

Microsoft®



А. В. Рудикова

Word

АБВ



ДЛЯ
СТУДЕНТА



bitv®

Л. В. Рудикова

Microsoft®

Word

ДЛЯ СТУДЕНТА

Санкт-Петербург

«БХВ-Петербург»

2006

УДК 681.3.06(075.8)
ББК 32.973.26-018.2я73
P83

Рудикова Л. В.

P83 Microsoft® Word для студента. — СПб.: БХВ-Петербург,
2006. — 400 с.: ил.

ISBN 5-94157-806-7

Книга является руководством по использованию Microsoft Word при подготовке документов различного вида. Рассмотрено как создание простейших документов (тезисов конференций, аннотаций, ведомостей и др.), так и документов, содержащих различные объекты (графические объекты, поля, таблицы и т. д.). Описано создание документов большого объема, имеющих структурную и внешнюю разметку, оглавления, алфавитные указатели и другие элементы (например, курсовые, дипломные либо диссертационные работы). Изложены вопросы подготовки Web-страниц и интеграции Microsoft Word с другими приложениями пакета Microsoft Office.

В книге более 50 разобранных примеров и свыше 150 заданий для самостоятельного выполнения.

Для широкого круга пользователей

УДК 681.3.06(075.8)
ББК 32.973.26-018.2я73

Группа подготовки издания:

Главный редактор	<i>Екатерина Кондукова</i>
Зам. главного редактора	<i>Евгений Рыбаков</i>
Зав. редакцией	<i>Григорий Добин</i>
Редактор	<i>Татьяна Лапина</i>
Компьютерная верстка	<i>Натальи Караваевой</i>
Корректор	<i>Виктория Пиотровская</i>
Дизайн серии	<i>Игоря Цырульниковца</i>
Оформление обложки	<i>Елены Беляевой</i>
Зав. производством	<i>Николай Тверских</i>

Лицензия ИД № 02429 от 24.07.00. Подписано в печать 15.04.06.

Формат 60×90^{1/16}. Печать офсетная. Усл. печ. л. 25.

Тираж 3000 экз. Заказ №

"БХВ-Петербург", 194354, Санкт-Петербург, ул. Есенина, 5Б.

Санитарно-эпидемиологическое заключение на продукцию
№ 77.99.02.953.Д.006421.11.04 от 11.11.2004 г. выдано Федеральной службой
по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ГУП "Типография "Наука"
199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12

ISBN 5-94157-806-7

© Рудикова Л. В., 2006
© Оформление, издательство "БХВ-Петербург", 2006

Оглавление

Введение.....	1
Глава 1. Основные приемы работы в Microsoft Word.....	5
Особенности интерфейса Microsoft Word 2003.....	5
Общие рекомендации при подготовке документов	11
Операции редактирования	14
Операции форматирования.....	16
Объекты Word-документа.....	16
Различные виды экрана MS Word.....	20
Управление документами	23
Управление файлами и папками	24
Управление правами доступа к данным	29
Настройка панелей инструментов и меню.....	30
Помощник по Microsoft Word и справка	31
Печать документа	32
Возможности использования различных мастеров и надстроек	37
Задания	42
Глава 2. Подготовка простых документов средствами Microsoft Word.....	47
Подготовка простого документа.....	48
Некоторые замечания о редактировании документов	50
Форматирование документа.....	55

Использование стилей.....	68
Разделы документа.....	75
Работа со списками.....	76
Простые списки.....	76
Многоуровневые списки.....	80
Автоматическая нумерация заголовков.....	81
Редактор формул Microsoft Equation.....	82
Нумерация страниц.....	85
Вспомогательные возможности MS Word.....	87
Проверка подготовленного текста на наличие орфографических и грамматических ошибок.....	88
Возможности автозамены.....	89
Удобочитаемость и восприятие текста.....	90
Подготовка научных трудов и информационных сообщений.....	95
Задания.....	97
Глава 3. Работа с графическими объектами.....	105
Создание и редактирование графических объектов.....	111
Примеры подготовки документов, содержащих различные графические объекты.....	118
Задания.....	134
Глава 4. Работа с полями.....	139
Использование полей в документах Microsoft Word.....	139
Работа с кодами полей.....	140
Примеры использования полей в документах Microsoft Word.....	149
Подготовка документов с использованием слияния.....	162
Задания.....	185
Глава 5. Работа с таблицами средствами Microsoft Word.....	189
Создание предварительного макета таблицы.....	190
Заполнение таблицы. Вычисления в таблицах.....	195
Окончательное формирование макета таблицы. Размещение в тексте документа.....	197
Примеры подготовки документов, содержащих таблицы.....	200
Задания для самостоятельной работы.....	207

Глава 6. Подготовка форм средствами Microsoft Word	215
Создание и сохранение нового шаблона для формы.....	217
Создание формы.....	218
Защита формы	223
Примеры подготовки форм.....	227
Задания.....	242
Глава 7. Подготовка крупных документов	245
Использование Главного документа.....	252
Некоторые замечания по оформлению титульного листа и содержательной части крупных документов	255
Средство поиска и замены	256
Работа со сносками	258
Нумерация названий объектов и создание соответствующего списка	260
Закладки	262
Работа с перекрестными ссылками	263
Создание приложений.....	269
Создание колонтитулов для каждого раздела	270
Создание указателя	271
Создание оглавления	276
Создание таблицы ссылок.....	283
Задания.....	287
Глава 8. Совместная работа над документом.....	291
Рассылка документов по электронной почте	291
Подготовка документа для отправки по электронной почте	292
Примеры использования возможностей MS Word при отправке электронных сообщений	301
Планирование собраний и встреч.....	306
Создание правил для управления электронными сообщениями.....	314
Рецензирование и редактирование документа	315
Некоторые замечания о защите документов.....	320
Задания.....	322

Глава 9. Создание веб-страниц средствами Microsoft Word	325
Особенности веб-документов	325
Общие рекомендации по созданию веб-страниц средствами Microsoft Word	330
Подготовка веб-страниц средствами Microsoft Word.....	331
Некоторые дополнительные средства Microsoft Word для создания веб-страниц.....	334
Задания	340
Глава 10. Автоматическая запись команд. Настройка панелей инструментов и меню	349
Создание процедуры VBA с помощью автоматической записи команд	349
Настройка и создание панелей инструментов и меню.....	351
Задания	362
Глава 11. Совместное использование пакета Microsoft Office....	365
Технологии обмена информацией	365
Копирование данных из одного приложения в другое	367
Связывание данных из различных приложений	369
Внедрение данных других приложений	370
Примеры подготовки документов.....	372
Рекомендуемая литература	377
Предметный указатель	379

Введение

В настоящее время текстовый процессор Microsoft Word используется для различных печатных и издательских целей. Практически все проводимые конференции требуют предоставления электронных материалов — тезисов и статей авторов, подготовленных и отформатированных в соответствии с определенными требованиями в текстовом процессоре Microsoft Word. Кроме того, подготовка курсовых, дипломных, а также многих других работ выполняется, как правило, средствами, имеющимися в Microsoft Word.

В настоящее время MS Word представляет собой достаточно мощный инструмент обработки документации различного вида, которое включает в себя:

- средства по подготовке как простых документов, содержащих, как правило, только текст, формулы и/или знаки специальных символов, и оформление которых сводится к минимуму, так и документов большого объема, обладающих определенной структурной иерархией;
- средства обработки различной текстовой информации;
- средства визуального программирования (Visual Basic for Applications), позволяющие автоматизировать всю работу, начиная от сбора информации, ее обработки до создания итоговой документации как для офисного пользования, так и для размещения на Web-узле.

Популярность текстового редактора MS Word позволяет предположить, что интерес к нему будет расти. Поэтому рассмотрение

задач, которые можно решить с использованием его возможностей, позволит расширять области применения MS Word как в учебном процессе, так и для автоматизации документооборота в производственной и коммерческой сферах.

В предлагаемой книге на примерах продемонстрированы широкие возможности MS Word для решения следующих задач:

- быстрой подготовки различных отчетов, резюме, докладов, записок с помощью шаблонов и мастеров;
- создания простых документов (тезисы, ведомости, статьи и т. п.);
- подготовки крупных документов (курсовых и дипломных работ, диссертаций, пособий и т. д.), которые используют структурное деление документа и включают оглавление, указатель и средства, характерные для таких документов (закладки, сноски, ссылки и т. д.);
- подготовки многостраничных однотипных документов с использованием процесса слияния (например, приглашения участникам конференции, сопроводительные письма оппонентам и т. д.);
- работы с графическими объектами (внедренными или созданными с помощью панели инструментов Рисование);
- создания и обработки таблиц;
- организации обмена информацией MS Word с другими приложениями Microsoft Office;
- преобразования документов в Web-страницы;
- автоматизации действий по обработке документов и настройке меню и панелей инструментов с помощью VBA и макрокоманд.

Изложение в первую очередь ориентировано на MS Word 2003, однако использовать материал книги можно, начиная с версии MS Word 97, практически без изменений.

Книга состоит из 11 глав, каждая из которых посвящена определенной тематике и использованию соответствующих возможностей MS Word.

Материал книги может быть полезен:

- в качестве учебного пособия для студентов и аспирантов различных специальностей, изучающих MS Word в курсах информатики, информационных технологий и систем обработки данных;
- преподавателям при подготовке лекций и проведении практических и лабораторных работ;
- пользователям — для расширения профессиональных возможностей при использовании текстового редактора MS Word.

Автор выражает благодарность Зайцу Юрию Эдуардовичу за помощь, оказанную при подготовке рукописи к изданию, а также всему коллективу издательства "БХВ-Петербург".








Глава 1

Основные приемы работы в Microsoft Word

Особенности интерфейса Microsoft Word 2003

Окно текстового процессора MS Word является типичным окном приложения Microsoft Office (рис. 1.1).

В верхней части окна расположена *Строка заголовка*, которая содержит название приложения, имя документа, загруженного в это приложение, а также следующие стандартные кнопки:

- ❑ *Кнопка системного (контрольного) меню*  включает набор команд для действий с окном (рис. 1.2).
- ❑ *Кнопка минимизации*  сворачивает окно приложения на панель задач. Для восстановления на экране свернутого окна необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на его изображении на панели задач.
- ❑ *Кнопка максимизации*  разворачивает окно на весь экран и превращается в кнопку восстановления прежних размеров .
- ❑ *Кнопка закрытия*  завершает работу приложения.

Ниже строки заголовка находится линейка (строка) меню, содержащая названия категорий меню программы. Каждое меню, в свою очередь, включает подменю — набор некоторых команд.

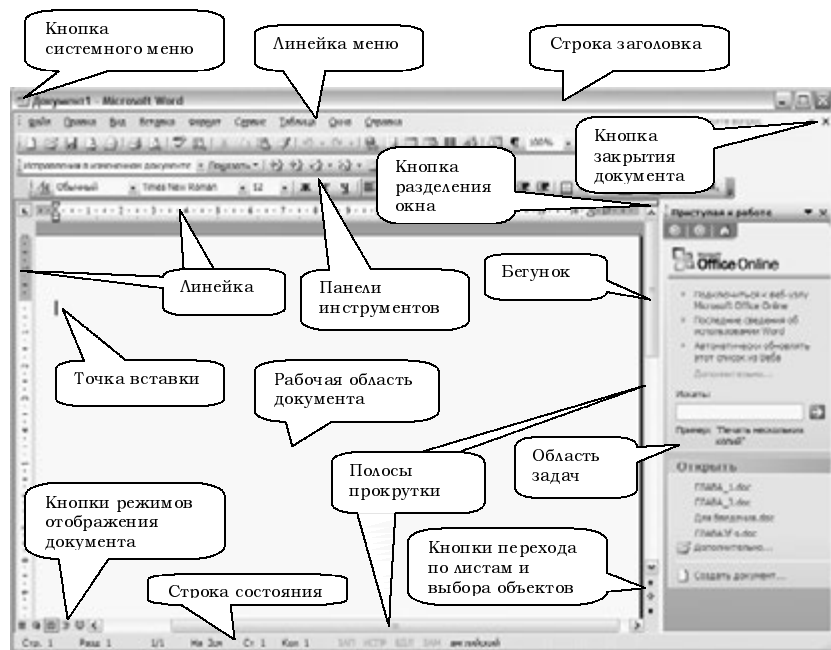


Рис. 1.1. Окно текстового процессора MS Word

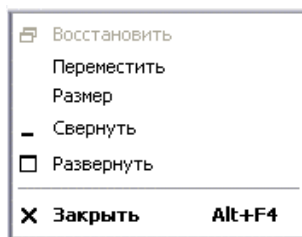


Рис. 1.2. Команды системного меню

Дадим краткую характеристику основным категориям линейки меню текстового процессора MS Word.


- Команды меню **Файл** предназначены для работы с активным документом MS Word: они позволяют создать новый документ, открыть существующий, сохранить текущий документ, установить параметры страницы, печати и др.

- ❑ Использование команд меню **Правка** помогает пользователю при редактировании документа: можно выделить необходимую часть документа и произвести с ним операции перемещения (вырезать, копировать, вставить и др.), поиска, замены, форматирования и др.
- ❑ С помощью команд меню **Вид** пользователь может изменить вид окна текстового процессора MS Word (добавление либо удаление панелей инструментов, полос прокрутки и др.), а также установить различные режимы просмотра документа, включая масштабирование документа и переход в определенные разделы документа (в данном случае сноски, колонтитулы, примечания и др.).
- ❑ Команды меню **Вставка** позволяют добавить в активный документ различные объекты (разрывы, номера страниц, дату и время, автотекст, символы, примечания, сноски, названия), рисунки, гиперссылки, оглавления и указатели.
- ❑ Производить форматирование документа (вносить изменения в оформление) можно с помощью команд меню **Формат**. Команды этой категории позволяют установить шрифт, абзац, список, границы и заливку, колонки, табуляцию, буквицу, направление текста, регистр, стиль, фон и многое другое.
- ❑ Меню **Сервис** предлагает дополнительные возможности при работе с документом: проверка правописания, выбор языка, возможности автозамены, установка защиты и др. Кроме того, в этой категории создаются конверты и наклейки, список рассылки (например, приглашения на конференцию), производится настройка многих параметров текстового процессора, включая меню и панели инструментов, а также имеется возможность войти в редактор VBA.
- ❑ Создать таблицу, произвести ее редактирование можно с помощью различных команд категории меню **Таблица**. Это команды для создания таблицы, удаления, объединения ячеек, выделения строк, управления шириной столбцов и высотой строк и др.
- ❑ Работу с одним или несколькими документами в MS Word организуют команды меню **Окно**.
- ❑ Команды меню **Справка** позволяет получить справочную информацию по работе в текстовом процессоре MS Word.

ПРИМЕЧАНИЕ

В дальнейшем при указании на использование той либо иной команды для получения необходимого результата предполагается, что первое слово команды указывает категорию линейки меню, второе – команду данной категории, третье и т. д. (если имеются) — соответствующие категории подменю. Если же следует выбрать конкретную вкладку окна, опцию на вкладке и т. д., то указывается вся последовательность действий. Например, команда **Вставка | Автотекст | Приветствие** | выбрать **Дорогие** предполагает следующую последовательность действий: щелкнуть левой кнопкой мыши по категории **Вставка** в линейке меню, далее последовательно выбрать команду **Автотекст**, затем **Приветствие** и, наконец, слово **Дорогие**. В результате выполнения данной команды в точку вставки активного документа будет добавлено слово **Дорогие**.


Под строкой меню располагается одна или несколько панелей инструментов. Панели инструментов включают основные команды линейки меню, отображенные в виде кнопок. Чтобы узнать, какое действие выполняет данная кнопка, достаточно подвести к ней указатель мыши — появится так называемая "всплывающая" подсказка. Панели инструментов и все нижеследующие элементы окна MS Word на экране могут не отображаться. Обычно на панель инструментов выносятся кнопки, дублирующие команды линейки меню.

Панель инструментов **Область задач** находится, как правило, в правой части окна приложения и содержит часто используемые команды, что позволяет достаточно быстро и эффективно работать над документом. Кроме того, наличие в области задач кнопки с раскрывающимся списком  позволяет изменять режимы работы области задач для ускорения выполнения тех или иных операций.

При работе с MS Word можно создавать собственные панели инструментов или модифицировать существующие, добавлять кнопки и команды меню.

Линейка меню и панели инструментов могут быть "отбуксированы" (перемещены) мышью (при нажатой ее левой кнопке) в любое место по периметру окна приложения.




Следует отметить, что MS Word 2003 представляет собой приложение с однодокументным интерфейсом (рис. 1.1), поэтому


управление окном документа сводится к минимуму действий — открытое окно документа имеет одну команду в правом углу строки меню — "закрыть окно"  (закрывает только документ, но не MS Word).

Большую часть окна MS Word занимает *рабочая область документа*. В рабочей области документа можно также выделить *область текста*, т. е. непосредственно то место, в которое вводится текст или другие объекты. Вертикальная мигающая черта называется *точкой вставки* и указывает на место в документе, куда будет добавляться текст или объект. Область текста регулируется полями, которые можно установить мышью с помощью горизонтальной и вертикальной *линеек*.

ПРИМЕЧАНИЕ

Указатель мыши, находящийся в области текста окна документа, принимает I-образную форму.


Перемещение по содержимому документа производится либо клавишами перемещения по тексту (на клавиатуре — клавиши со стрелками), либо с помощью *полос прокрутки* и *бегунка*. Вертикальная полоса прокрутки содержит внизу дополнительные кнопки для перехода вверх или вниз постранично (соответственно  и ) , а также — кнопку "выбор объекта перехода"  , которая позволяет просмотреть документ, переходя от рисунка к рисунку, от примечания к примечанию и т. д. При работе в режиме выбора объекта перехода кнопки перехода становятся голубыми и позволяют осуществить переход к следующему объекту из выбранной категории.

Слева от горизонтальной полосы прокрутки расположены кнопки, которые позволяют переключать режимы просмотра документа . Режим просмотра документа не влияет на документ, а лишь изменяет способ его представления на экране.

В нижней части окна приложения MS Word располагается *строка состояния*, разделенная на секции:


- *первая секция* содержит информацию о местоположении точки вставки в документе: номер страницы, номер раздела (раздел — часть документа, в которой допускается форматирование,

отличное от другой части документа) и еще раз номер текущей страницы, за которым через косую черту отображается общее число страниц в документе;

- во *второй секции* отражено положение точки вставки на странице: расстояние от верхнего угла страницы (в сантиметрах), номер строки (на странице) и номер колонки (позиция символа) в строке. Следует учесть, что табуляции и пробелы считаются отдельными символами;
- *третья секция* содержит индикаторы режимов строки состояния: **ЗАП** — запись макроса, **ИСПР** — отслеживание исправлений в документе, **ВДЛ** — расширение выделения, **ЗАМ** — режим замены, индикатор используемого языка и индикатор проверки правописания .

Строка состояния отображается по умолчанию, однако ее можно отключить, используя соответствующую опцию диалогового окна **Параметры**. Для этого необходимо воспользоваться командой **Сервис | Параметры |** вкладка **Вид**: отключить опцию **Показывать строку состояния**.

Текущий документ MS Word можно разделить на две области, что в некоторых случаях достаточно удобно (рис. 1.3). Для разделения окна можно дважды щелкнуть по кнопке разделения окна (см. рис. 1.1) либо выбрать команду **Окно | Разделить** и затем перетащить по вертикали границу разделения на необходимое расстояние. Для возврата к одному окну также достаточно щелкнуть дважды на границе разделения (либо воспользоваться командой **Окно | Снять разделение**).

Кроме того, пользователь может изменять размеры окна и его местоположение на экране (данные действия доступны в том случае, если кнопка максимизации имеет вид .

- Для изменения размеров окна следует поместить указатель мыши на границе окна (при этом он приобретает вид двунаправленной стрелки) и, удерживая нажатой левую кнопку мыши, установить требуемые границы.
- Для изменения местоположения окна указатель мыши необходимо направить на строку заголовка и при нажатой левой кнопке мыши перенести окно.

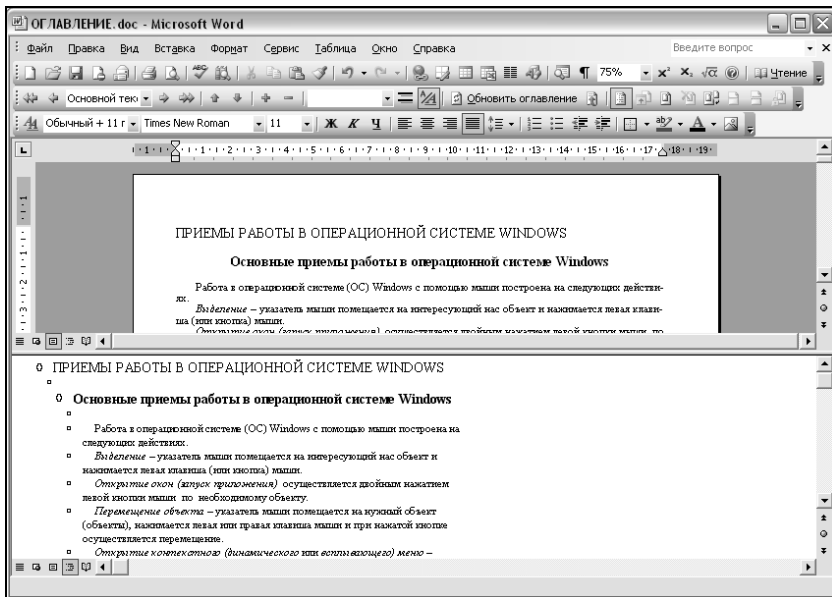


Рис. 1.3. Области разделенного документа

Общие рекомендации при подготовке документов

Все действия по подготовке (создание либо редактирование) документов в Microsoft Word происходят через последовательное использование графического интерфейса пользователя (GUI, Graphical User Interface) фирмы Microsoft, т. е. через использование тех или иных окон. В силу этого основные приемы работы по созданию и реорганизации документов производятся, в основном, с помощью мыши либо задаются с клавиатуры.

Работа с помощью мыши построена на следующих действиях:

- *указание* — указатель мыши помещается на конкретный объект (например, команда в категории меню, кнопка, рисунок и т. д.);
- *выделение (либо подтверждение действия)* — указатель мыши помещается на интересующий нас объект и нажимается левая кнопка мыши (в MS Word, например, так можно выделить

графический объект либо подтвердить операцию на выполнение, нажав кнопку в диалоговом окне);

- *открытие окон (запуск приложения)* — осуществляется двойным щелчком левой кнопки мыши на соответствующем значке объекта (например открытие окна **Формат рисунка** либо запуск редактора формул **Microsoft Equation** при повторном редактировании формулы);
- *перемещение объекта* — указатель мыши помещается на нужный объект (объекты), и при нажатой левой кнопке мыши осуществляется перемещение (например выделенного текста);
- *открытие контекстного (динамического или всплывающего) меню* — указатель мыши устанавливается на нужном объекте и нажимается правая кнопка мыши.

В MS Word можно работать также и без мыши — только с помощью клавиатуры. Исключение составляют панели инструментов, использование которых возможно лишь с помощью мыши.

Документы, подготовленные в приложении MS Word, имеют достаточно сложную структуру, отличительными чертами которой являются:

- совокупность различных типов объектов документа (например, рисунки, текст, формулы и т. д.);
- механизм связи и внедрения объектов OLE (Object Linking and Embedding — связывание и внедрение объектов), позволяющий поместить в один файл документы, созданные в разных приложениях (например, таблица, подготовленная в MS Excel);
- гиперссылки на документы или части документов любых других типов (например, для быстрого перехода к какому-либо документу);
- средства экспорта/импорта, конверторы и фильтры, которые позволяют обрабатывать документы в чужих форматах почти так же, как и в оригинальных приложениях.

В связи с этим возникает необходимость начального представления о документе: целях создания и дальнейшем использовании; структуре документа; объектах, которые будут помещены в документ и отформатированы соответствующим образом; связях документа с другими документами, защите документа и т. д.

Итак, работа над документом в Microsoft Word может строиться следующим образом:

- определение цели создания документа, т. е. для чего документ предназначен в итоге;
- разработка логической (иерархической) структуры документа, т. е. основных частей документа, их логической взаимосвязи, иерархии представления (например, при подготовке дипломной работы следует выделить в документе основные части работы: главы, параграфы и пункты, продумать конкретное наполнение каждой из выделенных частей документа — какие объекты, кроме текста, будут входить в каждую часть дипломной работы);
- определение и создание основных объектов документа (текст, графика, диаграммы, формулы и т. д.);
- форматирование объектов документа и каждой структурной части документа;
- редактирование объектов документа;
- разрешение вопросов, связанных с защитой документа, совместным использованием и т. п.

Основные приемы по работе с объектами, которые могут быть добавлены в документ Microsoft Word, сводятся к следующему:

- *добавление объектов* — добавление объектов в документ производится с помощью клавиатуры (например ввод текста) или мыши, которая позволяет поместить в документ необходимые объекты с панели инструментов, запустить соответствующее приложение, с помощью которого будет подготовлен необходимый объект, и добавить подготовленный документ из другого приложения, используя соответствующие команды меню и окна диалога;
- *выделение объектов* — для выполнения многих операций (например операций форматирования) необходимо, чтобы предварительно был указан (выделен) объект, к которому применяется операция. Выделить можно отдельный символ, фрагмент текста, рисунок или ячейку таблицы. Отображение выделенных объектов всегда отличается от невыделенных. Например, текст изменяет свой цвет и появляется характерное выделение цветом вокруг него, вокруг рисунка появляются

маркеры выделения и т. д. Можно отметить общие приемы выделения объектов:

- один объект выделяется одним щелчком левой кнопки мыши;
 - объекты, следующие друг за другом, выделяются протаскиванием указателя мыши при нажатой левой кнопке мыши либо комбинацией клавиш <Shift>+<стрелки>;
 - объекты, не следующие друг за другом, выделяются последовательным протаскиванием указателя мыши при нажатой левой кнопке мыши и клавише <Ctrl>;
- использование *контекстного (всплывающего или динамического) меню* объекта.

ПРИМЕЧАНИЕ

На практике многие операции с объектами в приложении Microsoft Word удобно производить, используя контекстное меню этих объектов.

Операции редактирования

При подготовке различных документов средствами Microsoft Word достаточно часто приходится также сталкиваться с однотипными операциями по удалению, перемещению и копированию как отдельных объектов, так и частей документа. Данные действия получили название операций редактирования.

Перед применением операции редактирования необходимо выделить объект либо объекты, над которыми будет осуществляться выбранная операция.

Для *удаления* объекта (объектов) необходимо:

1. Выделить объект (объекты).
2. Нажать клавишу <Delete> либо воспользоваться командой **Правка | Вырезать** (эта команда доступна и в контекстном меню).

ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании команды **Вырезать** удаленные объекты помещаются в *Буфер обмена*. Буфер обмена Microsoft Word может

хранить до 24-х элементов. При копировании 25-го элемента первый элемент в буфере обмена Microsoft Word удаляется. Для отображения буфера обмена в области задач можно воспользоваться командой **Правка | Буфер обмена Office**. Для получения более подробной информации о буфере обмена следует воспользоваться справочной системой Microsoft Word.

Для *копирования* (перемещения) объекта (объектов) необходимо:

1. Выделить объект (объекты).
2. Поместить объект (объекты) в буфер обмена. Для этих целей можно использовать:
 - команду **Правка | Копировать**;
 - команду **Правка | Вырезать**;
 - команды **Копировать** и **Вырезать** контекстного меню,
 - сочетания клавиш <Ctrl>+<C>, <Ctrl>+<X>, <Ctrl>+<Insert>, <Shift>+<Delete>.
3. Установить курсор в месте документа, куда необходимо произвести вставку объекта (объектов), и вставить данные из буфера обмена. Для этого следует воспользоваться командой **Правка | Вставить** или сочетанием клавиш <Ctrl>+<V>, <Shift>+<Insert>. Команда **Вставить** доступна также из контекстного меню.

Часто бывает удобно использовать технику перемещения и копирования объектов Windows — Drag-n-Drop, которая предполагает буксировку выделенного объекта по экрану с помощью мыши.

Для *перемещения объекта (объектов)* следует:



1. Выделить объект.
2. Нажать левую кнопку мыши на выделенном объекте и, удерживая кнопку, переместить объект в новое место.
3. Отпустить кнопку мыши.

Для *копирования объекта (объектов)* с применением техники Drag-n-Drop необходимо:

1. Выделить объект.
2. Нажать клавишу <Ctrl>, затем нажать на выделенном тексте левую кнопку мыши и, удерживая ее и клавишу <Ctrl>, от-

буксировать объект на новое место (при этом рядом с указателем мыши должен появиться прямоугольник со знаком +).

3. Отпустить кнопку мыши и клавишу <Ctrl> — и копия появится на новом месте.

Для отмены последних действий или возврата следует использовать команды **Правка | Отменить** и **Правка | Повторить** соответственно, либо — кнопки  (отменить) и  (вернуть) на панели инструментов **Стандартная**.

Операции форматирования

Операции форматирования аналогичны по технике выполнения операциям редактирования: сначала следует выделить объект (объекты), а затем уже применять соответствующие команды форматирования (оформления), которые, как правило, находятся в категории линейки меню **Формат** либо в контекстном меню.

Объекты Word-документа

Документ, подготовленный в MS Word, как правило, представляет собой некоторый набор (совокупность) объектов (элементов), которые можно редактировать, форматировать и упорядочивать относительно друг друга. Основные объекты Word-документа приведены в табл. 1.1.

Таблица 1.1. Основные объекты Word-документа

Объект Word-документа	Описание
Рабочая область документа	Большая часть окна Word-документа, в которой осуществляется ввод и редактирование информации
Страница документа	Часть Word-документа, в которую вносятся необходимые элементы документа. Размер и вид страницы можно установить командой Файл Параметры страницы

Таблица 1.1 (продолжение)

Объект Word-документа	Описание
Разрыв страницы	<p>Место, где заканчивается одна страница и начинается другая. В MS Word производится автоматическое разбиение на страницы (вставка "мягких" разрывов страницы), однако можно самостоятельно разбить текст по страницам, расставив "жесткие" разрывы страниц.</p> <p>Начать новую страницу можно, установив переключатель Новую страницу в диалоговом окне Разрыв, вызываемом через команду Вставка Разрыв</p>
Поля документа	<p>Ограничивают основное доступное пространство страницы. Как правило, поля остаются свободными от каких-либо объектов Word-документа. При необходимости на полях могут располагаться колонтитулы, абзацы с отрицательным отступом (начало абзаца выходит на поля), текст или рисунок, заключенный в надпись. Поля документа можно установить в диалоговом окне Параметры страницы, вызываемом с помощью меню Файл Параметры страницы или с помощью мыши и ограничительных линеек</p>
Отступ	<p>Определяет размещение текста на странице относительно полей. Применяется для задания размеров абзацев (влево, вправо) и отступа первой строки абзаца</p>
Колонтитул	<p>Особый объект страницы Word-документа. Информация, помещенная в колонтитулах, будет одновременно отображаться на всех страницах (например, нумерация страниц, текст, рисунки и т. д.). Колонтитул может быть верхним и нижним. Войти в режим колонтитулов можно с помощью команды Вид Колонтитулы</p>
Текст	<p>Информация, как правило, набираемая с клавиатуры</p>
Символ	<p>Символ — это любой знак, цифра или буква, которые можно ввести с клавиатуры. К символам относят также и специальные знаки, которые отсутствуют на клавиатуре и которые можно вывести на экран и распечатать, выбрав команду Вставка Символ</p>

Таблица 1.1 (продолжение)

Объект Word-документа	Описание
Слово	Набор символов между двумя пробелами (пустыми символами)
Абзац	Часть текста, который заканчивается символом перевода строки (нажатием клавиши <Enter>)
Шрифт	Способ начертания символов текста
Сноска	Представляет собой пояснительный текст, который располагается либо внизу страницы, либо в конце документа. Добавить сноску можно, выбрав команду Вставка Ссылка Сноска
Примечание	Объект, предназначенный для ввода пояснений. Информация, расположенная в примечании, предназначена для пользователя, работающего с электронной версией документа. Добавить примечание можно командой Вставка Примечание
Рисунок	Графический объект, который может быть внедрен или создан с помощью панели инструментов Рисование в любом месте Word-документа
Схематическая диаграмма	Графический объект в виде набора соответствующих компонентов для диаграмм различного вида: организационной диаграммы, циклической, радиальной, пирамидальной и др.
Надпись	Место для текста, графики, таблицы и др. информации. Надпись представляет собой "контейнер", который может находиться в любом месте Word-документа, включая поля. Добавить надпись можно командой Вставка Надпись
Закладка	Пометка в определенном месте Word-документа, которой присвоено некоторое имя. Зная имя закладки, можно быстро перейти в отмеченное место. Для создания закладки, а также для перехода к ней используют команду Вставка Закладка . Перейти к закладке можно также командой Правка Перейти
Подложка	Любая графика или текст, который при печати располагается позади текста (как фон) или поверх текста документа. Добавить подложку в документ можно, выбрав команду Формат Фон Подложка

Таблица 1.1 (окончание)

Объект Word-документа	Описание
Объект	Позволяет внедрить в Word-документ такие объекты, как организационная диаграмма и файл
Поле	Набор кодов, который обеспечивает автоматическую вставку в документ текста, рисунков, номеров страниц и других сведений. Например, поле DATE вставляет текущую дату. Для добавления в документ поля следует воспользоваться командой Вставка Поле
Гиперссылка	Представляет собой средство для быстрого перехода к веб-странице, расположенной в сети Интернет, либо к другому документу, который находится на компьютере
Раздел	Позволяет разбить документ на части, у которых будут различные форматы страниц. От основного документа раздел отделяется с помощью команды Вставка Разрыв , установкой переключателя Разрыв раздела . Разрыв раздела (как и разрыв страницы) можно копировать, удалять и вставлять как обычный символ
Шаблон	Документ, в котором хранятся различные параметры создаваемого документа. Создавая новый документ, чаще всего используется шаблон Normal (обычный). Можно разработать собственный шаблон и на его основе создавать документы
Стиль	Представляет собой набор параметров форматирования символов или абзацев, сохраняемый в документе или шаблоне. В MS Word имеется возможность изменить один из имеющихся стилей либо создать собственный стиль (команда Формат Стили и форматирование)
Структура	Структура Word-документа подразумевает объединение объектов (элементов) в некоторые группы, причем допускается подразделение и на подгруппы. Это связано с логической структурой (иерархией) документа при оформлении элементов документа различными стилями

ПРИМЕЧАНИЕ

Многие объекты, описанные в табл. 1.1, могут встречаться и в других приложениях Microsoft Office.

Различные виды экрана MS Word

Как указывалось, в Microsoft Word 2003 существует возможность различного отображения редактируемого документа. Переключение между режимами просмотра осуществляется либо с помощью команд меню **Вид**, либо с помощью кнопок просмотра (кнопок переключения режимов отображения документа, показанных на рис. 1.1). Режимы отображения документа перечислены в табл. 1.2.

Таблица 1.2. Виды Word-экрана



Кнопка	Название	Назначение
	Разметка страницы (команда Вид Разметка страницы)	Данный режим предоставляет возможность работы с документом как на обычном листе бумаги: все объекты документа располагаются и отображаются в том виде, как они будут выглядеть на бумаге после печати. Этот режим удобен для оформления текста, добавления и редактирования сносок, иллюстраций, колонтитулов и других объектов. В данном режиме отображаются линейки, ограничивающие диапазон вводимого текста
	Обычный (команда Вид Обычный)	В данном режиме отображаются текст, формат символов, графические объекты и формат абзацев. Нельзя увидеть разбиение текста на колонки, колонтитулы (и информацию, помещенную в них). Режим подходит для быстрого отображения изменений в документе и быстрого перемещения по документу. На экране не отображаются многие элементы, что экономит ресурсы компьютера. Граница разделения страниц изображается пунктирной линией. При необходимости в данном режиме устанавливается полоса стилей, размер которой можно установить, вызвав команду Сервис Параметры вкладка Вид и введя необходимое число в поле Ширина полосы стилей . Это позволяет просматривать оформление документа различными стилями

Таблица 1.2 (продолжение)




Кнопка	Название	Назначение
	Веб-документ (команда Вид Веб-документ)	Режим веб-документа удобен для создания веб-страниц или документов, предназначенных для просмотра на экране. В режиме веб-документа отображается фон, перенос текста выполняется по размерам окна, а рисунки занимают те же позиции, что и в окне браузера
	Предварительный просмотр веб-страницы (команда Файл Предварительный просмотр веб-страницы)	Отображение подготовленного документа как веб-страницы в браузере. Если браузер не запущен, то MS Word запускает его автоматически. Вернуться в документ MS Word можно, закрыв окно браузера
	Структура (команда Вид Структура)	Режим позволяет просматривать и создавать иерархическую структуру документа, которая определяется использованием различных стилей заголовков. В данном режиме можно видеть всю иерархическую структуру и стилевое оформление документа, а также перемещать, копировать и реорганизовывать текст посредством перетаскивания заголовков. В режиме структуры можно свернуть документ, оставив основные заголовки, или развернуть его, отображив все заголовки и основной текст. Кроме того, в режиме структуры можно работать с главными документами (главный документ — это документ-контейнер, который объединяет в себе нескольких отдельных файлов, т. е. вложенных документов). С помощью главного документа создаются и обрабатываются сложные документы, состоящие из нескольких частей, например книги, разделенные на главы

Таблица 1.2 (продолжение)








Кнопка	Название	Назначение
	Схема документа (команда Вид Схема документа)	Область в левой части окна MS Word, в которой изображается структура документа (с учетом использованных стилей). Схема документа используется для перемещения по документу и определения текущего местоположения
	Колонтитулы (команда Вид Колонтитулы)	Режим позволяет редактировать колонтитулы
	Режим чтения (команда Вид Режим чтения)	Режим предназначен для чтения документа на экране с наименьшим напряжением для глаз и оптимизированными для чтения инструментами. Размеры документа изменяются соответственно размерам экрана и удаляется большая часть панелей инструментов
	Эскизы (команда Вид Эскизы)	Эскизы представляют собой миниатюрные изображения страниц документа, которые отображаются справа в отдельной области окна MS Word. Эскизы позволяют получить визуальное представление о содержимом каждой страницы. Эскизы страниц нельзя использовать в режиме веб-документа или вместе со схемой документа
	Предварительный просмотр (команда Файл Предварительный просмотр)	В режиме предварительного просмотра можно быстро проверить документ перед печатью: внешний вид, размер заголовков, колонтитулы, разрывы страниц и разделов. Режим удобно использовать для просмотра нескольких страниц документа в уменьшенном виде. Выйти из режима можно с помощью кнопки Заккрыть на панели инструментов

Таблица 1.2 (окончание)

Кнопка	Название	Назначение
	Во весь экран (команда Вид Во весь экран)	Режим представляет редактируемый документ на экране как лист бумаги. Здесь отсутствуют линейки, меню, панели инструментов и т. д. Для возврата в основной режим работы достаточно нажать на клавиатуре клавишу <Esc> либо щелкнуть мышью кнопку Вернуть обычный режим
	Разметка (команда Вид Разметка)	Данный режим позволяет быстро просматривать документ с добавленными примечаниями и исправлениями
	Масштаб (команда Вид Масштаб)	Режим, позволяющий увеличивать или уменьшать изображение подготовленного документа

Управление документами

Основными типами документов, с которыми работает MS Word, являются:

- документ — основной тип документов MS Word, расширение такого файла — doc;
- шаблон документа — включает информацию, общую для всех типовых документов, расширение — dot;
- rtf-документ — документ, который распознается большинством программ обработки текстов, расширение — rtf.

MS Word автоматически создает новый документ с именем Документ 1 (как правило, с расширением doc). Необходимые настройки свойств документа (например, установить границы области текста, автоматический режим проверки правописания, помнить список нужного количества файлов, с которыми работали в последнее время, и т. д.) можно произвести с использованием команды **Сервис** | **Параметры** (рис. 1.4).

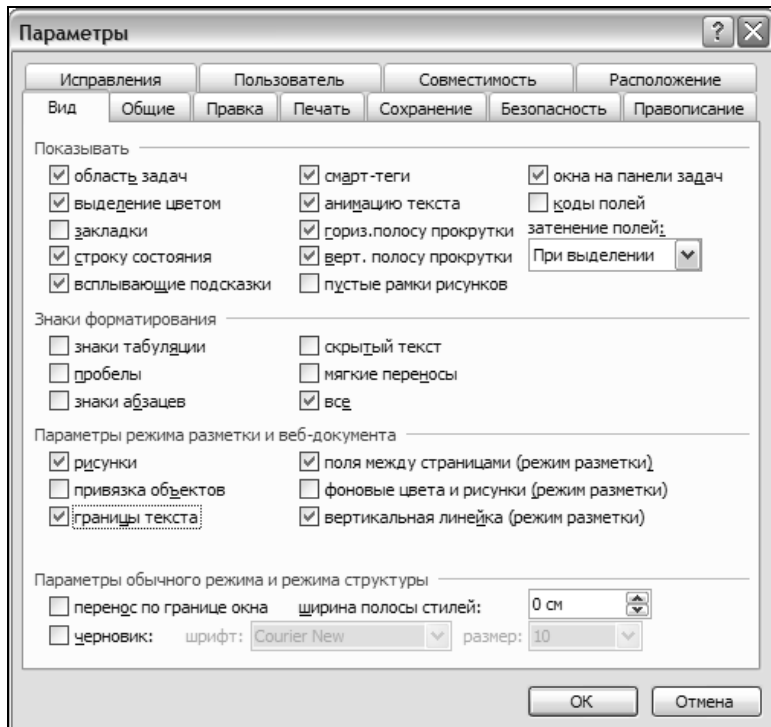



Рис. 1.4. Окно Параметры

Управление файлами и папками

В общем случае управление файлами и папками предполагает выполнение следующих операций:

- *создание документа* — как указывалось ранее, при запуске MS Word открывается новый документ. Однако с помощью команды **Файл | Создать** (либо кнопки  на панели инструментов **Стандартная**) можно добавить (создать) новый документ, шаблон которого присваивается по умолчанию либо выбирается из имеющихся шаблонов. Список шаблонов можно просмотреть в диалоговом окне **Шаблоны**, которое появится после выбора соответствующей команды в области задач: например, выбрав на вкладке **Шаблоны** пункт **На моем компьютере** (рис. 1.5);

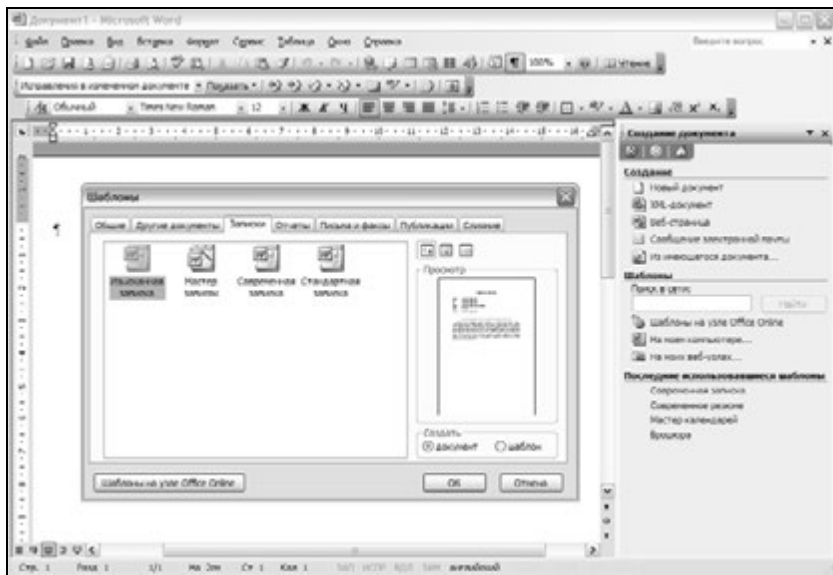


Рис. 1.5. Выбор шаблона для нового документа

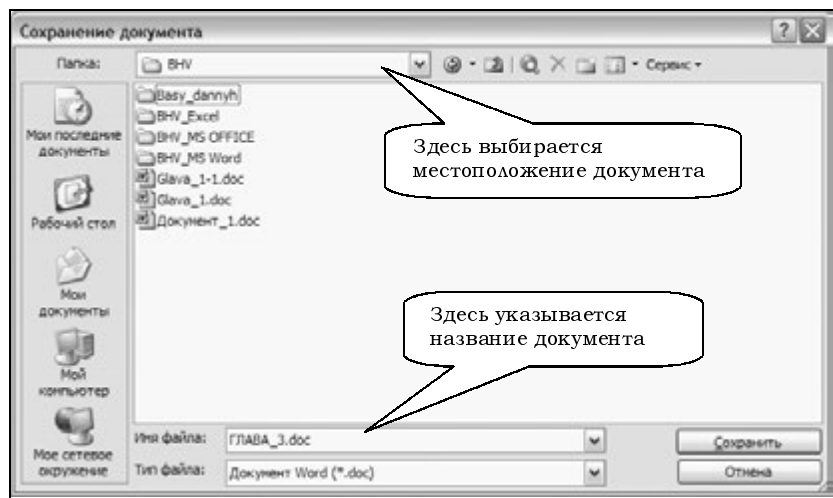






Рис. 1.6. Диалоговое окно **Сохранение документа**


- *сохранение документа* — процесс сохранения документа является необходимой частью подготовки любого документа и должен проводиться как можно чаще, чтобы не потерять важную информацию. Сохранение документа производится: с помощью команды **Файл | Сохранить** (рис. 1.6), нажатием кнопки  на панели инструментов **Стандартная** либо нажатием комбинации клавиш <Ctrl>+<S> или <Shift>+<F12>.

Если необходимо сохранить имеющийся файл документа в другом месте либо под другим именем, следует воспользоваться командой **Файл | Сохранить как**;

- *открытие документа* — документы можно открыть, используя команду **Файл | Открыть**, кнопку  на панели инструментов **Стандартная** или сочетание клавиш <Ctrl>+<O>;
- *закрытие документа* — осуществляется командой **Файл | Закрыть**, сочетанием клавиш <Ctrl>+<F4> или <Ctrl>+<W> либо стандартной кнопкой закрытия окна  документа или всего приложения — ;
- *удаление файла документа* — для удаления файла документа можно воспользоваться, например, диалоговым окном **Открытие документа**. Для удаления файла необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши на значке удаляемого файла и в появившемся контекстном меню выбрать команду **Удалить** (рис. 1.7);

ПРИМЕЧАНИЕ

Использование некоторых других команд меню **Файл** (например **Сохранить**) также позволяет удалить файл. Кроме того, в окне **Открытие документа** можно производить и другие действия над объектами — файлами и папками (включая поиск), — используя как команды контекстного меню объекта, так и кнопки панели инструментов (рис. 1.8).

- *поиск файлов* — Microsoft Word 2003 позволяет осуществлять поиск файлов и папок, не прекращая работу над основным документом. Для того чтобы начать поиск, можно использовать, например, следующие способы:
 - с помощью команды **Файл | Поиск файлов** либо кнопки  панели инструментов;
 - с помощью диалогового окна **Открытие документа**.

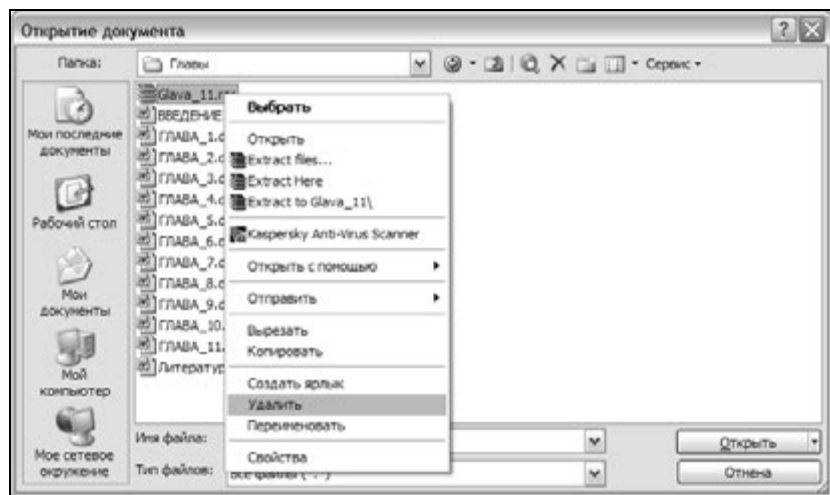


Рис. 1.7. Удаление файла документа

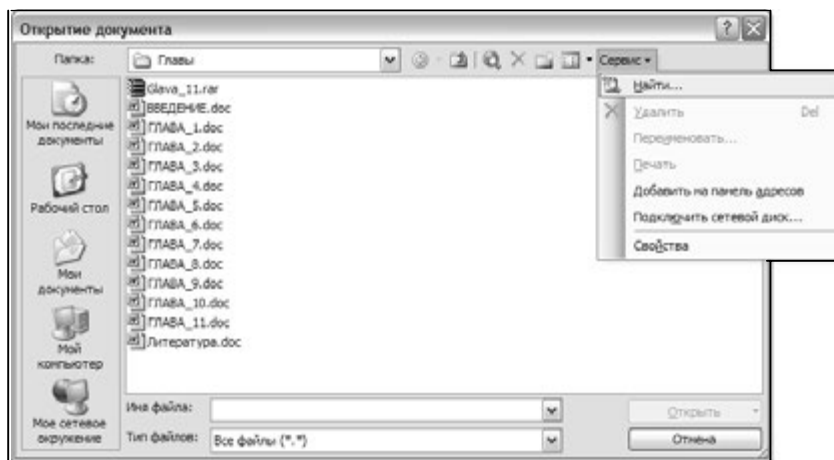


Рис. 1.8. Кнопка **Сервис** панели инструментов окна **Открытие документа**

Команда **Файл | Поиск** файлов позволяет задать в области задач необходимые критерии поиска (рис. 1.9): искать по ключевым словам текста, учитывать область поиска, типы файлов. Кроме того, команда области задач **Расширенный поиск файлов** позво-

ляет задать более сложные критерии поиска: выбрать свойство поиска (поле **Свойство**), от которого будет зависеть **Условие**, и задать значение поиска (поле **Значение**) (рис. 1.10).

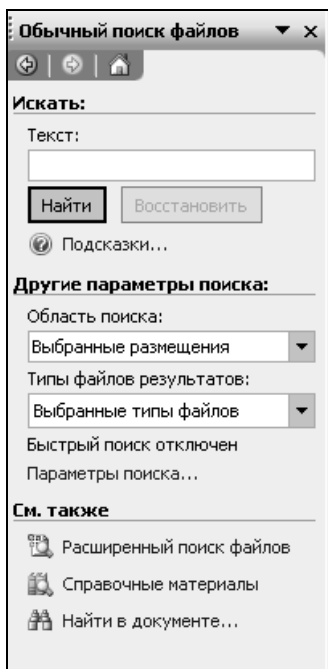


Рис. 1.9. Диалоговое окно Обычный поиск файлов

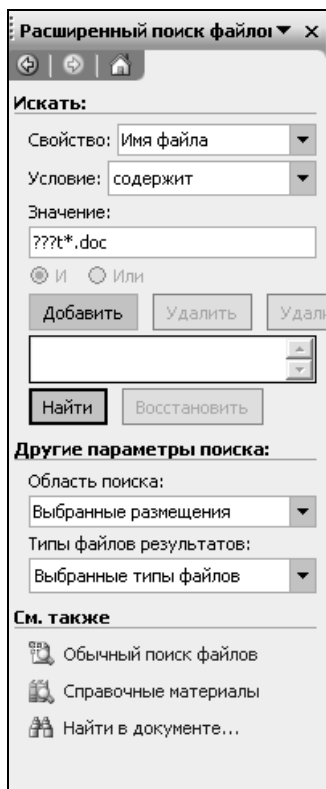


Рис. 1.10. Диалоговое окно Расширенный поиск файлов

ПРИМЕЧАНИЕ

Как правило, параметр **Значение** диалогового окна **Расширенный поиск файлов** содержит некоторый шаблон поиска (т. е. набор некоторых символов и знаков, дат и т. д.) и может задаваться с использованием специальных символов: "?" — заменяет один неизвестный символ; "*" — заменяет произвольное количество неизвестных символов. Так, на рис. 1.10 осуществляется поиск файлов, подготовленных с помощью MS Word, в имени которых

четвертым символом является буква "t". Подробную информацию о поиске файлов можно узнать из справочной системы MS Word.

Диалоговое окно **Открытие документа** (выбрать, например, команду **Файл | Открыть**, а затем в окне **Открытие документа** на панели инструментов выбрать команду **Сервис | Найти**, см. рис. 1.8) также позволяет производить поиск файлов и папок, включая расширенный поиск (рис. 1.11).

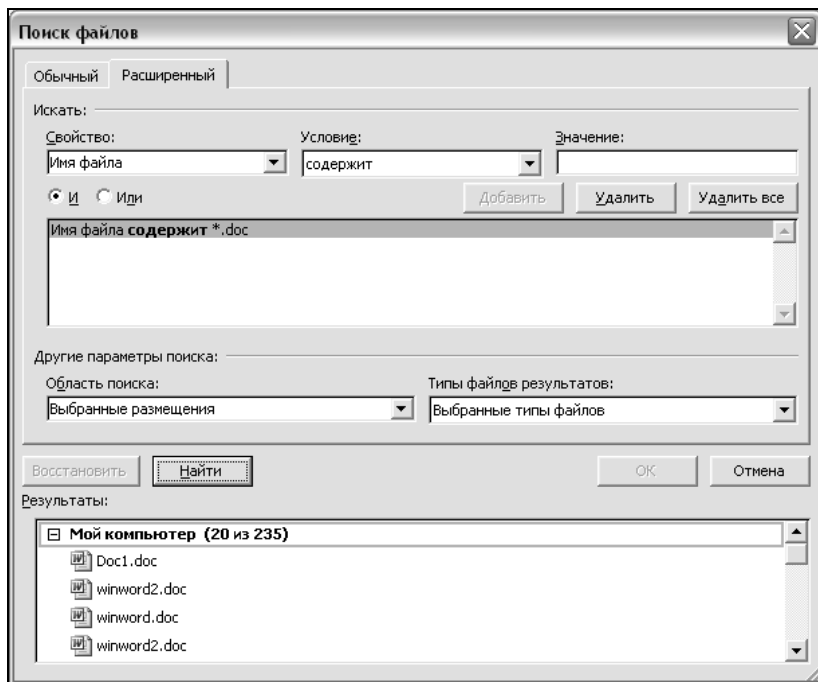




Рис. 1.11. Поиск файлов и папок с использованием диалогового окна **Открытие документа**

Управление правами доступа к данным

В пакете Microsoft Office 2003 появилось новое средство — Управление правами доступа к данным, которое служит для разграничения прав доступа. Для назначения пользователям права на чтение или редактирование файла, можно использовать диалоговое окно **Разрешения** (вызывается одноименной командой

меню **Файл**), в котором необходимо установить опцию **Не распространять**, или кнопку **Не распространять**  на панели инструментов **Стандартная**. Можно также установить срок действия либо удалить ограниченное разрешение для редактирования документа выбрав команду **Неограниченный доступ** в подменю **Разрешения** или повторно нажав кнопку **Разрешение**  на панели инструментов **Стандартная**.

Настройка панелей инструментов и меню

Панели инструментов различных приложений Microsoft Office настраиваются одинаково. Для добавления/удаления имеющейся панели инструментов достаточно воспользоваться командой **Панели инструментов** в меню **Вид** и далее щелчком левой кнопки мыши добавить/убрать необходимую панель инструментов (можно использовать также контекстное меню в области панелей инструментов).

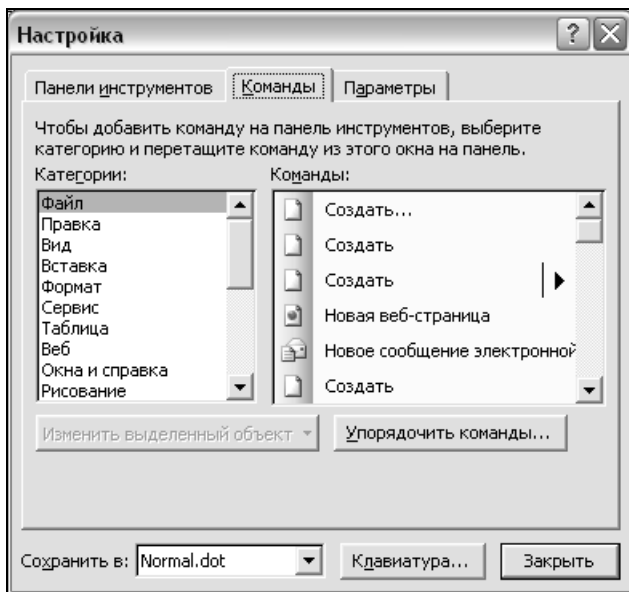


Рис. 1.12. Диалоговое окно **Настройка**



Для добавления кнопок на панель инструментов либо создания панелей и меню следует выбрать команду **Вид | Панели инструментов | Настройка**, эту же команду можно вызвать в меню **Сервис**. В результате выполнения команды **Настройка** появится одноименное диалоговое окно, показанное на рис. 1.12.

Для добавления кнопки на панель инструментов следует на вкладке **Команды** в поле **Категории** выбрать необходимую категорию, а в поле **Команды** — нужную кнопку, которую и следует перетащить левой кнопкой мыши на панель инструментов приложения MS Word при открытом окне **Настройка** (рис. 1.12).

Помощник по Microsoft Word и справка

Помощник представляет собой средство, которое дает советы, подсказки и быстрый доступ к справочной информации. Помощник представлен в Microsoft Word в виде забавных персонажей (рис. 1.13), из которых можно выбрать того, кто вам более симпатичен. Добавить помощника можно командой **Справка | Показать помощника**. Щелкнув мышью по помощнику, можно ввести в окно интересующий вопрос (найденный материал будет представлен в области задач), а используя контекстное меню помощника, — изменить его некоторые опции.

Справка позволяет получить разнообразную информацию о возможностях приложения Microsoft Word, например, о возможностях форматирования документа, видах экрана, настройке панелей инструментов и т. д. Доступ к справке осуществляется с помощью следующих инструментов:

- помощник (команда **Справка | Показать помощника**);
- клавиша <F1>;
- команда **Справка | Справка Microsoft Office Word**;
- кнопка  панели инструментов **Стандартная**;
- кнопка , которая может присутствовать во многих диалоговых окнах.

Вся найденная информация выводится в область задач.

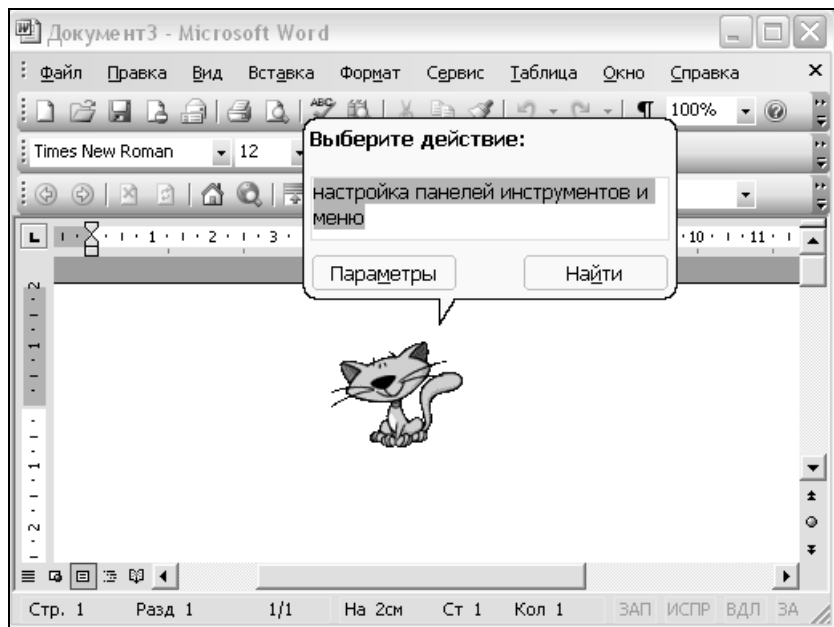



Рис. 1.13. Помощник Microsoft Word

Печать документа

Как правило, документы, подготовленные в приложении Microsoft Word, предназначены для печати. Прежде всего, при подготовке документа к печати следует задать параметры страницы активного документа (команда **Файл | Параметры страницы**), а затем вызвать диалоговое окно **Печать** одноименной командой **Файл | Печать** или сочетанием клавиш <Ctrl>+<P>. При использовании кнопки  панели инструментов **Стандартная** документ будет напечатан с параметрами, заданными по умолчанию. В диалоговом окне **Печать** (рис. 1.14) можно устанавливать следующие параметры печати: количество копий документа при печати, диапазон данных, который нужно распечатать (например, выбранные номера страниц, выделенный фрагмент и т. д.), масштаб (количество страниц на листе, размер страницы) и др. Использование опции **Печать в файл** позволяет сохранить подготовленный к печати документ с расширением prn, а затем

распечатать его даже при отсутствии MS Word на любом компьютере, например, из Windows либо из DOS.

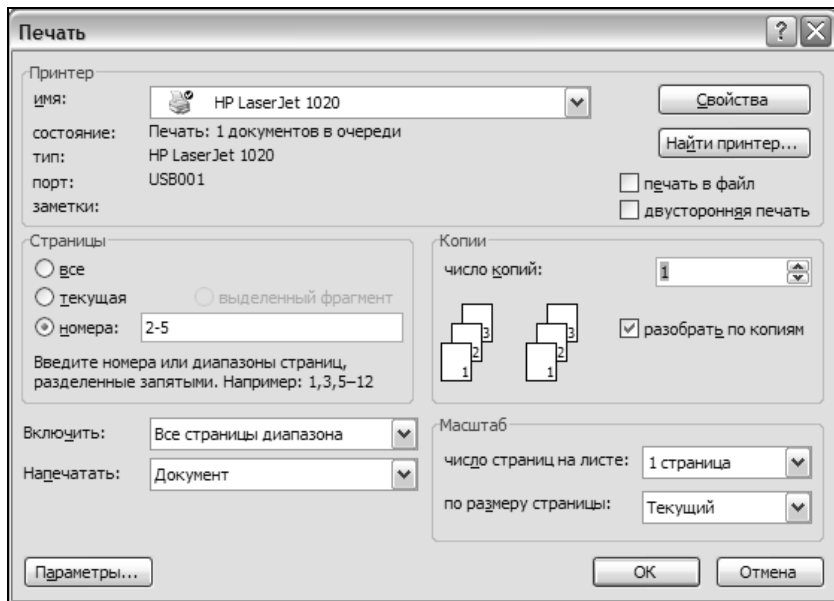
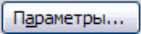
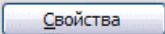


Рис. 1.14. Окно Печать

ПРИМЕЧАНИЕ

Для того чтобы воспользоваться возможностями, предоставляемыми командой **Файл | Печать**, необходимо наличие установленного принтера. Обычно принтеры устанавливаются через операционную систему Windows с использованием папки **Принтеры и факсы** (в ОС Windows XP), выбрать которую можно в папке **Панель управления**, открыв ее, например, в папке **Мой компьютер** на рабочем столе Windows XP, и затем выбрать мастер **Установка принтера**.

Кнопка **Параметры**  и кнопка **Свойства**  (для установленного принтера) предлагают дополнительные возможности по настройке параметров печати документов (рис. 1.14).

Так, при нажатии кнопки **Параметры** Параметры... появляется окно **Печать** (рис. 1.15), в котором дополнительно могут быть выбраны параметры печати, представленные в табл. 1.3.

ПРИМЕЧАНИЕ

Аналогичные настройки печати можно произвести также с использованием команды **Сервис | Параметры | вкладка Печать**.

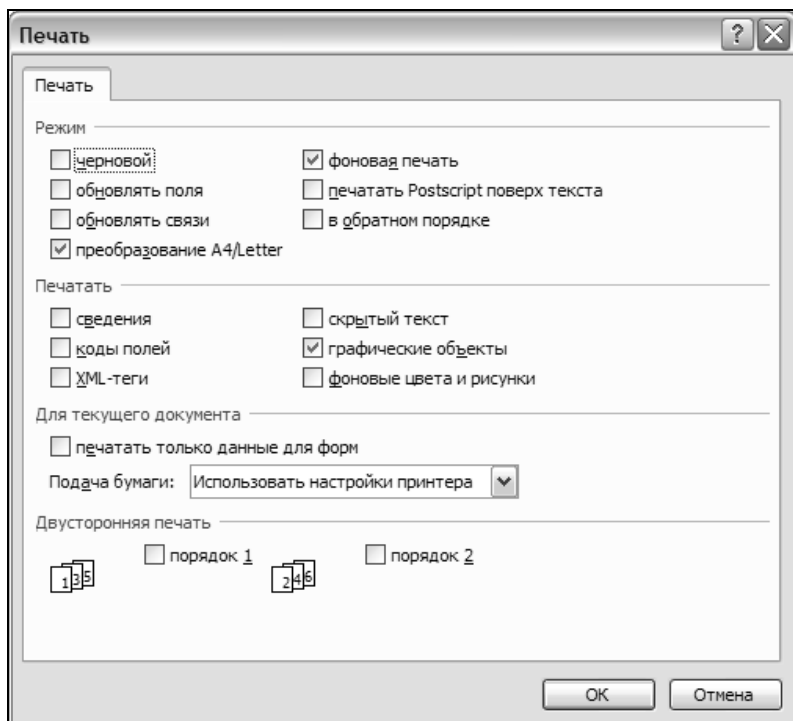


Рис. 1.15. Окно **Печать** при нажатой кнопке **Параметры**

Таблица 1.3. Параметры печати документов MS Word

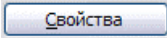
Параметр	Описание
Черновой	Позволяет распечатать документ без форматирования и графических объектов
Обновлять поля	При установке данной опции перед печатью обновляются все поля, содержащиеся в документе

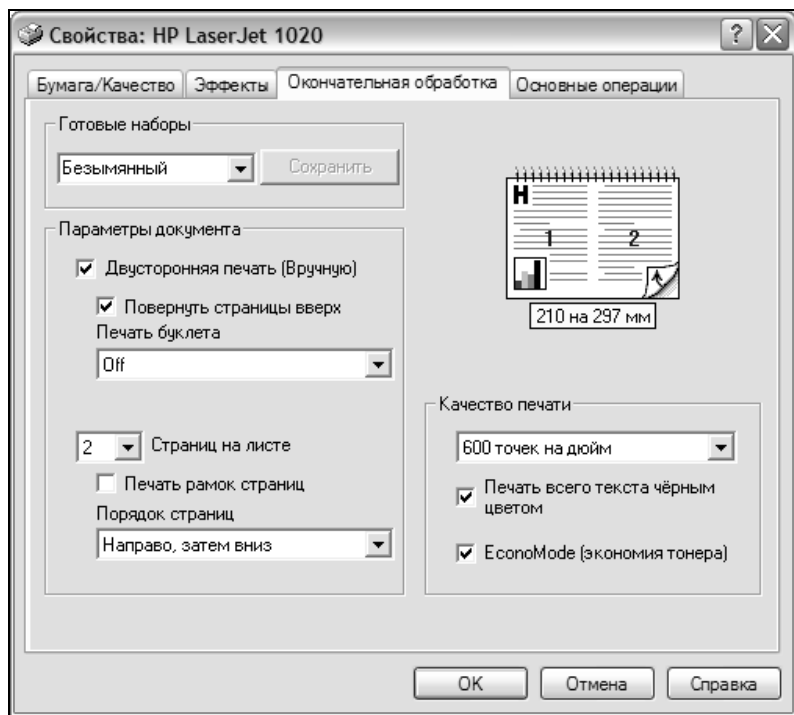
Таблица 1.3 (продолжение)

Параметр	Описание
Обновлять связи	Если установить данный параметр, то перед печатью будут обновлены все связи данного документа
Преобразование A4/Letter	Автоматическая разметка документа по формату Letter происходит в том случае, если документ подготовлен в другом формате, например, в формате A4
Фоновая печать	Печать документа в фоновом режиме. Если установлен данный параметр, то работу над документом можно не прекращать, однако выбор такого режима печати замедляет работу приложений
Печатать Postscript поверх текста	Печать кода Postscript (например, водяные знаки) поверх текста в документах, конвертированных из формата Word for Mac. Установку такого параметра можно использовать только в документах, которые содержат коды поля Print
В обратном порядке	Распечатка документа происходит с последней страницы. Данная опция не используется при печати конвертов
Сведения	В конце документа на отдельной странице распечатываются сведения о документе: имя автора, тема, дата печати, количество страниц, слов и символов
Коды полей	При печати в документе распечатываются коды полей, а не результаты их действия
XML-теги	Распечатка XML-тегов, содержащихся в документе
Скрытый текст	На отдельной странице в документе распечатываются замечания, сопровождаемые заголовком и номером страницы
Графические объекты	Печать всех графических объектов, содержащихся в документе. Если данный параметр отключен, то графические объекты не распечатываются
Фоновые цвета и рисунки	Вывод на печать фона документа, который создается в MS Word с использованием возможностей команды Формат Фон

Таблица 1.3 (окончание)

Параметр	Описание
Печатать только данные для форм	Вывод на печать данных, которые введены в форму в режиме диалога. Поля формы при этом не распечатываются
Подача бумаги	Выбирается способ подачи бумаги в принтер
Двухсторонняя печать	При выборе в главном окне Печать (см. рис. 1.14) двухстороннего способа печати, в дополнительном окне Печать можно задать порядок распечатки страниц документа

Использование кнопки **Свойства**  позволяет, в свою очередь, произвести дополнительные настройки печати документа (рис. 1.16).

