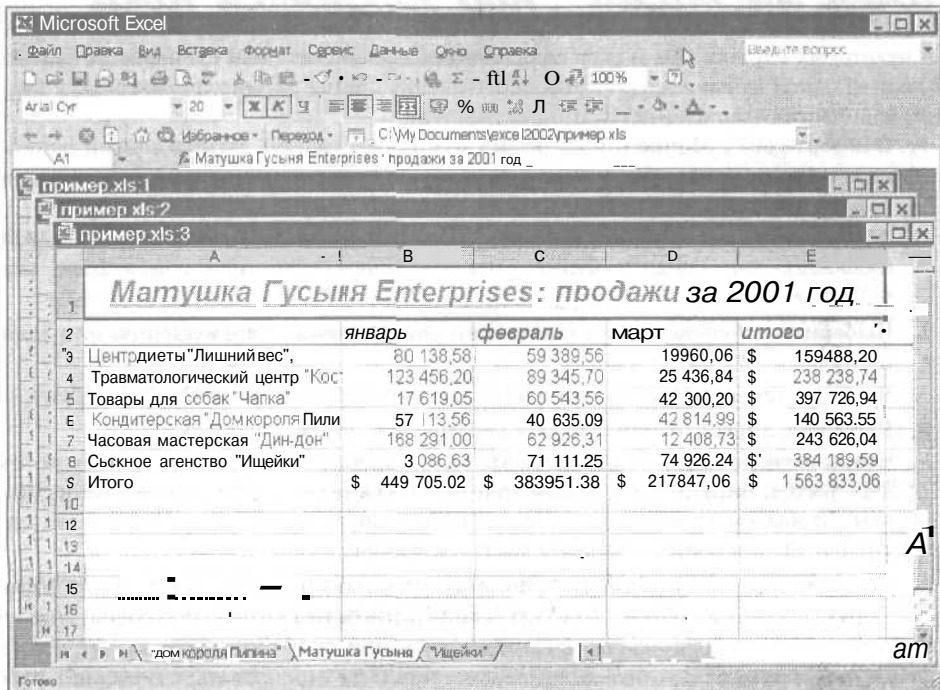


Рис. 7.8. Расположение окон каскадом



Чтобы выбрать следующее окно с помощью клавиатуры, нажмите **<Ctrl+F6>**. Чтобы отобразить предыдущее окно, нажмите **<Ctrl+Shift+F6>**. Обратите внимание, что с помощью этих комбинаций клавиш можно выбрать следующее или предыдущее окно, даже когда они максимизированы.

При закрытии одного из окон с помощью двойного щелчка на его кнопке системного меню (либо с помощью команды **Закрыть (Close)** системного меню или комбинации клавиш **<Ctrl+W>**) Excel автоматически не изменяет размер других открытых окон, чтобы закрыть дыру на экране. Если вы создаете другое окно с помощью команды **Новое**, Excel не упорядочит его автоматически среди других (**новое** окно будет нависать над остальными).

Чтобы заполнить дыру, образовавшуюся при закрытии **окна**, или вернуть только что открытое окно, откройте диалоговое окно **Расположение окон** и щелкните на кнопке **ОК** или нажмите **<Enter>** (установленный вами переключатель **по-прежнему** активен; если вы хотите выбрать **новый** порядок, щелкните на соответствующем переключателе перед **щелчком** на кнопке **ОК**).



Не пытайтесь закрыть окно рабочего листа с помощью команды **Файл⇒Закрыть (File⇒Close)** — вы закроете всю рабочую книгу и уничтожите все созданные в ней окна.

При сохранении рабочей книги Excel сохраняет текущий порядок окон как часть файла вместе с другими изменениями. Если вы не хотите сохранять текущее расположение окон, закройте все окна, кроме одного (дважды щелкая на их кнопке системного меню или нажимая **<Ctrl+W>**). После этого перед сохранением файла щелкните на кнопке максимизации последнего окна и выберите ярлычок листа рабочей таблицы, которую вы хотите видеть при следующем открытии этой рабочей книги.

Обмен листами "под покровом ночи"

В некоторых случаях вам может понадобиться переместить или скопировать определенный лист из одной книги в другую. Для перемещения листов рабочих таблиц между книгами или их копирования выполните следующие действия.

1. **Откройте обе рабочие книги (книгу с листами таблиц, подлежащими перемещению или копированию, и книгу, в которую необходимо переместить или скопировать листы).**

Используйте или кнопку **Открыть (Open)** панели инструментов **Стандартная (Standard)**, или команду **Файл⇒Открыть (File⇒Open)**, или комбинацию клавиш **<Ctrl+O>**.

2. **Выберите рабочую книгу, листы которой подлежат перемещению или копированию.**

Чтобы активизировать рабочую книгу, выберите ее имя в меню **Окно (Window)**.

3. **Выделите листы, которые будете перемещать или копировать.**

Чтобы выделить один лист, щелкните на его ярлычке. Чтобы выделить группу смежных листов, щелкните на первом ярлычке и нажмите **<Shift>** при щелчке на последнем. Чтобы выделить листы в произвольном порядке, щелкните на ярлычке одного листа и нажмите **<Ctrl>**, выделяя все последующие.

4. **Выберите команду **Правка⇒Переместить/скопировать** лист (**Edit⇒Move or Copy**) либо команду **Переместить/скопировать** из контекстного меню ярлычка.**

Excel откроет диалоговое окно **Переместить или скопировать** (рис. 7.9), в котором вы должны указать, хотите ли вы переместить (или скопировать) отмеченные рабочие таблицы и куда их переместить (или скопировать).

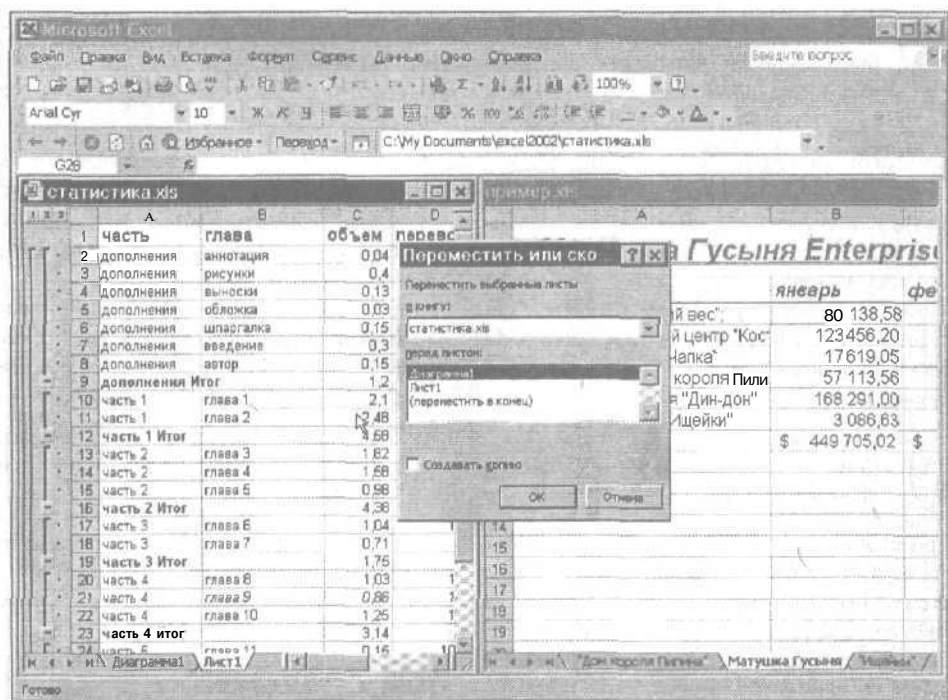


Рис. 7.9. Диалоговое окно Переместить или скопировать

5. В раскрывающемся списке В книгу (To Book) выберите имя рабочей книги, в которую нужно скопировать или переместить рабочие таблицы.

Если требуется переместить или скопировать выделенные рабочие листы в новую рабочую книгу, а не в существующую, выберите в списке В книгу элемент Новая книга (New book).

6. Выберите в списке Перед листом имя листа рабочей таблицы, перед которым нужно поместить скопированный или перемещенный лист.

7. Чтобы скопировать, а не просто переместить листы в указанную книгу, установите флажок Создавать копию.

8. Щелкните на кнопке ОК или нажмите <Enter> для завершения перемещения или копирования.

Если вы предпочитаете более простой подход, можете перемещать или копировать листы, перемещая их ярлычки из одной открытой рабочей книги в другую. Обратите внимание, что этот метод годится как для одного, так и для группы листов; необходимо только правильно выделить все листы, прежде чем начинать перетаскивание.

Для перемещения листа из одной книги в другую откройте обе книги. Выберите команду **Окно**⇒**Расположить**, задайте подходящий способ упорядочения окон, убедитесь, что снят флажок **Только окна текущей книги**, и щелкните на кнопке ОК.

После упорядочения окон переместите ярлычок листа из одной рабочей книги в другую. Если хотите скопировать, а не переместить лист, нажмите при перетаскивании ярлычка клавишу <Ctrl>. Для размещения листа в новой рабочей книге установите указывающий вниз треугольник, перемещаемый вместе с пиктограммой листа, в то место, куда нужно вставить лист, и отпустите кнопку мыши.

На рис. 7.10 и 7.11 показано перемещение листа из одной рабочей книги в другую методом перетаскивания (аналогично происходит копирование). На рис. 7.10 вы видите два окна рабочих книг, расположенных рядом. Перемещается лист "Ищейки" из левого окна в правое. На рис. 7.11 перемещаемый лист вставлен в нужное место.

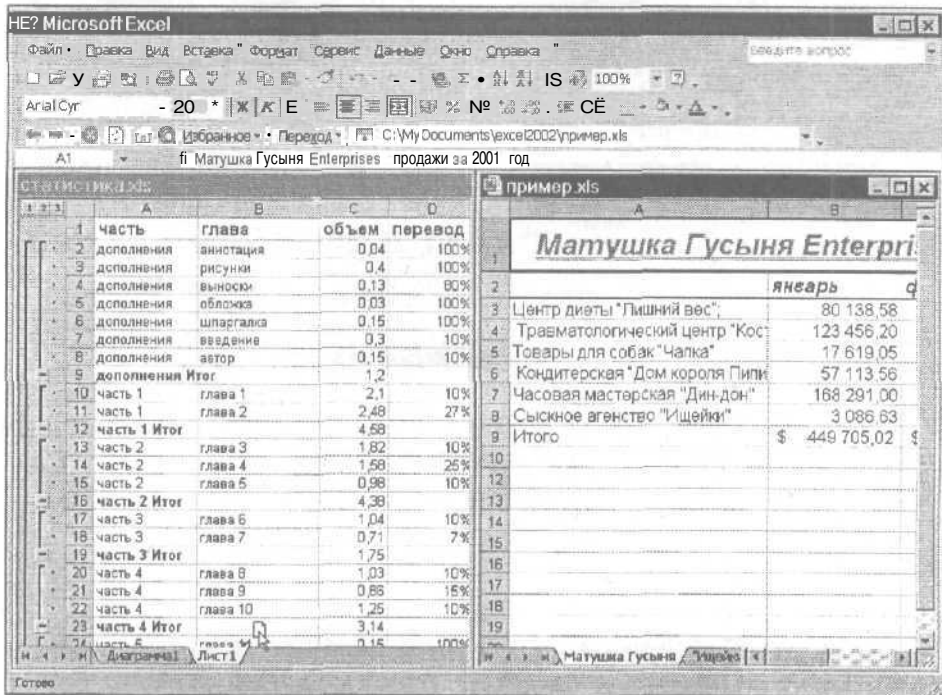


Рис. 7.10. Перемещение листа из одной рабочей книги в другую

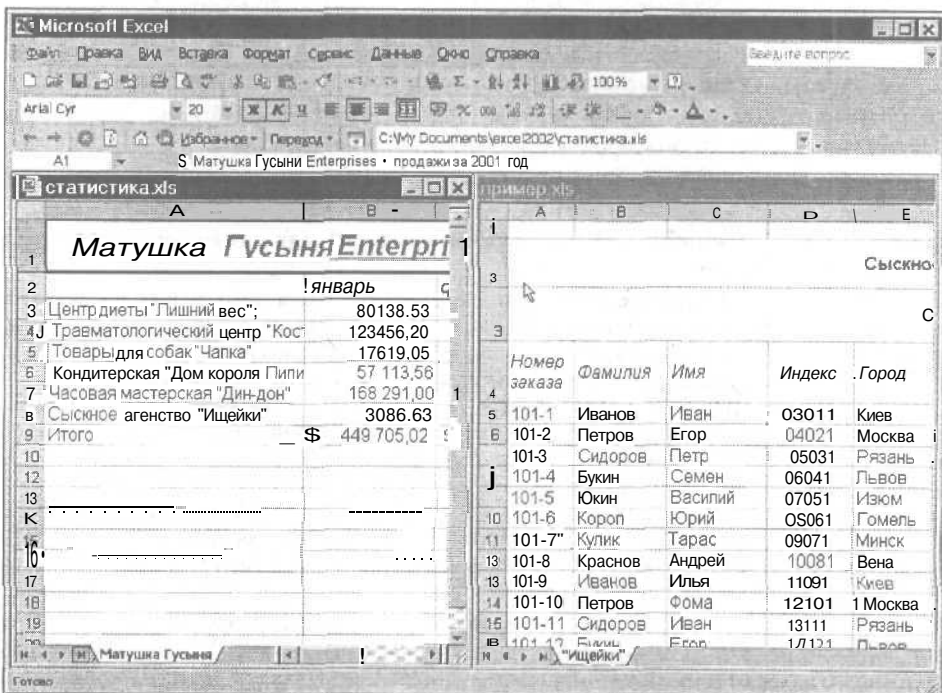


Рис. 7.11. Перемещение листа успешно завершено

Время подводить итоги...

Чтобы завершить обсуждение работы с несколькими рабочими листами, я хочу рассказать о создании *итоговой таблицы*, которая содержит значения из всех таблиц рабочей книги. Продемонстрировать создание итоговой таблицы лучше всего на примере предполагаемого годового дохода и расхода для всех предприятий *Матушки Гусыни Enterprises*.

Поскольку в этой рабочей книге уже содержатся рабочие таблицы с объемами продаж всех компаний Матушки Гусыни и все эти таблицы организованы одинаково, создание итоговой таблицы является милым делом.

1. **Добавьте новый лист, расположив его на переднем плане (по отношению к другим рабочим таблицам книги) и переименовав его с Лист1 на Итог.**

Для того чтобы вспомнить процедуру вставки новой таблицы и переименования листа, обратитесь к предыдущим разделам данной главы.

2. **Введите название таблицы (Матушка Гусыня Enterprises) в ячейку A1.**
3. **Скопируйте оставшиеся строки столбца A (включающие описание годовых доходов и расходов) из рабочей таблицы "Лишний вес" в рабочую таблицу "Итог".**

Для этого выделите ячейку A3 листа Итог; затем щелкните на ярлычке Центр диеты и выделите ячейки A3:A18. Теперь нажмите <Ctrl+C>, затем снова щелкните на ярлычке Итог и, наконец, нажмите клавишу <Enter>. После того как мы расширили столбец A, чтобы в него поместились строки названий, пришло время создать главную формулу, которая будет суммировать годовые доходы всех компаний в ячейке B3 листа Итог.

1. **Щелкните на ячейке B3, а затем на кнопке Автосумма (AutoSum) стандартной панели инструментов.**

Excel поместит в ячейку строку =СУММ() с курсором между скобками.

2. **Щелкните на ярлычке листа "Лишний вес", а затем на ее ячейке B3.**

Теперь в строке формул можно прочесть =СУММ("Лишний вес" !B3) .

3. **Затем введите с клавиатуры запятую (указывая на то, что за ней будет введен новый аргумент) и щелкните на ярлычке листа "Чапка" и его ячейке B3.**

Теперь в строке формул можно прочесть =СУММ("Лишний вес" !B3, "Чапка" !B3) .

4. **Продолжая в том же духе, введите с клавиатуры запятую и затем выберите ячейку B3 для других компаний на следующих листах.**

В результате в строке формул появится формула, показанная на рис. 7.12.

5. **Чтобы занести формулу СУММ в ячейку B3 рабочей таблицы Итог, щелкните на кнопке Ввод (Enter) в строке формул (с таким же успехом можно нажать клавишу <Enter>).**

Как видно в строке формул, главная формула в ячейке B3 рабочей таблицы Итог получается в результате суммирования значений в ячейках B3 всех рабочих таблиц.

Все, что осталось сделать, — использовать средство Автозаполнение (AutoFill) для копирования основной формулы из ячейки B3 вниз по столбцу.

1. **При выделенной ячейке B3 переместите маркер заполнения (в нижнем правом углу ячейки) вниз до ячейки B18.**
2. **Затем удалите формулы из ячеек B4, B12, B13, B15 и B17 (все они содержат нули, поскольку в них нет ни доходов, ни расходов).**

На рис. 7.13 вы видите первую часть итоговой рабочей таблицы после копирования формулы, созданной в ячейке B3, и удаления формул из ячеек, которые должны быть пустыми. На первый взгляд может показаться, что эта итоговая таблица была создана в результате огромной работы, но на самом деле это не составило большого труда. И самое главное — значения в итоговой таблице связаны формулой со значениями, введенными в таблицы для каждого из предприятий, и любое обновление или изменение этих чисел будет автоматически отражаться на значениях таблицы Итог, обеспечивая стопроцентную точность итоговых значений без лишней работы!

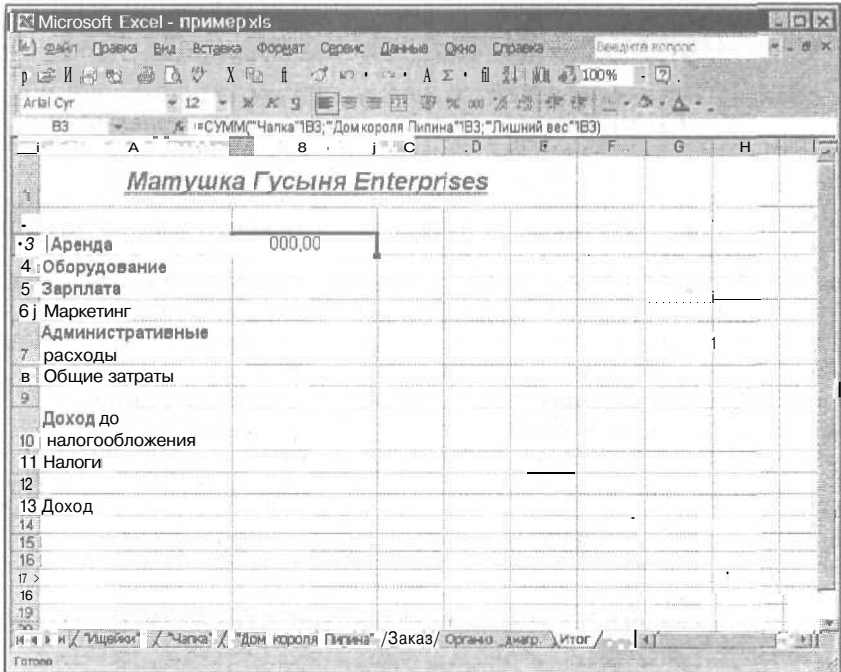


Рис. 7.12. Таблица Итог после создания формулы в ячейке В3, суммирующей предполагаемые годовые доходы для всех компаний Матушки Гусыни

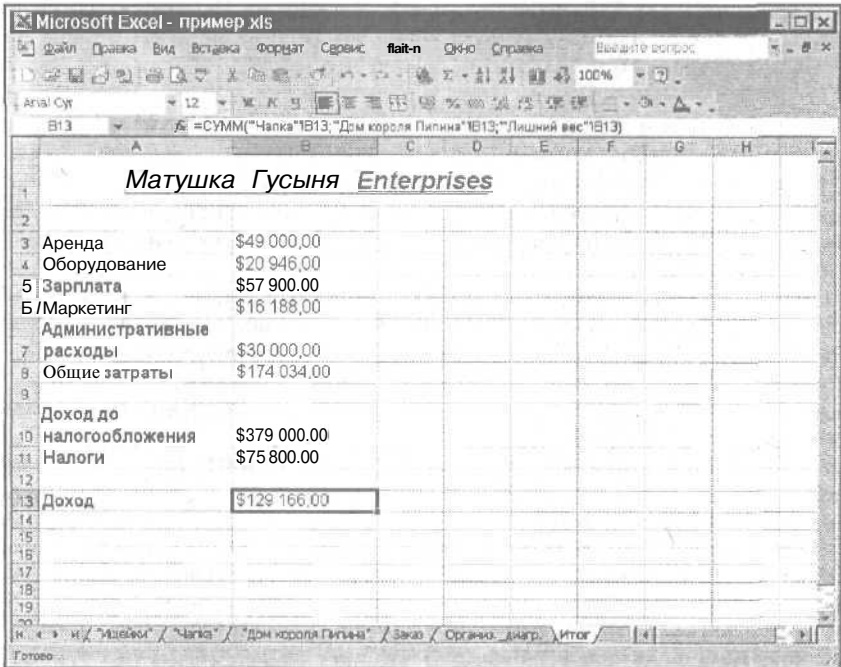


Рис. 7.13. Первая часть таблицы Итог после копирования формулы суммирования из ячейки В3 и форматирования результатов

Жизнь по ту сторону таблицы



Эта дугообразная диаграмма ничем не лучше
трехлепестковой и грушевидной.
Неужели нельзя построить простую круговую диаграмму,
как это делают все остальные сотрудники!

В этой части...

Даже ребенку ясно, что электронная таблица — это “хлеб с маслом” для программы Excel 2002. Многие считают, что создание, редактирование и распечатка таблиц являются основными функциями Excel. Однако не спешите с выводами. Как раз в силу того, что Excel — поистине волшебница в использовании рабочих таблиц, возможности ее не ограничиваются названными выше функциями. Поэтому, если сегодня вам их вполне достаточно, **завтра**, быть может, на основе хранящихся в таблице данных придется **строить** диаграммы, создавать базы данных, управлять ими и, возможно, публиковать данные своих рабочих таблиц в World Wide Web.

Данная часть позволит выйти за привычные рамки и использовать **данные** таблицы в таких “экзотических” областях, как построение диаграмм и использование графических образов, создание, сортировка и **фильтрация** баз данных, а также публикация данных **рабочих** таблиц в Internet и сети компании (intranet). Познакомившись с главами 8-10 (построение **диаграмм**; использование баз данных; создание гиперсвязей и преобразование информации **рабочих** таблиц в документы HTML), вы сможете смело **шагнуть** за границы своих былых представлений о старой-доброй электронной таблице Excel.

Изящное искусство построения диаграмм

В этой главе...

- > Создание диаграмм с помощью мастера диаграмм
- > Преобразование диаграмм с помощью панели инструментов Диаграммы
- **Форматирование осей диаграммы**
- > Добавление в диаграмму текстовых окон и указателей
- > Изменение ориентации трехмерной диаграммы
- > Использование графических объектов в рабочих листах
- Распечатка диаграммы отдельно от других данных рабочего листа

Однажды Конфуций сказал: "Одна картина стоит тысячи слов" (а в нашем случае — чисел). Добавляя диаграммы к своей рабочей таблице, вы повышаете к ней интерес и иллюстрируете связи и аномалии, которые почти не видны, если смотреть только на числовые данные. Поскольку Excel позволяет легко строить диаграммы на основе данных рабочей таблицы, можно экспериментировать с различными типами диаграмм, чтобы найти ту, которая наилучшим образом представит ваши данные (другими словами, картину, которая лучше других расскажет вашу историю в числах).

Скажу пару слов о диаграммах, прежде чем приступить к изучению принципов их построения в Excel. Вспомните, как учитель алгебры в старших классах пытался вам объяснить, как строить графики функций, отмечая различные значения на осях X и Y (на миллиметровой). Конечно, ваши мысли были заняты предметами поважнее, включая особ противоположного пола или рок-н-ролл, нежели уроки старенького учителя математики. Кроме того, вы, наверное, говорили себе: "Мне никогда не понадобится этот кошмар, когда у меня будет работа и я буду жить сам по себе!".

Видите, что получается? Никогда не знаешь, что тебя ждет в будущем. Правда, Excel автоматизирует почти весь процесс построения диаграмм, но вы все равно должны отличать ось X от Y, хотя бы для того случая, когда Excel отказывается рисовать диаграмму, которую вы уже построили в уме. Чтобы освежить ваши познания, напомним: X — это горизонтальная ось, а Y — вертикальная.

В большинстве диаграмм, использующих эти две оси, Excel выводит независимую переменную по оси X, а зависимое значение — по оси Y. Ось X иногда называют осью времени, потому что на диаграммах вдоль этой оси часто проставляют значения различных периодов времени, таких как месяцы, кварталы, годы и т.д. Вот и все об основных принципах построения диаграмм. Теперь давайте разберемся в том, как же их все-таки создавать.

Вызов "духов" диаграмм с помощью мастера

Excel делает создание новой диаграммы максимально безболезненным, предлагая помощь мастера диаграмм. Мастер диаграмм (Chart Wizard) проводит вас через процедуру в четыре этапа, по завершении которой вы получаете прекрасную законченную диаграмму.

Перед вызовом мастера диаграмм выделите диапазон ячеек, информация которого должна использоваться при создании диаграммы. Имейте в виду, что для достижения желаемых результатов информацию нужно представить в виде сплошной таблицы — тогда ее можно выделить как единый диапазон (рис. 8.1).

<u>Матушка /усыня Enterprises, продажи за 2001 год</u>				
	<u>январь</u>	<u>февраль</u>	<u>март</u>	<u>1-й квартал</u>
3 Центр диет "Лишний вес":	80 138,58	59 389,56	19 960,08	\$ 159 488,20
4 Травматологический центр "Кос"	123 456,20	89 345,70	25 436,84	\$ 238 238,74
6 Товары для собак "Чалка"	17 619,05	60 543,56	42 300,20	\$ 397 726,94
6 Кондитерская "Дом короля Пипи"	757 113,56	40 635,00	42 814,99	\$ 140 563,55
7 Часовая мастерская "Дин-дон"	186 291,00	62 926,31	12 408,73	\$ 243 626,04
8 Сысоевое владство "Идеал"	3 086,11	71 111,25	74 926,24	\$ 384 189,59
9 Итого	\$ 449 705,02	\$ 383 951,38	\$ 217 847,06	\$ 1 563 833,06

Рис. 8.1. Выбор информации для построения диаграммы

При создании диаграммы, в которой используются оси X и Y (как и в большинстве диаграмм), мастер диаграмм обычно берет заголовки столбцов выделенной таблицы для проставления меток по оси X. Если таблица имеет заголовки строк, мастер использует их для обозначения переменных (если вы захотите их включить). *Легенда* (обозначения) идентифицирует каждую точку, столбец и полосу в диаграмме, представляющие значения переменных.

Выделив диапазон ячеек, для создания диаграммы выполните следующие действия.

1. Щелкните на кнопке **Мастер диаграмм (Chart Wizard)** панели инструментов **Стандартная (Standard)**, чтобы открыть диалоговое окно **Мастер диаграмм (шаг 1 из 4): тип диаграммы (Chart Wizard - Step 1 of 4 - Chart Type)**.

На кнопке Мастер диаграмм изображена пиктограмма с гистограммой (столбчатой диаграммой). При щелчке на этой кнопке Excel откроет диалоговое окно, показанное на рис. 8.2.



Рис. 8.2. Диалоговое окно **Мастер диаграмм** (шаг 1 из 4): тип диаграммы

2. Если вам не подходит предлагаемая по умолчанию Обычная гистограмма (**Clustering Column**), выберите иной тип и/или подтип диаграммы на вкладке **Стандартные** (**Standard Types**) или **Нестандартные** (**Custom Types**) диалогового окна **Мастер диаграмм** (шаг 1 из 4): тип диаграммы.

Для того чтобы выбрать другой тип диаграммы, щелкните на подходящем пункте в окне списка **Тип** (**Chart Type**). Чтобы выбрать другой подтип, щелкните на его представлении в области **Вид** (**Chart Subtype**) диалогового окна. Чтобы увидеть выделенные данные в виде диаграммы выбранного типа, щелкните (и придержите кнопку мыши) на **Просмотр результата** (**Press and Hold to View Sample**) в нижней части диалогового окна.

3. Щелкните на кнопке **Далее** (**Next**) или нажмите **<Enter>**, чтобы открыть диалоговое окно **Мастер диаграмм** (шаг 2 из 4): источник данных диаграммы (**Chart Wizard - Step 2 of 4 - Chart Source Data**) (рис. 8.3).

Это диалоговое окно позволяет изменить диапазон данных, на основе которых должна быть построена диаграмма (или определить его, если это еще не сделано), а также указать, как представлены ряды данных в этом диапазоне.

После отображения на экране этого диалогового окна диапазон ячеек, выбранный в таблице до активизации мастера диаграмм, окружен движущейся пунктирной линией и представлен в виде формулы (с абсолютными координатами ячеек) в текстовом поле **Диапазон** (**Data Range**). Если потребуется изменить этот диапазон (например, чтобы включить в него строку заголовков столбцов или столбец заголовков строк), выберите повторно с помощью мыши диапазон ячеек либо отредактируйте координаты ячеек в поле **Диапазон**.



Если во время этих манипуляций диалоговое окно **Мастер диаграмм** (шаг 2 из 4): источник данных диаграммы будет заслонять таблицу, вы можете сократить его до размеров поля **Диапазон**, щелкнув на кнопке с пиктограммой таблицы, находящейся в этом поле диалогового окна. А чтобы восстановить диалоговое окно, щелкните на этой кнопке еще раз. Помните, что диалоговое окно **Мастер диаграмм** (шаг 2 из 4): источник данных диаграммы автоматически сокращается до размеров поля **Диапазон** при перетаскивании указателя мыши по ячейкам рабочего листа и автоматически восстанавливается, когда вы отпускаете кнопку мыши.

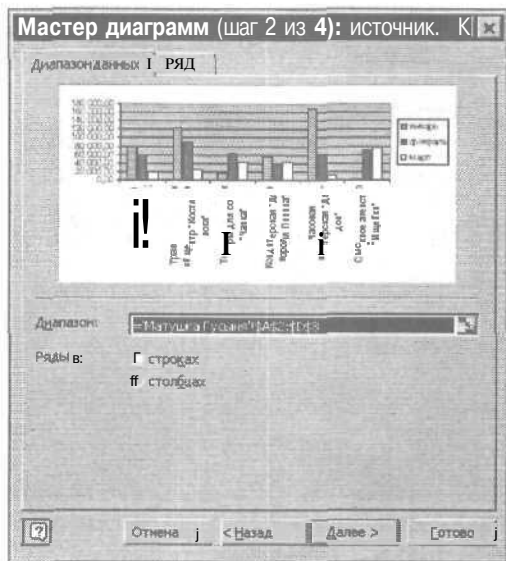


Рис. 8.3. Диалоговое окно Мастер диаграмм (шаг 2 из 4) : источник данных диаграммы

4. Проверьте диапазон ячеек, представленный в поле **Диапазон**, и, если необходимо, откорректируйте адреса ячеек (либо с помощью клавиатуры, либо путем выбора ячеек в самой таблице).

Обычно мастер на основе значений каждого столбца отмеченной таблицы создает отдельный *ряд* на диаграмме. *Легенда* (прямоугольная область с образцами цветов или шаблонов, используемых диаграммой) идентифицирует каждый ряд (переменную) в диаграмме.

С точки зрения выбранных данных из таблицы (см. рис. 8.1) каждый столбец диаграммы представляет объем продаж за месяц, и эти объемы продаж собраны в девять групп, *соответствующих* девяти компаниям. При желании можно переопределить наборы значений для переменных со столбцов на строки. Для этого в группе переключателей Ряды в (Series in) установите переключатель Столбцах (Rows). В данном примере вы сгруппируете столбцы диаграммы так, что вместе будут собраны данные о продажах девяти компаний за каждый месяц.

Поскольку диаграмма формирует последовательности данных по столбцам, мастер использует элементы в первом столбце (заголовки строк в диапазоне ячеек A3:A11) для меток по оси X (так используются называемые метки категорий). Мастер диаграмм применяет элементы первой строки (ячейки B2:D2) для обозначений в легенде.

5. Если вы предпочитаете, чтобы мастер диаграмм формировал последовательности данных по строкам (а не по столбцам), в группе переключателей Ряды в щелкните на переключателе **Строках**.

Если нужно внести отдельные изменения либо в заголовки, либо в содержимое ячеек выбранного диапазона, перейдите на вкладку Ряд диалогового окна Мастер диаграмм (шаг 2 из 4): источник данных диаграммы.

6. Щелкните на кнопке **Далее** или нажмите **<Enter>**, чтобы открыть диалоговое окно Мастер диаграмм (шаг 3 из 4): параметры диаграммы (Chart Wizard - Step 3 of 4 - Chart Options).

Отображаемое диалоговое окно (рис. 8.4) позволяет установить множество параметров, определяющих, например, должны ли присутствовать на диаграмме заголовки, линии сетки, легенда, подписи рядов и таблица со значениями, на основе которых была создана диаграмма.



Рис. 8.4. Диалоговое окно Мастер диаграмм (шаг 3 из 4): параметры диаграммы

1. В зависимости от параметров, которые необходимо изменить, перейдите на соответствующую вкладку (Заголовки (Titles), Оси (Axes), Линии сетки (Gridlines), Легенда (Legend), Подписи данных (Data Labels) или Таблица данных (Data Table)), а затем внесите необходимые изменения (подробнее см. далее в этой главе).
8. Щелкнув на кнопке Далее или нажав <Enter>, откройте диалоговое окно Мастер диаграмм (шаг 4 из 4): размещение диаграммы (Chart Wizard – Step 4 of 4 - Chart Location) (рис. 8.5).

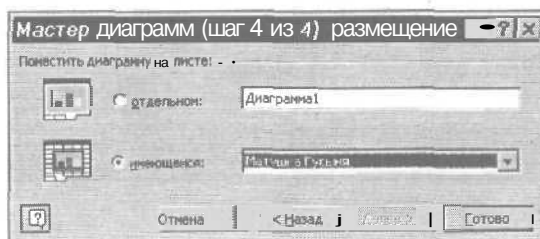


Рис. 8.5. Диалоговое окно Мастер диаграмм (шаг 4 из 4): размещение диаграммы

Это диалоговое окно позволяет разместить новую диаграмму либо на собственном листе в рабочей книге, либо в качестве графического объекта на одном из существующих листов рабочей книги.

9. Чтобы разместить диаграмму на собственном листе, установите переключатель Отдельно (As new sheet); затем при желании введите новое имя листа (т.е. замените предлагаемое Диаграмма1 (Chart1) каким-либо другим) в текстовом поле справа.

10. Для того чтобы разместить диаграмму в виде объекта на одном из существующих листов рабочей книги, установите переключатель **Имеющемся (As object in)**, а затем выберите имя листа в **раскрывающемся списке справа**.

11. Щелкните на кнопке **Готово (Finish)** или нажмите **<Enter>**, чтобы закрыть последнее диалоговое окно мастера диаграмм.

Если был установлен переключатель **Отдельном**, новая диаграмма будет создана на собственном листе, а поверх него в окне рабочей книги появится панель инструментов **Диаграммы (Chart)** (рис. 8.6). При выборе переключателя **Имеющемся**, новая диаграмма отобразится в виде активного графического объекта на листе рабочей таблицы в выделенной ранее области. Кроме того, над окном рабочего листа магическим образом появится панель инструментов **Диаграммы**.

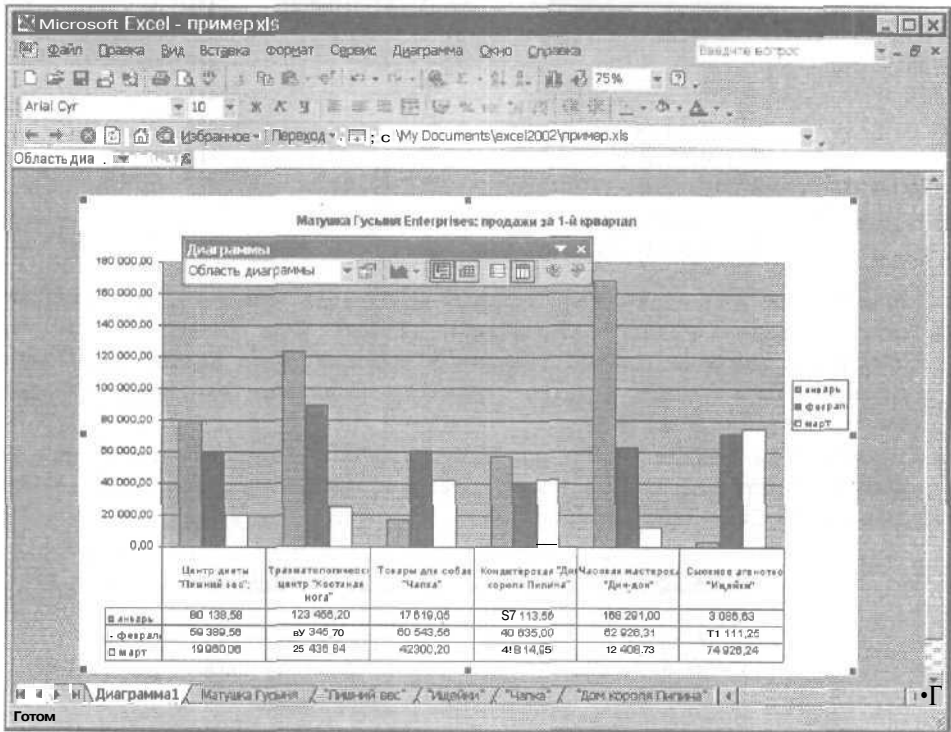


Рис. 8. fi Диаграмма типа гистограмма с таблицей данных



Мгновенные диаграммы

Если нет времени на выполнение четырех этапов, описанных выше, или не хочется возиться с мастером диаграмм, можно создать полноценную диаграмму, просто щелкнув на кнопке **Готово** в первом окне мастера диаграмм.

Диаграмму можно создать, даже не открывая окно мастера диаграмм. Выделите нужный диапазон ячеек и нажмите клавишу **<F11>**. На основе выбранных данных Excel создаст обычную гистограмму на отдельном листе диаграммы, помещенном перед тем листом, на основе данных которого создана диаграмма.

Перемещение и изменение размера диаграммы

Вы можете легко перемещать диаграмму или изменять ее размер сразу после создания, так как диаграмма по-прежнему активна (вокруг графического объекта находятся маркеры — маленькие квадратики).

- ✓ Для перемещения диаграммы установите указатель мыши где-нибудь внутри области диаграммы и перетащите ее в новое место.
- ✓ Чтобы изменить размер диаграммы (сделать ее больше или меньше, если она каким-либо образом искажена), установите указатель мыши на одном из маркеров выделения. Когда указатель примет вид двунаправленной стрелки, переместите его в нужную сторону для увеличения или уменьшения диаграммы.

После того как диаграмма примет нужные размеры и окажется в нужном месте, оставьте ее там, сделав ее неактивной (щелкнув на любой ячейке вне диаграммы). Как только вы деактивизировали диаграмму и маркеры выделения исчезли, из окна документа исчезает и панель инструментов Диаграммы. Чтобы выбрать диаграмму снова (для редактирования, масштабирования или перемещения), щелкните где-либо на диаграмме.

Использование панели инструментов Диаграммы

После создания диаграммы для внесения изменений можно использовать кнопки панели инструментов Диаграммы (рис. 8.7). Помните, что эта панель появляется всякий раз, когда вы активизируете диаграмму в рабочей таблице и позволяет выполнять следующие изменения в диаграмме.

- ✓ **Элементы диаграммы** (Chart objects). Чтобы выбрать для преобразования элемент диаграммы, щелкните сначала на кнопке раскрывающегося списка Элементы диаграммы, а затем — на имени объекта в этом списке. Можно также выбрать объект, щелкнув на нем непосредственно в диаграмме. При этом его название автоматически появится в поле списка.
- ✓ **Формат объекта** (Format object). Для того чтобы изменить формат выбранного объекта диаграммы, название которого представлено в поле Элементы диаграммы, щелкните на кнопке Формат; откроется диалоговое окно с параметрами форматирования. Имейте в виду, что название этого инструмента, отображаемое в виде подсказки на экране, меняется в соответствии с выбранным объектом диаграммы. Поэтому, если в поле редактирования инструмента Элементы диаграммы содержится Область диаграммы (Chart Area), данная кнопка будет иметь имя Формат области диаграммы (Format Chart Area).
- ✓ **Тип диаграммы** (Chart type). Чтобы изменить тип диаграммы, щелкните на кнопке с треугольником, указывающим вниз, и на открывшейся палитре выберите подходящий тип.
- ✓ **Легенда** (Legend). Чтобы скрыть или отобразить легенду диаграммы, щелкните на этой кнопке.
- ✓ **Таблица данных** (Data Table). Щелкните на этой кнопке, чтобы добавить или удалить таблицу данных, на основе которых построена диаграмма. (Пример такой таблицы показан на рис. 8.6.)
- ✓ **По строкам** (By Row). Щелкните на этой кнопке, чтобы ряды данных в диаграмме представляли строки значений в выбранном диапазоне данных.
- ✓ **По столбцам** (By Column). Щелкните на этой кнопке, чтобы ряды данных в диаграмме представляли столбцы значений в выбранном диапазоне данных.

- ✓ Текст по часовой стрелке (Angle clockwise). Если на диаграмме выбраны объекты Оси категорий или Оси значений, щелчок на данной кнопке позволит повернуть строки надписей этих объектов на 45° по часовой стрелке (так, как повернуты буквы *аб* на пиктограмме кнопки).
- ✓ Текст против часовой стрелки (Angle counterclockwise). Если на диаграмме выбраны объекты Оси категорий или Оси значений, щелчок на данной кнопке позволит повернуть строки надписей этих объектов на 45° против часовой стрелки (так, как повернуты буквы *аб* на пиктограмме кнопки).

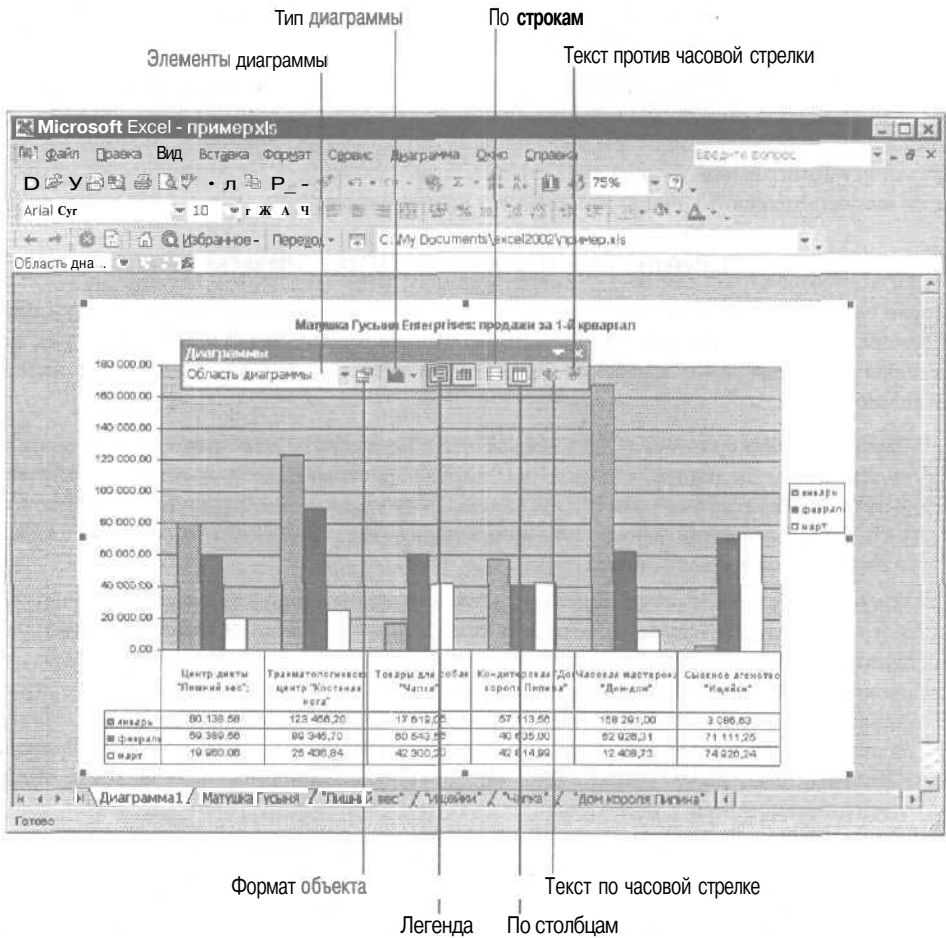


Рис. 8,7. Панель инструментов Диаграммы

Редактирование диаграммы

Иногда может возникнуть необходимость внести изменения в определенные части диаграммы (выбрать новый тип шрифта для заголовков или перенести обозначения в другое место). Чтобы внести такие изменения, дважды щелкните на определенном объекте (заголовке, области рисования и т.д.). При двойном щелчке на объекте диаграммы Excel выберет его и отобразит диалоговое окно формата, предназначенное для выбранного объекта. Например,

если вы дважды щелкнете где-либо на легенде диаграммы, появится диалоговое окно **Формат легенды (Format Legend)** с тремя вкладками: **Вид (Patterns)**, **Шрифт (Font)** и **Размещение (Placement)** (рис. 8.8), параметры которых можно использовать, чтобы придать диаграмме более изящный вид.

Маркеры выделения

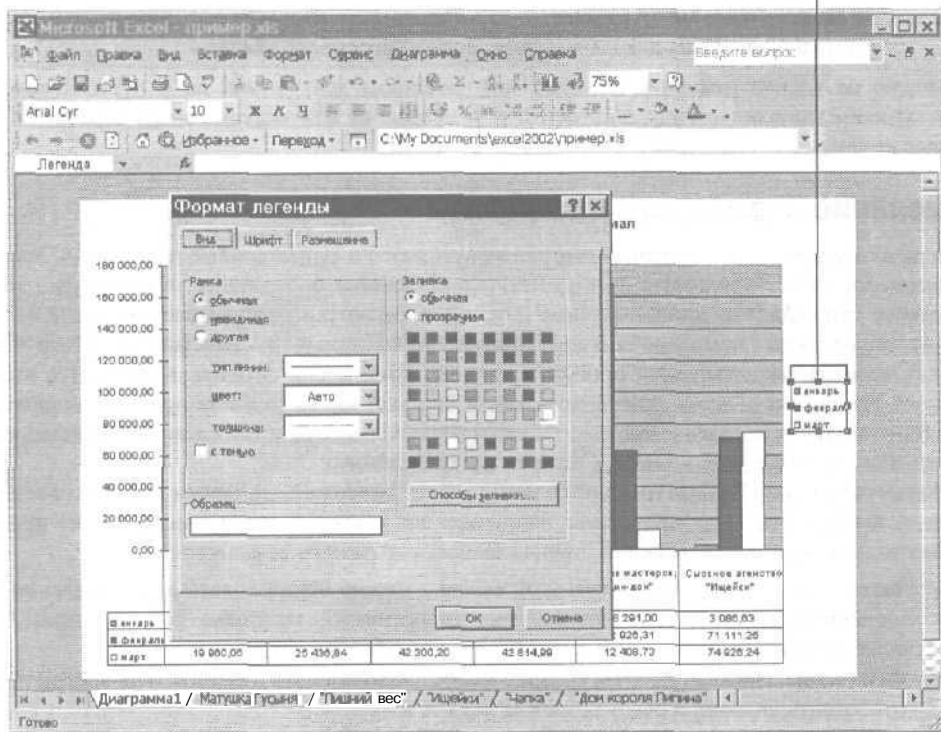


Рис. 8.8. Диалоговое окно **Формат легенды** появляется на экране при двойном щелчке на легенде диаграммы

Вы также можете редактировать диаграмму, выделив те ее части, которые нужно изменить (например, заголовок, легенду, оси и т.д.).

- ✓ Чтобы выделить один из таких объектов диаграммы, просто щелкните на нем.
- ✓ Вы всегда можете определить выделенный объект, поскольку вокруг него появляется контур выделения с маркерами. (На рис. 8.8 выбрана легенда диаграммы.) Маркеры выделения некоторых объектов можно использовать для изменения их ориентации или размера.
- ✓ Выделенный объект можно перетаскивать по диаграмме.
- ✓ Чтобы вызвать контекстное меню объекта, щелкните на объекте правой кнопкой мыши и затем выберите нужную команду, щелкнув на ней основной кнопкой мыши.
- ✓ Для удаления выбранного объекта диаграммы нажмите клавишу <Delete>.



После того как вы выбрали один объект в диаграмме, можете выделить и другие, нажимая клавиши <↓> и <Т>. С помощью клавиши <↓> можно выделить следующий объект, а клавиши <↑> — предыдущий.

Все части диаграммы, которые можно выбрать в окне, имеют контекстные меню. Чтобы выбрать некоторую часть диаграммы, а затем — команду из ее контекстного меню, щелкните на объекте диаграммы правой кнопкой мыши.



Переместить заголовок диаграммы можно, **перетащив** его с помощью мыши. Также вы можете разбить заголовок на несколько строк (поместив курсор в нужное место и нажав <Ctrl+Enter>), а затем, если хотите, использовать параметры вкладки Выравнивание (Alignment) диалогового окна Формат заголовка диаграммы (Format Chart Title) для выравнивания многострочного текста.

Можно не только изменить внешний вид заголовка диаграммы, но и отредактировать представление данных, легенду, вид осей X и Y, открыв их контекстные меню и выбрав в них нужные команды.

Изменение параметров диаграммы

Если вам кажется, что созданная диаграмма нуждается в существенных изменениях, откройте диалоговое окно Параметры диаграммы (Chart Options), содержащее те же вкладки, что и диалоговое окно Мастер диаграмм (шаг 3 из 4): параметры диаграммы (см. рис. 8.4). Это окно можно открыть с помощью команды **Диаграмма**⇒**Параметры** диаграммы (Chart⇒Chart options), если на текущем листе присутствует диаграмма и она активна. Кроме того, можно щелкнуть где-либо в области диаграммы правой кнопкой мыши (избегая при этом определенных объектов, таких как заголовок, оси, таблицы данных, легенды и т.п.), а затем в появившемся контекстном меню выбрать команду Параметры диаграммы.

Диалоговое окно Параметры диаграммы может содержать до шести вкладок (в зависимости от выбранного типа диаграммы; например, для круговой диаграммы это окно предоставляет только первые три вкладки), предлагающих следующие возможности.

- ✓ **Заголовки** (Titles). Параметры этой вкладки можно использовать для добавления или изменения заголовка диаграммы (над диаграммой), заголовка оси категорий (под осью X) или заголовка оси значений (слева от оси Y).
- ✓ **Оси** (Axes). Параметры этой вкладки можно использовать для того, чтобы скрыть или отобразить деления и обозначения на осях X и Y.
- ✓ **Линии сетки** (Gridlines). Параметры этой вкладки можно использовать, чтобы скрыть или отобразить основную и промежуточную сетки, образуемые на основе делений на осях X и Y.
- ✓ **Легенда** (Legend). Параметры этой вкладки можно использовать, чтобы скрыть или отобразить легенду, а также изменить ее местоположение относительно области построения диаграммы с помощью переключателей Внизу (Bottom), В правом верхнем углу (Corner), Вверху (Top), Справа (Right) и Слева (Left).
- ✓ **Подписи данных** (Data Labels). Параметры этой вкладки можно использовать, чтобы скрыть или отобразить надписи, обозначающие каждый ряд данных на диаграмме. Эти параметры также позволяют определять внешний вид надписей.
- ✓ **Таблица данных** (Data Table). Параметры этой вкладки можно использовать для добавления или удаления таблицы со значениями, на основе которых построена диаграмма (см. рис. 8.6).

Поговорим о текстовых окнах

На рис. 8.8 представлена диаграмма продаж компании *Матушка Гусыня Enterprises* за первый квартал после добавления текстового окна, которое указывает на успешную финансовую деятельность отдельных подразделений.

Чтобы добавить текстовое окно к диаграмме, откройте панель инструментов Рисувание (Drawing) (рис. 8.9), щелкнув на кнопке Рисувание (Drawing) стандартной панели инструментов. Как показано на рис. 8.10, эта панель инструментов появляется в нижней части окна рабочей книги. Затем щелкните на кнопке Надпись (Text Box).

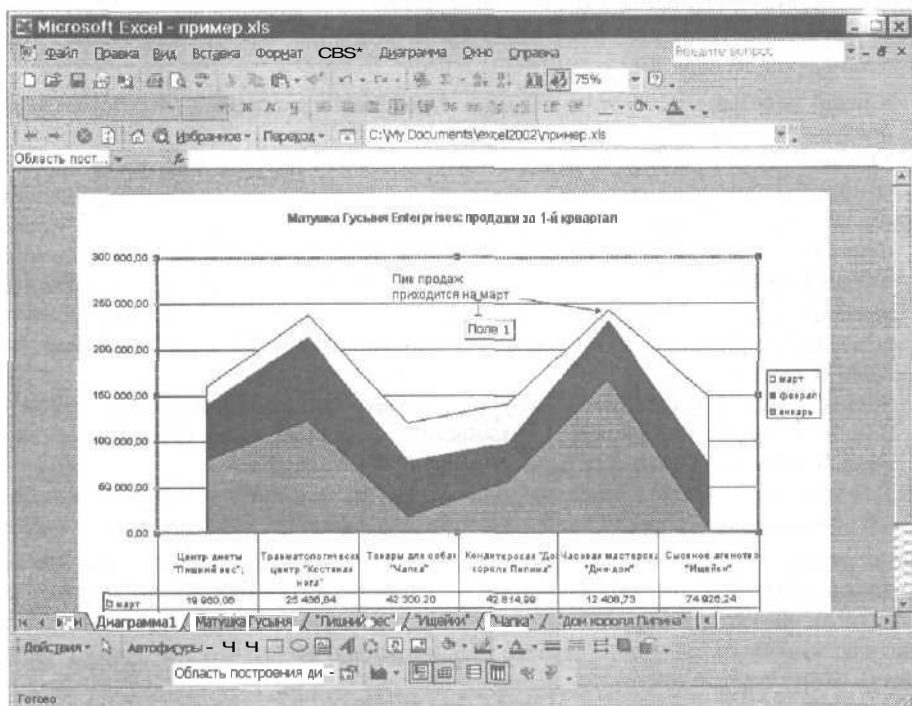


Рис. 8.9. Панель инструментов Рисувание позволяет добавлять в рабочий лист графические элементы

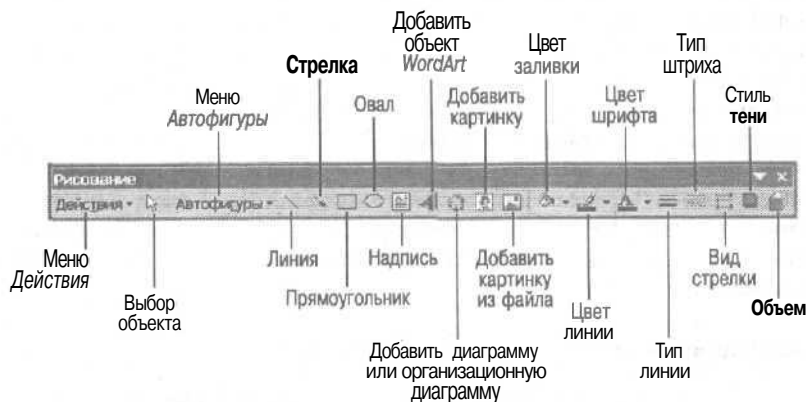


Рис. 8.10. Диаграмма, к которой добавлено текстовое поле

При щелчке на кнопке Надпись, Excel изменяет указатель мыши на тонкую вертикальную линию с небольшим крестиком в нижней части; этот указатель вы используете для рисования текстового окна либо на диаграмме, либо в рабочей таблице, перемещая его границы. При освобождении кнопки мыши программа размещает курсор в верхней части текстового поля, после чего можно вводить текст.

Вводимый текст появляется в текстовом окне и автоматически переносится на новую строку по достижении правой границы текстового окна. Помните, что вы всегда можете нажать <Enter>, если хотите принудительно перейти на новую строку. После завершения ввода сообщения в текстовое окно сделайте его неактивным, щелкнув где-либо за его пределами.

После добавления текстового окна к диаграмме (или к рабочей таблице) можно редактировать его следующим образом.

- ✓ Можно передвинуть текстовое окно в новое место диаграммы, перетаскивая его за контур при нажатой основной кнопке мыши.
- ✓ Можно изменить размер текстового окна, передвигая маркеры выделения.
- ✓ Чтобы изменить оформление текстового окна или убрать его вообще, откройте диалоговое окно **Формат надписи** (Format Text Box) (с помощью команды **Формат⇒Надпись** (Format⇒Text Box), комбинации клавиш <Ctrl+1> или команды **Формат надписи** (Format Text Box) контекстного меню), а затем измените параметры вкладки **Цвета и линии** (Colors and Lines). Для того чтобы полностью удалить оформление текстового окна, выберите **Нет линий** (No Line) в раскрывающемся списке **Цвет** (Color).
- ✓ Чтобы добавить к текстовому окну тень, выберите окно, щелкните на кнопке **Тень** (Shadow) панели инструментов **Рисование** (с изображением прямоугольника с тенью), а затем в открывшейся палитре выберите вид тени.
- ✓ Для того чтобы сделать текстовое окно объемным, выберите его, щелкните на кнопке **Объем** (последняя справа), а затем в открывшейся палитре выберите один из вариантов.

При выделении определенной части диаграммы с помощью текстового окна вам может понадобиться указатель (стрелка) на описываемый объект диаграммы. Чтобы добавить указатель, щелкните на кнопке **Стрелка** (Arrow) панели инструментов рисования. После этого проведите крестиком от окончания стрелки (незаостренной ее части) к месту, где стрелка начинается (наконечнику), и отпустите кнопку мыши,

Excel нарисует **остающуюся** активной стрелку (с маркерами выделения в начале и конце), которую можно отредактировать следующим образом.

- ✓ Чтобы передвинуть стрелку, нажмите кнопку мыши и перетащите стрелку.
- ✓ Для изменения длины стрелки передвиньте один из маркеров выделения.
- ✓ Если хотите изменить форму наконечника или толщину стержня стрелки, выделите стрелку в рабочем листе, щелкните на кнопке **Вид стрелки** (Arrow Style) панели инструментов рисования (на этой кнопке изображены три стрелки), а затем выберите тип наконечника в открывшейся палитре, Если нужно изменить цвет стрелки, толщину или стиль линии либо создать нестандартный **наконечник**, выберите команду **Другие Стрелки** (More Arrows) в нижней части палитры, и откроется диалоговое окно **Формат автофигуры** (Format AutoShape). (Это диалоговое окно можно также открыть с помощью команды **Формат⇒Выделенный объект** (Format⇒Selected Object) или комбинации клавиш <Ctrl+1>.)

Форматирование значений по осям X и Y

При построении диаграмм Excel не очень-то разборчива в форматировании чисел по оси Y (или по оси X в случае, например, объемной гистограммы). Если вас не удовлетворяет представление чисел вдоль оси X или Y, можете его изменить следующим образом.

1. Дважды щелкните на оси X или Y на диаграмме (или щелкните один раз на оси, а затем выберите команду **Формат⇒Выделенная ось** (Format⇒Selected Axis) или нажмите <Ctrl+1>).

- Excel откроет диалоговое окно **Формат оси (Format Axis)**, содержащее вкладки **Вид (Patterns)**, **Шкала (Scale)**, **Шрифт (Font)**, **Число (Number)** и **Выравнивание (Alignment)**.
- Для того чтобы изменить внешний вид делений вдоль осей, присвойте соответствующие значения параметрам на вкладке **Вид** (которая выбирается автоматически при открытии диалогового окна **Формат оси**).
 - Для изменения масштаба выбранной оси щелкните на вкладке **Шкала** и присвойте содержащимся в ней параметрам нужные значения.
 - Чтобы изменить шрифт надписей, относящихся к делениям выбранной оси, щелкните на вкладке **Шрифт** и укажите нужные значения параметров шрифта.
 - Для изменения формата значений, принадлежащих делениям выбранной оси, перейдите на вкладку **Число**, а затем выберите соответствующие параметры. Например, если нужен формат **Денежный (Currency)** без десятичных разрядов, выберите **Денежный** из списка **Числовые форматы (Category)**, а затем введите **0** в поле **Число десятичных знаков (Decimal Places)**.
 - Чтобы изменить ориентацию надписей, относящихся к делениям выбранной оси, перейдите на вкладку **Выравнивание**, а затем укажите новую ориентацию. Для этого можно либо ввести нужное значение (от **900** до **-900**) в поле со счетчиком **Градусов (Degrees)**, либо щелкнуть в соответствующем месте на половинке циферблата в области **Ориентация (Orientation)**.
 - Чтобы закрыть диалоговое окно **Формат оси**, щелкните на кнопке **ОК** или нажмите **<Enter>**.

Как только вы закроете диалоговое окно, Excel перерисует ось диаграммы в соответствии с выбранными значениями параметров. Например, если вы указали новый числовой формат, Excel медленно преобразует все числа, отображенные вдоль отмеченной оси, согласно новому формату.

Измените диаграмму, изменив данные в таблице

После завершения редактирования объекта в диаграмме, можно сделать ее неактивной и вернуться к обычной рабочей таблице и ее ячейкам, щелкнув где-либо за пределами диаграммы. Когда диаграмма станет неактивной, вы опять вправе передвигать табличный курсор по всему рабочему листу. Только помните, что при перемещении курсор исчезает, когда попадает на ячейку рабочей таблицы, скрытую под диаграммой. Естественно, если вы попытаетесь активизировать ячейку под диаграммой, щелкнув на ней кнопкой мыши, единственное, что вам удастся, — активизировать саму диаграмму.

Данные рабочего листа, представленные в диаграмме, динамически связаны с этой диаграммой, поэтому, если вы измените в рабочей таблице хотя бы одно значение, Excel автоматически перестроит диаграмму, чтобы отразить эти изменения.

Вот это картинка!

Диаграммы — это не единственный графический объект, который можно поместить на рабочий лист. Excel позволяет украсить электронную таблицу рисунками, текстовыми окнами и даже изображениями, подготовленными с помощью других графических программ.

Для того чтобы перенести один из графических образов, имеющихся в составе Office XP, в свой файл, используйте команду **Вставка⇒Рисунок⇒Картинки (Insert⇒Picture⇒ClipArt)** или щелкните на кнопке **Добавить картинку (Insert ClipArt)** панели инструментов **Рисование**. На экране появится панель задач **Вставка картинки (Clip Art)** (рис. 8.11), которая поможет в поиске нужного изображения. Чтобы выбрать нужную картинку с помощью панели задач **Вставка картинки**, выполните следующие действия.