Рис. 1.16. Окно **Свойства** (для установленного принтера)

Возможности использования различных мастеров и надстроек

Microsoft Word предлагает широкие возможности по быстрому созданию документов различного типа: так, если необходимо подготовить отчет, резюме либо письмо, то можно воспользоваться имеющимися шаблонами и мастерами.

Прежде всего, следует точно представлять, какого типа документ необходимо подготовить. Исходя из конечной цели документа, происходит выбор шаблона, на основе которого и создается документ.

Выбор типа шаблонов и мастеров осуществляется, например, с использованием команды **Файл | Создать** (рис. 1.5). Кроме этого, команды **Сервис | Письма и рассылка | Конверты и наклейки** и **Сервис | Письма и рассылка | Мастер писем** предоставляют дополнительные возможности по быстрому созданию писем, конвертов и наклеек (рис. 1.17 и 1.18).

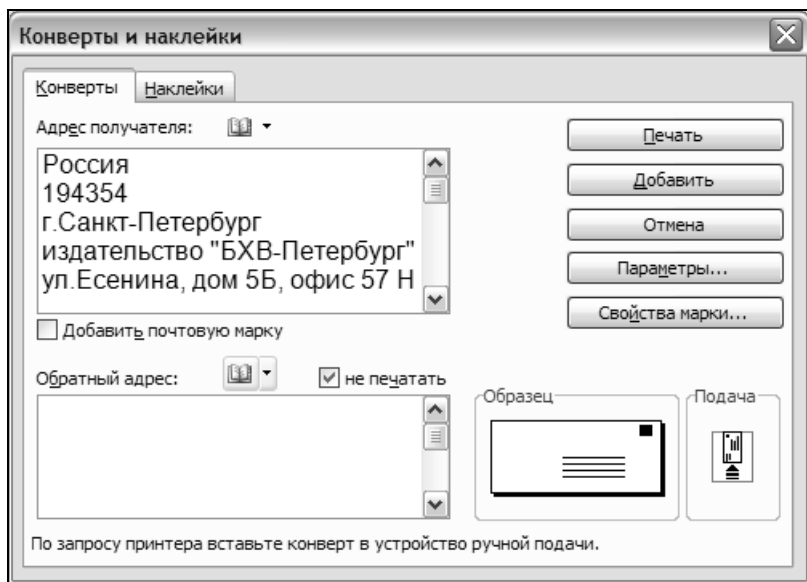


Рис. 1.17. Окно **Конверты и наклейки**

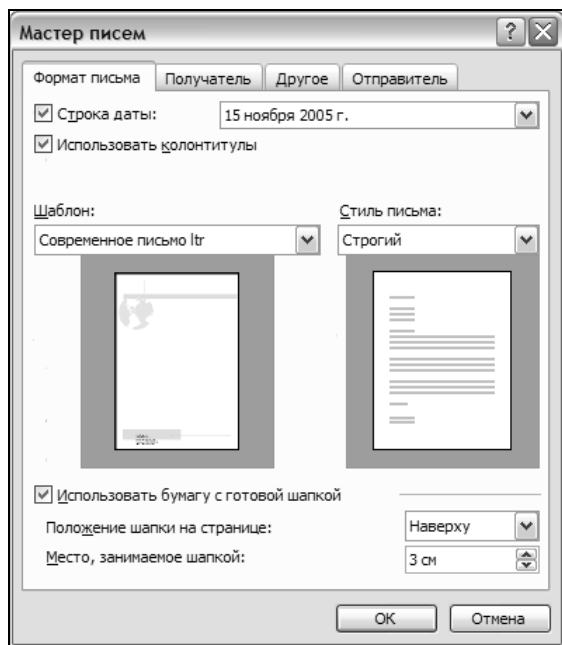


Рис. 1.18. Окно Мастер писем

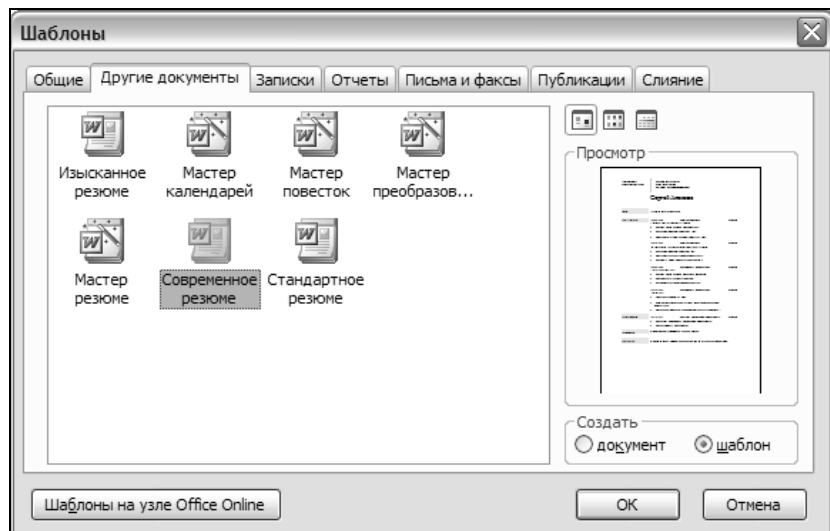


Рис. 1.19. Окно Шаблоны, вкладка Другие документы

[введите адрес]	[телефон, факс и адрес электронной почты]		
Сергей Алексеев			
Цель	[введите сюда свою цель]		
Опыт работы	1990-1994	ТОО «Башмачок» Руководитель планового отдела	Москва
		<ul style="list-style-type: none"> • Введена новая система планирования. • Увеличены объемы продаж на 13%. • Уменьшены издержки производства на 23%. 	
	1985-1990	ТОО «Башмачок» Заместитель руководителя планового отдела	Москва
		<ul style="list-style-type: none"> • Увеличены объемы продаж на 7%. • Организована единая компьютерная сеть. • Введены в строй 4 филиала предприятия. 	
	1980-1984	Трикотажная фабрика № 3 Старший экономист	Москва
		<ul style="list-style-type: none"> • Введена новая система расчетов с торговлей. • Улучшена связь с поставщиками. • Стажировка на головном предприятии. 	
	1975-1980	Трикотажная фабрика № 3 Экономист	Москва
		<ul style="list-style-type: none"> • Рост числа продаж на 40%. • Четыре года подряд признавался лучшим сотрудником организации. • С отличием окончены курсы повышения квалификации. 	
Образование	1971-1975	Институт легкой промышленности	Москва
		<ul style="list-style-type: none"> • Факультет: Экономика легкой промышленности. • Специальность: <i>Экономист</i>. 	
Увлечения	Компьютеры, автомобили, теннис, чтение.		
Подсказка	Выделите текст, который следует заменить, и введите свое резюме.		

Рис. 1.20. Шаблон современного резюме

Гродно, ул. Строителей, д.20, кв.45		8 0152 75-17-22, ivanov@mail.ru	
<h2>Алексей Сергеевич Иванов</h2>			
Цель	Участие в конкурсе на получение стипендии академика Еругина		
Краткая характеристика претендента	2002-2005	Гродненский университет	Гродно
	Студент математического факультета		
	<ul style="list-style-type: none"> • Первое место на Республиканской олимпиаде по программированию среди студентов ВУЗов (2003) • Первое место на Республиканской олимпиаде по математике среди студентов ВУЗов (2004) • Публикация 3 научных статей в реферируемых журналах • Выступления на 5 Международных математических конференциях 		
	2001	Золотая медаль	Москва
	<ul style="list-style-type: none"> • Международная олимпиада по математике • Стипендия лучшему ученику 		
	2000	Серебряная медаль	Пекин
	<ul style="list-style-type: none"> • Международная олимпиада по математике • Ученик года 		
Образование	1991-2002	Школа-лицей № 1	Гродно
	<ul style="list-style-type: none"> • Школа-лицей окончена с золотой медалью • Класс с углубленным изучением математики и информатики 		
Увлечения	Компьютеры, путешествия, чтение		

Рис. 1.21. Подготовленное резюме с использованием шаблона

Пример

Подготовить резюме, используя имеющиеся шаблоны.

Решение

1. Создать новый документ MS Word, используя, например, команду **Файл | Создать**, при этом в диалоговом окне **Шаблоны**, которое появится после выбора соответствующей команды **На моем узле** в группе **Шаблоны** в Области задач (см. рис. 1.5),

- необходимо указать шаблон **Современное резюме** на вкладке **Другие документы** (рис. 1.19).
- После появления шаблона документа (рис. 1.20) в соответствующие поля необходимо ввести требуемую информацию, после чего подготовленный документ примет вид в соответствии с рис. 1.21.
 - Сохранить подготовленный документ с использованием, например, команды **Файл | Сохранить** под именем Иванов-резюме в папке Материалы, которую расположить (создать) на рабочем столе Windows (рис. 1.22).

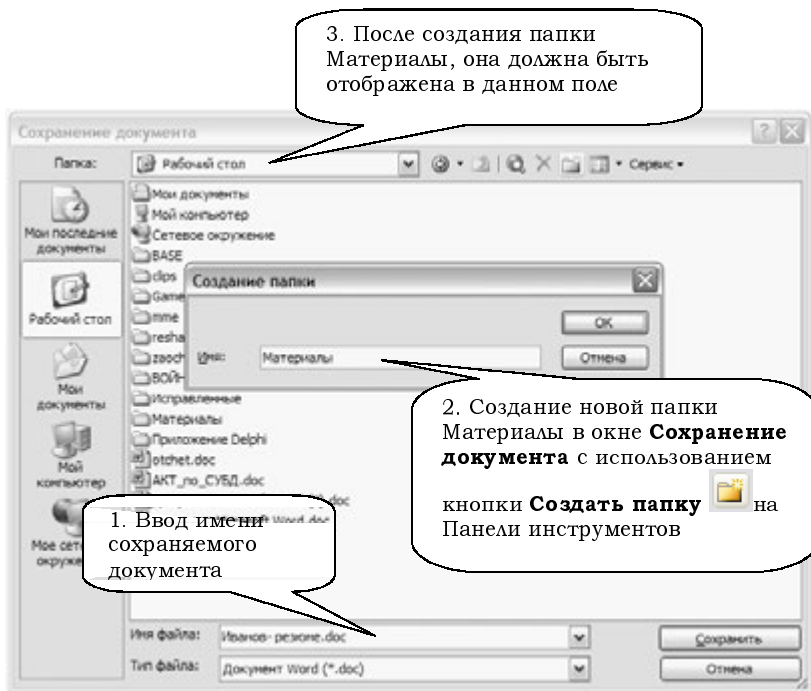
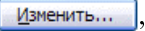


Рис. 1.22. Сохранение документа, созданного на основе шаблона

Задания

Выполнить задания, используя при необходимости рекомендации, приведенные в скобках.

1. Создать новый документ и сохранить его под именем **Задание 1** в папке со своей фамилией, которую разместить на любом локальном диске (воспользоваться командой **Файл | Создать** и командой **Файл | Сохранить**).
2. Сделать созданную папку рабочим каталогом MS Word для документов (воспользоваться командой **Сервис | Параметры | вкладка Расположение**, в группе **Расположение файлов** указать для типа файлов "Документ" новое расположение, которое изменяется с использованием кнопки **Изменить** , например, D:\Lada\Documents).
3. Включить панель инструментов **Рецензирование** (воспользоваться командой **Вид | Панели инструментов | Рецензирование**).
4. Выбрать соскальзывающий эффект при выводе меню (воспользоваться командой **Сервис | Настройка | вкладка Параметры**, выбрать опцию **Соскальзывание** в поле **Эффект при выводе меню**).
5. Отключить (или же добавить) панель инструментов **Область задач** (выбрать команду **Вид | Область задач**).
6. Установить следующие параметры для документа **Задание 1**:
 - отображать в документе границы текста (воспользоваться командой **Сервис | Параметры | вкладка Вид**, установить флажок возле опции **Границы текста** в группе **Параметры режима разметки и веб-документа**);
 - установить ширину полосы стилей, равной 2 см (воспользоваться командой **Сервис | Параметры | вкладка Вид**, группа **Параметры обычного режима и режима структуры**, установить с помощью счетчика или вручную необходимое число);
 - добавлять полотно при вставке автофигур (воспользоваться командой **Сервис | Параметры | вкладка Общие**, установить флажок возле опции **Автоматически создавать полотно при вставке автофигур**);

- запоминать список из 5 файлов в меню **Файл**, с которыми работали в последнее время (воспользоваться командой **Сервис | Параметры |** вкладка **Общие**, установить флажок возле опции **Помнить список из файлов**, а затем установить с помощью счетчика или вручную необходимое число файлов);
- запретить запуск документа в режиме чтения (воспользоваться командой **Сервис | Параметры |** вкладка **Общие**, снять флажок возле опции **Разрешить запуск документа в режиме чтения**);
- не показывать кнопки возможностей вставки (воспользоваться командой **Сервис | Параметры |** вкладка **Правка**, снять флажок возле опции **Показать кнопки возможностей вставки** в группе **Параметры вырезания и вставки**);
- установить опцию, позволяющую вставлять рисунки по тексту (воспользоваться командой **Сервис | Параметры |** вкладка **Правка**, выбрать из списка **Вставлять рисунки как** опцию **Вокруг рамки** в группе **Параметры вставки**);
- разрешить разрывы между строками в таблицах (командой **Сервис | Параметры |** вкладка **Совместимость**, в поле **Параметры** установить флажок возле опции **Разрешить разрывы между строками таблицы**);
- менять местами левые и правые границы на нечетных страницах (командой **Сервис | Параметры |** вкладка **Совместимость**, в поле **Параметры** установить флажок возле опции **Менять местами левые и правые границы на нечетных страницах**);
- убрать вертикальную и горизонтальную полосы прокрутки, а также строку состояния (воспользоваться командой **Сервис | Параметры |** вкладка **Вид**, в группе **Показывать** снять флажки **Гориз. полосу прокрутки**, **Верт. полосу прокрутки**, **Строку состояния**);
- отображать подсказки для кнопок панелей инструментов (воспользоваться командой **Сервис | Настройка |** вкладка **Параметры** — в группе **Другие** установить флажок возле опции **Отображать подсказки для кнопок**).

7. Установить для всех открытых документов опцию автосохранения через каждые 15 минут (воспользоваться командой **Сервис | Параметры |** вкладка **Сохранение**, установить флажок возле опции **Автосохранение каждые**, а затем установить с помощью счетчика или вручную необходимое время).
8. Ввести личные данные о пользователе, который создает документы (воспользоваться командой **Сервис | Параметры |** вкладка **Пользователь**, ввести в соответствующих полях необходимые данные).
9. На первой странице созданного документа ввести следующий текст:

"Американское математическое общество приняло к печати статью Брайана Дэвиса (Brian Davies), профессора Лондонского королевского колледжа. В работе, озаглавленной "Whither Mathematics?" ("Куда идет математика?"), обосновывается, что в XX веке самая точная из точных наук испытала перелом, который принципиально меняет характер получаемых в ней результатов. В будущем, по мнению профессора Дэвиса, математика станет весьма значительно отличаться от той науки, что была известна на протяжении последних двух тысяч лет. На протяжении тысячелетий считалось, что математика открывает неопровержимые вечные истины. Множество замечательных математических утверждений, таких как теоремы евклидовой геометрии, верны в наши дни точно так же, как и две тысячи лет назад. И, тем не менее, в XX веке математика пережила три глубоких кризиса, которые существенно меняют статус математического исследования. В заключение своей статьи Брайан Дэвис так описывает характер происходящих в математике изменений. "В 1875 году каждый человек, способный к математике, мог за несколько месяцев полностью разобраться в доказательстве большинства известных теорем. К 1975 году ... математики еще могли полностью понять доказательство любой доказанной теоремы. К 2075 году многие области чистой математики будут зависеть от теорем, которые не понимает никто из математиков — ни индивидуально, ни коллективно. ... Обычным делом станет формальная верификация сложных доказательств, но при этом будет много результатов, признание которых будет основано на социальном консенсусе в не меньшей мере, чем на строгом доказательстве".

10. Выполнить имитацию печати данной страницы документа Задание 1, установив необходимые параметры для печати документа (для установки параметров печати воспользоваться командами **Файл | Параметры страницы** и **Файл | Печать**).
11. Скопировать таблицу на 2-ю и 3-ю страницы документа, для чего воспользоваться следующими рекомендациями:
 - а) выделить набранный текст одним из известных способов (например, с использованием нажатой левой кнопки мыши);
 - б) скопировать выделенный текст в буфер обмена (например, с использованием команды **Правка | Копировать**);
 - в) перейти на новую страницу в документе, для чего установить курсор в конец набранного текста и воспользоваться командой **Вставка | Разрыв | опция Начать: новую страницу**;
 - г) вставить из буфера скопированный текст на новую страницу (например, с использованием команды **Правка | Вставить**);
 - д) повторить действия пунктов в и г.
12. Защитить паролем созданный документ Задание 1 (воспользоваться командой **Сервис | Параметры | вкладка Безопасность**).
13. Разделить окно документа на две части (воспользоваться кнопкой разделения окна) и вернуть его в исходное состояние.
14. Сохранить сделанные изменения в документе в качестве нового документа под именем Задание 2 (использовать команду **Файл | Сохранить как**).
15. Создать новый документ, который сохранить под именем Задание 3 в папке со своей фамилией на любом локальном диске (воспользоваться командой **Файл | Создать**).
16. Расположить рядом документ Задание 2 и Задание 3; методом перетаскивания скопировать любое предложение набранного текста из документа Задание 2 в документ Задание 1 (воспользоваться командой **Окно | Упорядочить все**).

17. Удалить содержимое документа Задание 2 и закрыть этот файл, сохранив данные изменения (выделить содержимое документа и воспользоваться, например, командой **Правка | Выделить все** и нажать клавишу <Delete>, затем командой **Файл | Закреть**). Аналогично закрыть все оставшиеся документы.

Удалить созданные файлы Задание 1, Задание 2 и Задание 3 из папки со своей фамилией, и далее — данную папку (воспользоваться командой **Файл | Открыть**, а затем — контекстным меню для конкретного файла, например, для файла Задание 2, выбрав команду **Удалить**).



Глава 2

Подготовка простых документов средствами Microsoft Word

В каждом документе можно выделить три составляющие:

- содержание;
- структура (структурная разметка);
- внешнее представление (внешняя разметка).

Содержание предполагает смысловое наполнение документа и зависит, прежде всего, от цели создания документа. В силу этого подбор соответствующего текстового материала происходит, как правило, на начальном этапе работы над документом.

Структура документа позволяет определить составляющие части документа и взаимозависимости между ними. В структуре документа можно выделить следующие логические (структурные) элементы: главы, параграфы, пункты, абзацы, комментарии и др.

Внешнее представление используется для достижения необходимого восприятия содержимого документа, чему способствует соответствующее оформление текста документа (например, вид и размер шрифта, межстрочный интервал и т. д.) или отдельных его элементов (структурной составляющей).

MS Word 2003 имеет широкие возможности по созданию внешнего представления документа, а также возможности структурной разметки, что позволяет обрабатывать как простые документы, так и документы, обладающие сложной структурой.

Подготовка простого документа

Под простым документом в MS Word понимается документ, содержащий, как правило, только текст, формулы и/или знаки специальных символов, и оформление которого сводится к минимуму (оформление и выбор шрифтов, межстрочный интервал, выравнивание и т. п.).

В простом документе можно выделить следующую иерархическую структуру: заголовок документа и содержимое (тело) документа. В свою очередь, содержимое включает деление документа на *абзацы* — логически завершённые части документа. В каждый абзац включается, как правило, текст либо специальные символы (в том числе формулы), графические объекты, таблицы и т. п. После подготовки необходимого материала приступают непосредственно к процессу оформления документа с помощью средств текстового процессора MS Word.

Примерами простых документов могут служить различного рода тезисы докладов, сообщения о предстоящей конференции, статьи, различные ведомости, объявления и т. п.


Можно привести следующие рекомендации по подготовке простых документов.

1. Запустить MS Word (как правило, по умолчанию создается новый документ — Документ 1.doc) и при необходимости создать новый документ (команда **Файл | Создать**).
2. Рекомендуется выбрать режим отображения документа **Разметка страницы** (команда **Вид | Разметка страницы**).
3. Установить в документе необходимые поля, ориентацию страницы (книжная, альбомная), размеры страницы и другие необходимые параметры (использовать команду **Файл | Параметры страницы**).
4. Ввод необходимого текстового материала, включающего, при необходимости, формулы и специальные символы, графические объекты, таблицы и т. п. Как правило, текст вводят с клавиатуры, специальные символы можно добавить с помощью команды **Вставка | Символ**, математические формулы — с помощью редактора формул Microsoft Equation. Переход к новому абзацу осуществляется нажатием клавиши <Enter>.

Перед началом работы можно установить требуемый абзацный отступ (команда **Формат | Табуляция**), который в дальнейшем устанавливается клавишей <Tab>. Основные клавиши, предназначенные для работы с текстом, приведены в табл. 2.1.

Таблица 2.1. Некоторые клавиши для работы с текстом

Клавиша	Назначение
<Enter>	Переход на следующую строку. "Жесткий абзац"
<Tab>	Установка абзацного отступа
<Home>	Перемещение курсора в начало строки
<End>	Перемещение курсора в конец строки
<Ctrl>+<Home>	Перемещение курсора в начало текста
<Ctrl>+<End>	Перемещение курсора в конец текста
<Insert>	Переключение режима вставки/замены символов
<Backspace>	Удаление символа слева от курсора
<Delete>	Удаление символа справа от курсора
<Caps Lock>	Перевод клавиатуры в режим ввода символов в прописной/строчный режим
<Shift>, <Ctrl>, <Alt>	Нажатие этих клавиш в сочетании с какими-либо другими вызывает изменение действий последних
Клавиши со стрелками	Перемещение по тексту
<Shift>+ стрелки	Выделение текста
<Ctrl>+<→>	Перемещение курсора на одно слово вправо
<Ctrl>+<←>	Перемещение курсора на одно слово влево
<Ctrl>+<↓>	Перемещение курсора на один абзац вниз по тексту
<Ctrl>+<↑>	Перемещение курсора на один абзац вверх по тексту
<Page Up>	Перемещение курсора на одну экранную страницу вверх по тексту
<Page Down>	Перемещение курсора на одну экранную страницу вниз по тексту
<Alt>+<Ctrl>+<Page Up>	Перемещение курсора к первой строке предыдущей страницы
<Alt>+<Ctrl>+<Page Down>	Перемещение курсора к первой строке следующей страницы

5. Форматирование документа с помощью широкого набора средств, имеющегося в MS Word.
6. Сохранение документа (команда **Файл** | **Сохранить** либо кнопка **Сохранить**  на панели инструментов **Стандартная**). Необходимо отметить, что любой документ следует регулярно сохранять. Другая возможность предотвратить потерю данных при сбое системы либо, например, при аварийном отключении питания — установить опции для автосохранения документов в диалоговом окне **Параметры** (команда **Сервис** | **Параметры** | вкладка **Сохранение**).
7. Печать подготовленного документа (при необходимости). С помощью команды **Файл** | **Печать** можно выбрать принтер и, установив необходимые параметры, распечатать текст. Для предварительного просмотра документа перед печатью следует воспользоваться командой **Файл** | **Предварительный просмотр**.
8. Для завершения работы с документом следует использовать команду **Файл** | **Заккрыть** (команда **Файл** | **Выход** завершает работу текстового редактора MS Word).

Рассмотрим некоторые возможности MS Word, используемые при подготовке простого документа.

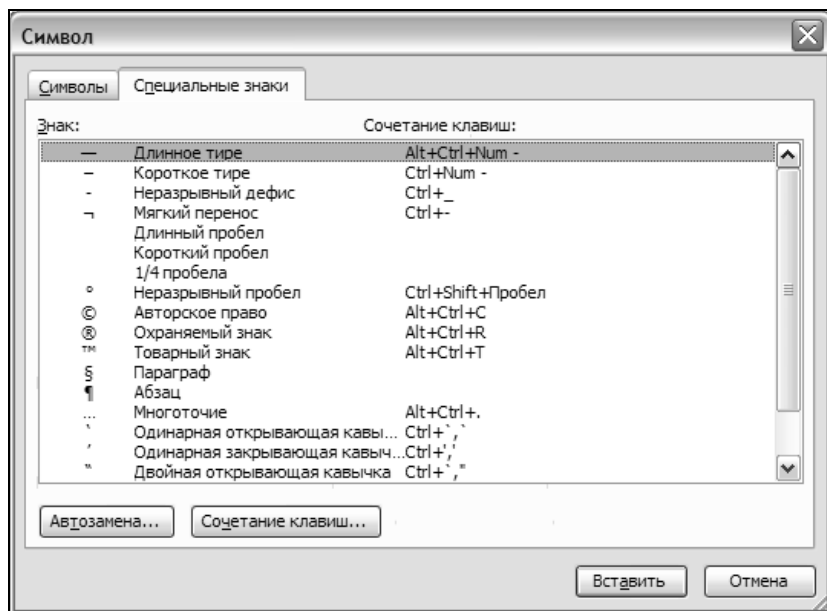
Некоторые замечания о редактировании документов

При работе с MS Word необходимо помнить, что данное приложение является текстовым процессором и предназначено, прежде всего, для всесторонней обработки содержимого документа.

При работе с информацией, содержащейся в документе, следует придерживаться рекомендаций, приводимых ниже:

- клавиша <Enter> нажимается в том случае, если необходимо начать новый абзац: перенос на следующую строку в MS Word выполняется автоматически;
- режим вставки/замены символов, который переключается на клавиатуре клавишей <Insert>, позволяет либо вставлять символы в том месте, где установлен курсор (при этом имеющийся текст не удаляется, а "раздвигается"), либо заменять (имеющийся текст стирается, и поверх него появляются новые символы);

- между словами желательно добавлять только один пробел; между словом и знаком препинания пробел не ставится, но он добавляется сразу же после знака препинания;
- часто при редактировании текста используют специальный символ — неразрывный пробел  (сочетание клавиш <Ctrl>+<Shift>+<Space Bar>, <Space Bar> — клавиша "пробел"), который запрещает перенос отдельных символов от слова (например, если в тексте необходимо использовать тире, то оно не отрывается от последнего слова, поэтому между словом и тире необходимо добавить не обычный пробел, а неразрывный, используя указанное сочетание клавиш);
- для добавления в текст специальных знаков используется команда **Вставка | Символ |** вкладка **Специальные знаки** либо соответствующее сочетание клавиш (рис. 2.1); при необходимости в окне **Символ** можно также назначить сочетание клавиш для быстрого добавления в текст специального знака;

Рис. 2.1. Окно **Символ**

→ Программа курса «Системы управления базами данных» для студентов специальности Т1002^о «Программное обеспечение информационных технологий» удовлетворяет всем необходимым требованиям, предъявляемым к учебным программам, и может быть использована при организации учебного процесса по данной специальности.¶

¶

Профессор,¶

доктор технических наук,¶

зав. кафедрой МО-ЭВМ-БГУ →

М.К.Иванов¶

Рис. 2.2. Выравнивание внутри текста с использованием символа табуляции (включен режим отображения непечатаемых символов)

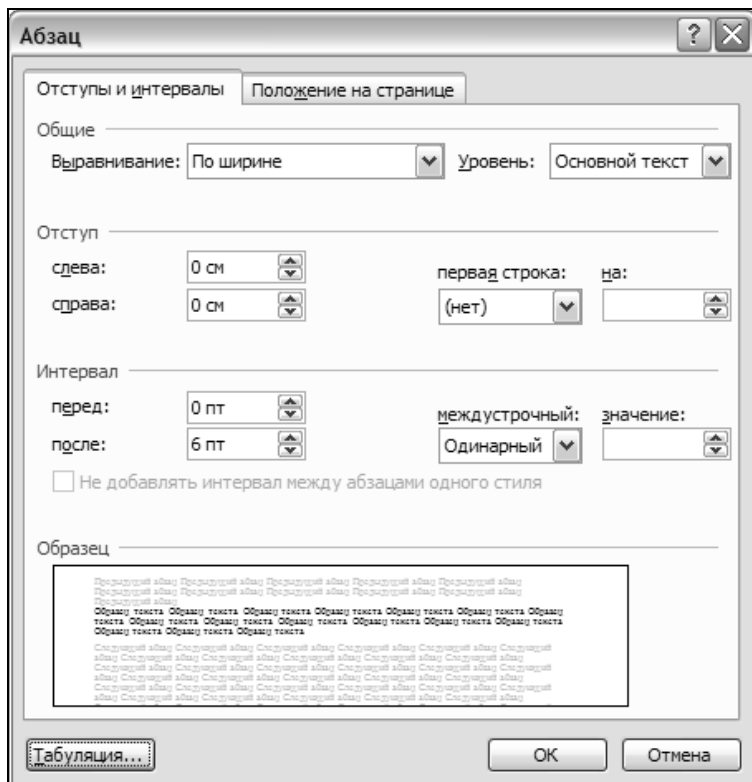

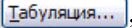






Рис. 2.3. Окно Абзац

- ❑ символ табуляции  рекомендуется устанавливать только для абзацного отступа либо для выравнивания внутри текста (рис. 2.2); необходимый размер табуляции, как и указывалось ранее, устанавливается командой **Формат | Табуляция** либо в окне **Абзац** (команда **Формат | Абзац | вкладка Отступы и интервалы | кнопка Табуляция** , см. рис. 2.3).
- ❑ не рекомендуется использовать несколько идущих подряд символов табуляции либо пробелов для выравнивания текста (рис. 2.4), т. к. для этой цели служат соответствующие кнопки **По левому краю** , **По центру** , **По правому краю** , **По ширине**  панели инструментов **Форматирование** (либо — команда **Формат | Абзац | вкладка Отступы и интервалы | группа Общие | опция Выравнивание**, см. рис. 2.3).

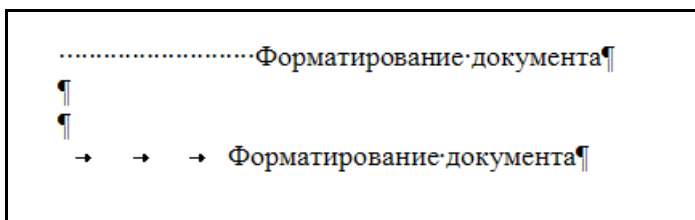



Рис. 2.4. Неправильное использование пробелов и знаков табуляции для выравнивания текста на странице (включен режим отображения непечатаемых символов)

ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендуется включать режим отображения непечатаемых знаков (кнопка  панели инструментов **Стандартная**) для отображения знаков пробелов, табуляции и других с целью контроля правильности вводимого текста.

Пример



Основные приемы работы с Microsoft Word

Решение

1. Запустить MS Word и в открывшемся документе набрать следующий текст:

"Древняя Русь представляла собой огромную равнину без естественных границ, открытую нашествиям. Борьба с много-

численными опустошительными вторжениями требовала постоянного внимания к поддержанию обороноспособности. При обширной территории страны и ее слабой заселенности это вело к усилению центральной власти. Русская государственность создавалась в процессе заселения обширных пустующих пространств и формирования единой территориальной общности. Освоение присоединенных земель стало одной из главных задач государственной политики, начиная со времен древнерусского государства вплоть до переселенческой политики Столыпина начала XX века".

2. Сохранить текст на рабочем столе под именем Русь (команда **Файл | Сохранить**). Закрыть документ и выйти из MS Word (команда **Файл | Выход**).
3. Запустить MS Word и открыть из него сохраненный документ Русь.doc (команда **Файл | Открыть**).
4. В файле Русь.doc произвести следующие изменения:
 - набранный отрывок текста скопировать на три страницы, для чего произвести следующие действия:
 1. Выделить набранный текст (с использованием, например, нажатой левой кнопки мыши).
 2. Скопировать выделенный текст в буфер (воспользоваться, например, кнопкой **Копировать**  на панели инструментов **Стандартная** либо командой меню **Правка | Копировать**).
 3. Перейти на новую страницу (команда **Вставка | Разрыв | Начать** — установить переключатель: **Новую страницу**).
 4. Вставить скопированный текст из буфера на добавленную страницу (воспользоваться, например, кнопкой **Вставить**  на панели инструментов **Стандартная** либо командой меню **Правка | Вставить**).
 5. Повторить действия, описанные в данном пункте;
 - на третью страницу после скопированного текста добавить предложения:

"Природно-географические и геополитические условия повлияли на то, что изначальным способом существования

русского населения являлось экстенсивное земледелие и скотоводство. С помощью сельскохозяйственного труда закладывались основы благосостояния и общественного богатства, государству предоставлялись демографические, материальные, финансовые, военные ресурсы для нормального функционирования";

- установить следующие поля для страниц данного документа: верхнее — 2,7 см, нижнее — 3 см, левое — 3,22 см, правое — 1,75 см (команда **Файл | Параметры страницы**).
5. Полученный документ сохранить на любом локальном диске под именем Русь 1 (команда **Файл | Сохранить как**) и закрыть его (команда **Файл | Закрыть**).
 6. Убедиться, что закрыты все документы, а сам MS Word открыт.
 7. Удалить файл Русь.doc с рабочего стола (команда **Файл | Открыть**, выбрать нужный файл и удалить его, используя динамическое меню — правую кнопку мыши).
 8. Создать в MS Word еще два документа (команда **Файл | Создать**). Расположить все созданные документы в одном окне. Сохранить сделанные изменения (команда **Окно | Упорядочить все**). Скопировать содержимое документа Русь 1.doc во все созданные документы и сохранить их соответственно под именами Русь 2, Русь 3.
 9. Открыть документ Русь 2.doc и удалить два последних предложения. Сохранить сделанные изменения.
 10. Открыть документ Русь 3.doc и поменять местами первое и второе предложения. Сохранить сделанные изменения.
 11. Изучить возможности команды **Файл | Печать**.
 12. Удалить из редактора MS Word все созданные документы.
 13. Выйти из MS Word (команда **Файл | Выход**).

Форматирование документа

Под форматированием документа понимается применение к нему тех или иных команд, позволяющих изменить вид (оформление) всего текста либо его фрагментов.


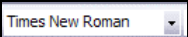


Форматирование документа необходимо для достижения соответствия между оформлением и предназначением документа. Так, например, оформление документа, относящегося к научным работам, будет отличаться от оформления рекламного проспекта либо художественного текста, а оформление плаката — от пригласительных билетов и т. д.

Форматировать можно как весь документ, так его части, т. е. заголовок и содержимое (тело). В содержимом можно выделить следующие элементы документа, подлежащие форматированию: совокупность абзацев, абзац, предложение, слово и отдельный символ.

Перед тем как вносить коррективы в параметры форматирования, необходимо выделить часть (фрагмент) документа, оформление которого требуется изменить, а затем воспользоваться соответствующей командой.

Изменение вида шрифта и его параметров производится командой **Формат | Шрифт** (рис. 2.5) или с помощью соответствующих кнопок панели инструментов **Форматирование**. MS Word 2003 предоставляет широкие возможности для изменения вида, размера, интервала, а также применения различных эффектов для шрифта.

Для шрифта важны следующие характеристики:

- кегель* — размер шрифта в пунктах (устанавливается кнопкой **Размер**  либо командой **Формат | Шрифт | вкладка Шрифт | поле Размер**, см. рис. 2.5);
- вид* — описание его отличительных характеристик, например, шрифт Bookman Old Style (устанавливается кнопкой **Шрифт**  либо командой **Формат | Шрифт | вкладка Шрифт | поле Шрифт**, см. рис. 2.5);
- моноширинность* — свойство, обозначающее одинаковую ширину символов; характерно для определенного вида шрифтов (например, шрифт Courier New), которые могут использоваться, например, для вставки в текст листингов программ;
- стиль начертания* — обычный, полужирный, курсив, полужирный курсив (устанавливается соответственно кнопками **Полужирный** , **Курсив**  либо командой **Формат | Шрифт | вкладка Шрифт | поле Начертание**, см. рис. 2.5);

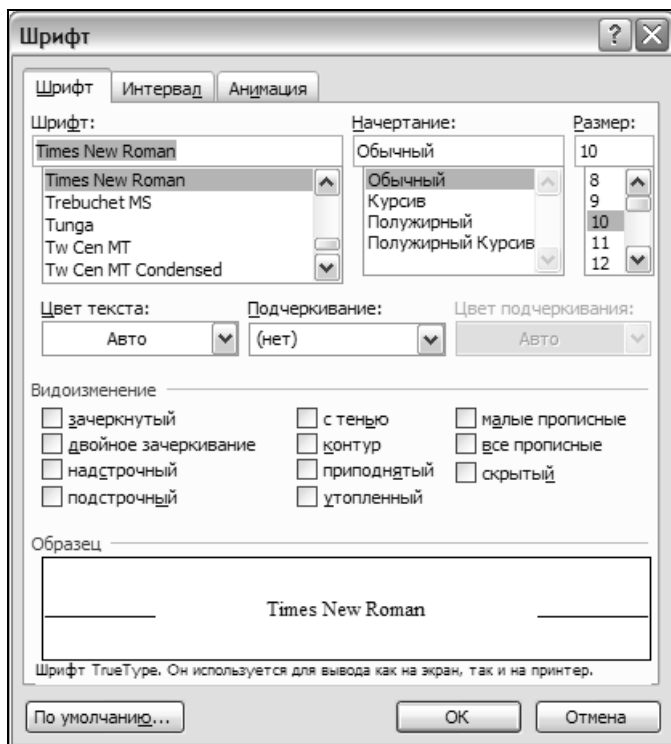


Рис. 2.5. Диалоговое окно **Шрифт**

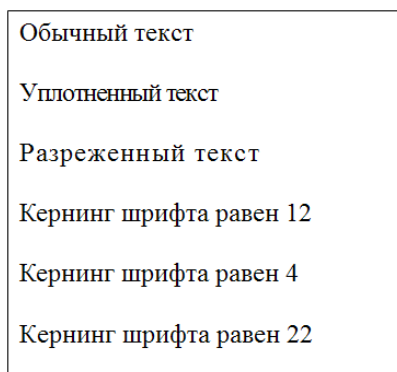


Рис. 2.6. Примеры различного межсимвольного интервала

- *межсимвольный интервал* — расстояние между символами (устанавливается командой **Формат | Шрифт | вкладка Интервал**, причем опция **Интервал** позволяет изменить расстояние между всеми символами в выделенном тексте, а опция **Кернинг** изменяет расстояние между определенными парами символов для улучшения их восприятия; см. рис. 2.6);
- *категория* шрифта — определяется использованием шрифта для различных целей (см. табл. 2.2);

Таблица 2.2. Типы шрифтов


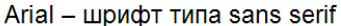

Категория шрифта	Назначение	Пример
Сериф	Имеются небольшие декоративные засечки, которые придают шрифту гладкость. Шрифты такого типа рекомендуется использовать для написания различных документов: курсовых и дипломных работ, отчетов, книг и т. д.	
Сан-сериф	Гладкий шрифт без использования засечек и украшений. Рекомендуется использовать для различных подписей, рисунков, диаграмм, заголовков глав и параграфов и т. д.	
Рекламный	Используется для создания различных газетных заголовков, заголовков в рекламе и т. д.	

Таблица 2.2 (окончание)

Категория шрифта	Назначение	Пример
Декоративный	Применяется для создания специальных эффектов. Рекомендуется, как правило, для подготовки различных приглашений, объявлений и т. д.	
Специальный	Включает специальные символы, которые при необходимости добавляются в любые документы	

- *эффект* шрифта (см. табл. 2.3) — изменение некоторых параметров шрифта для достижения определенного результирующего воздействия оформления и содержимого текста на целевую аудиторию. К эффектам, которые можно добавить к выделенному фрагменту текста, относятся: цвет (устанавливается кнопкой **Цвет шрифта** либо командой **Формат | Шрифт | вкладка Шрифт | поле Цвет текста**, рис. 2.5), подчеркивание (устанавливается кнопкой **Подчеркнутый** либо командой **Формат | Шрифт | вкладка Шрифт | поле Подчеркивание** и поле **Цвет подчеркивания**, рис. 2.5), видоизменение (команда **Формат | Шрифт | вкладка Шрифт | группа Видоизменение**, рис. 2.5), анимация (команда **Формат | Шрифт | вкладка Анимация | поле Вид**), выделение цветом (кнопка **Выделение цветом**). Следует заметить, что многие эффекты шрифта можно применять в совокупности, например, выбрать определенный цвет шрифта, подчеркивание, анимацию и т. д. для выделенного фрагмента текста.

Таблица 2.3. Виды эффектов шрифта

Вид эффекта	Описание	Пример
Цвет шрифта	Изменение цвета шрифта	Цвет шрифта серый
Выделение цветом	Изменение фона шрифта. Часто используется при редактировании текста	Текст выделен серым цветом

Подчеркивание

Только слова	Подчеркивание слов выделенного фрагмента текста одинарной линией	Подчеркивание: <u>только слова</u>
Одинарное	Подчеркивание выделенного фрагмента текста одинарной линией	Одинарное подчеркивание
Двойное подчеркивание	Подчеркивание выделенного фрагмента текста двойной линией	Двойное подчеркивание
Другие виды подчеркивания	Подчеркивание выделенного фрагмента текста выбранным видом линии	Волнистое подчеркивание

Видоизменение

Зачеркнутый	Зачеркивание слов горизонтальной линией. Данное форматирование используется, как правило, при редактировании текста	Зачеркнутый текст
-------------	---	-------------------


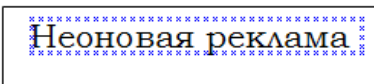
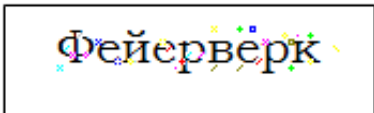
Таблица 2.3 (продолжение)

Вид эффекта	Описание	Пример
Видоизменение		
Двойное зачеркивание	Зачеркивание слов двойной горизонтальной линией. Данное форматирование используется также при редактировании текста	Двойное зачеркивание
Надстрочный	Уменьшение текста и помещение его немного выше обычного текста. Часто используется при записи несложных математических формул, где необходимы верхние индексы	Пример ^{надстрочного} текста
Подстрочный	Уменьшение текста и помещение его немного ниже обычного текста. Часто используется при записи несложных математических формул, где необходимы нижние индексы	Пример _{подстрочного} текста
Тень	Получение текстом эффекта тени	Эффект тени
Контур	Отображение контуров текста	Эффект контура
Приподнятый	Отображение немного выпуклого, трехмерного текста	Приподнятый текст

Таблица 2.3 (продолжение)

Вид эффекта	Описание	Пример
Видоизменение		
Утопленный	Отображение не-много вжатого, трехмерного текста	
Малые прописные	Перевод символов нижнего регистра в символы верхнего. Данный эффект не затрагивает символы верхнего регистра, цифры, знаки пунктуации и другие специальные символы	
Все прописные	Перевод всего шрифта в верхний регистр	
Скрытый	Использование данного эффекта скрывает текст, и он становится невидимым	
Анимация		
Черные (красные) муравьи	Добавление эффекта движущегося пунктирного контура к выделенному тексту. Используется для добавления в презентационные материалы	
Мерцание	Добавление эффекта мерцания ("размазывания") к выделенному тексту. Используется для добавления в презентационные материалы	

Таблица 2.3 (окончание)

Вид эффекта	Описание	Пример
Анимация		
Мигающий фон	Добавление эффекта мигающего фона к выделенному тексту. Используется для добавления в презентационные материалы	
Неоновая реклама	Добавление эффекта мигающего разноцветного точечного контура к выделенному тексту. Используется для добавления в презентационные материалы	
Фейерверк	Добавление мигающих разноцветных точек к выделенному тексту. Используется для добавления в презентационные материалы	

ПРИМЕЧАНИЕ

Подбор и сочетание шрифтов при подготовке какого-либо документа — достаточно сложная задача, требующая определенных знаний, навыков и умений, касающихся дизайна, сочетаемости и оформления шрифта. Следует заметить, что в большинстве печатных изданий используется не более двух видов шрифтов и вариантов размера шрифта на одной странице. Кроме того, допустимо следующее сочетание типов шрифтов: полужирный сансериф либо рекламный шрифт разного кегля — для заголовков различных уровней, шрифт категории сериф — для основного текста. Например, сочетание шрифтов Times New Roman (для

текста) и Arial (для заголовков и подписей) либо, соответственно, Garamond и Century Gothic, а также Century Schoolbook и Arial Narrow, Century Schoolbook и Century Gothic, Garamond и Arial Narrow (см. рис. 2.7).

При подготовке печатных изданий не рекомендуется использовать различного рода подчеркивания, более удобочитаемым является использование разных стилей начертания.

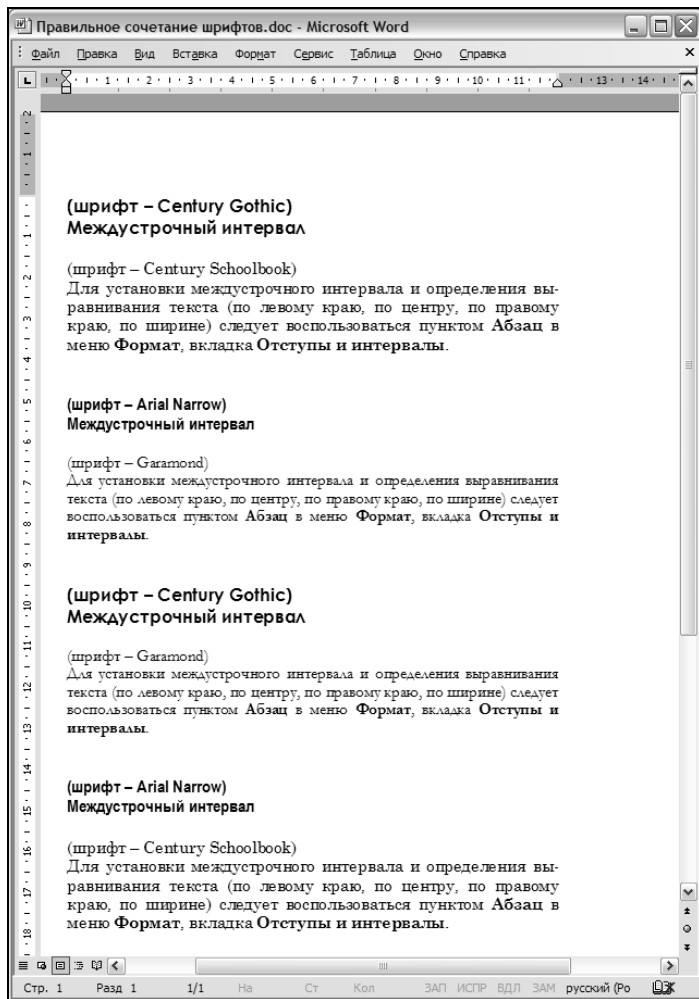


Рис. 2.7. Примеры правильного сочетания шрифтов

Из других средств, которые используются для форматирования текста простого документа, можно отметить следующие:

- с помощью команды **Формат | Регистр** устанавливаются различные опции по переключению регистра шрифта (например, включить опцию **Все прописные**);
- для установки междустрочного интервала и определения выравнивания текста (по левому краю, по центру, по правому краю, по ширине) следует воспользоваться командой **Формат | Абзац |** вкладка **Отступ и интервалы** либо использовать соответствующие кнопки панели управления **Форматирование**;
- применяя команду **Формат | Буквица**, можно увеличить первую букву абзаца (перед использованием данной команды первую букву необходимо выделить), что обычно используется в художественных изданиях (рис. 2.8).

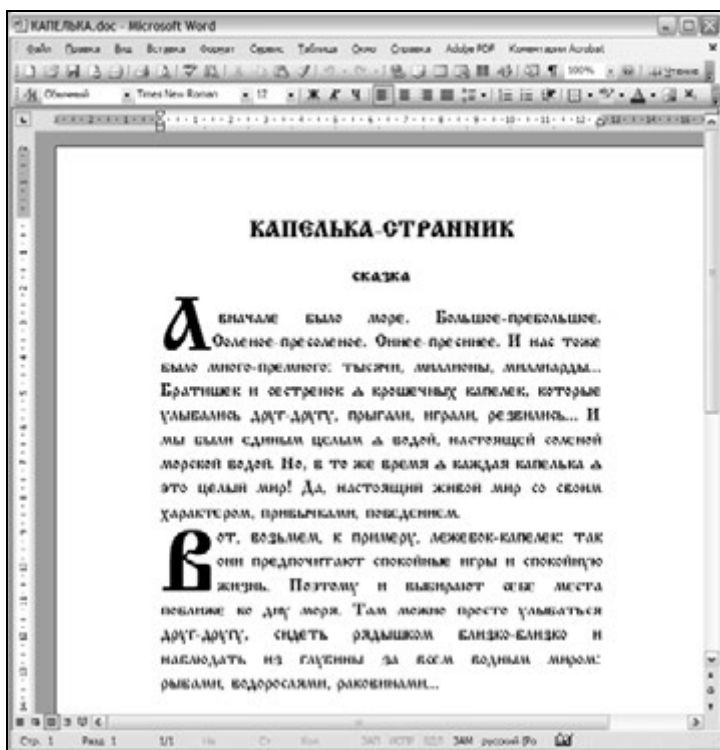


Рис. 2.8. Пример использования буквицы

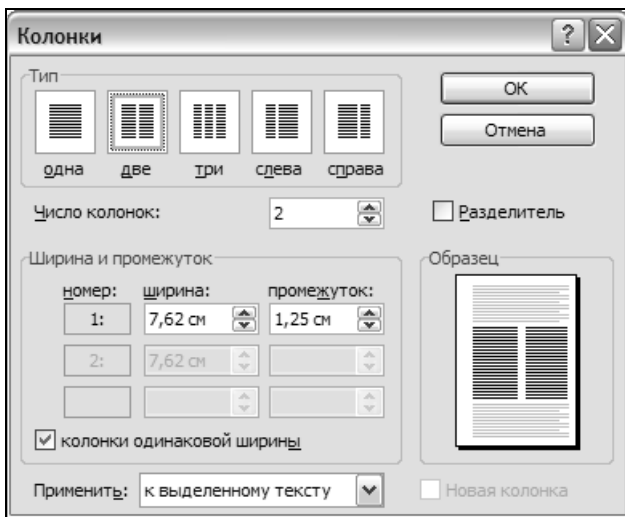


Рис. 2.9. Окно Колонки

Использование команды **Формат | Колонки** позволит расположить выделенный текст в колонки и установить соответствующие опции (рис. 2.9).

Пример

Подготовить приглашение на вечер-конкурс студенческих КВН (рис. 2.10).

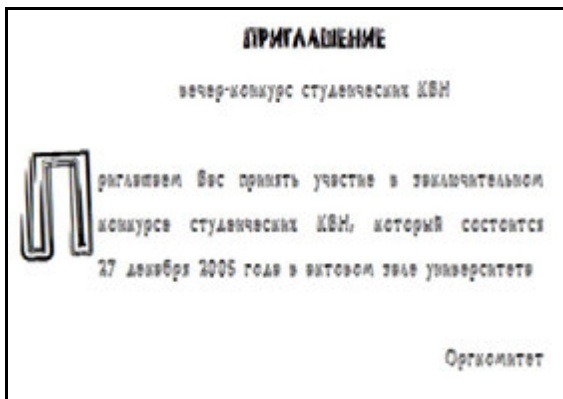


Рис. 2.10. Пример подготовки приглашения на студенческий вечер

Решение




1. Запустить MS Word, перейти к режиму **Разметка страницы**, если данный режим не является загружаемым по умолчанию (команда **Вид | Разметка страницы**), и в открывшемся документе набрать следующий текст:

"Приглашение

вечер-конкурс студенческих КВН

Приглашаем Вас принять участие в заключительном конкурсе студенческих КВН, который состоится 27 декабря 2005 года в актовом зале университета

Оргкомитет"

2. Сохранить текст на рабочем столе под именем **Приглашение** (команда **Файл | Сохранить**).
3. Установить следующие параметры страницы: верхнее — 9 см, нижнее — 9 см, левое — 5 см, правое — 2 см, ориентация — книжная (команда **Файл | Параметры страницы**).
4. Установить режим автосохранения — 10 минут (команда **Сервис | Параметры | вкладка Сохранение | группа Параметры сохранения | опция Автосохранения** — установить: каждые 10 минут).
5. Слова "Приглашение", "вечер-конкурс студенческих КВН" и "Оргкомитет" начать с новой строки; разделять также заголовков, текст приглашения и подпись пустой строкой, используя клавишу <Enter>.
6. После чисел "27", "2005", а также после слова "декабря" поставить неразрывный пробел, используя сочетание клавиш <Ctrl>+<Shift>+<пробел>.
7. Выровнять заголовок по центру, текст приглашения — по ширине, подпись — по правому краю (установить курсор в текст, который подлежит выравниванию, и воспользоваться соответствующей кнопкой панели инструментов **Форматирование: По центру** , **По правому краю** , **По ширине**  панели инструментов **Форматирование** либо командой **Формат | Абзац | вкладка Отступы и интервалы | группа Общие | опция Выравнивание**, см. рис. 2.3).

8. Выделить набранный текст и установить межстрочный интервал, равный 1,7 (команда **Формат | Абзац | вкладка Отступы и интервалы | поле Междустрочный** установить **Множитель**, а в поле **Значение** ввести 1,7, см. рис. 2.3).
9. Выделить текст документа и выбрать вид шрифта — DS Brushes (либо какой-нибудь другой).
10. Оформить буквицей первый символ текста приглашения (выделить первую букву текста приглашения и воспользоваться командой **Формат | Буквица**).
11. Просмотреть подготовленный документ (команда **Файл | Предварительный просмотр**).
12. Изучить возможности команды **Файл | Печать**, установить необходимые параметры печати и распечатать подготовленный документ.
13. Выйти из MS Word, сохранив при необходимости последние изменения в документе (команда **Файл | Выход**).

Использование стилей

Форматирование любого текста либо фрагмента текста можно произвести последовательно либо с помощью использования стилей.

Последовательное форматирование предполагает поочередное применение различных команд, которые в итоге приводят к необходимому результату оформления текста. Так, установка необходимого вида, размера, цвета, эффекта шрифта, межстрочного интервала, выравнивания и т. п. при последовательном форматировании производится через использование целого ряда команд.

Использование стилей оформления позволит через применение одной команды установить все необходимые параметры оформления текста.

Таким образом, *стиль* — это набор параметров форматирования символов или абзацев, сохраняемый в документе или шаблоне. В MS Word имеется возможность изменить один из имеющихся стилей либо создать собственный стиль, используя команду **Формат | Стили и форматирование** либо задав в области задач режим **Стили и форматирование**.

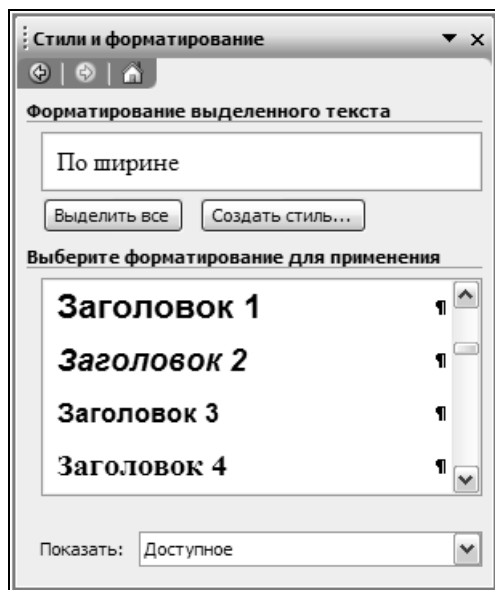

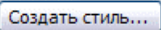


Рис. 2.11. Область задач в режиме **Стили и форматирование**

Просмотреть имеющиеся стили форматирования текста можно в поле **Выберите форматирование для применения**, причем, в нижнем поле **Показать** можно выбрать категорию отображаемых стилей (**Доступное**, **Используемое**, **Доступные стили**, **Все** либо **Специальное**). Кроме того, всплывающая подсказка для конкретного выбранного стиля отобразит заданный набор параметров форматирования (рис. 2.11).

Если необходимо изменить существующий стиль, т. е. его некоторые либо все параметры форматирования, рекомендуется использовать выпадающее меню (рис. 2.12), которое появляется после того, как щелкнуть мышью на кнопке с раскрывающимся списком , появляющейся рядом с выбранным стилем (см. рис. 2.11).

Для создания нового стиля используется кнопка **Создать стиль**  в области задач, нажатие на которую приводит к открытию окна **Создание стиля** (рис. 2.13).

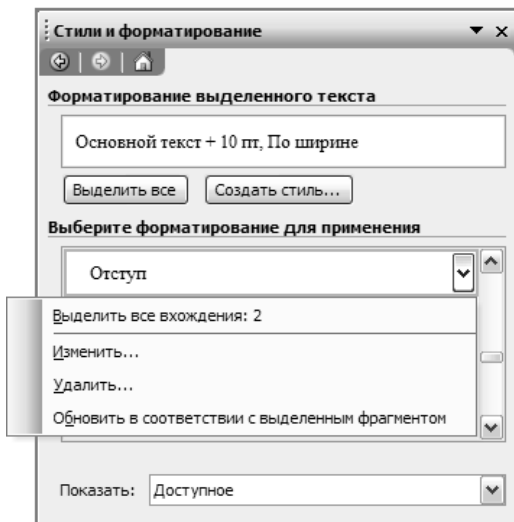


Рис. 2.12. Выбор команды редактирования существующего стиля

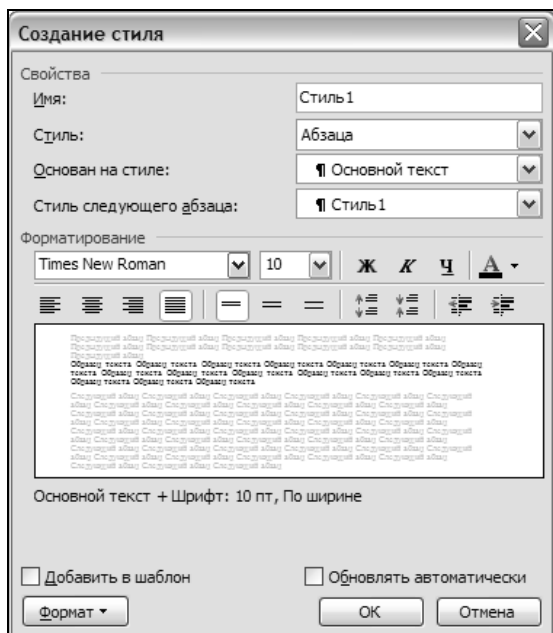


Рис. 2.13. Окно Создание стиля

Применение имеющегося либо созданного стиля происходит следующим образом.

1. Выделение текста либо фрагмента текста, параметры которого должны быть изменены в соответствии с заданным стилем.
2. Использование команды **Формат | Стили и форматирование** либо выбор режима **Стили и форматирование** для области задач.
3. В поле **Выберите форматирование для применения** указать необходимый стиль оформления для выделенного фрагмента документа.

Пример

Создать стили оформления абзаца документа **Мой стиль_1** и **Мой стиль_2** (рис. 2.14). К стилю **Мой стиль_1** предъявляются следующие требования: основан на стиле **Обычный**, вид шрифта — **Georgia**, 13 pt, стиль начертания — **полужирный**, все прописные, междустрочный интервал — **полуторный**, выравнивание — по левому краю, интервал перед абзацем и после него — 12 pt.

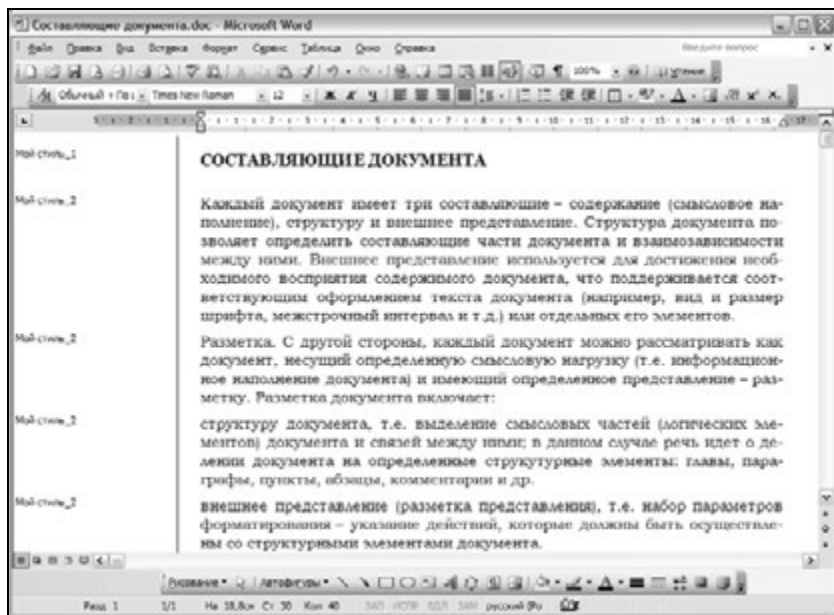
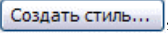


Рис. 2.14. Пример оформления созданными стилями **Мой стиль_1** и **Мой стиль_2**

К стилю `Мой стиль_2` предъявляются следующие требования: основан на стиле `Обычный`, вид шрифта — `Bookman Old Style`, 12 pt, стиль начертания — `обычный`, междустрочный интервал — `одинарный`, выравнивание — `по ширине`, интервал перед абзацем и после него — `6 pt`.

Решение

1. Запустить MS Word и открыть документ, содержащий текст, который необходимо отформатировать (воспользоваться командой **Файл | Открыть**).
2. Создать стили форматирования `Мой стиль_1` и `Мой стиль_2` в соответствии с требуемыми параметрами:
 - воспользоваться командой **Формат | Стили и форматирование** и нажать кнопку **Создать стиль** , расположенную в области задач;

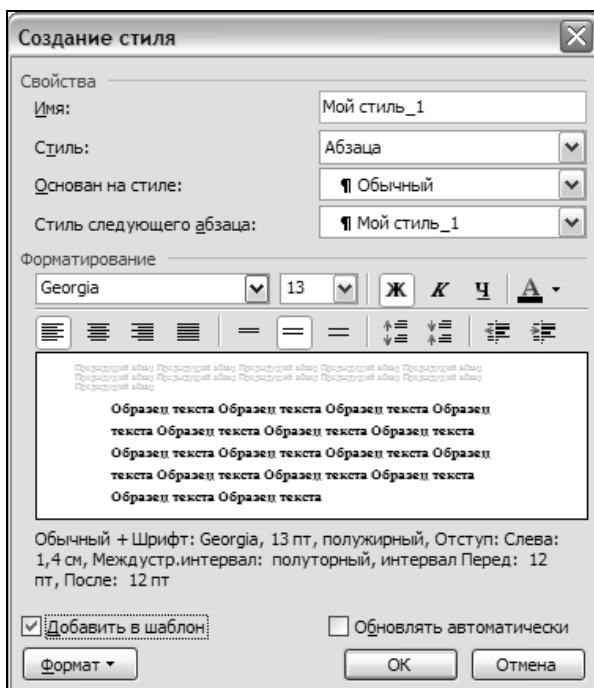
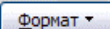


Рис. 2.15. Создание стиля `Мой стиль_1`

- в окне **Создание стиля** задать необходимые опции для создаваемых стилей (рис. 2.15), используя группы **Свойства**, **Форматирование**, а также кнопку **Формат** , которая позволяет установить требуемые параметры для шрифта, абзаца, табуляции и т. п. (рис. 2.16): основан на стиле Обычный, вид шрифта — Georgia, 13 pt, стиль начертания — полужирный, все прописные, междустрочный интервал — полоторный, выравнивание — по левому краю, интервал перед абзацем и после него — 12 pt;
- нажать кнопку **ОК** в окне **Стили и форматирование** (рис. 2.16);
- аналогично создать стиль Мой стиль_2.