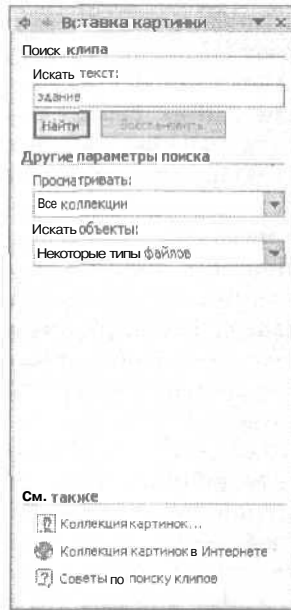


Рис. 8.11. Для поиска картинок используйте панель задач Вставка картинки

1. Щелкните в поле **Искать текст (Search Text)** и введите ключевые слова для поиска картинки.

При вводе ключевых слов для поиска картинок определенного типа используйте общие названия, например деревья, цветы, люди и др.

2. В списке **Просматривать (Search In)** установите флажки напротив тех коллекций, которые необходимо просматривать при поиске.

По умолчанию Excel просматривает все коллекции клипов (включая Media Gallery Online в Web). Чтобы ограничить поиск, снимите флажки с тех коллекций, которые просматривать не нужно.

3. В списке **Искать объекты (Results Should)** снимите флажки с категорий **Фотографии (Photographs)**, **Фильмы (Movies)**, **Звуки (Sounds)** и **Все типы мультимедиа (All Media Types)**.

Можно еще больше сузить поиск, ограничив его только объектами коллекции картинок (отказавшись от других изображений, например рисунков CorelDraw или Macintosh PICT).

4. Щелкните на кнопке **Найти (Search)** панели задач, чтобы активизировать поиск.

Excel просмотрит все области, выбранные в списке Просматривать, и выдаст результат на панели задач Вставка картинки (рис. 8.12). Чтобы вставить понравившийся рисунок в рабочий лист, щелкните на нем кнопкой мыши, либо поместите на него указатель мыши, щелкните на появившейся кнопке, а затем на команде Вставить (Insert) в открывшемся меню.



Поиск клипов с помощью панели задач Вставка картинки нельзя выполнить, пока клипы не систематизированы. Щелкните на ссылке Коллекция картинок (Clip Organizer) в нижней части панели задач, и на экране появится диалоговое окно Добавление клипов в коллекцию (Add Clip to Organize). По окончании систематизации клипов можно выполнять поиск указанным выше способом.



Если при поиске картинок возникли проблемы, попытайтесь изменить ключевые слова, несколько упростив их. Щелкните на кнопке со стрелкой вниз, расположенной рядом с найденными изображениями, и выберите из открывшегося меню команду Изменить ключевые слова (Edit Keywords). Откроется диалоговое окно Ключевые слова (Keywords), в котором перечислены ключевые слова, связанные с данной картинкой. Введите новое ключевое слово в поле Ключевое слово (Keyword) и щелкните на кнопке Добавить (Add). Если же найденное изображение близко к нужному, но все же не идеально, выберите в этом меню команду Поиск по похожему стилю (Find Similar Style).

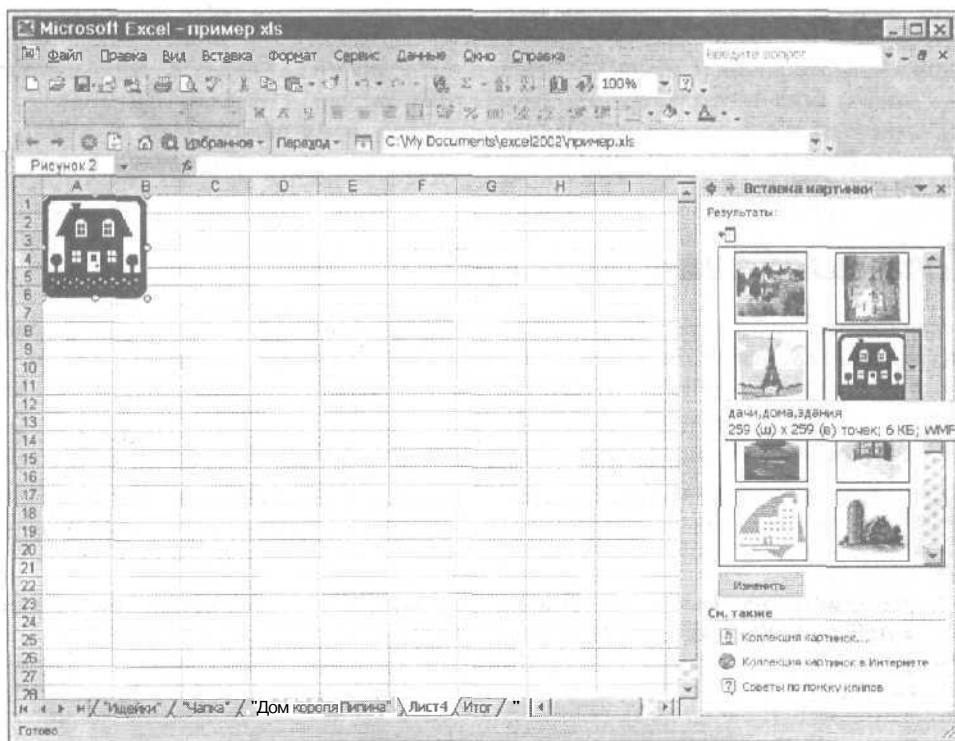


Рис. 8.12. Выберите клип на панели задач Вставка картинок

Добавление графических объектов из файла

Если вы хотите добавить в файл графический объект, созданный другой программой и сохраненный в собственном графическом файле, выполните команду Вставка⇒Рисунок⇒Из файла (Insert⇒Picture⇒From File), а затем выберите графический файл в диалоговом окне Добавить рисунок (Insert Picture) (так же, как при открытии файла рабочей книги с помощью диалогового окна Открытие документа (Open)).

Чтобы добавить в рабочую таблицу графический объект, созданный в другой программе, выделите его в этой программе и скопируйте в буфер обмена (используя комбинацию клавиш <Ctrl+C> или команду Правка⇒Копировать (Edit⇒Copy)) перед возвратом в рабочую книгу Excel. По возвращении в рабочий лист поместите курсор в то место, где должен находиться рисунок, и вставьте его, используя комбинацию клавиш <Ctrl+V> или команду Правка⇒Вставить (Edit⇒Paste).

Рисуем сами!

Наряду с графическими образами, подготовленными в других графических программах, можно использовать рисунки, созданные непосредственно в самой таблице с помощью инструментов панели рисования. Панель инструментов Рисование содержит все виды инструментов для создания контурных и заполненных фигур, таких как прямоугольники, квадраты, овалы, окружности, отрезки прямых и дуг.

Помимо средств, предназначенных для рисования традиционных линий и фигур, панель рисования содержит кнопку Автофигуры (AutoShapes), которая предоставляет доступ к набору готовых линий и фигур. Чтобы выбрать одну из этих линий или фигур, щелкните на одной из палитр, перечень которых представлен в списке, раскрывающемся после щелчка на кнопке Автофигуры. В меню кнопки Автофигуры содержатся палитры Линии (Lines), Соединительные линии (Connectors), Основные фигуры (Basic Shapes), Фигурные стрелки (Block Arrows), Блок-схема (Flowchart), Звезды и ленты (Stars) и Выноски (Banners),

Щелкните на пункте Другие автофигуры меню кнопки Автофигуры, чтобы открыть панель задач Вставка рисунка, предлагающую дополнительный набор линий и фигур из Microsoft Clip Gallery.

Использование WordArt

Если готовые линии и фигуры не способствуют вашему стремлению внести разнообразие в рабочую таблицу, попробуйте с помощью кнопки Вставка объекта WordArt (WordArt) панели инструментов Рисование добавить в таблицу различные замысловатые текстовые фрагменты. Для этого выполните следующие действия.

1. Выберите ячейку в рабочей таблице, в которую будет добавлен объект WordArt.



Поскольку текст WordArt создается как графический объект, вы можете изменять его размеры или перемещать, как любой другой графический объект в рабочей таблице.

2. Щелкните на кнопке Добавить объект WordArt панели инструментов Рисование (на ней изображена наклоненная буква A).

При этом Excel отобразит диалоговое окно Коллекция WordArt (WordArt Gallery) (рис. 8.13).

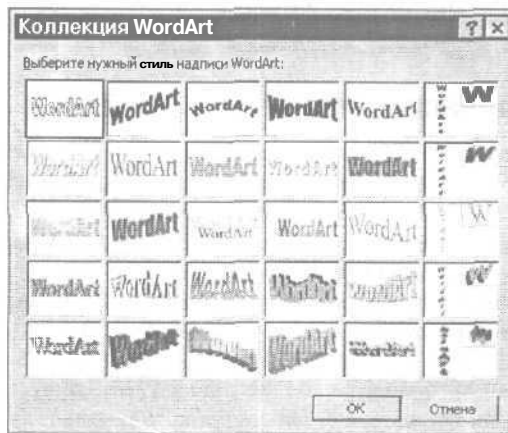


Рис. 8.13. Диалоговое окно Коллекция WordArt

3. В этом окне щелкните на одной из надписей, представленных в подходящем стиле, а затем щелкните на кнопке ОК или нажмите клавишу <Enter>. Excel откроет диалоговое окно Изменение текста WordArt (WordArt). Здесь вы можете ввести текст, который должен появиться в рабочей таблице, а также выбрать для него шрифт и размер шрифта.
4. Введите нужный текст в поле Текст. Как только вы начнете ввод, Excel заменит содержимое окна редактирования Текст надписи (Your Text Here) вашим текстом, который должен появиться в рабочей таблице.
5. Выберите шрифт и его размер в раскрывающихся списках Шрифт (Font) и Размер (Size) соответственно.

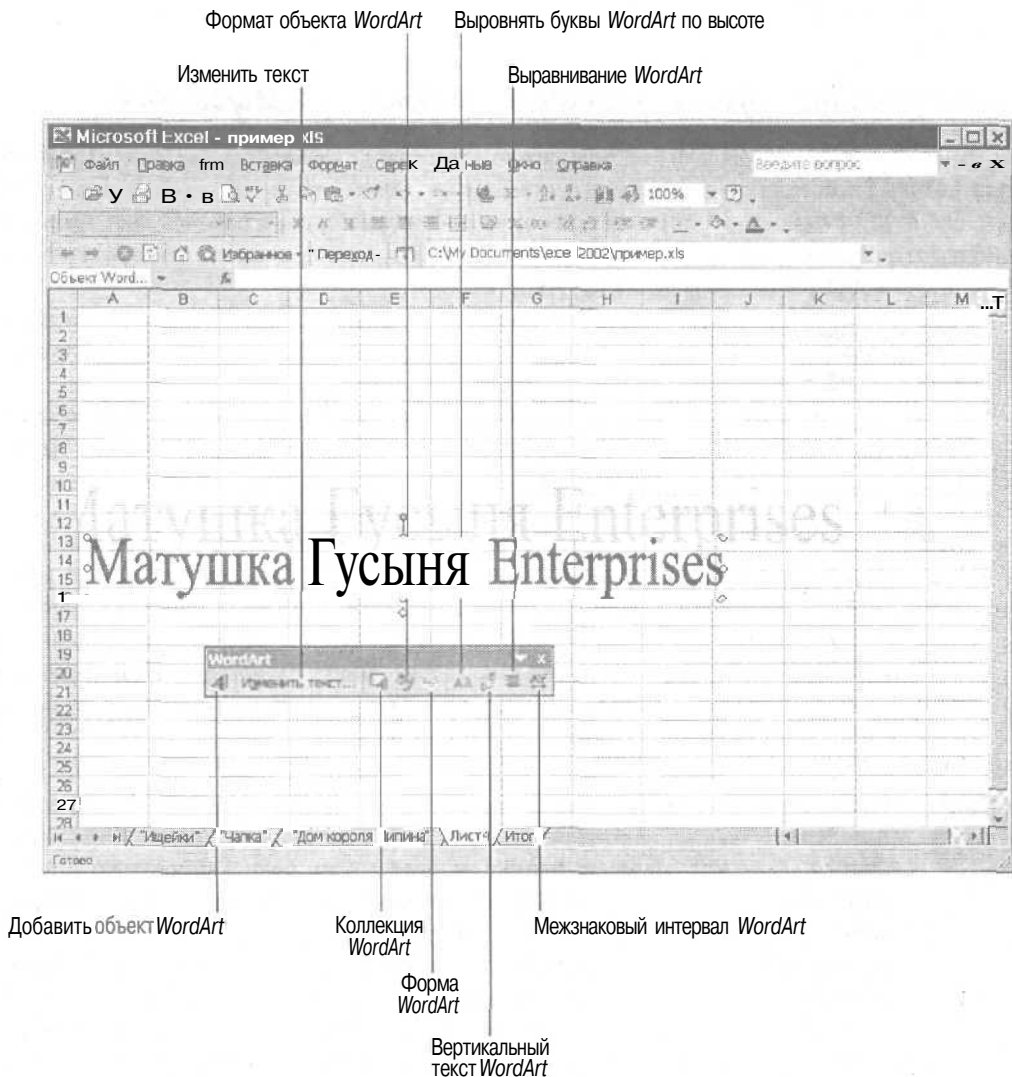


Рис. 8.14. Рабочая таблица сразу после добавления текста WordArt

6. Щелкните на кнопке ОК или нажмите <Enter>.

Excel отображает в рабочей таблице текст WordArt там, где находится табличный курсор. Одновременно отображается плавающая панель инструментов WordArt (рис. 8.14). Кнопки этой панели можно использовать для дальнейшего форматирования исходного стиля WordArt или редактирования текста.

7. После того как размер, форма и формат текста WordArt окончательно определены, щелкните на какой-либо ячейке за пределами графического объекта, чтобы деактивизировать его.

При щелчке за пределами текста WordArt Excel деактивизирует его, а также скрывает панель WordArt. (Если эта панель инструментов понадобится вам вновь, достаточно щелкнуть на тексте WordArt.)

Создание организационных диаграмм

В Excel 2002 на панели инструментов Рисование находится кнопка Добавить диаграмму или организационную диаграмму (Insert chart or organization chart) (см. рис. 8.10), с помощью которой можно легко и просто добавить в рабочий лист организационную диаграмму. Щелкните на этой кнопке и на экране появится диалоговое окно Библиотека диаграмм (Diagram Gallery) (рис. 8.15).



Рис. 8.15. Из библиотеки диаграмм выберите организационную диаграмму

Чтобы выбрать нужный тип диаграммы, дважды щелкните мышью на диаграмме либо щелкните на диаграмме, а затем на кнопке ОК.

Когда Excel поместит в рабочий лист основную схему организационной диаграммы, текст в ее ячейках можно заменить, щелкнув на кнопке Текст слайда (Click to Add Text) на всех уровнях диаграммы (рис. 8.16).

Чтобы добавить дополнительные элементы диаграммы на том же уровне, в открывающемся меню Добавить фигуру (Insert Shape) выберите элемент Коллега (Coworker). Чтобы добавить подчиненного, выберите в этом меню команду Подчиненный (Subordinate), а чтобы добавить помощника — команду Помощник (Assistant).



Чтобы отредактировать макет диаграммы, щелкните на кнопке Автоформат (AutoFormat) панели инструментов Организационная диаграмма (Organization Chart) и выберите нужный формат в диалоговом окне Библиотека стилей организационных диаграмм (Organization Chart Style Gallery). Чтобы текст надписей полностью помещался в поля диаграммы, в открывающемся меню Макет (Layout) выберите команду Автоподбор размера организационной диаграммы (Fit Organization Chart). Для увеличения размера диаграммы так, чтобы весь текст помещался в ее полях, в открывающемся меню Макет выберите команду Развернуть организационную диаграмму (Expand Organization Chart),

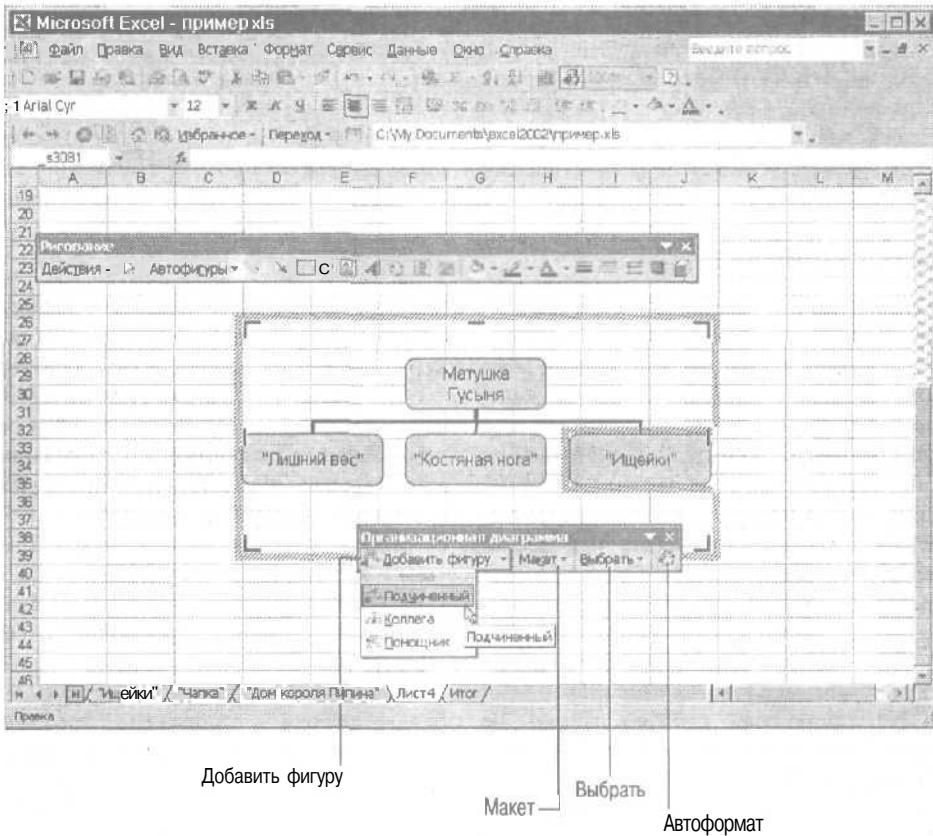


Рис. 8.16. Отформатируйте текст, помещенный в организационную диаграмму

Один над другим

Если вы до сих пор этого не заметили, то скажу, что графические объекты всегда нависают над ячейками рабочей таблицы. Большинство графических объектов, включая диаграммы, *непрозрачны*, т.е. они закрывают информацию в ячейках, находящихса под ними. Если вы поместите одну непрозрачную картинку поверх другой, верхняя закроет нижнюю, как один лист бумаги скрывает информацию на другом листе, который находится снизу. Поэтому изображения графических объектов не смешиваются между собой и с информацией в рабочей таблице.

Тем не менее можно создать несколько особых *эффектов*, помещая прозрачные графические объекты (такие, как окружность) над непрозрачными. Исключение составляет только один случай — когда непрозрачный объект помещается над прозрачным. В этой ситуации поменяйте их местами, выбрав непрозрачный объект и выполнив команду **Порядок**⇒**На задний план** (**Order**⇒**Send to Back**) из контекстного меню объекта. Если возникла необходимость вывести на передний план объект, скрытый под другим объектом, щелкните на этом графическом объекте и выберите команду **Порядок**⇒**На передний план** (**Order**⇒**Bring to Front**) из контекстного меню объекта.

Иногда может потребоваться сгруппировать некоторые объекты так, чтобы они функционировали, как единое целое (подобно текстовому окну со стрелкой). В этом случае вы сможете перемешать объекты или изменять их размеры, сохраняя их ориентацию. Для того чтобы

сгруппировать объекты, выделите их (щелкая на каждом из них и удерживая при этом нажатой клавишу <Shift>), затем выберите команду Группировка⇒Группировать (Grouping⇒Group) в контекстном меню объекта. Когда объекты сгруппированы, можно щелкать на любом элементе этого составного объекта, — и в результате будут выбраны все части.

Если в дальнейшем понадобится перемешать сгруппированные объекты или изменять их размеры, можно их разгруппировать, предварительно выбрав весь объект и выполнив команду Группировка⇒Разгруппировать (Grouping⇒Ungroup) из контекстного меню объекта.

Вижу — не вижу

Еще не мешало бы знать о том, как эту графику спрятать на листе таблицы. Графика, добавленная на лист рабочей таблицы, может значительно замедлить работу программы, так как Excel требуется время для перерисовки каждой картинке в окне документа (даже при незначительном пролистывании). Чтобы сохранить свои нервы и не сойти с ума от этой черепашьей скорости, либо уберите отображение всей графики (включая диаграммы) во время редактирования других объектов рабочей таблицы, либо замените ее серыми прямоугольниками (так называемыми *заполнителями*), которые будут обозначать их местоположение в рабочей таблице, требуя при этом значительно меньше времени для перерисовки.

Чтобы спрятать всю графику или заменить ее серыми заполнителями, выберите команду Сервис⇒Параметры (Tools⇒Options) и перейдите на вкладку Вид (View). Установите переключатель Не отображать (Hide All) в области Объекты (Objects), чтобы избавиться от всей графики. Чтобы заменить графику серыми прямоугольниками, установите переключатель Только очертания (Show Placeholders). Последний выбор более удачный, поскольку очертания дают общее представление о том, как изменения в рабочей таблице влияют на графические объекты.

Перед распечаткой рабочей таблицы не забудьте включить отображение графических объектов, открыв диалоговое окно Параметры, выбрав вкладку Вид и установив переключатель Отображать (Show All),

Вывод на печать только диаграммы

Иногда требуется распечатать только одну определенную диаграмму независимо от данных рабочей таблицы, которые эта диаграмма представляет. Чтобы распечатать одну диаграмму, убедитесь, что графические объекты на рабочей таблице отображены (если скрыты, отобразите их; о том, как это сделать, рассказывалось в предыдущем разделе). Чтобы выделить диаграмму, просто щелкните на ней. Если необходимо выбрать несколько диаграмм (или других объектов), последовательно щелкайте на них при нажатой клавише <Shift>. После этого либо выберите команду Файл⇒Печать (File⇒Print), либо нажмите <Ctrl+P>, либо щелкните на кнопке Печать (Print) стандартной панели инструментов.

При выборе команды Файл⇒Печать вы увидите, что в диалоговом окне Печать в области Вывести на печать (Print What) установлен переключатель Выделенную диаграмму (Selected Chart). По умолчанию Excel распечатывает диаграмму в полный размер листа. Это значит, что диаграмма может быть распечатана не на одной странице. Для пушей уверенности щелкните на кнопке Предварительный просмотр (Preview).

Если в режиме предварительного просмотра вы видите, что необходимо изменить размер или ориентацию распечатываемой диаграммы (или и то, и другое), в окне предварительного просмотра щелкните на кнопке Страница (Setup). Чтобы изменить ориентацию диаграммы или размер страницы, перейдите на вкладку Страница (Page) диалогового окна Параметры страницы (Page Setup) и измените нужные параметры. Если вы полагаете, что в окне предварительного просмотра все выглядит замечательно, распечатайте диаграмму, щелкнув на кнопке Печать.

Обратимся к базе данных

В этой главе...

- > Создание базы данных в Excel
- Создание форм данных для ввода и редактирования записей базы данных
- > Ввод записей с помощью формы данных
- Поиск, редактирование и удаление записей с помощью формы данных
- > Сортировка записей в базе данных
- > Фильтрация записей в базе данных
- > Определение собственного критерия для выбора записей

*Т*е рабочие таблицы, с которыми вы работали до сих пор, в основном выполняли необходимые вычисления (например, подсчет ежемесячных или ежеквартальных объемов продаж) и представляли информацию в понятной форме. Но в Excel можно создать и другой тип рабочей таблицы — *базу данных*. База данных не столько вычисляет новые значения, сколько размещает огромные объемы информации в связанном виде. Например, можно создать базу данных с фамилиями и адресами всех клиентов или же базу данных, содержащую досье на всех сотрудников организации.

Форма данных

Хотите верить, хотите нет, но, имея опыт работы с другими типами таблиц, вы легко справитесь с разработкой любой базы данных. При создании базы данных начинайте с заполнения строки заголовков столбцов, которые называются *именами полей*. Они обозначают различные типы объектов в том наборе данных, с которым вы хотите работать, например Имя, Фамилия, Адрес, Город, Область и т.д. После ввода строки с именами полей переходите к вводу информации в базу данных, размещая ее под соответствующими именами полей.

Каждый столбец базы данных, именуемый *полем*, содержит информацию определенного типа, которую вы захотите сохранить, например название компании-заказчика или номер телефона сотрудника. По опыту вы знаете, что каждая строка в базе данных содержит полную *информацию* о конкретном человеке или каком-либо объекте. Эти данные, записанные в строках базы данных, называют *записями*. Каждая запись (строка) состоит из значений полей (столбцов).

Создание и поддержка базы данных в Excel упрощаются, если использовать встроенную *форму данных* для ввода, удаления или редактирования записей в базе данных. Чтобы создать форму данных для новой базы, введите сначала строку или столбец с именами полей и поместите в следующей строке запись — образец заполнения базы (взгляните на базу данных заказчиков на рис. 9.1). Затем отформатируйте содержимое этих ячеек так, как должны быть отформатированы соответствующие поля базы данных. Установите табличный курсор на любой заполненной ячейке этих двух строк и воспользуйтесь командой **Данные⇒Форма (Data⇒Form)**.

После выбора этой команды Excel анализирует строку с именами полей и элементов в первой записи и создает форму с данными, в которой (сверху вниз) перечислены все имена полей в левой части и элементы первой записи в текстовых окнах рядом с ними. На рис. 9.1 показана форма данных для новой базы данных о клиентах — она *выглядит*, как обычное диалоговое окно.

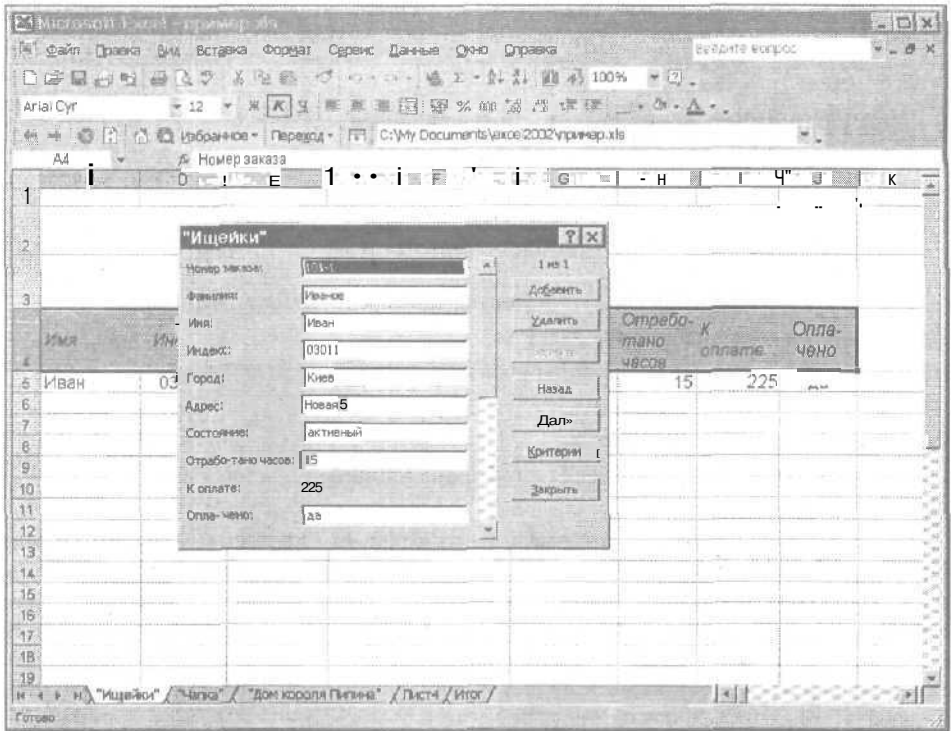


Рис. 9. /, Форма для новой базы данных

Форма, создаваемая в Excel, содержит данные из первой записи и ряд командных кнопок в правой части, которые используются для добавления или поиска записей. Прямо над верхней кнопкой Добавить (Add) Excel выводит номер текущей записи, за которым следует число, показывающее общее количество записей в базе (1 из 1 при создании формы данных).



Создание формы данных только из имен полей

Можно создать форму данных для новой базы данных, просто введя строку имен полей и затем выделив их перед выполнением команды **Данные**⇒**Форма** меню. При создании формы таким способом Excel выдает окно предупреждения, сообщая, что названия (т.е. строка с именами полей) не обнаружены. Это окно предупреждения также спрашивает вас, не следует ли считать верхнюю строку выделенного диапазона (т.е. единственную выделенную строку) строкой названий. Щелкните на кнопке **OK** или нажмите **<Enter>**, чтобы создать чистую форму данных с перечнем всех полей в том же порядке, а каком они введены в выделенную строку.

Создать чистую форму данных, используя лишь имена полей, просто, но при условии, что база не содержит так называемых вычисляемых полей (т.е. полей, элементы которых возвращены из формул значениями, а не являются числами, введенными вручную). Если база предполагает наличие вычисляемых полей, задайте их формулы в соответствующих полях первой записи. Затем выделите обе строки (с именами полей и формулами) и выберите команду **Данные**⇒**Форма**. Теперь Excel сможет отличить вычисляемые поля от невычисляемых (вы легко определите, что поле вычисляемое, так как Excel указывает его имя, но не выдает текстового поля для ввода значения).



Не забудьте отформатировать ячейки строки первой записи и строки заголовков полей. Применяемое форматирование будет автоматически перенесено на соответствующие поля всех записей базы данных. Например, если поле Телефон (Telephone) имеет числовой формат Номер телефона (Phone Number), в него достаточно лишь ввести цифры, которые программа отформатирует нужным образом. Например, при вводе 3075550045 в поле записи появится (307) 555-0045.

Ввод новых записей

Созданную форму данных можно использовать для ввода последующих записей в базу данных. В данном случае после щелчка на кнопке Добавить Excel отобразит на экране чистую форму данных (обозначенную как Новая запись (New Record)), которую необходимо заполнить.

После ввода значения первого поля нажмите клавишу <Tab> для перехода к следующему полю.



Для перехода к следующему полю не пользуйтесь клавишей <Enter>! Иначе вы добавите в базу данных неполную запись.

Продолжайте вводить информацию в каждое поле, нажимая <Tab> для перехода в следующее поле базы данных.

- ✓ Если окажется, что вы ошиблись и необходимо отредактировать введенное ранее значение, воспользуйтесь комбинацией <Shift+Tab>, чтобы вернуться в нужное поле,
- ✓ Чтобы заменить ранее введенное значение, просто начинайте вводить нужное.
- ✓ Чтобы отредактировать лишь некоторые символы значения поля, нажмите клавишу <←→> или щелкните (I-образный указатель) на том месте, куда необходимо поместить курсор.

При вводе информации в определенное поле можно скопировать значение из того же поля предыдущей записи, нажимая <Ctrl+> (кавычки). Например, чтобы перенести одно и то же значение в поле Город (City) для каждой записи о людях, проживающих в одном городе, нажмите <Ctrl+>. (Отметим, что здесь подразумевается клавиша с кавычками при английской раскладке клавиатуры; при русской — это клавиша с буквой Э. Комбинация <Ctrl+> работает в любом случае, просто в русском варианте вам надо использовать комбинацию <Ctrl+Э>. — Прим. ред.)