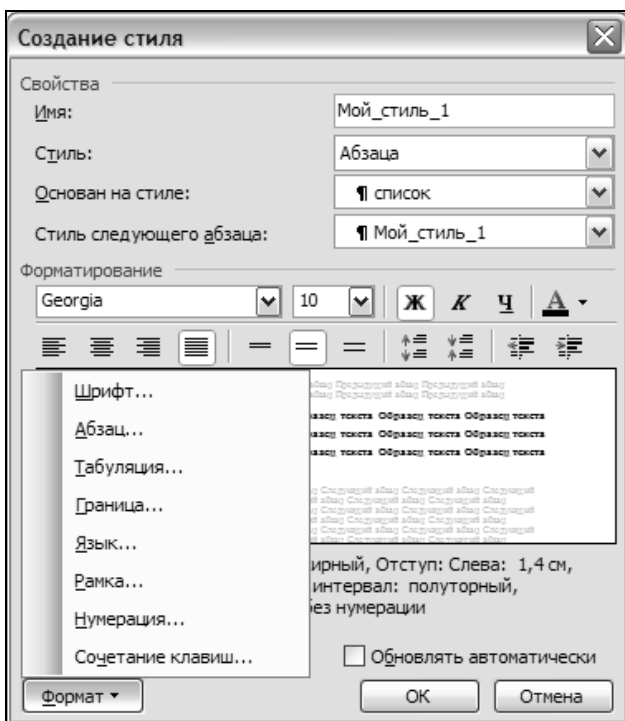


Рис. 2.16. Возможности редактирования стиля при нажатой кнопке **Формат**

3. Выделить текст заголовка открытого документа и применить к нему созданный стиль **Мой стиль_1**, для чего выбрать мышью соответствующий стиль в поле **Выберите форматирование для применения** области задач.
4. Аналогично применить созданный стиль **Мой стиль_2** к содержимому документа.
5. Проверить подготовленный документ, для чего: перейти в режим Word-документа **Обычный** (команда **Вид | Обычный**) и установить ширину полосы стилей равной 3 см (команда **Сервис | Параметры | вкладка Вид | установить ширину полосы стилей 3 см** в группе **Параметры обычного режима и режима структуры**, рис. 2.17).

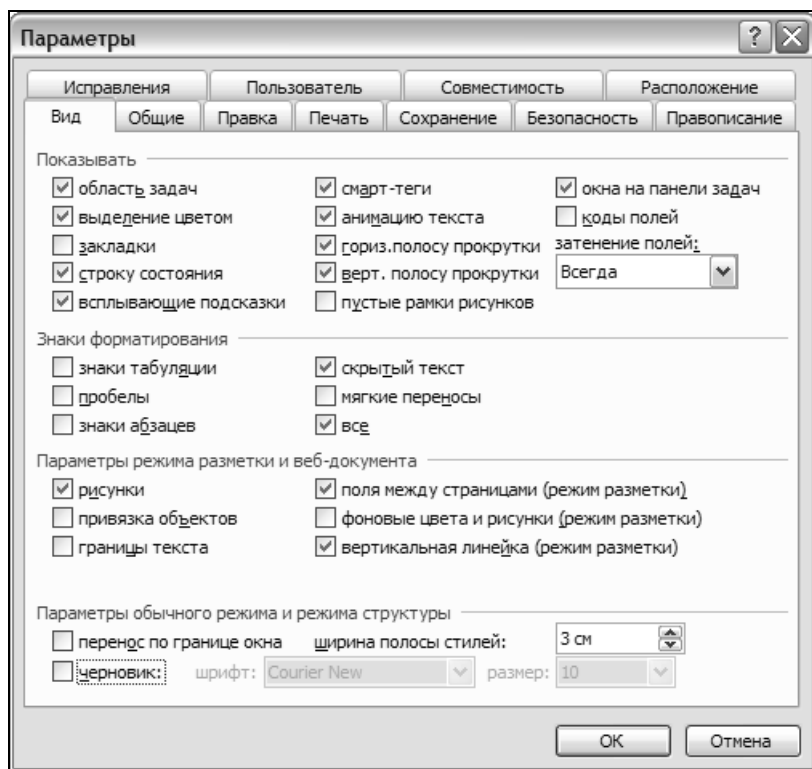




Рис. 2.17. Изменение размера полосы стилей

6. Вид подготовленного документа должен соответствовать рис. 2.14.
7. Сохранить подготовленный документ на любом локальном диске в папке со своей фамилией под именем Составляющие документа (воспользоваться командой **Файл | Сохранить**).

ПРИМЕЧАНИЕ

При форматировании документа удобно использовать расположенную на панели инструментов **Стандартная** кнопку **Формат по образцу** :

- выделить, например, с помощью мыши, фрагмент документа, формат которого необходимо скопировать на другие фрагменты документа, и нажать кнопку **Формат по образцу** ;
- перейти к тому месту документа, которое должно быть оформлено скопированным форматом, нажать левую кнопку мыши и протянуть выделение мышью на соответствующий фрагмент текста.

Разделы документа

Использование в одном документе различного форматирования содержимого (например, расположение текста в одну и три колонки на одном листе документа) и/или различной ориентации страниц возможно благодаря наличию в MS Word такого объекта, как раздел.

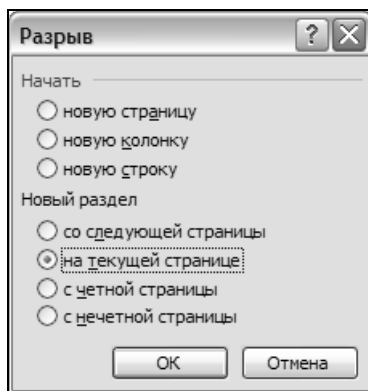


Рис. 2.18. Окно **Разрыв**

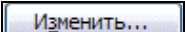
Добавление раздела в документ осуществляется через использование команды **Вставка | Разрыв**: в открывшемся окне **Разрыв** следует указать, где необходимо начать новый разрыв раздела: со следующей страницы, на текущей, с четной страницы либо с нечетной (рис. 2.18).

Работа со списками



Как правило, многие документы включают в себя *списки* различного рода, т. е. последовательности достаточно существенных элементов либо пунктов текста, выделенных в основном документе. Как правило, перечисление таких пунктов может быть оформлено в виде простого маркированного либо нумерованного списка (например, список студентов одной группы). Если же в списках такого рода можно выделить некоторые иерархические сгруппированные уровни, то тогда применяются многоуровневые списки (например, необходимо оформить список студентов, обучающихся на первом, втором и третьем курсах с учетом факультета, курса и группы).

Простые списки

Для создания простого нумерованного или маркированного списка следует:

1. Выделить текст, который будет оформлен в виде списка.
2. Выбрать команду **Формат | Список |** вкладка **Маркированный список** (либо **Нумерованный список**) и в открывшемся диалоговом окне (рис. 2.19) указать необходимый тип списка. Также есть возможность создать свой тип списка с использованием кнопки **Изменить** .

ПРИМЕЧАНИЕ

Создание маркированного либо нумерованного списка возможно также с использованием соответствующих кнопок **Нумерованный список по умолчанию**  либо **маркированный список по умолчанию**  на панели инструментов **Форматирование**: выделить текст, подлежащий оформлению в виде списка, и нажать необходимую кнопку либо: нажать соответствующую кнопку и вводить

элементы списка — нумерация либо маркеры списка будут появляться автоматически. Для того чтобы убрать маркировку списка, следует повторно отключить нажатую кнопку или дважды нажать клавишу <Enter>.

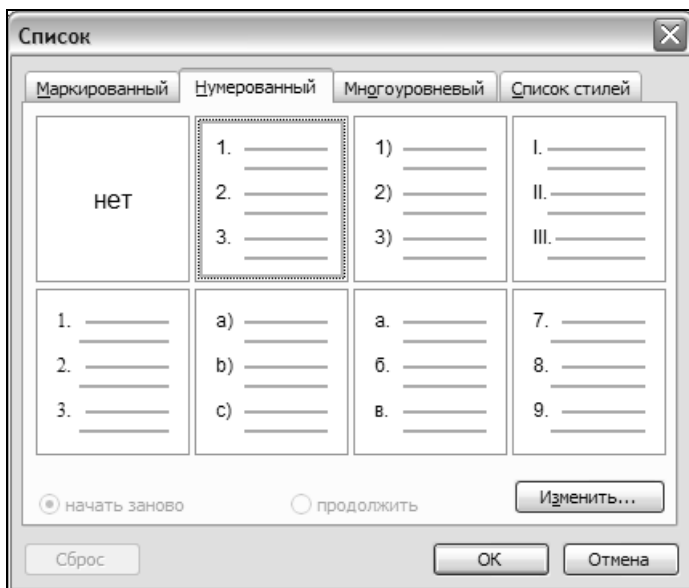


Рис. 2.19. Окно **Список**, вкладка **Нумерованный**

3. После выбора типа списка применить его к выделенному тексту нажатием кнопки **ОК**.

Пример

Подготовить список студенческой группы.

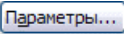
Решение

1. Запустить MS Word и добавить необходимый текстовый материал, например:

"Список студентов 3 курса 4 группы специализации «Компьютерная лингвистика»:

Иванова Екатерина Петровна;

Степанов Петр Иванович;

- Балабан Анна Станиславовна;
Котов Евгений Семенович;
Рыбченко Степан Степанович;
Ломакин Герман Александрович;
Сильвестова Инна Леонидовна".
- Оформить с использованием стиля Заголовок 3 текст "Список студентов 3 курса 4 группы специализации «Компьютерная лингвистика»" и с использованием стиля Обычный — сам список студентов.
 - Выделить мышью список студентов, воспользоваться командой **Формат | Список |** вкладка **Нумерованный** и выбрать необходимый вид нумерации списка.
 - Отсортировать список студентов по алфавиту, для чего использовать команду **Таблица | Сортировка**. В открывшемся окне **Сортировка текста** установить необходимые опции в соответствии с рис. 2.20.
 - Используя кнопку **Параметры**  (рис. 2.20), установить параметры сортировки списка (рис. 2.21).

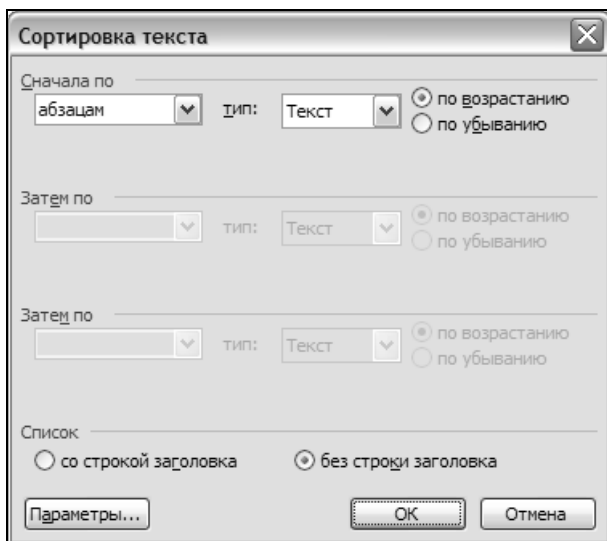


Рис. 2.20. Окно **Сортировка текста**

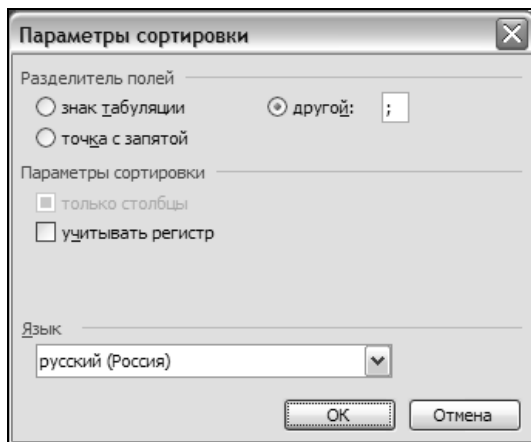


Рис. 2.21. Окно **Параметры сортировки** списка

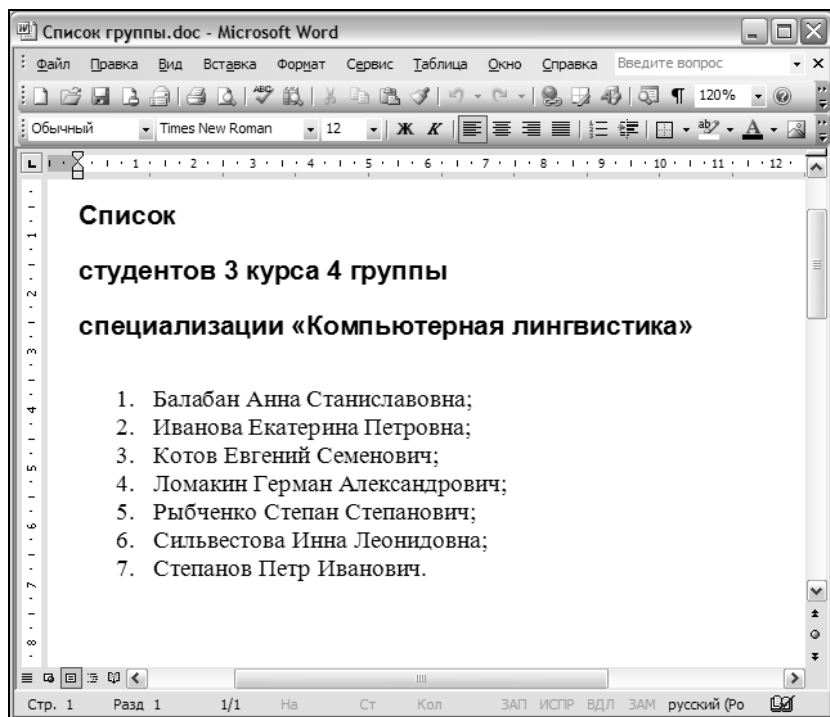


Рис. 2.22. Пример документа с использованием нумерованного списка

6. Проверить знаки препинания в списке.
7. Вид подготовленного документа должен соответствовать (рис. 2.22).
8. Сохранить подготовленный документ на любом локальном диске в папке со своей фамилией под именем Список группы (воспользоваться командой **Файл | Сохранить**).



Многоуровневые списки

Многоуровневые списки отличаются от обычных наличием отступов, причем определенный отступ принимается за уровень такого списка.

Не следует путать многоуровневые списки со структурой документа или с нумерацией заголовков. В режиме структуры документа и при нумерации заголовков нумеруются только те абзацы, которые обладают одним из стилей заголовков. В многоуровневом списке нумеруются только абзацы, имеющие обычный текстовый стиль.

Создание многоуровневого списка возможно только с помощью диалогового окна **Список** (рис. 2.23), которое может быть вызвано одноименной командой **Формат | Список | вкладка Многоуровневый** (верхний ряд).

Для создания *многоуровневого списка* следует:

1. Перейти к тексту, который будет оформлен в виде списка.
2. Создать отступы для уровней. Для этого предназначены кнопки  (увеличить отступ) и  (уменьшить отступ) на панели инструментов **Форматирование**, либо можно воспользоваться сочетанием клавиш $\langle \text{Shift} \rangle + \langle \text{Alt} \rangle + \langle \leftarrow \rangle$ или $\langle \text{Shift} \rangle + \langle \text{Alt} \rangle + \langle \rightarrow \rangle$, либо использовать маркеры отступов на горизонтальной линейке (*нельзя использовать таблицу!*).
3. Выделить текст, который будет оформлен в виде списка.
4. Воспользоваться командой **Формат | Список | вкладка Многоуровневый** (верхний ряд).
5. Выбрать необходимый тип списка из предложенных.
6. Нажать кнопку **ОК**.

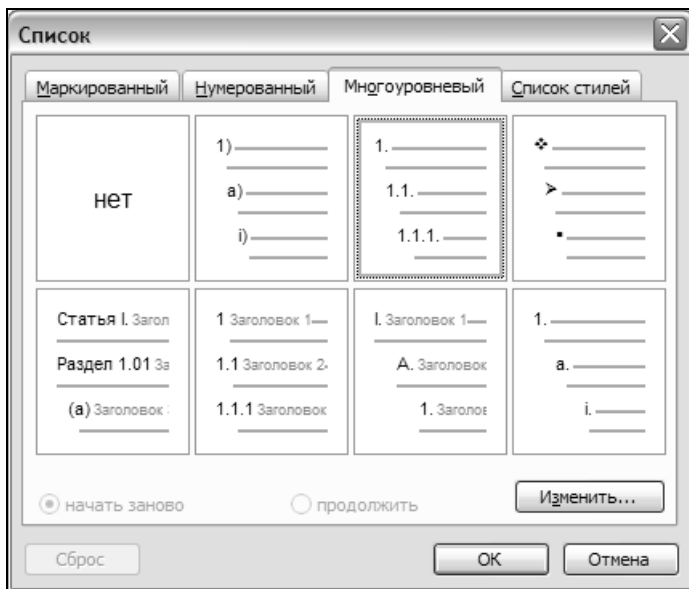




Рис. 2.23. Окно **Список**, вкладка **Многоуровневый**

ПРИМЕЧАНИЕ

Создание многоуровневого списка можно провести также и другим способом, набирая текст списка в процессе его создания:

- перейти к тому месту документа, с которого начинается формирование многоуровневого списка;
- воспользоваться командой **Формат | Список | вкладка Многоуровневый** (верхний ряд);
- набрать необходимый список, используя при необходимости кнопки  (увеличить отступ) и  (уменьшить отступ) на панели инструментов **Форматирование**.

Автоматическая нумерация заголовков

При создании *нумерованных заголовков* нумеруются абзацы, имеющие стиль заголовка. Заголовок необходимого уровня для данного абзаца получается путем повышения или понижения уровня в режиме структуры документа или путем применения

к нему необходимого стиля заголовка. MS Word анализирует различные стили заголовков для определения их уровня, в соответствии с которым производится нумерация.

При изменении уровня и/или порядка расположения пронумерованных заголовков автоматически производится перенумерация. В документе возможен только один стиль нумерации заголовков, однако можно установить нумерацию так, чтобы она заново начиналась в каждом разделе документа.

Для установки нумерации заголовков следует:

1. Выбрать команду **Формат | Список | вкладка Многоуровневый**. В нижней части вкладки содержатся примеры пронумерованных заголовков.
2. Выбрать необходимый стиль нумерации заголовков.
3. Применить нумерацию нажатием кнопки **ОК**.

Редактор формул Microsoft Equation

Кнопка вызова Microsoft Equation находится на панели инструментов. Если она отсутствует, то ее можно добавить, для этого нужно выбрать команду **Сервис | Настройка | вкладка Команды** и в категории **Вставка** найти команду **Редактор формул**. Кнопку **Редактор формул** необходимо перетащить на любую панель инструментов, после чего закрыть диалоговое окно **Настройка** (рис. 2.24).

В редакторе формул следует сразу же установить размеры и стиль шрифтов для набора формул с помощью команд **Стиль | Определить** и **Размер | Определить** соответственно. Далее ввести необходимые символы и формулы (рис. 2.25), используя панель инструментов **Формула** (панель вызывается командой **Вид | Панель инструментов**).

Чтобы вернуться в основной документ, достаточно щелкнуть левой кнопкой мыши вне прямоугольной области набора формулы. Если же в дальнейшем возникнет необходимость внести изменения в готовую формулу, то вход в режим редактирования осуществляется двойным щелчком левой кнопки мыши по формуле.

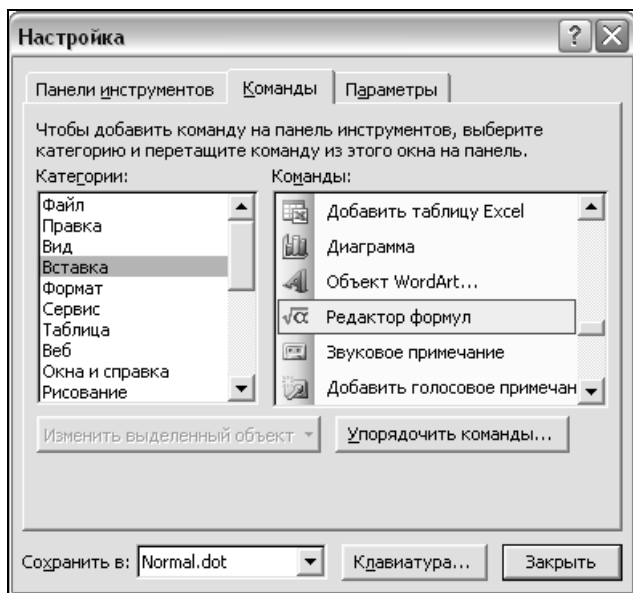


Рис. 2.24. Диалоговое окно **Настройка**

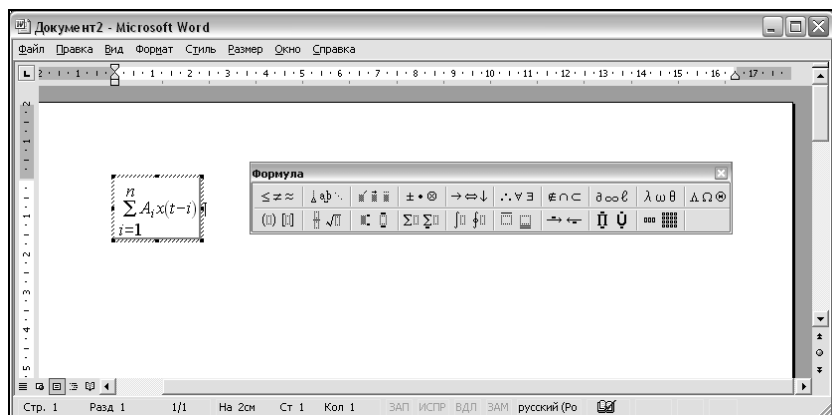


Рис. 2.25. Редактор формул MS Equation

ПРИМЕЧАНИЕ

Добавление пробела при редактировании математических формул в редакторе формул MS Equation можно осуществить комбинацией клавиш <Ctrl>+<пробел>.

Пример

Работа с редактором математических формул.

Используя возможности форматирования текста и редактора математических формул MS Equation, подготовить тезисы доклада (рис. 2.26).

Тезисы.doc - Microsoft Word

К ТЕОРИИ ОПТИМИЗАЦИИ ПО НАЧАЛЬНЫМ ДАННЫМ
ОДНОПАРАМЕТРИЧЕСКИХ ДИСКРЕТНЫХ СИСТЕМ

Рудикова Лада Владимировна (Беларусь, Гродно)

Рассмотрим однопараметрическую систему

$$x(t) = \sum_{i=1}^k A_i(t)x(t-i) + f(t), \quad t \in T = \{t_0, t_0+1, \dots, t_1\} \quad (1)$$

с начальными условиями

$$x_0(\cdot) = \{x(t) = \varphi(t), t \in T_0 = \{t_0 - k, \dots, t_0 - 1\}\} \quad (2)$$

и конечными условиями:

$$\sum_{i=0}^{k-j} A_{ij} x(t_j - i) = \alpha_j, \quad j = \overline{1, k}, \quad (3)$$

которое может быть несовместным, т.е. число уравнений может быть больше числа неизвестных.

Здесь $x \in R^n$, k - целое положительное число; $t_0 \geq 0$ и $t_1 \geq 1$ - неотрицательные целые числа, причём t_2 , вообще говоря, не фиксировано и $t_j - t_0 \geq k - j$; $A_{ij}, j = \overline{1, k}, t \in T$ - заданные $n \times n$ -матрицы. Под заданными начальными условиями $x_0(\cdot)$ понимаем последовательность

$$\{x(t_0 - m) = \varphi(t_0 - m), \dots, x(t_0 - 1) = \varphi(t_0 - 1)\}$$

удовлетворяющую ограничению $\varphi(t) \in \Omega(t) \subset R^n, t \in T_0$; $f(t), t \in T$ - заданные n -вектор-функции; $\alpha_j, j = \overline{1, k}$ - заданные n -векторы; $A_{ij}, j = \overline{1, k}, i = \overline{0, k-j}$ - заданные $n \times n$ -матрицы.

Задача. Пусть заданы n -векторы $\alpha_j, j = \overline{1, k}$ и момент времени $t_1 \geq 0$. Среди всех начальных условий $x_0(\cdot)$, порождающих решение $x(t, x_0(\cdot))$ системы (1), удовлетворяющее (3), требуется выбрать такое, для которого функционал:

$$J = \left\{ \max_{1 \leq j \leq k} \left| \sum_{i=1}^k A_{ij} x(t_j - i) - \alpha_j \right| \right\}, \quad j = \overline{1, k} \quad (4)$$

принимает наименьшее возможное значение.

Получен алгоритм решения указанной задачи. С помощью теоремы [2] задачи (1)-(4) сводится к некоторой задаче, для решения которой применяется метод, предложенный в [1].


Литература

1. Крейн М.Г., Бухдальсон А.А. Проблема моментов Маркова и экстремальные задачи. - М.: Наука, 1973. - 551 с.
2. Zlotod R.B., Mc Clamroch N.H. On the positive complements of differential-difference equations // J. Differential Equ. 1972. V. 12, No 3. P. 474-486.

Стр. 1 Ряд 1 1/2 На Стр Курс ЗАП ИСПР ЕДИЛ ЗАМ русский (Ро)

Рис. 2.26. Пример использования редактора формул при подготовке математических тезисов

Решение

1. Запустить MS Word и добавить необходимый текстовый материал.
2. Установить необходимые параметры страницы с использованием команды **Файл | Параметры страницы**.
3. Математические формулы набирать с использованием редактора математических формул MS Equations (кнопка **Добавить объект Microsoft Equation**  на панелях инструментов).
4. С использованием возможностей форматирования (шрифт, междустрочный интервал, выравнивание, абзацный отступ, табуляция и т. д.), оформить подготовленные тезисы (использовать различные команды категории меню **Формат**). Например, шрифт Times New Roman, размер 11 pt — для текста, 18 pt — для заголовка, междустрочный интервал (0,9) и абзацный отступ (0,7) устанавливаются, соответственно, командами **Формат | Абзац | вкладка Отступы и интервалы**: опция междустрочный интервал — 0,9 и табуляции — 0,7 см (команда **Формат | Табуляция**, опция **Позиции табуляции** — 0,7, нажать кнопку **Установить**).
5. Оформить используемую литературу в виде списка (команда **Формат | Список**).
6. Установить опцию для автоматической расстановки переносов с шириной зоны переноса, равной 0,6 см (команда **Сервис | Язык | Расстановка переносов**).
7. Сохранить подготовленный документ на любом локальном диске в папке со своей фамилией под именем Тезисы (воспользоваться командой **Файл | Сохранить**).
8. Подготовленный документ должен выглядеть в соответствии с рис. 2.26.

Нумерация страниц

Самым простым способом добавления нумерации страниц в документ является использование команды **Вставка | Номера страниц**.

В открывшемся диалоговом окне **Номера страниц** (рис. 2.27) можно выбрать расположение номера страницы на странице

документа, а также с использованием кнопки **Формат** установить необходимый формат номера (рис. 2.28).

Формат...

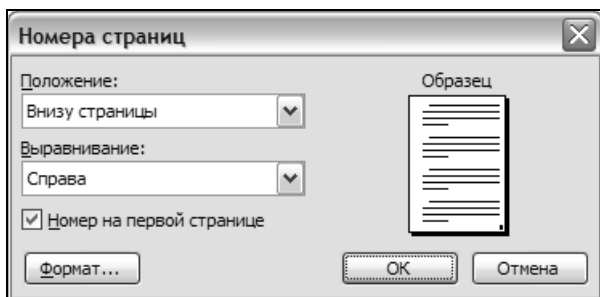


Рис. 2.27. Диалоговое окно **Номера страниц**

Номера страниц помещаются в *колоннитулы*, поэтому для удаления нумерации следует воспользоваться командой **Вид | Колоннитулы**.

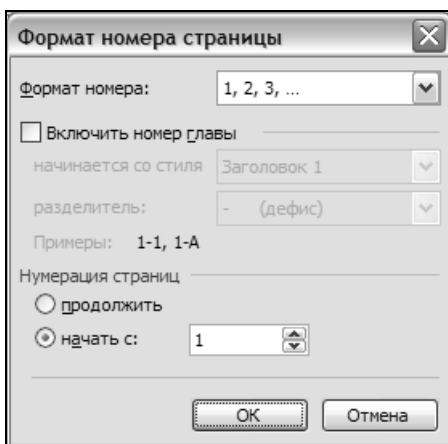


Рис. 2.28. Диалоговое окно **Формат номера страницы**

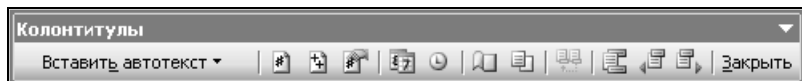


Рис. 2.29. Панель инструментов **Колоннитулы**

Используя панель инструментов **Колонтитулы** (рис. 2.29), можно разместить на каждой странице документа любую другую информацию.

Пример

Добавить в верхний колонтитул доклада следующую информацию: нумерация страниц: "Стр. №" (номер страницы) и строку "Доклад соискателя N.N." (рис. 2.30).

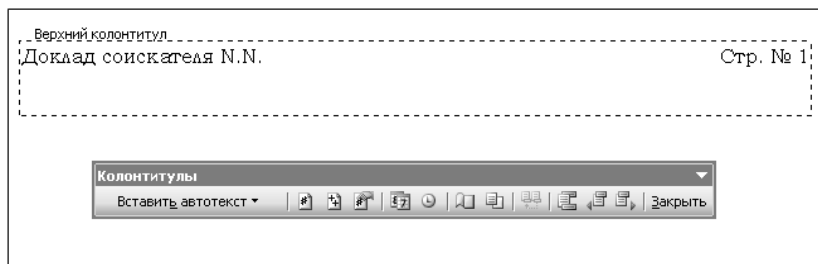




Рис. 2.30. Информация в верхнем колонтитуле

Решение

1. Применяя команду **Вид | Колонтитулы**, войти в режим колонтитулов.
2. На панели инструментов **Колонтитулы** выбрать редактирование верхнего колонтитула.
3. Добавить по левому краю текст "Доклад соискателя N.N.", а по правому краю — текст "Стр. №" и вставить номер страницы (использовать кнопки соответствующей панели инструментов **Колонтитулы**: **Формат номера страницы**  и **Вставить поле номера страницы** , рис. 2.30).
4. Закрыть режим колонтитулов кнопкой **Закрыть** на панели инструментов **Колонтитулы**.

Вспомогательные возможности MS Word

При работе с документом, который содержит большое количество текстового материала, полезными оказываются дополнительные возможности MS Word, позволяющие откорректировать

грамматические и орфографические ошибки, избежать ввода длинных аббревиатур, подобрать синонимы к словам или же оценить текст с точки зрения легкости прочтения.

Проверка подготовленного текста на наличие орфографических и грамматических ошибок

По умолчанию MS Word делает проверку грамматики и орфографии в том случае, если выбраны соответствующие опции на вкладке **Правописание** диалогового окна **Параметры**, которое может быть вызвано выбором одноименного пункта в меню **Сервис** (рис. 2.31). Если при наборе текста слово подчеркивается

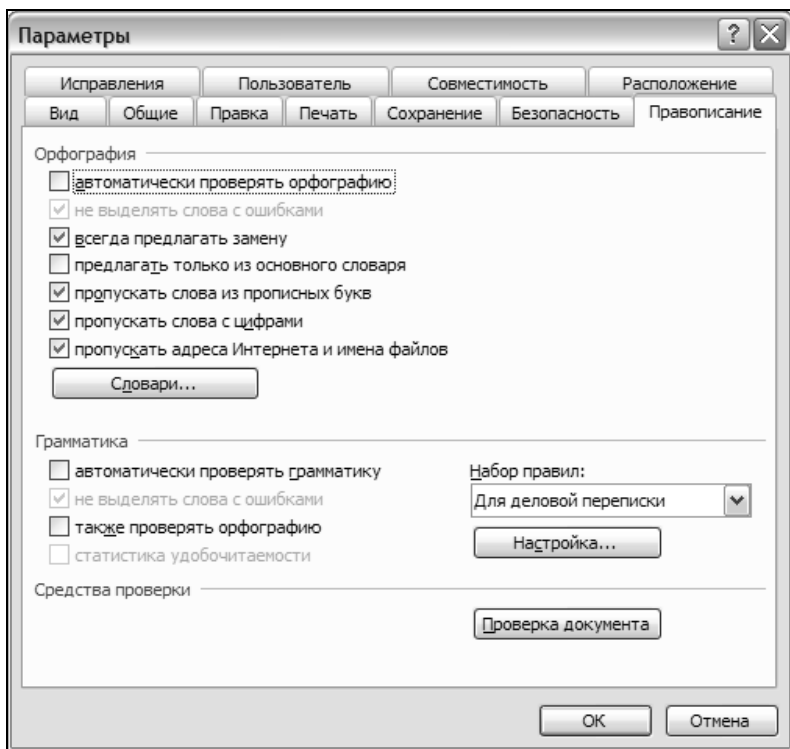


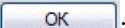
Рис. 2.31. Настройка проверки правописания в диалоговом окне **Параметры**

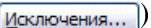
красной волнистой линией, то MS Word указывает на возможную грамматическую ошибку. Зеленая волнистая линия может означать синтаксическую ошибку. Для исправления ошибок щелкнуть на выделенном слове правой кнопкой мыши и в появившемся контекстном меню выбрать подходящее действие.

При работе с большими документами в MS Word на компьютерах с малым объемом оперативной памяти следует отключать автоматическую коррекцию текста для избежания "зависания" курсора в тексте.

В MS Word имеется возможность проверки правописания как всего документа, так и выделенной его части. Для этого используют команду **Сервис | Правописание**.

Возможности автозамены

Необходимым средством при подготовке текста является *автозамена* (команда **Сервис | Параметры автозамены**). Средство автозамены позволяет при наборе текста автоматически заменять слова с ошибками на правильные, расшифровывать аббревиатуры, исправлять ошибочный набор символов верхнего регистра. В MS Word имеется список наиболее часто встречающихся орфографических ошибок, который всегда можно откорректировать для себя. Например, при наборе сделана ошибка: "тектс" вместо "текст". MS Word исправит такую ошибку автоматически при нажатии клавиши <пробел> после слова. Для включения режима автозамены следует выбрать команду **Сервис | Параметры автозамены |** вкладка **Автозамена** и установить флажок на группе **Заменять при вводе**. Для добавления элемента в список автозамены следует в строке ввода **Заменить** ввести слово для замены (например, "тектс"), а в строке ввода **на** ввести правильное слово ("текст"), затем нажать кнопку **Добавить** (рис. 2.32). После редактирования всего списка диалоговое окно закрывается кнопкой **ОК** .

В MS Word имеется список часто встречающихся сокращений, что позволяет избежать ошибок перевода заглавной буквы слова в верхний регистр (команда **Сервис | Параметры автозамены |** вкладка **Автозамена**, нажать кнопку **Исключения** ).

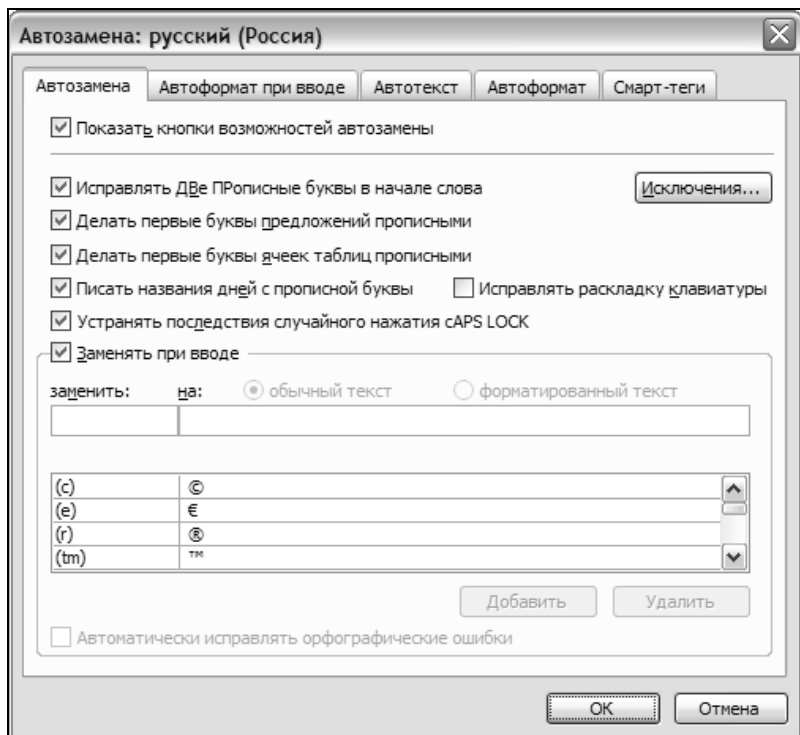


Рис. 2.32. Диалоговое окно **Автозамена**

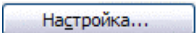
Автозамену удобно использовать также при наборе текстов, содержащих повторяющиеся слова или наборы слов. Для этого в список автозамены следует включить некоторую аббревиатуру, которая будет заменяться необходимым текстом или специальными символами.

Если автокорректор нужно отключить, то следует снять флажок на группе **Заменять при вводе** на вкладке **Автозамена**.

Удобочитаемость и восприятие текста

При подготовке электронного документа могут оказаться полезными следующие средства MS Word:

- *тезаурус* — подбирает синонимы к выделенному слову (команда **Сервис | Язык | Тезаурус**);

- ❑ *статистика удобочитаемости* (для активации статистики удобочитаемости необходимо в меню **Сервис** выбрать пункт **Параметры** и на вкладке **Правописание** установить флажок **Статистика удобочитаемости**) — позволяет оценить текст с точки зрения легкости прочтения;
- ❑ *корректор грамматики* (активируется командой **Сервис | Параметры |** вкладка **Правописание**, нажать кнопку **Настройка** ) позволит выбрать набор правил для строгой проверки документа. Существуют три набора правил для документов различного стиля: строго, для деловой переписки, для обычной переписки (рис. 2.33). Можно воспользоваться любым или составить набор правил для своего собственного стиля.

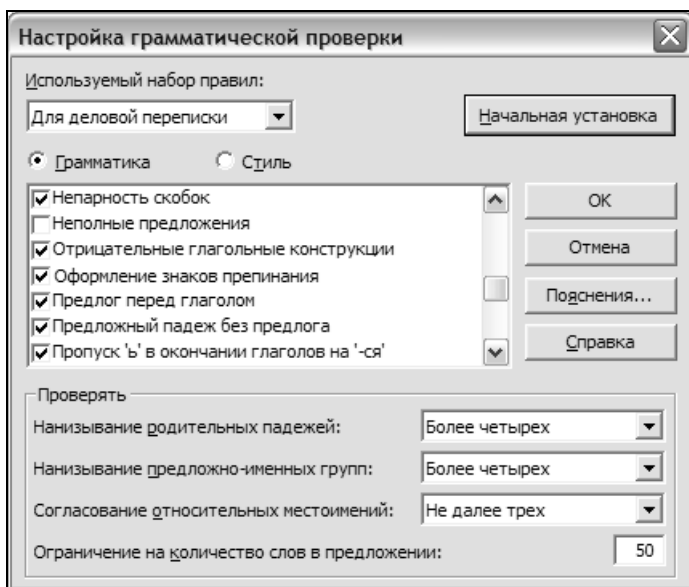


Рис. 2.33. Окно **Настройка грамматической проверки**

Пример

Оформление текста. Создание стилей.

Решение

1. Набрать текст

"ДОПЕТРОВСКАЯ РУСЬ

Анализ основных линий развития сословных отношений и административного аппарата патримониального государства показывает, что оба они тесно взаимосвязаны, а точнее — представляют собой стороны единого процесса. Формирование сословий проходит под непосредственным влиянием государства, а административные учреждения существуют постольку, поскольку обеспечивают функционирование данного сословного строя.

В результате этого сословия и государство тесно смыкаются между собой, что находит выражение в формировании особого типа государственности — служилого государства. Сердцевину данного государства составляло условное землевладение. Общество и государство здесь трудно разграничить: каждое сословие, слой, группа несет те или иные служебные функции, занимая строго определенное место в общественной иерархии, закреплённой в законодательстве в качестве чиновных делений.

Процесс государственной регламентации функции сословий, шедший постепенно, получил правовое оформление в Соборном уложении, что имело своим следствием усиление роли государства и его административного аппарата.

Данное обстоятельство ставило аппарат управления в особые условия при ограниченных возможностях социального контроля, вело к консолидации, институализации и росту бюрократии как значимого социального слоя".

2. Установить поля страниц: справа — 1,56 см, слева — 3,58 см, сверху и снизу — 2,77 см (команда **Файл | Параметры страницы**).
3. Создать два стиля, к которым предъявляются следующие требования (команда **Формат | Стиль** — кнопка **Создать стиль**

- Метиль 1: размер шрифта — 18 pt, шрифт — Arial Narrow, полужирный, междустрочный интервал — одинарный, вы-

равнивание — по центру, интервал абзаца: перед — 12 pt и после — 12 pt.

- Мстиль 2: размер шрифта — 11 pt, шрифт — Garamond, обычный, межстрочный интервал — 0,9, выравнивание — по ширине, интервал абзаца: перед — 12 pt и после — 12 pt.
4. Оформить текст следующим образом: к заглавию применить стиль Мстиль 1, к остальному тексту — Мстиль 2. (Выделить необходимый текст, а затем применить команду **Формат | Стиль**.) После просмотра сделанных изменений можно отменить форматирование текста созданными стилями.
 5. Установить русский язык для проверки правописания (команда **Сервис | Язык | Выбрать язык**). Проверить грамматику и орфографию (команда **Сервис | Правописание**, команда **Сервис | Параметры | вкладка Правописание**).
 6. Установить опцию для автоматической расстановки переносов с шириной зоны переноса, равной 0,35 см (команда **Сервис | Язык | Расстановка переносов**).
 7. Добавить в текст сноски (внизу страницы): после слов "патримониального государства" (текст сноски — "Допетровская Русь") и после "в Соборном уложении" (текст сноски — "Соборное уложение 1649 года"). Сноски можно оформить как цифрами, так и любыми другими символами (команда **Вставка | Ссылка | Сноска**).
 8. Заменить слово "государство" на "государственное устройство", используя диалоговое окно **Найти и заменить** (команда **Правка | Заменить**).
 9. После заголовка добавить разрыв раздела (команда **Вставка | Разрыв**, опция **Новый раздел**, переключатель: **На текущей странице**).
 10. Основной текст расположить в 3 колонки (команда **Формат | Колонки**). Следует заметить, что в версиях MS Word 2000 и выше при различном форматировании текста на странице разрыв раздела добавляется автоматически (если не выполнен п. 9 данного задания).
 11. Для быстрого перехода в начало документа добавить закладку перед текстом заглавия "Допетровская Русь" (команда **Вставка | Закладка**).

12. Начало текста оформить буквицей — выделить первую букву и применить команду **Формат | Буквица**.
13. Подготовленный документ (рис. 2.34) сохранить на рабочем столе под именем "Допетровская Русь" (команда **Файл | Сохранить**).
14. Завершить работу с документом и текстовым процессором MS Word (команда **Файл | Выход**).

ДОПЕТРОВСКАЯ РУСЬ

Анализ основных линий развития сословных отношений и административного аппарата *патримониального государственного устройства*¹, показывает, что оба они тесно взаимосвязаны, а точнее — представляют собой стороны единого процесса. Формирование сословий проходит под непосредственным влиянием государственного устройства, а административные учреждения существуют постольку, поскольку обеспечивают функционирование данного сословного строя.

В результате этого сословия и государство тесно смыкаются между собой, что находит выражение в формировании особого типа государ-

ственности — служилого государственного устройства. Сердцевину данного государственного устройства составляло условное землевладение. Общество и государство здесь трудно разграничить: каждое сословие, слой, группа несет те или иные служебные функции, занимаемая строго определенное место в общественной иерархии, закрепленной в законодательстве в качестве чиновных делений.

Процесс государственной регламентации функций сословий, шедший постепенно, получила правовое оформление в *Соборном Уложении*², что имело своим следствием усиление роли государственно-го устройства и его

административного аппарата.

Данное обстоятельство ставило аппарат управления в особые условия при ограниченных возможностях социального контроля, вело к консолидации, институализации и росту бюрократии как значимого социального слоя.

¹ Допетровская Русь

² Соборное уложение 1649 года

Рис. 2.34. Образец подготовленного документа

Подготовка научных трудов и информационных сообщений

Достаточно часто студентам, а также аспирантам, магистрантам и научным работникам приходится сталкиваться с подготовкой тезисов для конференций, журнальных статей и различных видов сообщений перед научной аудиторией — докладов.

Рассмотрим, чем отличаются эти три способа представления научных результатов и общие рекомендации по их подготовке.

Тезисы предполагают краткое описание полученных результатов для помещения их в сборники докладов различных конференций. Обязательными составляющими тезисов являются название темы сообщения, фамилии авторов, постановка задачи, описание некоторой рассматриваемой проблемы, методы решения или пути исследования, полученные результаты, список литературных источников (самые необходимые ссылки). Размер тезисов, как правило, не превышает одной страницы формата А4.

Процесс подготовки тезисов включает конкретную формулировку проблемы, пути ее решения и т. д.

Статья обычно готовится для журнальных или газетных публикаций, публикаций в тематических или других сборниках. Статья имеет структуру, схожую со структурой тезисов, но в расширенном виде. Как правило, статья содержит необходимое количество подпунктов. Все результаты представляются в развернутом виде: с доказательством, обоснованием и т. п. В статью можно включить пункт "Введение", в котором описывается возникновение проблемы, направления и результаты исследования данной проблемы, а также пункт "Выводы", в котором подводятся итоги авторского исследования поставленной проблемы и делаются краткие выводы. Статья снабжается списком использованных литературных источников. Кроме того, обычно к статье прилагаются два кратких резюме — на русском и английском языках.

Как указывалось, статья представляет собой итоговые результаты некоторого научного исследования. Структура содержательной части статьи может быть произвольной (например, без обязательного разбиения на пункты) или же удовлетворять некоторой логической последовательности.

Можно выделить следующие этапы подготовки статьи.

1. Набор и форматирование текста, создание нумерованных заголовков (используя команду **Формат | Список | вкладка Многоуровневый**).
2. Корректирование текста (расстановка переносов с использованием команды **Расстановка переносов** пункта **Язык** меню **Сервис**; проверка правописания с использованием команды **Правописание** в меню **Сервис**; вывод статистической информации командой **Статистика** в меню **Сервис** и т. д.).
3. Вставка и нумерация графических объектов, при необходимости — подготовка графических объектов.
4. Окончательная проверка и корректировка статьи.
5. Подготовка резюме на иностранном языке.

Доклад — это подготовленное выступление перед аудиторией. Доклад содержит обязательную постановку проблемы, краткую методологию ее решения и основные выводы. При подготовке доклада рекомендуется представить результаты проделанной работы в виде наглядных материалов. Уместны чертежи, блок-схемы, рисунки, таблицы и т. д. Желательно подготовленный текст доклада раздать слушателям в аудитории. Кроме того, полезно сопроводить доклад файлом презентационных материалов подготовленных по докладу (например, с помощью MS PowerPoint).

Работа по подготовке доклада разбивается на следующие этапы:

1. Подготовка текста доклада.
2. Форматирование и корректировка текста.
3. Создание списка (маркированного или многоуровневого) представленных результатов.
4. Подготовка графических материалов, схем, диаграмм, таблиц и вставка их в текст доклада.
5. Добавление нумерации страниц.

Информационное сообщение о предстоящей конференции представляет собой проспект, включающий следующую информацию.

1. Название и место проведения конференции, сопровождаемые логотипом или другими графическими изображениями.
2. Сведения об оргкомитете.

3. Предполагаемые секции.
4. Условия участия.
5. Требования к предоставляемым материалам.
6. Почтовый и электронный адреса.

Обычно информационное сообщение располагается в трех колонках на листе альбомного формата с двухсторонней печатью. С учетом вышеизложенного подготовка информационного сообщения разбивается на следующие этапы:

1. Подготовка текстовой информации и расположение ее в трех колонках (команда **Колонки** в меню **Формат**) на листе альбомной ориентации (вкладка **Размер бумаги** пункта **Параметры страницы** в меню **Файл**).
2. Форматирование текстовой информации, включая, например, такие элементы, как **Буквица** (команда **Буквица** в меню **Формат**) и др.
3. Вставка в prospect необходимых графических элементов: логотипов, рисунков, объектов WordArt и др.
4. Окончательное редактирование сообщения, сохранение окончательного варианта и распечатка.

Задания

1. Подготовить тезисы для научной либо студенческой конференции. Выполнить следующие требования по подготовке тезисов. Формат бумаги А4, книжная ориентация, стиль Times New Roman, размер шрифта 10, одинарный интервал. Поля: верхнее, нижнее, левое, правое — 25 мм. Объем тезисов не должен превышать 1 печатную страницу. Название печатается жирными прописными буквами (размер 14) и центрируется. В следующей строке, также по центру указывается фамилия и инициалы авторов, ученые степени, звания (шрифт 12, жирный), далее указывается страна, город, организация (шрифт 11, курсив). Формулы должны быть выполнены с помощью редактора формул Microsoft Equation. Ссылки на литературу следует указывать в квадратных, а на формулы — в круглых скобках. Документ сохранить в папке Личные документы на рабочем столе Windows под именем Тезисы.

2. Подготовить расширенный список студенческих групп со следующей информацией: фамилия, имя, отчество, дата рождения, домашний адрес. Список студентов должен включать информацию по первому, второму и третьему курсам факультетов естественного профиля и учитывать следующую иерархию: факультет, курс, группа, данные о студентах. Внутри каждой группы списки студентов должны быть отсортированы по алфавиту. При подготовке списков использовать возможности по созданию многоуровневых списков. Документ сохранить в папке Личные документы на рабочем столе Windows под именем Список.
3. Подготовить объявление о заседании студенческого семинара, содержащего следующую информацию:

"ОБЪЯВЛЕНИЕ

15 декабря 12.30 аудитория 227

ЗАСЕДАНИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО СЕМИНАРА «ИНФОРМАТИКА — СЕГОДНЯ»

В программе:

1. Иван Адамин, Вадим Будишин, Денис Шаплыко

Разработка CMS-систем: взгляд изнутри

2. Вячеслав Третьяк, Михаил Зенкевич

Создание операционных систем

ПРИГЛАШАЮТСЯ ВСЕ ЖЕЛАЮЩИЕ!!!"

Для оформления использовать различные возможности форматирования текста. Документ сохранить в папке Личные документы на рабочем столе Windows под именем Объявление.

4. Для проведения заседания литературного клуба, подготовить материал, аналогичный приведенному на рис. 2.35. Документ сохранить в папке Личные документы на рабочем столе Windows под именем Литвечер.
5. Собрать материал по некоторой интересующей тематике и подготовить документ в виде статьи: провести структурное деление статьи на подпункты, добавить резюме для статьи, сформировать список используемой литературы, добавить номер (УДК) по библиотечному классификатору. Для оформления статьи

Райнер Мария Рильке: подлинник – подстрочник – перевод

ABSCHIED

Wie hab ich das Gefühl
wie weiß ichs noch; ein dünftles
grausames Etwas, das ein Schönverbundnes
noch einmal zeigt und hinläßt und zerleißt.

Wie war ich ohneWehr, dem
zuzuschauen,
das, da es mich, mich rufend, gehen ließ,
zurückließ, so als wären alle Frauen
und dennoch klein und weiß und
nichts als dies:

Ein Winken, schon nicht mehr
auf mich bezogen,
ein leise Weiterwinkendes –, schon kaum
erkennbar mehr; vielleicht ein Pflaumenbaum,
von dem der Kuckuck hastig abgelflogen.

ПРОЩАНИЕ

Как я почувствовал то, что зовется
Прощанием,
Теперь я знаю его: темное, неуказанное,
Жесткое НЕЧТО, что соединенно
прекрасного
Показывает снова, что обнадоедает и
разрывает.

Как был я без защиты, наблюдая
Как оно меня, меня звало, составляло ради,
Остановило, как будто все женщины,
Все же – малое и белое, и
ничего больше, чем

Один взмах, который ко мне уже
не относился,
Один тихий взмах, уже едва ли более
Понятный; возможно, слива,
С которой внезапно вылетела кукушка.

ПРОЩАНИЕ

Теперь я знаю то, что зовут
Прощанием,
Я знаю это НЕЧТО:
Жесткое и темное
Волны, дующие надолгу и сомкнутая,
Я разрывающее душу тасканье.

Я и так беззащитен, наблюдая
ЕГО шурш со мной: меня зовут, я слыш шурш,
Вспыхает, как будто жужжащий образ молодой,
И же же ЭТО так мало и мало,
убеждая

Мгновенно обмах, что мне более уже,
Как тихий взмах кукушки, – едва заметный,
слегка неб:
Быть может, шло бы слыша этот легкий
Вылетом стал кукушкой и слыша...

Рис. 2.35. Образец материала для литературного вечера

<p>НАУКА – образованию, производству, экономике</p> <p>ТЕМАТИКА</p> <ul style="list-style-type: none"> • Адаптивное и робастное управление • Оптимальное управление, наблюдение и оценка в нелинейных системах • Управление и идентификация в условиях неопределенности • Системы логического управления • Управление лобными механизмами • Робототехника • Управление техническими системами, технологическими, химическими процессами • Управление в прикладных, социальных и экономических системах • Прогнозируемые информационные технологии и интеллектуальное управление 	<p>ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ</p> <p>Сопредседатели: академик РАН А.Б. Куржанский (Москва, Россия) академик НАНУ В.М. Кучивич (Київ, Україна) член-корреспондент НАНФ Ф.М. Коршова (Минск, Беларусь)</p>	<p>ОРГКОМИТЕТ</p> <p>Сопредседатели: В.М. Хурская (БНТУ) И.В. Гиларя (Институт математики НАНБ),</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Управление и идентификация в условиях неопределенности • Системы логического управления • Управление лобными механизмами • Робототехника • Управление техническими системами, технологическими, химическими процессами • Управление в прикладных, социальных и экономических системах • Прогнозируемые информационные технологии и интеллектуальное управление 	<p>Члены комитета: С.Б. Абашелия (Минск, Беларусь) Ф.Ангелов (Штутгарт, Германия) В.М. Артемав (Минск, Беларусь) М.П. Батура (Минск, Беларусь) В.Д. Батушкин (Челябинск, Россия) Р.Булдин (Москва, Германия) С.Н. Васильев (Иркутск, Россия) М.С. Винощников (Минск, Беларусь) Р.Габасов (Минск, Беларусь) В.Ф. Губаря (Київ, Україна) А.Д. Захаровский (Минск, Беларусь) А. Исидори (Рим, Италия) Т.Каморак (Варшава, Польша) Вук Чун Хван (Сеул, Корея) А.Ф. Коваленков (Екатеринбург, Россия) Фам Тха Лонг (Ханой, Вьетнам) Л. Ляонг (Линчепинг, Швеция) К. Малиновский (Варшава, Польша) Д.Мейс (Познань, Великобритания) Р.Мари (Берлин, Германия) Б.Ш. Мордуханчик (Детроит, США) Б.Пашин-Дункан (Лондон, США) А.Рагнар (Лунд, Швеция) А.М.Рубинов (Виктория, Австралия) М.Е. Салузалале (Тбилиси, Грузия) В.А. Орченко (Иркутск, Россия) Гао Сюэлян (Пекин, Китай) Т.Тари (Сент-Луис, США) К.Фурута (Хатояма, Япония) Б.Ш. Шилар (Холок, Израиль)</p>	<p>Заместители председателей: Ф.А. Романов (БНТУ) А.С. Калиновичко (БНТУ) Н.А. Мискулл (БНТУ)</p>
<p>Организаторы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Белорусский национальный технический университет • Институт математики Национальной академии наук Беларуси 	<p>Члены: Н.В. Башалар (ИМ НАНБ) Ю.З. Белья (БГУП) В.М. Марченко (БГУП) Л.И. Мичевко (БГУП) А.И. Калиня (БГУ) А.А. Савьян (ИМ НАНБ)</p>	<p>Заместители председателей: Ф.А. Романов (БНТУ) А.С. Калиновичко (БНТУ) Н.А. Мискулл (БНТУ)</p>
<p>Цели программы:</p> <p>Создание ассоциации по автоматическому управлению</p>	<p>ВАЖНЫЕ ДАТЫ</p> <p>Положа заявок и реферата (до 250 слов) 30.09.2004 Положа тезисов доклада (1 стр.) 30.11.2004 Сообщение о принятии доклада 15.02.2005 Второе информационное сообщение 31.03.2005</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>
<p>Цели программы:</p> <p>Создание ассоциации по автоматическому управлению</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>
<p>Цели программы:</p> <p>Создание ассоциации по автоматическому управлению</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>
<p>Цели программы:</p> <p>Создание ассоциации по автоматическому управлению</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>
<p>Цели программы:</p> <p>Создание ассоциации по автоматическому управлению</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>
<p>Цели программы:</p> <p>Создание ассоциации по автоматическому управлению</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>
<p>Цели программы:</p> <p>Создание ассоциации по автоматическому управлению</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>
<p>Цели программы:</p> <p>Создание ассоциации по автоматическому управлению</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>
<p>Цели программы:</p> <p>Создание ассоциации по автоматическому управлению</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>
<p>Цели программы:</p> <p>Создание ассоциации по автоматическому управлению</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>
<p>Цели программы:</p> <p>Создание ассоциации по автоматическому управлению</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>
<p>Цели программы:</p> <p>Создание ассоциации по автоматическому управлению</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>
<p>Цели программы:</p> <p>Создание ассоциации по автоматическому управлению</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>
<p>Цели программы:</p> <p>Создание ассоциации по автоматическому управлению</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>
<p>Цели программы:</p> <p>Создание ассоциации по автоматическому управлению</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>
<p>Цели программы:</p> <p>Создание ассоциации по автоматическому управлению</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>	<p>Адреса оргкомитета: БНТУ, пр-т Ф.Скорины, 65, 220013, Минск, Республика Беларусь (А.С.Калиновичко)</p>

Рис. 2.36. Образец подготовки информационного сообщения

ОПРЕЗНОС

Размер организационных и банковские реквизиты будут даны во втором информационном сообщении

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ

К началу работы конференции будут опубликованы тезисы докладов.

КУЛЬТУРНАЯ ПРОГРАММА

По желанию участников будут организованы экскурсии по Минску, посещение театров.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ**тезисов докладов**

Тезисы должны быть представлены на русском, белорусском или английском языках в электронном формате текстового редактора Microsoft Word (Формат бумаги А4, книжная ориентация, стиль Times New Roman, размер шрифта 10, односторонний интервал). Поля: верхнее, нижнее, левое, правое — 25 мм. Объем тезисов не должен превышать 1 печатную страницу.

Название печатается жирными прописными буквами (размер 14) и центрируется. В следующей строке, также по центру указывается фамилия и инициалы автора, ученье степень, звания (шрифт 12, жирный), далее указывается страна, город, организация (шрифт 11, курсив). Формулы и графики должны быть выполнены с помощью встроенных возможностей Microsoft Word, рисунки шрифтового формата (в электронном виде) создаются средствами Word или другими программами в черно-белом виде. Ссылки на литературу, указываются в квадратных, на формулы — в круглых скобках.

ЗАЯВКА УЧАСТНИКА

Я желаю принять участие в работе конференции

"Проблемы управления и приложения"

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Ученая степень, звание _____

Должность _____

Организация _____

Служебный адрес _____

Служебный телефон _____

Факс _____

e-mail _____

Я планирую _____

выступить с сессионным докладом

выступить со слайдовым докладом

Белорусский национальный
технический университет
Институт математики Национальной
академии наук Беларуси

Международная конференция

Проблемы управления и приложения

(техника, производство, экономика)

Минск, Беларусь

16 - 20 мая 2006 г.

Первое информационное сообщение

Рис. 2.37. Образец подготовки информационного сообщения о предстоящей конференции (лист 2)

Элементы комбинаторики

Размещения

Размещениями из n элементов по k называются соединения, которые можно образовать из этих n элементов, собирая в каждое соединение по k элементов, при этом соединения могут отличаться друг от друга, как самими элементами, так и порядком их расположения.

Например, из 3 элементов (a, b, c) по 2 можно образовать следующие размещения: ab, ac, ba, bc, ca, cb .

Число всех возможных размещений, которые можно образовать из n элементов по k , обозначается символом A_n^k и вычисляется по формуле:

$$A_n^k = n(n-1)(n-2)\dots(n-k+1)$$

Перестановки

Перестановками из n элементов называются соединения, каждое из которых содержит все n элементов, отличающихся друг от друга только порядком расположения элементов.

Например, из 3 элементов (a, b, c) можно образовать следующие перестановки: $abc, bac, cab, acb, bca, cba$.

Число всех возможных перестановок, которые можно образовать из n элементов, обозначается символом P_n и вычисляется по формуле:

$$P_n = 1 * 2 * 3 * \dots * n = n!$$

Сочетания

Сочетаниями из n элементов по k называются соединения, которые можно образовать из этих n элементов, собирая в каждое соединение k элементов; при этом соединения отличаются друг от друга только самими элементами (различие порядка их расположения во внимание не принимается).

Например, из 3 элементов (a, b, c) по 2 можно образовать следующие сочетания: ab, ac, bc .

Число всех возможных сочетаний, которые можно образовать из n элементов по k , обозначается символом C_n^k и вычисляется по формуле:

$$C_n^k = \frac{A_n^k}{P_k}$$

Рис. 2.38. Образец раздаточного материала

использовать требования, которые предъявляются определенным издательством. Документ сохранить в папке Личные документы на рабочем столе Windows под именем Статья.

6. Подготовить сообщение о некоторой научной конференции, например, в соответствии с рис. 2.36 и рис. 2.37. Документ сохранить в папке Личные документы на рабочем столе Windows под именем Сообщение.
7. Подготовить раздаточный материал, оформленный в соответствии с рис. 2.38. Документ сохранить в папке Личные документы на рабочем столе Windows под именем Материал.

8. Подготовить краткое сообщение на тему "О принятии решений", оформленное в соответствии с рис. 2.39 и содержащее многоуровневый список. Документ сохранить в папке Личные документы на рабочем столе Windows под именем Список.

О ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ

Принятие решений – основной вид управленческого труда. Управленческое решение – это выбор альтернативы, действие, направленное на разрешение проблемной ситуации. В зависимости от принятых за основу критериев допустима различная классификация управленческих решений:

❖ **по сроку действия последствий:**

- долгосрочные
- среднесрочные
- краткосрочные

❖ **по частоте принятия:**

- разовые
- повторяющиеся

❖ **по широте охвата:**

- общие
- узкоспециализированные

❖ **по форме подготовки:**

- единоличные
- групповые
- коллективные

❖ **по сложности:**

- простые
- сложные

❖ **по жесткости регламентации:**

- контурные, дают приблизительную схему действия исполнителей, предоставляя им свободу выбора приемов и методов реализации решения;
- структурированные, жестко регламентируют действия исполнителей, предоставляя возможность проявления инициативы при решении только второстепенных по значимости вопросов;
- алгоритмические, крайне жестко регламентируют деятельность исполнителей, практически полностью исключая инициативу с их стороны.

❖ **по условиям и способам принятия решения:**

- организационное решение:
 - запрограммированное
 - незапрограммированное
- интуитивное
- основанное на суждениях

Рис. 2.39. Образец подготовки краткого сообщения



Глава 3

Работа с графическими объектами

Графические объекты позволяют придать документам изысканный внешний вид. Наряду с текстовой информацией документы, подготовленные в MS Word, могут содержать дополнительные графические элементы, несущие определенную смысловую нагрузку и улучшающие общий вид всего документа.

К графическим объектам, которые можно добавить в документы MS Word, относятся следующие категории:

- линии, стрелки, эллипсы и т. д., а также целые рисунки, состоящие из этих объектов;
- текстовые поля (надпись), содержащие заголовки, выровненный текст и повернутый текст;
- внедренные диаграммы и текст из других приложений Windows;
- профессионально выполненная графика, иллюстрации и логотипы из графических приложений Windows, а также сканированные картинки и рисунки;
- текст со специальными эффектами;
- макросы, связанные с графическими объектами и запускаемые при выборе объекта.

Работу с графикой в MS Word можно осуществлять с помощью кнопок панели инструментов **Рисование** (рис. 3.1 и табл. 3.1) либо используя команды меню **Вставка | Рисунок**.



Рис. 3.1. Панель инструментов **Рисование**

Таблица 3.1. Основные инструменты для создания объектов MS Word (панель инструментов **Рисование**)

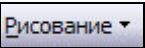

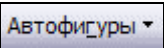





Название кнопки	Описание
 Рисование	Включает команды разворачивающегося меню, которые позволяют производить различные действия над графическими объектами. Так, например, можно группировать, перегруппировать и разгруппировать совокупность графических объектов; перемещать объекты относительно друг друга, задавать вариант обтекания текстом объекта; поворачивать объекты и т. д.
 Выбор объектов	Можно выделить объект либо объекты, набросив на них петлю при нажатой левой кнопке мыши
 Автофигуры	Содержит различные фигуры, необходимые для создания сложных графических объектов
 Линия	Можно рисовать прямые линии. Если дополнительно нажата клавиша <Shift>, то можно рисовать прямые линии под углом, кратным 15°
 Стрелка	Можно рисовать линии со стрелкой. Если дополнительно нажата клавиша <Shift>, то можно рисовать прямые линии со стрелкой под углом, кратным 15°
 Прямоугольник	Можно рисовать изображение прямоугольника. Если дополнительно нажата клавиша <Shift>, то можно рисовать квадраты
 Овал	Можно рисовать изображение овала. Если дополнительно нажата клавиша <Shift>, то можно рисовать окружности
 Надпись	Вставка в документ надписи, т. е. текстового поля типа "контейнер"

Таблица 3.1 (продолжение)














Название кнопки	Описание
 Добавить объект WordArt	Открытие окна Коллекция WordArt , с помощью которого можно вставлять в документы художественно оформленный текст
 Добавить диаграмму или организационную диаграмму	Можно добавлять диаграммы различных типов, которые используются для более наглядной и интересной подачи материала документа
 Добавить картинку	Открытие окна Коллекция картинок , которое позволяет добавлять в документ различные имеющиеся картинки и клипы
 Добавить рисунок	Открытие окна диалога Добавление рисунка , в котором необходимо указать местоположение и необходимый файл рисунка для того, чтобы он был добавлен в документ
 Цвет заливки	Заливка выбранным цветом выделенного графического объекта
 Цвет линий	Окрашивание выделенной линии выбранным цветом
 Цвет шрифта	Изменение цвета шрифта
 Тип линий	Изменение ширины и типа выделенной линии
 Меню Штрих	Изменение стиля выделенной линии

Таблица 3.1 (окончание)

Название кнопки	Описание
 Меню Стрелки	Изменение выделенной линии на один из вариантов стрелки
 Меню Тени	Добавление или изменение тени выделенного объекта
 Меню Объем	Добавление или изменение трехмерного эффекта для выделенного объекта или рисунка

При работе с графикой нужно руководствоваться следующими рекомендациями.

- Формируя графический объект средствами MS Word, следует использовать широкий выбор элементов, расположенных на панели инструментов **Рисование** (см. рис. 3.1 и табл. 3.1).
- Необходимо помнить, что документ типа отчета или формы (под формой понимается документ, содержащий предназначенные для заполнения пустые места — поля формы, в которые вводятся данные) с рисунками либо ключевыми словами в качестве фона воспринимается гораздо лучше. Для использования графики либо ключевых слов в качестве фона следует выбрать команду **Формат | Фон | Подложка** и установить необходимые параметры подложки (рис. 3.2). Чтобы удалить подложку, следует также воспользоваться командой **Формат | Фон | Подложка** и установить переключатель **Без подложки**.
- Многие графические элементы создаются с помощью панели инструментов **Рисование** (см. рис. 3.1). Отдельные элементы графики можно собрать в "цельное" изображение — выделите все объекты, которые будут входить в изображение, нажав кнопку выбор объектов  на панели инструментов **Рисование** и выбрав команду **Действия | Группировать**.
- Каждый документ MS Word содержит три основных слоя:
 - *текстовый уровень* (первый слой) — включает непосредственно текстовое содержимое либо объекты, добавленные в место вставки по тексту документа;

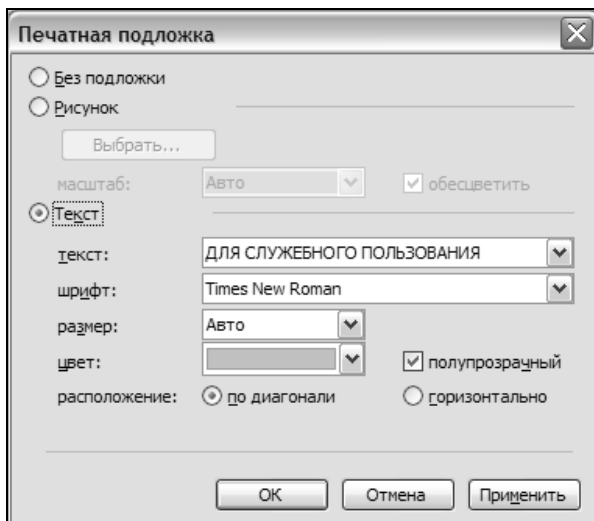



Рис. 3.2. Окно Печатная подложка

- *графический уровень* (второй слой) — располагается поверх текстового уровня и содержит различные графические объекты, выполненные с помощью панели инструментов **Рисование**;
 - *уровень подложки* (третий слой) — лежит под текстовым уровнем и так же, как и графический, включает объекты, например, рисунок фона.
- Созданный графический объект по умолчанию размещается во втором слое, однако, при необходимости, его можно переместить в любой другой слой. Кроме этого, при работе с графическими объектами можно создавать и дополнительный слой.
- При рисовании следует определить размещение объектов относительно друг друга, а также указать, в каких слоях лежит каждая из фигур:
- для выравнивания и распределения объектов следует выполнить команду Действия | **Выровнять/распределить** панели инструментов **Рисование**;
 - для размещения объектов на заднем или переднем плане — команду Действия | **Порядок** панели инструментов **Рисование**.

- Любой объект можно переместить, изменить его размер (осуществляется левой кнопкой мыши), а также поместить поверх или позади некоторой фигуры (использованием соответствующих команд контекстного меню выбранного объекта). Эти операции производятся либо над отдельными фигурами, либо над группой объектов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Результат действий не всегда совпадает с ожидаемым — в этом случае необходимо воспользоваться командой **Правка | Отменить** либо кнопкой **Отменить**  на панели инструментов **Стандартная**.

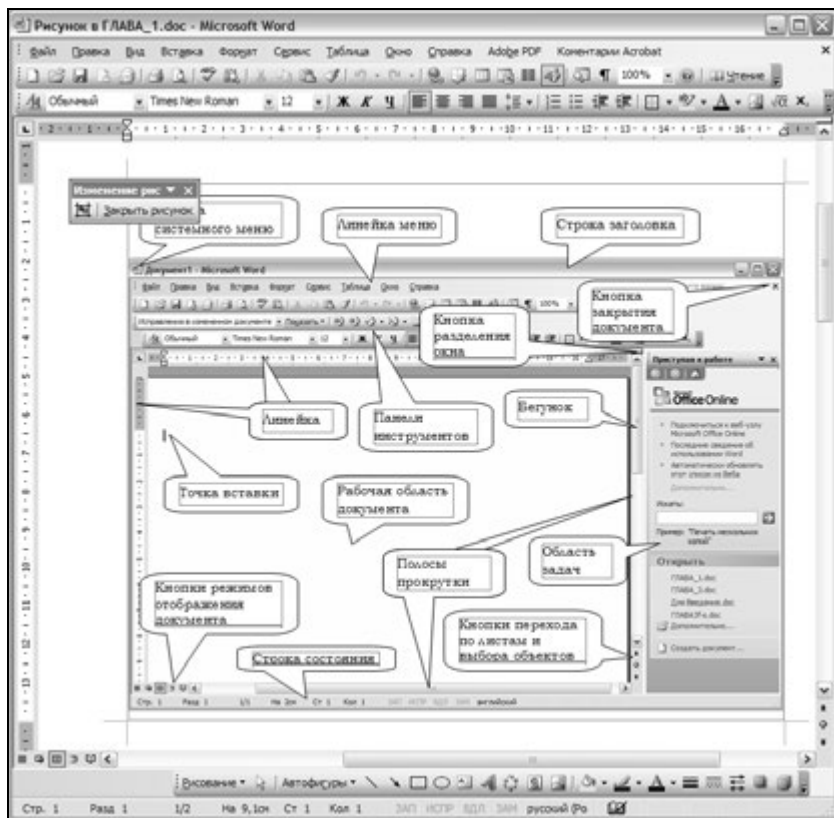





Рис. 3.3. Окно **Рисунок в ГЛАВА_1.doc** – Microsoft Word

- При создании сложных графических объектов рекомендуется использовать команду **Вставка | Объект | вкладка Создание**, выбрать **Тип объекта**: Рисунок Microsoft Word. Эта команда открывает окно **Рисунок Microsoft Word**. Создание рисунков в данном окне позволяет в дальнейшем достаточно просто изменять размеры графического объекта, а также перемещать его по тексту документа и изменять другие параметры рисунка (рис. 3.3). Область графического объекта, которая будет доступна из текста основного документа, ограничивается пунктирными линиями (если они не отображаются, то можно воспользоваться командой **Сервис | Параметры | вкладка Вид**, установить флажок возле опции **Границы текста** в группе **Параметры режима разметки и веб-документа**). Выход в основной документ осуществляется кнопкой **Закрыть рисунок**  панели инструментов **Изменение рисунка** либо стандартной кнопкой закрытия окна **Рисунок** в строке заголовка.

Создание и редактирование графических объектов

Если уже имеются подготовленные рисунки или графические объекты для конкретного документа (например статьи), то их можно вставить в нужное место. Для этого помещаем курсор в требуемое место и выбираем в меню команду **Вставка | Рисунок | Из файла** либо кнопку  **Добавить рисунок** панели инструментов **Рисование**. В открывшемся окне **Добавление рисунка** (рис. 3.4) следует указать местоположение нашего графического объекта (в верхнем поле **Папка**).

После того как произведена вставка всех графических объектов, следует подкорректировать их расположение в документе: при необходимости изменить размеры, добавить названия и отформатировать (изменить параметры отображения рисунка).

С другой стороны, готовые рисунки можно добавить в документ и с использованием окна **Коллекция картинок** (команда **Вставка | Рисунок | Картинки** либо кнопка **Добавить картинку**  панели инструментов **Рисование**, рис. 3.5), при этом предлагается широкий

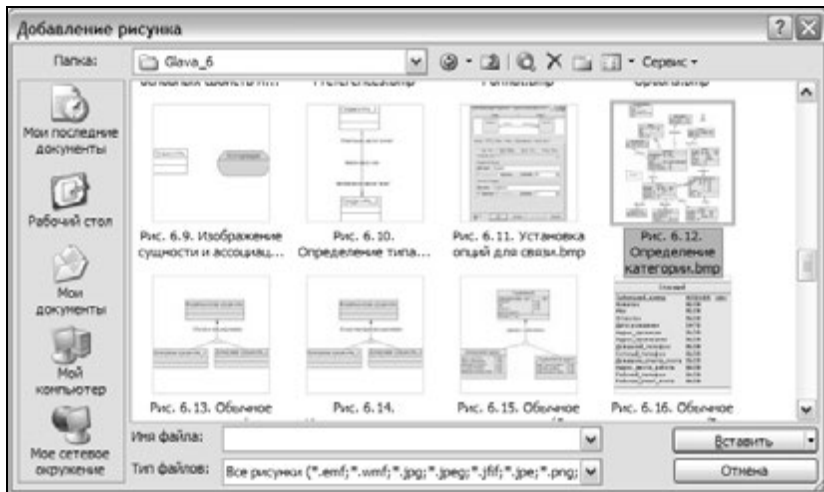


Рис. 3.4. Окно Добавление рисунка



Рис. 3.5. Окно Коллекция картинок

выбор мультимедийных средств, которые имеются в наличии. Использование команд линейки меню окна **Коллекция картинок** позволит создать собственную коллекцию, сформировать коллекцию из имеющихся на компьютере, найти необходимые рисунки и т. д.


Если графические объекты создаются самостоятельно, то используется панель инструментов **Рисование**, с помощью которой можно добавлять и форматировать различные графические объекты (например автофигуры, геометрические фигуры, объекты WordArt, надписи, организационные диаграммы).

Для рисования какого-либо объекта следует щелкнуть мышью на нужном объекте панели инструментов **Рисование** (указатель мыши при этом принимает вид крестика), затем щелкнуть в том месте листа документа, где должен начинаться объект, и, не отпуская левой кнопки мыши, перетянуть объект в то место, где он должен заканчиваться. После того как кнопка мыши будет отпущена, нарисованный объект будет выделен маркерами по своему контуру.

Каждый новый графический объект появляется на графическом уровне поверх текста, а также поверх других нарисованных объектов, уровень размещения которых относительно друг друга всегда можно задать, используя, например, контекстное меню объекта.

Форматирование нарисованного объекта (например, заливка, контур и т. д.) осуществляется также с использованием соответствующих кнопок панели инструментов **Рисование** либо с использованием контекстного меню объекта.

ПРИМЕЧАНИЕ

Следует отметить, что такой объект MS Word, как *надпись* , представляет собой своеобразный контейнер, в который помещаются другие графические объекты и текст. Надпись с содержимым легко перемещается мышью в любое место документа.

Следует привести основные операции по работе с графическими объектами.

Для *изменения размеров* рисунка следует:

1. Выделить рисунок.
2. Переместить указатель мыши на один из маркеров (указатель мыши принимает вид указательной стрелки).

3. Нажав левую кнопку мыши, перетащить маркер в нужном направлении (рамка рисунка при этом изменяет свой размер).
4. Если результаты изменения размеров рисунка не удовлетворяют, то можно вернуть первоначальный размер рисунка, выбрав из контекстного меню графического объекта команду **Формат автофигуры**, затем вкладку **Размер** и нажать кнопку **Сброс**.

Как правило, все графические объекты (рисунки, таблицы, диаграммы, организационные диаграммы и т. д.) имеют названия, т. е. подписи, на которые делаются ссылки в тексте статьи.

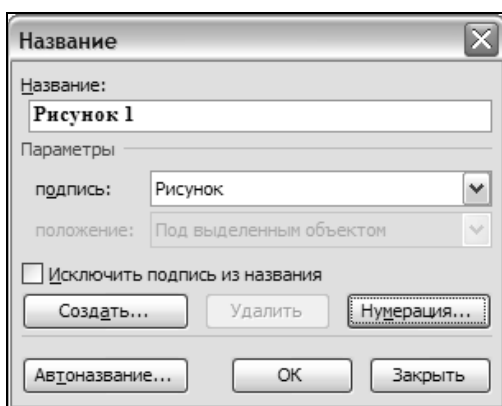
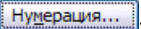
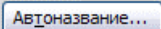


Рис. 3.6. Добавление названия к рисункам

Для добавления *названия рисунка* следует выбрать команду **Вставка | Ссылка | Название**. В диалоговом окне **Название** выбирается или создается постоянная часть названия и выбирается способ нумерации рисунков (кнопка **Нумерация** , рис. 3.6). MS Word не позволяет удалить постоянную часть названия или номер из названия, если работать с диалоговым окном **Название** (это можно сделать, если работать с подписью к рисункам как с обычным текстом).

Для того чтобы в документе производилась автоматическая вставка постоянной части названия, в окне **Название** (рис. 3.6) необходимо нажать кнопку **Автоназвание**  и в открывшемся окне **Автоназвание** (рис. 3.7) отметить вид объектов,

вместе с абзацем, к которому он относится). Для осуществления привязки (позиционирования рисунка) необходимо:

1. Выделить рисунок.
2. Из контекстного меню рисунка выбрать команду **Формат рисунка** (рис. 3.9), перейти к вкладке **Положение** и нажать кнопку **Дополнительно** Дополнительно....

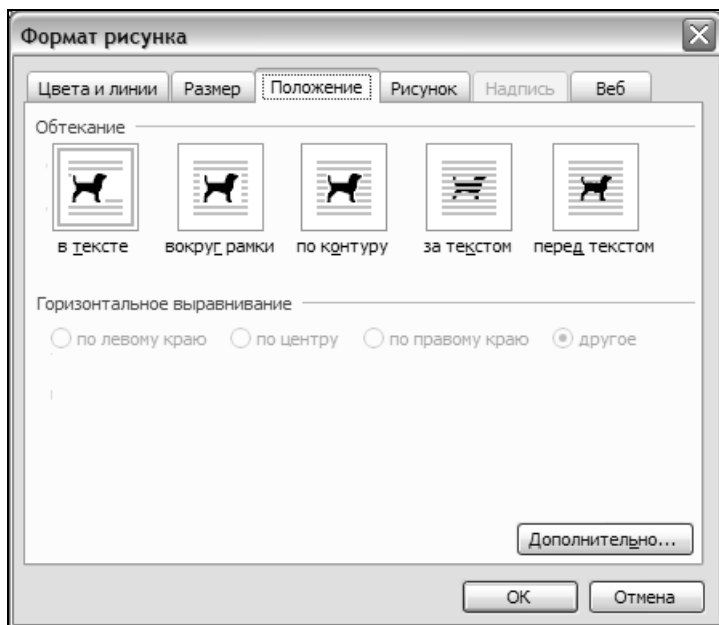


Рис. 3.9. Окно **Формат рисунка**

3. В открывшемся окне **Дополнительная разметка** задать дополнительные опции обтекания текстом (вкладка) и активировать опцию **Установить привязку** на вкладке **Положение рисунка** (рис. 3.10).
4. Используя широкие возможности окна **Формат рисунка** (рис. 3.9), можно установить и другие параметры.
5. Нажать кнопку **ОК**.

Различные графические объекты можно *объединить в группу*, которая будет рассматриваться как один объект. При необходимости объекты группы выравниваются относительно друг друга,

а также размещаются по слоям. Элементом группы может быть любой объект: рисунок, фотография, видеоклип, надпись.

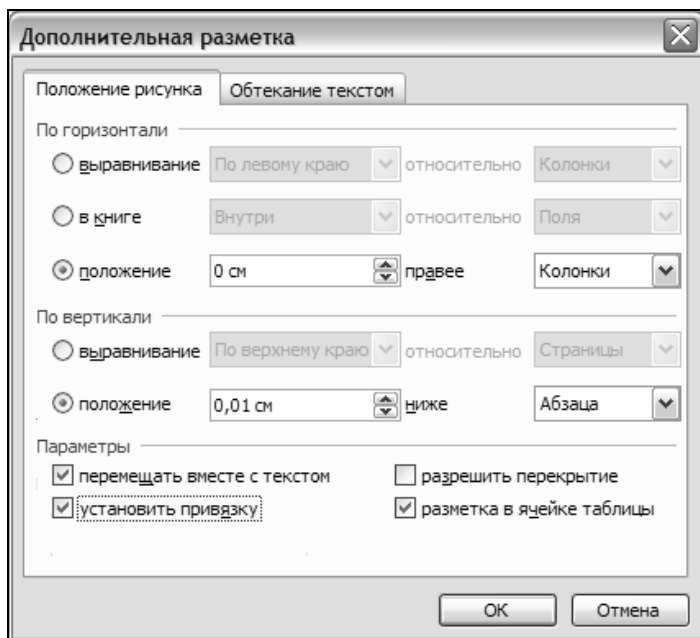

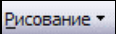


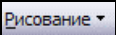
Рис. 3.10. Окно **Дополнительная разметка**

Для *выделения* группы объектов необходимо:

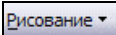
1. Нажать кнопку  (выбор объектов) на панели инструментов **Рисование**.
2. Поместить указатель в область документа.
3. Нажать левую кнопку мыши и, не отпуская ее, очертить прямоугольник вокруг объектов, подлежащих выделению.
4. Поместив указатель мыши на любой объект группы и шелкнув левой кнопкой мыши, можно перемещать все объекты группы вместе.

Для *группировки* объектов следует:

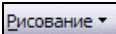
1. Выделить группу объектов.
2. Нажать кнопку **Рисование**  на панели инструментов **Рисование** и выбрать команду **Группировать**.

Теперь все выделенные объекты являются связанными друг с другом. Чтобы разгруппировать объекты, достаточно выделить группу и, нажав кнопку **Рисование**  на панели инструментов **Рисование**, выбрать команду **Разгруппировать**.

Для *выравнивания* объектов необходимо:

1. Выделить объекты.
2. Нажать кнопку **Рисование**  на панели инструментов **Рисование**, выбрать команду **Выровнять/Распределить** и в открывшемся списке указать способ выравнивания.

Для *размещения объектов по слоям*:

1. Выделить объекты.
2. Нажать кнопку **Рисование**  на панели инструментов **Рисование**, выбрать команду **Порядок** и в открывшемся списке указать порядок размещения объектов по слоям.

При создании самостоятельных графических объектов средствами MS Word рекомендуется, как указывалось ранее, использовать отдельное окно — **рисунок Microsoft Word** (команда **Вставка | Объект | вкладка Создание**, выбрать **Тип объекта: Рисунок Microsoft Word**). Подготовленный таким образом рисунок (см. рис. 3.3) можно легко позиционировать по тексту и перемещать вместе с ним, а также можно не группировать объекты, входящие в его состав и автоматически изменять размеры всех его составляющих.

Примеры подготовки документов, содержащих различные графические объекты

Пример

Подготовка блок-схемы "Источники привлечения персонала".

Решение

1. Запустить MS Word и перейти в отдельное окно редактирования рисунка Microsoft Word (команда **Вставка | Вставка | Объект |**


- вкладка **Создание** — выбрать **Тип объекта: Рисунок Microsoft Word**).
2. Воспользоваться кнопкой **Добавить диаграмму или организационную диаграмму**  панели инструментов **Рисование** и выбрать **Организационную диаграмму** (рис. 3.11).



Рис. 3.11. Окно **Библиотека диаграмм**

3. Используя возможности панели инструментов **Организационная диаграмма** (рис. 3.12), добавить необходимые элементы блок-схемы и выбрать макет **Обычный**.



Рис. 3.12. Панель инструментов **Организационная диаграмма**

4. Добавить необходимое количество элементов блок-схемы (рис. 3.13).
5. Ввести необходимые подписи в элементы "Текст слайда", затем, используя возможности панелей инструментов **Организационная диаграмма** и **Рисование**, отформатировать все элементы блок-схемы (рис. 3.14).

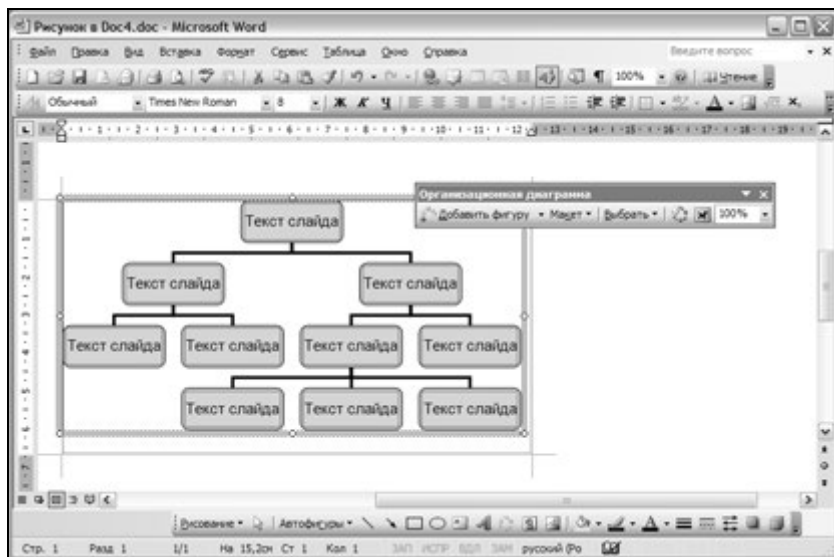



Рис. 3.13. Блок-схема на стадии разработки



Рис. 3.14. Схема "Источники привлечения персонала"

6. Сохранить подготовленный документ в папке Графика на рабочем столе Windows под именем Блок-схема (воспользоваться командой **Файл | Сохранить**).

ПРИМЕЧАНИЕ


Библиотека диаграмм, которая вызывается командой **Вставка | Схематическая диаграмма** либо нажатием кнопки **Добавить диаграмму** или **организационную диаграмму** , предназначена для наглядной интерпретации имеющегося материала. Имеются следующие типы диаграмм:

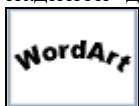
- организационная диаграмма — применяется для отображения структуры отношений;
- диаграмма Венна — используется для отображения областей перекрытия элементов;
- циклическая диаграмма — применяется для иллюстрации процессов, имеющих продолжительный цикл;
- пирамидальная диаграмма — отображает базисно-надстроечные связи;
- целевая диаграмма — используется для отображения шагов, ведущих к намеченной цели;
- радиальная диаграмма — отображает связи элементов с основным элементом.

Пример

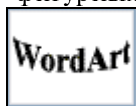
Подготовить бланк для студента некоторого университета (рис. 3.18).

Решение

1. Запустить MS Word и перейти в отдельное окно редактирования рисунка Microsoft Word (команда **Вставка Вставка | Объект | вкладка Создание** — выбрать **Тип объекта**: Рисунок Microsoft Word).
2. Воспользоваться кнопкой **Добавить объект WordArt**  панели инструментов **Рисование** и выбрать необходимый стиль надписи для фигурных текстов "Студент" и "Университета":



и



соответственно (рис. 3.15).

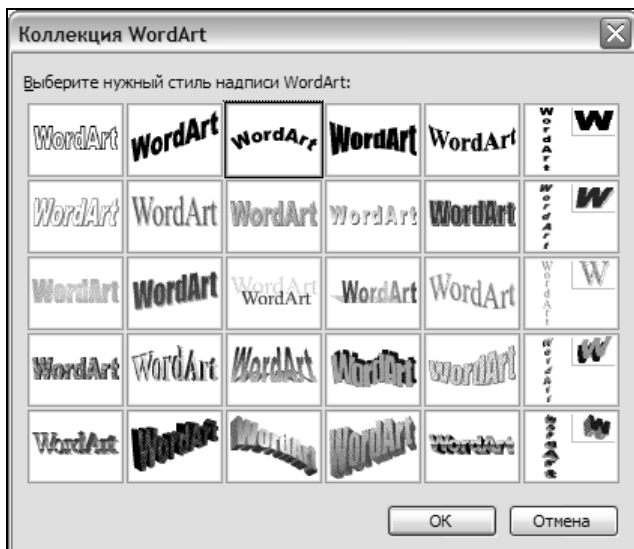


Рис. 3.15. Окно Коллекция WordArt

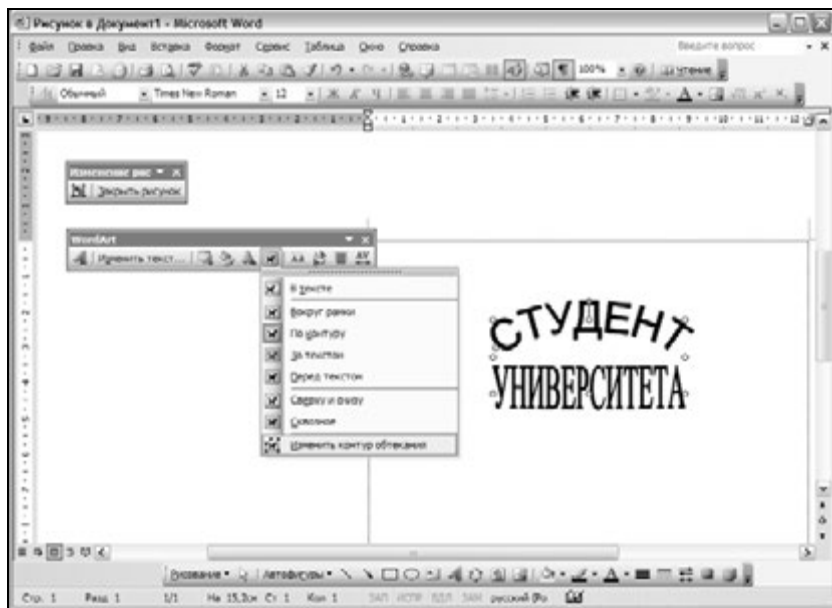








Рис. 3.16. Формирование логотипа бланка для студента университета

- Используя возможности панели инструментов **WordArt** и, в частности, кнопку **Изменить контур обтекания**  (на панели инструментов **WordArt** выбрать кнопку меню **Обтекание текстом** ) , сформировать с использованием мыши логотип бланка (рис. 3.16).


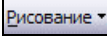
ПРИМЕЧАНИЕ

Маркер в виде желтого ромба возле редактируемых графических объектов  позволяет изменять кривизну объекта, а маркер с дополнительным зеленым кружком  — вращать редактируемый объект.

- Добавить семь объектов **Надпись** (используя кнопку **Надпись**  панели инструментов **Рисование**): один для формирования общего контура бланка, в который следует поместить созданный логотип, остальные надписи, содержащие соответствующий текст и шесть объектов **Линия** (каждый рисуется с использованием кнопки **Линия**  панели задач **Рисование**).

ПРИМЕЧАНИЕ

Для создания эффекта "плавающей" подписи необходимо в контекстном меню объекта **Надпись** убрать заливку и границы надписи (рис. 3.17).

- Используя возможности панели инструментов **Рисование** либо контекстное меню каждого объекта, отформатировать элементы создаваемого бланка.
- Сгруппировать созданные объекты в единое целое (нажать кнопку **Выбор объекта** , затем обвести при нажатой кнопке мыши все созданные элементы бланка и воспользоваться командой **Рисование**  | **Группировать**).
- Сохранить подготовленный документ в папке **Графика** на рабочем столе **Windows** под именем **Бланк** (воспользоваться командой **Файл | Сохранить**).
- Подготовленный документ представлен на рис. 3.18.

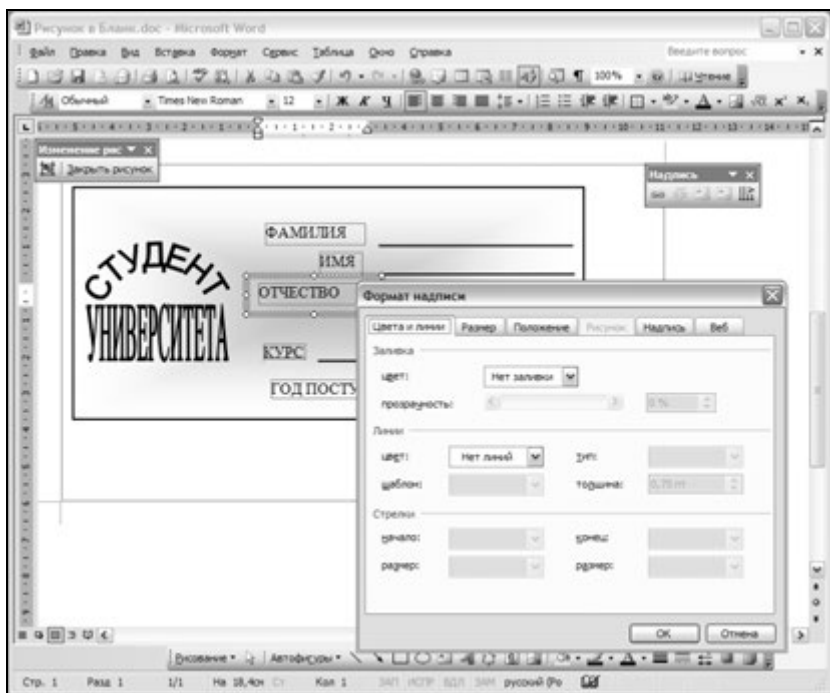


Рис. 3.17. Редактирование элементов **Надпись** в бланке

The image shows a blank form for a student of a university. On the left side, there is a logo that reads "СТУДЕНТ УНИВЕРСИТЕТА". To the right of the logo, there are several text boxes for input: "ФАМИЛИЯ", "ИМЯ", "ОТЧЕСТВО", "КУРС", "ГРУППА", and "ГОД ПОСТУПЛЕНИЯ". Each text box is followed by a horizontal line for writing.

Рис. 3.18. Пример бланка для студента университета

Пример

Подготовка проспекта туристической фирмы "Альянс" (см. рис. 3.21).

Решение

1. Запустить MS Word и набрать следующий текст:

"ПУТЕШЕСТВИЯ И ТУРИЗМ

Во все страны мира!!! Во все уголки!!!

Вы давно мечтаете увидеть все своими глазами??? Окунуться в загадочный мир тайн, путешествий и открытий??? Стать первопроходцем и открывателем Земли??? Вас не страшит неизвестность??? Вы любите стильные авантюры??? Тогда Вы смело можете обращаться к Нам в Тур-де-Люкс "Альянс". Только у нас **ВЫ** сможете: получить справку о Нашем статусе в мире бизнеса туризма и развлечений; полный перечень услуг, предлагаемых Нашей фирмой; просмотреть клипы и рекламные ролики обо всех видах туристических маршрутов; ознакомиться с отзывами наших клиентов; оставить Ваши пожелания о деятельности Нашей фирмы и многое-многое другое. Если Вы решили провести незабываемый отпуск — ждем Вас в представительстве Нашей фирмы!

Познакомившись с нами, Вы станете нашими постоянными клиентами!

Разумно спланированный и проведенный отдых — это составляющий элемент Вашего жизненного успеха! Следует помнить об этом и поинтересоваться нами уже сегодня!!!"

2. Используя данный текстовый материал, произвести форматирование текста в соответствии с прилагаемым примером (рис. 3.21), для чего следует использовать следующие команды: команда **Формат | Шрифт** (для изменения параметров шрифта), команда **Формат | Буквица** (буквица), команда **Формат | Колонки** (колонки), команда **Формат | Граница и заливка** (границы и заливку можно использовать, например, для задания какой-либо рамки для абзаца или страницы), команда **Формат | Список** (создание маркированного списка). Следует помнить, что все действия, направленные на форматирование текста, производятся над всем выделенным текстом или его фрагментом.

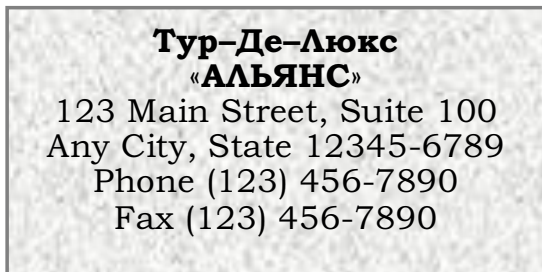


Рис. 3.19. Объект **Надпись** с текстом

3. Сформировать указанный объект (рис. 3.19).

При подготовке данного объекта использовать возможности "контейнера" **Надпись** (команда **Вставка | Надпись**).


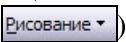
4. Используя команду **Вставка | Рисунок | Картинки** либо **Вставка | Рисунок | Из файла**, добавить в документ смысловые графические объекты.
5. Воспользовавшись панелью инструментов **Рисование** (кнопка **Добавить объект WordArt** , кнопка **Рисование** ) и добавленными графическими объектами (команды **Вставка | Рисунок | Картинки** или **Вставка | Рисунок | Из файла**), сформировать группированные объекты (рис. 3.20).



Рис. 3.20. Объекты, подготовленные с помощью библиотеки рисунков и средств WordArt

- Добавить надписи к вставленным и подготовленным графическим объектам (команда **Вставка** | **Ссылка** | **Название**).
- Придать документу заверченный вид (рис. 3.21) и сохранить его в папке Графика на рабочем столе Windows под именем Путешествия (воспользоваться командой **Файл** | **Сохранить**).

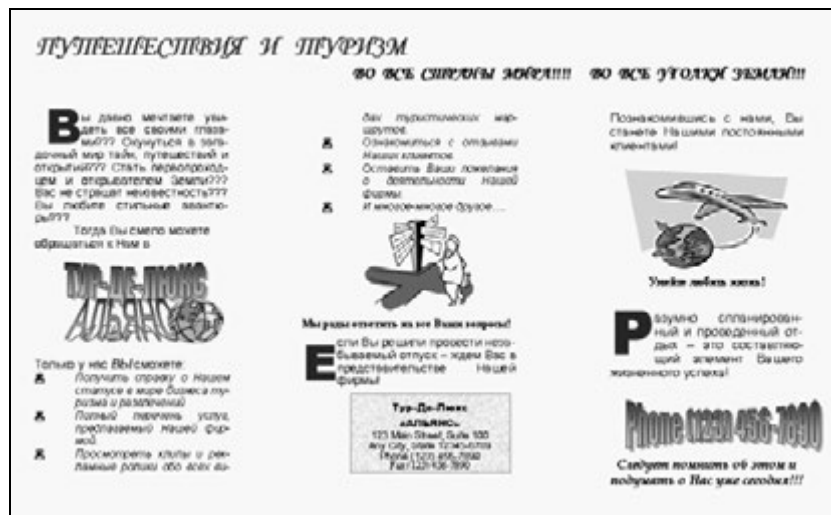




Рис. 3.21. Образец подготовленного проспекта туристической фирмы "Альянс"

Пример

Подготовка сообщения о Леонардо да Винчи (рис. 3.22).

Решение

- Набрать текст, представленный на рис. 3.22.
- Для форматирования шрифта использовать команду **Формат** | **Шрифт**, команду **Формат** | **Абзац**. Команда **Сервис** | **Язык** | **Расстановка переносов** позволяет добавить автоматический перенос слов.
- При создании многоуровневого списка учитывать: оформление необходимого текста с помощью отступов (кнопки **Увеличить отступ**  либо **Уменьшить отступ**  на панели инструментов **Форматирование**); применение к тексту команды **Формат** | **Список** | **Многоуровневый** — примеры из верхнего ряда).

ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ (15.04.1452 – 2.05.1519) – гениальный итальянский представитель искусства и науки эпохи Возрождения. Леонардо да Винчи был человеком с широким кругозором и различными направлениями деятельности.



Вкл. 1. Леонардо да Винчи

Рисунок дерева

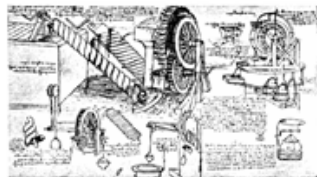
Его по праву можно считать:
 ☞ художником и скульптором;
 ☞ ученым:
 ☛ математиком,
 ☛ физиком,
 ☛ ботаником,
 ☛ анатомом.
 ☞ инженером:
 ☛ механиком,
 ☛ гидротехником.

Леонардо да Винчи родился в небольшом городке **Винчи** (близ Флоренции). Отец его, зажиточный нотариус, переселившись до 1469 г. с семьёй во Флоренцию, отдал своего сына в обучение к знаменитому скульптору и живописцу А.Верроккьо. Здесь Леонардо да Винчи обучался не только рисунку, живописи и скульптуре, но приближился также к науке, поскольку реалистическое искусство эпохи Возрождения неизменно основывалось на знании математики, перспективы, анатомии и светотеневой моделировке. В эти годы он был близок с математиком, астрономом и медиком П.Тосканелли, вокруг которого группировался ряд математиков и учёных других специальностей. Около 1482 г. Леонардо да Винчи покинул Флоренцию и направился в Милан – к его правителю Лодовико Моро. Он поступил к нему на службу в качестве военного инженера, архитектора, живописца и скульптора. С этого момента начинается первый



Вкл. 3. Леонардо да Винчи

Рисунки частей летательного аппарата



Вкл. 2. Леонардо да Винчи

Рисунки гидравлических машин

миланский период жизни, продолжавшийся до конца 1499 г. Близость Павийского университета, общение с миланскими учёными расширили знакомство Леонардо да Винчи с естественнонаучной литературой, с университетскими аристотелевскими традициями, обогатившими под влиянием новых веяний эпохи Возрождения. Ознакомление с техникой обработки металла значительно обогатило технические знания Леонардо да Винчи. Ломбардия на протяжении столетий была той областью Италии, в которой наибольшее развитие получило строительство каналов. Поэтому именно в миланский период Леонардо да Винчи окончательно сложился как гидротехник. К этому же времени относятся и его первые проекты летательных аппаратов.

Решение

Следует отметить, что, используя команду **Вид | Колонтитулы**, на каждом листе документа можно размещать так называемые "водяные знаки" (рис. 3.23), повторяющиеся на каждом листе за текстом документа. Для создания последних следует:

1. Войти в режим колонтитулов командой **Вид | Колонтитулы**.
2. Разместить в любом месте листа необходимую информацию, используя графические объекты и возможности панели инструментов **Рисование**.
3. Закрыть режим колонтитулов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Использование команды **Формат | Фон | Подложка...** также позволяет добавлять в документ "водяные знаки". Однако редактирование "водяных знаков" всегда осуществляется в режиме колонтитулов (команда **Вид | Колонтитулы**).

Пример

Подготовка сообщения на тему "Родословная правителей России" (см. рис. 3.27).

Решение

Набрать текст, приведенный на рис. 3.27.

1. Запустить MS Word, набрать необходимый текст документа и отформатировать его (используя команды **Формат | Шрифт**, **Формат | Абзац**, **Формат | Буквица**, **Файл | Параметры страницы** и др.).
2. В колонтитулы (команда **Вид | Колонтитулы**) поместить следующий текст и отформатировать его (команда **Формат | Шрифт** и команда **Формат | Абзац**):

" В. О. КЛЮЧЕВСКИЙ

Из "Лекций по истории государства Российского".

3. Используя графические возможности MS Word, сформировать объект **Родословная правителей России** (рис. 3.24) и поместить его в редактируемый документ (с использованием возможностей организационной диаграммы).

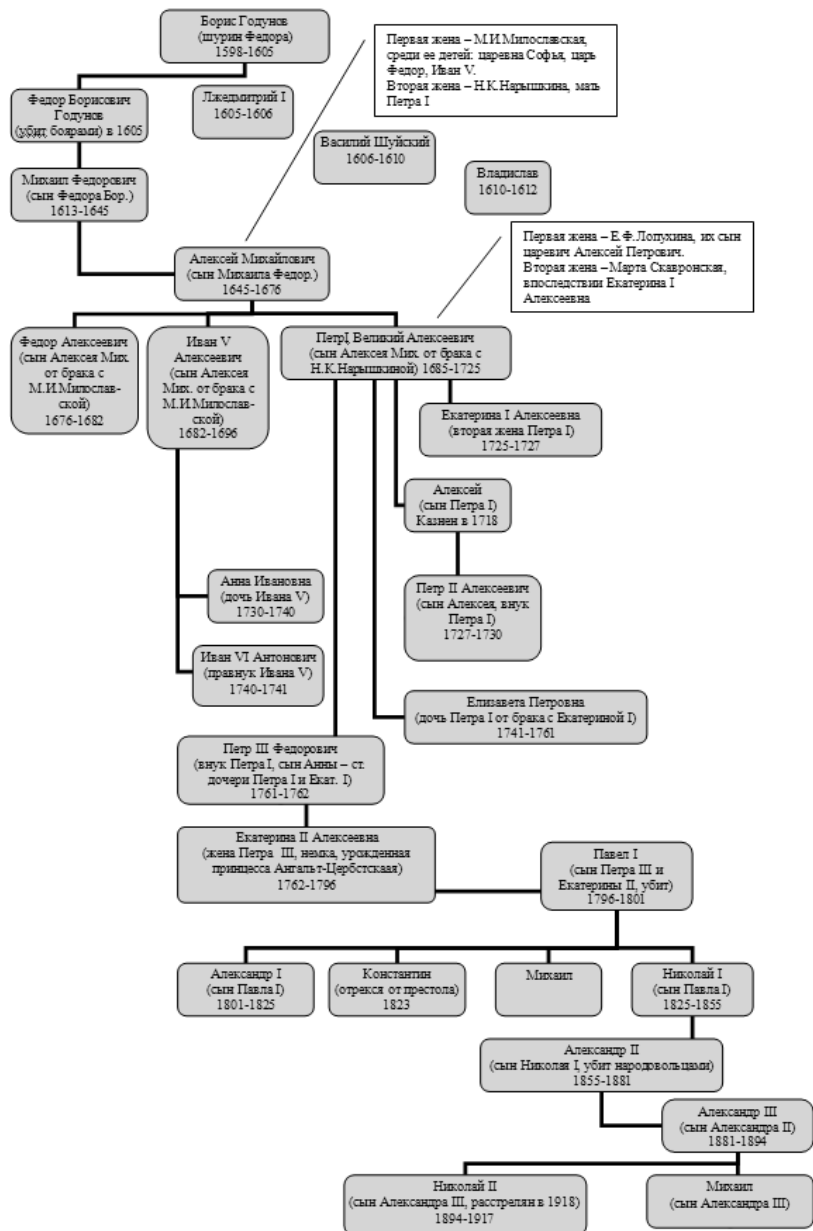



Рис. 3.24. Графический объект "Родословная правителей России"

4. Воспользовавшись кнопкой **Изменить контур обтекания**  на панели инструментов **Настройка изображения** (рис. 3.25), задать с помощью мыши контуры обтекания текстом графического объекта, передвигая пунктирную линию возле объекта.

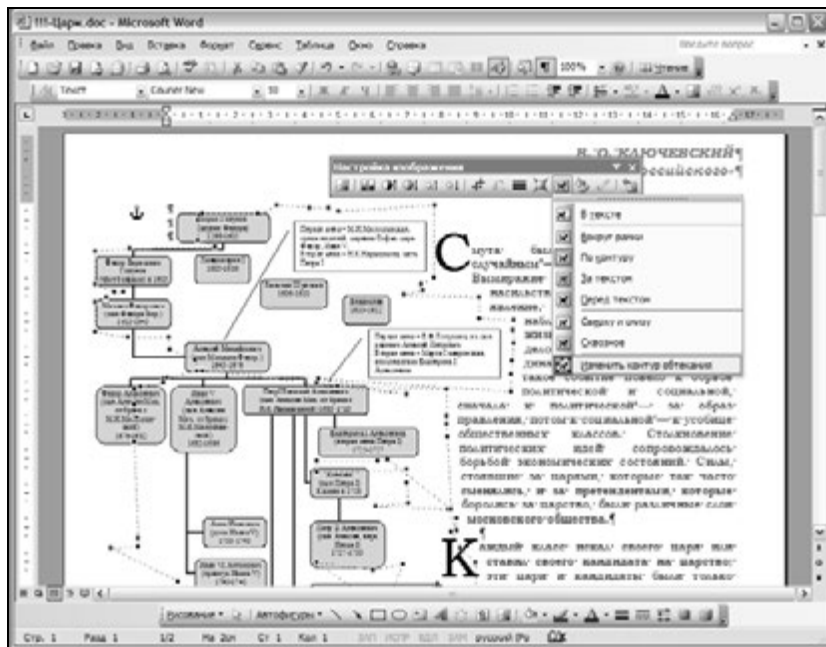



Рис. 3.25. Изменение контура обтекания текстом объекта

5. Сформировать с использованием надписи следующий объект (рис. 3.26) (воспользоваться кнопкой **Надпись**  на панели инструментов **Рисование** для добавления объекта, а также соответствующими командами **Формат | Шрифт** и **Формат | Абзац** для форматирования содержимого надписи).

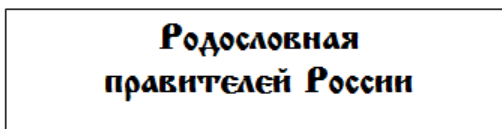


Рис. 3.26. Текстовое поле объекта **Надпись**

6. Разместить его в документе и отформатировать так, чтобы не было видно границ и заливки объекта **Надпись** (команда **Формат Надписи** из контекстного меню объекта **Надпись**).
7. Подготовленный документ (рис. 3.27) сохранить в папке Графика на рабочем столе Windows под именем Родословная правителей России (воспользоваться командой **Файл | Сохранить**).

В. О. КЛЮЧЕВСКИЙ
Из «Лекций по истории государства Российского»

Родословная правителей России

Смута была вызвана событием случайным — пресечением династии. Выбирание семьи, фамилии, наследственного или естественное, — явление, чуть нежданно нами наблюдаемое, но в частной жизни оно мало заметно. Другое дело, когда кончается целая династия. У нас в конце XVI в. такое событие повело к борьбе политической и социальной, сначала к политической — за образ правления, потом к социальной — к усобице общественных классов. Столкновение политических идей сопровождалось борьбой экономических состояний. Силы, стоявшие за царями, которые так часто сменялись, и за претендентами, которые боролись за царство, были различные слои московского общества.

Каждый класс искал своего царя или ставил своего кандидата на царство; эти цари и кандидаты были только знаменами, под которыми шли друг на друга разные политические стремления, а потом разные классы русского общества. Смута началась аристократическими прорывами большого боярства, восставшего против неограниченной власти новых царей. Продолжали ее политические стремления столичного гвардейского дворянства, вооружившегося против олигархических замыслов первостатейной знати, во имя офицерской политической свободы. За столичными дворянами поднималось рядовое провинциальное дворянство, пожелавшее быть властителем страны; оно увлекло за собою несудящие земские классы, поднявшиеся против всякого государственного порядка, во имя личных льгот, т.е. во имя анархии. Каждому из этих моментов Смуты сопутствовало вмешательство казачьих и польских шаек, донских, днепровских и вислинских, отбросов московского и польского государственного общества, образовавшихся легкости грабежа в замутившейся стране.

The genealogical chart shows the following lineage and branches:

- Ivan IV (1547-1584)** (son of Alexei Mikhailevich)
 - Anna Ivanovna (1568-1594)** (daughter of Ivan IV)
 - Ivan V (1619-1633)** (son of Alexei Mikhailevich)
 - Peter I (1689-1725)** (son of Alexei Mikhailevich)
 - Katherine I (1686-1719)** (daughter of Peter I)
 - Anna (1689-1740)** (daughter of Peter I)
 - Peter II (1715-1730)** (son of Alexei Mikhailevich)
 - Eлизавета Петровна (1709-1762)** (daughter of Peter I)
- Alexander I (1801-1825)** (son of Peter I)
- Constantine (1801-1823)** (son of Peter I)
- Mikhail (1803-1849)** (son of Peter I)
- Nikolai I (1826-1894)** (son of Peter I)
- Alexander II (1844-1881)** (son of Nikolai I)
 - Alexander III (1844-1894)** (son of Alexander II)
 - Nikolai II (1868-1917)** (son of Alexander III)

Рис. 3.27. Подготовленный документ "Родословная правителей России"

Задания

1. Подготовить документ, содержащий информацию о маркетинговой деятельности. Включить в документ графические объекты (образец приведен на рис. 3.28). Подготовленный документ сохранить в папке Графика на рабочем столе Windows под именем Маркетинг.
2. Подготовить пригласительный билет согласно образцу (рис. 3.29). Подготовленный документ сохранить в папке Графика на рабочем столе Windows под именем Билет.

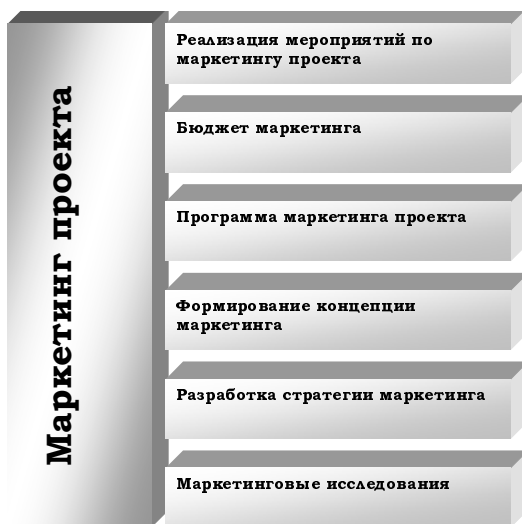


Рис. 3.28. Структура маркетинга проекта


 <p>СЕДЬМАЯ Международная выставка «ОСВОЕНИЕ КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА»</p>	<p><i>Уважаемый (ая)</i></p> <p>_____</p> <p><i>Приглашаем Вас посетить Международную выставку «Освоение космического пространства», которая будет проходить</i></p> <p><i>«_____» _____ 200_ г.</i></p> <p><i>по адресу:</i> <i>г. Москва, ВДНХ, павильон № 5</i></p>
---	--

Рис. 3.29. Пригласительный билет

3. Для выступления на семинаре, посвященном предпринимательству, подготовить сообщение которое должно включать блок-схему согласно образцу (рис. 3.30). Подготовленный документ сохранить в папке Графика на рабочем столе Windows под именем Предпринимательство.

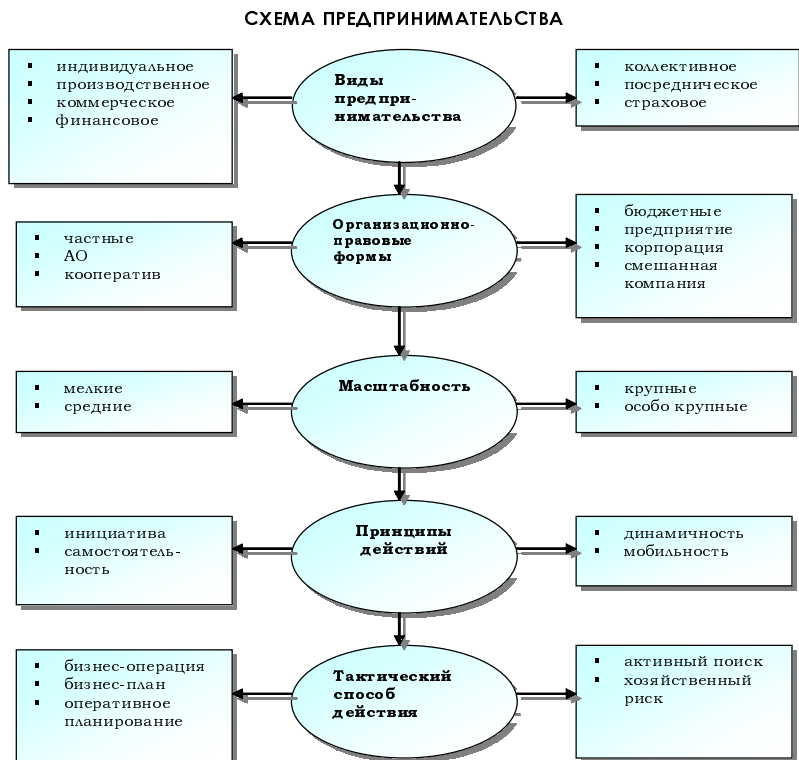


Рис. 3.30. Схема предпринимательства

4. Подготовить визитку. В качестве образца можно использовать рис. 3.31. Подготовленный документ сохранить в папке Графика на рабочем столе Windows под именем Визитка.
5. Подготовить документ, содержащий краткую характеристику окна приложения MS Excel. В качестве иллюстрации сформировать графический объект согласно рис. 3.32. Подготовленный документ сохранить в папке Графика на рабочем столе Windows под именем Интерфейс.

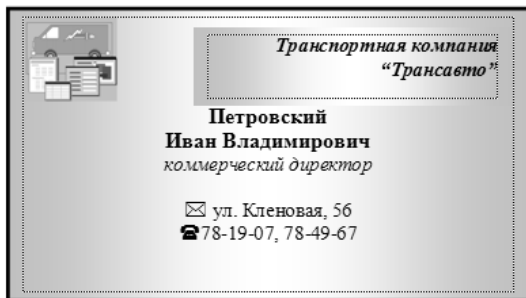


Рис. 3.31. Пример визитки

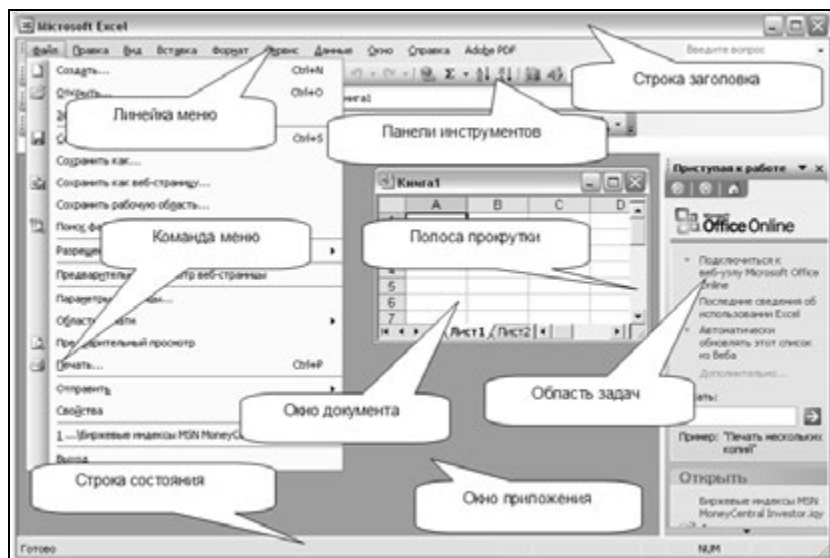


Рис. 3.32. Интерфейс приложения MS Excel

ПРИМЕЧАНИЕ

Для создания скриншота — графического изображения окна — используются следующие клавиши: <Print Screen> — копирование в буфер изображения экрана; комбинация клавиш <Alt>+<Print Screen> — копирование в буфер изображения активного окна.

6. Подготовить рекламное объявление. В качестве образца можно использовать рис. 3.33. Подготовленный документ сохра-

нить в папке Графика на рабочем столе Windows под именем Рекламное объявление.

Туристическое агенство **"Медиатур"** предлагает поездки в Чехию, Польшу, Австрию, Грецию, Испанию, Италию

Дополнительная информация:

- Продолжительность тура от 5 дней в соответствии с пожеланиями клиента
- Формирование индивидуальной программы
- Детям до 12 лет предоставляются скидки
- Оформление виз в течение 5 дней
- Скидки при коллективной заявке



Адрес: Минск, ул. Весенняя, 24/5
Тел. 245-89-01, 256-17-89
e-mail: mediatur@hotmail.com

Рис. 3.33. Образец рекламного объявления

7. Подготовить поздравительную открытку (рис. 3.34). Подготовленный документ сохранить в папке Графика на рабочем столе Windows под именем Открытка.



Рис. 3.34. Образец открытки

8. Разработать логотип какой-нибудь фирмы (рис. 3.35). Подготовленный документ сохранить в папке Графика на рабочем столе Windows под именем Логотип.



Рис. 3.35. Образец логотипа фирмы Reflector Studio



Глава 4

Работа с полями

При подготовке документов достаточно часто приходится сталкиваться с проблемами управления данными, находящимися в самом документе, в частности, с проблемами обновления данных. Для их решения, а также для работы с большим количеством однотипных документов, документов, содержащих вычисления в таблицах, и т. д. предназначены поля Microsoft Word.

Использование полей в документах Microsoft Word

Поле представляет собой набор команд, которые служат инструкциями для выполнения различных действий в документе с целью получения определенного результата. Поля MS Word аналогичны, например, формулам MS Excel, но предназначены, прежде всего, для обработки текстовых данных. Часто поля добавляются в документ при использовании различных команд MS Word (например, команда **Вставка | Номера страниц**).

Как правило, наиболее часто поля в документах Microsoft Word используются для следующих целей:

- вставка в документ определенных данных (например, добавление даты и времени, информации об авторе документа, нумерации страниц);
- расчеты в таблицах, содержащих числовые данные, с использованием различных формул и функций (итоговые таблицы

- расчетов, например, получение суммарного и среднего балла успеваемости учащихся; получение сводных ведомостей и т. д.);
- ❑ подготовка большого числа однотипных документов (письма-рассылки; каталоги либо списки, например, студентов, обучающихся на заочном отделении; печать адресов на конвертах и т. д.);
 - ❑ использование при подготовке различных форм;
 - ❑ добавление в документ определенных пометок, которые затем будут использоваться при создании указателя, оглавления либо таблицы ссылок;
 - ❑ переход к другому документу (с использованием гиперссылки);
 - ❑ создания пометок в документе для быстрого перехода к ним (с использованием закладок) и т. д.

Работа с кодами полей

Работа с кодами полей может сводиться к следующим действиям.

Отображение и скрытие кодов полей. При работе с документами, как правило, отображаются только результаты действия какого-либо поля, и не всегда используемые поля заметны в документе — для этого должны быть заданы соответствующие настройки.

Для того чтобы определить положение полей в документе, используется затенение (рис. 4.1), которое можно установить командой **Сервис | Параметры | вкладка Вид | группа Показывать**, в списке **Затенение полей** выбрать необходимый режим (всегда, никогда, при выделении).

Однако затенение полей не отображает код, который содержит конкретное поле. Для отображения кодов полей во всем документе необходимо установить опцию для документа **Показывать — Коды полей** (команда **Сервис | Параметры | вкладка Вид | группа Показывать**, установить флажок **Коды полей**). Для того чтобы просмотреть и, при необходимости, отредактировать код выбранного поля, рекомендуется использовать команду контекстного меню **Коды/значения полей**, которая поочередно либо отображает код поля, либо показывает его конкретное значение (рис. 4.2).

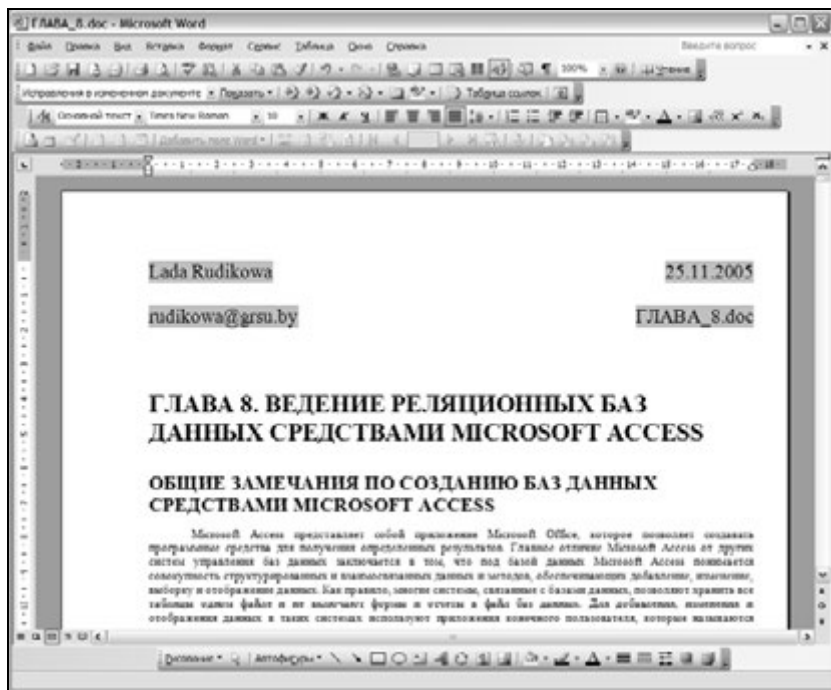


Рис. 4.1. Затенение полей в документе MS Word

Обновление полей. После добавления либо редактирования поля, а также изменения некоторых дополнительных полей документа, которые влияют на итоговое поле, необходимо обновить значение поля. Для обновления выделенного поля необходимо нажать клавишу <F9> либо воспользоваться командой **Обновить поле** его контекстного меню (рис. 4.2). Для обновления всех полей, содержащихся в документе, необходимо выделить весь документ (например, команда **Правка | Выделить все**), а затем нажать клавишу <F9>.

Перед печатью подготовленного документа также можно выполнить соответствующие настройки (Режим **Обновлять поля** перед печатью обновляет все поля документа, а режим **Печатать коды полей** делает распечатку не значений, а кодов полей, содержащихся в документе) в окне **Печать** (см. рис. 1.15).

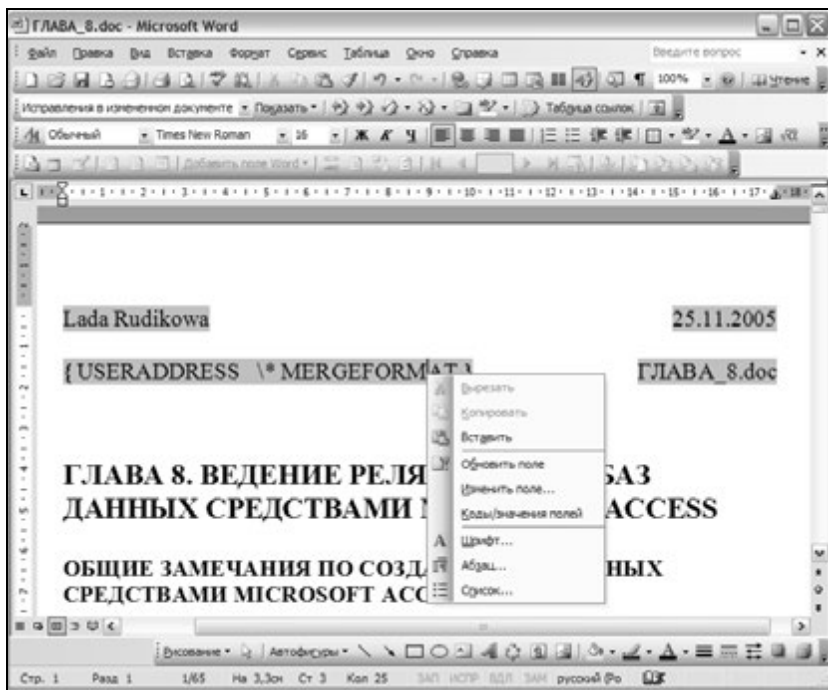


Рис. 4.2. Использование контекстного меню для работы с полями

Ввод и редактирование кодов полей. Поскольку многие поля предполагают возможность изменения со временем (например, добавление поля даты (**Date** — текущая дата), возможно, потребует своего обновления по окончании работы над документом), то по завершении работы над документом их необходимо обновить. MS Word предлагает широкие возможности по вводу и редактированию кодов полей документа.

Самым быстрым способом добавить необходимое поле в документ является использование команды **Вставка | Поле** (рис. 4.3). В группе **Выберите поле** окна **Поле** можно выбрать необходимую категорию полей, сгруппированных в соответствии с их назначением; в группе **Свойства поля** — указать дополнительные опции поля (например, формат выводимого полем результата);

в группе **Параметры** поля — задать дополнительные параметры, связанные с конкретным полем.

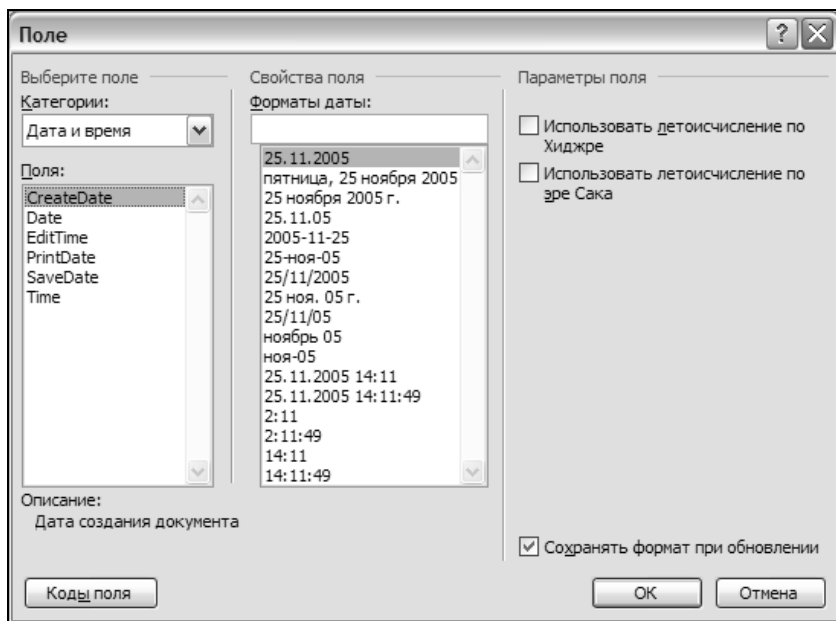


Рис. 4.3. Окно **Поле**

Другим способом добавления полей в документ является самостоятельный ввод и редактирование кодов полей. При таком создании кодов полей необходимо помнить следующее:

- коды полей ограничиваются знаками, похожими на фигурные скобки { }. Однако ввод их должен быть осуществлен с помощью сочетания клавиш <Ctrl>+<F9>: скобки появляются сразу парные и с двумя пробелами. Каждый из пробелов должен обязательно оставаться возле каждой из скобок при дальнейшем вводе кода поля;
- разные поля выполняют различные функции в документе MS Word (см. табл. 4.1);

Таблица 4.1. Типы полей MS Word

Тип поля	Назначение	Пример
Поле результата	Поле, добавляющее некоторые данные и текст	Вставка в документ даты и времени (команда Вставка Дата и время...), добавление нумерации страниц (команда Вставка Номера страниц), поля, используемые при слиянии (см. далее)
Поле команды	Поле, вызывающее какое-либо действие, но вставляющее текст	Вставка в документ гиперссылок (команда Вставка Гиперссылка...)
Поле маркера	Поле, отмечающее размещение на страницах документа определенного текста	Пометка слов документа, которые будут включены в указатель слов документа, таблицу ссылок, а также оглавление документа (см. далее)
Поле маркер-закладка	Поле, позволяющее добавлять и обновлять в документе его повторяющиеся фрагменты	Основано на использовании закладок документа (команда Вставка Закладка...)

- в кодах полей можно выделить три части: метки поля, тип поля, инструкция поля (рис. 4.4);

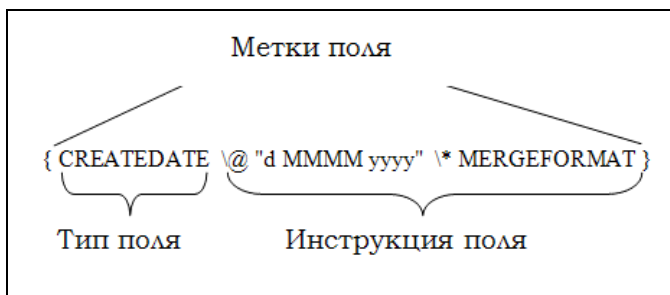


Рис. 4.4. Составляющие поля

- метки поля { }, как указывалось ранее, определяют границы поля: его начало и конец;
- тип поля характеризует назначение данного поля. При вводе типа поля можно не учитывать регистр символов. Просмотреть имеющиеся типы полей можно в группе **Выберите поле** окна **Поле**, причем в поле со списком **Категории** определяется конкретная категория, а в поле **Поля** представлены имеющиеся типы поля (см. рис. 4.3);
- инструкция поля задает набор действий, которые выполняются определенным типом поля. Аналогично полям, инструкция поля также имеет различные составные элементы (см. табл. 4.2).