При вводе даты используйте известной программе формат даты, например что-нибудь вроде 18.04.01. При вводе чисел с лидирующими нулями (таких, как почтовые индексы 00102), которые не должны исчезнуть из введенного элемента, задайте числовой формат Почтовый индекс (Zip Code) (см. главу 3). При вводе других чисел с использованием лидирующих нулей введите апостроф перед первым нулем. Апостроф указывает Excel рассматривать число как текстовую метку. Но при этом апостроф в базу данных не вводится (его можно увидеть только в строке формул).

Нажмите <↓> или <Enter> либо щелкните на кнопке Добавить после заполнения всей записи (рис. 9.2). Excel вставит новую запись последней в базу данных и отобразит пустую форму, в которую можно ввести следующую запись (рис. 9.3).

По завершении ввода записей нажмите <Esc> или щелкните на кнопке Закрыть (Close), чтобы закрыть форму данных. После этого сохраните рабочую таблицу с помощью команды Файл⇒Сохранить (File⇒Save) или щелкните на кнопке Сохранить (Save) стандартной панели инструментов.

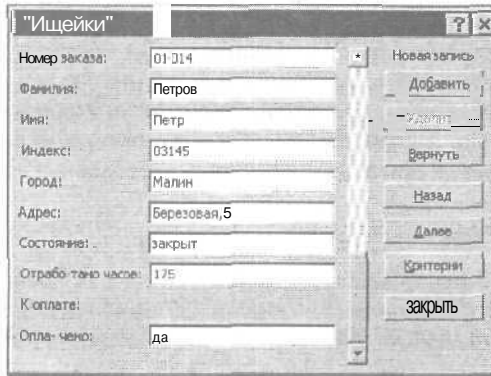


Рис. 9.2. Ввод информации во вторую запись с помощью формы данных

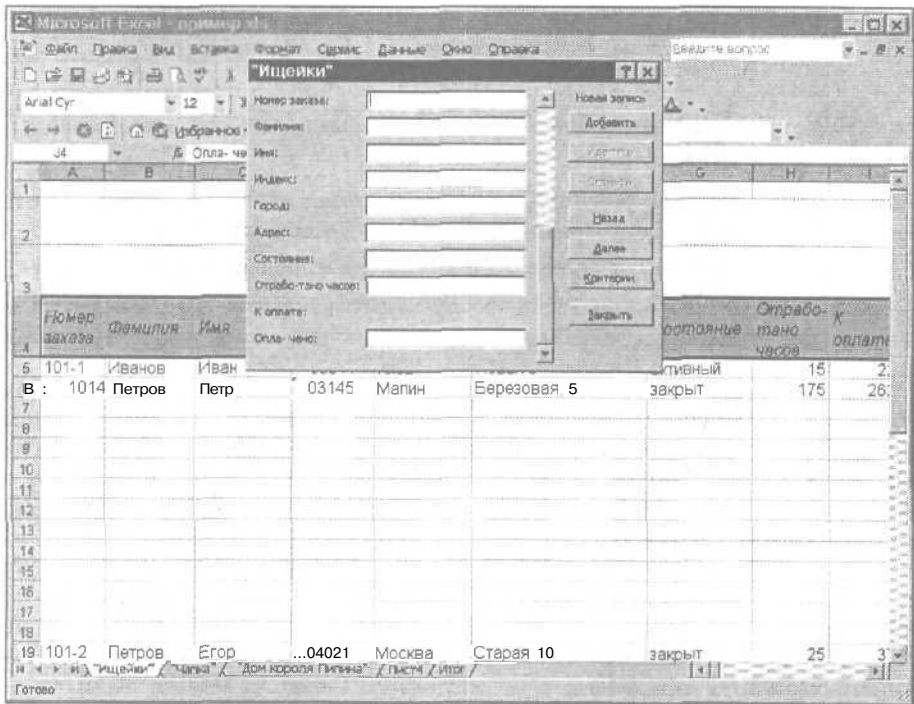


Рис. 9.3. База данных после ввода второй записи



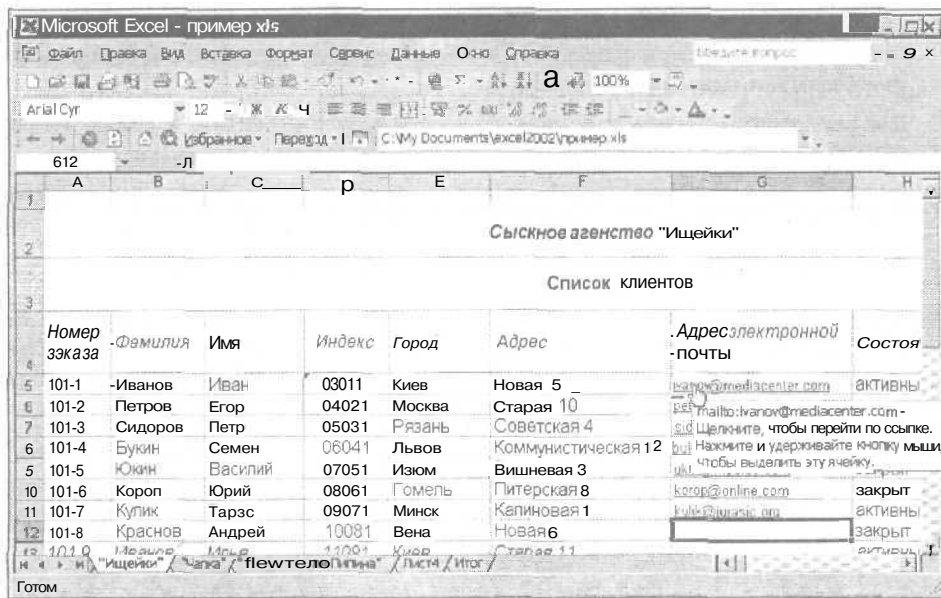
Содержимое вычисляемых полей

Если некоторые записи необходимо вычислять по формулам, поместите формулу в первую запись базы данных. При создании формы данных поместите табличный курсор либо на первую запись, либо на строку имен полей базы данных, и Excel скопирует формулу во все записи, добавленные с помощью формы данных. Чтобы после изменения базы данных содержимое вычисляемых полей обновилось, скройте, а затем снова отобразите запись в форме данных. Обратите внимание: несмотря на то, что вычисляемое поле находится в форме данных, непосредственно редактировать его нельзя.

Ввод адресов электронной почты и Web-адресов

Те, кто готов терпеливо вводить адреса электронной почты или Web-адреса непосредственно в ячейки рабочей таблицы, тем самым могут создать работающие гиперссылки в своей базе данных. Когда ввод адреса электронной почты или Web-адреса в ячейку будет завершен, Excel преобразует его в активную гиперссылку (указывая на это подчеркиванием адреса и изменяя цвет шрифта на синий) (рис. 9.4). Конечно, чтобы Excel создала активную гиперссылку, вы должны ввести адрес электронной почты в соответствующем формате, например

Alexl949@dial.com



Microsoft Excel - пример.xls

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Очно Справка

612 -Л

Списков агентство "Ищйки"

Список клиентов

Номер заказа	Фамилия	Имя	Индекс	Город	Адрес	Адрес электронной почты	Состоя
101-1	Иванов	Иван	03011	Киев	Новая 5	ivanov@mediacenter.com	активны
101-2	Петров	Егор	04021	Москва	Старая 10	mailto:ivanov@mediacenter.com	
101-3	Сидоров	Петр	05031	Рязань	Советская 4	Щелкните, чтобы перейти по ссылке.	
101-4	Букин	Семен	06041	Львов	Коммунистическая 12	Нажмите и удерживайте кнопку мыши, чтобы выделить эту ячейку.	
101-5	Юкин	Василий	07051	Издюм	Вишневая 3		
101-6	Короп	Юрий	08061	Гомель	Питерская 8	korop@online.com	закрывает
101-7	Кулик	Тарзс	09071	Минск	Капиновая 1	kulik@zjarsic.org	активны
101-8	Краснов	Андрей	10081	Вена	Новая 6		закрывает

Готов

Рис. 9.4. База данных с полем адресов электронной почты

Точно так вы должны ввести адрес Web-страницы в соответствующем формате, например <http://www.dialektika.com>



Помните, что Excel не может проверить *правильность* введенных адресов (кроме формальных признаков). Другими словами, хотя Excel преобразует введенный текст в активные гиперссылки, это совсем не означает, что по введенному адресу электронной почты можно послать сообщение или что посредством щелчка на гиперссылке Web-страницы можно открыть хоть что-нибудь в World Wide Web. Поэтому будьте предельно внимательны при вводе адресов (я, конечно, понимаю, что это чертовски трудно).

После ввода адресов электронной почты и/или Web-адресов в базу данных вы можете использовать гиперссылки для отправки сообщений электронной почты и для посещения Web-узлов. После щелчка на гиперссылке электронной почты загрузится используемая по умолчанию программа электронной почты (скорее всего, это будет Outlook Express или полная версия Outlook 2002) с открытым окном для создания сообщения, в котором уже указан выбранный вами адресат.



Добавление поля гиперссылки с адресом Web-страниц поставщиков существенно облегчает поиск новой продукции и даже ее заказ через Internet. А добавив поле с гиперссылкой в запись клиента, вы сможете облегчить работу с **исходящими** сообщениями.

Поиск, изменение и удаление записей

Когда база данных сформирована, можно приступить к выполнению рутинной работы с ней с помощью формы данных. Например, можно **использовать** форму для поиска нужной записи, чтобы затем отредактировать ее отдельные поля. Форма служит также для поиска записи, подлежащей удалению.

- ✓ Найдите запись, которую вы хотите отредактировать, отобразив ее форму данных. Подробности приведены в табл. 9.1 и в двух **следующих** разделах, в которых вы ознакомитесь с методами поиска записей.
- ✓ Для редактирования значения поля в текущей записи перейдите в него с помощью клавиш <Tab> или <Shift+Tab> и введите новое значение.
- ✓ Можно также воспользоваться клавишей <←→> или <→→> либо щелкнуть с помощью I-образного указателя мыши в нужном поле и ввести изменения.
- ✓ Чтобы очистить поле **целиком**, выделите его и нажмите клавишу .

Чтобы удалить всю запись из базы данных, щелкните на кнопке Удалить (Delete). Excel выдаст окно предупреждения с таким сообщением **Запись**, выведенная на экран, будет удалена (Displayed record will be permanently deleted). Чтобы избавиться от этой записи, щелкните на кнопке ОК. Если вы передумали удалять запись, щелкните на кнопке Отмена (Cancel).



Помните! С **помощью** команды Отменить (Undo) **нельзя** восстановить запись, удаленную с использованием кнопки Удалить! На всякий случай всегда создавайте резервную копию рабочей книги с базой данных перед тем, как удалять старые записи.

Прокрути меня еще

Для отображения на экране формы данных установите табличный курсор где-либо в базе данных и выберите команду **Данные⇒Форма**. Теперь можете использовать полосу прокрутки, расположенную справа от списка имен полей, или различные комбинации клавиш (описанные в табл. 9.1) для перемещения по записям базы данных, пока не найдете нужную запись.

- ✓ Для перемещения на следующую запись базы данных нажмите клавишу <↓>, <Enter> или щелкните на кнопке со стрелкой вниз полосы прокрутки.
- ✓ Для перемещения к предыдущей записи нажмите <↑> или <Shift+Enter> либо щелкните на стрелке вверх полосы прокрутки.
- ✓ Чтобы переместиться к первой записи базы, нажмите <Ctrl+T> или <Ctrl+PgUp> либо переместите ползунок в самый верх полосы прокрутки.
- ✓ Чтобы перейти на последнюю запись, нажмите <Ctrl+↓> или <Ctrl+PgDn> либо переместите ползунок полосы прокрутки в самый низ.

Таблица 9.1. Способы перехода к определенной записи

Способ перехода	Результат
Нажмите <↓> или <Enter> либо щелкните на кнопке со стрелкой, расположенной внизу полосы прокрутки, или на кнопке Далее (Find Next)	Переход к следующей записи; текущее поле остается при этом выделенным
Нажмите <↑> или <Shift+Enter> либо щелкните на кнопке со стрелкой вверх полосы прокрутки или на кнопке Назад (Find Prev)	Переход к предыдущей записи; текущее поле остается при этом выделенным
Нажмите <PgDn>	Переход по базе данных на 10 записей вперед
Нажмите <PgUp>	Переход по базе данных на 10 записей назад
Нажмите <Ctrl+↑> или <Ctrl+PgUp> либо передвиньте ползунок полосы прокрутки в самый верх	Переход к первой записи базы данных
Нажмите <Ctrl+↓> или <Ctrl+PgDn> либо передвиньте ползунок полосы прокрутки в самый низ	Переход к последней записи базы данных

Искатели сокровищ

В действительно большой базе данных попытки найти определенную запись путем перемещения от одной записи к другой — даже пролистывая по десять записей с помощью полосы прокрутки — могут занять целый день. Вместо того чтобы попусту тратить время на поиски записи вручную, лучше используйте кнопку **Критерии** (Criteria) в форме данных.

После щелчка на кнопке **Критерии** Excel очищает все поля в форме данных и заменяет номер записи словом **Критерии** так, чтобы вы могли вводить критерии поиска в чистые текстовые поля.

Например, вам необходимо получить информацию о клиенте **Короп Е.** К сожалению, в анкете отсутствует номер его дела. Вам известно на данный момент лишь то, что он в списке актива компании, и вы уверены, что его фамилия начинается на "К".

Чтобы найти нужную запись, следует сузить область поиска, ограничив ее записями, в которых фамилии начинаются с "К" и в поле **Состояние** значится "Активный". Чтобы сузить область поиска, откройте форму базы данных клиентов, щелкните на кнопке **Критерии** и после этого введите **К*** в текстовое окно поля **Фамилия**, а **Активный** — в текстовое окно поля **Состояние** (рис. 9.5).

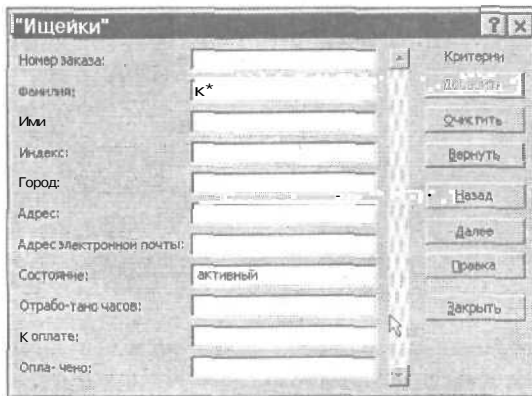


Рис. 9.5. Ввод критериев поиска в текстовые поля

При вводе критерия поиска записей в пустые текстовые поля формы данных можно использовать “?” (знак вопроса) и “*” (звездочку) для задания шаблона поиска. Вспомните, как вы применяли эти шаблоны с командой **Правка⇒Найти (Edit⇒Find)** для поиска ячеек со значениями определенного вида (подробнее о работе с шаблонами см. главу 6).

Щелкните на кнопке **Далее (Find Next)**. Excel отобразит форму данных с первой найденной записью, в которой фамилия начинается с “К” и в поле **Состояние** содержится “Активный”. Как показано на рис. 9.6, первая запись в этой базе, удовлетворяющая такому условию, — это “Кулик”. Чтобы продолжить поиск записи “Короп”, снова щелкните на кнопке **Далее**. На рис. 9.7 показана запись Коропа. Найдя эту запись, можно просмотреть все имеющиеся сведения о данном клиенте и в случае необходимости внести изменения. После щелчка на кнопке **Закреть Excel** запишет обновленную запись в базу данных.

The screenshot shows a dialog box titled "Ищайки" with a search criteria list on the left and a list of results on the right. The search criteria include: Номер заказа: 101-7, Фамилия: Кулик, Имя: Тарас, Индекс: 09071, Город: Минск, Адрес: Калиновая 1, Адрес электронной почты: kulik@jurask.org, Состояние: активный, Отрабо-тано часов: г., К оплате: 195, and Оплата- чено: да. The results list shows 7 items, with the first one being the record for 'Кулик'.

Номер заказа:	101-7	7 из 25
Фамилия:	Кулик	Добавить
Имя:	Тарас	Удалить
Индекс:	09071	Искать
Город:	Минск	Назад
Адрес:	Калиновая 1	Далее
Адрес электронной почты:	kulik@jurask.org	Критерии
Состояние:	активный	Закреть
Отрабо-тано часов:	г.	
К оплате:	195	
Оплата- чено:	да	

Рис. 9.6. Первая запись в базе, удовлетворяющая критерию поиска

The screenshot shows the same dialog box as in Figure 9.6, but now the search results list shows 22 items, with the first one being the record for 'Короп'.

Номер заказа:	101-22	22 из 25
Фамилия:	Короп	Добавить
Имя:	Егор	Удалить
Индекс:	24221	Искать
Город:	Гомель	Назад
Адрес:	(Новая в	Далее
Адрес электронной почты:	ivanov@me.com	Критерии
Состояние:	активный	Закреть
Отрабо-тано часов <:	23	
К оплате:	345	
Оплата- чено:	да	

Рис. 9.7. Эврика! Нужная запись нашлась!

Например, чтобы отобразить информацию только о тех клиентах, которым должны заплатить 1000 грн. или больше, введите в текстовое поле **К оплате** (если такое имеется в базе данных) значение ≥ 1000 и щелкните на кнопке **Далее**. t

При задании критериев поиска записей можно использовать следующие операторы.

Оператор	Значение
=	Равно
>	Больше
>=	Больше или равно
<	Меньше
<=	Меньше или равно
<>	Не равно

При задании критерия, который подходит более чем к одной записи, вам может понадобиться щелкнуть на кнопке **Далее** или **Назад** несколько раз, пока не найдется нужная запись. Если критерию поиска не удовлетворяет ни одна запись, после щелчков на этих кнопках компьютер будет пищать.

Чтобы изменить критерий поиска, если необходимо, сначала очистите форму данных, щелкнув снова на кнопке **Критерии**. Потом выберите нужные текстовые поля и удалите старый критерий перед вводом нового (вы можете просто заменить критерий, если будете использовать те же поля).

Чтобы вернуться к текущей записи, проигнорировав результаты поиска по критерию, щелкните на кнопке **Правка (Form)**. Она появляется на месте кнопки **Критерии** после перехода в режим создания критерия.

Сортировка записей

Каждая база данных, которую вы создаете в **Excel**, имеет предпочтительный порядок поддержания и просмотра записей. В зависимости от целей можно, например, расположить записи в алфавитном порядке фамилий. Данные о заказчиках можно упорядочить в алфавитном порядке названий компаний. В базе данных клиентов предпочтительнее упорядочить их запись в порядке возрастания учетных номеров.

Когда вы заносите информацию в базу данных в первый раз, то вводите ее в определенном (удобном для вас) порядке. Однако при добавлении последующих записей заданный порядок сохранить трудно. Когда вы **вводите** новую запись, щелкая на кнопке **Добавить** в форме данных, **Excel** помещает ее в самый конец базы данных, добавляя новую строку.

Поэтому, если вы изначально ввели все записи в алфавитном порядке названий компаний, а затем хотите добавить запись для нового заказчика, **Excel** положит ее на самое дно ящика, в последнюю строку, а не вставит новую запись в подходящее место в соответствии с названием компании (если, конечно, название не начинается на букву “Я” — в этом случае **Excel** поступит правильно).

То, что новая запись размещается последней в базе данных, — не единственная проблема с упорядочением записей. Если все записи более или менее упорядочены, это устроит вас в большинстве случаев. А если понадобится расположить записи в другом, особом порядке?

Например, вы предпочитаете работать с базой клиентов, в которой записи отсортированы по возрастанию их учетных номеров, но когда понадобится распечатать суммы платежей клиентов, лучше расположить все записи в алфавитном порядке по фамилиям клиентов. Если

вы используете базу данных для рассылки рождественских открыток, удобнее отсортировать записи по почтовым индексам. А если необходимо представить информацию о клиентах в территориальные представительства, то лучше, чтобы записи были в алфавитном порядке по областям или даже городам.

Гибкость упорядочения записей — это то, что требуется для удовлетворения различных нужд при работе с данными. Именно это и позволяет делать команда **Данные⇒Сортировка (Data⇒Sort)**, только после того, разумеется, как вы научитесь ее использовать.

Чтобы заставить Excel правильно сортировать записи в базе данных, необходимо указать, какие поля будут определять новый порядок записей (такие поля создатели баз данных называют ключами сортировки). Более того, нужно указать тип упорядочения для этих полей. Существует два типа упорядочения.

- ✓ **По возрастанию**, при котором текст располагается в алфавитном порядке (от А до Z и от А до Я), а числа в порядке **увеличения** (от наименьшего к наибольшему).
- ✓ **По убыванию**, обратный алфавитному порядку и порядку нумерации (т.е. от Z до А и от Я до А и от наибольшего к наименьшему).

При сортировке записей базы данных можно указать до трех полей, по которым выполняется сортировка, установив порядок по возрастанию или убыванию для каждого ключа отдельно. Несколько ключей понадобится только в случае повторяющихся значений в поле ключа или если вы хотите указать способ упорядочения записей с этими повторяющимися значениями. (Если другое поле, по которому следует провести сортировку, не указано, Excel просто оставит записи с **повторяющимися** в поле ключа элементами в таком порядке, в котором они были введены в базу данных.)

Самый лучший и общий пример того, когда необходима сортировка по нескольким полям, — это сортировка огромной базы данных в алфавитном порядке по фамилиям. Возьмем, например, базу, содержащую несколько записей с фамилиями Иванов и Петров. Если в качестве единственного ключа сортировки указать поле **Фамилия** (используя установленную по умолчанию сортировку в возрастающем порядке), то все повторяющиеся Ивановы и Петровы появятся в том порядке, в каком их первоначально ввели. Чтобы лучше отсортировать эти повторения, можете указать поле **Имя** как второй ключ сортировки, снова используя по умолчанию порядок по возрастанию. Тогда запись Джона Иванова будет идти перед Рафиком Ивановым, а запись Владимира Петрова будет стоять перед Михаилом Петровым.

Чтобы отсортировать элементы в базе данных

Excel, выполните такие действия.

1. **Установите табличный курсор на первое имя поля базы данных.**
2. **Выберите команду **Данные⇒Сортировка**.**

Excel выделит все записи базы (исключая первую строку с именами полей) и откроет диалоговое окно **Сортировка диапазона (Sort)** (рис. 9.8). По умолчанию имя первого поля появится в раскрывающемся списке **Сортировать по (Sort By)** и будет **активизирован** переключатель **По возрастанию (Ascending)** в верхней части диалогового окна,

3. **Выберите из списка **Сортировать по имя поля**, по которому необходимо отсортировать записи в первую очередь.**

Если нужно упорядочить значения в убывающем порядке, не забудьте установить переключатель **По убыванию (Descending)**.

4. **Если в первом поле содержатся повторяющиеся записи и вы хотите уточнить, как их сортировать дальше, сделайте выбор из раскрывающегося списка **Затем ПО (Then By)** и выберите нужный порядок сортировки, установив справа от него соответствующий переключатель.**

5. Если необходимо, укажите третье поле для сортировки в списке **В последнюю очередь по (Then By)** и выберите порядок сортировки.
6. Щелкните на кнопке **ОК** или нажмите **<Enter>**.

Excel отсортирует выделенные записи. Если окажется, что в качестве ключей выбраны неверные поля или использован не тот порядок сортировки, выберите команду **Правка** ⇨ **Отменить Сортировка (Edit⇨Undo Sort)** или нажмите **<Ctrl+Z>** для восстановления записей базы данных в первоначальном порядке.

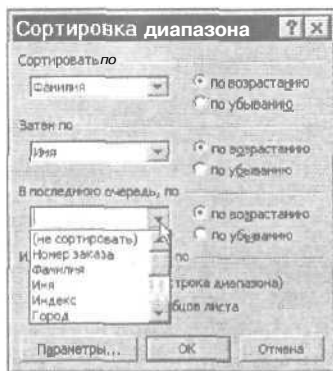


Рис. 9.8. Диалоговое окно Сортировка диапазона



Указав параметры сортировки базы данных, не щелкните случайно в области Идентифицировать поля по (My list has) на переключателе Обозначениям столбцов листа (Now header row). Если установить этот переключатель, Excel отсортирует вместе с записями и строку, содержащую названия полей (подробнее см. врезку *Сортировка не только базы данных*).

На рис. 9.8 показано диалоговое окно Сортировка диапазона после выбора в качестве первого ключа поля Фамилия, а в качестве второго — поля Имя. Установленные в диалоговом окне параметры указывают, что базу данных необходимо сортировать в алфавитном порядке — сначала по фамилии, а затем по имени. На рис. 9.9 показан результат сортировки базы данных клиентов.



Для сортировки базы данных по одному полю, можно воспользоваться кнопками Сортировка по возрастанию (Sort Ascending) или Сортировка по убыванию (Sort Descending), расположенными на панели инструментов Стандартная.

- ✓ Чтобы отсортировать базу данных по возрастанию значений какого-то поля, установите табличный курсор в ячейке с именем этого поля (в верхней строке с именами полей) и затем щелкните на кнопке Сортировка по возрастанию стандартной панели инструментов.
- ✓ Чтобы отсортировать базу по убыванию значений определенного поля, установите табличный курсор в ячейке с именем этого поля (в верхней строке с именами полей) и щелкните на кнопке Сортировка по убыванию.

Сыскное агентство "Ищейки"

Список клиентов

Номер заказа	Фамилия	Имя	Индекс	Город	Адрес	Адрес электронной почты	Состояние
101-12	Бухин	Егор	014121	Львов	Вишневая А	bukin@wizards.com	закрыт
101-4	Бухин	Семен	06041	Львов	Коммунистическая 12	bukin@rivana.com	активные
101-20	Бухин	Фома	022201	Львов	Питерская 10	korop@online.com	закрыт
101-25	Иванов	Василий	027251	Киев	Коммунистическая 15	bukin@rivana.com	активные
101-1	Иванов	Иван	03011	Киев	Новая 5	ivanov@stahamer.com	активные
101-9	Иванов	Илья	011091	Киев	Петрская 11	petrov@info.com	активные
101-17	Иванов	Тарас	019171	Киев	Советская б	sidrov@monet.com	закрыт
101-22	Корол	Егор	024221	Гомель	Новая 8	ivanov@me.com	активные
101-14	Корол	Семен	016141	Гомель	Калиновая 2	kulik@jurasic.org	закрыт
101-6	Корол	Юрий	08061	Гомель	Питерская 8	korop@online.com	закрыт
101-8	Краснов	Андрей	010081	Вена	Новая 6	ivanov@media.com	закрыт
101-24	Краснов	Семен	026241	Вена	Советская 7	sidrov@monet.com	закрыт
101-16	Краснов	Юрий	018161	Вена	Старая 12	petrov@info.com	активные
101-15	Кулик	Василий	017151	Минск	Новая 7	ivanov@medatec.com	активные
101-23	Кулик	Петр	025231	Минск	Старая 15	petrov@info.com	закрыт

Рис. 9.9. База данных, отсортированная в алфавитном порядке по фамилиям и именам



Возрастание и убывание

При сортировке по ключевому полю, содержащему значения различных типов, Excel размещает, в первую очередь, числа (от наименьшего к наибольшему) и лишь затем - текстовые элементы (в алфавитном порядке). За текстовыми элементами следуют логические значения (сначала TRUE (Истина), затем FALSE (Ложь)), сообщения об ошибках и, наконец, пустые ячейки. При сортировке по убыванию, Excel представляет элементы в обратном порядке: числа упорядочены от наибольшего к наименьшему, затем следуют текстовые элементы от Я до А и логическое FALSE предшествует логическому TRUE.



Сортировка не только базы данных

Команда Сортировка используется не только для сортировки записей в базе данных. Ее можно применить и для сортировки любых данных, содержащихся в произвольной таблице. При сортировке данных в таблицах убедитесь вначале в том, что выделены те и только те ячейки, которые должны быть отсортированы, и лишь потом выбирайте команду Данные ⇒ Сортировка.

Обратите внимание, что Excel автоматически исключает из сортировки ячейки из первой строки (предполагая, что эта строка является строкой заголовка). Для включения в сортировку этой строки перед началом сортировки в диалоговом окне Сортировка диапазона в области Идентифицировать поля по установите переключатель Обозначения столбцов листа.

Чтобы отсортировать базу данных по столбцам, щелкните на кнопке Параметры (Options) диалогового окна Сортировка диапазона, а затем в диалоговом окне Параметры сортировки (Sort Options) установите переключатель Столбцы диапазона (Sort Left to Right) и щелкните на кнопке ОК. Теперь можно указать ключевые записи и порядок сортировки.

Использование автофильтра

Команда Автофильтр (AutoFilter) спрячет ненужные в данный момент записи в мгновение ока. Чтобы отфильтровать базу с помощью этого чудо-инструмента, установите табличный курсор в одной из ячеек, содержащей имя поля, и выберите команду Данные⇒Фильтр⇒Автофильтр (Data⇒Filter⇒AutoFilter). При выборе команды Автофильтр Excel добавляет открывающийся список к каждой ячейке с именем поля в строке заголовков (рис. 9.10).

Чтобы отфильтровать базу только по записям, содержащим определенное значение, щелкните на кнопке списка нужного поля, включающего все значения этого поля. Выберите значение, которое необходимо использовать как фильтр. Затем Excel покажет только записи, содержащие в этом поле выбранное значение (все остальные записи временно будут скрыты).

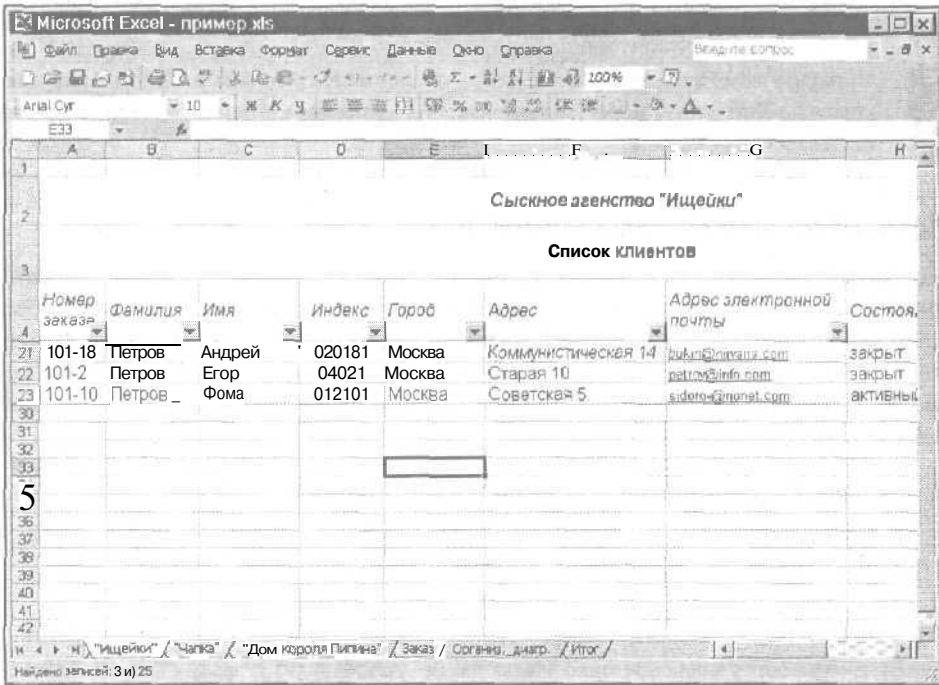


Рис. 9.10. База данных после фильтрации по полю Город

Например, на рис. 9.10 база данных отфильтрована так, чтобы показать только записи, в поле Город которых значится "Москва". Чтобы отфильтровать записи, я щелкнул на кнопке списка в поле Город и выбрал в списке Москва. Вот как просто!



После того как база данных отфильтрована и отображены лишь нужные записи, их можно скопировать в другую часть листа рабочей таблицы (или, что еще лучше, на другой лист рабочей книги). Для этого просто выделите ячейки, выберите команду **Правка**⇒**Копировать** (**Edit**⇒**Copy**) (или нажмите <Ctrl+C>), переместите табличный курсор в первую ячейку области, в которую будет скопирован диапазон ячеек, и нажмите <Enter>. После копирования отфильтрованных записей можно восстановить отображение всех записей базы данных или применить другой фильтр.

Если вы обнаружили, что фильтрация по одному значению в поле дает больше записей, чем необходимо, можно продолжить фильтрацию, выбрав значение из другого открывающегося списка. Например, вы выбрали в качестве **фильтра** значение Москва в поле Город и получили в **результате** сотни записей по Москве, по-прежнему отображенных в рабочей таблице. Чтобы ограничить их количество, можете выбрать, например, из открывающегося списка в поле Почтовый индекс значение, указывающее на определенный район города. Тогда, по завершении работы с записями, относящимися к выбранному району, можно отобразить какой-либо другой ряд записей, изменив фильтруемое значение в поле Почтовый индекс.

Если снова понадобятся все записи базы на **экране**, выберите команду **Данные**⇒**Фильтр**⇒**Отобразить все** (**Data**⇒**Filter**⇒**Show All**). Вы также можете убрать фильтр из определенного поля, открыв его список и выбрав **Все** (**AI**) в самом верху этого списка.



Обратите внимание, что если фильтр использовался только в одном поле, выбор команды **Все** в этом поле эквивалентен выполнению команды **Показать все** главного меню программы.

Просмотр десяти первых записей

Автофильтр позволяет отобразить первые 10 записей поля с помощью **специальной** команды **Первые 10** (**Top 10**) в меню открывающегося списка каждого поля. Ее целесообразно использовать при работе с числовыми полями для вывода на экран только определенных записей (это может быть десять записей с наибольшими или наименьшими значениями в данном поле). Для использования этой опции при фильтрации записей базы данных выполните следующие действия.

1. Выберите команду **Данные**⇒**Фильтр**⇒**Автофильтр**.
1. Щелкните на кнопке открывающегося списка в том поле, которое хотите использовать для фильтрации записей базы данных.
3. Выберите **Первые 10**.

Excel откроет диалоговое окно **Наложение условия по списку** (**Top 10 AutoFilter**) (рис. 9.11).

По умолчанию Excel выбирает для вывода на экран десять наибольших по значению элементов в выбранном поле. Вы можете изменить эту установку в полях области **Показать** (**Show**) диалогового окна **Наложение условия по списку**.



Рис. 9.1 / Диалоговое окно Наложение условия по списку

4. Для вывода наименьших десяти записей установите параметр Наименьших (Bottom) в области Показать.
5. Для вывода больше десяти записей введите новое значение в окно-список, содержащее в данный момент число 10.
6. Для вывода записей, которые попадают в первые десять процентов, измените параметр элементов списка на % от количества элементов в третьем раскрываемом списке в области Показать.
7. Щелкните на кнопке ОК или нажмите клавишу <Enter> для того, чтобы отсортировать записи в соответствии с указанными критериями.

На рис. 9.12 показаны записи из базы данных клиентов, отфильтрованные по наибольшим значениям в поле К оплате.

Номер заказа	Фамилия	Имя	Индекс	Город	Отработано часов	К оплате	Оплачено
101-20	Букин	Фома	022201	Львов	57	\$855.00	Да
101-14	Короп	Семен	016141	Гомель	38	\$570.00	да
101-24	Краснов	Семен	026241	Вена	26	\$390.00	да
101-16	Краснов	Юрий	018161	Вена	74	\$1 110.00	нет
101-15	Кулик	Василий	017151	Минск	26	\$390.00	да
101-18	Петров	Андрей	020151	Москва	42	\$630.00	да
101-2	Петров	Егор	04021	Москва	25	\$375.00	нет
101-10	Петров	Фома	012101	Москва	25	\$375.00	да
101-19	Сидоров	Илья	021191	Рязань	51	\$765.00	нет
101-8	Сидоров	Петр	05031	Рязань	138	\$2070.00	да
101-21	Юкин	Иван	023211	Издюм	32	\$480.00	да
101-13	Юкин	Петр	015131	Издюм	25	\$375.00	да

Рис. 9.12. Записи, имеющие наибольшие значения в поле К оплате

Создание собственных автофильтров

Кроме того, вы можете создавать собственные автофильтры, позволяющие фильтровать базу данных по записям с более **общим критерием**, таким как фамилии, начинающиеся с буквы "М", или значения годовых окладов в размере от 25 000 до 35 000.

Чтобы создать для поля собственный фильтр, щелкните на кнопке раскрывающегося списка в названии поля и затем выберите Условие (Custom) в верхней части окна списка. Excel выведет на экран диалоговое окно Пользовательский автофильтр (Custom AutoFilter) (рис. 9.13).

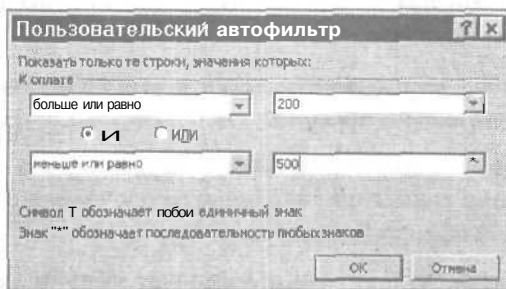


Рис. 9.13. Диалоговое окно Пользовательский автофильтр

В этом диалоговом окне в первом раскрывающемся списке выберите необходимый оператор сравнения (табл. 9.2). В текстовое окно справа введите значение (не важно, текст или число), относительно которого будут сравниваться значения в записях базы данных. Обратите внимание, что можно выбрать любое значение данного поля, щелкнув на кнопке открывающегося списка.

Таблица 9.2. Операторы, используемые при создании автофильтров

Оператор	Пример	Что выделяется в базе данных
Равно (Equals)	Итог равно 35000	Записи, значения которых в поле Итог равны 35 000
Не равно (Does not equal)	Город не равно Москва	Записи со значением в поле Город, не равным "Москва"
Больше (Is greater than)	Почтовый индекс больше 426500	Записи, в которых почтовый индекс больше 426500
Больше или равно (Is greater than or equal to)	Почтовый индекс больше или равно 426500	Записи, в которых почтовый индекс больше или равен 426500
Меньше (Is less than)	Итог меньше 25000	Записи, значение которых в поле Итог меньше 25 000
Меньше или равно (Is less than or equal to)	Итог меньше или равно 25000	Записи, значение которых в поле Итог меньше или равно 25 000
Начинается с (Begins with)	Начинается с И	Записи, значения определенного поля которых начинаются с буквы "И"
Не начинается с (Does not begin with)	Не начинается с И	Записи, значения определенного поля которых не начинаются с буквы "И"

Оператор	Пример	Что выделяется в базе данных
Заканчивается на (Ends with)	Заканчивается на ов	Записи, значения определенного поля которых заканчиваются буквами "ов"
Не заканчивается на (Does not end with)	Не заканчивается на ов	Записи, значения определенного поля которых не заканчиваются буквами "ов"
Содержит (Contains)	Содержит Петров	Записи, значения определенного поля которых содержат фамилию Петров
Не содержит (Does not contain)	Не содержит Петров	Записи, значения определенного поля которых не содержат фамилию Петров

Чтобы применить этот фильтр к базе данных, щелкните на кнопке ОК или нажмите <Enter>. Можно использовать диалоговое окно Пользовательский автофильтр для выбора записей, значения полей которых находятся в заданных пределах или удовлетворяют хотя бы одному из двух введенных критериев.

Задавая интервал значений, выберите оператор "больше" или "больше или равно" для указания нижнего предела и после этого введите или выберите наименьшее (или первое) значение интервала. Затем обязательно щелкните на переключателе И (And), выберите оператор Меньше или Меньше или равно для задания верхнего предела и введите наибольшее (или последнее) значение интервала.

Microsoft Excel - пример.xls

Сыскное агентство "Ищейки"

Список клиентов

Город	Адрес	Адрес электронной почты	Состояние	Отработано часов	Коплате	Оплачено
Киев	Новая 5	ivanov@ntiacenter.com	активный	15	\$225.00	да
Киев	Старая 11	petrov@info.com	активный	15	\$225.00	нет
Киев	Советская 6	sidorov@inonet.com	закрыт	19	\$285.00	да
Гомель	Новая 8	ivanov@me.com	активный	23	\$345.00	да
Гомель	Питерская Я	korotk@online.com	закрыт	21	\$315.00	да
Вена	Советская 7	sidorov@inonet.com	закрыт	26	\$390.00	да
Минск	Новая 7	ivanov@imedatec.com	активный	26	\$390.00	да
Минск	Старая 13	petrov@info.com	закрыт	22	\$330.00	нет
Москва	Старая 10	petrov@info.com	закрыт	25	\$375.00	нет
Москва	Советская 11	sidorov@inonet.com	активный/	25	\$375.00	да
Рязань	Коммунистическая 13	bukin@mirvana.com	закрыт	18	\$270.00	да
Издюм	Вишневая 3	ukin@wizards.com	закрыт	18	\$270.00	нет
Издюм	Калиновая 3	kullib@jurasic.org	активный	32	\$430.00	да
Издюм	Питерская 9	korotk@online.com	активный	25	\$375.00	да

Найдено записей: 14 из 25

Рис. 9.14. База данных после применения пользовательского автофильтра, приведенного на рис. 9.13

На рис. 9.13 и 9.14 показано, как отфильтровать только те записи, в которых значение поля К оплате находится в пределах от 1000 до 5000. Как показано на рис. 9.13, выберите сначала оператор Больше или равно и укажите 1000 в качестве нижней границы. После этого, активизировав переключатель И, выберите оператор Меньше или равно и введите 5000 в качестве верхней границы. Нарис. 9.14 показан результат применения этого фильтра к базе данных.

Чтобы задать в диалоговом окне Пользовательский автофильтр фильтр, проверяющий соответствие хотя бы одному условию, выберите оператор Равно или Не равно, в зависимости от того, какой подходит, а затем введите или выберите значение, с которым будет выполняться сравнение. Далее щелкните на переключателе ИЛИ (Or), выберите второй оператор и второе значение для сравнения.

Например, если необходимо оставить только записи, в которых значением города будет "Киев" или "Москва", выберите в качестве первого оператора Равно, а в качестве первого элемента— "Киев". Потом установите переключатель ИЛИ, выберите второй оператор Равно, а второй элемент — "Москва". После фильтрации базы данных и щелчка на кнопке ОК (или нажатия <Enter>) Excel отобразит только записи, в поле Город которых указано "Киев" или "Москва".

Гиперссылки и Web-страницы

В этой главе...

- > Создание гиперссылок на другой документ Office, рабочую книгу Excel, лист рабочей таблицы или диапазон ячеек
- > Создание гиперссылки на Web-страницу
- > Изменение стилей гиперссылок
- > Сохранение данных и диаграмм Excel на статической (не интерактивной) Web-странице
- > Создание Web-страниц с интерактивными данными и диаграммами
- > Редактирование Web-страниц с помощью редактора Web-страниц или Word 2000
- > Пересылка таблиц Excel с помощью электронной почты

Сегодня, когда связанная с Internet лихорадка не обошла, кажется, никого и World Wide Web по популярности соперничает с телевидением, не вызывает удивления появление в Excel 2002 нового набора возможностей, связанных с Web. Самыми существенными среди них являются добавление к ячейкам рабочей таблицы *гиперссылок* и конвертирование рабочих таблиц в Web-страницы с возможностью размещения их на Web-сервере.

Web-страницы, созданные с помощью Excel 2002, могут содержать вычисляемые данные, списки, сводные таблицы и диаграммы, которые становятся доступными для любого, кто имеет обозреватель Web и доступ к Internet, независимо от того, какой компьютер он использует и установлена ли на нем программа Excel. В Excel 2002 при сохранении рабочих листов в качестве Web-страниц, сохраняемые данные можно сделать как статическими, так и интерактивными.

Сохраняя рабочую таблицу как статическую Web-страницу, мы ограничиваем доступ к этим данным простым просмотром, без возможности изменения. При сохранении рабочей таблицы в качестве интерактивной Web-страницы другие пользователи (если они применяют Microsoft Internet Explorer 4.0 или более позднюю версию этого обозревателя Web) могут не только просмотреть данные, но и внести в них определенные изменения. Например, если вы сохранили как интерактивную Web-страницу таблицу данных, содержащую вычисляемые итоговые значения, другие пользователи могут изменить количественные данные в таблице, — и Web-страница автоматически пересчитает итоговые значения. Если же интерактивная Web-страница содержит базу данных (о создании баз данных в Excel см. главу 9), в обозревателе Web можно сортировать и фильтровать эти данные точно так же, как в Excel 2002!

как добавить гиперссылку к рабочему листу

Гиперссылки в рабочей таблице инициируют мгновенное открытие документов Office, книг, листов Excel независимо от того, где они содержатся — на жестком диске компьютера, на сервере локальной сети, на Web-странице в Internet или в объединенной сети компании. Гиперссылки на адреса электронной почты можно также использовать, чтобы автоматизировать процесс отправки сотрудникам электронных сообщений с присоединенным файлом рабочей книги Excel или другого документа Office.

Гиперссылки, добавляемые в рабочий лист Excel, могут быть следующих типов.

- ✓ Гипертекст обычно выделен в ячейке голубым цветом и подчеркнут.
- ✓ Графическое изображение, вставленное в рабочий лист из файла.
- ✓ Графическое изображение, созданное с помощью средств панели инструментов рисования; это графическое изображение можно использовать, как кнопку.

При добавлении гиперссылки, текстовой или графической, выполняется соединение с внешним файлом, URL (Uniform Resource Locator — унифицированный указатель ресурсов) Internet либо с некоторым местом в рабочей таблице Excel (это может быть ячейка или диапазон ячеек в конкретной таблице) или в документе Office другого типа.

Для того чтобы ввести текст в ячейку, в которую затем можно было бы добавить гиперссылку, выполните следующие действия.

1. Выберите ячейку, которая должна содержать гиперссылку.
2. Введите в эту ячейку текст, затем щелкните на кнопке Ввод (Enter) в строке формул.

Чтобы добавить в ячейку графический объект, который затем можно было бы снабдить гиперссылкой, выполните следующие действия.

1. Выполните команду Вставка⇒Рисунок⇒Из файла (Insert⇒Picture⇒From File) и укажите файл либо воспользуйтесь командой Вставка⇒Рисунок⇒Картинка (Insert⇒Picture⇒Clip Art) и выберите картинку; затем нажмите <Enter>. Excel вставит графический объект в рабочий лист. Этот объект будет выделен (о чем свидетельствуют маркеры вокруг него).
2. С помощью маркеров придайте объекту соответствующие размеры и перетащите его в нужное место рабочего листа.

Чтобы организовать связь текста или графического изображения с другим файлом, узлом Web или объектом рабочей таблицы, выполните следующие действия.

1. Выберите нужную ячейку с текстом или щелкните на графическом объекте.
2. Выберите команду Вставка⇒Гиперссылка (Insert⇒Hyperlink) в строке меню или щелкните на кнопке Добавление гиперссылки (Insert Hyperlink) с изображением звенев цепи и глобуса стандартной панели инструментов или же нажмите <Ctrl+K>.

Excel откроет диалоговое окно Добавление гиперссылки (Insert Hyperlink) (рис. 10.1), в котором укажите файл, Web-адрес (URL) или объект в рабочей книге.

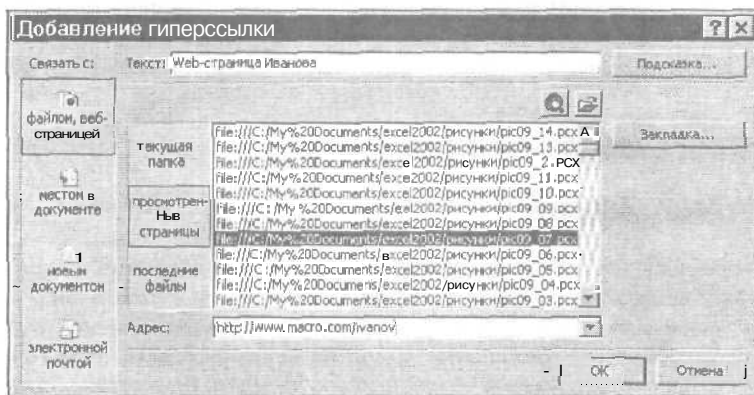


Рис. 10.1. Диалоговое окно Добавление гиперссылки

3, а. Для того чтобы открыть другой документ, Web-страницу во внутренней сети компании или на Web-узле в Internet, в левой панели Связать с (Link To) щелкните на кнопке Файлом, Web-страницей (Existing File or Web Page) и введите путь к документу в поле Адрес (Address).

Если документ, с которым вы хотите организовать связь, содержится на жестком или сетевом диске, доступном с компьютера, щелкните на кнопке рядом со списком Папка (Look In) и выберите нужный файл. Если искомый файл открывался сравнительно недавно, щелкните на кнопке Последние файлы (Recent Files).

Если документ, с которым необходимо организовать связь, содержится на Web-узле и известен его Web-адрес (например, <http://www.dummies.com/excel2k.htm>), введите его в поле Адрес. Если вы недавно посещали эту страницу, щелкните на кнопке Просмотренные страницы (Browsed Pages) и попытайтесь найти нужный адрес в появившемся списке.

3, б. Чтобы создать гиперссылку на другую ячейку или диапазон ячеек в той же рабочей книге, в панели Связать с щелкните на кнопке Местом в документе (Place In The Document). Затем в поле Адрес введите имя листа и адрес ячейки (или имя диапазона) либо выберите их в списке Или выберите место в документе (Select Place In this Document) (рис. 10.2).

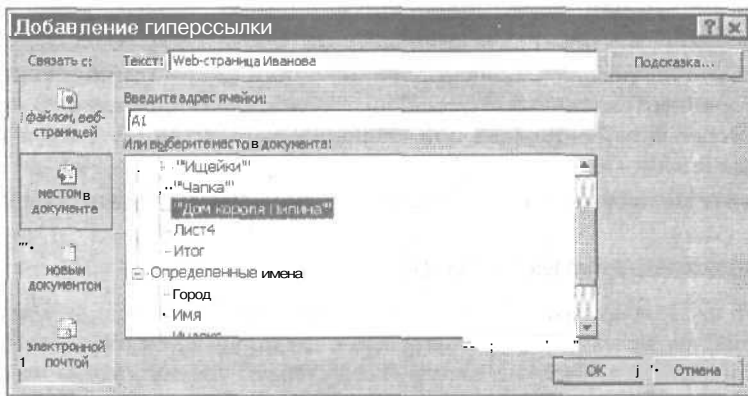


Рис. 10.2. Создание ссылки на листрабочей таблицы илидиапазон ячеек

3, в. Чтобы создать новое сообщение, адресованное определенному получателю, щелкните на кнопке Электронной почтой (E-mail Address) левой панели диалогового окна (рис. 10.3).

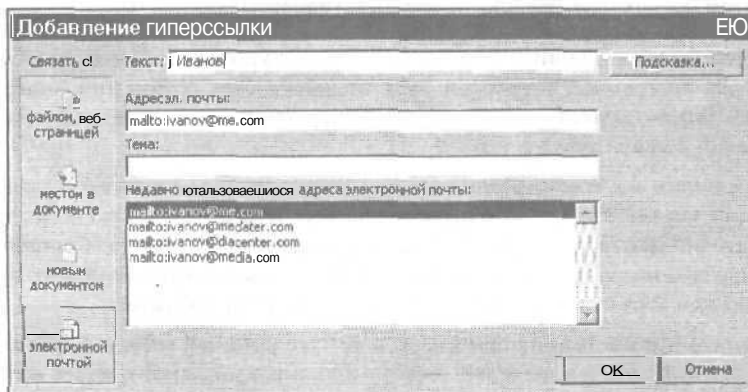


Рис. 10.3. Создание ссылки на адрес электронной почты



Скорее всего, будет открыта программа Outlook Express из Internet Explorer 5.5, который поставляется в составе Office.

При наборе адреса в поле Адрес Эл. Почты (E-mail Address), Excel поместит в начало адреса HTML-дескриптор `mailto:` (этот дескриптор откроет почтовую программу при щелчке на гиперссылке).

Если хотите, чтобы при открытии окна создания электронного сообщения в поле Тема (Subject) уже присутствовал текст, введите его в поле Тема диалогового окна Добавление гиперссылки.

Если нужный адрес отображен в списке Недавно использовавшиеся адреса электронной почты (Recently used e-mail addresses), ввести его в поле Адрес Эл. Почты можно, просто щелкнув на нем.

4. Для **изменения текста гиперссылки в ячейке рабочей таблицы (не адреса, а текста, который подчеркнут и выделен синим цветом) или ввода текста гиперссылки в пустую ячейку** введите нужный текст в поле Текст (Text to display) диалогового окна Добавление гиперссылки.
5. Для создания **экранный подсказки, которая появится при размещении указателя мыши на гиперссылке, в диалоговом окне Добавление гиперссылки щелкните на кнопке Подсказка (Screen Tip), введите текст подсказки в открывшееся диалоговое окно Подсказка для гиперссылки (Screen Tip Text) и затем щелкните на кнопке ОК.**
6. **Закройте диалоговое окно Добавление гиперссылки, щелкнув на кнопке ОК.**

На что указывают гиперссылки

После того как гиперссылка создана в рабочей таблице, с ее помощью можно перейти в любой внешний документ, на Web-страницу или к диапазону ячеек той же рабочей книги в зависимости от того, что связано с данной гиперссылкой. Для того чтобы воспользоваться гиперссылкой, поместите указатель мыши на подчеркнутый текст голубого цвета (если гиперссылка назначена тексту в ячейке) или на графический объект (если гиперссылка связана с графическим объектом, вставленным в рабочий лист). Когда указатель примет вид кисти руки с указывающим вверх перстом, щелкните кнопкой мыши, и Excel 2002 перенесет вас в нужный документ, на Web-страницу, в ячейку рабочей книги или в программу электронной почты. Что при этом происходит, зависит от адресата гиперссылки.

- ✓ **Гиперссылки на внешние документы.** Excel открывает документ в собственном окне. Если программа, в которой этот документ был создан (например, Word или PowerPoint), в текущий момент не загружена, Windows запускает программу, а затем открывает в ней документ.
- ✓ **Гиперссылки на Web-страницы.** Excel открывает Web-страницу в окне обозревателя. Если компьютер не находится в Internet, Windows открывает диалоговое окно Удаленный доступ (Connect to). Щелкните на кнопке Звонить (Connect). Если в момент щелчка на гиперссылке Internet Explorer не был открыт, Windows открывает его раньше, чем Web-страницу, URL которой указан в гиперссылке.
- ✓ **Гиперссылки на диапазоны ячеек в той же рабочей книге.** Excel активизирует лист рабочей книги и выделяет ячейку или диапазон, лист и адрес которых указаны в гиперссылке.

✓ **Гиперссылки на адрес электронной почты.** Excel загружает программу электронной почты с открытым окном создания сообщения, в поле Кому (To) которого уже указан адрес, введенный при создании гиперссылки.

После активизации гиперссылки цвет текста меняется с голубого на фиолетовый (подчеркивание при этом сохраняется). Обратите внимание, что гиперссылки, связанные с графикой, не оказывают никакого влияния на цвет графического объекта. Excel автоматически восстанавливает исходный голубой цвет гиперссылки при следующем открытии рабочей книги.

Для работы с гиперссылками в рабочей книге удобно использовать панель инструментов Веб-узел (рис. 10.4). Чтобы эта панель появилась на экране, выполните команду Вид ⇨ Панели инструментов ⇨ Веб-узел (View ⇨ Toolbars ⇨ Web).

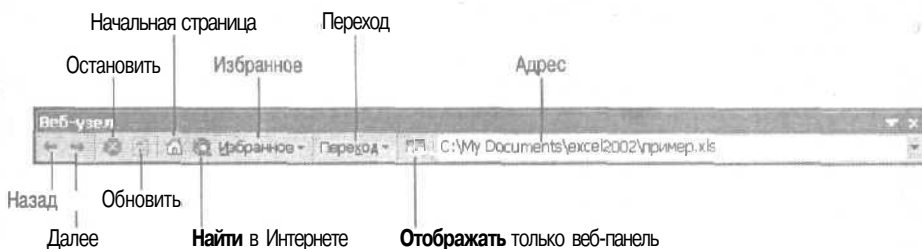


Рис. 10.4. Панель инструментов Веб-узел

Для быстрого перехода между ячейками с гиперссылками и/или ячейками, на которые указывают гиперссылки, используйте кнопки Назад (Back) и Далее (Forward) панели инструментов Веб-узел. Если вы не использовали гиперссылки для перехода к ячейкам, на которые они указывают, кнопки Назад и Далее позволяют переходить от одной ячейки с гиперссылкой к другой. Если гиперссылки были использованы, указанные кнопки помогают переходить от ячеек, содержащих гиперссылки, к ячейкам, на которые указывают ссылки, а затем обратно.

На рис. 10.5-10.7 показаны различные варианты использования гиперссылок для перехода в другие области той же рабочей книги. На рис. 10.5 представлена рабочая таблица с интерактивным перечнем таблиц и диаграмм рабочей книги. Гипертекстовая ссылка на соответствующий лист или диапазон ячеек ассоциирована с каждым пунктом этого перечня. (Чтобы гиперссылки были лучше видны и их легче было использовать, в рабочем листе скрыты линии сетки.)

На рис. 10.6 показано, что произошло после щелчка на гиперссылке Центр диеты "Лишний вес". Excel немедленно перенесла меня в ячейку A1 листа "Лишний вес". На этом листе справа от заголовка в ячейке A1 находится изображение дома. Этот графический объект содержит гиперссылку, при щелчке на которой выполняется возврат к интерактивному перечню рабочей книги, представленному на рис. 10.5.

На рис. 10.7 показано, что произошло после щелчка на гиперссылке Итог. Эта гиперссылка указывает на диапазон ячеек C14:H16 в рабочем листе Итог. Щелчок на этой гипертекстовой ссылке позволяет выделить все ячейки данного диапазона, которые расположены под объемной круговой диаграммой. В качестве адресата гиперссылки невозможно указать диаграмму. Поэтому, когда требуется, чтобы гиперссылка отображала диаграмму, приходится указывать расположенные под ней ячейки.

Справа от круговой диаграммы расположено изображение звезды, созданное с помощью меню Звезды и ленты (Stars and Banners) открывающегося списка Автофигуры (AutoShapes) панели инструментов Рисование (Drawing). Этот графический объект содержит ту же гиперссылку, что и изображение дома на рис. 10.6, поэтому щелчок на нем приводит к возврату в ячейку A1 рабочей таблицы с интерактивным перечнем.

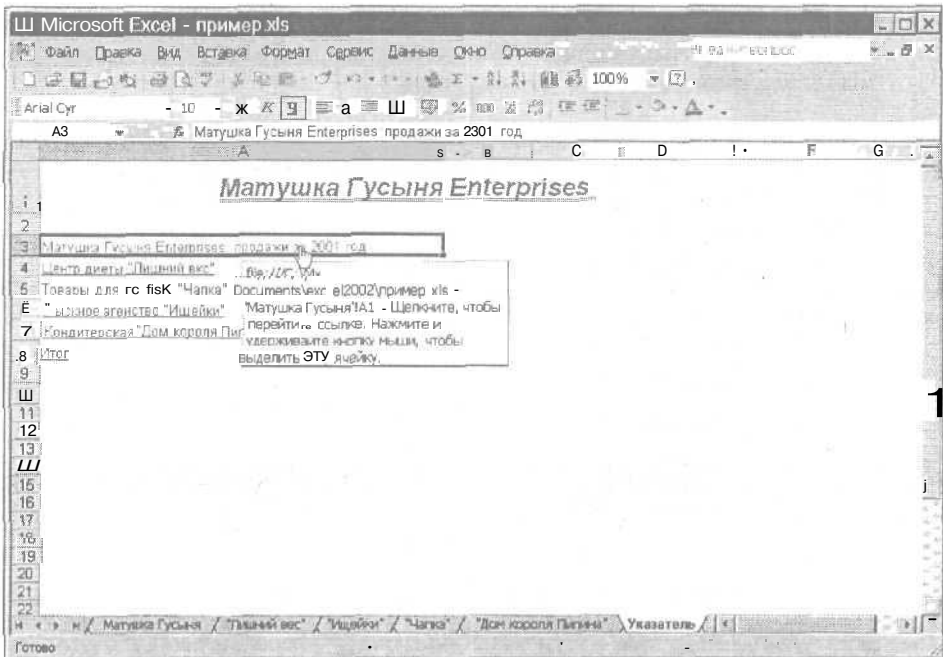


Рис. 10.5. Интерактивный перечень содержимого рабочей книги с гипертекстовыми ссылками на ее листы

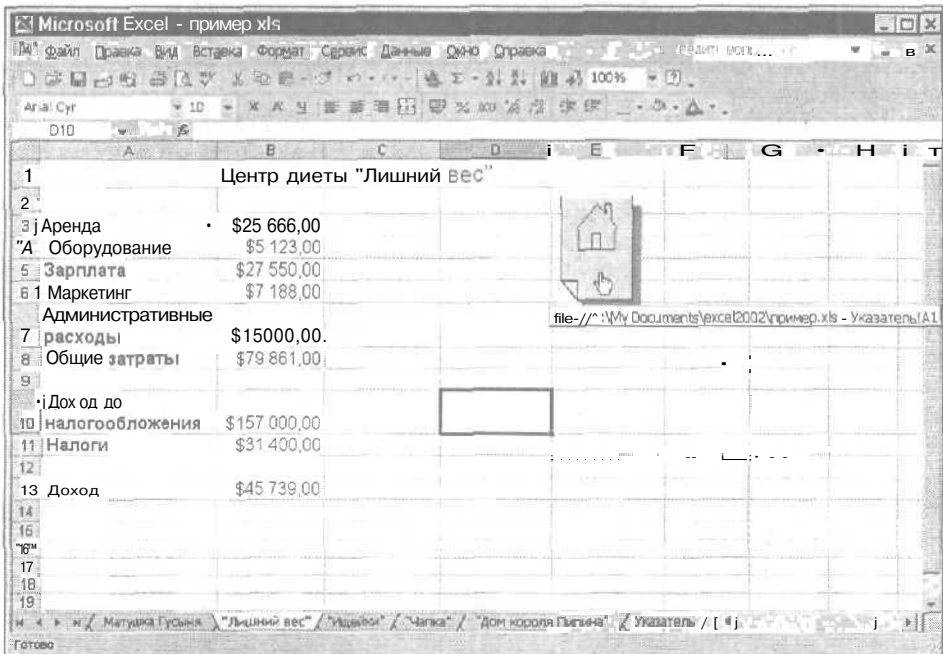


Рис. 10.6. Таблица, на которую указала гипертекстовая ссылка

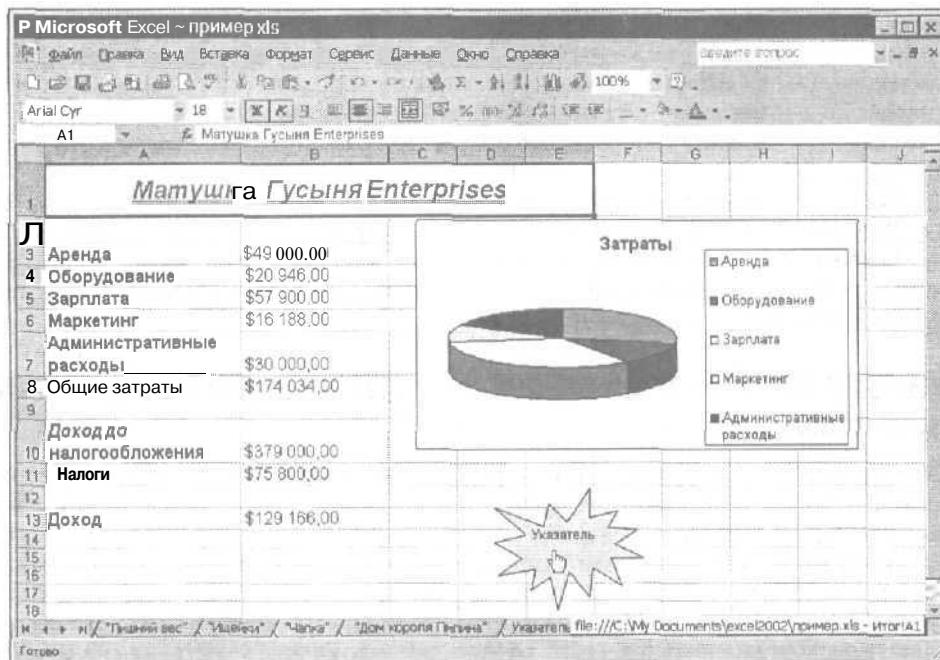


Рис. 10.7. Диаграмма, на которую указала гипертекстовая ссылка

Редактирование и форматирование гипертекстовых ссылок

Содержимое ячеек с гипертекстовыми ссылками форматируется согласно параметрам, содержащимся в двух встроенных стилях рабочих книг: Гиперссылка (Hyperlink) и Открывавшаяся гиперссылка (Followed Hyperlink). Стиль Гиперссылка применяется к новым гипертекстовым ссылкам — к тем, которыми еще не пользовались. Стиль Открывавшаяся гиперссылка применяется к используемому ранее гипертекстовым ссылкам. Если необходимо изменить в рабочей книге внешний вид этих ссылок, модифицируйте форматирование, применяемое в стилях Гиперссылка и Открывавшаяся гиперссылка соответственно. (Подробнее об изменении стилей см. главу 3.)