Таблица 4.2. Составные элементы инструкции кода поля

Элемент инструкции	Описание	Пример
Аргумент	Информация, расположенная в коде поля и отображаемая значением поля	<pre>{ KEYWORDS слово }</pre> <p>Поле KEYWORDS выводит ключевые слова, содержащиеся на вкладке Документ (команда Файл Свойства). Однако если задать аргумент, например, "слово", то значение данного поля изменится и примет значение нового аргумента, т. е. в документе отображается "слово"</p>
Закладка	Быстрая вставка в документ повторяющегося фрагмента текста, графики и т. д. Закладки добавляются в документ командой Вставка Закладка	<pre>{ REF вторая }</pre> <p>Поле REF добавляет в данном случае в документ фрагмент, помеченный закладкой вторая</p>

Таблица 4.2 (продолжение)

Элемент инструкции	Описание	Пример
Выражения	Представляют собой формулы, добавленные в код поля. Могут содержать различные математические операторы и другие поля. Особенно удобны при вычислениях в таблицах. Могут быть созданы с использованием команды Таблица Формула	<pre>{ =SUM (A5 : B6) }</pre> <p>Данное поле в качестве результата возвращает сумму чисел, находящихся в ячейках таблицы A5, B5, A6, B6</p>
Идентификаторы	Добавляют уникальный номер к повторяющимся элементам (например, рисункам) документа. Удобно использовать для автоматической нумерации различных объектов документа. Часто идентификаторы удобно добавлять в документ с использованием команды Вставка Ссылка Название	<pre>{ SEQ Поле }</pre> <p>Последовательно маркирует элементы Поле</p>
Текст	Представляет собой слова, которые необходимо ввести в документ либо вывести на экран	<pre>{ FILLIN "Введите слова благодарности" }</pre> <p>При подготовке большого количества однотипных документов иногда необходимо, например, поразному подписать документы — в личной либо более официальной форме. В данном случае при формировании каждого из документов будет выводиться окно диалога с предложением добавления слов благодарности</p>

Таблица 4.2 (окончание)

Элемент инструкции	Описание	Пример
Ключи (всегда начинаются со знака "\")	<p><i>Общие</i> — необязательные инструкции для MS Word, изменяющие формат и порядок вывода содержимого поля. Существует четыре общих ключа, которые могут использоваться во многих полях: формат символов (*), формат чисел (\#), формат даты и времени (\#), защита поля (\!). В окне Поле (см. рис. 4.3) также можно выбрать соответствующий формат для данных, которые выводятся конкретным полем</p> <p><i>Специальные</i> — необязательные элементы в коде поля, назначение которых изменяется от типа конкретного поля. Специфические ключи для конкретного поля можно просмотреть, щелкнув кнопку Коды поля в окне Поле (см. рис. 4.3), которое отобразит дополнительные свойства поля и кнопку Параметры (рис. 4.5), нажав которую можно получить список специфических ключей для выбранного поля (рис. 4.6)</p>	<pre>{ USERNAME Лада * FirstCap * MERGEFORMAT }</pre> <p>В данном случае имя пользователя Лада будет выведено в документе с первой прописной буквы (* FirstCap), причем форматирование будет сохранено при обновлении (* MERGEFORMAT). <i>Сохранение форматирования при обновлении</i> поля возможно также установкой соответствующей опции в окне Поле (см. рис. 4.3)</p> <pre>{ FILLIN "Введите слова благодарности" \d "С самыми наилучшими пожеланиями, " }</pre> <p>Специальный параметр \d обеспечивает следующую возможность (см. выше): по умолчанию будет введено значение "С самыми наилучшими пожеланиями, "</p>

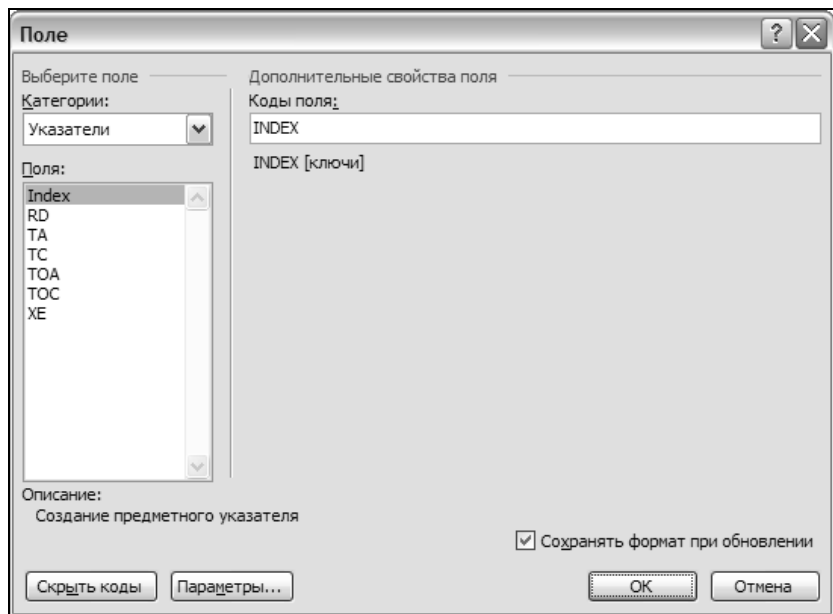


Рис. 4.5. Окно **Поле** с дополнительными свойствами поля

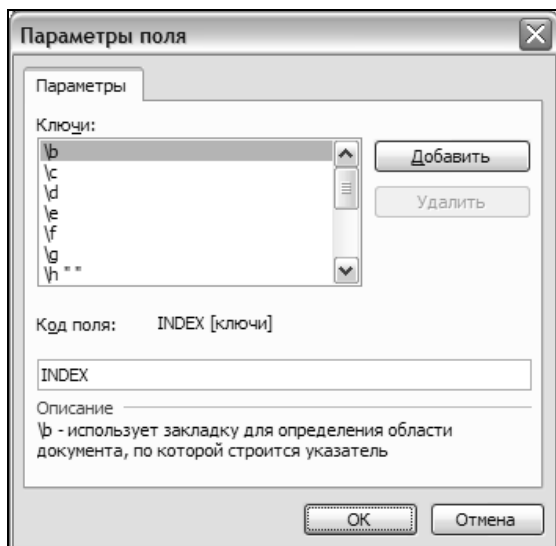


Рис. 4.6. Окно **Параметры поля**

ПРИМЕЧАНИЕ

Непосредственное редактирование кода может осуществляться только опытными пользователями. Для добавления необходимых полей в документы MS Word рекомендуется использовать либо соответствующие команды, либо окно **Поле** (команда **Вставка | Поле**), которое позволяет правильно формировать поля документа.

Примеры использования полей в документах Microsoft Word

Пример

Добавить в начало документа с использованием полей документа следующую информацию: о пользователе (имя пользователя, электронный адрес); текущую дату; о документе (имя файла и путь к нему, размер файла в килобайтах, количество знаков, страниц и слов в документе, тема документа). Установить режим отображения затененных полей (см. рис. 4.8).

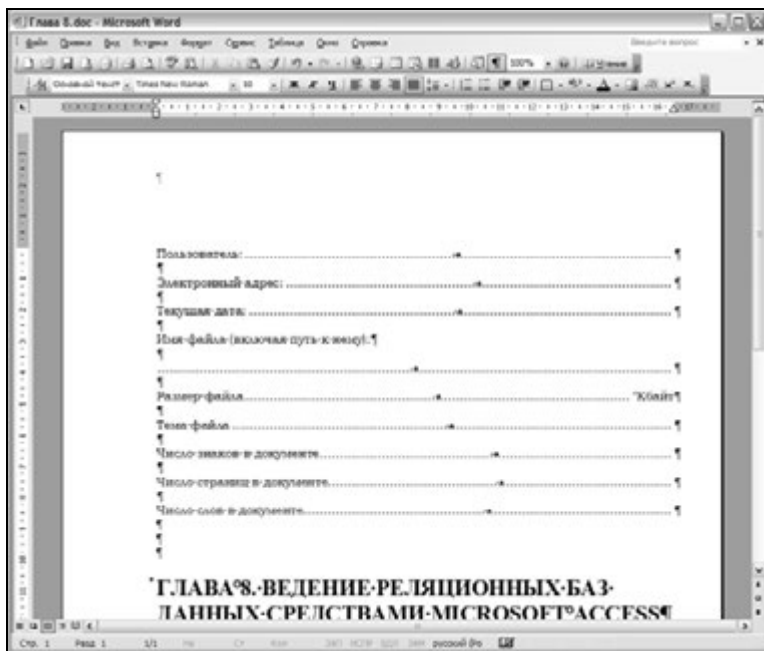


Рис. 4.7. Документ с добавленной информацией и установленной табуляцией (включен режим отображения непечатных знаков)

Решение

1. Запустить MS Word и открыть необходимый документ (команда **Файл | Открыть**).
2. Добавить в начало документа необходимую информацию (рис. 4.7), которая будет использоваться в качестве подписей к изменяемым полям, а также установить табуляцию, равную 16,5 см (выравнивание — по правому краю, заполнитель — точки). Воспользоваться командой **Формат | Табуляция**.

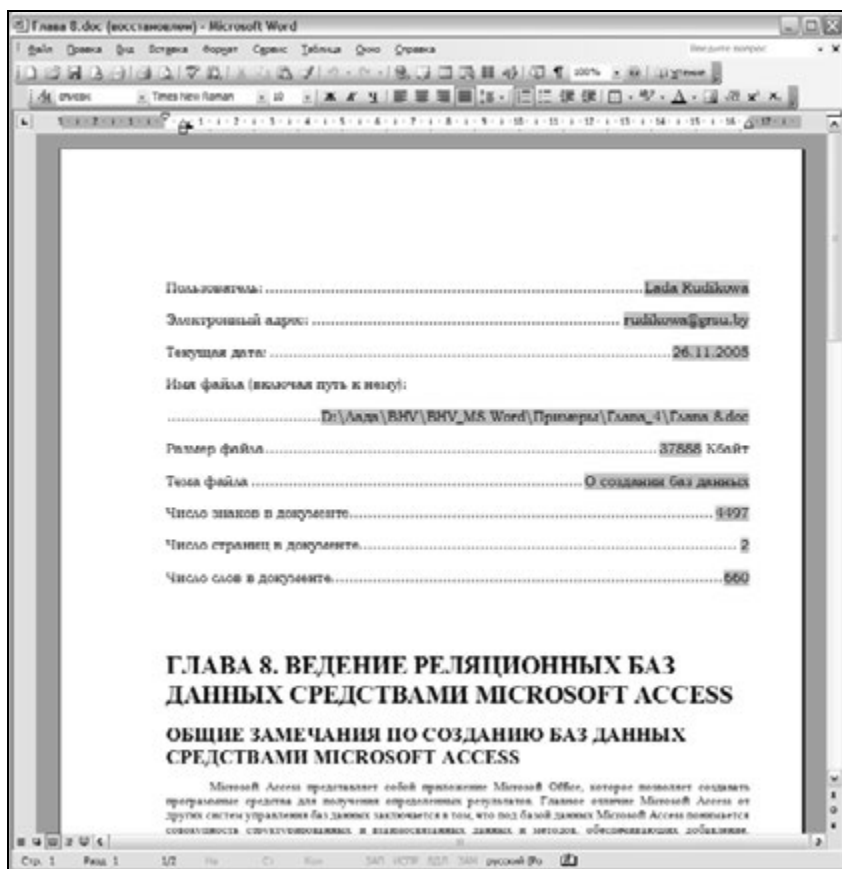


Рис. 4.8. Документ с добавленными полями, содержащими необходимую информацию

3. Добавить необходимые поля в документ (команда **Вставка | Поле**), используя возможности, предоставляемые окном **Поле** (см. рис. 4.3, 4.5 и 4.6).
4. Установить режим затенения полей (команда **Сервис | Параметры | вкладка Вид | группа Показывать**, в списке **Затенение полей** выбрать режим **всегда**).
5. Сохранить сделанные изменения (рис. 4.8) в документе (команда **Файл | Сохранить**).

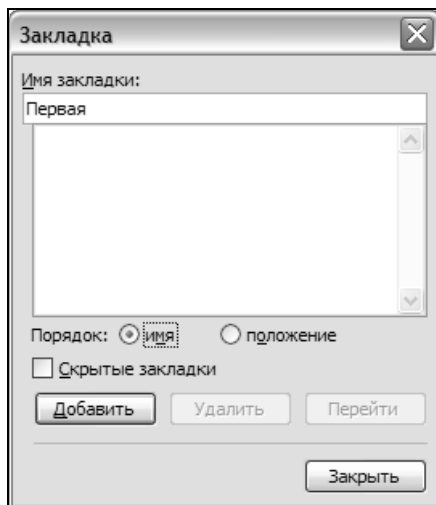
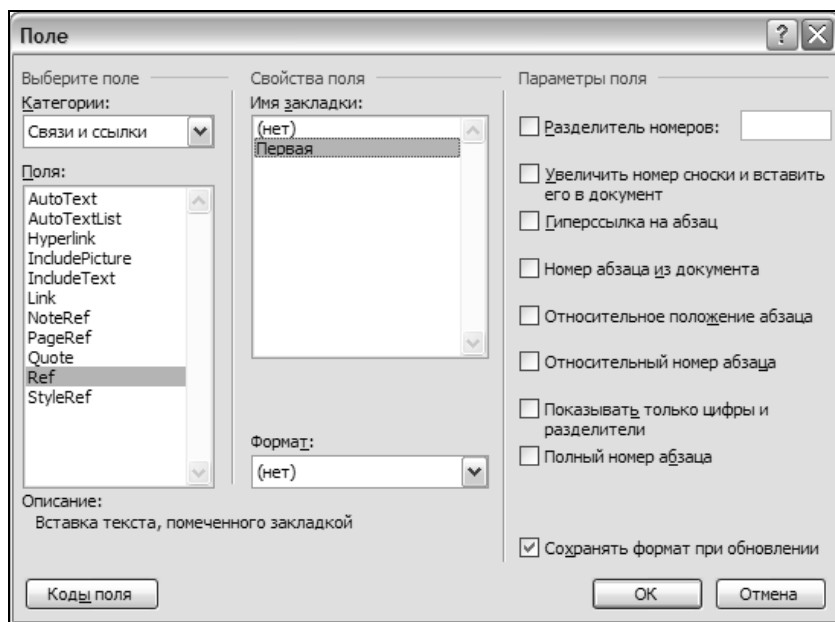
Пример

Добавить в середину и конец документа некоторую повторяющуюся информацию (см. рис. 4.11).

Решение

В данном примере рассматривается использование закладок при многократном добавлении повторяющейся информации с возможностью ее быстрого обновления во всех частях документа. Рассмотрим добавление повторяющейся информации на тексте предыдущего примера.

1. Запустить MS Word и открыть необходимый документ, т. е. документ, используемый в предыдущем примере (команда **Файл | Открыть**).
2. Выделить, например, с помощью мыши, первый абзац главы 8 ("Microsoft Access представляет собой приложение Microsoft Office, которое позволяет создавать" и т. д.).
3. Создать обычную закладку с именем **Первая** (рис. 4.9, команда **Вставка | Закладка**).
4. Перейти в середину документа, добавить поле **Ref** (команда **Вставка | Поле**) из категории **Связи и ссылки** (рис. 4.10), указав в качестве свойств поля имя закладки — **Первая**, и нажать кнопку **ОК**. Рекомендуется также установить флажок возле опции **Сохранять формат при обновлении** (группа **Параметры поля**).
5. Повторить указанные действия и в конце документа.
6. Сохранить изменения в документе (рис. 4.11), используя команду **Файл | Сохранить как** для сохранения открытого документа на другом диске или в другой папке.

Рис. 4.9. Окно **Закладка**Рис. 4.10. Выбор поля **Ref** в окне **Поле**

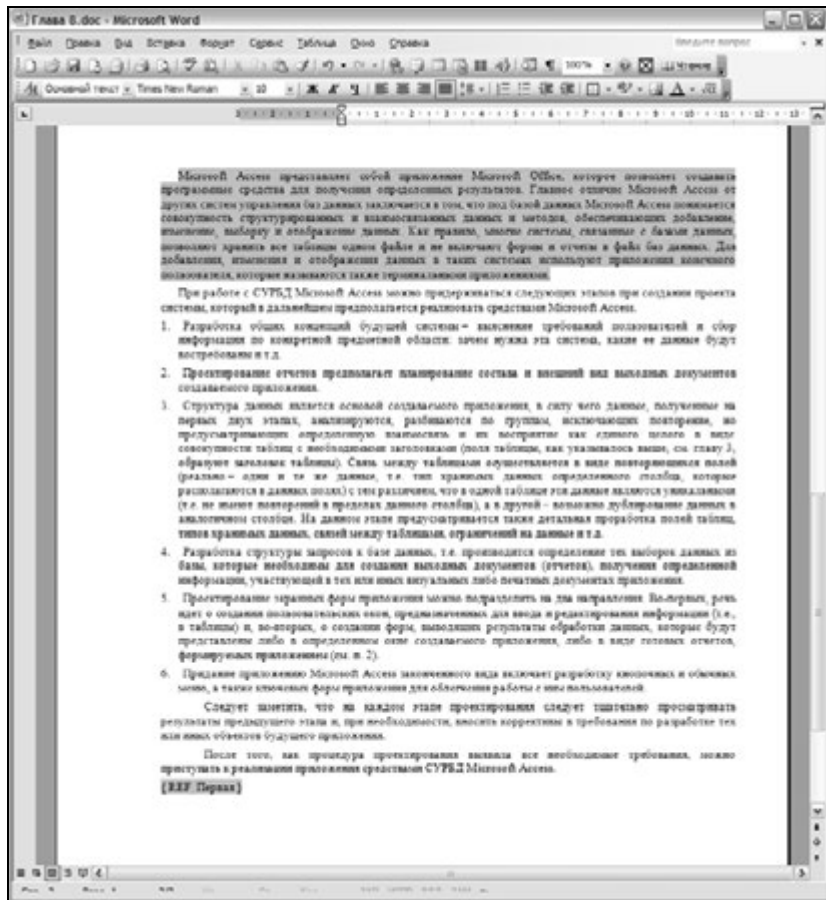


Рис. 4.11. Подготовленный документ с одинаковыми фрагментами

ПРИМЕЧАНИЕ

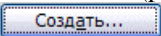
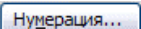
На рис. 4.11 используемые поля выделены серым цветом (затенены), причем повторяющийся текст, находящийся в середине документа, отображает значение поля Ref, а в конце — код поля Ref (например, команда Коды/значения полей контекстного меню добавленного поля).

Использование поля Ref с закладками позволяет быстро обновлять изменения во всем документе, содержащем одинаковые фрагменты текста.

Пример

Подготовить список прошедших футбольных матчей в рамках спортивных межвуниверситетских соревнований (см. рис. 4.15).

Решение

1. Запустить MS Word и открыть необходимый документ, содержащий всю информацию о прошедших футбольных матчах (команда **Файл | Открыть**).
2. Добавить перед описанием каждого футбольного матча "Название: Футбольный матч N", где N — номер матча (использовать команду **Вставка | Ссылка | Название**), для чего в окне **Название** (рис. 4.12) создать с помощью кнопки **Создать**  новое название — **Футбольный матч** в окне **Новое название** и установить необходимый формат номера с помощью кнопки **Нумерация** .

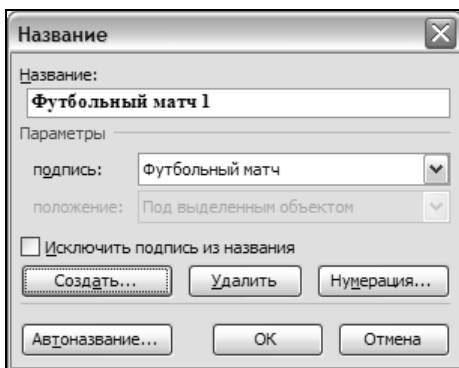


Рис. 4.12. Окно **Название** с созданным новым названием

Фрагмент документа о футбольных матчах с добавленным названием приведен на рис. 4.13.

1. После того как добавлены все необходимые названия для футбольных матчей, можно подготовить на первой странице документа их список. Для этого следует ввести название на первой странице — "Список футбольных матчей", перейти к новому абзацу и воспользоваться командой **Вставка | Ссылка | Оглавление и указатели** | вкладка **Список иллюстраций**. В открывшемся окне **Оглавление и указатели** установить необходимые опции для создания списка матчей (рис. 4.14).

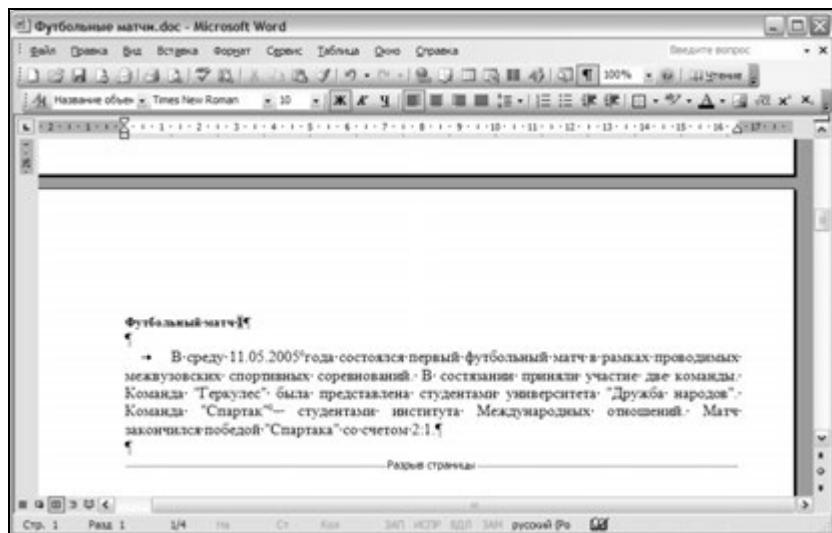


Рис. 4.13. Фрагмент документа с добавленными названиями о футбольных матчах (включен режим отображения непечатаемых знаков)

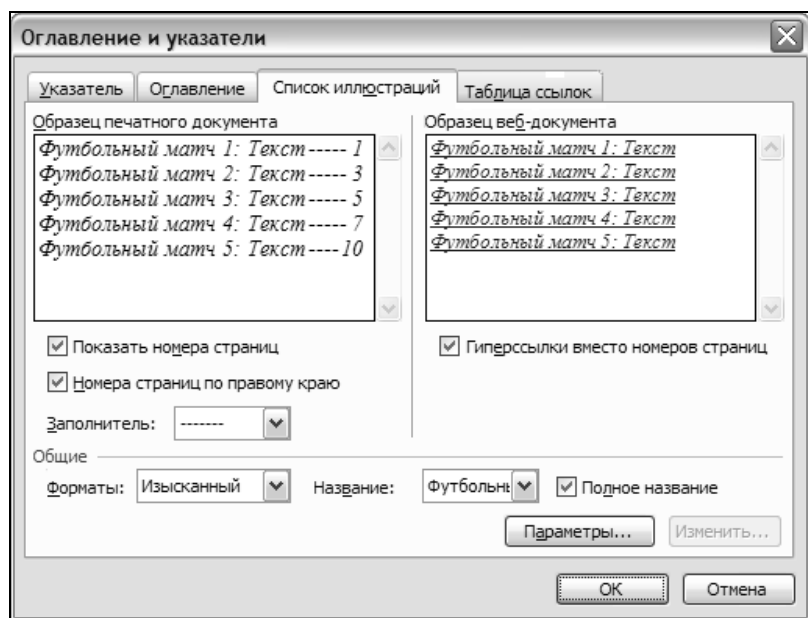


Рис. 4.14. Окно **Оглавление и указатели**, вкладка **Список иллюстраций**

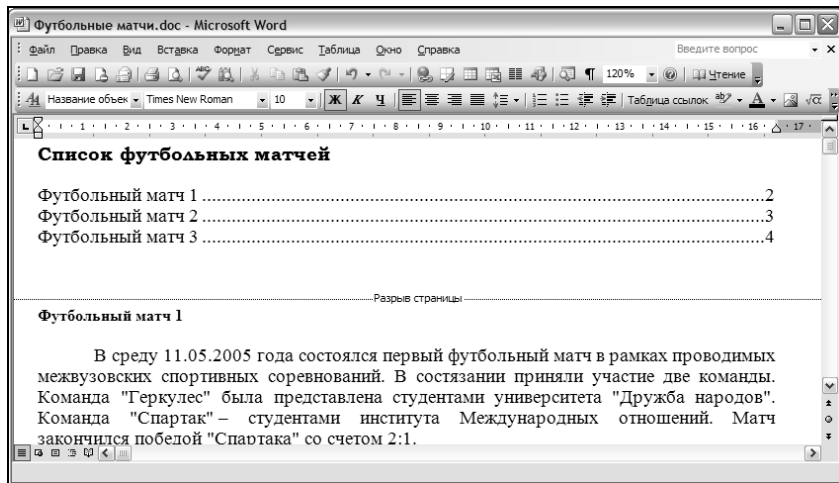


Рис. 4.15. Подготовленный документ со списком футбольных матчей в режиме Word-экрана **Обычный** (команда **Вид | Обычный**)

- Сохранить подготовленный документ (рис. 4.15) под именем **Футбольные матчи** (команда **Файл | Сохранить**).

ПРИМЕЧАНИЕ

При создании нумерации футбольных матчей использовалось поле `{ SEQ Футбольный_матч * ARABIC }`. При непосредственной генерации списка — ссылки на данные номера.

Аналогично списку футбольных матчей, можно создавать списки иллюстраций, списки диаграмм, таблиц, формул и т. д. При этом соблюдается следующая последовательность действий:

- пронумеровать элементы списка с названием по тексту, причем рекомендуется нумерованные названия выносить отдельной строкой (использовать команду **Вставка | Ссылка | Название...**);
- перейти к месту вставки списка названия, ввести общее название списка и перейти к новому абзацу;
- непосредственная генерация списка названий (использовать команду **Вставка | Ссылка | Оглавление и указатели | вкладка Список иллюстраций**);
- для перехода к конкретному элементу списка, расположенному в тексте, достаточно подвести указатель мыши к элементу и выполнить щелчок при нажатой клавише **<Ctrl>** (рис. 4.16).

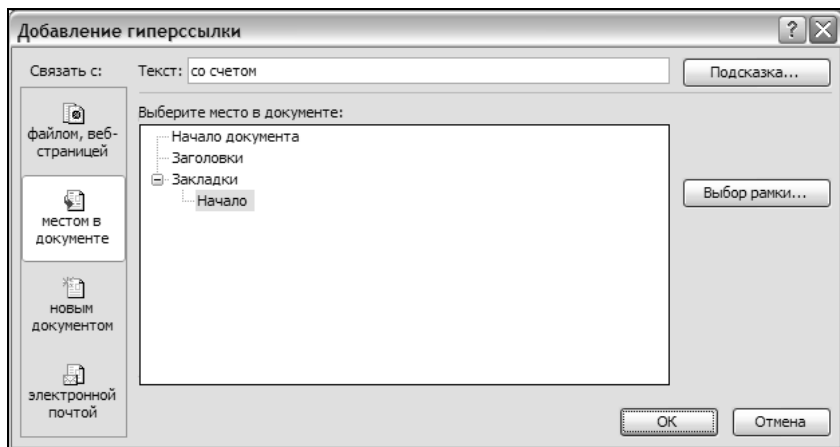
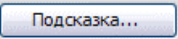


Рис. 4.17. Окно **Добавление гиперссылки**

5. Нажав кнопку **Подсказка** , можно ввести текст подсказки для гиперссылки (рис. 4.18).

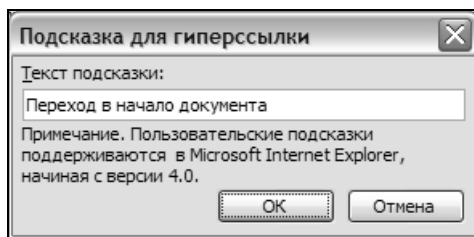


Рис. 4.18. Окно **Подсказка для гиперссылки**

6. Повторить действия пунктов 3—5 для соответствующих фрагментов документа для других матчей.
7. Подготовленный таким образом документ позволяет по гиперссылке "со счетом" переходить от информации о конкретном матче в начало документа (рис. 4.19).
8. Сохранить сделанные изменения в документе. Таким образом, в данном документе Футбольные матчи в начале документа находится список матчей, к которым возможен быстрый переход (рис. 4.16), в свою очередь, после прочтения

информации о конкретном матче есть возможность также вернуться в начало документа (рис. 4.19) и снова осуществить быстрый переход к информации о другом матче, независимо от очередности следования в списке.

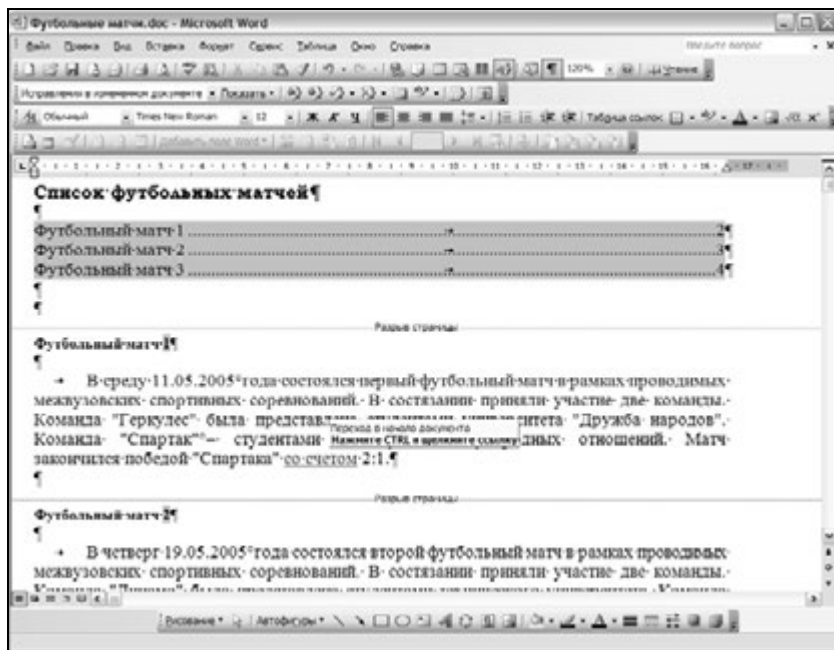


Рис. 4.19. Переход по гиперссылке в начало документа (режим Word-экрана — **Обычный**)

ПРИМЕЧАНИЕ


При использовании гиперссылок можно давать ссылки для перехода к различным объектам: частям текущего документа, другим файлам, расположенным как на рабочем компьютере, так и компьютере сети, а также ссылки на веб-страницы.

Пример

Используя колонтитулы и поля в MS Word проставить нумерацию двух колонок.

Решение

Для решения поставленной задачи необходимо произвести следующие действия.

1. Запустить MS Word, открыть необходимый документ (команда **Файл | Открыть**) и разместить текст, а также другую информацию в двух колонках (выделить текст и воспользоваться командой **Формат | Колонки**).
2. Войти в режим нижнего колонтитула (команда **Вид | Колонтитулы**, использовать кнопку **Верхний/нижний колонтитул** ).
 - С помощью, например, клавиши <Tab> отцентрировать положение курсора под каждой колонкой.
 - Под центром каждой колонки установить курсор мыши и, используя команду **Таблица | Формула**, ввести, например, формулу: $= 2 * 1$ (можно использовать также команду **Вставка | Поле**, рис. 4.20).

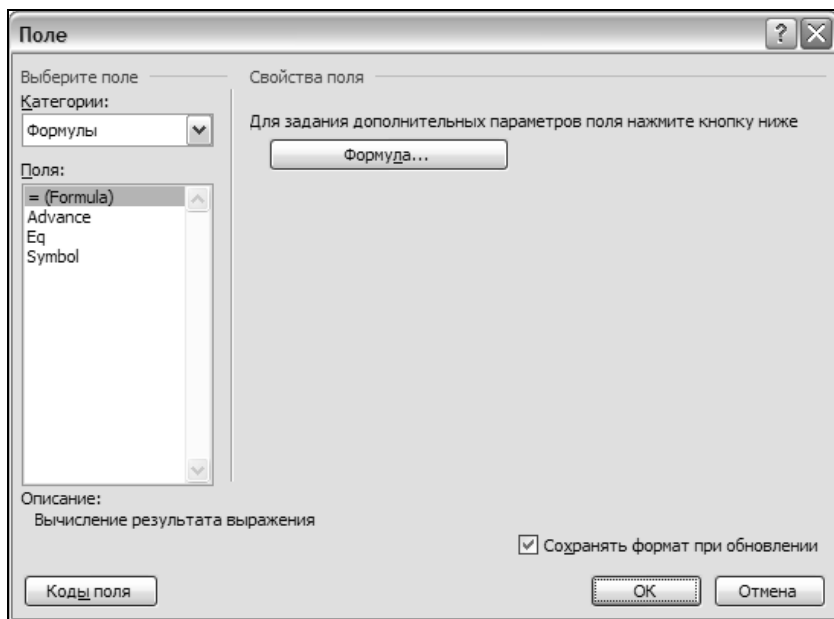



Рис. 4.20. Добавление формулы с использованием команды **Вставка | Поле**

3. Преобразовать формулу под левой колонкой к виду $= 2 * N - 1$, где N — номер страницы, который может быть добавлен кнопкой **Вставить поле номера страницы**  панели инструментов **Колонтитулы**. Формула должна принять вид:

$$\{ = 2 * \{ \text{PAGE} \} - 1 \}$$
4. Преобразовать формулу под правой колонкой к виду $= 2 * N$. Формула должна принять вид:

$$\{ = 2 * \{ \text{PAGE} \} \}$$
5. Окончательный вид нумерации колонок представлен на рис. 4.21.

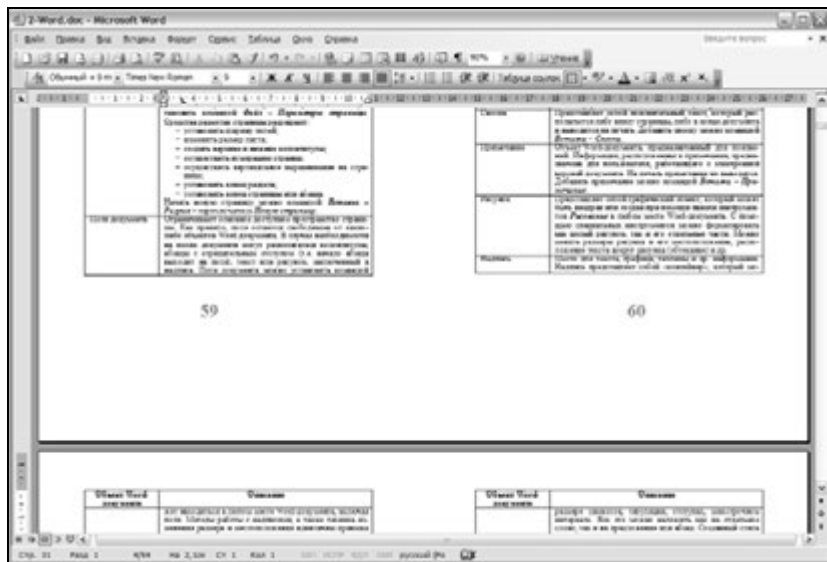


Рис. 4.21. Нумерация двух колонок с использованием нижнего колонтитула и полей

ПРИМЕЧАНИЕ

Необходимый код для полей, нумерующих колонки, можно ввести и "вручную", используя изложенные рекомендации.

Подготовка документов с использованием слияния

Довольно часто приходится сталкиваться с подготовкой документов, у которых основная часть одинакова, а различия заключаются в названиях, именах и т. д. Как правило, документы такого плана необходимы при однотипных рассылках и письмах. Примером может служить подготовка приглашений членам ученого совета по защите диссертаций (например, на соискание степени магистра или степени кандидата наук) для уведомления об очередном заседании. Приглашение выполняется по стандартной форме, в которой изменяются только приветствие и фамилии участников. Для быстрого решения этой задачи в MS Word 2003 используется *слияние*.

В процессе слияния участвуют два файла:

- *Источник данных* — представляет собой список данных одинаковой структуры, например, в нашем случае, адрес, обращение, фамилия, имя, отчество.
- *Основной документ* — это подготовленный документ (образец), в который вставляются ссылки на источник данных.

Указанные документы можно подготовить заранее, а затем использовать непосредственно в слиянии или сразу создать при помощи слияния.

Рассмотрим создание списка рассылки членам ученого совета.

Для каждого участника совета необходимо отправить письмо с сообщением, в котором указывается текущая дата отправления, адрес того, кому отправляется письмо, приветственное обращение (с учетом пола и имени и отчества конкретного человека) и некоторые данные, касающиеся отправителя. Можно сразу заметить, что текст письма удобно разбить на две части: неизменяемую (ту, что будет дублироваться в каждом письме) и изменяемую (представляется в виде полей и изменяется в зависимости от личных данных приглашенных, в частности: имени, отчества и адреса).

Все этапы по созданию основного документа и источника данных последовательно задаются в области задач, которая становится Мастером, помогающим выполнить Слияние документов.

После выполнения команды в меню **Сервис | Письма и рассылки | Слияние** необходимо выбрать тип создаваемого документа, т. е. учесть, для каких целей будет служить данный документ (рис. 4.22).

На втором этапе следует выбрать тип документа, который будет служить базой для основного документа в слиянии (выберем **Шаблон**, рис. 4.23).

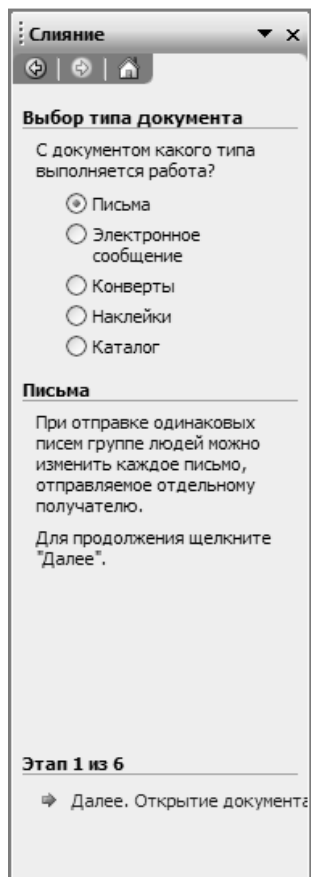


Рис. 4.22. Область задач **Слияние** в режиме мастера слияния (выбор типа документа)

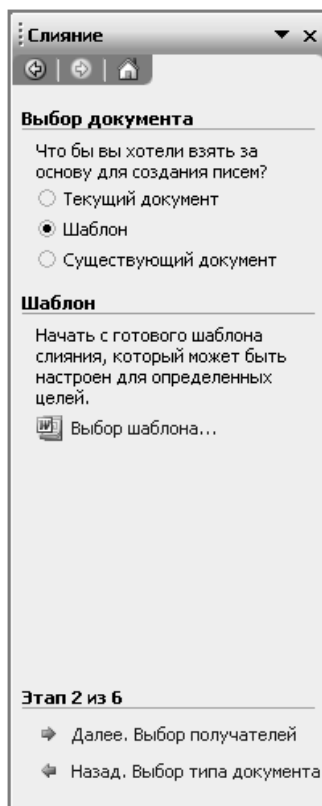


Рис. 4.23. Выбор типа документа, который будет являться основным

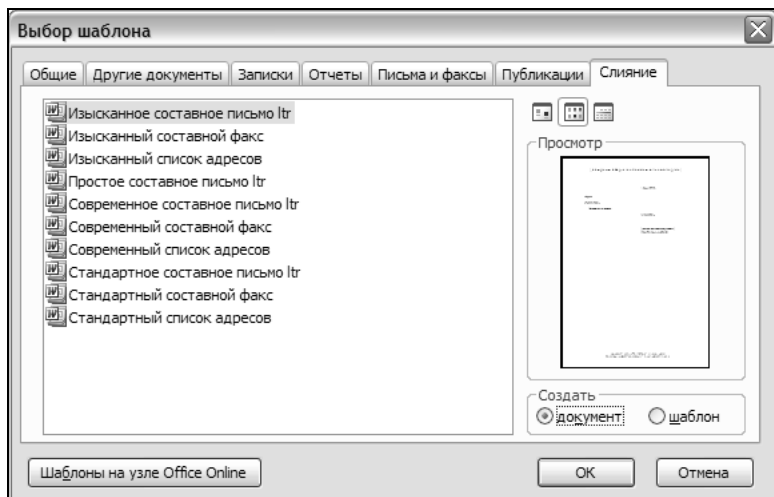


Рис. 4.24. Выбор шаблона для основного документа слияния

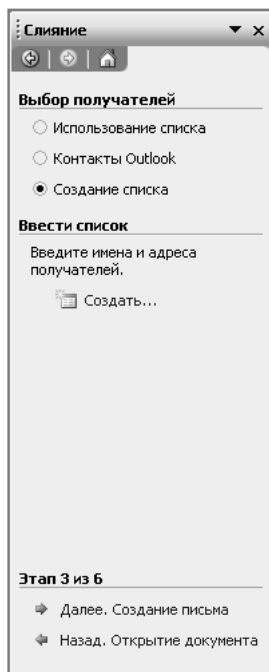


Рис. 4.25. Выбор источника данных

Для подготовки письма рассылки можно выбрать в качестве основы шаблон изысканного составного письма (рис. 4.24).

После того как шаблон изысканного составного письма выбран в качестве основного документа, следует создать либо выбрать источник данных. Для этого необходимо нажать ссылку **Далее. Выбор получателей** в области задач **Слияние** (рис. 4.23).

На третьем этапе следует определить источник данных: выбрать из существующего списка (источником данных может служить любой список однотипных данных) либо создать свой (опция **Создание списка** на рис. 4.25).

При создании источника данных следует выбрать команду **Создать** в разделе **Ввести список** области задач **Слияние** (рис. 4.25), после чего открывается диалоговое окно **Новый список адресов** (рис. 4.26).

Новый список адресов

Ввод данных адреса

Обращение

Имя

Фамилия

Организация

Адрес 1

Адрес 2

Город

Область

Создать запись Удалить запись Найти запись... Фильтр... Настройка...

Просмотр записей

Просмотреть запись: Первую Предыдущую 1 Следующую Последнюю

Всего в списке: 1

Отмена

Рис. 4.26. Диалоговое окно **Новый список адресов**

При нажатии кнопки **Настройка** **Настройка...** диалогового окна **Новый список адресов** можно выбрать поля, которые необходимы для добавления данных в письма (рис. 4.27 и 4.28).

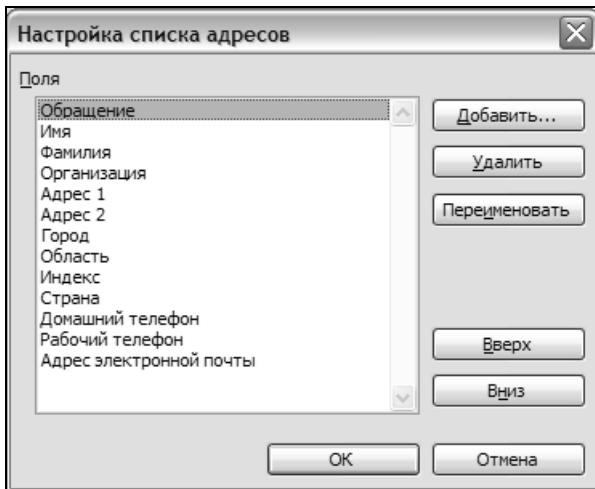


Рис. 4.27. Выбор полей в диалоговом окне **Настройка списка адресов**

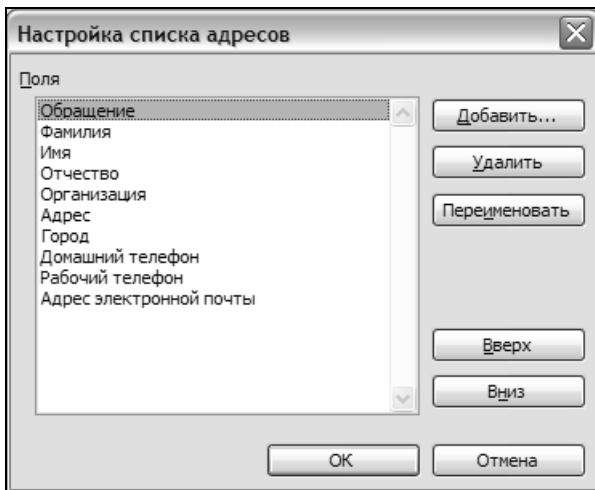
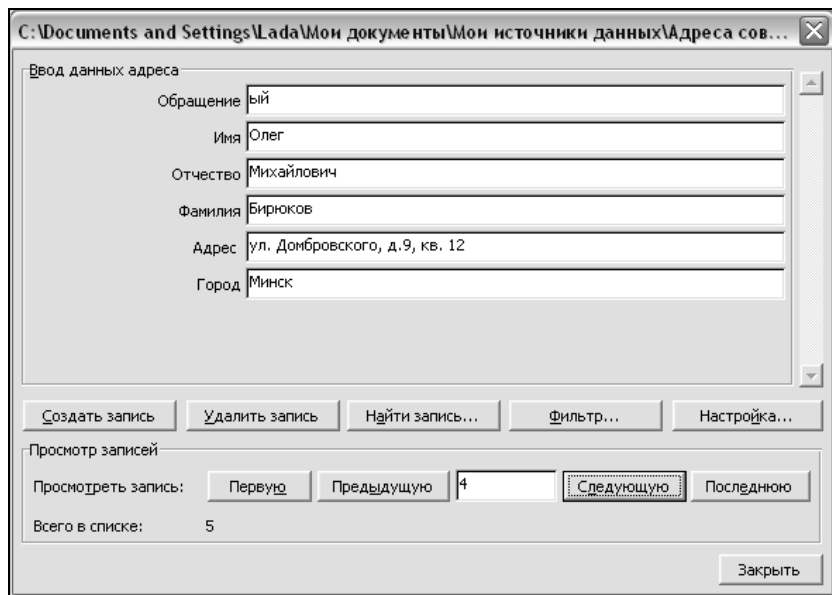


Рис. 4.28. Диалоговое окно **Настройка списка адресов** с необходимыми полями для рассылки членам ученого совета

Далее следует нажать кнопку **ОК**, вернуться в окно **Новый список адресов**, внести необходимые данные и сохранить файл источника данных (рис. 4.29).



C:\Documents and Settings\Lada\Мои документы\Мои источники данных\Адреса сов...

Ввод данных адреса

Обращение	ый
Имя	Олег
Отчество	Михайлович
Фамилия	Бирюков
Адрес	ул. Домбровского, д.9, кв. 12
Город	Минск

Создать запись Удалить запись Найти запись... Фильтр... Настройка...

Просмотр записей

Просмотреть запись: Первую Предыдущую 4 Следующую Последнюю

Всего в списке: 5

Закреть

Рис. 4.29. Внесение данных в файл источника данных

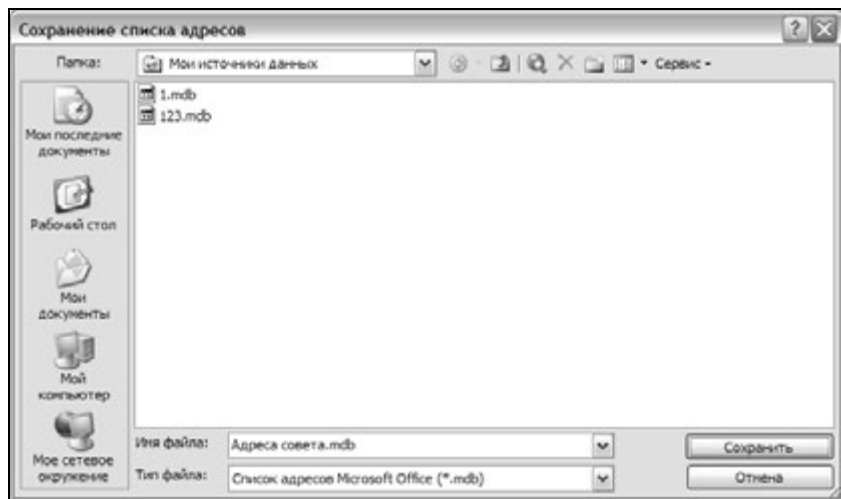


Рис. 4.30. Сохранение созданного файла источника данных

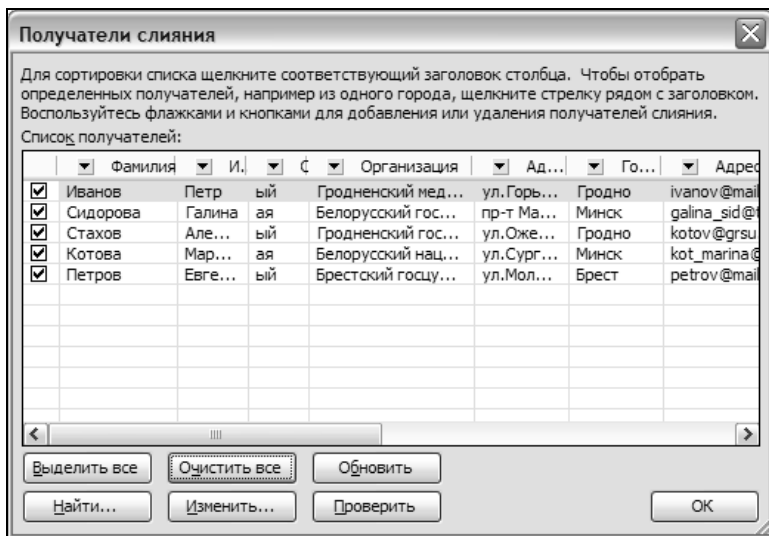


Рис. 4.31. Просмотр и редактирование списка получателей в окне **Получатели слияния**

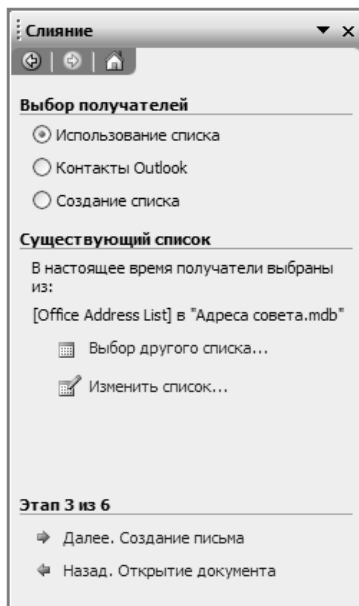



Рис. 4.32. Область задач **Слияние** (выбор получателей слияния)

После создания списка источника данных и его сохранения (рис. 4.30), его всегда можно просмотреть и отредактировать (т. е. отобразить необходимые записи из всего списка) в окне **Получатели слияния** (рис. 4.31), используя команду **Изменить список** в разделе **Существующий список** области задач **Слияние** (рис. 4.32). В данном разделе можно также выбрать при наличии и другой список, который может быть использован при создании документов, основанных на слиянии.

После того как выбран шаблон для основного документа (либо создан произвольный необходимый документ), его следует отредактировать, отформатировать и добавить необходимые поля из источника данных (выделены серым цветом на рис. 4.33), подготовив его к слиянию.

С О В Е Т П О З А Щ И Т Е Д И С С Е Р Т А Ц И Й



НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
МАГИСТРА

«Города»

«Адрес_1»

14 января 2006 г.

Уважаем «Обращение», «Имя» «Отчество»!


Очередное заседание Ученого Совета состоится 18 января 2006 года.
Повестка дня.

- Утверждение тем магистерских диссертаций.
- Утверждение вопросов к экзамену по специальности.
- Разное.


С уважением,
Секретарь Ученого Совета
Тимощенко
Надежда Владимировна

230023 • ГРОДНО • ОЖЕШКО, 22
ТЕЛЕФОН: 8-(015)-44-76-87

Рис. 4.33. Отредактированный основной документ

На заключительном этапе необходимо проверить документ, подготовленный к слиянию, на наличие ошибок (кнопка **Поиск ошибок**  панели инструментов **Слияние**), т. к. исправить ошибки

после слияния нельзя (при наличии ошибок следует произвести слияние повторно). Рекомендуется также просмотреть подготовленные письма.

Для завершения процесса слияния следует нажать кнопку **Слияние в новый документ**  на панели инструментов **Слияние** либо выбрать команду **Далее. Создание письма** в области задач **Слияние** (см. рис. 4.32) и использовать дальнейшие рекомендации мастера слияний в области задач. В результате процесса слияния получим необходимое количество приглашений, оформленных в соответствии с требованиями стандартной формы, отличающихся только обращениями и фамилиями участников совета (рис. 4.34).

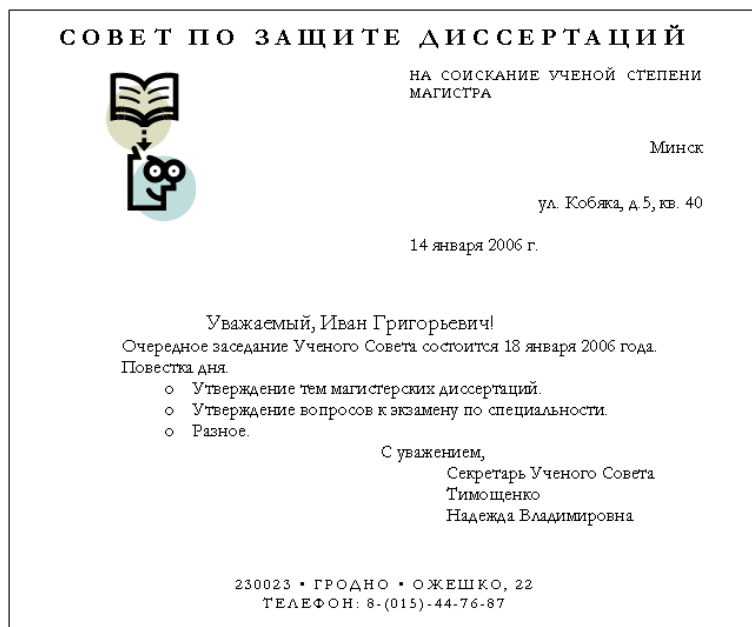



Рис. 4.34. Документ, подготовленный в результате слияния

Следует также отметить, что подготовка основного документа аналогична подготовке обычного за исключением того, что в изменяемые части документа вставляются требуемые поля источника данных (например, с использованием кнопки **Вставить поле слияния**  панели инструментов **Слияние**). Панель инструмен-


тов **Слияние** (рис. 4.35) предоставляет различные возможности по подготовке документа к слиянию (табл. 4.3), включая, например, возможность слияния в новый документ (кнопка **Слияние в новый документ**  панели инструментов **Слияние**).



Рис. 4.35. Панель инструментов **Слияние**

Таблица 4.3. Кнопки панели инструментов **Слияние**









Кнопка	Описание действия
 Выбрать тип документа	Позволяет выбрать тип основного документа
 Открыть источник данных	Открывает источник данных
 Адресаты слияния	Открывает окно Получатели слияния (см. рис. 4.31)
 Блок адреса	Позволяет добавить в основной документ блок адреса, состоящий из определенных полей заданного формата
 Строка приветствия	Позволяет добавить в основной документ поле строки приветствия
 Вставить поля слияния	Добавляет в основной документ выбранные поля из источника данных
 Добавить поле Word	Добавляет в основной документ поля Word, позволяющие автоматизировать процесс подготовки большого количества однотипных документов
 Поля/данные	Переключатель просмотра между полями слияния и непосредственно данными полями

Таблица 4.3 (продолжение)















Кнопка	Описание действия
 Затенение полей	Включение/отключение режима выделения всех добавленных полей в основном документе
 Сопоставление полей слияния	Открывает окно Подбор полей (рис. 4.36) для отождествления полей слияния
 Размножить наклейки	Позволяет скопировать поля наклейки основного документа для всех наклеек данного документа
 Первая запись	Переход к первой записи источника данных
 Предыдущая запись	Переход к предыдущей записи источника данных
 Перейти к записи	Переход к указанной записи источника данных
 Следующая запись	Переход к следующей записи источника данных
 Последняя запись	Переход к последней записи источника данных
 Найти элемент	Поиск элемента данных источника данных
 Поиск ошибок	Поиск ошибок в документах, полученных в результате слияния
 Слияние в новый документ	Осуществление слияния в новый документ с созданием соответствующего файла

Таблица 4.3 (окончание)

Кнопка	Описание действия
	После слияния происходит печать полученных документов
	При слиянии формируются документы, которые рассылаются по электронной почте
	При слиянии формируются документы, которые отправляются по факсу. Следует отметить, что данная возможность предоставляется лишь в том случае, когда установлена поддержка факса

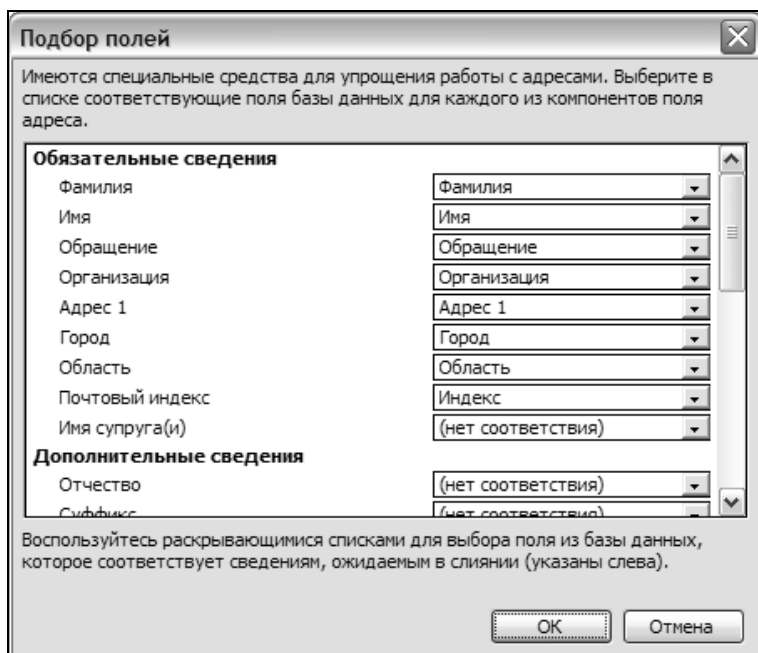


Рис. 4.36. Окно Подбор полей

Пример

Подготовить текст для поздравительных открыток. Учесть, что файлом основного документа будут пользоваться в дальнейшем и подпись поздравлений может быть различной.

Решение



1. Запустить MS Word (команда **Файл | Открыть**) и подготовить основной документ в виде новогоднего поздравления (команда **Сервис | Письма и рассылки | Слияние** либо кнопка **Выбрать тип документа**  на панели инструментов **Слияние**).
2. В качестве источника данных можно использовать файл Личные данные_1 (кнопка  **Открыть источник данных** на панели инструментов **Слияние**), подготовленный в Microsoft Excel и включающий следующие поля: Фамилия, Имя, Отчество, Обращение, Город, Адрес, Электронный адрес, Телефон домашний, Телефон рабочий.
3. Добавить необходимые поля в основной документ (рис. 4.37).



Рис. 4.37. Основной документ на этапе подготовки

4. Для реализации возможности различных подписей новогоднего поздравления необходимо в конце документа вставить

поле FILLIN с использованием кнопки **Добавить поле Word** панели инструментов **Слияние** (можно также воспользоваться командой **Вставка | Поле** в категории **Слияние**, выбрать поле FILLIN), для которого ввести необходимые параметры (рис. 4.38).

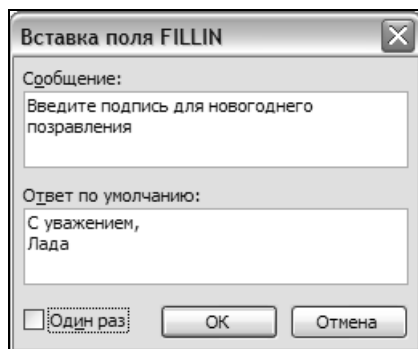



Рис. 4.38. Ввод параметров поля FILLIN

5. Подготовленный основной документ с затемненными полями и кодом для поля FILLIN будет выглядеть в соответствии с рис. 4.39. Код поля FILLIN:

```
{ FILLIN "Введите подпись для Новогоднего поздравления"
\d "С уважением, Лада" }
```
6. Рекомендуется проверить поздравление на наличие ошибок и просмотреть подготовленные письма (использовать возможности панели инструментов **Слияние**, а также соответствующие команды области задач **Слияние**).
7. Создать итоговый документ, содержащий новогодние поздравления (кнопка **Слияние в новый документ**  панели инструментов **Слияние**). В процессе создания документов, при переходе от одного документа к другому, будет появляться благодаря наличию в документе поля FILLIN окно диалога (рис. 4.40), в котором можно вводить необходимую подпись.
8. Сохранить подготовленные документы в папке Письма на рабочем столе Windows под именем Открытка-слияние 1 (команда **Файл | Сохранить**).

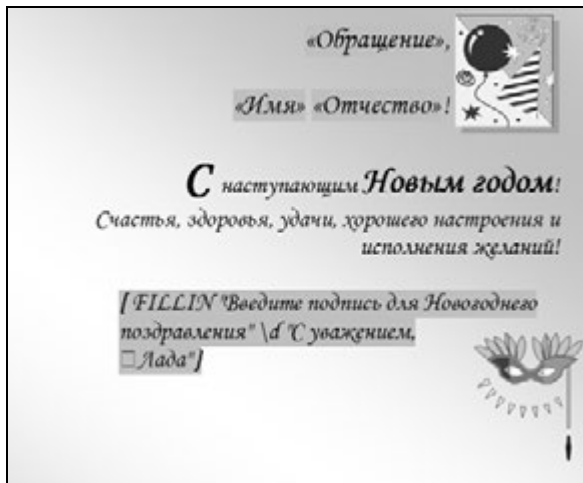


Рис. 4.39. Подготовленный документ и добавленное поле FILLIN (режим — отображение кода поля)

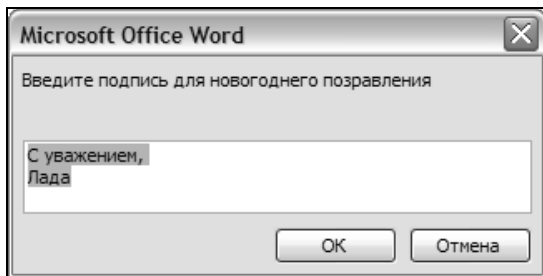



Рис. 4.40. Окно диалога при создании нового документа в процессе слияния

Пример

Подготовить текст для поздравительных открыток. Учесть, что подписи могут быть как личного, так и официального содержания.

Решение

1. Запустить MS Word (команда **Файл | Открыть**) и подготовить основной документ в виде новогоднего поздравления (команда

Сервис | Письма и рассылки | Слияние либо кнопка **Выбрать тип документа**  на панели инструментов **Слияние**).



- В качестве источника данных можно использовать файл Личные данные (кнопка  **Открыть источник данных** на панели инструментов **Слияние**), подготовленный в Microsoft Excel и включающий следующие поля: Фамилия, Имя, Отчество, Обращение, Окончание, Город, Адрес, Электронный адрес, Телефон домашний, Телефон рабочий.
- Добавить необходимые поля в основной документ (рис. 4.41).



Рис. 4.41. Основной документ на этапе редактирования

- Для реализации возможности официальной и неофициальной подписей Новогоднего поздравления, необходимо в конце документа (перед именем подписывающего поздравление) поставить курсор и вставить поле IFTHENELSE с использованием кнопки **Добавить поле Word**  панели инструментов **Слияние** (можно также воспользоваться командой **Вставка | Поле** — в категории **Слияние** выбрать поле IF), для которого ввести необходимые параметры (рис. 4.42). Код для поля IF:

```
{ IF { MERGEFIELD Обращение } = "Дорог" "Целую,"  
"С уважением," }
```

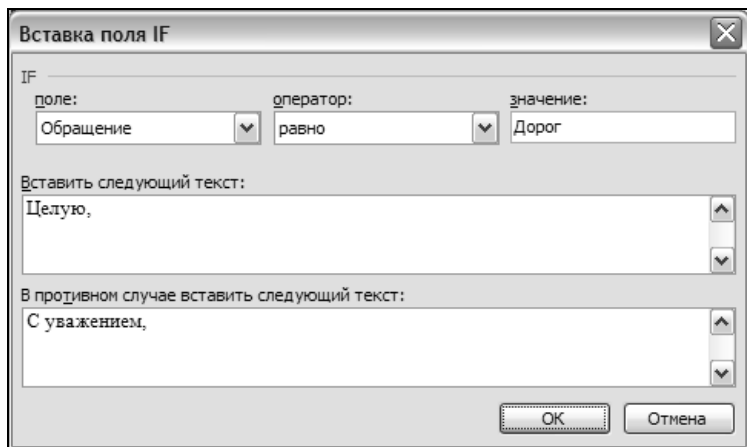


Рис. 4.42. Ввод параметров поля IF...THEN...ELSE



Рис. 4.43. Подготовленный документ и добавленное поле IF...THEN...ELSE (режим — отображение кода поля)

5. Подготовленный основной документ с затемненными полями и кодом для поля IFTHENELSE будет выглядеть в соответствии с рис. 4.43.
6. Рекомендуется проверить поздравление на наличие ошибок и просмотреть подготовленные письма (использовать возмож-

ности панели инструментов **Слияние**, а также соответствующие команды области задач **Слияние**).


7. Создать итоговый документ, содержащий новогодние поздравления (кнопка **Слияние в новый документ**  панели инструментов **Слияние**), который будет содержать различные подписи (рис. 4.44).





Рис. 4.44. Итоговые документы после слияния

8. Сохранить подготовленные документы в папке **Письма** на рабочем столе Windows под именем **Открытка-слияние 2** (команда **Файл | Сохранить**).

Пример

Подготовить приглашения на совместное заседание совета Научно-технического общества городов Минска и Москвы, а также разослать его по электронным адресам приглашенным.

Решение

1. Запустить MS Word (команда **Файл | Открыть**) и подготовить основной документ в виде приглашительного письма (команда **Сервис | Письма и рассылки | Слияние** либо кнопка **Выбрать тип документа**  на панели инструментов **Слияние**).
2. В качестве источника данных можно использовать файл Личные данные (кнопка  **Открыть источник данных** на панели инструментов **Слияние**), подготовленный в Microsoft Excel и включающий следующие поля: Фамилия, Имя, Отчество, Обращение, Город, Адрес, Электронный адрес, Телефон домашний, Телефон рабочий.
3. Добавить текст и необходимые поля в основной документ (включая текущую дату создания письма) (рис. 4.45).