Если требуется отредактировать содержимое ячейки с гипертекстовой ссылкой, при переводе Excel в режим Правка (Edit), позволяющий изменить текст, необходимо соблюдать осторожность, чтобы случайно не активизировать гиперссылку. Это означает, что ни при каких обстоятельствах нельзя щелкать на ячейке с гипертекстовой ссылкой. Если вы привыкли выбирать ячейки с помощью мыши, решить эту проблему лучше всего следующим способом.

1. Щелкните на ячейке, **соседней с ячейкой, содержащей гипертекстовую ссылку** (справа, слева, сверху или снизу), при условии, что в ней нет собственной гиперссылки.
2. Нажмите **соответствующую** клавишу управления курсором, чтобы оказалась выбранной ячейка, подлежащая редактированию.
3. Нажмите клавишу <F2>, чтобы перевести Excel в режим правки.
4. Внесите изменения в содержимое гипертекста в ячейке и щелкните на кнопке Ввод (Enter) в строке формул или нажмите клавишу <Enter>.

Если нужно изменить адрес гипертекстовой ссылки (а не содержимое ячейки, с которой эта ссылка ассоциирована), **щелкните** на ячейке правой кнопкой мыши, а затем в открывшемся контекстном меню выберите команду Изменить гиперссылку (Edit Hyperlink). Откроется диалоговое окно Изменение гиперссылки (Edit Hyperlink) (подозрительно похожее на диалоговое окно Добавление гиперссылки, см. рис. ЮЛ), позволяющее изменить как тип, так и адресата гиперссылки.

Чтобы удалить содержимое выделенной ячейки вместе с гиперссылкой, выполните команду **Правка⇒Очистить⇒Все (Edit⇒Clear⇒All)** в строке меню или просто нажмите клавишу <Delete>. Если требуется удалить гиперссылку, но оставить содержимое **ячейки**, щелкните на нужной ячейке правой кнопкой мыши и в контекстном меню ячейки выберите команду Удалить гиперссылку (Remove Hyperlink).

Редактирование и форматирование графических изображений с гиперссылками

Для того чтобы получить возможность редактировать графические изображения с гиперссылками, щелкните на изображении при нажатой клавише <Ctrl>, а затем выберите команду **Формат⇒Рисунок (Format⇒Picture)** или нажмите <Ctrl+I>. Можно также щелкнуть на рисунке правой кнопкой мыши, а затем в контекстном меню выбрать команду Формат рисунка (Format Picture). Любое из этих **действий** приведет к открытию диалогового окна Формат рисунка (Format Picture), в котором можно изменить различные атрибуты изображения, такие как цвет, фон, контрастность и яркость, обрезка рисунка, а также указать, можно ли перемещать изображения или изменять его размеры, если потребуется редактировать расположенные под ним ячейки.

Чтобы вручную изменить размеры графического изображения или переместить его на новое место в рабочей таблице, **щелкните** на нем при нажатой клавише <Ctrl>, а затем манипулируйте рисунком с помощью мыши. Для изменения размеров перемещайте соответствующие маркеры. Чтобы изменить местоположение рисунка, перетащите его на нужное место в рабочей таблице (курсор при этом примет вид двунаправленных перекрещенных стрелок).

Для того чтобы скопировать графическое изображение вместе с гиперссылкой, **щелкните** на нем при нажатой клавише <Ctrl>, а затем (не отпуская клавиши <Ctrl>) перетащите копию изображения на новое место. Либо **щелкните** на изображении правой кнопкой мыши, а затем поместите его в буфер обмена, выбрав в контекстном меню команду Копировать (Copy). Когда изображение вместе с гиперссылкой будет скопировано в буфер обмена, его можно вставить в любое место рабочей книги, выполнив команду **Правка⇒Вставить (Edit⇒Copy)**, **щелкнув** на кнопке Вставить (Paste) стандартной панели инструментов или нажав <Ctrl+V>.

Чтобы удалить графическое изображение вместе с гиперссылкой, выделите его (щелкнув на нем при нажатой клавише <Ctrl>), а затем нажмите клавишу <Delete>. Для удаления гиперссылки (не затрагивая при этом рисунок) **щелкните** на рисунке правой кнопкой мыши и в открывшемся контекстном меню выполните команду Удалить гиперссылку.

Если требуется изменить место, на которое указывает гиперссылка, щелкните на изображении правой кнопкой мыши и выберите команду Изменить гиперссылку в контекстном меню рисунка. Откроется диалоговое окно Изменение гиперссылки, позволяющее заменить адресата гиперссылки.

Электронные таблицы в Web?

Идея публикации данных электронных таблиц Excel в Web не лишена смысла с точки зрения как их табличной организации, так и вычисляемого содержимого. Любой, кто пытался

создать таблицу с помощью дескрипторов HTML (HyperText Markup Language — язык разметки гипертекста), сразу подтвердит, что это одна из самых неприятных задач. Даже создание простейшей таблицы HTML связано с множеством трудностей, поскольку при этом не обойтись без дескрипторов <TH> и </TH> для создания заголовков столбцов, дескрипторов <TR> и </TR> — для организации строк таблицы и дескрипторов <TD> и </TD> — для определения числа и ширины столбцов, а также характера данных в каждой ячейке таблицы.

Excel позволяет на основе табличных данных создавать Web-страницы, работающие как в статическом (только для просмотра с помощью обозревателя Web), так и в интерактивном режиме, разрешающем изменять данные. В зависимости от типа сохраненных данных пользователи интерактивной Web-страницы могут выполнять в рабочей таблице вычисления или, если это списки базы данных, сортировать и фильтровать данные.

Процесс сохранения рабочей книги как Web-страницы начинается с выбора команды **Файл**⇒**Сохранить как Web-страницу** (File⇒Save As Web Page), которая открывает диалоговое окно Сохранение документа (Save As) (рис. 10.8). Как видно из этого рисунка, Web-версия окна Сохранение документа содержит те же основные элементы управления, что и обычное окно. Но, кроме того, в нем имеются следующие дополнительные элементы.

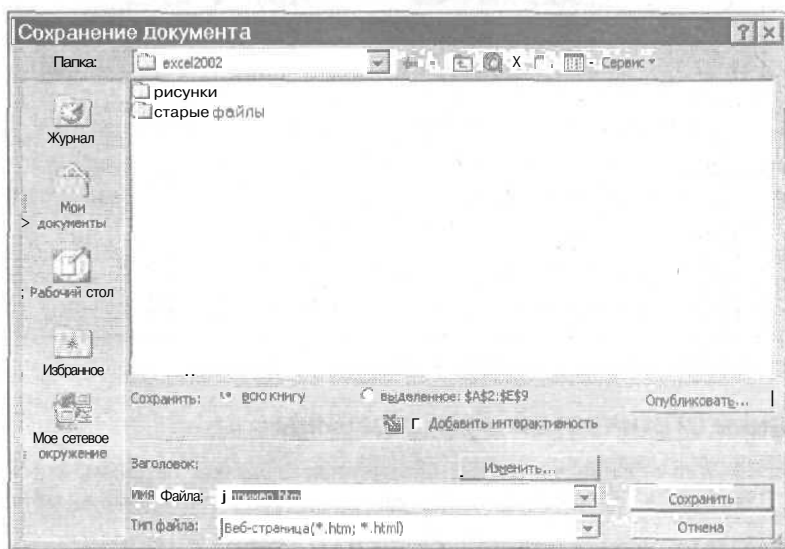


Рис. 10.8. Диалоговое окно Сохранение документа, появившееся после выполнения команды **Файл**⇒**Сохранить как Web-страницу**

- ✓ Переключатели **Всю книгу** (Entire Workbook) и **Выделенное: Лист** (Selection) (Sheet). Excel 2002 предлагает сохранение всей рабочей книги (переключатель **Всю книгу** установлен по умолчанию) или только выбранных данных из текущего листа рабочей книги (переключатель **Выделенное: Лист**). Отметим, что если на текущем листе нет выделенной диаграммы или диапазона ячеек, после выбора переключателя **Выделенное: Лист** Excel представит на новой Web-странице все данные текущего листа рабочей книги. Если предварительно выделена диаграмма, этот переключатель появится в окне Сохранение документа с надписью **Выделенное: Диаграмма** (Selected: Chart). При предварительном выделении диапазона ячеек в названии этого переключателя после слова **Выделенное:** будет указан адрес выделенного диапазона.
- ✓ Кнопка **Опубликовать** (Publish). Щелчок на этой кнопке позволяет открыть диалоговое окно **Публикация Web-страницы** (Publish as Web Page) (рис. 10.9). С его помощью можно выбрать элементы рабочей книги, включаемые в новую Web-страницу,

конкретизировать тип интерактивности (если Web-страница будет интерактивной), отредактировать имя новой Web-страницы, а также указать, открыть ли Web-страницу в обозревателе сразу после ее опубликования.

- ✓ Флажок Добавить интерактивность (Add Interactivity). Установка этого флажка означает, что другие пользователи смогут манипулировать данными, представленными на создаваемой Web-странице. Флажок доступен только при выборе переключателя Выделенное: Лист.
- ✓ Кнопка Изменить (Change Title). Щелчок на этой кнопке приводит к открытию диалогового окна Задание заголовка страницы (Set Page Title), позволяющего добавить заголовок, который будет отображаться в строке заголовка обозревателя Web.

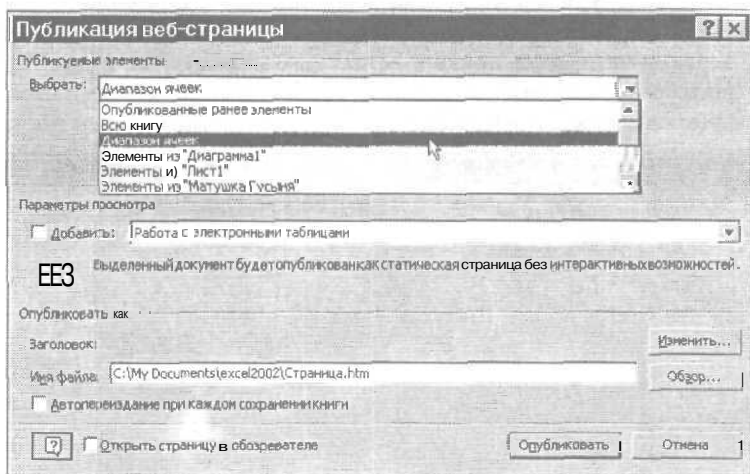


Рис. 10.9 Диалоговое окно Публикация Веб-страницы

Сохранение статической Web-страницы

Статическая Web-страница позволяет просматривать данные без возможности их редактирования. Для создания статической Web-страницы выполните следующие действия.

1. Откройте рабочую книгу, которую хотите сохранить в качестве Web-страницы.
2. Если необходимо сохранить нечто меньшее, чем целая рабочая книга или полный лист, предварительно выделите это “нечто”. Например, чтобы вставить в Web-страницу диаграмму, щелкните на ней; если на создаваемой Web-странице будет находиться только отдельный диапазон ячеек, выделите его.

Если необходимо сохранить отдельную диаграмму или диапазон ячеек, перед выполнением Команды выделите их. При выделении диаграммы переключатель Выделение: Лист изменится на Выделение: Диаграмма. Если выделен диапазон ячеек, этот переключатель изменится на Выделенное:[адрес диапазона] (Selected:).

3. Выполните команду **Файл**⇒**Сохранить как Web-страницу**, после чего откроется диалоговое окно **Сохранение документа** (см. рис. 10.8).
4. Укажите, что именно из рабочей книги необходимо сохранить на Web-странице.

Для сохранения содержимого всех листов рабочей книги удостоверьтесь, что в диалоговом окне **Сохранение документа** установлен переключатель **Всю книгу**. Чтобы сохранить данные только текущего листа рабочей книги, установите переключатель

Выделенное: Лист. Если до открытия окна Сохранение документа была выделена диаграмма, данный переключатель будет называться Выделенное: Диаграмма. В случае предварительного выбора диапазона ячеек этот переключатель-хамелеон после слова Выделенное: будет содержать адрес выделенного диапазона.

Для сохранения содержимого листа рабочей книги, отличного от содержимого текущего листа, щелкните на кнопке Опубликовать и в открывшемся окне Публикация Web-страницы в раскрывающемся списке Выбрать (Choose) выберите нужный лист.

Аналогично, если диаграмма не была предварительно выделена, ее можно выбрать в том же раскрывающемся списке Выбрать.

На этом шаге можно указать для опубликования диапазон ячеек: в списке Выбрать укажите Диапазон ячеек (Range of Cells) и затем либо вручную введите адрес диапазона в следующее текстовое поле, либо укажите его непосредственно на листе.

5. Укажите имя файла новой Web-страницы.

Введите имя файла новой Web-страницы в текстовое поле Имя файла (File Name) диалогового окна Сохранение документа. Обратите внимание, что Excel к имени файла присоединяет расширение `.htm` (это стандартное расширение для файлов HTML). Если планируется опубликование Web-страницы на Web-сервере с операционной системой UNIX, не забывайте, что эта операционная система чувствительна к регистру букв в именах файлов (в отличие от операционных систем Macintosh и Windows, которые не страдают такой разборчивостью).

6. Определите место сохранения Web-страницы.

При сохранении новой Web-страницы на жестком диске компьютера или на сетевом (как и при сохранении обычной рабочей книги Excel) необходимо указать диск и папку в текстовом поле Папка (Save In) диалогового окна Сохранение документа (подробнее см. главу 2). Здесь рассмотрим два специальных случая сохранения Web-страницы.

Для сохранения Web-страницы непосредственно на Web-узлах (Internet или intranet) щелкните на кнопке Web-папки (Web Folders) левой панели окна Сохранение документа. Откроются доступные Web-папки.

Для сохранения Web-страницы на сервере, поддерживающем протокол FTP (File Transfer Protocol — протокол передачи файлов), который укажет администратор Web, в раскрывающемся списке Папка выберите Адреса FTP (FTP Locations).

В обоих случаях еще до сохранения Web-страницы необходимо задать Web-папку или адрес FTP. Как это делается, описано ниже.

7. Укажите заголовок Web-страницы.

Чтобы в строке заголовка обозревателя Web выводился заголовок Web-страницы (вместо названия файла Web-страницы), щелкните на кнопке Изменить диалогового окна Сохранение документа. Откроется диалоговое окно Задание заголовка страницы, в поле Заголовок которого введите необходимый текст и щелкните на кнопке ОК.

8. Сохраните Web-страницу.

После выполнения описанных действий сохраните новую Web-страницу, щелкнув на кнопке Сохранить (Save) диалогового окна Сохранение документа (см. рис. 10.8). Чтобы просмотреть созданную Web-страницу непосредственно после сохранения, заранее установите флажок Открыть страницу в обозревателе (Open Published Web Page in Browser) диалогового окна Публикация Web-страницы.

Обратите внимание, что при сохранении Web-страницы Excel автоматически создает новую папку с тем же именем, что и файл htm, **содержащую** все вспомогательные файлы, включая файлы графических изображений и диаграмм. Поэтому при перемещении Web-страницы с локального диска на Web-сервер необходимо также скопировать на него и папку с вспомогательными файлами, только в этом случае страница будет полностью отображаться в обозревателе Web.



Если вы не хотите, чтобы Excel создавала отдельную папку для **вспомогательных** файлов, сделайте соответствующие установки в диалоговом окне Параметры Web-документа (Web Options) (для открытия этого окна выполните команду Сервис⇒Параметры (Tools⇒Options), а затем в диалоговом окне Параметры (Options) на вкладке Общие (General) щелкните на кнопке Параметры веб-документа (Web Options)). В диалоговом окне Параметры Web-документа на вкладке Файлы (Files) снимите флажок Создать папку для вспомогательных файлов (Organize Supporting Files in a Folder).

При сохранении целой рабочей книги, содержащей данные и диаграммы на отдельных листах, Internet Explorer сохраняет порядок расположения листов на Web-странице и добавляет ярлычки листов в нижней части своего окна.

Сохранение интерактивной Web-страницы

Создание интерактивных Web-страниц — одна из самых впечатляющих возможностей Excel. На интерактивных Web-страницах пользователи, которые просматривают Web-страницу с помощью Internet Explorer (версии 4.0 или выше), могут изменять данные на рабочих листах — и все это без написания каких-либо сценариев или программ с вашей стороны! На интерактивных Web-страницах могут быть изменены следующие элементы рабочей книги,

- ✓ **Таблицы данных.** В интерактивных таблицах данных можно изменять значения — формулы будут автоматически (или после нажатия клавиши) пересчитаны в соответствии с новыми значениями. В интерактивных таблицах можно также изменять форматы данных и элементов рабочего листа, отображенных на Web-странице. (Подробнее о форматировании и редактировании данных и рабочих листов см. главы 3 и 4.)
- ✓ **Списки базы данных.** В интерактивной базе данных можно сортировать и фильтровать записи, как в обычной базе данных Excel (подробнее см. главу 9). Кроме того, можно редактировать данные и изменять форматирование списков.
- ✓ **Диаграммы.** В интерактивных диаграммах можно изменять данные, на основе которых построена диаграмма. При этом диаграмма автоматически перерисовывается на Web-странице. Можно также изменять элементы диаграммы (например, заголовок диаграммы), тип диаграммы и параметры форматирования элементов диаграммы.

Для создания интерактивной Web-страницы необходимо выполнить те же действия, что и при создании статической Web-страницы (см. предыдущий раздел), но в диалоговом окне Сохранение документа нужно установить флажок Добавить интерактивность. Помните, что этот флажок доступен только при выборе переключателя Выделенное: Лист.



Если при создании Web-страницы с интерактивной диаграммой нужна диаграмма была выделена до открытия диалогового окна Сохранение документа (оно открывается с помощью команды Файл⇒Сохранить как Web-страницу), Excel автоматически добавит таблицу данных, на основе которых построена диаграмма, на Web-страницу, поместив ее под диаграммой (конечно, если установлен флажок Добавить интерактивность).

Действия с интерактивными таблицами данных

На рис. 10.10 показана Web-страница, содержащая интерактивную таблицу данных. (Отметим, что Web-страница открыта в Internet Explorer 5.5, который поставляется в составе пакета Office.) Я создал эту интерактивную Web-страницу, выделив необходимый диапазон ячеек в рабочей книге, затем выполнил команду **Файл**⇒**Сохранить как Web-страницу** и установил флажок **Добавить интерактивность** в диалоговом окне **Сохранение документа**.

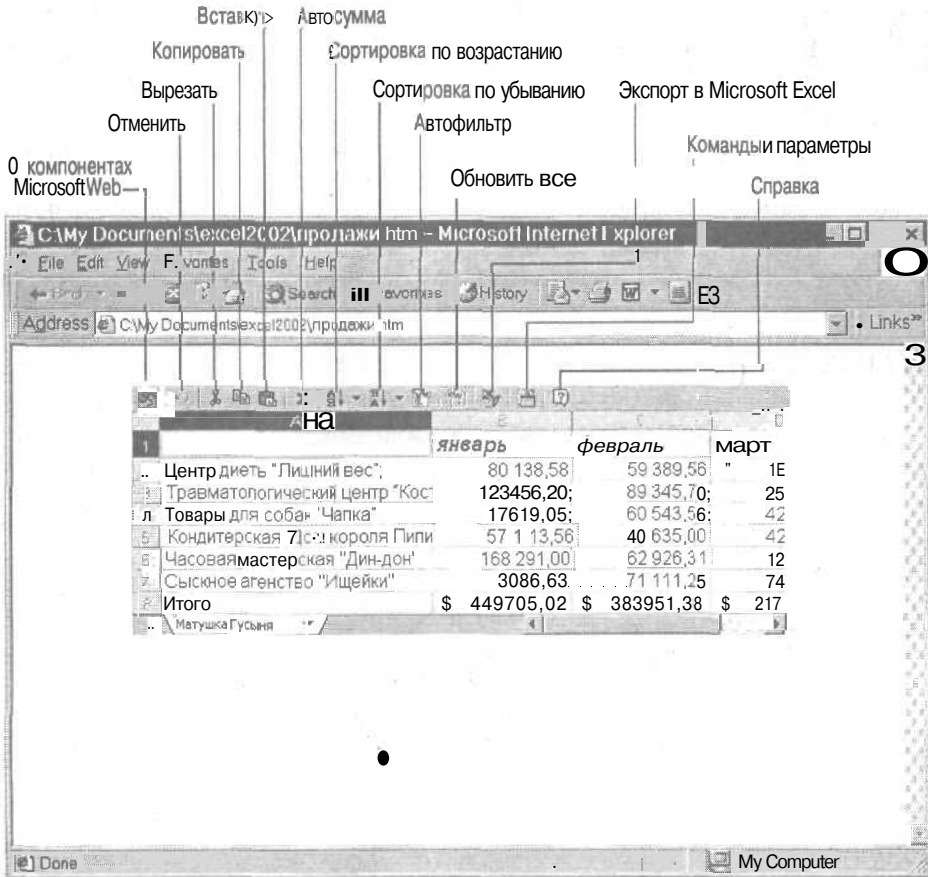


Рис. 10.10. Интерактивная таблица данных на Web-странице, отображенная в Internet Explorer 5.5

Наибольшее внешнее отличие интерактивных Web-страниц от статических — наличие в интерактивной **странице** панели инструментов над таблицей данных. Инструменты этой панели можно использовать для редактирования табличных данных на Web-странице.

Чтобы изменить размеры окна таблицы на Web-странице, перетащите левый нижний угол для установления нужного размера. Если полученное окно не будет вмещать всю таблицу данных, появятся полосы прокрутки, которые можно использовать для просмотра данных в таблице.

Изменение содержимого таблицы

Для изменения содержимого отдельной ячейки дважды щелкните на ней. Если в ячейке содержится текст (или число), он будет выделен и вы сможете сразу же ввести новый текст (или число). Если в ячейке содержится формула, вычисленное значение в ячейке заменится формулой, которую можно редактировать.



Чтобы запретить изменения в определенных ячейках, **защитите** эти ячейки (всю таблицу или лист) перед сохранением данных на Web-странице (подробнее см. главу 6).

Изменение внешнего вида данных

Использование диалогового окна Команды и параметры (Command and Options) — вот основной путь изменения внешнего вида рабочей таблицы на Web-странице. Чтобы открыть это диалоговое окно, щелкните на кнопке Команды и параметры, расположенной на панели инструментов над таблицей данных. Если панель инструментов не представлена на экране, щелкните правой кнопкой мыши на рабочей таблице и в открывшемся контекстном меню выберите команду Команды и параметры.

На рис. 10.11 показана таблица данных на Web-странице с открытым диалоговым окном Команды и параметры, которое содержит четыре вкладки: Формат (Format), Формула (Formula), Лист (Sheet) и Книга (Workbook). Эти вкладки предлагают множество параметров, позволяющих изменить и внешний вид интерактивной таблицы, и ее функции.

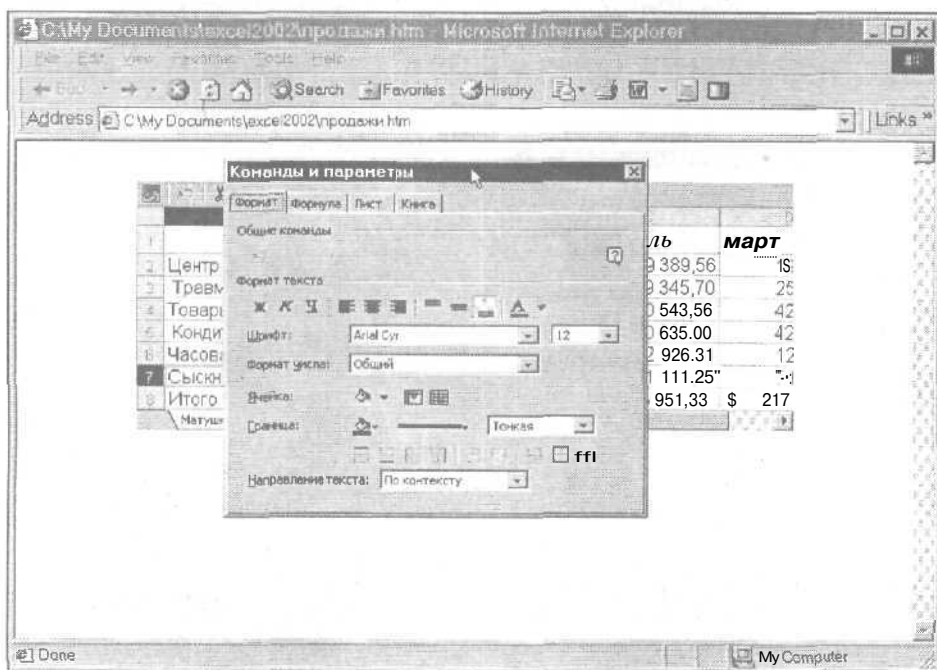


Рис. 10.11. Интерактивная таблица продаж, для которой открыто диалоговое окно Команды и параметры



Диалоговое окно Команды и параметры предлагает множество возможностей по изменению интерактивной рабочей таблицы. Тем не менее, все эти изменения будут временными, поскольку сохранить их на Web-странице не удастся. Лучшее, что можно предложить, — используйте команду обозревателя Файл ⇒ Печать (File ⇒ Print) и довольствуйтесь печатной копией Web-страницы в нужном формате. А если на компьютере установлена программа Excel, экспортируйте Web-страницу в эту программу, щелкнув на кнопке Экспорт в Excel (Export to Excel). (Подробнее см. раздел далее в этой главе.)

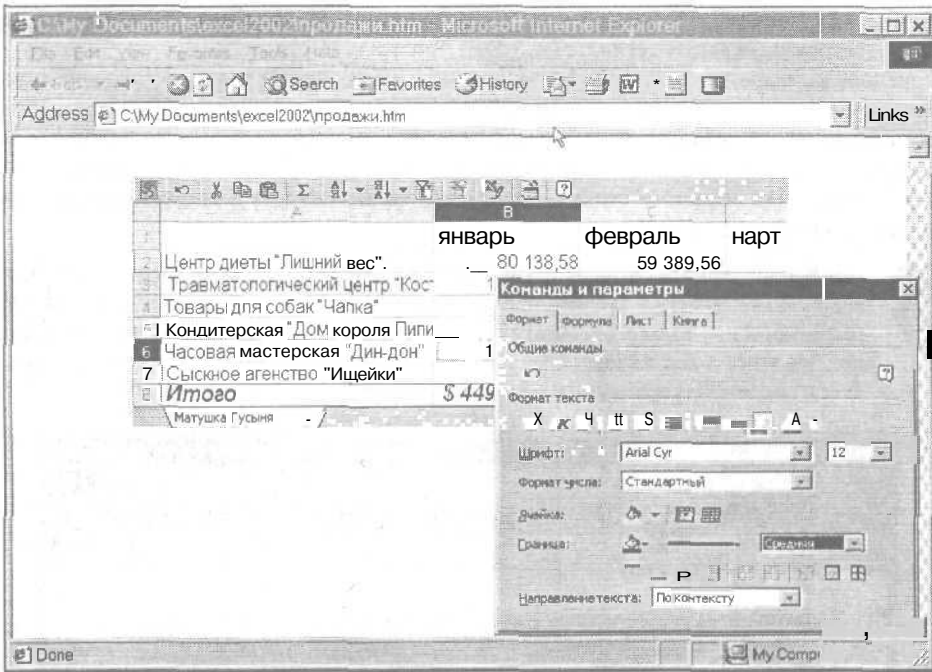


Рис. 10.12. Web-страница с интерактивной таблицей данных после изменения форматирования

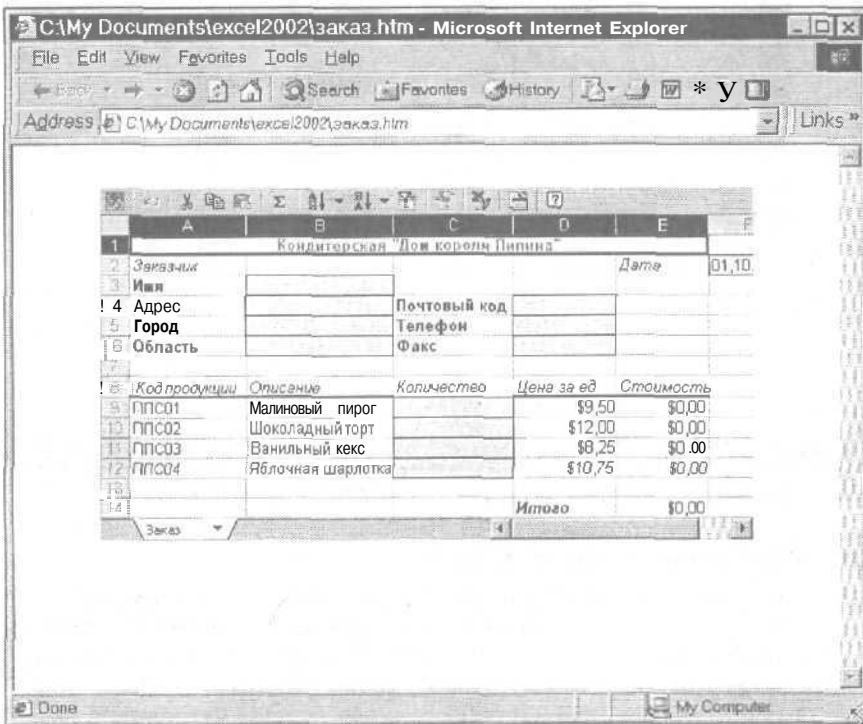


Рис. 10.13. Web-страница с интерактивной таблицей, готовая к приему данных

На рис. 10.12 показана та же таблица, что и на рис. 10.11, но после удаления заголовков столбцов и строк и сокрытия сетки.

Конечно, вы чаще будете изменять содержимое ячеек, чем баловаться с внешним видом (форматированием) таблицы. На рис. 10.13 и 10.14 приведен пример "разумного" использования интерактивной таблицы. На первом из этих рисунков показан чистый бланк для ввода данных, на основе которых таблица автоматически выполнит вычисления (формулы уже внесены в таблицу). На втором рисунке представлена та же таблица с введенными данными и выполненными вычислениями.



Для предотвращения нежелательных последствий, разрушающих структуру бланка, которые может внести в таблицу пользователь (случайно или преднамеренно), разрешено редактирование только тех ячеек, которые на рис. 10.13 и 10.14 показаны на сером фоне. Для этого в Excel (еще перед сохранением Web-страницы) была снята защита этих ячеек, после чего установлена защита всего листа (подробнее см. главу 6).

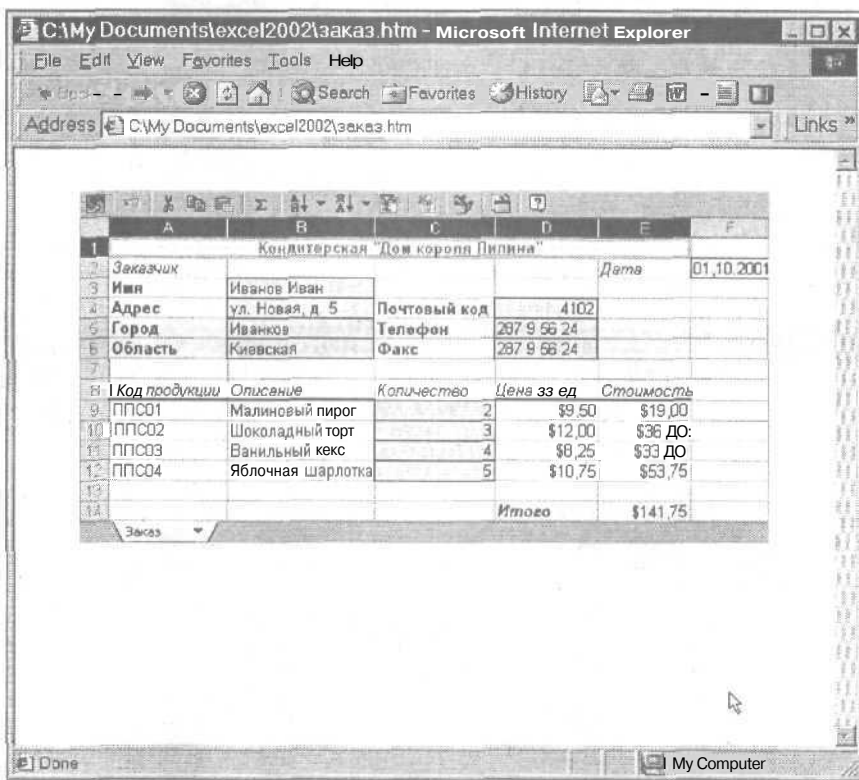


Рис. 10.14. Web-страница с заполненной таблицей и вычисленными значениями

Работа с интерактивной базой данных

Web-страница, содержащая интерактивный список данных, организованный в виде базы данных (см. главу 9), позволяет выполнять те же манипуляции данными и форматированием, что и стандартная таблица базы данных. Можно сортировать записи в базе данных, а также использовать слегка измененную форму автофильтра для фильтрации данных.

На рис. 10.15 и 10.16 показан результат применения средства Автофильтр (AutoFilter) на Web-странице, содержащей интерактивную базу данных.

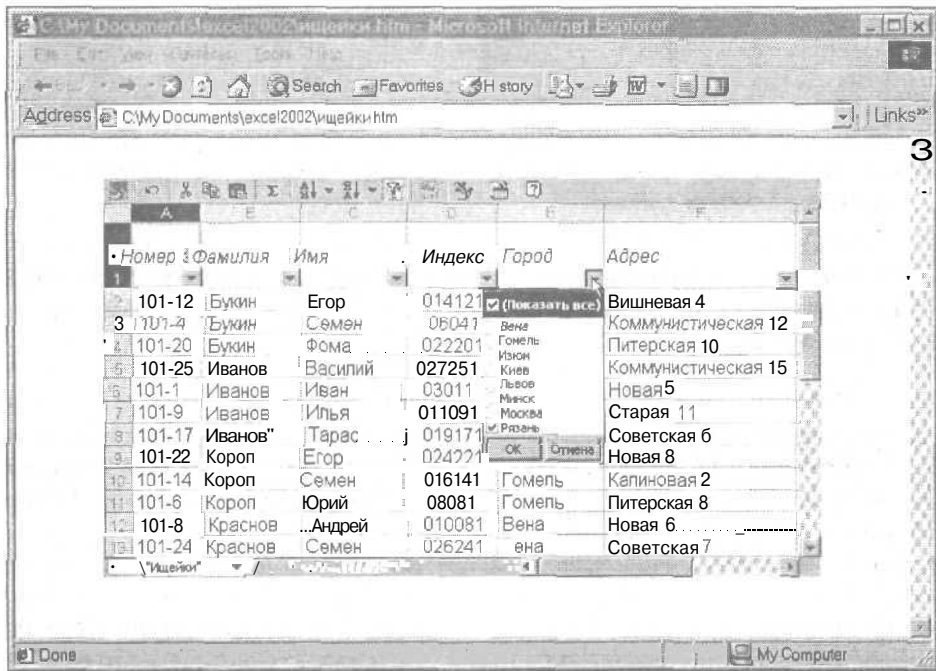


Рис. 10.15. Web-страница с интерактивной базой данных

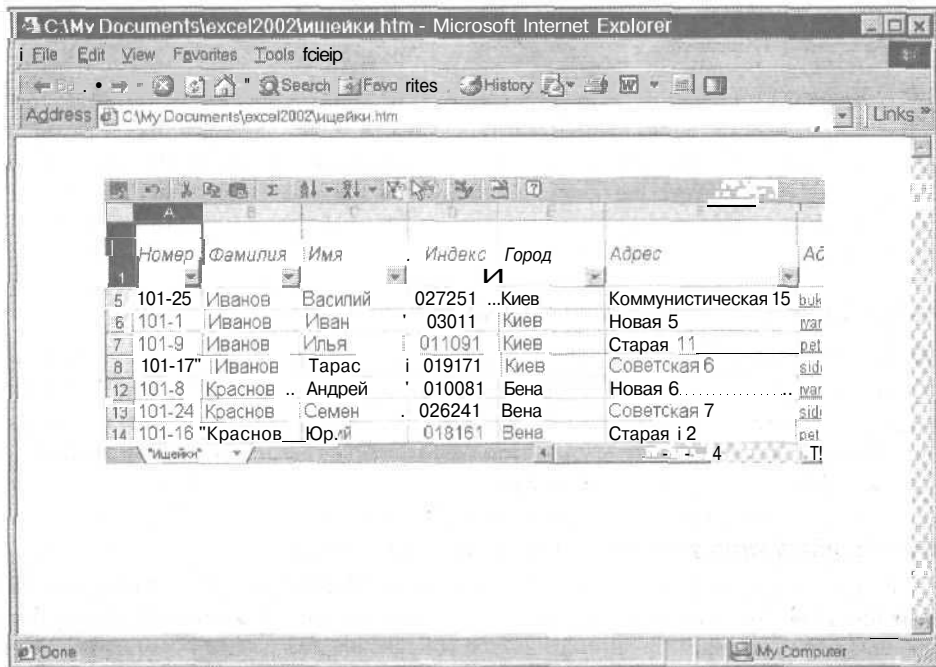


Рис. 10.16. Интерактивная база данных с отфильтрованными записями

Для сортировки записей в интерактивной базе данных выполните одно из **следующих действий**.

- ✓ Щелкните сначала на **столбце** (поле базы данных), по которому необходимо отсортировать записи, а затем — на кнопке Сортировка по возрастанию (Sort Ascending) или Сортировка по убыванию (Sort Descending) на панели инструментов в верхней части таблицы базы данных.
- ✓ Щелкните правой кнопкой мыши на таблице, в контекстном меню выберите команду Сортировка по возрастанию (Sort Ascending) или Сортировка по убыванию (Sort Descending) и в открывшемся меню выберите имя поля, по которому будет осуществляться сортировка.

Для фильтрации записей отобразите кнопки автофильтра, щелкнув на кнопке Автофильтр панели инструментов или выбрав одноименную команду в контекстном меню таблицы. После появления кнопок автофильтра в ячейках строки заголовков полей можно приступить к фильтрации записей, выбирая **соответствующие** элементы в раскрывающихся списках кнопок автофильтра.

На рис. 10.16 показана база данных после фильтрации по полю Город (выбраны два элемента: Киев и Вена). Чтобы добиться такого потрясающего результата, я щелкнул на кнопке автофильтра поля Город, после чего открылся список с элементами этого поля и установленным флажком Показать все (Show All) (возле каждого элемента поля также установлен флажок; значит, все элементы выбраны). Далее я щелкнул на флажке Показать все, тем самым снимая его и одновременно все флажки элементов поля, т.е. отменяя их выбор. Затем я щелкнул на элементах Киев и Вена и на кнопке ОК в самом низу списка элементов поля.



Для восстановления всех записей в базе данных щелкните на кнопке автофильтра того поля, по которому осуществлялась фильтрация, и установите флажок Показать все (тем самым устанавливая флажки возле всех элементов поля). После этого щелкните на кнопке ОК внизу списка элементов поля. Если фильтрация проводилась по нескольким полям, то выполните указанные действия для всех полей.

Работа с интерактивными диаграммами

Web-страница с интерактивной **диаграммой** отображает как саму диаграмму, так и таблицу данных, на основе которых построена диаграмма. Если изменить данные в таблице, диаграмма на Web-странице автоматически перестроится. Можно не только редактировать данные в таблице, но и изменять элементы форматирования диаграммы (например, изменить тип диаграммы или отредактировать ее заголовок).

На рис. 10.17 показана Web-страница с интерактивной диаграммой. Под диаграммой находится таблица данных, на основе которых построена диаграмма. Обратите внимание, что над таблицей расположена панель **инструментов**, такая же как и для работы с интерактивными таблицами данных.

Чтобы продемонстрировать автоматическое обновление диаграммы после изменения данных в таблице, я увеличил значение в ячейке В3 в несколько раз. Результат показан на рис. 10.18.

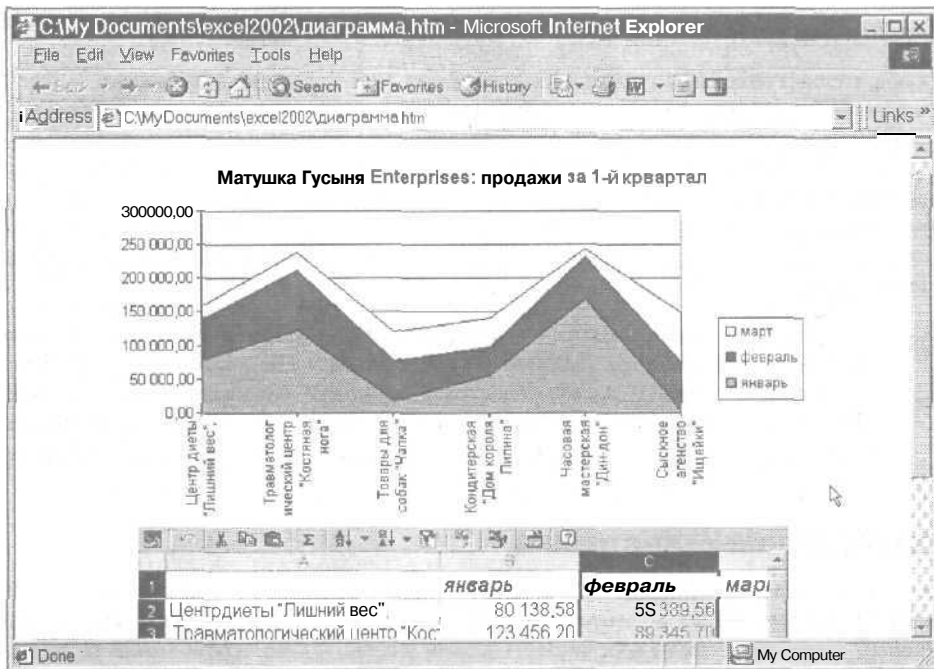


Рис. 10.17. Web-страница с интерактивной диаграммой и таблицей данных



Рис. 10.18. Обновленная интерактивная диаграмма после изменения значения в таблице данных

Добавление данных на существующую Web-страницу

Не обязательно сохранять таблицы Excel на новой Web-странице, как описано выше. Фактически можно добавить данные на любую существующую Web-страницу. В этом случае Excel поместит новые данные в самый низ Web-страницы. Если данные должны находиться в другом месте страницы, придется отредактировать Web-страницу. Этому увлекательному делу посвящен следующий раздел.

Для вставки данных Excel на существующую Web-страницу выполните те же действия, что и для создания новой Web-страницы, но вместо ввода имени новой Web-страницы выберите имя существующей Web-страницы.



После выбора имени существующего файла Excel отобразит окно предупреждения, содержащее три кнопки: Заменить файл (Replace File), Добавить в файл (Add to File) и Отмена (Cancel). Удостоверьтесь, что щелкаете именно на кнопке Добавить в файл, а не Заменить файл. В противном случае Excel заменит существующую Web-страницу новой, на которой будут только те данные, которые должны быть вставлены.

Редактирование Web-страниц

Что делать, если при вставке таблицы данных или диаграммы в существующую Web-страницу Excel поместит их в самый конец страницы и это совсем не согласуется с вашими желаниями? А что еще можно посоветовать в этом случае, кроме перемещения таблицы или диаграммы в запланированное место?

Для редактирования Web-страниц необходим соответствующий Web-редактор. Если любимого Web-редактора у вас нет, можно использовать Word (входит в пакет программ Office), который, кроме всего прочего, способен редактировать Web-страницы. Примите также к сведению, что Word защитит вас от необходимости знакомиться с непонятными дескрипторами HTML и таинственными сценариями XML при попытках переделать Web-страницу.



Не забывайте, что двойной щелчок на пиктограмме файла с Web-страницей в окне Мой компьютер (My Computer) приведет только к открытию Web-страницы в обозревателе Web (где можно только смотреть на страницу, а руками трогать ее нельзя). Для редактирования Web-страницы необходимо сначала загрузить Web-редактор и только затем открыть в нем Web-страницу для изменения.

Чтобы открыть Web-страницу в Word для редактирования, выполните следующие действия.

1. Загрузите Word.

Для этого щелкните на кнопке Microsoft Word панели Office либо на кнопке Пуск (Start), а затем последовательно выберите Программы⇒Microsoft Word (Programs⇒Microsoft Word).

2. В строке меню программы Word выполните команду Файл⇒Открыть (File⇒Open) или щелкните на кнопке Открыть (Open) стандартной панели инструментов. Появится диалоговое окно Открытие документа (Open).

3. В диалоговом окне Открытие документа в раскрываемом списке Папка (Look In) выберите папку, содержащую файл Web-страницы, подлежащей редактированию. Затем выделите имя нужного файла.

Имейте в виду, что Office отслеживает информацию о том, в какой программе создан тот или иной файл (и помещает на пиктограмму Internet небольшую пиктограмму, соответствующую расширению имени файла; например, если файл с Web-страницей создан в Excel, возле его имени на пиктограмму Internet (так как расширение — htm) будет наложена миниатюрная пиктограмма Excel). Поэтому, если после выбора файла

щелкнуть на кнопке Открыть (Open) в диалоговом окне Открытие документа, откроется программа, в которой создан файл (в нашем примере — программа Excel). Чтобы открыть файл именно в Word, в меню кнопки Открыть выберите команду Открыть в Microsoft Word (Open in Microsoft Word).

- 4. Итак, при открытии Web-страницы, которая создана в Excel и ранее не редактировалась в Word, выберите команду Открыть в Microsoft Word в меню кнопки Открыть диалогового окна Открытие документа. Если данная Web-страница ранее редактировалась и сохранялась в Word, просто щелкните на кнопке Открыть.**

После открытия Web-страницы в Word можно приступить к ее редактированию и форматированию. Например, с помощью старых-добрых методов вырезания, вставки и перетаскивания можно переместить таблицу данных или диаграмму с самого конца страницы в другое, достойное их место. При перемещении таблицы данных Excel имейте в виду следующее.

- ✓ Для выделения всей таблицы данных установите указатель мыши чуть выше и левее таблицы. Когда указатель примет вид перекрестия из двунаправленных стрелок, щелкните кнопкой мыши — и все ячейки таблицы будут выделены.
 - ✓ Для перемещения выделенной таблицы способом перетаскивания поместите указатель мыши над верхним левым углом таблицы. Когда указатель примет вид перекрестия из двунаправленных стрелок, используйте его для перемещения контура таблицы в нужное место страницы. Затем отпустите кнопку мыши.
 - ✓ Для перемещения выделенной таблицы способом вырезания и вставки выполните команду **Правка⇨Вырезать (Edit⇨Cut)** для помещения таблицы в буфер обмена Windows. Затем поместите курсор в то место страницы, где должна появиться первая строка таблицы, и выполните команду **Правка⇨Вставить (Edit⇨Paste)**.
- Перемещая диаграмму Excel, примите во внимание следующее.
- ✓ Для выбора диаграммы в Word щелкните где-либо на ней. После щелчка по периметру диаграммы появятся маркеры выделения, а также, возможно, откроется панель инструментов рисования.
 - ✓ Для перемещения выделенной диаграммы методом перетаскивания поместите указатель мыши на диаграмму и, когда указатель примет вид перекрестия, перетащите контур диаграммы в нужное место **страницы**. Затем отпустите кнопку мыши.
 - ✓ Для перемещения выделенной диаграммы способом вырезания и вставки выполните команду **Правка⇨Вырезать** для помещения диаграммы в буфер обмена Windows. Затем поместите курсор в начало строки страницы, где должен разместиться верхний левый угол диаграммы, и выполните команду **Правка⇨Вставить**.

Редактирование Web-страниц в Excel 2002

Нет закона, запрещающего открывать и редактировать Web-страницы в Excel. Если необходимо изменить данные в рабочей таблице или скорректировать записи в базе данных, откройте их в Excel и внесите необходимые изменения. Web-страница открывается в Excel точно так же, как и стандартная рабочая книга (подробнее об открытии файлов в Excel см. главу 4).

Если Web-страница, которую предполагается редактировать, находится на Web-сервере, для которого создан ярлык Web-папки, щелкните на кнопке Web-папки в левой панели окна Открытие документа. Затем дважды щелкните на имени Web-папки, содержащей искомую Web-страницу. Чтобы открыть Web-страницу, щелкните на пиктограмме ее файла и на кнопке Открыть (или просто дважды щелкните на пиктограмме файла).



Если Web-страница создана не в программе Excel или открывалась и редактировалась в другой программе (например, в Word), описанная выше процедура не приведет к открытию в Excel Web-страницы. В этом случае в диалоговом окне Открытие документа вместо щелчка на кнопке Открыть, выполните команду Открыть в Microsoft Excel (Open in Microsoft Excel) из раскрывающегося меню кнопки Открыть.

Открытая и отредактированная в Excel Web-страница может быть сохранена в Web-файле в стандартном файловом формате HTML (выполните команду **Файл**⇒**Сохранить** или щелкните на кнопке Сохранить (Save) стандартной панели инструментов или нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+S>). Если редактируемая страница расположена на Web-сервере, для ее сохранения на старом месте Excel откроет окно подключения к Internet или локальной сети компании.

Если в открытой в Excel Web-странице необходимо сделать преобразования, подобные перемещению таблиц, изменению цвета фона либо вставке нового графического изображения, могут возникнуть большие затруднения, так как Excel с ее средствами, ориентированными на ячейки, значительно уступает в плане редактирования Web-страниц другим Web-редакторам, в частности — Word.



При постоянной работе по обновлению Web-страниц в Excel, можно процесс сохранения в формате Web автоматизировать. В диалоговом окне Публикация веб-страницы (см. рис. 10.9) установите флажок Автопереиздание при каждом сохранении книги (AutoRepublish Every Time this Book is Saved), и при каждом сохранении изменений в рабочей книге Excel будет автоматически опубликовывать новую версию Web-страницы.

Экспорт в Excel интерактивных Web-страниц

В обозревателе Web невозможно сохранить изменения, внесенные в интерактивной таблице данных на Web-странице. Если изменения необходимо сохранить (например, при эксперименте с различными сценариями), можно экспортировать Web-страницу в Excel, а затем сохранить данные либо как Web-страницу, либо как обычную рабочую книгу.

Для экспорта Web-страницы в Excel щелкните на кнопке Экспорт в Excel (Export to Excel) панели инструментов, расположенной над таблицей данных.

Щелчок на этой кнопке приведет к запуску Excel, и спустя некоторое время откроется Web-страница с данными (в случае интерактивной диаграммы экспортируется только таблица данных, на основе которых построена диаграмма).

Поскольку Excel открывает Web-страницу в режиме только для чтения, данные можно сохранить, выполнив команду **Файл**⇒**Сохранить как** (File⇒Save As) и присвоив файлу с Web-страницей новое имя. По умолчанию Excel сохраняет Web-страницу в формате HTML. Чтобы сохранить данные как обычную рабочую книгу, не забудьте в диалоговом окне Сохранение документа в списке Тип файла (Save As Type) выбрать Книга Microsoft Excel (*.xls) (Microsoft Excel Workbook).



Если на компьютере, где в программе Internet Explorer вносились изменения в Web-страницу, не установлена программа Excel, попробуйте отправить созданный при сохранении Web-страницы файл `OWCsheet.htm` сотруднику, на компьютере которого есть Excel. Этот файл находится в папке `Windows\Temp` на жестком диске. Чтобы выслать файл, просто вложите его в сообщение. А чтобы найти нужный файл, при работе в Windows 98/Me, выполните следующие действия.

1. В проводнике Windows откройте папку Temp.
2. В меню представления (Views) выберите Как веб-страница (As web Page).
3. По очереди щелкайте на пиктограммах файлов.

Выберите нужный файл, пользуясь окном просмотра.

Пересылка рабочей книги посредством электронной почты

Последняя описываемая здесь Internet-возможность, добавленная в Excel 2002, позволяет пересылать текущую рабочую книгу получателям электронной почты и как присоединенный файл, и непосредственно в теле сообщения электронной почты. Благодаря этому можно легко отсылать сотрудникам или клиентам финансовые отчеты, списки и диаграммы, созданные в Excel.

Если нужно только обменяться данными с адресатом электронной почты, отошлите таблицу данных в теле сообщения, поместив в поле Тема (Subject) сопроводительный текст.

Если необходимо, чтобы адресат сам поработал с данными (например, проверил финансовую информацию или добавил недостающие данные), присоедините файл с рабочей книгой к сообщению электронной почты, в котором можно написать специальную инструкцию или предостережения при работе с данными. В этом случае получатель сообщения, чтобы открыть файл рабочей книги, должен иметь доступ к программе Excel 97, 2000 или 2002 (Excel 98 или 2001 для компьютера Macintosh) либо к другой программе электронных таблиц, которая может открывать файлы Microsoft Excel 97/2000/2002.

Чтобы отослать лист рабочей таблицы в теле сообщения электронной почты, выполните следующие действия.

1. Откройте рабочую книгу и выберите лист, который хотите отослать.
2. Щелкните на кнопке **Сообщение (E-mail)** стандартной панели инструментов или выполните команду **Файл⇒Отправить⇒Сообщение (File⇒Send To⇒Mail Recipient)**.

Excel над окном текущего листа добавит "шапку" окна сообщения электронной почты, содержащую собственную панель инструментов и поля Кому (To), Копия (Cc), Тема (рис. 10.19).

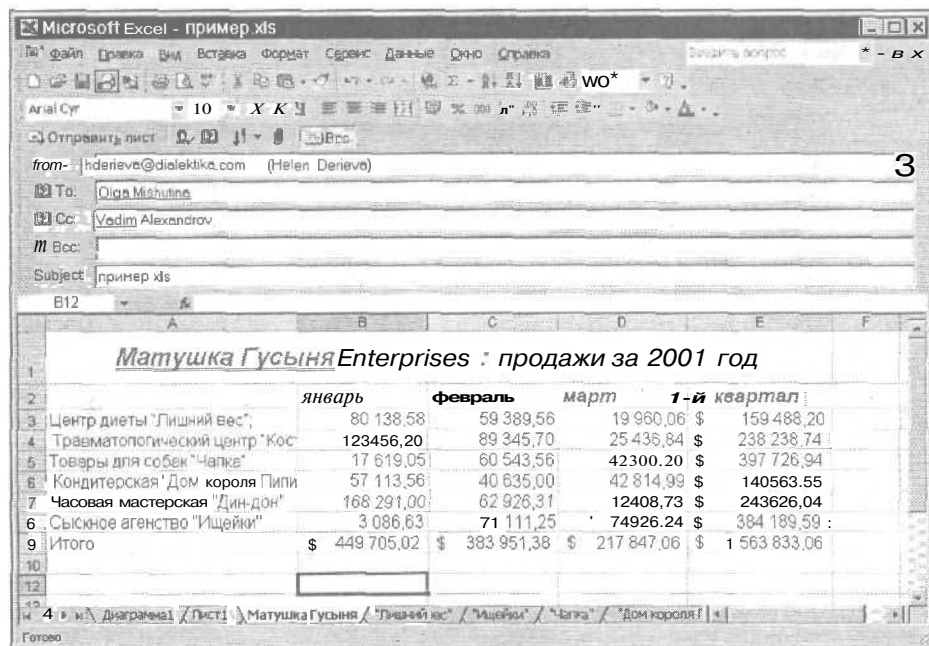


Рис. 10.19. Отправка листа рабочей таблицы в теле сообщения электронной почты

3. Введите электронный адрес получателя в поле Кому или щелкните на одноименной кнопке и выберите адрес из адресной книги (если она есть).
4. Если необходимо отослать копии рабочего листа другим получателям, введите их адреса (через точку с запятой) в поле Копия либо щелкните на кнопке Копия и выберите их адреса в адресной книге.
Можно ввести адреса получателей и в поле Слепая (Всс), если нужно, чтобы получатели сообщения не знали, кому еще отправлены копии.
5. По умолчанию Excel вводит имя текущей рабочей книги в поле Тема. Если хотите, введите в нем другую информацию, например краткое описание содержания листа.
6. Введите приветствие или пояснение в поле Пояснения (Introduction).
7. Для отправки нового сообщения щелкните на кнопке Отправить лист (Send This Sheet) панели инструментов электронной почты.

После щелчка на этой кнопке Excel действительно отправит лист в теле сообщения электронной почты. Затем через некоторое время она удалит "шапку" электронной почты с ее панелью инструментов и текстовыми полями Кому, Копия и Тема.

Чтобы отослать лист рабочей таблицы как вложение (присоединенный файл), выберите команду **Файл**⇒**Отправить**⇒**Сообщение** (как вложение) (**File**⇒**Send To**⇒**Recipient (as Attachment)**). Откроется окно нового сообщения электронной почты (рис. 10.20), содержащее поля Кому, Копия, Тема, Присоединить (Attach) и место для ввода текста сообщения. Excel автоматически присоединит копию текущей рабочей книги (со всеми ее листами) к новому сообщению. На это указывает имя файла рабочей книги в поле Присоединить,

После заполнения полей Кому, Копия (можно пропустить), Тема и ввода текста сообщения щелкните на кнопке Отправить (Send) панели инструментов окна сообщения или выполните команду **Файл**⇒**Отправить** (**File**⇒**Send Message**) или нажмите <Alt+S>. Окно сообщения электронной почты закроется.

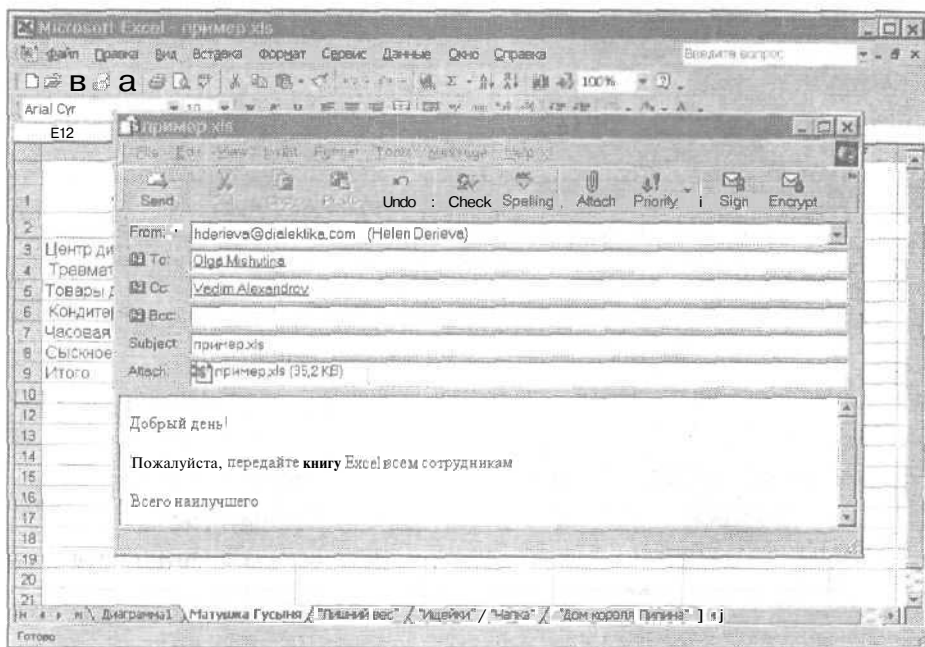
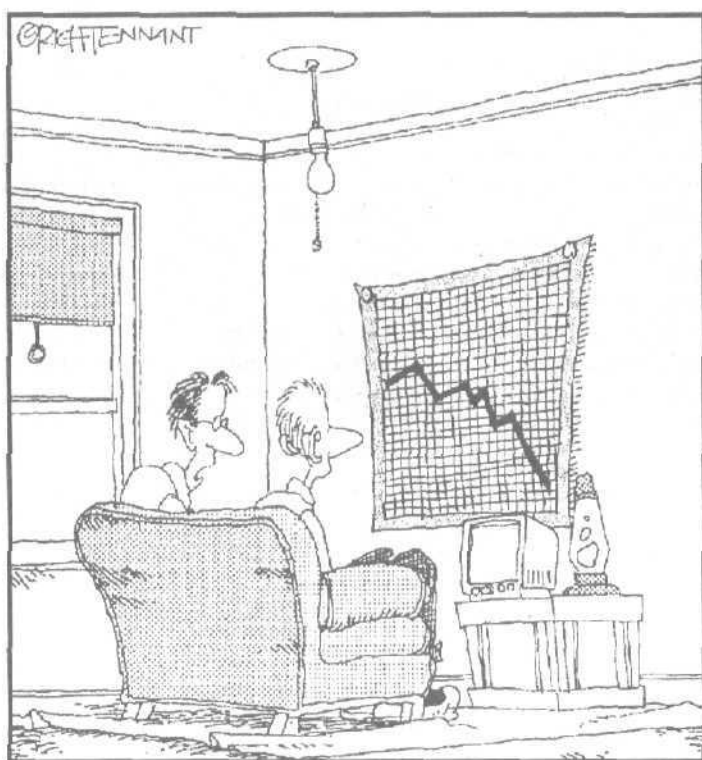


Рис. 10.20. Отправка рабочей книги как вложение электронной почты

Часть V

Великолепные десятки




Любимая девушка проанализировала таблицу моей жизни и построила диаграмму. Остается лишь надеяться, что она не откажется переквалифицироваться из специалиста по компьютерам в специалиста по реабилитации

В этой части...