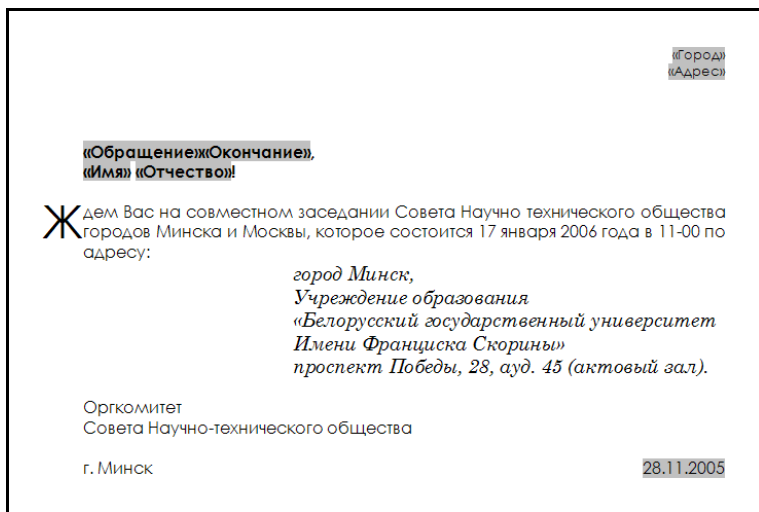



Рис. 4.45. Основной документ для писем рассылки на этапе редактирования

4. Для подготовки списка рассылки данного письма, необходимо отобразить записи из имеющегося файла Личные данные. Для этого воспользуемся кнопкой **Адресаты слияния**  панели инструментов **Слияние**.

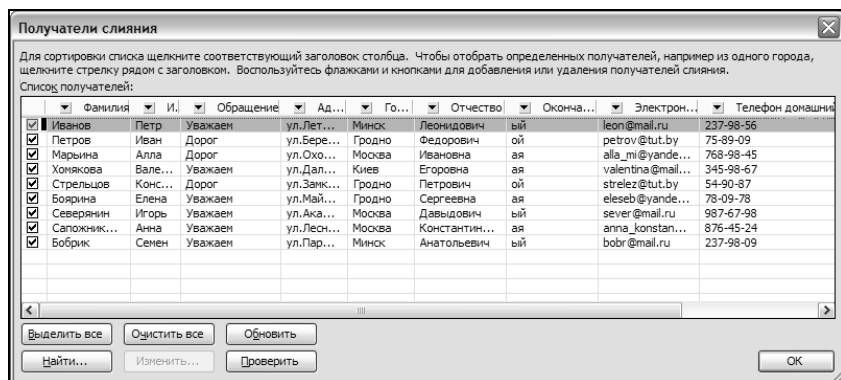


Рис. 4.46. Окно **Получатели слияний** для файла **Личные данные**

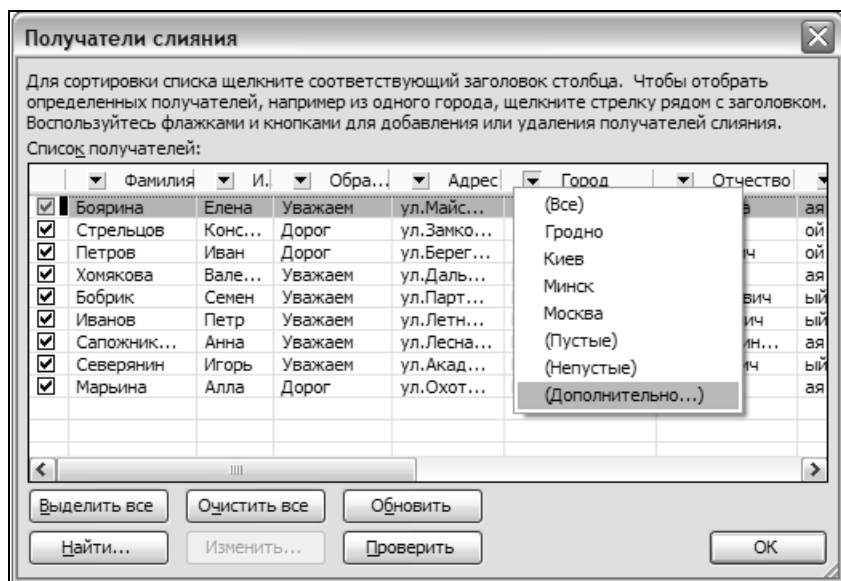
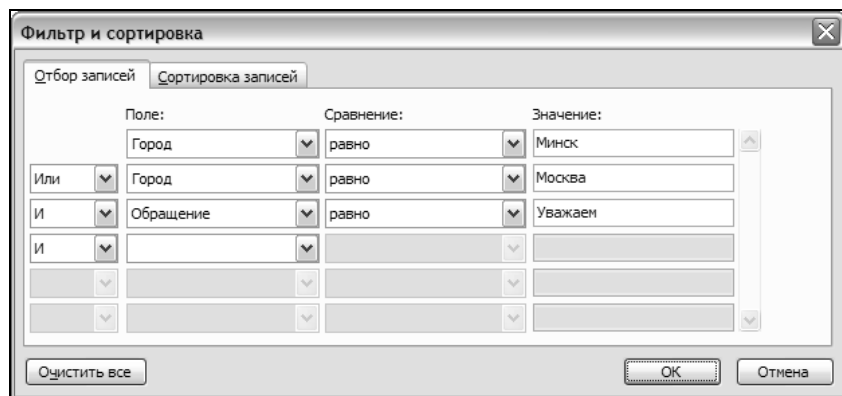


Рис. 4.47. Выбор команды **Дополнительно** в окне **Получатели слияний**

5. Используя рекомендации окна **Получатели слияний** (рис. 4.46), произведем необходимый отбор записей. Прежде всего, необходим отбор по полю **Обращение** — в списке необходимо оставить только официальных лиц, а также включить адресатов из городов **Минск** и **Москва**. Данную возмож-

ность можно организовать с использованием расширенного фильтра, который становится доступен через использование команды **Дополнительно**, выбранной из выпадающего списка возле любого поля.


6. В окне **Фильтр и сортировка** на вкладке **Отбор записей** (рис. 4.48) нужно заполнить бланк отбора необходимых записей списка для создания писем только для тех людей, которые удовлетворяют критериям отбора: являются официальными лицами (значение поля Обращение равно Уважаем) и проживают в городах Минск или Москва (значение поля Город равно "Москва" или "Минск").



	Поле:	Сравнение:	Значение:
	Город	равно	Минск
Или	Город	равно	Москва
И	Обращение	равно	Уважаем
И			

Очистить все OK Отмена

Рис. 4.48. Заполнение формы расширенного фильтра в окне **Фильтр и сортировка**

7. На вкладке **Сортировка записей** можно также задать порядок сортировки отобранных записей списка (рис. 4.49).
8. После того как подготовлен основной документ, отобраны записи получателей пригласительных писем, проведена проверка ошибок и просмотрены все созданные письма (рис. 4.50), их необходимо разослать по электронной почте. Для этих целей используется кнопка **Слияние по электронной почте**  панели инструментов **Слияние**, открывающая окно **Составные электронные письма** (рис. 4.51) для задания необходимых параметров, т. е. для указания списка электронных

адресов, темы и формата отправляемых сообщений (HTML, вложение, текст).

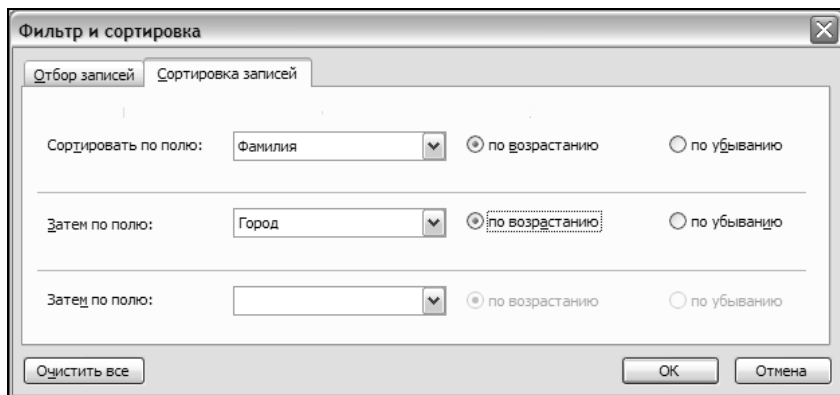


Рис. 4.49. Задание порядка сортировки отобранных записей

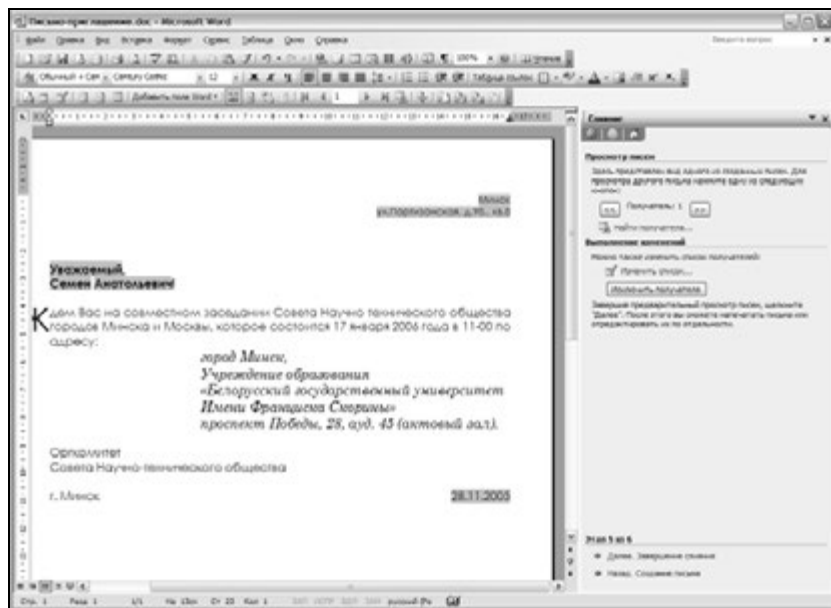


Рис. 4.50. Просмотр писем перед созданием

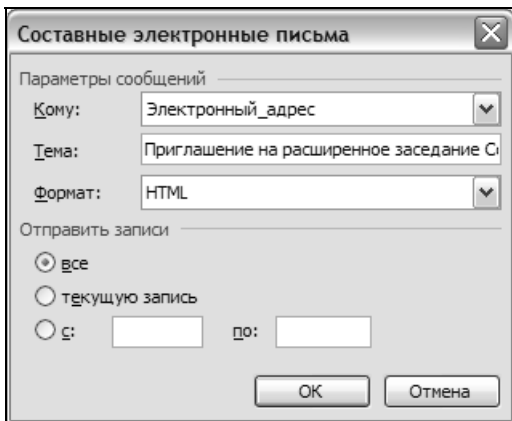


Рис. 4.51. Окно **Составные электронные письма**

9. После выполнения слияния по электронной почте письма-рассылки помещаются в папку **Исходящие** (рис. 4.52) Microsoft Outlook (если отправка сразу невозможна) и рассылаются по адресам электронной почты.

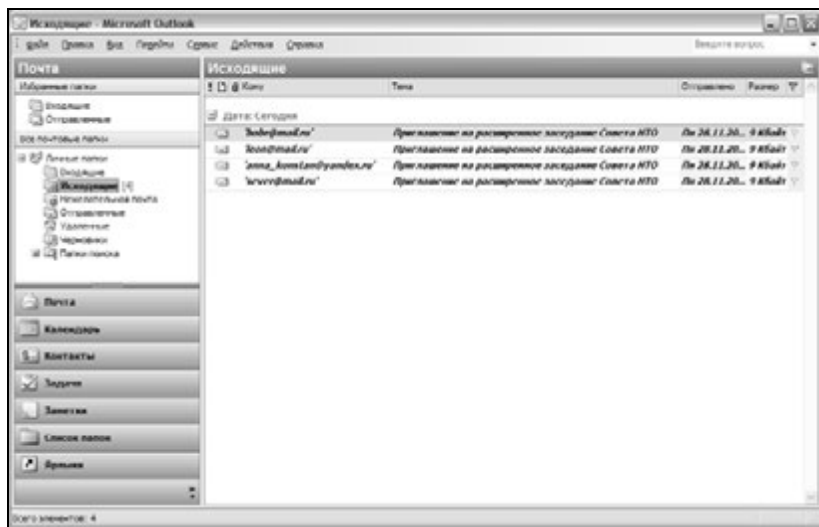


Рис. 4.52. Папка **Исходящие** Microsoft Outlook

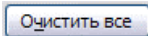
10. Рекомендуется сохранить подготовленный образец документа в папке Письма на рабочем столе Windows под именем Письмо-приглашение (команда **Файл | Сохранить**).

ПРИМЕЧАНИЕ

При работе с бланком фильтра в окне **Фильтр и сортировка** (см. рис. 4.48) следует помнить о необходимости правильного задания критериев отбора записей. Необходимо придерживаться следующих рекомендаций.

Применяются следующие критерии поиска — критерии отбора (фильтрации):

- *по точному соответствию* — математические вычисления и логические операции (И, ИЛИ) не используются;
- *на основе сравнения* — используют различные операции сравнения: =200 (число), =[пробел] (ищут пустые поля), >, >=, <, <=, < >. Такие операции можно применять к различным форматам данных: к числам, тексту, отдельным символам, датам, времени и др.;
- *по близкому соответствию с использованием образца* — задают образец поиска, используя символы шаблона — ? или/и *. Для нахождения полей, содержащих просто ? или *, перед ними ставится тильда: ~? или ~*;
- *по поиску соответствия с использованием множественного критерия* с операциями И и ИЛИ — поиск данных по нескольким условиям;
 - а) выполнение условия И требует располагать критерии поиска рядом в одной строке;
 - б) выполнение условия ИЛИ требует располагать критерии в разных строках.

Кнопка **Очистить все**  в окне **Фильтр и сортировка** (рис. 4.48) позволяет очистить бланк отбора записей.

Задания

1. Создать документ, содержащий протоколы заседаний научного студенческого совета. Используя поля, осуществить автоматическую нумерацию протоколов. Создать итоговую таблицу протоколов заседаний научного студенческого совета. Документ

сохранить в папке Итоги на рабочем столе Windows под именем Протоколы.

2. Добавить в некоторый документ поля, отображающие следующую информацию: дата и время (дата создания документа, полное время, затраченное на редактирование документа, дата последнего сохранения документа), о документе (имя пользователя, который последним сохранил документ, тема документа, название документа), о пользователе (инициалы и адрес пользователя).
3. Подготовить наклейки для использования в качестве нагрудных знаков на студенческой конференции, содержащие следующую информацию: студент, группа, номер группы (поле), курс, номер курса (поле), факультет, название факультета (поле), фамилия (поле), имя (поле), отчество (поле), название университета (поле), город (поле). Документ сохранить в папке Итоги на рабочем столе Windows под именем Наклейки на конференцию.
4. Подготовить к печати адреса на конвертах, предназначенных для рассылки информационного сообщения о предстоящей конференции (включить название конференции в данные об обратном адресе). Документ сохранить в папке Итоги на рабочем столе Windows под именем Адреса.
5. Подготовить приглашения участникам конференции, причем письма должны быть сформированы в отдельных файлах:
 - для проживающих в России и Беларуси;
 - для проживающих в других странах.

При создании списка рассылки учесть необходимую информацию о стране в соответствующем поле источника данных. Документы сохранить в папке Итоги на рабочем столе Windows соответственно под именем Рассылка_1 и Рассылка_2.

6. В колонтитулы подготовленного документа внести следующую информацию: номер страницы и количество страниц в документе, а также дату и время создания.
7. Подготовить список используемых в документе рисунков.
8. Организовать быстрый переход с использованием гиперссылок к используемым источникам, включая источники, находящиеся в Интернете.

9. В подготовленном документе пронумеровать абзацы и добавить поле, содержащее информацию об авторе документа.
10. Подготовить приглашения на вечер встречи выпускников некоторого университета и выбранного факультета. С использованием поля **IF** организовать различные подписи для студентов, выпускников и преподавателей. Документы сохранить в папке **Итоги** на рабочем столе **Windows** соответственно под именем **Приглашение_1** и **Приглашение_2**.
11. Используя соответствующие поля, подготовить поздравительные открытки для студентов своей группы, а также для преподавателей. Документы сохранить в папке **Итоги** на рабочем столе **Windows** соответственно под именем **Открытки_1** и **Открытки_2**.
12. Используя закладки, отредактировать имеющийся документ так, чтобы он содержал быстрый переход к дополнительной информации, расположенной в других файлах.



Глава 5

Работа с таблицами средствами Microsoft Word

Под *таблицей* понимается набор строк и столбцов, которые содержат текст или числа (см. табл. 5.1).

Таблица 5.1. Простая таблица

	Столбец А	Столбец В	Столбец С	Столбец D
Строка 1	Ячейка А1	Ячейка В1	Ячейка С1	Ячейка D1
Строка 2	Ячейка А2	Ячейка В2	Ячейка С2	Ячейка D2
Строка 3	Ячейка А3	Ячейка В3	Ячейка С3	Ячейка D3
Строка 4	Ячейка А4	Ячейка В4	Ячейка С4	Ячейка D4


На пересечении строки и столбца располагается ячейка. Строки нумеруются, столбцы обозначаются латинскими буквами. Положение ячейки обозначается ее адресом — буквой, обозначающей столбец, и номером строки.

Процесс создания таблиц включает в себя три этапа.

1. Создание предварительного макета таблицы (при необходимости — рисование таблицы).
2. Заполнение ячеек таблицы текстом или числами и окончательное формирование макета таблицы.
3. Форматирование подготовленной таблицы и размещение ее в тексте документа.

Следует помнить, что многие действия по работе с таблицами обеспечиваются различными командами категории **Таблица** линейки меню MS Word.

Создание предварительного макета таблицы

Изначально в документ добавляется простая таблица, т. е. таблица, все ячейки которой имеют одинаковую ширину и высоту. Создать таблицу можно, выбрав команду **Таблица | Вставить | Таблица** (рис. 5.1) или с помощью кнопки **Вставить таблицу**  на панели инструментов **Стандартная**.

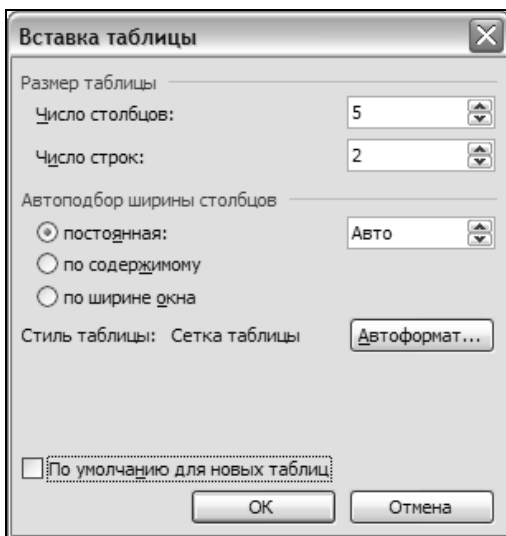




Рис. 5.1. Окно **Вставка таблицы**

Возможности произвольного формирования макета таблицы предоставляются средством MS Word **Создать таблицу** (команда **Таблица | Создать таблицу** либо кнопка **Создать таблицу**  панели инструментов **Таблицы и границы**), которое переводит указатель мыши в режим **Карандаш**. Перетаскивая мышью карандаш, можно сформировать (нарисовать) как сами границы будущей таблицы, так и различные внутренние линии, т. е. ячейки таблицы. Следует помнить, что элемент **Ластик** (кнопка **Ластик**  панели инструментов **Таблицы и границы**) всегда может удалить нежелательные линии в таблице.

Если необходимо изменить размеры какой-либо ячейки таблицы, следует воспользоваться горизонтальной и вертикальной линейками — передвинуть маркер столбца или строки до нужного размера. Размер ячеек также можно изменить командами **Таблица | Автоподбор**, предварительно установив курсор в ячейку таблицы.

Достаточно часто необходимо объединить или разбить ячейки таблицы или разбить саму таблицу. Для этого следует выделить мышью нужное количество ячеек и выбрать команду **Таблица | Объединить ячейки** или **Таблица | Разбить ячейки** либо **Таблица | Разбить таблицу**. Доступ к этим командам возможен и через контекстное меню, и через соответствующие кнопки панели инструментов **Таблицы и границы**.

В процессе работы могут возникнуть ситуации, когда требуется добавить в таблицу дополнительные строки, столбцы или ячейки. Для добавления необходимых элементов в таблицу следует установить курсор в нужной ячейке таблицы и выбрать соответствующую команду **Таблица | Вставить** из раскрывающегося списка (рис. 5.2).

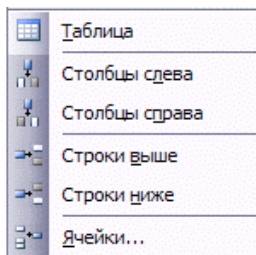


Рис. 5.2. Возможности добавления элементов в таблицу

Автоматическое добавление строки в конец таблицы происходит установкой курсора в последнюю строку таблицы и нажатием затем клавиши <Tab> или <Enter>.

Перед добавлением информации и форматированием таблицы часто требуется выделить ячейки таблицы (например с целью их объединения). Процесс выделения ячеек похож на выделение текста с некоторыми исключениями (табл. 5.2).

Таблица 5.2. Способы выделения ячеек

Место выделения	Действия
Ячейка	Щелкнуть левой кнопкой мыши чуть правее левой границы ячейки. Указатель мыши при этом должен иметь вид черной стрелки, направленной вправо. Другой способ выделения ячейки — команда Таблица Выделить ячейку
Несколько ячеек	Удерживая левую кнопку мыши, перемещать указатель над нужными ячейками. Либо установить курсор в первую из ячеек, подлежащих выделению, нажать клавишу <Shift> и, не отпуская ее, щелкнуть мышью по последней из выделяемых ячеек
Строка	Щелкнуть левой кнопкой мыши чуть левее левой границы таблицы. При этом указатель мыши должен принять форму белой стрелки, направленной вправо. Удерживая левую кнопку мыши, можно выделить несколько строк. С той же целью для выделения строки используется команда Таблица Выделить строку
Столбец	Щелкнуть левой кнопкой мыши над верхней границей столбца. Указатель мыши должен иметь вид черной стрелки, направленной вниз. Удерживая левую кнопку мыши, можно выделить несколько столбцов. Альтернативный способ выделения столбца — команда Таблица Выделить столбец

Следует заметить, что широкие возможности по подготовке макета таблицы предоставляет панель инструментов **Таблицы и границы** (рис. 5.3). С использованием кнопок данной панели инструментов достаточно удобно формировать и редактировать макет таблицы, производить несложные вычисления (суммирование) и оформлять таблицу (см. табл. 5.3).

Рис. 5.3. Панель инструментов **Таблицы и границы**

Таблица 5.3. Кнопки панели инструментов *Таблицы и границы*
















Кнопка	Описание
 Создать таблицу	Позволяет включить режим рисования таблицы и сформировать необходимый макет таблицы "вручную"
 Ластик	Удаление линии в таблице
 Тип линии	Позволяет выбрать необходимый тип линии для границ таблицы
 Толщина линии	Установка необходимой толщины линий таблицы
 Цвет границы	Выбор различных цветов для линий границ
 Внешние границы	Позволяет выбрать различное оформление для выделенных ячеек таблицы
 Цвет заливки	Выбор различных цветов для заливки ячеек таблицы
 Вставить таблицу	Добавляет в документ таблицу с использованием окна Вставка таблицы (см. рис. 5.1)
 Объединить ячейки	Объединяет в одну выделенные ячейки и стирает между ними разделительные линии
 Разбить ячейки	Позволяет дополнительно разбить выделенные ячейку либо ячейки, задавая количество строк и столбцов в соответствующем окне
 Выравнивание... (Сверху по левому краю)	Предоставляет различные варианты выравнивания информации в ячейке

Таблица 5.3 (продолжение)

Кнопка	Описание
	Выравнивание внутренних горизонтальных линий границ таблицы на одинаковую высоту
Выровнять высоту строк	
	Выравнивание внутренних вертикальных линий границ таблицы на одинаковую ширину
Выровнять ширину столбцов	
	Предоставляет различные стили форматирования таблицы в специальном окне Автоформат таблицы
Стиль автоформата таблицы	
	Изменение направления текста в выделенных ячейках таблицы
Направление текста	
	Сортировка содержимого ячеек по возрастанию
Сортировка по возрастанию	
	Сортировка содержимого ячеек по убыванию
Сортировка по убыванию	
	Автоматическое суммирование содержимого всех ячеек, находящихся выше либо слева от текущей ячейки. Результат помещается только в одну ячейку и представляет собой сумму выделенных ячеек, находящихся выше либо слева
Автосумма	
	Удаление выделенного столбца в таблице либо столбца, заданного положением курсора в ячейке
Удалить столбец	
	Удаление выделенной строки в таблице либо строки, заданной положением курсора в ячейке
Удалить строку	
	Удаляет необходимое число выделенных ячеек, причем параметры удаления ячеек задаются в окне Удаление ячеек (рис. 5.4)
Удалить ячейки	

Таблица 5.3 (окончание)

Кнопка	Описание
 Автоподбор по содержимому	Автоматический подбор границ таблицы по содержанию, находящемуся в ячейках таблицы
 Автоподбор по ширине окна	Автоматический подбор границ таблицы по ширине окна
 Автоподбор	Автоматический подбор границ таблицы
 Сетка таблицы	Включение/отключение режима отображения разметки таблицы (сетки)

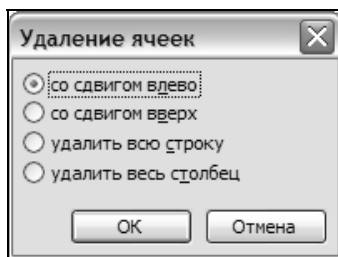


Рис. 5.4. Окно Удаление ячеек

Заполнение таблицы. Вычисления в таблицах

После создания предварительного макета следует внести в таблицу информацию: добавить в ячейки текст, числа и, при необходимости, произвести вычисления. Удобно использовать таблицу для размещения графических объектов в том случае, если необходимо в документе представить информацию в виде текста, снабженного рисунками или другими графическими объектами.

На данном этапе производится окончательное форматирование макета таблицы: удаление или добавление новых строк и столбцов, объединение ячеек и др.

При *вычислениях* в таблице учитываются координаты ячеек таблицы (номера столбца и строки, см. табл. 5.1), например, С4 — четвертая ячейка в третьем столбце. Для ссылки на несколько ячеек используется двоеточие ":". Например, первым четырем ячейкам третьего столбца будут соответствовать координаты С1:С4. При ссылке на целый столбец или строку можно не указывать первую и последнюю ячейку, т. е. С:С — все ячейки третьего столбца, а 3:3 — все ячейки третьей строки таблицы.

Следует запомнить следующее отличие MS Word от MS Excel. В MS Word знак абсолютной адресации "\$" не используется. Если в таблице, имеющей три строки, столбец обозначен как С1:С3, а затем добавлена четвертая строка, то в вычислениях будут использованы только первые три ячейки столбца С. Для учета в вычислениях четвертой строки необходимо изменить формулу. Если для обозначения столбца использовать С:С, то учет в вычислениях добавленных строк будет происходить автоматически. Формулы в таблицах при копировании или других изменениях автоматически не корректируются, в отличие от MS Excel. Все изменения в формулах следует вносить вручную.

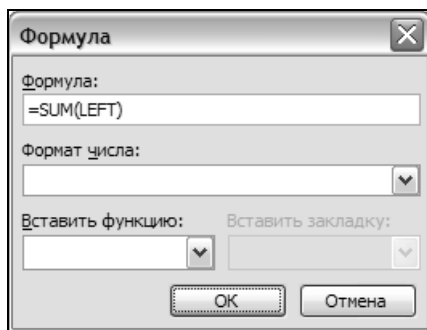


Рис. 5.5. Диалоговое окно **Формула**

Чтобы произвести *вычисления* в таблице, необходимо выполнить следующие действия.

1. Установить курсор в ту ячейку, куда следует поместить результат вычислений.

2. Выбрать команду **Таблица | Формула**. В результате выполнения этой команды открывается диалоговое окно **Формула** (рис. 5.5). По умолчанию в строке **Формула** предлагается наиболее подходящее выражение для указанной ячейки. Если формула не соответствует цели вычисления, то она вводится самостоятельно.
3. Ввод формулы начинается с ввода в строке **Формула** знака равенства "=". Далее следуют необходимые комбинации функций (можно выбрать из списка **Вставить функцию**), координаты ячеек и математические операторы. Функция имеет вид: имя_функции(), где в скобках указываются аргументы функции, разделенные точкой с запятой ";". Аргументами могут быть числа, формулы и адреса ячеек. В поле **Формат числа** можно указать формат для представления результатов вычислений.
4. После ввода формулы следует подтвердить ее ввод нажатием кнопки **ОК**.
5. Для проверки формулы, содержащейся в данной ячейке, из контекстного меню следует выбрать команду **Коды/Значения полей**. Для возвращения к числовым значениям следует повторно применить к ячейке указанную команду.
6. В случае использования однотипных вычислений рекомендуется скопировать формулы в нужные ячейки и последовательно обновить поля, содержащие формулу. Для этого вызывается контекстное меню скопированной формулы и выполняется команда **Обновить поле**.

Окончательное формирование макета таблицы. Размещение в тексте документа

После того как введена необходимая информация в подготовленный макет таблицы, последнюю рекомендуется оформить для лучшего восприятия, т. е. *отформатировать*.

Форматирование таблицы можно провести автоматически. Сначала выделяется вся таблица, а затем выполняется команда **Таблица | Автоформат таблицы**. В окне **Автоформат таблицы** (рис. 5.6) можно

выбрать один из имеющихся стилей для оформления подготовленной таблицы либо, воспользовавшись кнопкой **Изменить**, которая открывает окно **Изменение стиля** (рис. 5.7), подкорректировать стиль в соответствии с необходимыми требованиями оформления.

Если существующие стили автоформатирования не устраивают, то таблица оформляется самостоятельно с использованием возможностей панелей инструментов **Таблицы и границы** и **Форматирование**.

В документах MS Word подготовленная таблица может располагаться в любом месте документа: непосредственно в тексте, до либо после текста или других объектов, либо может быть вставлена в другую таблицу.

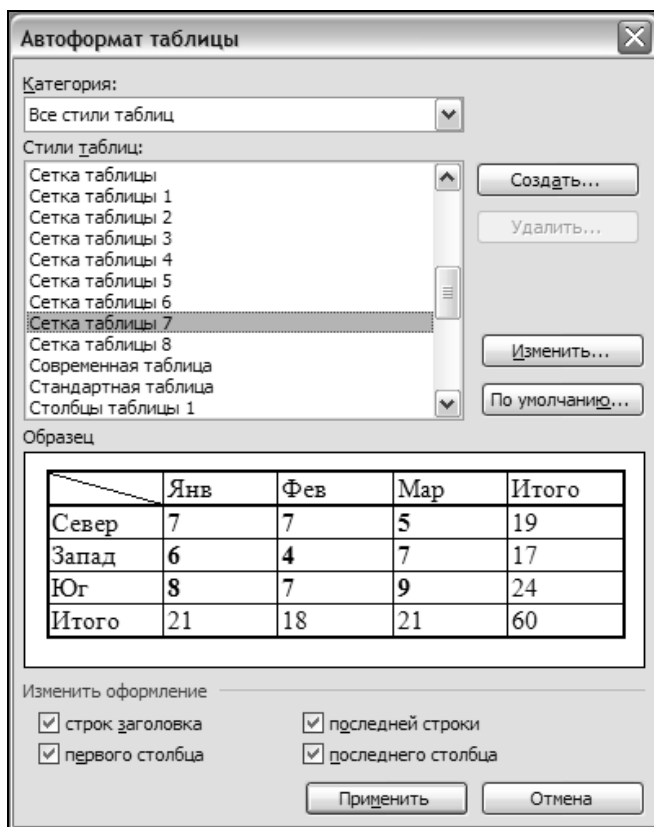
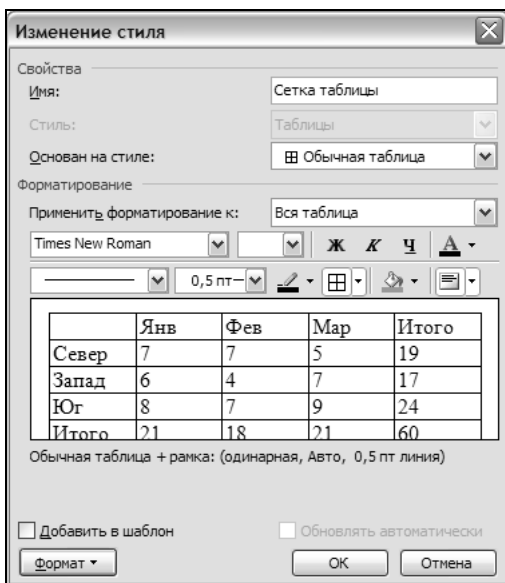
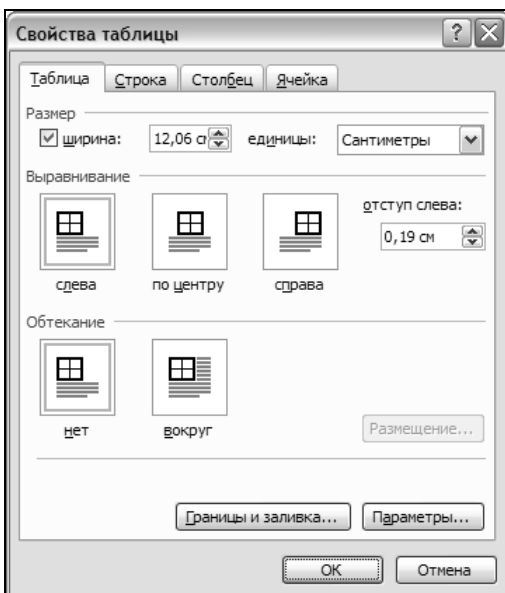



Рис. 5.6. Диалоговое окно **Автоформат таблицы**

Рис. 5.7. Диалоговое окно **Изменение стиля**Рис. 5.8. Диалоговое окно **Свойства таблицы**

Самым быстрым способом перемещения таблицы является ее перенос с помощью **Маркера перемещения таблицы** , который появляется возле верхнего угла таблицы, если к нему подвести указатель мыши.

Однако для выбора правильного обтекания таблицы в тексте и изменения других параметров, связанных с таблицей, рекомендуется использовать команду **Таблица | Свойства таблицы** либо команду контекстного меню для выделенной таблицы (рис. 5.8).

Примеры подготовки документов, содержащих таблицы

Пример

Оформить итоговую таблицу полученных научных результатов (рис. 5.9).

Решение


1. Запустить MS Word и создать новый документ (команда **Файл | Создать**).
2. Создать таблицу 4×4. Для этого воспользоваться командой **Таблица | Вставить | Таблица** либо кнопкой **Вставить таблицу**  на панели инструментов **Стандартная**.
3. Ввести текст, числа и формулы в соответствии с таблицей 5.4.

Таблица 5.4. Создание итоговой таблицы с использованием формул

	А	В	С	Д
1	Критерий управляемости/полноты	Количество критериев управляемости	Количество критериев полноты	
2	Локально	1	2	= SUM(LEFT)
3	Глобально	3	4	= SUM(LEFT)
4	Всего	= SUM(ABOVE)	= SUM(ABOVE)	= SUM(ABOVE)

- Для подсчета значений в ячейке D2 следует установить курсор в эту ячейку и выбрать команду **Таблица | Формула**. В диалоговом окне по умолчанию предлагается формула $= \text{SUM}(\text{LEFT})$, что подходит для нашего случая. Можно также ввести формулу $= \text{SUM}(\text{B2};\text{C2})$. Далее следует скопировать формулу из ячейки D2 в ячейку D3, щелкнуть правой кнопкой мыши по ячейке D3 и выполнить команду **Обновить поле**. Аналогично подсчитываются значения в ячейках строки "Всего" (с учетом того, что формула подсчитывает значения сверху: $= \text{SUM}(\text{ABOVE})$).
- Отформатировать таблицу с использованием команды **Таблица | Автоформат таблицы** (рис. 5.9).

Критерий управляемости / полноты	Количество критериев управляемости	Количество критериев полноты	Итого
Локально	1	2	3
Глобально	3	4	7
Всего	4	6	10

Рис. 5.9. Отформатированная таблица

- Сохранить подготовленную таблицу в папке Таблицы на рабочем столе Windows под именем Таблица 1 (команда **Файл | Сохранить**).


Пример

Подготовить документ в соответствии с рис. 5.10.

Решение

- Запустить MS Word и создать новый документ (команда **Файл | Создать**).
- Набрать и отформатировать текст в соответствии с рис. 5.10. Учесть, что для создания документа необходимо: подготовить соответствующие стили оформления заголовка и абзацев (с использованием команды **Формат | Стили и форматирование**), использовать буквицу для оформления первых букв абзаца

(команда **Формат | Буквица**), маркированный список для оформления полученных результатов (команда **Формат | Список | вкладка Маркированный**).

3. Создать таблицу 4×4 (см. предыдущий пример), в которой зафиксировать полученные критерии управляемости и полноты. Для этого воспользоваться командой **Таблица | Вставить | Таблица** либо кнопкой **Вставить таблицу**  на панели инструментов **Стандартная**.

К теории управляемости систем

Сложные объекты биологической, механической и др. природы часто требуют описания в виде совокупности дифференциальных уравнений того или иного типа, особенностью которых является существенная зависимость от прошлого (эффект последствия). Системы с последствием возникают и в теории оптимального управления. Исследование взаимосвязанных задач – точечной полноты и управляемости по начальной функции, а также решение некоторых задач оптимизации по начальным данным для однопараметрических систем с запаздыванием составляет содержание данной работы. Несмотря на большое количество результатов, общая теория ещё далека до завершения. Поэтому нахождение новых, более эффективных критериев управляемости и точечной вырожденности, развитие новых методов для решения задач оптимизации является актуальным. В будущем учёт эффекта запаздывания, присущего практически всем процессам, позволит поднять на качественно новый уровень проектирование информационных и управляющих систем.

Цель работы – нахождение критериев управляемости, полноты (точечной вырожденности) для однопараметрических систем: дискретной модели систем с запаздыванием и систем с отклоняющимся аргументом,

а также – получение новых алгоритмов для решения задач оптимизации по начальным данным указанных систем.

Для дискретных однопараметрических систем в случае наличия ограничений на начальные условия получены новые критерии управляемости и полноты системы в пространстве R^n , критерии полной управляемости и полноты. В случае отсутствия ограничений на начальные условия получены также соответствующие критерии управляемости и полноты. Для указанных стационарных дискретных однопараметрических систем.

Критерий управляемости / полноты	Количество критериев управляемости	Количество критериев полноты	Итого
Локально	1	2	3
Глобально	3	4	7
Всего	4	6	10



Всего получено 10 критериев управляемости и полноты дискретных однопараметрических систем

Итогами работы являются новые критерии управляемости и полноты (точечной вырожденности), а также – решения задачи оптимизации по начальным данным однопараметрических систем.

- ☑ Для дискретных однопараметрических систем в случае наличия ограничений на начальные условия и в случае их отсутствия доказаны новые критерии управляемости и полноты, в том числе и спектральный критерий точечной вырожденности для дискретных стационарных однопараметрических систем.
- ☑ Новые критерии точечной вырожденности получены для систем с отклоняющимся аргументом, доказаны новые достаточные условия точечной полноты для стационарных систем с одним запаздыванием.
- ☑ Получены новые алгоритмы решения для задач оптимизации по начальным данным при наличии линейных ограничений на правый конец траектории указанных однопараметрических систем.

Полученные результаты непосредственным образом развивают общую теорию оптимального управления.

Рис. 5.10. Подготовленный документ, содержащий вложенную таблицу

4. С использованием команды **Таблица | Создать таблицу** либо кнопки **Создать таблицу**  панели инструментов **Таблицы и границы** нарисовать таблицу, содержащую 3 ячейки: в левой и нижней правой расположить текст, а в правую верхнюю ячейку с помощью **Маркера перемещения таблицы**  перенести подготовленную таблицу, представленную на рис. 5.9.
5. Применяя команду **Таблица | Автоформат таблицы** либо используя возможности панели инструментов **Таблицы и границы**, отформатировать полученные таблицы соответствующим образом.
6. Применяя команду **Таблица | Свойства таблицы**, задать отбегание текстом, а также при необходимости изменить другие свойства подготовленной таблицы из трех ячеек.
7. Подготовленный документ должен соответствовать образцу (рис. 5.10).
8. Сохранить подготовленную таблицу в папке **Таблицы** на рабочем столе Windows под именем **Таблица 2** (команда **Файл | Сохранить**).

Пример

Оформить итоговую таблицу результатов сдачи экзаменов (см. рис. 5.11).

Решение

1. Запустить MS Word и создать новый документ (команда **Файл | Создать**).
2. Создать с помощью команды **Таблица | Вставить | Таблица** следующую таблицу (рис. 5.11).
3. Ввести необходимые данные. При добавлении строк (столбцов) и объединении (разбивке) ячеек использовать соответствующие команды меню **Таблица**.
4. Для столбца **Суммарный балл успеваемости** произвести вычисления по формуле $=\text{SUM}(\text{LEFT})$ (установить курсор в соответствующую ячейку таблицы и воспользоваться командой **Таблица | Формула**). При копировании этой формулы в последующие ячейки столбца **Суммарный балл успеваемости** пользоваться командой контекстного меню (правая кнопка мыши) **Обновить поле**.

Ф.И.О.	Оценки по предметам			Суммарный балл успеваемости
	философия	психология	статистика	
Иванов П.А.	4	5	3	12
Петров И.И.	4	5	5	14
Сидоров П.П.	5	5	5	15
Николаев А.А.	3	5	3	11
Федорова И.А.	3	4	5	12
Лазарева Л.В.	4	4	3	11
Средний балл успеваемости	3,83	4,67	4	XXXXXX

Рис. 5.11. Итоговая таблица результатов сдачи экзаменов

- Для строки Средний балл успеваемости произвести вычисления по формуле =AVERAGE (ABOVE) (установить курсор в соответствующую ячейку таблицы и воспользоваться командой **Таблица | Формула**). При копировании этой формулы в последующие ячейки строки Средний балл успеваемости пользоваться командой контекстного меню (правая кнопка мыши) **Обновить поле**.
- Произвести форматирование таблицы — автоматическое (выделить таблицу и воспользоваться командой **Таблица | Автоформат таблицы** или "вручную" (использовать кнопки панели инструментов **Форматирование** и **Таблицы и границы**).
- Сохранить подготовленную таблицу в папке Таблицы на рабочем столе Windows под именем Таблица 3 (команда **Файл | Сохранить**).

Пример

Сортировка данных в таблице (см. рис. 5.13).

Решение

- Открыть в MS Word необходимый документ, содержащий таблицу в виде списка (команда **Файл | Открыть**).
- Установить курсор в строку заголовка таблицы и воспользоваться командой **Таблица | Сортировка** для сортировки списка по полям: Факультет (первое поле сортировки), Фамилия (второе поле сортировки) и Форма обучения (третье поле сортировки) (рис. 5.12).

Сортировка

Сначала по тип: по возрастанию
 по убыванию

По:

Затем по тип: по возрастанию
 по убыванию

По:

Затем по тип: по возрастанию
 по убыванию

По:

Список со строкой заголовка без строки заголовка

Рис. 5.12. Задание параметров сортировки в окне **Сортировка**

№ зач. книжки	Фамилия	Имя	Отчество	Дата	Дата	Факультет	Группа	Форма обучения
				рождения	поступления			
99-17	Волох	Анатолий	Иванович	13.03.1983	2002	Исторический	10	заочная
99-10	Медведев	Денис	Иванович	15.04.1984	2003	Исторический	9	заочная
99-15	Якусевич	Ольга	Николаевна	08.06.1984	2003	Исторический	8	дневная
99-56	Дубовец	Петр	Витальевич	14.03.1986	2003	Математический	25	дневная
98-45	Евхута	Ирина	Владимировна	18.07.1984	2002	Математический	21	заочная
99-36	Заца	Никита	Сергеевич	27.08.1984	2004	Математический	22	заочная
99-64	Кадач	Наталья	Николаевна	16.06.1987	2004	Математический	25	дневная
99-40	Бакун	Светлана	Степановна	04.11.1987	2002	Нач.фак	24	дневная
98-19	Бортова	Жанна	Григорьевна	11.12.1986	2003	Нач.фак	20	дневная
99-2	Волчекевич	Елена	Степановна	04.12.1987	2004	Нач.фак	6	дневная
97-11	Петухова	Алла	Сергеевна	14.12.1986	2004	Нач.фак	20	заочная
98-35	Гусев	Виктор	Павлович	28.03.1987	2004	Психология	30	дневная
97-50	Будько	Ольга	Викторовна	07.10.1987	2004	Физ.фак	21	заочная
97-40	Волк	Алла	Анатольевна	26.10.1986	2004	Физ.фак	14	дневная
98-13	Друсь	Геннадий	Владимирович	12.12.1986	2004	Физ.фак	22	дневная
97-14	Зуева	Светлана	Анатольевна	17.06.1985	2002	Физ.фак	21	дневная
99-21	Матюк	Татьяна	Николаевна	12.12.1986	2003	Физ.фак	23	заочная
97-49	Санюк	Евгений	Семенович	12.11.1986	2003	Физ.фак	21	заочная
98-74	Задорная	Елена	Анатольевна	01.01.1987	2004	Экономический	14	дневная
98-23	Макар	Ольга	Евгеньевна	07.05.1986	2003	Экономический	2	дневная
99-25	Мороз	Игорь	Павлович	26.12.1986	2004	Экономический	15	заочная
97-1	Троян	Андрей	Владимирович	09.07.1985	2003	Экономический	10	дневная
97-39	Чаплюк	Андрей	Иванович	14.07.1987	2004	Экономический	13	заочная
96-43	Якубович	Степан	Викторович	30.05.1983	2002	Экономический	12	дневная
99-17	Бообр	Иван	Иванович	18.03.1985	2004	Юридический	13	дневная
98-49	Жук	Лиляна	Эдуардовна	06.08.1985	2002	Юридический	12	дневная
96-15	Захожая	Татьяна	Сергеевна	19.08.1986	2004	Юридический	9	дневная
96-8	Крупко	Андрей	Александрович	15.11.1986	2002	Юридический	5	заочная
99-61	Олехнович	Татьяна	Леонидовна	04.02.1987	2004	Юридический	13	дневная

Рис. 5.13. Таблица, содержащая список студентов

3. Список будет отсортирован по трем полям в порядке убывания приоритетов: **Факультет** — **Фамилия** — **Форма обучения**.
4. Сохранить изменения в документе (команда **Файл | Сохранить**).


Пример

Подготовить с использованием таблицы документ с графическими объектами (рис. 5.14).

Решение

1. Запустить MS Word и создать новый документ (команда **Файл | Создать**).
2. С помощью команды **Таблица | Вставить | Таблица** добавить таблицу 3×2.
3. Объединить ячейки первой строки таблицы (команда **Таблицы | Объединить ячейки**).

ПРИМЕЧАНИЕ

Для подготовки макета таблицы можно также использовать и режим рисования таблицы (команда **Таблица | Нарисовать таблицу** либо кнопка **Создать таблицу**  панели инструментов **Таблицы и границы**). Возможности данного режима сразу же позволяют сделать необходимую разбивку для документа.

4. Ввести в соответствующие ячейки текст и графику и отформатировать с использованием возможностей MS Word.
5. Скрыть сетку таблицы (команда **Таблицы | Скрыть сетку**).
6. Сохранить подготовленный документ (рис. 5.14) в папке **Таблицы** на рабочем столе Windows под именем **Таблица 4** (команда **Файл | Сохранить**).

ПРИМЕЧАНИЕ

При подготовке документа, представленного на рис. 5.14, использовались картинки из коллекции Microsoft Office, для редактирования которых удобно использовать контекстное меню добавленного графического объекта. Так, команда **Изменить рисунок** позволяет форматировать полотно, в котором располагается данный рисунок, и открывает возможности по редактированию составных частей рисунка.

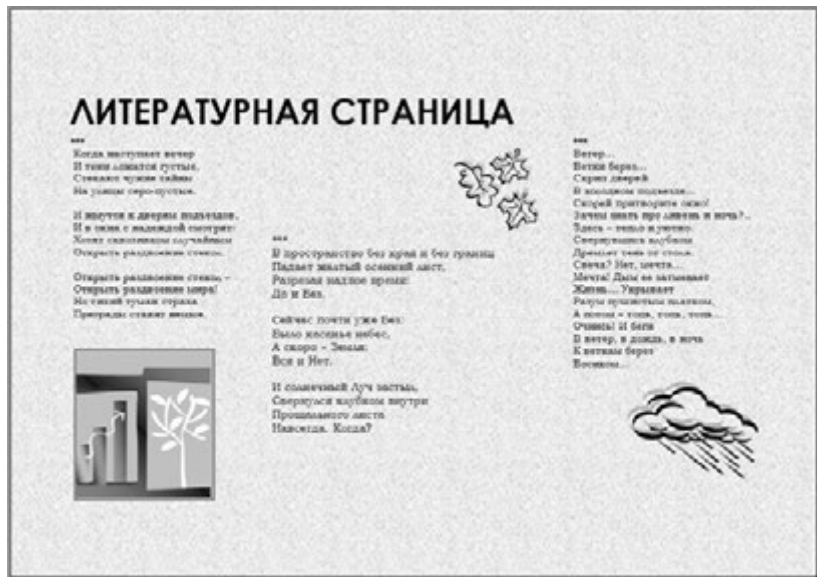


Рис. 5.14. Документ, подготовленный с использованием таблицы и графических объектов

Задания для самостоятельной работы

Используя команды меню **Таблица** и возможности панелей инструментов **Форматирование** и **Таблицы и границы**, создать документы по прилагаемому образцу.

1. Объем продаж на внутреннем и внешнем рынках (рис. 5.15).

№ п/п	Наименование товара	Внутренний рынок			Внешний рынок			Всего
		I пол.	II пол.	всего	I пол.	II пол.	всего	
1	Печь СВЧ	150	200		300	300		
2	Телевизор	850	1020		-	-		
3	Пылесос	1350	1400		720	850		
4	Кофемолка	345	344		765	32		
5	Миксер	2345	463		34	456		
	Итого							

Рис. 5.15. Объем продаж на внутреннем и внешнем рынках

2. Даты возникновения некоторых математических знаков (рис. 5.16).

ЗНАК	ЗНАЧЕНИЕ	АВТОР	ДАТА
Знаки индивидуальных объектов			
∞	бесконечность	Дж.Валлис	1655
π	отношение длины окружности к диаметру	У.Джонс, Л.Эйлер	1706 1736
i	корень квадратный из -1	Л.Эйлер	1777
Знаки индивидуальных операций			
dx, ddx, d^2x, d^3x	дифференциал	Г.Лейбниц	1675
$\int y dx$	интеграл	Г.Лейбниц	1686
d/dx	производная	Г.Лейбниц	1675
$f'(x), y', f_x$	производная	Ж.Лагранж	1770, 1779
Σ	сумма	Л. Эйлер	1755
Знаки индивидуальных отношений			
\cap	пересечение	Дж.Пеано	1888
\cup	объединение		
\subset	содержится	Э.Шредер	1890
\supset	включается		
ϵ	принадлежность	Дж.Пеано	1895

Рис. 5.16. Даты возникновения некоторых математических знаков

3. Расстояния между городами (рис. 5.17).

	Минск	Брест	Москва	Санкт-Петербург	Рига	Вильнюс	Таллин
Минск		346	690	901	476	185	784
Брест	346		1047	1258	822	531	1130
Москва	690	1047		664	920	875	995
Санкт-Петербург	901	1258	664		641	738	330
Рига	476	822	920	641		291	308
Вильнюс	185	531	875	738	291		599
Таллин	784	1130	995	330	308	599	

Рис. 5.17. Расстояния между городами

4. Классификация типов проектов (рис. 5.18).

Классификационные признаки	Типы проектов				
	По уровню проекта	Проект	Программа		Система
По масштабу	Малый	Средний		Мегапроект	
По сложности	Простой	Организационно-сложный	Технически-сложный	Ресурсно-сложный	Комплексно-сложный
По срокам реализации					
По требованиям к качеству и способам его обеспечения	Бездефектный		Модульный	Стандартный	
По требованиям к ограниченности ресурсов	Мультипроект		Монопроект		
По характеру проекта	Международный		Отечественный: <input type="checkbox"/> государственный <input type="checkbox"/> территориальный <input type="checkbox"/> местный		
По характеру целевой задачи	Антикризисный		Реформирование		
	Маркетинговый		Инновационный		
	Образовательный		Чрезвычайный		
По объекту инвестиционной деятельности	Финансовый инвестиционный		Реальный инвестиционный		

Рис. 5.18. Классификация типов проектов

5. Анкетные данные о кандидате на научную стажировку (рис. 5.19).
6. Оформление заказа в библиотеке (рис. 5.20).

Фамилия:	Имя:	Отчество:
Номер паспорта:		
Адрес для корреспонденции:		
домашний адрес:		
телефон:		
факс:		
e-mail:		
Дата рождения:		Гражданский статус:
Образование:	Название учебного заведения:	
	Тема научных исследований:	

Рис. 5.19. Анкетные данные о кандидате на научную стажировку

Дата	Шифр издания, указанный в каталоге	№ читательского билета
Автор	_____	
Название издания	_____	
Другие данные	_____	
<small>(для журнальных и газетных статей указать название журнала, название, год, том, выпуск, номер и т.п.)</small>		
Издательство	_____	Год _____
Подпись читателя	_____ Библиотекарь	

Рис. 5.20. Оформление заказа в библиотеке

- Внести необходимые данные, произвести вычисления и отформатировать таблицу о качествах интервьюеров в соответствии с примером (рис. 5.21).
- Подготовить документ о Нобелевской премии (рис. 5.22).
- Подготовить документ о сдаче экзаменов кандидатского минимума (рис. 5.23). Учсть, что рисунок, дата и подпись "Службное" располагаются в колонтитулах.

Качества интервьюеров	Интервьюеры		Общее количество интервьюеров	Процент мужчин	Процент женщин
	мужчины	женщины			
Хорошие манеры					
Уровень развития					
Положительные черты характера					
Умение вести беседу					
Знание предмета опроса					

Рис. 5.21. Оценка качеств интервьюеров по результатам опроса респондентов

Нобелевская премия

Самая престижная в мире – Нобелевская премия – была учреждена известным химиком и бизнесменом **Альфредом Нобелем** (1833–1896), открывшим и запатентовавшим динамит, нитроглицерин и новый вид детонатора для взрывов. Несмотря на такие изобретения, Нобель был увлечен идеей мира.

Ученый основал фонд в 9 миллионов долларов для награждения людей, внесших выдающийся вклад в химию, физику, медицину, литературу и укрепление мира. Первые премии вручались 10 декабря 1901 года, в годовщину смерти Нобеля.

Страны с наибольшим количеством Нобелевских лауреатов

Страна	Физика	Химия	Медицина	Литература	Экономика	Всего
США	65	42	75	10	25	217
Великобритания	21	24	24	8	7	84
Германия	19	27	15	6	1	68
Франция	12	7	7	12	1	39
Швеция	4	4	7	7	2	24
Швейцария	2	5	6	2		15
СССР	7	1	2	3	1	14
Италия	3	1	3	6		13
Нидерланды	6	3	2	0	1	12
Дания	3	0	5	3	0	11

Организации, избранные для определения победителей в области: физики и химии – Шведская Академия Наук; медицины – Каролинский институт Швеции; литературы – Шведская Академия Наук; укрепления мира – комитет из пяти человек, избранный норвежским парламентом.

Рис. 5.22. Нобелевская премия

Служебное

29.11.2005

**СВОДНАЯ ТАБЛИЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ
сдачи аспирантами, магистрантами и соискателями
кандидатского минимума**

В соответствии с приказом о прохождении обучения в аспирантуре и магистратуре в 2004/2005 учебном году, а также положения о соискательстве, на экзаменах кандидатского минимума были получены следующие результаты:

№ пп	ФИО	Дисциплины			Суммарный балл
		Философия	Иностранный язык	Информационные технологии	
1.	Хомяков В.И.	3	4	5	12
2.	Иванова С.М.	4	4	4	12
3.	Дворницкий С.Н.	5	5	5	15
4.	Сидор М.А.	5	4	3	12
5.	Макаревич С.В.	4	3	4	11
6.	Владимирова Г.И.	5	5	4	14
7.	Титов В.В.	5	3	4	12
Средний балл		4,43	4	4,14	12,57

Зав. аспирантурой

И.И.Петров

Зав. магистратурой

С.О.Сидорова



Рис. 5.23. Документ о сдаче экзаменов кандидатского минимума

10. Подготовить заявление согласно образцу с использованием сложного форматирования таблиц (рис. 5.24).
11. Подготовить документ об организации учебного процесса (рис. 5.25) с использованием режима рисования таблицы.

Приложение № 1 к ст.11 Положения	
В ПРОФСОЮЗНУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ от _____	
(Фамилия, имя, отчество заявителя) _____	
Проживающего по адресу: _____	
ЗАЯВЛЕНИЕ	
В соответствии с постановлением № 40 Совета профсоюзной организации ВУЗов от 27 января 2003 года прошу выплатить единовременную денежную компенсацию в связи: _____	
(указать цели для выплаты)	
Производились ли выплаты из фондов Профсоюза в текущем году: _____	
(да, нет)	
(указать дату выплаты, сумму выплаты, цель выплаты)	

Причитающуюся мне сумму компенсации прошу зачислить на вклад _____	
(номер вклада, текущего счета, учреждение банка, его реквизиты)	

К заявлению прилагаются следующие документы: _____	

« ____ » _____ 200 ____ г.	Подпись заявителя
Отметка профсоюзной организации	
Предъявлен паспорт серии _____ № _____ выданный _____	

Постоянно прописан с « ____ » _____ г.	
По адресу _____	

« ____ » _____ г. Ознакомлен _____	Председатель профсоюзной организации (подпись)

Рис. 5.24. Пример подготовки заявления, использующего сложное форматирование таблиц



Рис. 5.25. Пример подготовки документа, использующего таблицы и сложные графические объекты



Студия «Рефлектор»

- Разработка сайтов и интернет-проектная деятельность
- Видеопро, информационный дизайн сайтов
- Клубная деятельность сайтов и видеопро
- Создание рекламных кампаний
- Разработка презентационных материалов
- Услуги радиотелевизионной трансляции

Контактная информация: +7(912) 54-63-61 (с 9:00 до 13:00)

Мобильный: +7(912) 83-18-48 (в любое время)

Сайт в Интернете: www.reflectorstudio.com

Электронный адрес: reflector@reflectorstudio.com

Студия «Рефлектор» предлагает своим клиентам все услуги в сфере интернет-проектной деятельности, включая разработку сайтов, дизайн, видеопро, клубную деятельность, создание рекламных кампаний, разработку презентационных материалов, услуги радиотелевизионной трансляции.

Мы уверены, что наше сотрудничество станет взаимовыгодным и долгосрочным!

Рис. 5.26. Пример подготовки рекламного проспекта фирмы Reflector Studio

12. Подготовить рекламный проспект в соответствии с образцом (рис. 5.26).



Глава 6

Подготовка форм средствами Microsoft Word

Форма представляет собой документ Microsoft Word, предназначенный для ввода различных данных. В силу этого изначально форма является некоторым бланком, в который вводятся данные.

Форма бывает двух видов:

- печатная* — разрабатывается непосредственно для использования ее в печатном виде;
- электронная* — разрабатывается для ввода данных в электронном виде.

Как правило, общие приемы по разработке форм аналогичны приемам разработки различных документов средствами Microsoft Word (см. главы 2—5). Однако файл с разработанной формой сохраняется как файл шаблона (т. е. с расширением dot), а не как файл документа (у которого расширение doc).

Следует указать основные рекомендации, которые необходимо учитывать при создании форм ввода данных:

- определение содержания формы — основной цели ее создания, т. е. какого рода и для каких нужд будет собираться информация с использованием данной формы;
- выбор вида формы — в печатном либо электронном видах будет использоваться разрабатываемая форма:
 - если форма предназначена для печати, то при ее создании возможно использование различных средств и приемов подготовки документов, изложенных в главах 2—5;

- если форма предназначена для использования в электронном виде, то наряду с известными средствами и приемами подготовки документов возможно включение в форму также и специфических элементов, позволяющих автоматизировать процесс ввода данных;
- тщательный анализ и структуризация информации, предназначенной для размещения в форме, связанные в конечном итоге с разметкой документа — размещением постоянной (неизменяемой) информационной части и, соответственно, расположением изменяемой части формы. Размещение постоянной информационной части в форме должно учитывать обязательное наличие, тип и форму представления изменяемой части:
- *постоянная часть* формы, как правило, представляет собой различные вопросы и формулировки, служащие для получения наиболее полной информации о конкретном аспекте реальной действительности;
 - *изменяемая часть* — это ответы либо уточнения, касающиеся конкретных вопросов постоянной части. Главное отличие изменяемой части — возможность выбора вариантов ответа для конкретного вопроса постоянной части либо добавление своего варианта ответа. Достаточно часто изменяемая часть данных формы связана с использованием в форме различных типов полей;
- с точки зрения разметки форма представляет собой документ, в котором можно выделить следующие структурные области:
- *заголовок формы* — используется для отображения заголовка формы и располагается, как правило, в начале документа (необязательная часть формы);
 - *область неизменяемой части данных* — основная область документа, предназначенная для размещения в форме постоянной информации;
 - *область изменяемой части данных* — основная область документа, предназначенная для вариантов ответа на вопросы неизменяемой части;
 - *примечание формы* — используется для размещения инструкций, связанных с общей информацией по заполнению

формы, а также некоторой общей информацией, касающейся целей заполнения формы (необязательная часть формы, располагается, как правило, после заголовка формы);

- *верхний и нижний колонтитулы* — предназначены для помещения на каждой странице формы некоторой постоянной информации, например, даты и времени (необязательная часть формы);


ПРИМЕЧАНИЕ

Поскольку основная часть структурной разметки формы представляет собой аналог некоторого бланка, предназначенного для заполнения, при проектировании и дальнейшей реализации форм рекомендуется использовать таблицу в качестве основы для размещения различных элементов данных и других объектов, входящих в формы.

- с точки зрения внешней разметки форма может быть оформлена с использованием широких возможностей MS Word для достижения необходимого восприятия содержимого формы;
- непосредственная подготовка формы включает в себя следующие этапы:
 - создание нового шаблона для формы и, в дальнейшем, сохранение формы в папке шаблонов;
 - разработка структурной и внешней разметки формы, создание формы;
 - защита формы.

Создание и сохранение нового шаблона для формы

Создание нового шаблона для формы аналогично созданию документа.

1. Выбрать команду **Файл | Создать** (либо кнопку **Создать файл**  на панели инструментов **Стандартная**), которая позволяет создать новый документ с расширением doc; сохранить данный документ в качестве шаблона документа, выбрав в окне

- сохранение документа (см. рис. 1.6) тип файла **Шаблон документа (*.dot)**.
2. Создать шаблон на основе существующих шаблонов: необходимый шаблон можно выбрать в диалоговом окне **Шаблоны**, которое появится (см. рис. 1.5) после выбора соответствующей команды в области задач (режим **Создание документа**) **Шаблоны | На моем компьютере**, и далее — установить опцию **Шаблон** в группе **Создать** (рис. 6.1).

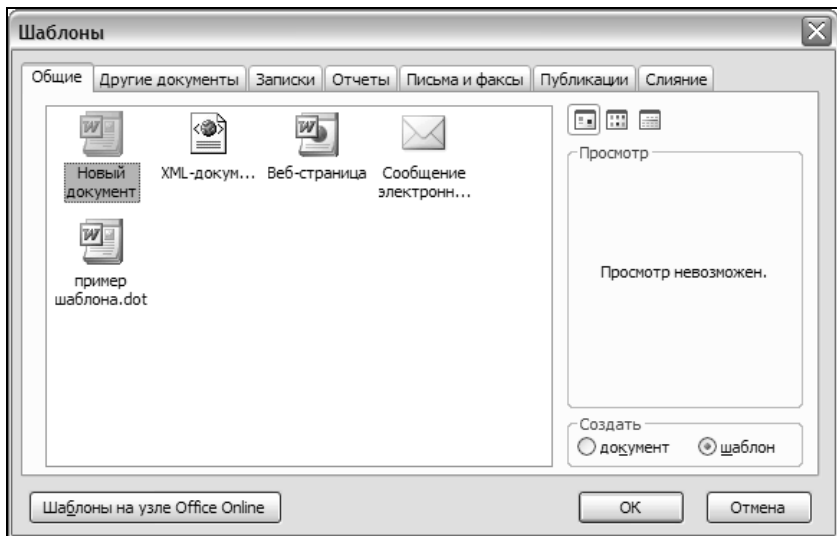


Рис. 6.1. Выбор шаблона для создания новой формы

По умолчанию созданные шаблоны помещаются в папку **Шаблоны**, откуда их всегда можно просмотреть с использованием соответствующей вкладки окна **Шаблоны** (см. рис. 6.1: **пример шаблона.dot**), однако местоположение шаблона формы всегда можно и переопределить в окне **Сохранение документа** (см. рис. 1.5).

Создание формы

Создание структуры формы. После того как установлена цель создания формы и собран необходимый материал для ее формирования: вопросы, варианты ответов и другая информация, следует

разработать структуру формы и разместить в документе весь требуемый материал. Как указывалось ранее, с точки зрения разметки форма представляет собой документ, в котором имеются следующие структурные части: заголовок, область неизменяемой части данных, область изменяемой части данных, примечание и колонтитулы.

Следует отметить, что размещение данных в документе формы аналогично созданию любого документа средствами MS Word. Однако следует учесть, что для изменяемой части данных (т. е. для информации, которая будет вноситься в бланк формы) можно использовать различные поля формы, которые добавляются с помощью панели инструментов **Формы** (рис. 6.2). Кроме того, кнопки панели инструментов **Формы** позволяют также оптимизировать работу как по созданию формы данных, так и по настройке соответствующих свойств элементов формы (табл. 6.1).

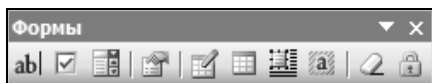


Рис. 6.2. Панель инструментов **Формы**

Таблица 6.1. Основные кнопки панели инструментов **Формы**











Кнопка	Описание элемента управления
 Текстовое поле	Позволяет размещать в форме поле для ввода различного типа данных: текст, числа, дату и время, вычисляемое выражение
 Флажок	Обычно используется в форме данных для подтверждения согласия либо несогласия с какими-то утверждениями, размещенными в форме
 Поле со списком	Представляет собой раскрывающийся список значений, который облегчает ввод данных и в который можно вводить также и другие значения
 Параметры поля формы	Позволяет изменять различные параметры выбранного поля формы, например, добавлять элементы списка (Поле со списком), выбирать тип данных и формат представления (Текстовое поле), состояние по умолчанию (Флажок) и др.

Таблица 6.1 (окончание)

Кнопка	Описание элемента управления
 Создать таблицу	Позволяет включить режим рисования таблицы и сформировать необходимый макет таблицы "вручную"
 Вставить таблицу	Добавляет в документ таблицу с необходимым количеством строк и столбцов
 Добавить рамку	Добавление в форму рамки, в которую можно поместить различного рода информацию или поля. Информация, помещенная в рамке, может быть размещена в любом месте формы, включая поля
 Затенение полей формы	Включает/отключает режим затенения полей формы
 Очистить поле формы	Позволяет вернуть первоначальное значение (выбранное по умолчанию) полям формы после снятия режима защиты формы от изменений
 Защита формы	Позволяет защитить окончательную версию формы от изменений при ее заполнении пользователями. На стадии разработки данная кнопка используется с целью просмотра внешнего вида формы в режиме добавления данных


ПРИМЕЧАНИЕ

Кроме элементов панели инструментов **Формы** в разрабатываемую форму можно внести элементы, расположенные на панели инструментов **Элементы управления**, которые расширяют возможности разработки и использования шаблона формы.


Работа с полями формы. Работа с полями, которые добавляются в шаблон формы, может быть рассмотрена в следующих направлениях:

- *добавление поля в шаблон формы* — происходит, как правило, в любое место, где установлен курсор, для чего достаточно

щелкнуть мышью на необходимом поле, которое имеется на панели инструментов **Формы**;

- *форматирование полей* аналогично форматированию текста;
- *установка параметров поля* происходит в окне **Параметры (соответствующего поля)** с использованием кнопки **Параметры поля формы**  панели инструментов **Формы**, для чего следует выделить необходимое поле и нажать данную кнопку либо выполнить двойной щелчок по необходимому полю.

Существуют три основных типа полей MS Word, предназначенных для ввода данных в электронную форму.

- *Простые* — добавляются в форму с использованием кнопки **Текстовое поле**  панели инструментов **Формы**. Поля такого типа позволяют вводить текст, числа, дату и время, а также формировать вычисляемые поля. Соответствующие опции для данного типа поля устанавливаются в окне **Параметры текстового поля** (рис. 6.3);

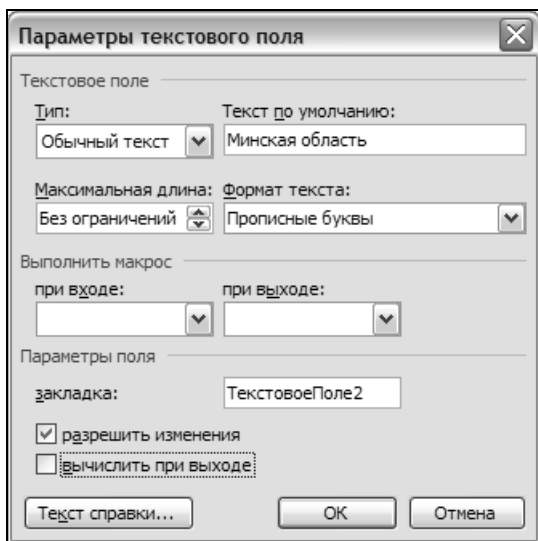



Рис. 6.3. Окно **Параметры текстового поля**

- *со списком* — добавляются в форму с использованием кнопки **Поле со списком**  панели инструментов **Формы**. Поле со

списком используется в электронных формах для того, чтобы реализовать возможность выбора из многих заданных вариантов либо добавить свой вариант. Опции для поля со списком также устанавливаются в окне **Параметры поля со списком** (рис. 6.4);

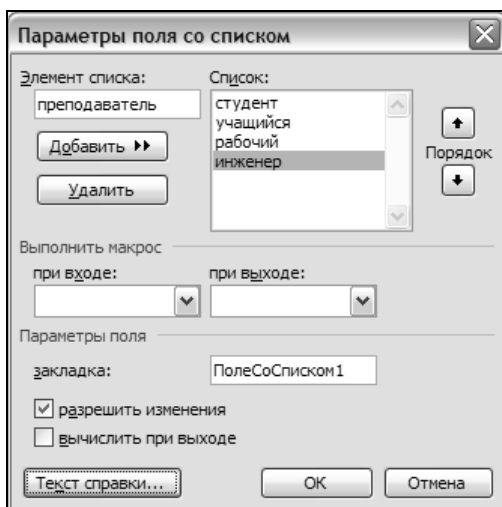


Рис. 6.4. Окно **Параметры поля со списком**

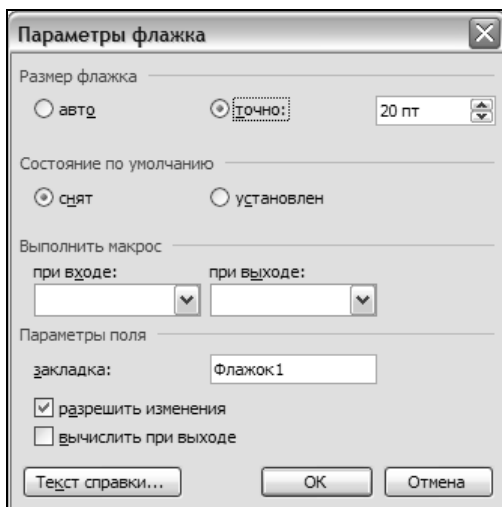



Рис. 6.5. Окно **Параметры флажка**

- *флажок* — добавляется в форму для выбора либо отказа приведенного варианта ответа с использованием кнопки **Флажок**  панели инструментов **Формы**. Размер флажка, а также его свойства устанавливаются в окне **Параметры флажка** (рис. 6.5).

Оформление формы (внешняя разметка формы). Для оформления всех элементов и разделов (частей) формы используются стандартные приемы редактирования и оформления документов MS Word. Так, для улучшения внешнего вида формы, можно использовать следующие возможности:

- установить фон для всей разработанной формы (команда **Формат | Фон**);
- применить необходимое выделение и заливку для определенных элементов данных формы (команда **Формат | Граница и заливка**);
- добавить подготовленный рисунок (команда **Вставка | Рисунок | Из файла** либо **Вставка | Рисунок | Картинка**);
- добавить необходимые графические элементы (с использованием панели инструментов **Рисование**) и т. д.

ПРИМЕЧАНИЕ

При разработке формы изначально необходимо учитывать тип формы, т. е. в каком виде — печатном либо электронном — будет использоваться данная форма. Так, если форма предназначена только для распечатки, то из элементов, которые в ней располагаются, следует исключить поле со списком и заменить его альтернативным вариантом — помещением многих вариантов ответа, снабженных полем **Флажок**. С другой стороны, в электронную форму следует помещать разнообразные поля, неизменяемые элементы данных, графические объекты и т. д., максимально упрощающие заполнение бланка формы.

Защита формы

После создания формы, ее необходимо защитить — подготовить к использованию, т. е. внесению данных. После защиты становится невозможным изменение внешнего вида и структуры формы, за исключением полей, предназначенных для ввода данных. Кроме того, недоступными становятся многие команды линейки меню и панелей инструментов.

Для защиты формы необходимо выполнить следующие действия:

1. Воспользоваться командой **Сервис | Защитить документ**, которая переводит область задач в режим **Защита документа** (рис. 6.6).

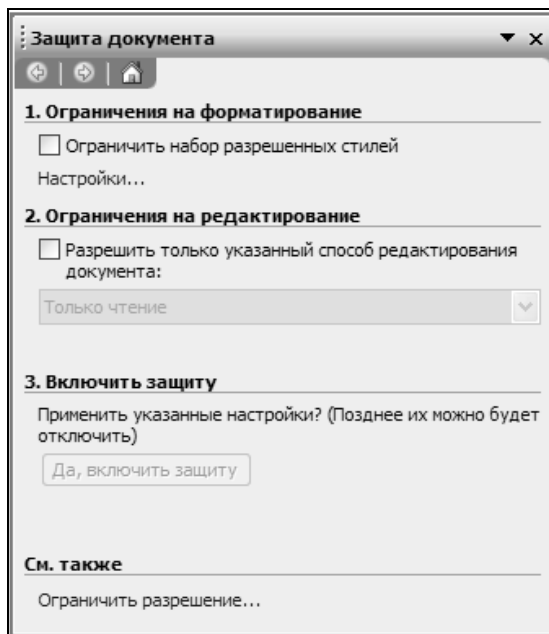


Рис. 6.6. Область задач в режиме **Защита документа**

2. Установить необходимые опции защиты формы от изменений: в разделе **Ограничения на редактирование** разрешить только **Ввод данных в поля форм** (рис. 6.7).
3. Нажать кнопку **Да, включить защиту** , выводящую окно **Включить защиту**, в котором задается пароль, позволяющий в дальнейшем снять защиту с формы (рис. 6.8).
4. Ввести необходимый пароль (рис. 6.8) и нажать кнопку **ОК**, при этом подготовленная форма переходит в защищенный режим (рис. 6.9).

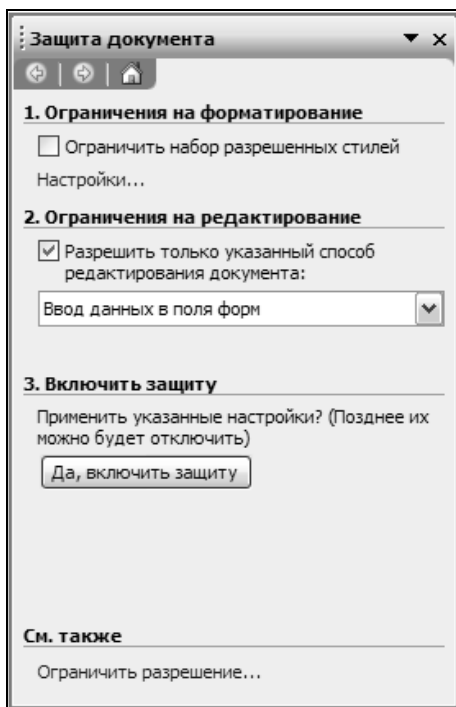


Рис. 6.7. Установка параметров защиты формы от изменений

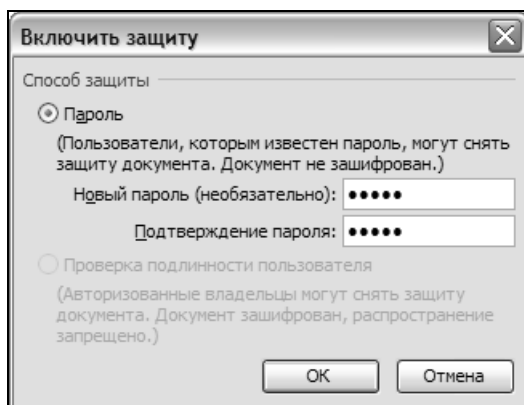


Рис. 6.8. Окно Включить защиту

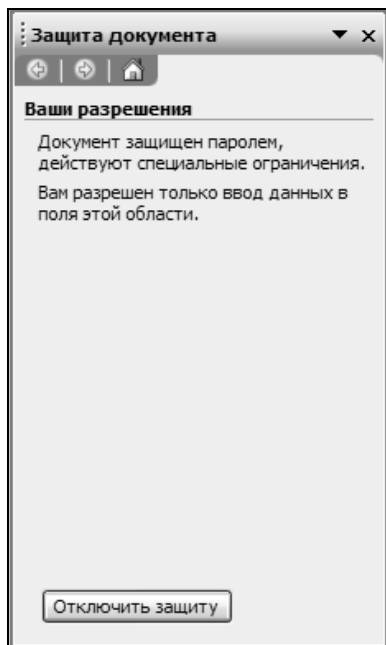
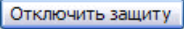



Рис. 6.9. Область задач в режиме **Защита документа** после включения защиты формы

5. Отключить защиту формы можно нажатием соответствующей кнопки **Отключить защиту**  в области задач **Защита документа** (рис. 6.9) либо нажатием кнопки **Защита формы**  панели инструментов **Формы**. В появившемся окне **Снятие защиты** следует указать пароль для разблокировки формы (рис. 6.10).

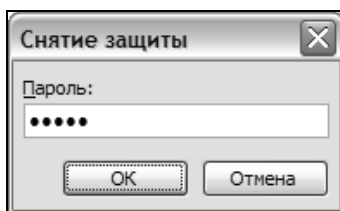


Рис. 6.10. Окно **Снятие защиты**

Примеры подготовки форм

Пример

Подготовить электронную форму "Свободное время студента" (рис. 6.16—6.18).

Решение

Предварительные замечания. Непосредственно перед подготовкой формы необходимо иметь представление о той информации, которая будет помещена в форму. Как правило, разработкой содержимого формы должны заниматься специалисты предметной области, которые предлагают перечень вопросов, возможные варианты ответов, а также дают указания насчет внешнего оформления и расположения в бланке формы вопросов и возможных ответов.

В рассматриваемом примере условимся, что необходимо подготовить анкету-опрос для студентов дневной формы обучения "Свободное время студента", предполагающую наличие рекомендаций и содержащую следующую информацию:

- анкета предназначена для определения направлений деятельности студента в свободное от занятий время;
- заполнение анкеты сводится к заполнению соответствующих полей, причем необходимо выбрать вариант либо из приведенных в списке либо отмечая соответствующий элемент в группе, либо добавляя свой вариант ответа;
- в анкете должна быть представлена информация следующего плана:
 - Фамилия, Имя, Отчество;
 - Факультет — выбирается из списка факультетов;
 - Курс — выбирается из списка курсов;
 - Группа — добавляется номер группы;
 - Подготовка к занятиям — проставляется среднее количество минут, затрачиваемое студентом для подготовки к занятиям;

- Научная деятельность — если студент занимается таковой, то делается соответствующая отметка, например, отмечается состояние флажка; кроме того, рекомендуется указать данные о направлении научной деятельности, научном руководителе и количестве публикаций;
 - Спортивные секции — если студент занимается спортом, следует отметить, профессионально или в качестве любителя он посещает определенные секции, всего до 3-х секций; названия секций рекомендуется сформировать в виде списка;
 - Общественные объединения — если студент является членом некоторых общественных объединений, необходимо указать соответственно не более 3-х названий политических, социальных общественных объединений и объединений по интересам; рекомендуется названия для наиболее известных объединений подготовить в виде списка;
 - Чтение литературы — фиксируется отдельно чтение периодических изданий, художественной литературы и литературы по специальности; рекомендуется основные периодические издания, а также направления в художественной литературе оформить в виде списка; кроме того, можно учитывать количество прочитанных страниц;
 - Посещение — отмечается количество посещений в год музеев, театров, кинотеатров, выставок, концертов, дискотек, ночных клубов, кафе, баров, ресторанов; рекомендуется высчитывать общее количество посещений;
 - Использование компьютера — указать среднее количество часов в неделю для общения, работы, игры, просмотра кинофильмов и т. д.; рекомендуется высчитывать общее количество часов;
 - Работа по дому (минут в день);
 - Теле / Видео / Аудио (минут в день) — также рекомендуется высчитывать общее количество;
 - Дата заполнения анкеты;
- предусмотреть необходимые пояснения для заполнения тех либо иных полей.

Для подготовки анкеты необходимо выполнить следующие действия.



1. Запустить MS Word и создать новый документ (команда **Файл | Создать**).
2. Создать таблицу (команда **Таблица | Вставить | Таблица** либо кнопкой **Вставить таблицу**  на панели инструментов **Стандартная**), поскольку удобнее формировать бланк формы на основе таблицы, либо формировать ее макет последовательно (команда **Таблица | Нарисовать таблицу** либо кнопка **Создать таблицу**  панели инструментов **Таблицы и границы**).
Рекомендуется создать первоначально таблицу размером, например, 2×12, где 2 — количество столбцов, 12 — количество строк. В дальнейшем добавить (либо дорисовать) необходимое количество строк. Кроме того, при работе с таблицей в случае необходимости рекомендуется использовать команду **Таблица | Объединить ячейки** для добавления данных, которые должны располагаться по всей ширине таблицы.
3. Подготовить с использованием WordArt и соответствующих возможностей панели инструментов **Рисование** два графических объекта: фигурную надпись Свободное время студента (рис. 6.11) и графический объект (рис. 6.12).



Рис. 6.11. Фигурная надпись для формы анкеты-опроса

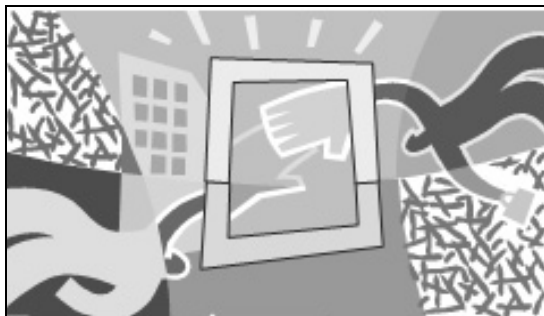



Рис. 6.12. Графический объект для оформления бланка формы анкеты-опроса

ПРИМЕЧАНИЕ

При создании фигурной надписи средствами WordArt рекомендуется использовать возможности панели инструментов **WordArt**, в частности, кнопка **Меню "Текст - Фигура"**  (рис. 6.13), позволяет выбрать необходимый вид расположения текста.

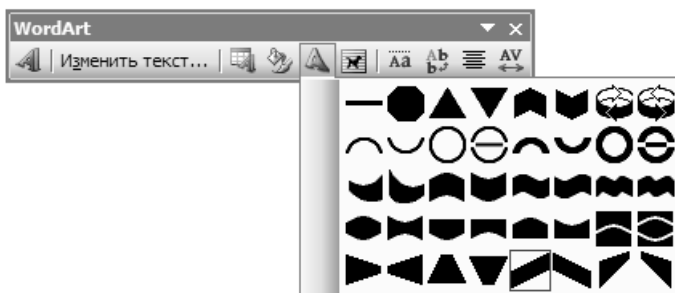


Рис. 6.13. Панель инструментов **WordArt** при нажатой кнопке **Меню "Текст - Фигура"**

- Добавить в созданную таблицу в качестве постоянной части разрабатываемой формы необходимый текст и подготовленные графические объекты (рис. 6.14). Следует заметить, что первая строка таблицы с соответствующей подписью и фигурным текстом будет заголовком, который отображается на всех страницах электронной формы (команда **Таблица | Заголовки**).

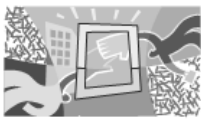
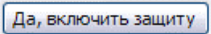
Свободное Время Студента	Анкета-опрос для студентов дневной формы обучения
<ul style="list-style-type: none"> • Данная анкета предназначена для определения направлений деятельности студента в свободное от занятий время. • Заполните, соответствующие поля анкеты, выбирая вариант из приводимого в списке, отмечая соответствующий элемент в группе либо – добавляя свой вариант ответа. 	
	
Фамилия	
Имя	
Отчество	
Факультет	
Курс	
Группа	
Подготовка к занятиям (минут в день)	
Научная деятельность	
направление	
научный руководитель	
количество публикаций	
Спортивные секции (Если Вы занимаетесь спортом, укажите – профессионально либо же в качестве любителя Вы посещаете определенные секции – до 3-секций)	
профессиональные	
название секции	
название секции	
название секции	
любительские	
название секции	
название секции	
название секции	
Общественные объединения (Если Вы являетесь членом некоторых общественных объединений, укажите соответственно не более 3-х названий политических, социальных общественных объединений и объединений по интересам)	
политические	
название	
название	
название	
социальные	
название	
название	

Рис. 6.14. Форма на стадии разработки — добавлены текст (вопросы) и графические объекты

5. В соответствующий столбец таблицы (столбец В) добавить необходимые элементы с использованием панели инструментов **Формы** (см. рис. 6.2) для реализации изменяемой части формы:

- *флажок* — для наименования разделов и вопросов анкеты: Научная деятельность; в разделе Спортивные секции: профессиональные, любительские; в разделе Общественные объединения: политические, социальные, объединения по интересам; в разделе Чтение литературы: периодика, художественная литература, литература по специальности;
- *текстовое поле для размещения текста* — для наименования вопросов анкеты: Фамилия; Имя; Отчество; Группа; в разделе Научная деятельность: направление, научный руководитель, количество публикаций;
- *текстовое поле для размещения чисел* — для наименования вопросов анкеты: Подготовка к занятиям; среднее количество страниц в месяц — для учета прочитанных страниц художественной литературы и литературы по специальности; Посещение — музеи, театры, кинотеатры, выставки, концерты, дискотеки, ночные клубы, кафе, бары, рестораны; Использование компьютера — общение, работа, игра, просмотр кинофильмов, другое; Работа по дому; Теле / видео / аудио — просмотр телевидения, просмотр видеозаписей, прослушивание аудиозаписей;
- *текстовое поле для размещения даты* — для наименования вопроса анкеты: Дата заполнения анкеты;
- *поле со списком* — для наименования вопросов анкеты: Факультет; Курс; в разделе Спортивные секции — название секции (6 раз: 3 раза для отметки профессиональных занятий спортом и 3 раза для любительских); в разделе Общественные объединения — название объединения (соответственно по 3 раза для политических, социальных и объединений по интересам); в разделе Чтение литературы — название (соответственно по 3 раза для выбора периодической литературы и направлений в художественной литературе).

6. Для подсчета значений в соответствующих ячейках таблицы ввести формулы с использованием команды **Таблица | Формула**:
 - Общее количество страниц: $=\text{SUM}(B45;B47)$;
 - Общее количество посещений: $=\text{SUM}(B50:B58)$;
 - Общее количество часов: $=\text{SUM}(B61:B65)$;
 - Общее количество минут: $=\text{SUM}(B69:B71)$.
7. Кроме того, в соответствующем столбце постоянной части таблицы добавить, например, следующий текст: "Для пересчета общего количества страниц необходимо выполнить щелчок правой кнопкой мыши перед значением "0" и выбрать команду **Обновить поле**". После заполнения формы соответствующими полями бланк анкеты выглядит в соответствии с рис. 6.15.
8. Убрать автоформат таблицы (если он присутствует) с использованием команды **Таблица | Автоформат таблицы** (в поле **Стили таблиц** выбрать **Обычная таблица**).
9. Скрыть сетку таблицы (команда **Таблица | Скрыть сетку**).
10. Выбрать необходимый фон (команда **Формат | Фон | Способы заливки** | вкладка **Текстура**: выбрать **Газетная бумага**).
11. Проставить нумерацию страниц, убрав номер с первой страницы (команда **Вставка | Номера страниц**).
12. Установить защиту документа с использованием пароля (команда **Сервис | Защитить документ**, далее в области задач в разделе **Ограничения на редактирование** установить разрешение только на **Ввод данных в поля формы** (см. рис. 6.7), нажав кнопку , ввести пароль в окне **Включить защиту**, см. рис. 6.8).
13. Сохранить подготовленный документ (рис. 6.16—6.18) в виде шаблона под именем Анкета-опрос для студентов (команда **Файл | Сохранить** либо **Файл | Сохранить как** (рис. 6.19)).
14. Проверить возможность заполнения шаблона формы (рис. 6.20).



Свободное Время Студента		Анкета-опрос для студентов дневной формы обучения	
<ul style="list-style-type: none"> Данная анкета предназначена для определения направлений деятельности студента в свободное от занятий время. Заполните, соответствующие поля анкеты, выбирая вариант из приведенного в списке, отмечая соответствующий элемент в группе либо – добавляя свой вариант ответа. 			
Фамилия	<input type="text"/>		
Имя	<input type="text"/>		
Отчество	<input type="text"/>		
Факультет	<input type="text" value="математики и информатики"/>		
Курс	<input type="text" value="1"/>		
Группа	<input type="text" value="1а"/>		
Подготовка к занятиям (минут в день)	<input type="text"/>		
Научная деятельность	<input type="checkbox"/>		
направление	<input type="text"/>		
научный руководитель	<input type="text"/>		
количество публикаций	<input type="text"/>		
Спортивные секции (Если Вы занимаетесь спортом, укажите – профессионально либо же в качестве любителя. Вы посещаете определенные секции – до 3-секций)			
профессиональные	<input type="checkbox"/>		
название секции	<input type="text" value="нет"/>		
название секции	<input type="text" value="нет"/>		
название секции	<input type="text" value="нет"/>		
любительские	<input type="checkbox"/>		
название секции	<input type="text" value="нет"/>		
название секции	<input type="text" value="нет"/>		
название секции	<input type="text" value="нет"/>		
Общественные объединения (Если Вы являетесь членом некоторых общественных объединений, укажите соответственно не более 3-х названий политических, социальных общественных объединений и объединений по интересам)			
политические	<input type="checkbox"/>		
название	<input type="text" value="нет"/>		
название	<input type="text" value="нет"/>		
название	<input type="text" value="нет"/>		
социальные	<input type="checkbox"/>		
название	<input type="text" value="нет"/>		
название	<input type="text" value="нет"/>		

Рис. 6.15. Форма на стадии разработки – добавлены необходимые поля для изменяемой части данных

Свободное Время Студента

Анкета-опрос для студентов дневной формы обучения

- Данная анкета предназначена для определения направлений деятельности студента в свободное от занятий время.
- Заполните, соответствующие поля анкеты, выбирая вариант из приводимого в списке, отмечая соответствующий элемент в группе либо – добавляя свой вариант ответа.



Фамилия	<input type="text"/>
Имя	<input type="text"/>
Отчество	<input type="text"/>
Факультет	<input type="text" value="математики и информатики"/>
Курс	<input type="text" value="1"/>
Группа	<input type="text" value="1a"/>
Подготовка к занятиям (минут в день)	<input type="checkbox"/>
Научная деятельность	
направление	<input type="text"/>
научный руководитель	<input type="text"/>
количество публикаций	<input type="text"/>
Спортивные секции	
<small>(Если Вы занимаетесь спортом, укажите – профессионально либо же в качестве любителя. Вы посещаете определенные секции – до 3-секций)</small>	
профессиональные	<input type="checkbox"/>
название секции	<input type="text" value="нет"/>
название секции	<input type="text" value="нет"/>
название секции	<input type="text" value="нет"/>
любительские	<input type="checkbox"/>
название секции	<input type="text" value="нет"/>
название секции	<input type="text" value="нет"/>
название секции	<input type="text" value="нет"/>
Общественные объединения	
<small>(Если Вы являетесь членом некоторых общественных объединений, укажите соответственно не более 3-х названий политических, социальных общественных объединений и объединений по интересам)</small>	
политические	<input type="checkbox"/>
название	<input type="text" value="нет"/>
название	<input type="text" value="нет"/>
название	<input type="text" value="нет"/>
социальные	<input type="checkbox"/>

Рис. 6.16. Подготовленная форма Анкеты-опроса – первая страница

2

Свободное Время Студента

Анкета-опрос для студентов дневной формы обучения

название	<input type="text" value="нет"/>
название	<input type="text" value="нет"/>
название	<input type="text" value="нет"/>
объединения по интересам	<input type="checkbox"/>
название	<input type="text" value="нет"/>
название	<input type="text" value="нет"/>
название	<input type="text" value="нет"/>

Чтение литературы
(Укажите соответственно до 3-х названий из каждого раздела)

периодика

название	<input type="text" value="нет"/>
название	<input type="text" value="нет"/>
название	<input type="text" value="нет"/>

художественная литература

название	<input type="text" value="нет"/>
название	<input type="text" value="нет"/>
название	<input type="text" value="нет"/>

среднее количество страниц в месяц

литература по специальности

среднее количество страниц в месяц

Общее количество страниц
(Для пересчета общего количества страниц, необходимо выполнить щелчок правок клавишей мыши перед значением "0" и выбрать команду Обновить поле)

Посещение
(Отметить количество посещений в год)

музеи	<input type="text"/>
театры	<input type="text"/>
кинотеатры	<input type="text"/>
выставки	<input type="text"/>
концерты	<input type="text"/>
дискотеки	<input type="text"/>
ночные клубы	<input type="text"/>
кафе, бары	<input type="text"/>
рестораны	<input type="text"/>

Общее количество посещений
(Для пересчета общего посещений, необходимо выполнить щелчок правок клавишей мыши перед значением "0" и выбрать команду Обновить поле)

Рис. 6.17. Подготовленная форма Анкеты-опроса — вторая страница

3

Свободное Время Студента

Анкета-опрос для студентов дневной формы обучения

Использование компьютера
(указать количество часов в неделю)

общение

работа

игры

просмотр фильмов

другое

Общее количество часов

(Для пересчета общего количества часов, необходимо
выполнить щелчок правок клавишей мыши перед
значением "0" и выбрать команду Обновить поле)

Работа по дому (минут в день)

Теле / видео / аудио
(минут в день)

просмотр телевидения

просмотр видеозаписей

прослушивание аудиозаписей

Общее количество минут

(Для пересчета общего количества минут, необходимо
выполнить щелчок правок клавишей мыши перед
значением "0" и выбрать команду Обновить поле)

Дата заполнения анкеты

Рис. 6.18. Подготовленная форма Анкеты-опроса — третья страница

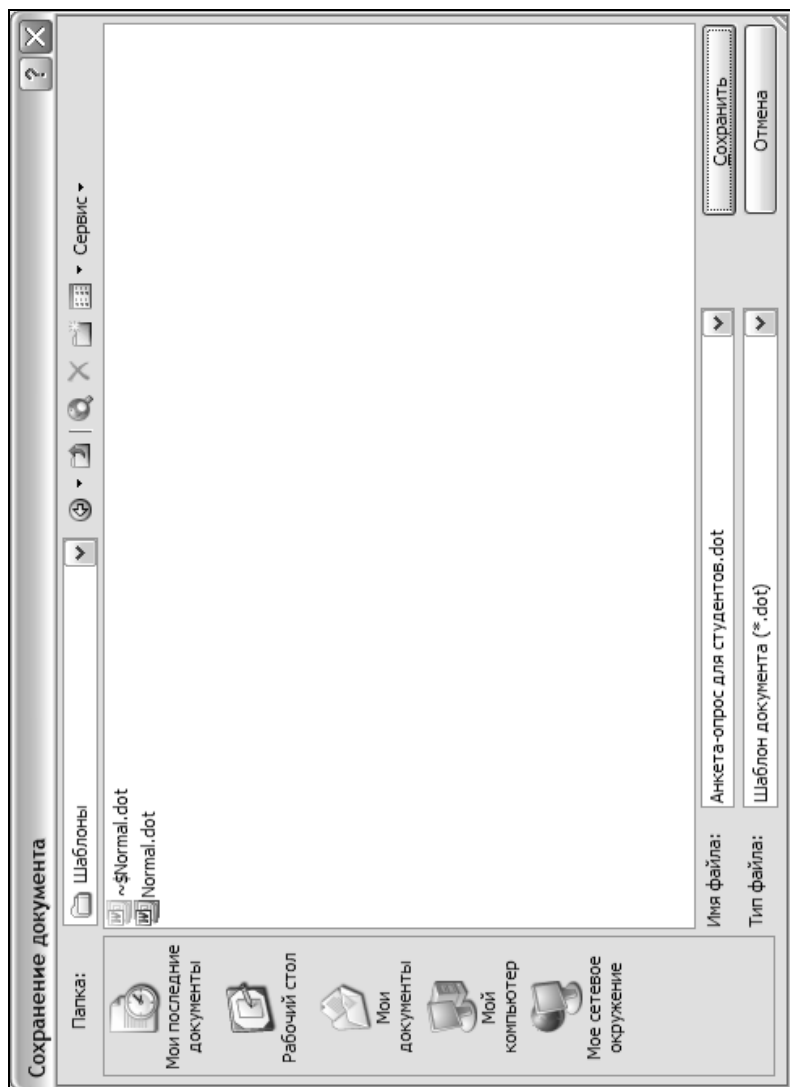


Рис. 6.19. Сохранение подготовленной формы в виде шаблона


Свободное Время Студента		Анкета-опрос для студентов дневной формы обучения	
<ul style="list-style-type: none"> • Данная анкета предназначена для определения направленной деятельности студента в свободное от занятий время. • Заполните, соответствующие поля анкеты, выбирая вариант из приводимого в списке, отмечая соответствующий элемент в группе либо – добавляя свой вариант ответа. 			
Фамилия	Иванов	Имя	Петр
Отчество	Алексеевич	Факультет	математики и информатики
Курс	2	Группа	36
Подготовка к занятиям (минут в день)	100		
Научная деятельность направление	<input checked="" type="checkbox"/>		
научный руководитель			дифференциальные уравнения
количество публикаций			Георгиев С. П.
Спортивные секции (Если Вы занимаетесь спортом, укажите – профессионально либо же в качестве любителя. Если посещаете определенные секции – до 3-секций) профессиональные	<input type="checkbox"/>		
название секции			нет
название секции			нет
название секции			нет
любительские	<input checked="" type="checkbox"/>		
название секции			плавание
название секции			нет
название секции			нет
Общественные объединения (Если Вы являетесь членом некоторых из более 3-х названий политических, социальных, культурных или иных интересов) политические			
название			нет
название			нет
название			нет

Рис. 6.20. Заполнение шаблона формы "Анкета-опрос для студентов"

Пример



Подготовить печатную форму "Качество трудовой жизни" (рис. 6.21).

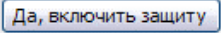
Качество трудовой жизни		
<i>При ответе на вопрос выберите один из предложенных вариантов ответов</i>		
1. Устраивает ли Вас Ваша работа?	ДА <input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/> ЗАТРУДНЯЮСЬ ОТВЕТИТЬ <input type="checkbox"/>
2. Устраивает ли Вас режим работы?	ДА <input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/> ЗАТРУДНЯЮСЬ ОТВЕТИТЬ <input type="checkbox"/>
3. Согласны ли Вы с условиями труда?	ДА <input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/> ЗАТРУДНЯЮСЬ ОТВЕТИТЬ <input type="checkbox"/>
4. Считаете ли Вы свою работу интересной?	ДА <input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/> ЗАТРУДНЯЮСЬ ОТВЕТИТЬ <input type="checkbox"/>
5. Вносите ли Вы профессиональные идеи по улучшению качества труда?	ДА <input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/> ЗАТРУДНЯЮСЬ ОТВЕТИТЬ <input type="checkbox"/>
6. Согласны ли Вы со словами: «Труд – это дело. Чем больше платят, тем больше делаю»?	ДА <input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/> ЗАТРУДНЯЮСЬ ОТВЕТИТЬ <input type="checkbox"/>
7. Практикуется ли на вашем предприятии/организации выдача заработной платы на пластиковых карточках?	ДА <input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/> ЗАТРУДНЯЮСЬ ОТВЕТИТЬ <input type="checkbox"/>
8. Устраивает ли Вас существующая форма выдачи заработной платы?	ДА <input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/> ЗАТРУДНЯЮСЬ ОТВЕТИТЬ <input type="checkbox"/>
9. Довольны ли Вы своим трудовым коллективом?	ДА <input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/> ЗАТРУДНЯЮСЬ ОТВЕТИТЬ <input type="checkbox"/>
10. Вы работаете по специальности?	ДА <input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/> ЗАТРУДНЯЮСЬ ОТВЕТИТЬ <input type="checkbox"/>
11. Считаете ли Вы необходимым продолжение трудовой деятельности по достижению пенсионного возраста?	ДА <input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/> ЗАТРУДНЯЮСЬ ОТВЕТИТЬ <input type="checkbox"/>
12. Вы бы хотели поменять свое место работы?	ДА <input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/> ЗАТРУДНЯЮСЬ ОТВЕТИТЬ <input type="checkbox"/>
13. Достигли ли Вы неких профессиональных высот (карьерный рост) на данный момент?	ДА <input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/> ЗАТРУДНЯЮСЬ ОТВЕТИТЬ <input type="checkbox"/>
14. Осуществляются ли у Вас вне рабочего времени какие-либо социально-культурные мероприятия?	ДА <input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/> ЗАТРУДНЯЮСЬ ОТВЕТИТЬ <input type="checkbox"/>
15. Проводится ли контроль/наблюдение за качеством выполненной Вами работы?	ДА <input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/> ЗАТРУДНЯЮСЬ ОТВЕТИТЬ <input type="checkbox"/>
16. Случалось ли Вам обращаться за помощью и поддержкой в профсоюзы и организации, оказывающие материальную поддержку?	ДА <input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/> ЗАТРУДНЯЮСЬ ОТВЕТИТЬ <input type="checkbox"/>
17. Устраивают ли вас санитарно-гигиенические условия труда (освещенность помещений, санузел и т. д.)?	ДА <input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/> ЗАТРУДНЯЮСЬ ОТВЕТИТЬ <input type="checkbox"/>

Рис. 6.21. Подготовленная форма "Качество трудовой жизни"

Решение

Предварительные замечания. Как указывалось ранее, печатная форма предназначена для распечатки и ее дальнейшего использования на бумажных носителях. В силу этого подготовка такого типа формы налагает некоторые ограничения на использование определенных элементов панели инструментов **Формы**. Так, например, нельзя использовать элемент Поле со списком. При создании структуры печатной формы необходимо располагать рядом либо в столбец возможные варианты ответов, формулировать соответствующие вопросы, на которые предлагаются стандартные варианты ответов (для обобщения обработки данных) и т. п.

1. Запустить MS Word и создать новый документ (команда **Файл | Создать**).
2. Добавить и отформатировать заголовок формы: "Качество трудовой жизни".
3. После заголовка добавить и отформатировать текст примечания, касающегося заполнения формы: "При ответе на вопрос выберите один из предложенных вариантов ответов".
4. Добавить таблицу 3×34 (команда **Таблица | Вставить | Таблица** либо кнопкой **Вставить таблицу**  на панели инструментов **Стандартная**) и сформировать макет таблицы, используя при необходимости объединение ячеек таблицы (команда **Таблица | Объединить ячейки**) — для нечетных строк таблицы.
5. Добавить необходимые вопросы анкеты в нечетные строки таблицы.
6. Добавить соответствующие варианты ответов и элемент **Флажок**  панели инструментов **Формы** в четные строки таблицы.
7. Отформатировать текст таблицы (команда **Формат | Шрифт**) и выполнить соответствующее его выравнивание в ячейках таблицы (например, с использованием команды **Формат | Абзац**).
8. Убрать автоформат таблицы (если он присутствует) с использованием команды **Таблица | Автоформат таблицы** (в поле **Стили таблиц** выбрать **Обычная таблица**).

9. С помощью команды **Формат | Границы и заливка** | вкладка **Заливка** установить светло-серую заливку для нечетных строк таблицы.
10. Скрыть сетку таблицы (команда **Таблица | Скрыть сетку**).
11. Установить защиту документа с использованием пароля (команда **Сервис | Защитить документ**, далее в области задач в разделе **Ограничения на редактирование** установить разрешение только на **Ввод данных в поля формы** (см. рис. 6.7); нажав кнопку , ввести пароль в окне **Включить защиту** (см. рис. 6.8).
12. Сохранить подготовленный документ (рис. 6.21) в виде шаблона под именем Анкета о труде (команда **Файл | Сохранить** либо **Файл | Сохранить как**).

Задания

Подготовить электронный и соответствующий тип печатной формы для учета необходимой информации.

1. Форма "Автомобили" должна включать следующие данные: Марка машины, Цифры номера, Буквы номера, Год выпуска, Год приобретения, Цвет машины, Пробег, Цена, Владелец. Подготовленный документ сохранить в качестве шаблона под именем Автомобили.
2. Форма "Осадки" должна включать следующие данные: Дата, Город, Вид осадков, Количество осадков, Температура, Давление, Направление ветра, Сила ветра. Подготовленный документ сохранить в качестве шаблона под именем Осадки.
3. Форма "Спортивный норматив" должна включать следующие данные: Фамилия, Имя, Отчество, Дата рождения, Год поступления, Факультет, Курс, Спортивный норматив, Результат, Оценка (балл). Подготовленный документ сохранить в качестве шаблона под именем Спортивный норматив.
4. Форма "Товары" должна включать следующие данные: Продавец (фирма), Товар, Страна-импортер, Количество, Цена,

Дата, Покупатель (фирма). Подготовленный документ сохранить в качестве шаблона под именем Товары.

5. Форма "Курсовые работы" должна включать следующие данные: Фамилия, Имя, Отчество, Курс, Группа, Тема курсовой работы, Научный руководитель, Кафедра, Дата выдачи задания, Дата защиты, Оценка. Подготовленный документ сохранить в качестве шаблона под именем Курсовые работы.
6. Форма "Книги" должна включать следующие данные: Название книги, Автор/ы, Тема книги, Год издания, Место издания (город), Издательство, Количество страниц, Тираж, Цена. Подготовленный документ сохранить в качестве шаблона под именем Книги.



Глава 7

Подготовка крупных документов

К документам большого объема относят, как правило, документы, обладающие следующими свойствами:

- большой объем информационного материала;
- наличие некоторой иерархической структуры (логическое деление материала на главы, параграфы, пункты и т. д.);
- наличие разделов, отличающихся друг от друга параметрами форматирования страниц (например, альбомный разворот с какой-либо схемой, текст в колонках и т. д.).

Примерами работ такого рода являются отчеты в виде курсовой, дипломной и диссертационной работы.

Подготовка результатов научного исследования и других работ в виде крупного документа может быть подразделена на следующие этапы:

- оформление титульного листа;
- оформление содержательной части в соответствии с требованиями ГОСТа;
- создание указателя (может отсутствовать);
- создание списка используемых литературных источников;
- создание приложений (графики, таблицы);
- создание других указателей (список рисунков, таблиц и т. д.);
- создание оглавления.

С точки зрения структурного деления в крупных документах всегда присутствует иерархическое представление материала, которое непосредственно связано со стилями оформления.

Так, для определения заголовков глав редактируемого документа применяется стиль Заголовок 1, для параграфов — Заголовок 2, для пунктов — Заголовок 3 и т. д. Используя сочетание структурного деления и соответствующее оформление стилями, можно проводить обработку документа как на начальном этапе работы над ним (разработка первоначальной структуры или примерный план документа), так и при дальнейшем редактировании и просмотре текстового материала любого уровня структуры.

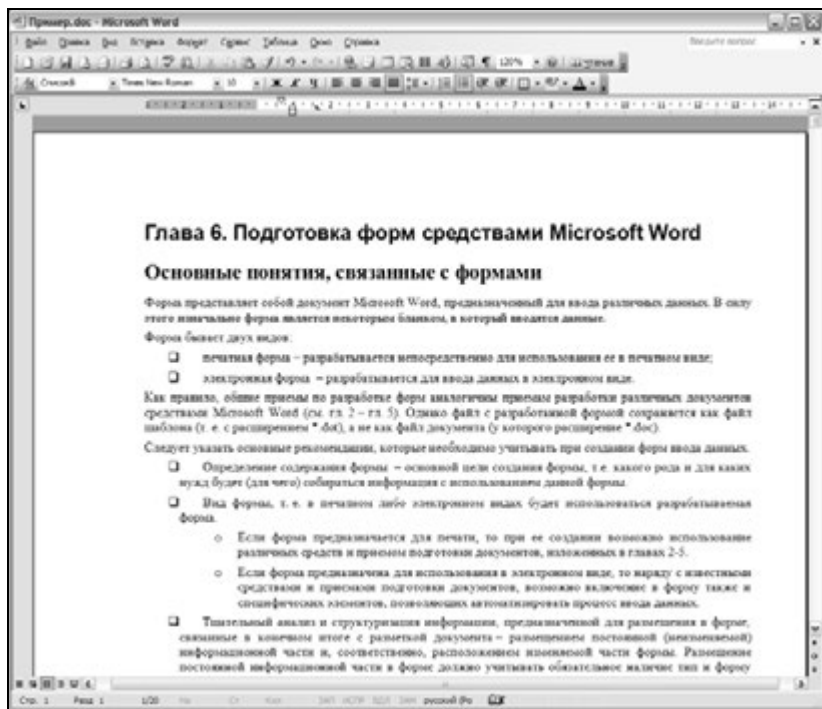


Рис. 7.1. Фрагмент крупного документа в режиме Word-экрана **Разметка страницы**

Для визуального представления структуры крупного документа (рис. 7.1), а также для быстрого перемещения между его уров-



нами либо для редактирования соответствующих структурных частей, удобно использовать соответствующий вид (режим) Word-экрана — **Структура** (рис. 7.2).



Рис. 7.2. Фрагмент крупного документа в режиме Word-экрана **Структура**

Режим **Структура**, переход в который осуществляется с использованием команды **Вид | Структура**, особенно удобен, если структурная разметка создается на начальном этапе работы над документом. В данном случае следует придерживаться следующих рекомендаций.

1. Перейти в режим структуры документа (команда **Вид | Структура**).

2. Используя соответствующие кнопки (см. табл. 7.1) панели инструментов **Структура** (рис. 7.3), создать уровни в документе, применяя для каждого абзаца оформление соответствующего уровня, например, с помощью кнопок  и  повышения и понижения уровня соответственно.

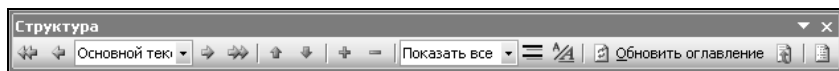


Рис. 7.3. Панель инструментов **Структура**

3. После того как сформирована структура документа, можно перейти в режим разметки страницы (команда **Вид | Разметка страницы**) и подготовить основную часть текстовой, графической либо другой информации.

ПРИМЕЧАНИЕ


Всю текстовую информацию можно ввести также в режиме структуры документа, понизив уровень абзаца до обычного текста, например, с помощью кнопки  панели инструментов **Структура**.

Таблица 7.1. Кнопки панели инструментов **Структура**



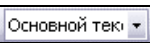






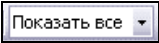





Название кнопки	Описание
 Повысить до Заголовка 1	Повышение текста до Заголовка 1 (высшего уровня)
 Повысить уровень	Повышение уровня заголовка до следующего за ним более высокого уровня либо перевод обычного текста на уровень заголовка предыдущего уровня
 Уровень структуры	Перевод текста к выбранному уровню структуры
 Понизить уровень	Понижение уровня заголовка до следующего за ним более низкого уровня либо перевод обычного текста на уровень заголовка, находящегося на более низком уровне

Таблица 7.1 (окончание)

Название кнопки	Описание
 Понизить до обычного текста	Понижение текста заголовка до уровня обычного текста
 Вверх	Перемещение текста заголовка либо обычного абзаца вверх перед предыдущим абзацем
 Вниз	Перемещение текста заголовка либо обычного абзаца вниз после следующего абзаца
 Развернуть	Отображение заголовков следующего уровня в том месте, где установлен курсор
 Свернуть	В месте нахождения курсора все заголовки и обычный текст, находящиеся на более низком уровне, сворачиваются
 Показать уровень	Отображение на экране только текста выбранного уровня
 Показать первую строку	Переключение между режимами отображения всего текста и отображением текста первой строки каждого абзаца
 Отобразить форматирование	Переключение между режимами отображения и отключения отображения форматирования текста
 Обновить оглавление Обновить оглавление	Обновление оглавления документа
 Перейти к оглавлению	Переход к оглавлению, содержащемуся в документе
 Главный документ/структура	Переключение между режимами структуры и главного документа, позволяющего обрабатывать документы, находящиеся в различных файлах

Пример

Создать структуру документа, в котором используется соответствующая нумерация для частей документа (глав, параграфов и пунктов).

Решение

1. Открыть MS Word и перейти к режиму Word-экрана **Структура** (команда **Вид | Структура**).
2. Установить ширину полосы стилей, равную 4 см (команда **Сервис | Параметры |** вкладка **Вид**, опция **Ширина полосы стилей**).
3. Воспользоваться командой **Формат | Список |** вкладка **Многоуровневый** и выбрать многоуровневый нумерованный список (рис. 7.4).

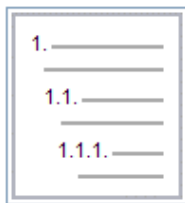







Рис. 7.4. Вид многоуровневого списка для создания структуры документа

4. Ввести необходимую структуру документа, используя кнопки **Понизить уровень**  либо **Повысить уровень**  (панель инструментов **Структура**, см. рис. 7.3) совместно с соответствующими кнопками **Увеличить отступ**  либо **Уменьшить отступ**  (панель инструментов **Форматирование**) для формирования структурного уровня документа (рис. 7.5).
5. Для того чтобы в подготовленный документ добавить необходимый текст, относящийся к определенной части структуры (например, см. рис. 7.5, после заголовка "3.3.2. Пример подготовки документа, содержащего графические объекты, созданные средствами Microsoft Word" необходимо добавить некоторый текст), следует перейти на новую строку (клавиша

<Enter>) и воспользоваться кнопкой **Понизить до обычного текста**  панели инструментов **Структура** (рис. 7.6).

6. Сохранить подготовленный документ под именем **План** в папке **Структура** на рабочем столе Windows (команда **Файл | Сохранить**).

ПРИМЕЧАНИЕ

Подготовленная с использованием многоуровневого списка структура документа при создании оглавления будет отображать необходимую нумерацию иерархических частей документа — глав, параграфов, пунктов и т. д.

Использование команды **Вид | Схема документа** позволяет осуществлять быстрый переход по уровням структуры документа: вдоль левой границы окна MS Word появляется вертикальная панель с отображением всех заголовков структуры.

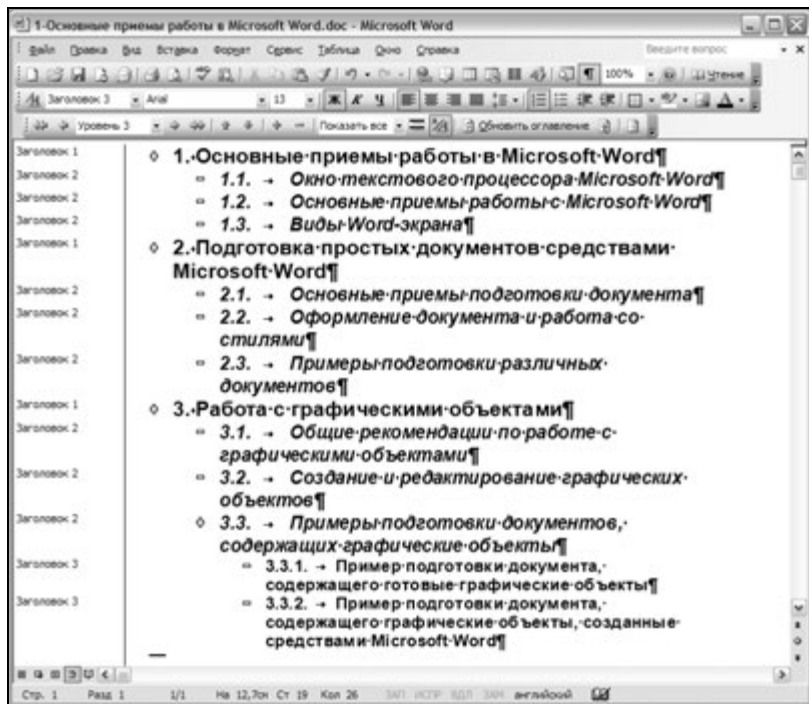


Рис. 7.5. Подготовленная структура документа в режиме Word-экрана **Структура** (включено отображение непечатаемых символов)

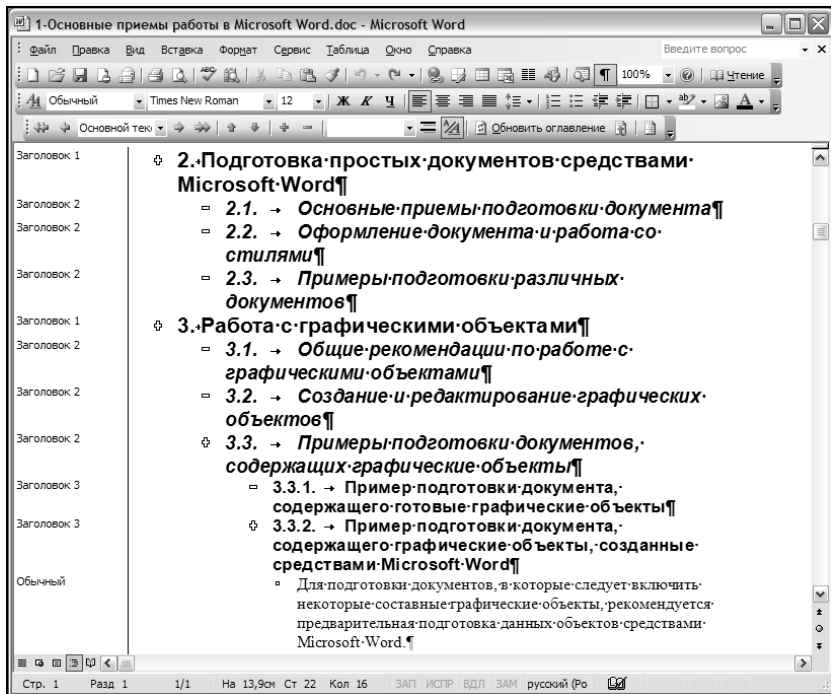


Рис. 7.6. Подготовленная структура документа в режиме Word-экрана **Структура** и добавленный текст (**Обычный уровень**)

Использование Главного документа

Главный документ представляет собой объединение в одном файле нескольких подготовленных (вложенных) документов с целью их дальнейшей обработки. Так, например, удобно хранить каждую главу в отдельном файле, а затем для создания оглавления объединить все файлы в одном — Главном документе.

Работа с Главным документом дает следующие преимущества:

- использование структуры для иерархического упорядочивания всех частей составного документа;
- коллективная работа над составным документом;

- ❑ создание перекрестных ссылок на различные вложенные документы (например, на подготовленный список литературных источников);
- ❑ создание предметного указателя, различных списков (например, рисунков, таблиц, формул и т. п.), оглавления и таблицы ссылок для всех вложенных документов;
- ❑ добавление сквозной нумерации страниц, заголовков и т. д. во вложенных файлах;
- ❑ печать документов с установкой параметров для одной команды.


Работа с главным документом происходит в режиме **Главный документ** (команда **Вид | Структура**, затем нажать кнопку **Главный документ/структура**  на панели инструментов **Структура**, см. рис. 7.3). Добавление, удаление, объединение вложенных документов происходит с использованием соответствующих кнопок расширенной панели инструментов **Структура** (рис. 7.7 и табл. 7.2). Редактирование конкретного документа не отличается от общих приемов работы с документами и происходит либо в общем окне, либо в окне, открытом специально для документа.



Рис. 7.7. Расширенная панель инструментов **Структура**
(для работы с Главным документом)

Таблица 7.2. Дополнительные кнопки
расширенной панели инструментов **Структура**








Название кнопки	Описание
 Главный документ/вложенные документы	Сворачивание/разворачивание вложенных документов, т. е. на экране отображается либо гиперссылка в виде маршрута к документу, либо непосредственно сам документ с учетом имеющейся структуры
 Создать вложенный документ	Преобразование выделенного текста, а также связанных с ним заголовков уровней во вложенный документ


Таблица 7.2 (окончание)

Название кнопки	Описание
 Удалить вложенный документ	Преобразование выделенного вложенного документа в текст, расположенный внутри главного документа, при этом происходит разрыв связи между главным документом и файлом, который содержит вложенный документ
 Вставить вложенный документ	Добавление некоторого имеющегося файла в качестве вложенного документа
 Объединить вложенные документы	Объединение нескольких выделенных вложенных документов в один
 Разбить вложенный документ	Разделение вложенного документа на два, причем новый вложенный документ начинается с выделенного заголовка уровня либо абзаца
 Заблокировать документ	Блокировка/разблокировка всего документа либо некоторых выделенных частей. Однако блокировка такого рода легко снимается любым пользователем. Для защиты документа рекомендуется использовать соответствующие параметры защиты, которые предоставляются MS Word

При работе с Главным документом следует помнить:

- новый структурированный документ можно создать в режиме **Главный документ**: добавить структуру, разбив с учетом имеющихся заголовков уровней созданный документ на необходимое количество вложенных документов;
- имеющийся документ можно разбить на вложенные документы также с учетом заголовков уровней;
- подготовленные файлы документов (например, главы книги) можно объединить в главном документе как совокупность вложенных;
- работа с главным документом позволяет использовать различные средства обработки крупных документов, а также легко

ориентироваться по всему имеющемуся материалу благодаря наличию возможностей по отображению либо сокрытию определенного содержимого уровня структуры;

- перемещение вложенных документов относительно друг друга осуществляется с использованием мыши — перетаскиванием выделенных вложенных документов на новое место относительно других документов;
- удаление некоторого выделенного вложенного документа можно произвести, например, с использованием клавиши <Delete>;
- режимы работы с главным документом можно переключить соответствующей командой меню **Вид**, предоставляющей соответствующие возможности по обработке такого рода документов; кроме того, вложенные документы можно редактировать как в одном документе (отделяются друг от друга разрывами разделов), так и открыть свое окно (щелкнуть по соответствующему значку вложенного документа ).

Некоторые замечания по оформлению титульного листа и содержательной части крупных документов

При подготовке крупных документов, как отмечалось ранее, необходимо учитывать требования ГОСТа, предъявляемые к оформлению работ такого вида, и пользоваться различными средствами MS Word, многие из которых были нами рассмотрены.

Однако следует обратить внимание на некоторые особенности использования тех либо иных возможностей MS Word при работе с документами большого объема. Основными средствами, которые применяются при обработке крупных документов, являются:

- средство поиска и замены объектов документа;
- сноски — для вставки дополнительной и разъяснительной информации в документ;

- перекрестные ссылки — ссылки на элементы, которые находятся в другой части документа;
- закладки — для быстрого перехода в любую часть документа;
- гиперссылки — для быстрого перехода к любому документу, включая документы, находящиеся в Интернете;
- автоматическая нумерация различных однотипных объектов (рисунков, таблиц, формул и т. п.), учитывающая их расположение в конкретной части документа (например, в главе);
- стилевое оформление структурных частей документа;
- разделы документа, позволяющие размещать в одном документе объекты различного формата;
- колонтитулы — для размещения одинаковой информации на каждой странице либо в каждом разделе.

Средство поиска и замены

С помощью диалогового окна **Найти и заменить** (команда **Правка | Найти**) можно производить поиск, замену и переход по тексту документа (рис. 7.8).

Поиск текста осуществляется с помощью вкладки **Найти** и начинается с того места, в которое установлен курсор. В поле **Найти** вводится текст, который необходимо отыскать, и нажимается одноименная кнопка. На этой же вкладке можно осуществить поиск специальных символов (нажать кнопку **Больше**, затем **Специальный**) либо использовать поиск по некоторому шаблону. В шаблоне могут использоваться следующие подстановочные знаки (обязательно установить флажок **Подстановочные знаки**):

- знак вопроса "?" — заменяет один любой символ;
- символ звездочка "*" — заменяет произвольный набор символов, включая и их отсутствие.

Поиск текста, отформатированного особым образом, также производится на вкладке **Найти**. Для этого необходимо открыть диалоговое окно **Найти и заменить**, затем следует нажать соответствующие кнопки на панели инструментов **Форматирование** и добавить в критерий поиска параметры форматирования. Расширенные возможности поиска предоставляет список, откры-

вающийся при нажатии на кнопку **Больше** , и далее — на кнопку **Формат**  (см. рис. 7.8).

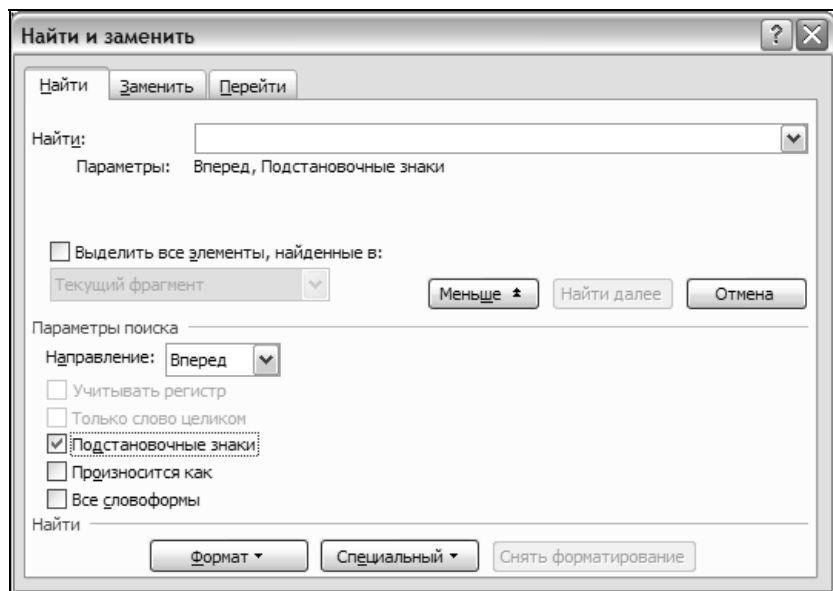


Рис. 7.8. Диалоговое окно **Найти и заменить**
(после нажатия кнопки **Больше**)

Поиск и замену текста в соответствии с необходимыми критериями можно осуществить с помощью вкладки **Заменить**, где в поле **Найти** помещается образец для поиска, а в поле **Заменить на** вводится новый текст, на который заменяется найденный.

Переход в необходимое место документа производится с помощью вкладки **Перейти** (рис. 7.9). Одним из самых удобных способов для быстрого перехода в нужное место документа являются закладки (команда **Вставка | Закладка**). При создании закладки в поле **Имя закладки** ей следует присвоить уникальное имя (длиной не более 40 символов). Быстрый переход к закладке осуществляется командой **Найти** в меню **Правка**, где на вкладке **Перейти** необходимо выбрать объект перехода **Закладка** (см. главу 4).

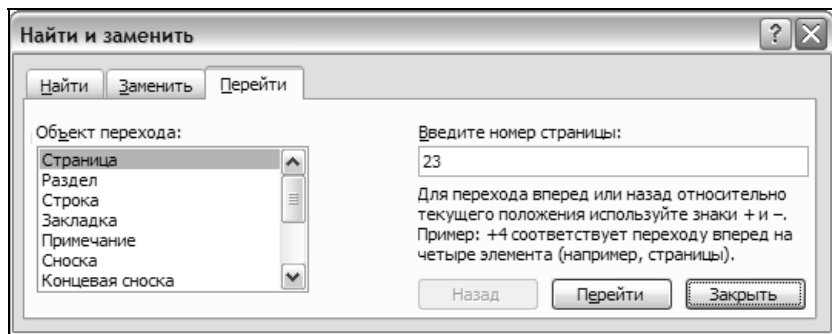



Рис. 7.9. Диалоговое окно **Найти и заменить** вкладка **Перейти**



Работа со сносками

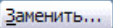
Довольно часто документы большого объема содержат сноски, расположение которых в документе, например, на каждой странице либо в конце документа, зависит от их количества и взаимосвязи с основным текстом документа. Так, если в документе встречается небольшое количество сносок, содержание которых находится в тесной взаимосвязи с основным текстом, то сноски удобнее располагать по мере необходимости в конце каждой страницы, на которой они добавлены.

С другой стороны, если в тексте необходимо присутствует достаточное большое количество разъяснений, связанных с текстом документа и не влияющих на восприятие основного материала, удобнее поместить все сноски в конце документа либо в конце раздела, который можно отождествить, например, с конкретной главой документа.

Работа со сносками сводится к следующему:

- *добавление* (рис. 7.10, команда **Вставка | Ссылка | Сноска**) либо *удаление* сносок аналогично удалению любого объекта в документе MS Word, например, с использованием соответствующих клавиш <Delete>, если сноска находится справа от курсора, либо <Backspace>, если сноска слева от курсора);
- *просмотр* сносок — команда **Правка | Найти | вкладка Перейти** — **Объект перехода: Сноска** либо **Концевая сноска**; можно воспользоваться также кнопкой **Выбор объекта** , расположенной

в нижней части вертикальной полосы прокрутки, и соответствующими кнопками перехода к предыдущей либо следующей сноске  и .

- *преобразование* сносок: из обычных в концевые и наоборот производится с использованием кнопки **Заменить**  в окне **Сноски**;
- *выбор* местоположения и соответствующего формата сноски производится с использованием возможностей окна **Сноски**, см. рис. 7.10;
- *редактирование* и *просмотр* всех сносок в окне **Сноски**, а также выбор необходимого разделителя линии сноски и добавления **Уведомления** для обычной сноски, которая будет продолжена на следующей странице (рис. 7.11; команда **Вид | Обычный** — для перехода к режиму Word-экрана **Обычный**, далее — команда **Вид | Сноски** для перехода к окну **Сноски**).

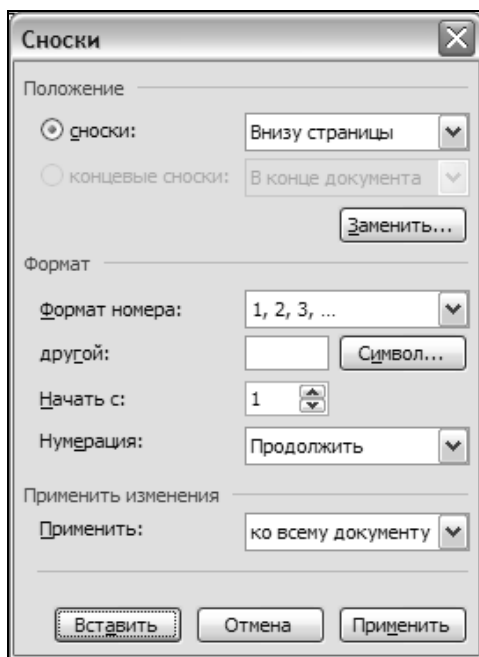


Рис. 7.10. Окно **Сноски**

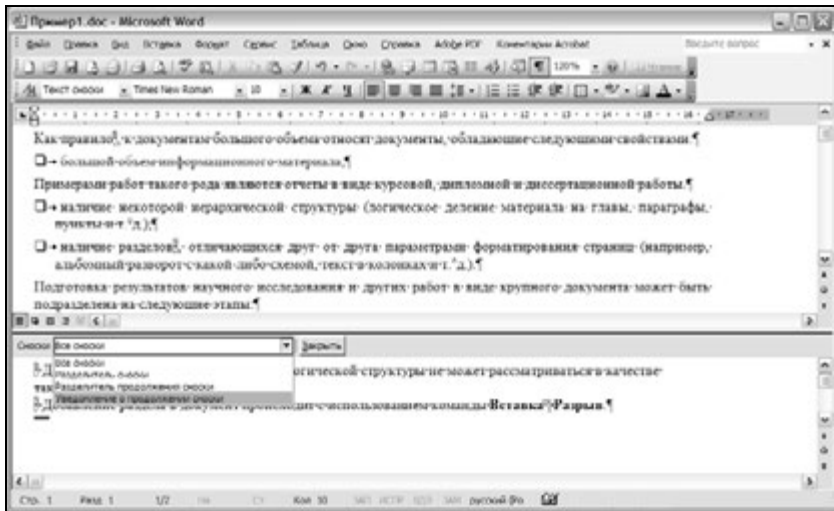


Рис. 7.11. Окно **Сноски** в режиме Word-экрана **Обычный**

Нумерация названий объектов и создание соответствующего списка

Если в тексте располагается определенное количество однотипных объектов (рисунки, таблицы, формулы и т. д.), то следует включить соответствующие подписи к объектам такого рода (см. главу 4). Добавление и редактирование соответствующей подписи происходит в окне **Название** (рис. 4.12).