Наконец настал черед веселой части, называемой в книгах этой серии "Великолепными десятками"! Здесь представлены списки самых ценных советов по тому или иному поводу, а также описаны основные функциональные возможности Excel 2002 и десять спасительных предупреждений для начинающих пользователей. Из уважения к медитирующим, ясновидящим и провидцам даже включена глава с десятью заповедями Excel 2002, которые хоть и не высечены на камне, но все же принесут успех, если следовать им неукоснительно.

Десять новых возможностей Excel 2002

 Если вы хотите побыстрее найти информацию о том, какие новинки появились в Excel 2002, не проходите мимо этой главы! Именно здесь находится список десяти новых возможностей. Для тех, кому беглого обзора возможностей недостаточно, приводятся ссылки на места в книге, где они описаны подробнее.

10. **Автоматическое переиздание рабочего листа при каждом сохранении файла рабочей книги Web-страницы.** С помощью новой функции Автопереиздание (AutoRepublish) Excel автоматически публикует диаграммы и таблицы, сохраненные в виде Web-страницы, после внесения в них изменений. Просто установите флажок Автопереиздание при каждом сохранении книги (AutoRepublish Every Time this Book is Saved) в диалоговом окне Публикация веб-страницы (Publish as Web Page), и Excel автоматически сохранит новую информацию на Web-странице при каждом выполнении команды Файл⇒Сохранить (File⇒Save). Подробнее см. главу 10.
9. **Получение справки по использованию Excel с помощью поля Введите вопрос в строке меню.** В Excel 2002 упрощено использование справочной системы. Щелкните на поле Введите вопрос (Ask a Question) в строке меню, задайте вопрос и нажмите <Enter>. Программа ответит, отобразив меню со ссылками на соответствующие темы справочной системы. Подробнее см. главу 1.
8. **Изменение параметров вставки и автозаполнения с помощью маркера автозаполнения.** Excel 2002 позволяет копировать и автоматически заполнять ячейки с помощью маркера автозаполнения. Например, если Excel по умолчанию копирует содержимое первой ячейки во все ячейки строки или столбца, можно заполнить их последовательностью значений, щелкнув на пиктограмме, появившейся на месте маркера заполнения справа от последней заполненной ячейки, и выбрав из контекстного меню Параметры автозаполнения (Autofill Options) команду Последовательность (Fill Series). Аналогично, если Excel по умолчанию поместил в ячейки последовательность значений, можно заполнить ячейки копией, выбрав из контекстного меню Параметры автозаполнения команду Копировать содержимое ячеек (Copy Series). Подробнее см. главу 2.
7. **Поиск файлов рабочих книг для редактирования в панели задач Поиск.** Эта новая панель задач позволяет производить поиск файлов нужных рабочих книг непосредственно в рабочей области электронной таблицы. Используйте ее как для простого, так и расширенного поиска. Подробнее об использовании панели задач Поиск (Search) для обнаружения и открытия файлов рабочих книг описано в главе 4.
6. **Просмотр и вставка элементов, помещенных в буфер обмена Windows с помощью панели задач Буфер обмена.** Панель задач Буфер обмена (Clipboard) автоматически появляется в окне программы при вырезании или копировании двух и более объектов. На этой панели задач фрагменты, помещенные в буфер обмена при вырезании (Правка⇒Вырезать (Edit⇒Cut)) или копировании (Правка⇒Копировать (Edit⇒Copy)), представлены в виде пиктограмм. Панель задач Буфер обмена может содержать до 24 объектов. Чтобы вставить расположенный на ней объект в активную ячейку, просто щелкните на нем. При копировании или вставке объектов из буфера

обмена Windows на экране появляется пиктограмма контекстного меню Параметры Вставки (Paste Options), подобная пиктограмме меню Параметры автозаполнения. Подробнее см. главу 4.

5. **Поиск и вставка изображений с помощью панели задач Вставка картинки.** Панель задач Вставка картинки (Insert Clip Art) автоматически появляется на экране при выборе команды **Вставка⇒Рисунок⇒Картинки (Insert⇒Picture⇒Clip Art)**; она предназначена для поиска картинок в библиотеке клипов. Результат поиска отображается на панели в виде пиктограмм с уменьшенной копией рисунка. Чтобы добавить картинку в рабочий лист, **щелкните** на ней. Подробнее см. главу 8.
4. **Создание новых и открытие существующих рабочих книг из панели задач** Создание книги. При открытии Excel с новым пустым документом, в окне программы автоматически появляется панель задач Создание документа (New Workbook). **Находящиеся** на ней гиперссылки можно использовать для открытия последних четырех файлов рабочих книг и создания новой рабочей книги с использованием доступных шаблонов. Подробнее см. главы 1 и 4.
3. **Чтение содержимого ячеек для облегчения проверки данных.** Новая возможность Excel 2002 **Текст-в-речь (Text-to-Speech)** позволяет прочитывать содержимое ячеек электронной таблицы: по порядку — при просмотре диапазона или при нажатии клавиши **<Enter>** — при просмотре отдельных ячеек. Подробнее о настройке и использовании этой возможности для проверки данных рассказано в главе 4.
2. **Управление работой программы с помощью голоса.** Если компьютер имеет необходимое оборудование (динамики, чувствительный микрофон и достаточно быстрый процессор), для выполнения команд и ввода данных можно воспользоваться новой возможностью Excel — распознаванием речи. Подробнее о программе настройки распознавания речи и голосовом вводе данных и команд см. главу 2.
1. **Восстановление данных, утерянных вследствие отказа системы.** Это наиболее полезная возможность Excel 2002. С ее помощью можно восстанавливать несохраненные данные при всевозможных отказах компьютера. Функция **Автосохранение (AutoRecover)** автоматически сохраняет изменения, вносимые во все открытые рабочие книги, с интервалом в 10 минут (при условии, что рабочая книга была хотя бы один раз сохранена с помощью команды **Файл⇒Сохранить**). Если вследствие какой-либо причины произошел аварийный выход из программы, при следующем запуске Excel автоматически открывает панель задач **Восстановление документа (Document Recovery)**, на которой можно выбрать наиболее полную версию восстановленного файла. Подробнее о настройке функции Автосохранение см. главу 2.

Десять правил для начинающих

Даже если все ваши знания об Excel ограничиваются только этими великолепными десятками, все равно вы на белом коне и впереди всех на целый километр! Давайте совместными усилиями соберем в замечательную десятку советы, необходимые для успешной работы в Excel 2002.

10. Для запуска Excel 2002 с панели задач Windows 98/Me щелкните на кнопке Пуск (Start), выберите команду Программы⇒Microsoft Excel (Programs⇒Microsoft Excel).
9. Для автоматического запуска программы Excel 2002 и одновременного открытия рабочей книги Excel, с которой вы собираетесь работать, в окне Мой компьютер (My Computer) или Проводник Windows (Windows Explorer) найдите папку, содержащую файл нужной рабочей книги, и дважды щелкните на пиктограмме этого файла.
8. Для просмотра части таблицы, которая в данный момент на экране не отображена, используйте полосы прокрутки в правой и нижней частях окна рабочей книги. Во время прокрутки рядом с полосой прокрутки будут выводиться номера строк (или буквы столбцов в зависимости от того, какая прокрутка выполняется — вертикальная или горизонтальная), указывающие текущее местоположение на листе рабочей таблицы.
7. Чтобы приступить к созданию новой книги (с тремя чистыми листами), щелкните на кнопке Создать (New) панели инструментов Стандартная (Standard) или выполните команду Файл⇒Создать (File⇒New) или же нажмите <Ctrl+N>. Для вставки нового листа таблицы выберите команду Вставка⇒Лист (Insert⇒Worksheet) или нажмите <Shift+F11>.
6. Для вывода открытой книги на передний план выберите ее имя из меню Окно (Window). Чтобы выбрать в книге нужный лист, щелкните на его ярлычке в нижней части окна. Для отображения на экране ярлычков, невидимых в настоящий момент, используйте кнопки прокрутки ярлычков.
5. Для ввода информации в таблицу установите табличный курсор на нужную ячейку и начните ввод. Окончив ввод данных, щелкните на кнопке Ввод (Enter) в строке формул или нажмите клавишу <Tab>, <Enter> или одну из клавиш управления курсором.
4. Для редактирования введенной в ячейку информации дважды щелкните на этой ячейке или поместите на нее табличный курсор и нажмите <F2>. В результате Excel установит курсор в конец записи этой ячейки. Завершив редактирование, щелкните на кнопке Ввод в строке формул или нажмите клавишу <Tab> либо <Enter>.
3. Для выбора команды в раскрывающемся меню щелкните на имени пункта меню, чтобы открыть его, и на находящемся в нем имени команды. Для выбора команды из контекстного меню щелкните на объекте (ячейке, ярлычке листа, панели инструментов, диаграмме и т.д.) правой кнопкой мыши (левой — для левшей). Затем щелкните на нужной команде левой (основной) кнопкой мыши.
2. Для сохранения рабочей книги в первый раз выберите Файл⇒Сохранить (File⇒Save) или Файл⇒Сохранить как (File⇒Save As). Выберите диск и папку для

размещения файла и замените временное имя файла **КНИГА1.XLS** нужным именем, длиной до 255 символов, включая пробелы (Excel автоматически добавит расширение XLS к имени файла). В дальнейшем для сохранения книги можете воспользоваться кнопкой **Сохранить (Save)**, командой **Файл⇒Сохранить** или же комбинациями клавиш **<Ctrl+S>** либо **<Shift+F12>**.

1. Для **выхода** из Excel выберите команду **Файл⇒Выход (File⇒Exit)** или щелкните на кнопке закрытия окна программы либо нажмите **<Alt+F4>**. Если в открытой книге содержатся несохраненные изменения, Excel спросит, не хотите ли вы сохранить книгу перед выходом из Excel. Перед выключением компьютера не забудьте выполнить команду **Пуск⇒Завершение работы (Start⇒Shut Down)** из меню для корректного завершения работы с Windows.

Десять заповедей Excel 2002

Работая с Excel 2002, вы, вероятно, уже заметили предписания *Делай!* и *Не делай!*. Выполнение предлагаемых заповедей с подобающим религиозным постоянством обеспечит райское блаженство — работу с Excel на Земле ... Следующие десять заповедей содержат самое главное, что нужно учесть при работе с Excel.

10. **Да будет сохранена вся работа** благодаря ее регулярным сохранениям на диске (Файл⇒Сохранить (File⇒Save) или <Ctrl+S>). Если вас преследуют муки ада при выполнении постоянных сохранений, да будет благословенна функция Автосохранение (AutoRecover). Выберите команду Сервис⇒Параметры (Tools⇒Options), установите флажок Сохранять данные для автовозстановления (Save AutoRecover Info), и программа будет сохранять работу автоматически через определенные промежутки времени!
9. **Да будет благословенно имя священных книг** при сохранении их в первый раз с именами файлов не более двадцати дюжин и пятнадцати символов (255), включая пробелы и все множество таинственных знаков. Да поможет небо в правильном выборе папки для сохранения благословенного файла. В противном случае можно навсегда потерять рабочую книгу.
8. **Да не будут разбросаны данные по листу рабочей таблицы**, а будут собраны вместе без пропуска пустых столбцов и строк. Во имя экономии памяти компьютера!
7. **Да будут начинаться все формулы Excel со знака “=”** как признака вычислений. Если же вы в прошлом жили в племени Lotus 1-2-3, да будут все формулы начинаться со знака “+” и все функции — со знака “@”.
6. **Да будут выделены все нужные ячейки** перед выполнением над ними команд Excel.
5. **Да будет своевременным использование команды Отменить** (Правка⇒Отменить (Edit⇒Undo) или <Ctrl+Z>), чтобы можно было упредить зарождающийся хаос в таблице. Неблагоразумно выполнять другую команду при хаосе в таблице, не выполнив перед этим команду Отменить.
4. **Да не будут удалены строки и столбцы в таблице**, если они необходимы.
3. **Да не распечатается рабочая таблица без предварительного просмотра** (Файл⇒Предварительный просмотр (File⇒Print Preview)) и до того, как будет полностью удовлетворен художественный вкус ее создателя.
2. **Да изменится способ пересчета рабочих книг с автоматического на ручной** (Сервис⇒Параметры⇒Вычисления⇒Вручную (Tools⇒Options⇒Calculations⇒Manual)), когда книга разрослась до таких размеров, при которых Excel движется со скоростью верблюда. Но не забывайте нажимать <F9> (Вычислить (Calculate Now)) перед распечаткой или сохранением документа.

1. Да будут защищены все книги и таблицы от повреждений, внесенных руками других (Сервис⇒Защита⇒Защитить лист или Защитить книгу (Tools⇒Protection⇒Protect Sheet или Protect Workbook)). Поскольку вы посвящены в таинство установки паролей, помните, что самый страшный грех — забыть пароль.

Аминь!

Предметный указатель

F

FTP, 273

H

HTML, 271

U

URL, 264

W

Web-страница

- интерактивная, 274
- редактирование, 282
- статическая, 272
- экспорт, 284

WordArt, 240

A

Автовыделение, 107

Автоматическое заполнение ячеек, 88

Автоперенос текста, 132

Автоподбор, 124

Автоподбор ширины, 134

Авторазбиение на страницы, 170

Автосумма, 97

Автофигуры, 240

Автофильтр, 257

пользовательский, 260

Автоформат, 111

Адрес электронной почты, 249

Аргумент функции, 93

Б

База данных, 245

автофильтр, 257

запись, 245

изменение записей, 250

поиск записей, 250; 251

пользовательский автофильтр, 260

сортировка, 253

удаление записей, 250

форма, 245

Буфер обмена, 158

В

Ввод данных, 61

даты и времени, 70

фиксирование десятичной точки, 68

Вешка разбиения, 190

Вкладка, 54

Вставка, 163

рисунков, 237

функции, 94

Выбор группы листов, 210

Выравнивание текста, 130

Выход из Excel, 59

Г

Гиперссылка, 263

изменение, 270

редактирование, 269

создание, 264

удаление, 270

формат, 269

Гипертекст, 264

Д

Данные

- текст, 65
- тип, 64**
- формула, 71
- числовые, 66

Диаграмма

- изменение данных, 237
- изменение параметров, 234
- изменение размера, 231
- ось категории, 228
- перемещение, 231
- печать, 244
- редактирование, 232**
- текстовое окно, 234
- тип, 227
- форматирование осей, 236

Диалоговое окно

- Автоформат, 112
- Библиотека стилей организационных диаграмм, 242
- Вставка, 211
- Вставка функции, 95
- Добавить рисунок, 239
- Добавление гиперссылки, 264
- Добавление клипов в коллекцию, 238
- Задать заголовок страницы, 273
- Защита книги, 205
- Защита общей книги, 206
- Защитить лист, 204
- Изменение гиперссылки, 270
- Изменение текста WordArt, 241
- Коллекция WordArt, 240
- Мастер диаграмм, 226
- Найти и заменить, 200
- Наложение условия по списку, 258
- Настройка, 51
- Орфография, 164
- Открытие документа, 140; 147
- Параметры, 141
- Параметры страницы, 173; 175
- Переместить или скопировать, 218
- Переход, 49; 111; 198
- Печать, 170; 171
- Пользовательский автофильтр, 260
- Публикация Web-страницы, 273
- Расположение окон, 215

- Сортировка диапазона, 254
- Сохранение документа, 99; 271
- Специальная вставка, 161
- Справка Microsoft Excel, 57
- Удаление ячеек, 163
- Формат оси, 237
- Формат примечания, 197
- Формат рисунка, 270
- Формат ячеек, 117; 123
- элементы, 53

- Диапазон ячеек, 92; 105
- выделение, 106; 109
- имена, 197
- копирование, 153
- несмежное выделение, 106

З

- Заголовок страницы, 181
- Запись, 245
- Запуск Excel, 28
- Защита листа, 204

И

Индикатор

- Num Lock, 44
- автовычисление, 43

Инструмент

- Автосумма, 96
- Надпись, 235
- Объединить и поместить в центре, 129
- Сохранить, 99
- Формат по образцу, 138

К

Клавиша

- добавления, 107
- расширения, 107

Кнопка

- командная, 55
- прокрутки, 54

Кнопка мыши

вспомогательная, 51

основная, 51

Код ошибки, 75

Колонтитул, 177

создание, 178

стандартные, 177

Команда

Автофильтр, 257

Вернуть, 150

Заменить, 202

Защитить книгу, 205

Защитить книгу и дать общий доступ,
206

Защитить лист, 205

Масштаб, 188

Найти, 200

Отменить, 149

Разделить, 191

Сохранить как Web-страницу, 271

Удалить лист, 211

Формат примечания, 197

Формат рисунка, 270

Координаты

абсолютные, 156

относительные, 155

Л

Легенда, 226; 228

Лист, 27; 207

М

Массив, 26

Мастер диаграмм, 226

Масштаб отображения, 188

Меню

контекстное, 49

раскрывающееся, 49

Метки категорий, 228

Метод перетаскивания, 151

О

Область печати, 172

Окно документа, 40

изменение размеров, 41

перемещение, 41

элементы, 41

Окно предупреждения, 55

Организационная диаграмма, 242

Орфография, 164

Отмена действия, 149

Очистка ячейки, 162

П

Панель

Microsoft Office , 28

Панель задач

Панель инструментов

WordArt, 242

Веб-узел, 267

Диаграммы, 231

Организационная диаграмма, 242

Плавающая, 114

Рецензирование, 195

Рисование, 235

Стандартная, 34

Форматирование, 36

Переключатель, 54

Переименование листа, 212

Перемещение листов, 218

Переполнение, 119

Пересчет формул, 203

Пересылка рабочей книги по электронной
почте, 285

Печать

заголовки страницы, 181

изменение полей, 175

ориентация страницы, 173

примечаний, 197

формул, 184

Печать документов, 170

Подокно, 190
Поиск файлов, 141
Поле, 54
Поле имени, 38
Поле со списком, 54
Полоса прокрутки
 вертикальная, 46
 горизонтальная, 45
Помощник, 56
Построение диаграмм, 225
Предварительный просмотр, 168
Примечание к ячейке, 194
 печать, 197
 редактирование, 196
 удаление, 197
Прокрутка
 листа, 45
 поэкранный, 46

Р

Рабочая книга, 27; 207
Разделение окна, 190
Разделители страниц, 184
Разметка страницы, 169
Разрядность, 122
Редактирование
 формул, 96
 содержимого ячеек, 77
Рисование фигур, 240

С

Система адресации ячеек
 R1C1, 26
 A1, 26
Создание
 гиперссылки, 264
 последовательности для
 автозаполнения, 90
 формул, 74
Скрытие

 столбцов, 126
 строк, 126
Сортировка записей, 253
Сохранение рабочей книги, 99
Специальная вставка, 161
Список, 54
Справка
 контекстно-зависимая, 58
Справочная система Excel, 56
Средство
 WordArt, 240
 Автовод, 86
 Автозамена, 76
 Автозаполнение, 88; 154
 Автоподбор, 124
 Автоформат, 111
 Мастер диаграмм, 226
 Переход, 111

Ссылка
 абсолютная, 156
 относительная, 155
 смешанная, 158

Строка
 заголовка, 33
 меню, 33
 состояния, 42
 формул, 38

Т

Таблица
 рабочая, 25
 электронная, 25
Табличный курсор, 26; 31
Текстовое поле, 54
Тип данных, 64

У

Удаление ячейки, 162
Указатели мыши, 30
Упорядочение окон, 215

Ф

Фиксирование десятичной точки, 68

Фиксированные заголовки, 192

Флажок, 54

Форма данных, 245

Формулы

копирование, 154

пересчет, 203

применение имен, 198

редактирование, 96

Функция, 93

Ч

Числовой формат

дата, 117

денежный, 117; 118

процентный, 117; 121

с разделителем групп разрядов, 120

Э

Экранная подсказка, 34

Экспоненциальное представление
чисел, 66

Экспорт в Excel, 284

Я

Ярлыки листов, 42

Ячейка, 24

активная, 105

имя, 197

очистка, 162

примечание, 194

редактирование, 77

удаление, 162

узор, 136

фон, 136

Шпаргалка

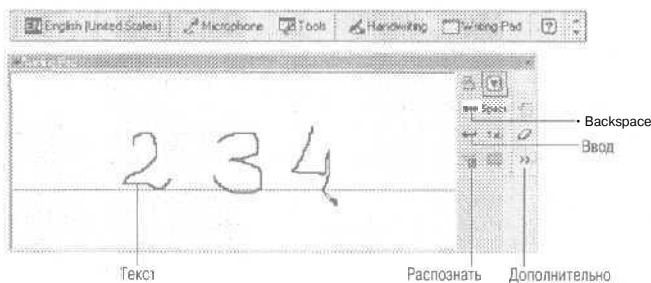
Распознавание речи и рукописного текста

Для того чтобы отобразить панель Language (Язык) и использовать функцию распознавания речи для ввода данных или выполнения команд, выберите из меню Tools⇒Speech⇒Speech Recognition (Сервис⇒Речь⇒Распознавание речи).

Для повышения качества распознавания речи необходимо выполнить настройку, идентифицирующую вашу скорость речи, особенности произношения. Щелкните на кнопке Tools (Сервис) панели Language и выберите в меню команду Current User (Пользователь) и свое имя в открывшемся меню, содержащем список всех профилей. Еще раз щелкните на кнопке Tools и выберите команду Training (Настройка). Откроется мастер настройки распознавания речи (Voice Training Wizard), который поможет выполнить настройку этой функции.



Чтобы продиктовать данные, помещаемые в текущую ячейку, щелкните на кнопке Dictation (Диктовка) панели Language и продиктуйте в микрофон нужный текст или число. Для того чтобы задать программе Excel команду, щелкните на кнопке Voice Command (Команда) и скажите в микрофон нужную команду меню или назовите параметр открытого диалогового окна. Для временного отключения функции распознавания речи щелкните на кнопке Microphone (Микрофон) панели Language — исчезнут кнопки Dictation и Voice Command. Для завершения работы с функцией распознавания речи щелкните на кнопке минимизации панели Language и кнопке OK в появившемся окне предупреждения (в нем сообщается, как отобразить панель Language).



Ввести данные в активную ячейку электронной таблицы можно посредством рукописного ввода. Чтобы написать данные непосредственно в ячейке, с помощью мыши или пишущего элемента планшета (если такое устройство подсоединено к компьютеру) щелкните на кнопке Write (Письмо) панели Language. Для того чтобы сделать запись в разлинованном поле, щелкните на кнопке Writing Pad (Блокнот) (если такой кнопки нет, щелкните на кнопке Write и выберите одноименную команду в открывшемся меню). Используйте линии появившегося диалогового окна как линии обычной тетради для письма.

• Чтобы писать в любой части рабочего листа, щелкните на кнопке Write Anywhere (Письмо по всему экрану) (если такой кнопки нет, щелкните на кнопке Write и выберите одноименную команду в открывшемся меню). Когда запись будет завершена, Excel поместит ее в текущую ячейку.

Для удаления части записи в ячейке, щелкните на кнопке Backspace. А для того чтобы завершить ввод данных в ячейку, щелкните на кнопке Enter (Ввод) или Tab (Табуляция) в диалоговом окне Writing Pad или Write Anywhere. Для завершения ввода и перемещения табличного курсора в определенном направлении, щелкните на кнопке Expand (Дополнительно), а затем на соответствующей кнопке со стрелкой.



TM

COMPUTER BOOK SERIES

Excel 2002 для чайников™

В следующих таблицах приведены комбинации клавиш, наиболее часто используемые при работе в Excel.

	F1	F2	F3	FA	P5	F6
Самостоятельно	Вызывает Помощника	Переводит ячейку в режим редактирования и активизирует строку формул	Вставляет ини	Повторяет последнюю операцию	Вызывает функцию Переход	Вызывает следующую панель задач
Shift+	Вызывает контекстную справку	Добавляет примечание к ячейке	Вызывает мастер функций	Повторяет поиск или переход	Вызывает диалоговое окно Переход	Вызывает предыдущую панель задач
Ctrl+		Вызывает окно информации	Вызывает диалоговое окно Создать имя	Закрывает окно	Восстанавливает окно рабочей книги	Переходит к следующей рабочей книге
Ctrl+Shift+			Вызывает диалоговое окно Создать имена			Переходит к предыдущей рабочей книге

	F7	F8	F9	F10	F11	F12
Самостоятельно	Вызывает функцию проверки правописания	Переводит в режим <i>Extend</i>	Пересчитывает значения по формулам, содержащимся в рабочей книге	Переводит в строку меню	Создает диаграмму или лист диаграммы	Вызывает диалоговое окно Сохранение документа
Shift+		Переводит в режим добавления	Пересчитывает значения по формулам, содержащимся в рабочей книге	Вызывает контекстное меню	Добавляет рабочий лист	Сохраняет рабочую книгу
Ctrl+	Перемещает окно рабочей книги	Устанавливает размер окна рабочей книги	Минимизирует окно рабочей книги	Максимизирует окно рабочей книги	Добавляет макролист	Вызывает диалоговое окно Открытие документа
Ctrl+Shift+						Вызывает диалоговое окно Печать

	Home	End	Page Up	Page Down	←	→	↑	↓
Самостоятельно	Перемещает в начало строки	Переводит в режим End	Перемещает на один экран вверх	Перемещает на один экран вниз	Перемещает на одну ячейку влево	Перемещает на одну ячейку вправо	Перемещает на одну ячейку вверх	Перемещает на одну ячейку вниз
Shift+	Выделяет диапазон — от текущей ячейки до начала строки	Выполняет выделение в режиме End	Выделяет диапазон — от текущей ячейки на одну страницу вверх	Выделяет диапазон — от текущей ячейки на одну страницу вниз	Выделяет одну ячейку слева	Выделяет одну ячейку справа	Выделяет одну ячейку сверху	Выделяет одну ячейку снизу
Ctrl+	Перемещает к первой ячейке (A1)	Перемещает к последней активной ячейке	Перемещает к предыдущему рабочему листу		Перемещает к левой части диапазона	Перемещает к правой части диапазона	Перемещает к верхней части диапазона	Перемещает к нижней части диапазона
Ctrl+Shift+	Выделяет диапазон — от текущей до первой ячейки таблицы	Выделяет весь диапазон до последней активной ячейки			Выделяет область до левой части диапазона	Выделяет область до правой части диапазона	Выделяет область до верхней части диапазона	Выделяет область до нижней части диапазона

Hungry Minds™



TM

SERIES FOR DUMMIES

Научно-популярное издание

Грег Харвей

Excel 2002 для "чайников"

*В издании использованы карикатуры
американского художника Рича Теннанта*

Литературный редактор *Е.Д. Давидян*
Верстка *О.В. Мишутина*
Художественный редактор *Е.П. Дынник*
Технический редактор *Г.Н. Горобец*
Корректоры *Л.А. Гордиенко, О.В. Мишутина*

Издательский дом "Вильямс".
101509, Москва, ул. Лесная, д. 43, стр. 1.
Изд. лиц. ЛР № 090230 от 23.06.99
Госкомитета РФ по печати.

Подписано в печать 17.03.2003. Формат 70X100/16.
Гарнитура Times. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 24,51. Уч.-изд. л. 20,57.
Доп. тираж 5000 экз. Заказ Ха 2570.

Отпечатано с фотоформ в ФГУП "Печатный двор"
Министерства РФ по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых
коммуникаций.
197110, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., 15.

АНАЛИЗ ДАННЫХ В EXCEL ДЛЯ "ЧАЙНИКОВ"

Стивен Л. Нельсон



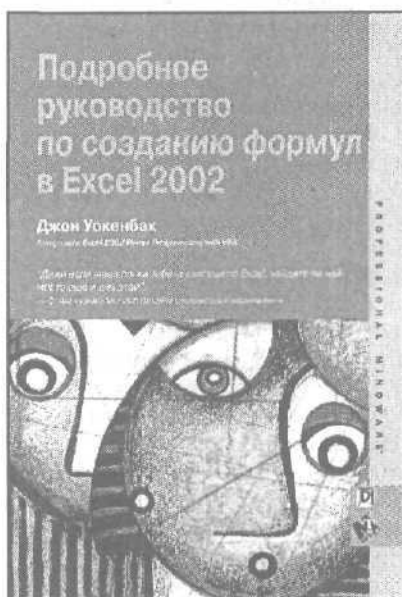
www.dialektika.com

Итак, сегодня в вашем активе такое прекрасное приобретение, как знакомство с программой Excel. Вы уже знаете, как создавать рабочие книги и как выводить их содержимое на печать. Более того, если вы немного постараетесь, то сможете построить отличную диаграмму. Однако, временами вам кажется, что Excel способна на гораздо большее. Что с помощью этой программы можно заглянуть поглубже в те объемы информации, которыми вы располагаете, и увидеть то, что скрыто от обычного взгляда. Именно этой проблеме и посвящена настоящая книга. Она предназначена для тех, кто хочет использовать Excel как средство, позволяющее **обрабатывать**, оценивать и анализировать данные, накопленные и сохраненные в рабочих книгах или в каком-либо другом электронном виде, например в системе бухгалтерского учета. Книга предназначена для начинающих пользователей.

в продаже

ПОДРОБНОЕ РУКОВОДСТВО ПО СОЗДАНИЮ ФОРМУЛ В EXCEL 2002

Джон Уокенбах



www.dialektika.com

в продаже

Большинство изданий, посвященных **EXCEL**, представляют собой универсальные руководства по про-граммному продукту, содержащие информацию об использовании всех его средств и инструментов. Наряду с этим вы вряд ли найдете книгу, посвященную одному из основополагающих компонентов Excel, имеющему исключительно важное значение для любого пользователя, а именно — **ФОРМУЛАМ**. Ведь именно формулы делают электронную таблицу действительно электронной. Следовательно, чем больше вы знаете о формулах, тем лучше будут ваши таблицы. Большая часть материала, представленного в этой книге, посвящена именно тем вопросам, которые пользователи задают в ходе решения поставленной задачи. Вы также найдете ответы на те вопросы, которые не приходят в голову даже в конце обучения. Эта книга не предназначена для начинающих пользователей Excel. В ней рассматривается достаточно сложный материал, который утомителен для начинающих пользователей, но чрезвычайно порадует тех, кому часто и долго приходится управлять электронными таблицами.