Однако при работе с крупными документами следует помнить о возможности добавления к подписям объектов номера главы, для чего нужно произвести следующие действия.

1. Проверить, что к названию главы применен один из стандартных стилей заголовков (например, стиль Заголовок 1).
2. Выбрать стиль для названия глав с использованием многоуровневого списка (команда **Формат | Список | вкладка Многоуровневый** — выбрать стиль нумерации).
3. Добавить нумерацию главы к рисунку — команда **Вставка | Ссылка | Название** (см. рис. 4.12), кнопка **Нумерация** в окне **Название**; затем в окне **Нумерация названий**, рис. 7.12,

добавить опцию **Включить номер главы** и установить необходимые параметры для стиля и разделителя.

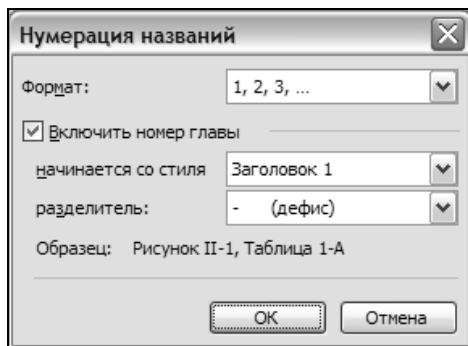
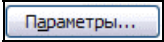


Рис. 7.12. Окно **Нумерация названий**

При наличии в основном тексте документа большого количества различных однотипных объектов удобно их список поместить на отдельном листе. В основе построения такого указателя объектов лежит способ, основанный на сборе подписей объектов, оформленных специальным стилем. В итоге список будет включать перечень подписей и соответствующие им номера страниц (см. рис. 4.13).

Создание списка названий происходит следующим образом.

1. Разместить в необходимых местах документа объекты и добавить подписи с помощью команды **Вставка | Ссылка | Название** (сформировать подпись названия и включить при необходимости в подпись номер главы, рис. 7.12).
2. Проставить нумерацию страниц (если она отсутствует).
3. Установить курсор в то место, где необходимо расположить указатель названий объектов.
4. В меню **Вставка** выбрать команду **Ссылка | Оглавление и указатели | вкладка Список иллюстраций**.
5. Выбрать необходимый тип объекта в списке **Название**, нужный формат списка — в списке **Формат**. Можно создать собственный формат списка, для чего следует выбрать опцию **Из шаблона** (в поле списка **Форматы**) и нажать кнопку **Изменить** Изменить.... В диалоговом окне **Стиль** можно задать параметры стиля.

6. Установить другие опции для списка (местоположение номеров страниц, заполнитель и др.).
7. Для изменения стиля следует нажать кнопку **Параметры** , в открывшемся диалоговом окне **Параметры списка иллюстраций** отметить опцию **Стиль** и выбрать необходимый стиль из списка (опция **Поля элементов списка** отменяется).
8. Подтвердить создание списка нажатием кнопки **ОК** (в диалоговом окне **Оглавление и указатели**).
9. При необходимости обновления списка объектов следует воспользоваться, например, контекстным меню для выделенного списка и выбрать команду **Обновить поле**.

Закладки

При работе с документами большого объема достаточно удобным средством являются *закладки* (команда **Вставка | Закладка**), позволяющие осуществить быстрый переход к любой части документа (команда **Правка | Найти | вкладка Перейти — Объект перехода: Закладка**), а также позволяющие быстро обновить повторяющиеся части во всем документе (см. главу 4).

При работе с закладками следует помнить:

- Перемещение текста, в котором находится закладка, переносит также имеющуюся закладку на новое место в документе.
- Перемещение текста с закладкой в другой документ происходит в том случае, если документ, в который происходит перемещение, не содержит закладку с таким именем.
- При копировании текста с закладкой в пределах одного документа, копируется только текст.
- При копировании текста с закладкой из одного документа в другой, закладка также копируется, но лишь в том случае, если второй документ не содержит закладку с таким именем.
- При удалении текста, содержащего закладку, закладка удаляется из документа.
- Если закладкой отмечен фрагмент документа, то при расширении данного текста различными объектами, они также будут включены в закладку.


- Если из текста, отмеченного закладкой, удаляется некоторый фрагмент, то закладкой выделяются только оставшиеся элементы.

Работа с перекрестными ссылками

Перекрестная ссылка представляет собой объект Word-документа, который ссылается на другой объект (добавляемый) документа, и в месте вставки отображается непосредственно значение данного добавляемого объекта. Условно в перекрестной ссылке можно выделить два компонента: *неизменяемая* часть (предшествующее пояснение) и *изменяемая* (та, которая непосредственно следует за пояснением). Так, можно встретить различные текстовые пояснения, отсылающие к какой-либо странице, рисунку, формуле, главе и т. п., например, см. стр. 5, см. рис. 1.1 либо см. главу 2.

ПРИМЕЧАНИЕ

Перекрестные ссылки можно создавать только между объектами одного и того же документа. Если необходимые элементы расположены в разных файлах, их следует сначала объединить в один общий документ — Главный (см. кнопка **Главный документ/**

Структура  на панели инструментов **Структура**, которая позволяет отобразить необходимые дополнительные кнопки для работы с Главным документом).

Перекрестная ссылка может быть объектом следующего типа: заголовок, сноска (либо концевая сноска), закладка, рисунок, таблица, формула либо нумерованный абзац.

Для добавления в текст перекрестной ссылки необходимо придерживаться следующих рекомендаций.

1. Открыть либо подготовить с использованием возможностей Главного документа необходимый документ, в котором будут содержаться перекрестные ссылки.
2. Перейти к тому месту документа, в которое добавляется перекрестная ссылка, и, при необходимости, ввести неизменяемую часть ссылки.
3. Воспользоваться командой **Вставка | Ссылка | Перекрестная ссылка**.

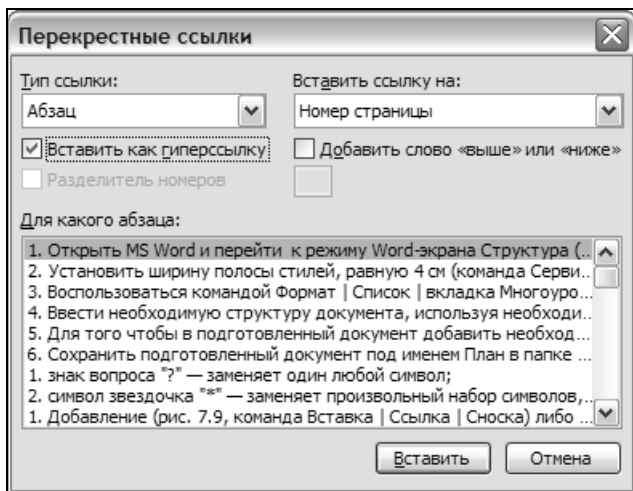


Рис. 7.13. Окно **Перекрестные ссылки**

4. В окне **Перекрестные ссылки** (рис. 7.13) установить необходимые параметры для перекрестной ссылки:
- список **Тип ссылки** позволяет установить тип элемента, на который будет происходить ссылка, например абзац либо рисунок;
 - список **Вставить ссылку на** позволяет выбрать данные, которые необходимо добавить в документ, например номер страницы;
 - список **Для какого абзаца** предоставляет список элементов документа, на которые можно сделать ссылку, например все абзацы документа;
 - флажок **Вставить как гиперссылку** позволяет осуществить быстрый переход к непосредственному элементу ссылки;
 - если флажок **Добавить слово "выше" или "ниже"** активен, его можно установить для добавления к ссылке сведений об относительном положении непосредственного элемента ссылки.
5. Нажать кнопку **Вставить**.
6. Если необходимо в документ добавить еще несколько перекрестных ссылок, то, не закрывая окна **Перекрестные ссылки**,

перейти к новому месту документа и добавить соответствующие ссылки.

7. Закрывать окно **Перекрестные ссылки**.
8. Для обновления всех перекрестных ссылок в документе следует выделить весь документ (например, команда **Правка | Выделить все** и нажать клавишу <F9>).

ПРИМЕЧАНИЕ

Перекрестные ссылки добавляются в документ в виде полей. Если при добавлении такого типа ссылки в документ отображаются коды полей, то необходимо отключить соответствующие опции (например, команда **Сервис | Параметры | Вид | группа Показывать**, опция **Отображать коды полей**).

Пример

Подготовка списка используемых источников, на которые даются ссылки в научной документации различного типа (рис. 7.14).

Решение

Как правило, многие научные документы требуют размещения в тексте ссылок на литературные источники, которые размещаются в конце документа (либо в конце всей работы) и оформлены в виде самостоятельного раздела (либо документа) — Список использованных источников. Использование перекрестных ссылок на нумерованные абзацы списка литературных источников позволяет быстро добавить в документ нужный номер источника, а также обновить нумерацию во всем документе при любых изменениях в списке литературы.

Для подготовки списка литературных источников и соответствующих ссылок в тексте документа необходимо воспользоваться следующими рекомендациями.

1. Подготовить на отдельной странице документа либо в отдельном файле необходимый список использованных литературных источников (рис. 7.15): каждый источник оформляется в соответствии с требованием ГОСТа с новой строки в виде нумерованного списка (команда **Формат | Список | вкладка Нумерованный**).

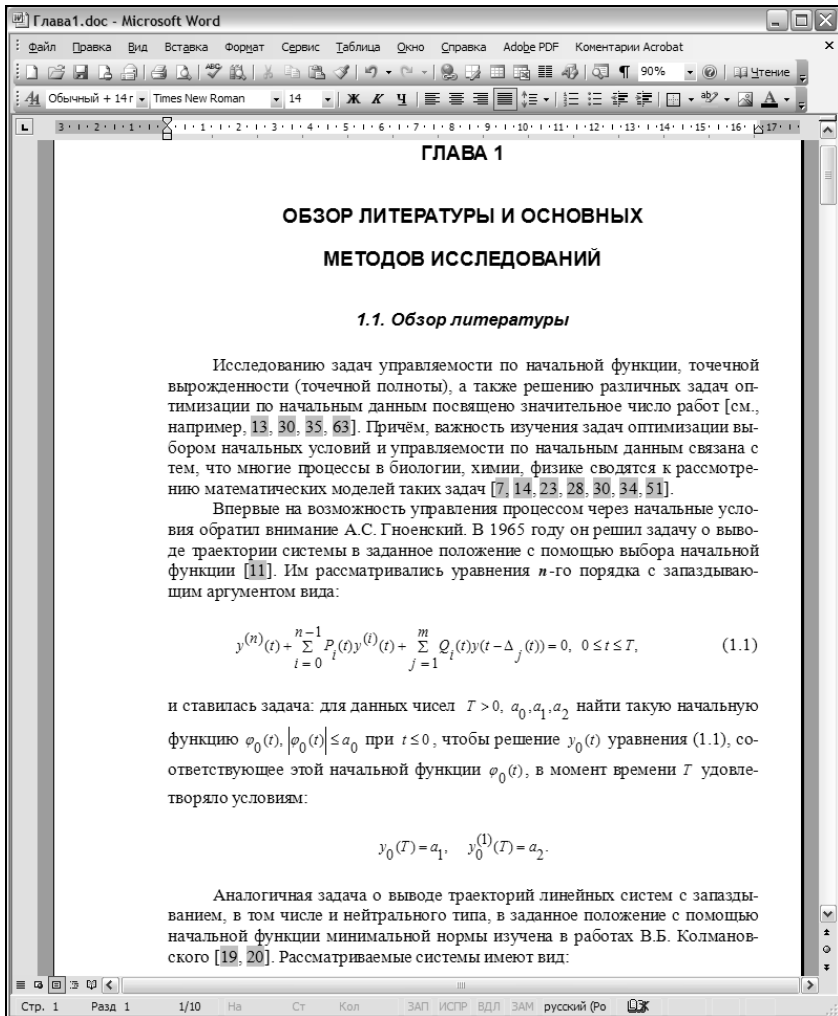



Рис. 7.14. Пример документа, содержащего ссылки на используемые литературные источники

2. Если главы итогового документа расположены в отдельных файлах, следует добавить в режиме Главного документа (команда **Вид | Структура |** кнопка **Главный документ/структура** ) необходимые файлы, включая подготовленный список

литературы (рис. 7.16). Если же общий итоговый документ представляет собой один файл, то обрабатывать документ можно и в режиме **Разметка страницы**.

3. Добавить с использованием команды **Вставка | Ссылка | Перекрестная ссылка** ссылки на необходимый номер абзаца в подготовленном списке (рис. 7.17).

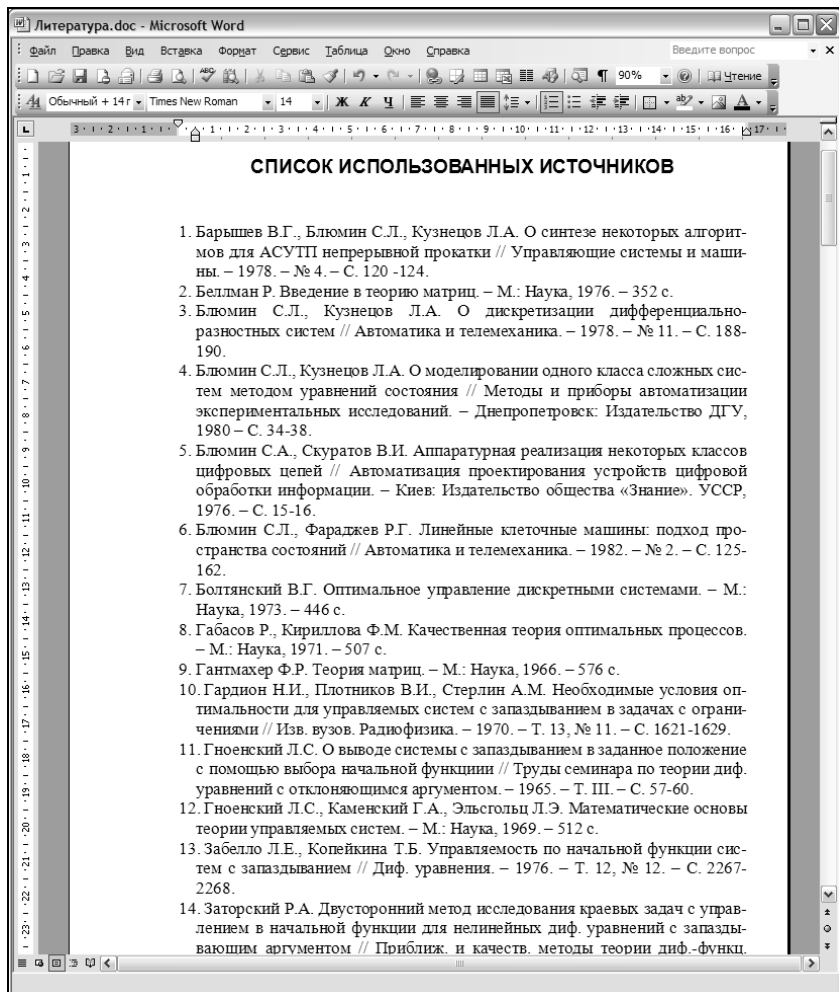


Рис. 7.15. Подготовленный список литературных источников

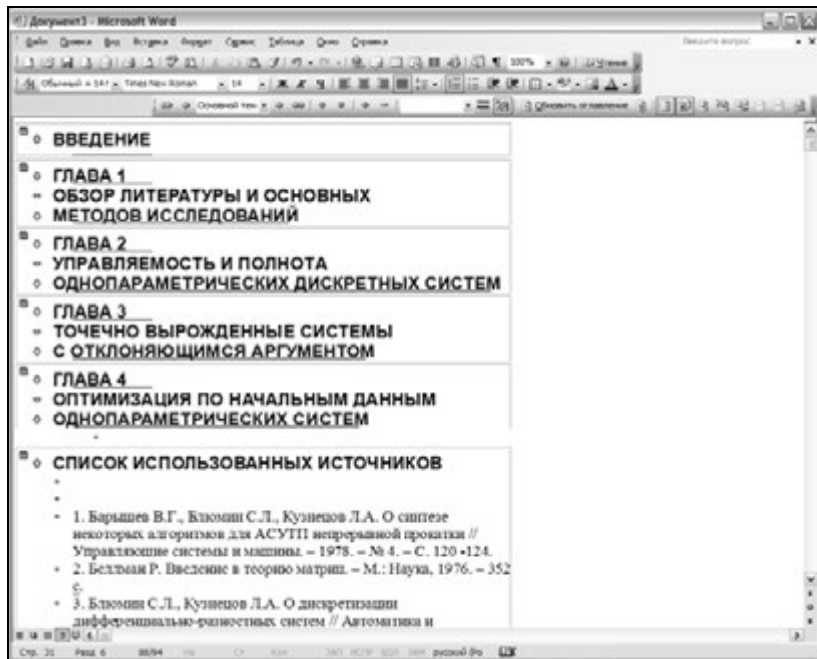


Рис. 7.16. Добавленные файлы в режиме Главный документ

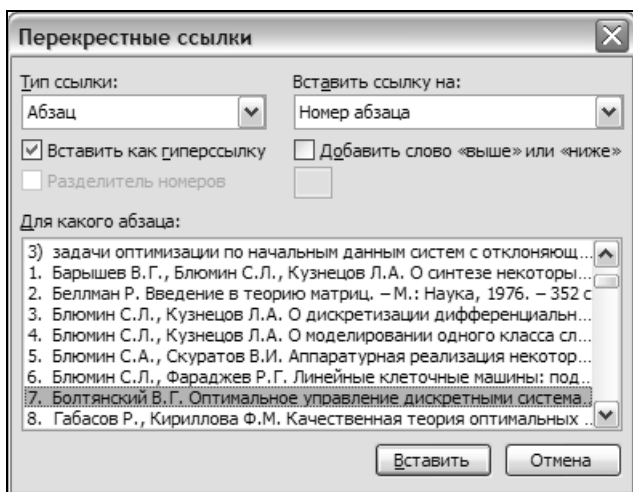


Рис. 7.17. Добавленные ссылки в окне Перекрестные ссылки

4. Сохранить сделанные изменения во всех либо в одном документе (команда **Файл | Сохранить**).

ПРИМЕЧАНИЕ

В дальнейшем при редактировании списка литературы — добавлении новых номеров в списке, изменении нумерации или удалении какого-либо источника, изменения в ссылках документа (документов) производятся автоматически: достаточно выделить весь документ или вложенные документы (например команда **Правка | Выделить все**) и нажать клавишу <F9>.

В случае удаления какого-либо источника из списка литературы при обновлении полей ссылок (клавиша <F9>) соответствующая ссылка не находит источника ссылки, в связи с чем в документе появляется сообщение об ошибке. В таком случае рекомендуется, используя окно **Найти и заменить** (например, команда **Правка | Найти**), осуществить поиск таких сообщений и заменить их пробелом (рис. 7.18).

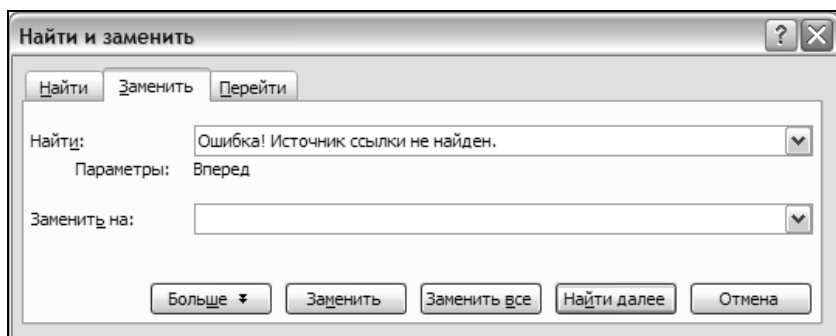


Рис. 7.18. Поиск и замена ошибок с использованием окна **Найти и заменить**

Создание приложений

Как правило, приложения представляют собой некоторый графический материал, таблицы, диаграммы, результаты экспериментов и т. д., дополняющие основную содержательную часть крупного документа. В плане оформления материалы приложений допускают различные форматы страниц (например, альбомный разворот для диаграммы, текст в колонках и т. д.). Подго-

товка конкретного приложения осуществляется средствами MS Word, описанными ранее, либо средствами другого приложения. Например, диаграммы удобнее подготовить в табличном процессоре MS Excel, а затем внедрить в документ MS Word. При наличии страниц различного формата рекомендуется использовать разделы документа. Это позволяет определить в документе части, каждая из которых будет иметь различные форматы страниц.

Для установки *разрыва раздела* следует выполнить определенные действия.

1. Установить курсор в начало строки, с которой будет начинаться раздел.
2. Выбрать команду **Вставка | Разрыв**.
3. В диалоговом окне **Разрыв** (рис. 7.19) выбрать нужный тип разрыва и нажать кнопку **ОК**.

Следует отметить, что в каждом разделе можно устанавливать собственную нумерацию страниц и текст колонтитулов.

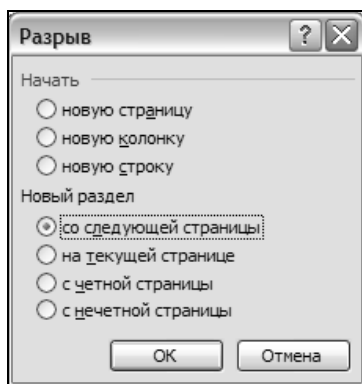



Рис. 7.19. Диалоговое окно **Разрыв**

Создание колонтитулов для каждого раздела

При создании колонтитула он автоматически применяется для всех страниц документа. Для получения собственных колонтитулов для каждого раздела, необходимо разорвать связь между раз-

делами. Это осуществляется с помощью кнопки **Как в предыдущем**  панели инструментов **Колонтитулы** (команда **Вид | Колонтитулы**). После нажатия этой кнопки, для текущего раздела копируются колонтитулы предыдущего раздела, но связь разрывается и, в дальнейшем, можно изменять колонтитулы текущего раздела в соответствии с нужными требованиями.

Создание указателя

Алфавитный указатель представляет собой список необходимых текстовых элементов документа (слов или словосочетаний) с указанием номеров страниц, на которых они встречаются.

Алфавитные указатели могут быть простыми одноуровневыми (содержащие непосредственно элементы текста и номер страницы) и многоуровневыми (в указателе есть главные элементы, за которыми следуют элементы более низких уровней). Таким образом, можно задать до девяти уровней указателя.

Элементы указателя могут иметь ссылку на одиночную страницу, все страницы, диапазон страниц, также допускаются перекрестные ссылки.

При создании указателя следует помнить, что MS Word лишь облегчает работу. Весь логический список указателя, его уровни, включения страниц, диапазонов страниц и т. д. находятся в компетенции пользователя.

В основе создания указателя лежит метод пометок ключевых слов, входящих в список. Таким образом, весь список указателя продумывается заранее, включая необходимую вложенность уровней, проверяется наличие нумерации страниц документа, отмечаются слова, входящие в указатель, и только потом строится указатель. При необходимости он форматируется и обновляется.

Процесс *создания указателя* можно разделить на следующие этапы.

1. Разработка логической структуры указателя (простой указатель или многоуровневый).
2. Маркировка элементов, входящих в состав указателя, для чего следует:
 - выделить элемент, входящий в предметный указатель;

- выбрать команду **Вставка | Ссылка | Оглавление и указатели |** вкладка **Указатель**, нажать кнопку **Пометить**;
- в открывшемся диалоговом окне **Определение элемента указателя** (рис. 7.20) в разделе **Элемент указателя** в поле **основной** следует отредактировать или ввести основной элемент указателя. В поле **дополнительный** расположить все элементы указателя в порядке убывания их уровня, разделяя между собой двоеточием ":". Если указатель простой (одноуровневый), то поле **Дополнительный** не заполняется;
- после определения элемента указателя устанавливаются некоторые параметры для ссылки на страницу или страницы в разделе **Параметры**. **Перекрестная ссылка** дает возможность использовать один и тот же элемент в различных ссылках в качестве дополнительной информации. **Текущая страница** создает элемент указателя только для текущей страницы. **Диапазон страниц** позволяет указать диапазон страниц в элементе указателя. Чтобы получить диапазон страниц необходимо используемые страницы отметить закладкой, а затем выбрать нужную из списка **закладка**;

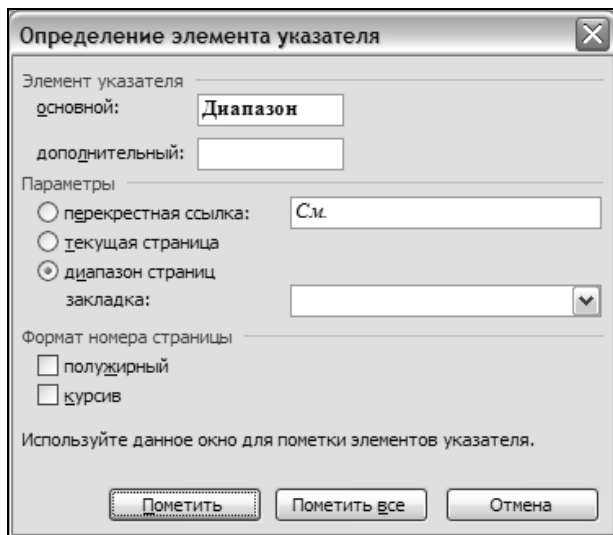


Рис. 7.20. Маркировка элементов указателя

- выбрать необходимый формат для номера страницы в разделе **Формат номера страницы**;
 - нажать кнопку **Пометить** (рис. 7.20), чтобы определить выделенный текст как элемент предметного указателя. Если конкретный элемент встречается на нескольких страницах документа и нужно отметить его каждое вхождение, то следует нажать кнопку **Пометить все** (при этом помечаются только те вхождения, в которых регистр букв совпадает с образцом, и только первый элемент из абзаца);
 - не закрывая диалогового окна **Определение элемента указателя**, можно отметить все требуемые элементы указателя, устанавливая курсор и выделяя нужный фрагмент текста, повторяя действия, описанные ранее;
 - окно **Определение элемента указателя** закрывается кнопкой **Заккрыть**.
3. После того как отмечены все элементы указателя и проставлена нумерация страниц, сам указатель создается следующим способом:
- установить курсор в то место документа, где будет находиться алфавитный указатель;
 - выбрать команду **Вставка | Ссылка | Оглавление и указатели | вкладка Указатель** (рис. 7.21);
 - установить необходимые опции для создаваемого указателя (с отступом или без; формат, колонки и др.);
 - подтвердить создание указателя, нажав кнопку **ОК**.
4. Операции управления указателем (удаление, обновление):
- для удаления указателя необходимо выделить его и нажать клавишу <Delete>;
 - обновление указателя необходимо, если при работе над документом в него были внесены изменения, которые повлияли на порядок страниц и состав указателей. Быстрое обновление осуществляется следующим образом: сначала выделяется указатель; затем нажимается правая кнопка мыши; из контекстного меню выбирается команда **Обновить поле** и далее — **Обновить целиком**.

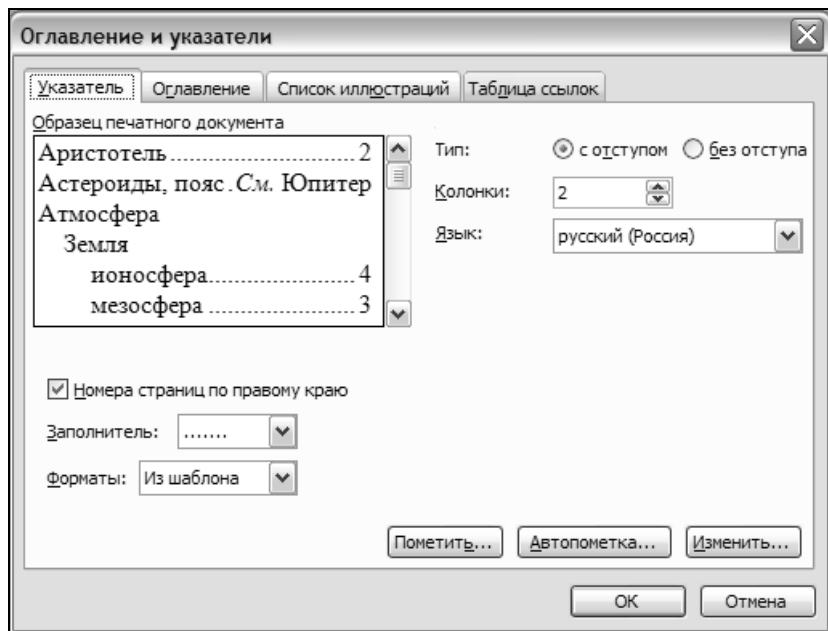


Рис. 7.21. Выбор вида указателя
в диалоговом окне **Оглавление и указатели**

5. Форматирование указателя. После создания алфавитного указателя можно изменить формат символов и абзацев с помощью стилей или команд панели инструментов **Форматирование**.

Пример

Создание указателя.

Решение

1. Запустить MS Word и набрать на компьютере предложенный отрывок текста, соблюдая заданное форматирование (рис. 7.22).
2. Отметить выделенные полужирным курсивом слова как элементы указателя:
 - выделить необходимое слово;
 - воспользоваться командой **Вставка | Ссылка | Оглавление и указатели** | вкладка **Указатель**, кнопка **Пометить**;

ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Современное человеческое общество характеризуется новым информационным этапом своего развития – компьютерные технологии проникли практически во все сферы нашей жизни. Воальшинство финансовых операций во всем мире проводится при помощи компьютера, компьютеры контролируют ряд высокотехнологичных производственных процессов. Их влияние распространялось в военной сфере. С появлением Интернет началась интеграция различных компьютерных систем в единую сеть, и уже сейчас речь идет о формировании единого всемирного информационного пространства.

Незаменимы компьютеры и при организации рабочего места современного ученого. Хранение результатов, их обработка, подготовка тезисов, статей, диссертаций, обмен информацией и поддержание научных контактов, ориентация в возрастающем информационном потоке – все это также невозможно сейчас без использования компьютерных технологий и Internet.

Процесс создания, развития и всеобщего применения информационных средств и технологий, обеспечивающих достижение и поддержание уровня информированности всех членов общества, необходимого и достаточного для улучшения качества труда и условий жизни в обществе, называется *информатизацией*. При этом информация становится важнейшим стратегическим ресурсом общества и занимает главное место в экономике, образовании и культуре.

Научным фундаментом процесса информатизации общества является информатика. В широком смысле слова *информатика* – это наука об информационной деятельности, информационных процессах и их организации в человеко-машинных системах. Основные разделы информатики – исследование и разработка информационных средств и технологий, программных средств и моделирование предметных областей.

Основным понятием информатики является термин «информация». *Информация* (от лат. *informatio* – разъяснение, изложение, осведомленность) – это совокупность каких-либо данных, знаний и т.п. В широком смысле «информация» – это отражение реального мира, в узком – это любые сведения, являющиеся объектом хранения, передачи и преобразования.

В современном мире информация обрабатывается, как правило, на вычислительных машинах. Поэтому информатика тесно связана с инструментарием – вычислительной машиной.

Computer (синоним – электронная вычислительная машина, или ЭВМ) – устройство преобразования информации посредством выполнения управляемой программой последовательности операций. В зависимости от вида перерабатываемой информации ЭВМ делятся на аналоговые и цифровые. *Аналоговая вычислительная машина (АВМ)* – это машина, обрабатывающая информацию, представленную в виде непрерывных изменений некоторых физических величин (в качестве физических переменных используется, например, сила тока электрической цепи). Как правило, АВМ являются специализированными, т.е. предназначены для решения определенного класса задач. *Цифровая вычислительная машина (ЦВМ)* обрабатывает информацию, представленную в дискретном виде. ЦВМ являются универсальными вычислительными средствами, т.е. многие виды задач можно решить сведением к набору простых арифметических и логических операций. Наибольшее распространение получили ЭВМ, выполненные с использованием новейших достижений электроники.

В информационной среде широко используется термин *данные* (лат. – *data*), который применяют в отношении информации, представленной в виде, позволяющем хранить, передавать или обрабатывать ее с помощью технических средств. Непосредственно с данными связаны *информационные технологии* – механизированные (инженерные) способы обработки семантической информации – данных и знаний, которые реализуются посредством *автоматизированных информационных систем (АИС)*. Классификация АИС осуществляется по ряду признаков и в зависимости от решаемой задачи (например, АИС «Библиотека», АИС предприятия и т.д.).

Рис. 7.22. Образец текста для создания указателя

- не закрывая окна **Определение элемента указателя** (см. рис. 7.21), можно отметить все необходимые слова (выделить слово и щелкнуть мышью в строке **Основной элемент**, в этой же строке можно отредактировать слово либо словосочетание, входящее в указатель), которые будут помещены в указатель.
3. Выбрать необходимый формат и вид нумерации страниц (команда **Вставка | Номера страниц**).
 4. Перейти к тому месту документа, в котором будет располагаться указатель, и для создания собственно указателя вос-

пользоваться командой **Вставка | Оглавление и указатели | вкладка Указатель**. При необходимости изменить формат указателя в открывшемся окне.

5. Сохранить полученный документ (рис. 7.23) под именем **Указатель** в папке со своей фамилией на рабочем столе.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	
С	И
<i>Computer</i> 2	<i>Информатизация</i> 1
А	<i>Информатика</i> 1
<i>Автоматизированные информационные системы (АИС)</i> 2	<i>Информационные технологии</i> 2
<i>Аналоговая вычислительная машина (АВМ)</i> 2	<i>Информация</i> 1
Д	Ц
<i>Данные</i> 2	<i>Цифровая вычислительная машина (ЦВМ)</i> 2

Рис. 7.23. Алфавитный указатель

Создание оглавления

Автоматическое создание *оглавления* в MS Word основано, как указывалось ранее, на иерархической организации документа и присвоении заголовкам документа соответствующих стилей (до 9-ти уровней вложенности). Так, например, самый верхний уровень в документе — название главы, ему можно назначить стиль **Заголовок 1**. Для параграфов следует использовать стиль **Заголовок 2**, а для пунктов — **Заголовок 3**. MS Word находит такие заголовки, определяет номер страницы, на которой расположен соответствующий заголовок, и записывает текст заголовка и номер страницы в оглавление.

Оглавление можно создавать как на начальной стадии работы над документом, так и на завершающей. Более удобным для работы с электронным вариантом документа является создание оглавления на начальном этапе, но когда уже продумана основная структура документа (рис. 7.24).

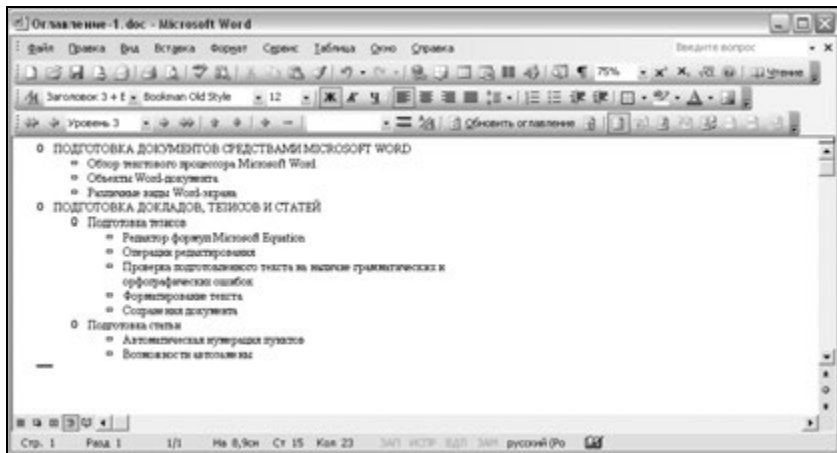




Рис. 7.24. Просмотр документа в режиме структура документа

На начальном этапе удобнее создавать оглавление в режиме просмотра структуры документа. В этом режиме легче разбить документ на уровни и определиться с использованием необходимых заголовков в оглавлении.

Основные рекомендации по созданию оглавления в режиме структуры документа.

1. Продумать структуру документа (его деление на главы, параграфы, пункты и т. д.).
2. Создать новый документ, в котором предполагается наличие структуры, и перейти в режим просмотра структуры документа (команда **Вид | Структура**).
3. С помощью команд панели инструментов **Структура** (см. рис. 7.3) сформировать структуру документа, применяя для каждого абзаца оформление соответствующего уровня, например, с помощью кнопок  и  — повышения и понижения уровня соответственно.
4. После того как сформирована структура документа, можно перейти в режим разметки страницы (команда **Вид | Разметка страницы**) и формировать основную часть текстовой, графической либо другой информации.

7. Проверить необходимый формат и номер страницы (команда **Вставка | Номера страниц**).
6. Установить курсор в место вставки оглавления, выбрать команду **Вставка | Ссылка | Оглавление и указатели | вкладка Оглавление**.
7. Выбрать необходимый формат оглавления либо установить другие параметры оглавления в диалоговом окне **Оглавление и указатели | вкладка Оглавление** (рис. 7.25).

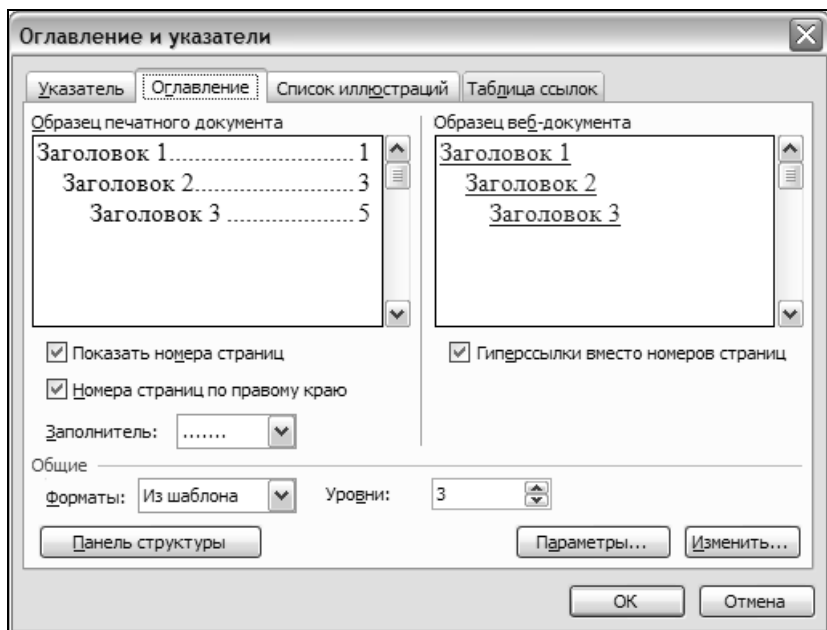
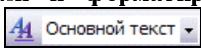


Рис. 7.25. Окно **Оглавление и указатели**, вкладка **Оглавление**

Построение оглавления в режиме разметки страницы включает следующие этапы.


1. Вставка нумерации страниц документа (команда **Вставка | Номера страниц**) — этот этап предполагает добавление необходимого формата и номера страниц.
2. Присвоение соответствующим структурным единицам документа (главам, параграфам и т. д.) необходимых стилей: Заго-

ловок 1, Заголовок 2, Заголовок 3 и т. д. (используется команда **Формат | Стили и форматирование** либо соответствующая кнопка **Стиль**  панели инструментов **Форматирование**).

3. Установка курсора в то место, с которого будет начинаться оглавление, выбрать в меню **Вставка** команду **Ссылка | Оглавление и указатели** | вкладка **Оглавление**.
4. Установка параметров и выбор вида оглавления в диалоговом окне **Оглавление и указатели**. По умолчанию построение оглавления производится с использованием стилей форматирования текста, таких как Заголовок 1, Заголовок 2 и т. д. Если в процессе оформления структуры документа использовались другие стили, но необходимо создать обычное оглавление, можно изменить входящие стили и их уровень в структуре документа. Для этого нужно нажать кнопку **Параметры** диалогового окна **Оглавление и указатели**, в открывшемся окне **Параметры оглавления** снять флажок **Поля элементов оглавления** и установить опцию **Стили**. Далее надо проставить необходимые уровни структуры у использованных стилей.
5. Подтверждение генерации оглавления нажатием кнопки **ОК** (в диалоговом окне **Оглавление и указатели**).
6. Форматирование оглавления. Хотя оглавление представляет собой одно поле, но форматировать его можно любым способом: либо отдельные части (вплоть до отдельных символов) оглавления, либо применить один стиль на все оглавление сразу.
7. Если в процессе работы над документом вносятся изменения, то нет необходимости по-новому создавать оглавление. В этом случае поступают следующим образом: выделяют оглавление и в его контекстном меню выбирают команду **Обновить поле** и далее команду **Обновить целиком** (либо **Обновить только номера страниц**).

ПРИМЕЧАНИЕ

Если оглавление уже подготовлено, то переход к нужному разделу осуществляется щелчком мыши по соответствующему номеру страницы (возможно, дополнительное удерживание клавиши <Ctrl>).

8. Используя режим просмотра структуры документа, можно создавать оглавление и указатель для Главного документа (рис. 7.26), состоящего из нескольких входящих (вложенных) в него документов (файлов). Для этой цели необходимо нажать кнопку  на панели инструментов **Структура** и вывести дополнительные кнопки панели (см. рис. 7.7).

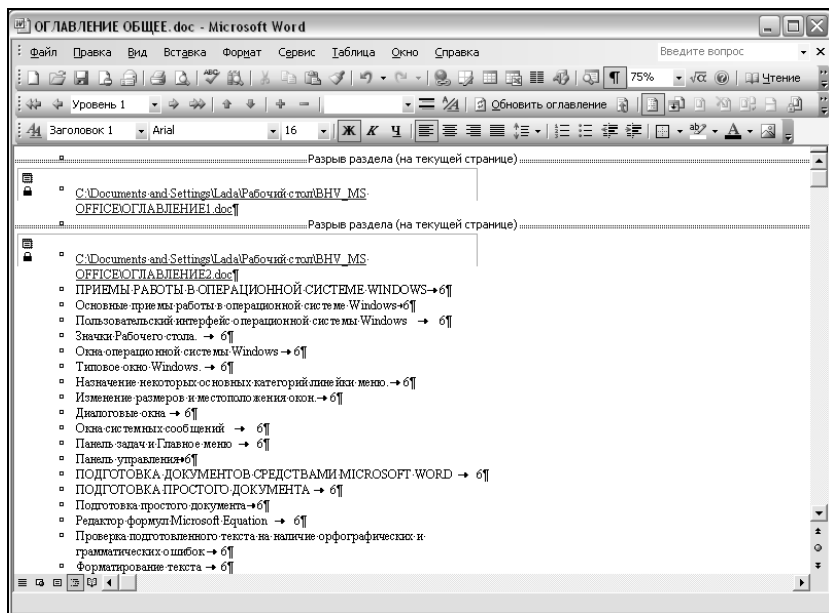


Рис. 7.26. Создание оглавления в режиме главного документа, состоящего из двух вложенных файлов

Пример

Создание оглавления.

Решение

1. Создать документ, приведенный на рис. 7.27.
2. Каждый раздел (введение и соответствующие части 1 и 2) начинать с новой страницы. Документ сохранить под именем Оглавление на рабочем столе.

ВВЕДЕНИЕ

Современное человеческое общество характеризуется новым информационным этапом своего развития.

1. ОСНОВЫ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

1.1. Из истории развития вычислительной техники

Эволюционный процесс, который привел к современным микрокомпьютерам, был чрезвычайно быстрым и относится ко второй половине XX века. Но истории человечества с древнейших времен известны различные приспособления и приборы, помогавшие в той или иной мере обрабатывать информацию и облегчать решение тех или иных задач.

1.2. Поколения ЭВМ. Классификация, характеристики и сферы применения ЭВМ

Первые проекты вычислительных машин, как отмечалось выше, появились в конце 30-х – начале 40-х годов XX века.

2. ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА WINDOWS

2.1. Основные приемы работы в операционной системе Windows

Работа в операционной системе (ОС) Windows с помощью мыши построена на следующих действиях.






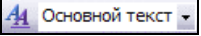
2.2. Пользовательский интерфейс Windows

*Экран в Windows называется **Рабочим столом**. К элементам Рабочего стола относят: различные значки или **пиктограммы** (папки, ярлыки, документы, приложения) и **Панель задач**, которая располагается, как правило, в нижней части экрана, но может размещаться и в другом месте или вообще отсутствовать.*

2.2.1. Значки Рабочего стола

Рис. 7.27. Образец текста для создания оглавления

3. Проставить нумерацию страниц вверху справа; в нумерацию страницы включить следующую информацию: "Стр. № (номер страницы)". Нумерацию страниц следует создавать через колонтитулы (команда **Вид | Колонтитулы**) и для редактирования нумерации страниц использовать появляющуюся панель инструментов **Колонтитулы**.

4. Перейти к виду Word-экрана **Структура** (команда **Вид | Структура**).
5. Используя соответствующие кнопки панели инструментов **Структура** (**Повысить уровень** , **Понизить уровень**  и др.), а также кнопки панели инструментов **Форматирование** (**Нумерованный список по умолчанию** , **Увеличить отступ** , **Уменьшить отступ** ), сформировать необходимую структуру документа: главы, параграфы и т. д. (рис. 7.27).
6. Для достижения стилового соответствия в оформлении названий соответствующих структурных единиц документа использовать команду **Формат | Стили и форматирование** или соответствующую кнопку **Стиль**  панели инструментов **Форматирование**.
7. Перейти к тому месту документа **Оглавление**, где необходимо расположить создаваемое оглавление и воспользоваться командой **Вставка | Ссылка | Оглавление и указатели | вкладка Оглавление**.
8. Выбрать из списка необходимый вид оглавления или определить его шаблон и нажать кнопку **ОК**.
9. Для изменений в структуре документа следует: выделить оглавление и воспользоваться командой контекстного меню **Обновить поле** и далее командой **Обновить целиком**.
10. Преобразованный документ (рис. 7.28) сохранить на рабочем столе в папке со своей фамилией под именем Созданное оглавление (команда **Файл | Сохранить как**).

Стр. № 1	
ОГЛАВЛЕНИЕ	
1. ОСНОВЫ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ.....	3
1.1. Из истории развития вычислительной техники.....	3
1.2. Поколения ЭВМ. Классификация, характеристики и сферы применения ЭВМ.....	3
2. ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА WINDOWS	4
2.1. Основные приемы работы в операционной системе Windows	4
2.2. Пользовательский интерфейс Windows.....	4
2.2.1. Значки Рабочего стола.....	4

Рис. 7.28. Оглавление, созданное в MS Word

Создание таблицы ссылок

Использование в документе сокращений различного вида удобно представить в виде некоторого списка, оформленного в начале либо в конце документа с указанием страниц, на которых они появляются.

Для организации такого рода списка следует воспользоваться *таблицей ссылок* MS Word. Кроме того, таблица ссылок часто используется в документах различного рода (например, юридических), в которых необходимо частое использование сокращений на соответствующие источники, помещаемые, как правило, в конце основного текста.

Для создания таблицы ссылок можно использовать следующие рекомендации.

1. Открыть документ, для которого необходимо создать таблицу ссылок.
2. Выделить первое появление некоторого элемента в тексте документа (при первом появлении элемента всегда упоминается полное название и соответственное сокращение данного элемента, в дальнейшем в документе встречается лишь краткая форма).
3. Воспользоваться командой **Вставка | Ссылка | Оглавление и указатели** | вкладка **Таблица ссылок**, затем нажать кнопку **Пометить**.
4. В окне **Определение элемента таблицы ссылок** следует:
 - в поле **Выделенный текст** проверить и отформатировать выделенный текст, который является полной формой элемента сокращения;
 - в поле **Краткая форма** добавить краткую форму элемента;
 - в поле со списком **Категория** выбрать необходимую категорию (всего может быть задано до 16-ти категорий, причем категории, заданные номером, можно переименовать); как правило, таблицы ссылок составляются для юридических документов, в силу чего в поле **Категория** представлены разделы, относящиеся к юриспруденции; если необходимо добавить свой раздел, то следует нажать кнопку **Категория**, затем в окне **Изменение категории** выбрать номер и заменить его на название категории.

5. Не закрывая окна **Определение элемента таблицы ссылок**, отметить все элементы, которые будут входить в таблицу ссылок, используя при необходимости соответствующие кнопки данного окна.
6. Перейти к тому месту документа, где будет располагаться таблица ссылок, и воспользоваться командой **Вставка | Ссылка | Оглавление и указатели | вкладка Таблица ссылок**.
7. В окне **Оглавление и указатели** задать необходимые параметры для таблицы ссылок и нажать кнопку **ОК**.

Пример

Использование таблицы ссылок для создания списка условных сокращений.

Решение

1. Открыть документ Список условных обозначений, содержащий текст с необходимыми сокращенными элементами.
2. Выбрать первый элемент данного документа (например, фраза "системой с базой данных (БД)") и воспользоваться командой **Вставка | Ссылка | Оглавление и указатели | вкладка Таблица ссылок** и нажать кнопку **Пометить**.
3. Отредактировать необходимые элементы в окне **Определение элемента таблицы ссылок** (рис. 7.29).

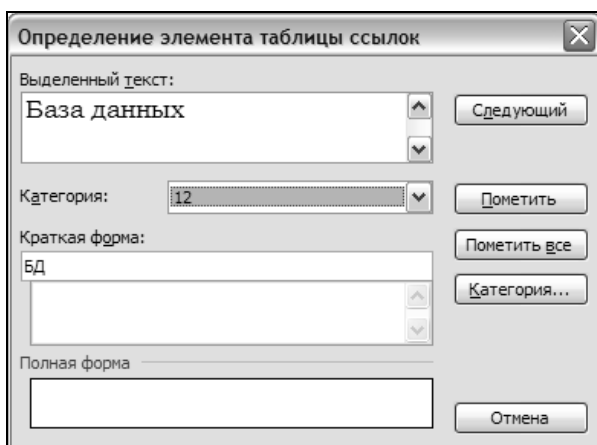


Рис. 7.29. Окно **Определение элемента таблицы ссылок** для выбранного элемента

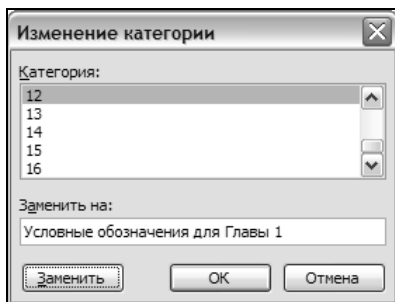


Рис. 7.30. Окно **Изменение категории** и новое название категории

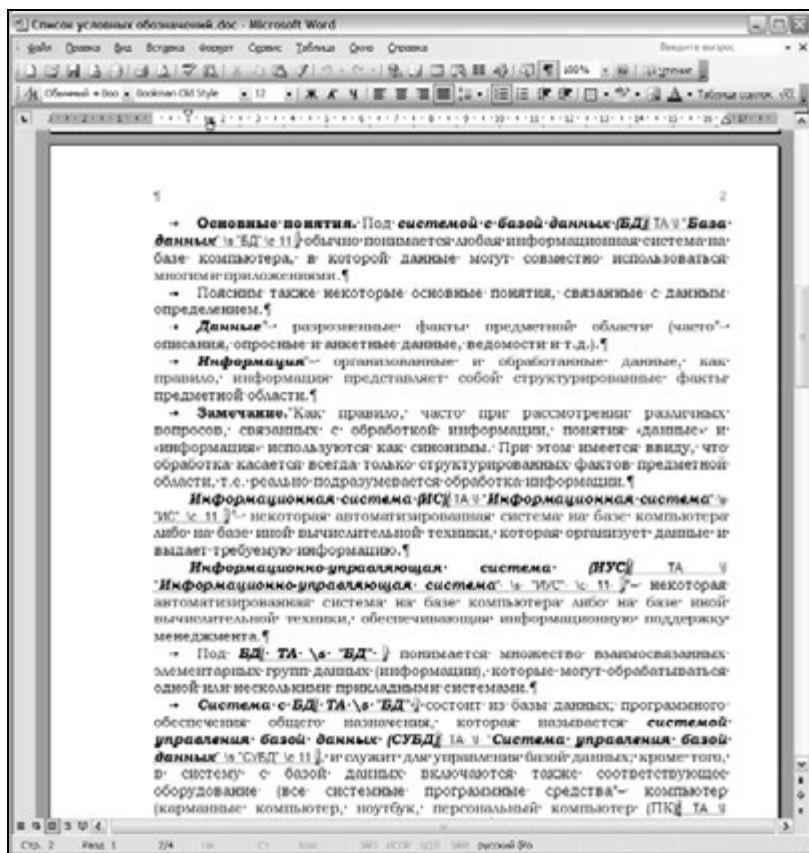


Рис. 7.31. Документ с отмеченными элементами (включен режим непечатаемых знаков)

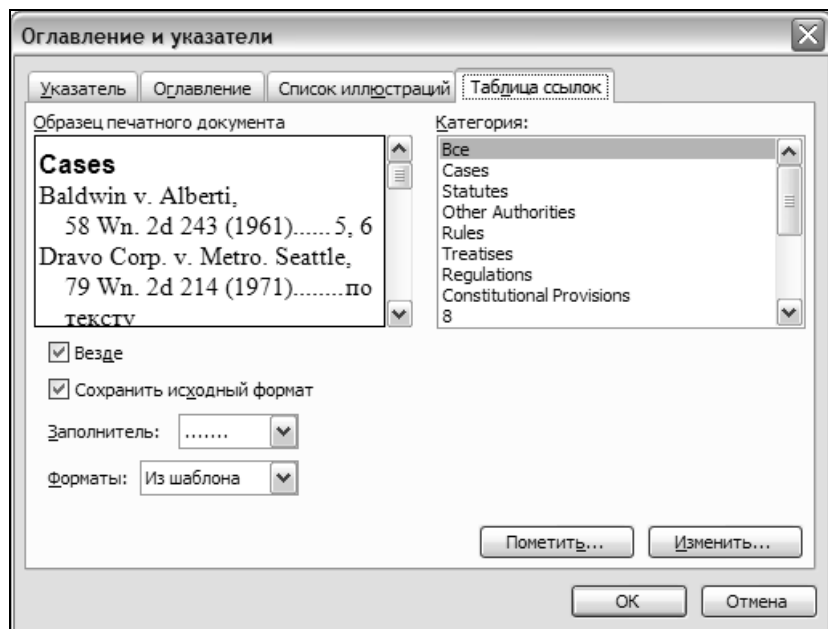


Рис. 7.32. Окно **Оглавление и указатели**, вкладка **Таблица ссылок**

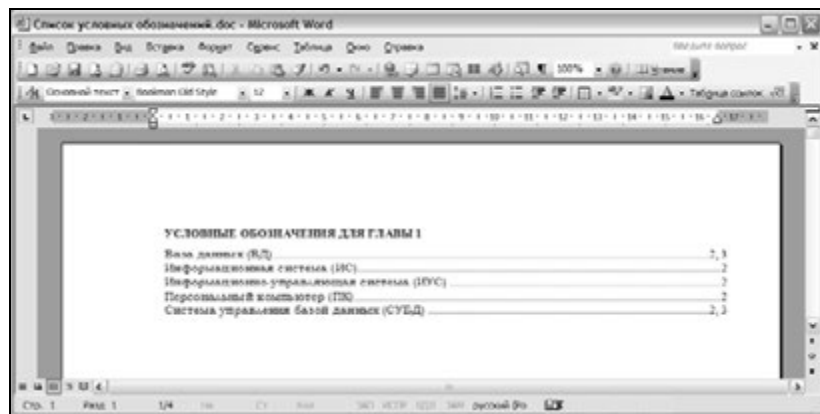


Рис. 7.33. Документ с подготовленной таблицей ссылок

4. Нажать кнопку **Категория** в окне **Определение элемента таблицы ссылок** и изменить любой из номеров категорий (в данном случае — 12) на название "Условные обозначения для главы 1" в окне **Изменение категории** (рис. 7.30).
5. Не закрывая окна **Определение элемента таблицы ссылок**, можно отметить все необходимые элементы (выделить слово либо словосочетание и щелкнуть мышью в строке **Выделенный текст**, в этой же строке можно отредактировать и отформатировать элемент, входящий в таблицу ссылок), которые будут помещены в таблицу. При необходимости следует использовать соответствующие кнопки окна для пометки всех элементов документа.
6. В документе с отмеченными элементами (рис. 7.31) выбрать необходимый формат и вид нумерации страниц (команда **Вставка | Номера страниц**).
7. Перейти к тому месту документа, в котором будет располагаться таблица ссылок (например, первая страница) и воспользоваться командой **Вставка | Оглавление и указатели | вкладка Таблица ссылок**. При необходимости изменить формат таблицы ссылок и другие параметры в открывшемся окне (рис. 7.32).
8. Сохранить полученный документ (рис. 7.33) под именем **Указатель** в папке со своей фамилией на рабочем столе.

Задания

- A. Создать оглавление в рамке для некоторого документа.
Общие рекомендации по созданию оглавления в рамке (рис. 7.34).
1. Открыть подготовленный документ в MS Word (команда **Файл | Открыть**).
2. Оформить соответствующими стилями (команда **Формат | Стили и форматирование**) структурные логические части документа (название главы, названия параграфов и названия пунктов).
3. Создать оглавление в рамке (команда **Формат | Рамки | Оглавление в рамке**).

4. При необходимости изменить свойства рамки (команда **Формат | Рамки | Свойства рамки**).
5. Сохранить сделанные изменения в документе (команда **Файл | Сохранить**).

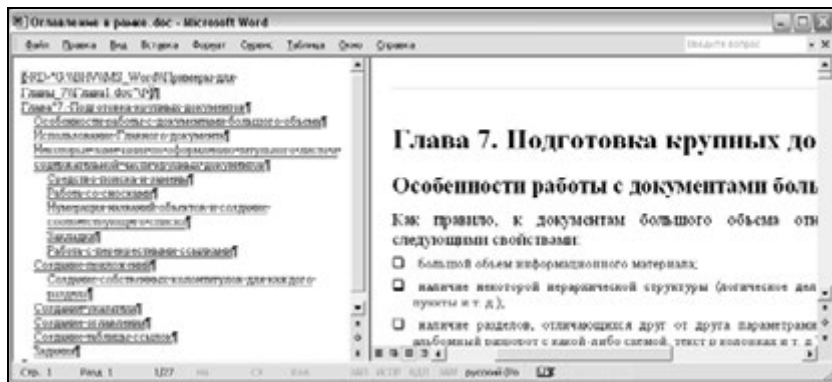
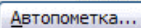


Рис. 7.34. Оглавление в рамке (для рамки включен режим отображения непечатаемых знаков)

Б. Автоматически создать указатель для предложенного документа.

Общие рекомендации по созданию указателя.

1. Создать новый документ в MS Word (команда **Файл | Создать**).
2. Подготовить словарь указателя следующим образом: вставить в созданный документ таблицу, состоящую из двух столбцов, причем в первый столбец поместить элемент текста, который будет включен в указатель (слово или фраза, которые необходимо занести в предметный указатель, полностью соответствующие слову или фразе, расположенным в тексте); во второй столбец произвести ввод элемента указателя в таком виде, в котором он будет отражаться в предметном указателе. Сохранить подготовленный таким образом словарь указателя (команда **Файл | Сохранить**).
3. Открыть документ, для которого необходимо создать указатель (команда **Файл | Открыть**).

4. Произвести пометку элементов текста, которые будут включены в указатель (команда **Вставка | Ссылка | Оглавление и указатели** | вкладка **Указатель**, затем нажать кнопку **Автопометка** ).
5. Перейти к тому месту документа, где будет располагаться указатель, и создать предметный указатель с использованием команды **Вставка | Ссылка | Оглавление и указатели**.
6. Сохранить сделанные изменения в документе (команда **Файл | Сохранить**).
- В. Создать таблицу полных и кратких названий для некоторого юридического документа, используя соответствующие рекомендации по использованию таблицы ссылок.



Глава 8

Совместная работа над документом

Достаточно часто подготовленные с помощью MS Word документы необходимы для многократного использования, причем не только самим автором, но также и другими пользователями. Так, подготовленный документ может быть разослан по электронной почте различным адресатам и выступать при этом в качестве некоторого руководства, формы для заполнения, шаблона и т. д. Другие документы, предназначенные для совместного использования, нуждаются в коллективном обсуждении и уточнении многих аспектов с различными пользователями, которые могут находиться в разных городах и странах. В MS Word имеются встроенные средства, которые при совместном использовании с MS Outlook позволяют отправлять необходимый документ адресату либо адресатам. Кроме того, использование возможностей редактирования и рецензирования позволяет совместно работать над конкретным документом MS Word многим пользователям, причем при необходимости устанавливается требуемый уровень защиты документа на редактирование и форматирование его содержимого.

Рассылка документов по электронной почте

С использованием MS Word и MS Outlook достаточно просто подготовить и отослать необходимое сообщение любому количеству адресатов.

Подготовка документа для отправки по электронной почте

Так, использование соответствующей команды **Файл | Отправить** (рис. 8.1 и табл. 8.1) позволит выбрать необходимое действие по отправке подготовленного документа.

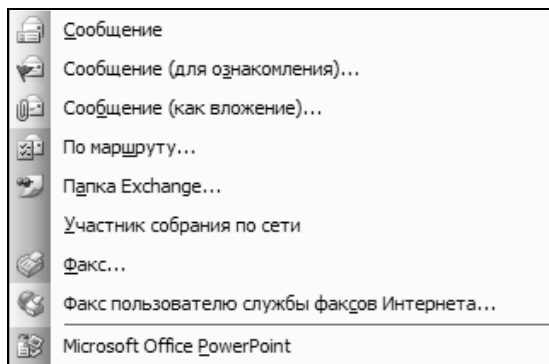


Рис. 8.1. Категории команды **Файл | Отправить**

Таблица 8.1. Категории команды **Файл | Отправить**

Название категории меню	Описание действия
Сообщение	Позволяет отправить подготовленный документ MS Word как сообщение электронной почты. В качестве темы сообщения используется первая строка документа
Сообщение (для ознакомления)	Подготовленный файл MS Word добавляется к сообщению как вложенный документ (раскрывается в отдельном окне). Тема документа содержит напоминание, включающее слова "Пожалуйста, проверьте..." В качестве текста сообщения добавляется следующая информация: "Пожалуйста, проверьте вложенный документ"
Сообщение (как вложение)	Подготовленный файл MS Word добавляется к сообщению как вложенный документ, причем тема сообщения дублирует название файла документа

Таблица 8.1 (окончание)

Название категории меню	Описание действия
По маршруту	Отправляет подготовленный документ последовательно по нескольким адресатам. После прохождения маршрута документ возвращается к его владельцу
Папка Exchange	Данное действие возможно только при использовании сервера Microsoft Exchange. Помещает документ в выбранную либо созданную папку. По умолчанию предлагаются различные папки MS Outlook
Участник собрания по сети	Если пользователь зарегистрирован в качестве участника собрания по сети, он может отправить документ конкретному участнику
Факс	Если установлено соответствующее программное обеспечение, то подготовленное сообщение средствами MS Word можно отправить по факсу
Факс пользователю службы факсов Интернета	Если пользователь зарегистрирован для использования возможностей службы факсов Интернета, то он может послать соответствующий факс
Microsoft Office PowerPoint	Подготовленный текстовый документ будет отправлен в PowerPoint, причем производится разбивка на слайды. В дальнейшем необходимо детальное редактирование презентации PowerPoint

Документ, который предназначен для отправки по электронной почте, может быть подготовлен как сообщение либо использоваться в качестве вложенного файла.

Следует отметить лишь некоторые особенности, связанные с подготовкой и отправкой электронных сообщений.

Так, если документ MS Word предназначается для использования в качестве сообщения, то рекомендуется добавлять в него лишь текстовую информацию и использовать возможности оформления. В данном плане актуальным является оформление документа с использованием **Личного бланка** и **Подписи**.

Личный бланк представляет собой набор параметров форматирования, который применяется к подготовленному сообщению и основывается на использовании **Темы** (набор заданных элементов и цветовых схем, которые можно использовать для профессионального оформления документов и их дальнейшего просмотра в MS Word, сообщениях электронной почты и в Интернете). Для определения личного бланка сообщения следует воспользоваться соответственно командой **Сервис | Параметры | вкладка Общие**, нажать кнопку **Параметры электронной почты** Параметры электронной почты... и перейти на вкладку **Личный бланк**. В открывшемся окне можно задать необходимую тему оформления бланка сообщения (с использованием кнопки **Тема** Тема...), а также задать некоторые другие параметры (рис. 8.2).

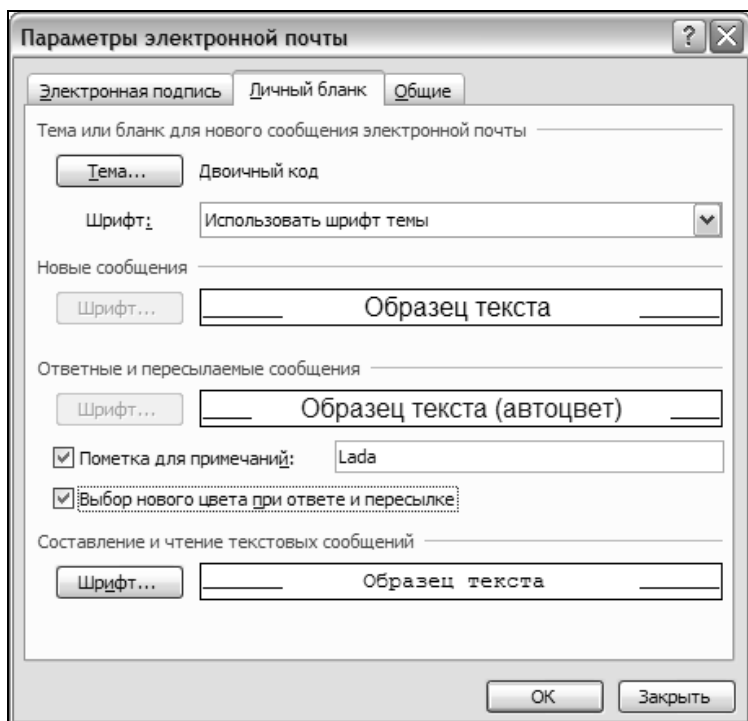


Рис. 8.2. Окно **Параметры электронной почты**, вкладка **Личный бланк**

Личная подпись — это совокупность некоторого текста, а также графических элементов (при необходимости), которая добавляется в подготовленное сообщение при его отправке по электронной почте (как правило, данная информация добавляется в конец подготовленного сообщения и может включать слова благодарности, пожелания, адрес электронной почты и т. д.). Создание и выбор личной подписи происходит в окне **Параметры электронной почты** на вкладке **Электронная подпись** (команда **Сервис | Параметры | Параметры электронной почты...**, и далее в окне **Параметры электронной почты** перейти на вкладку **Электронная подпись**).

В окне **Параметры электронной почты** на вкладке **Электронная подпись** задается название подписи, а также создается ее содержание (рис. 8.3).

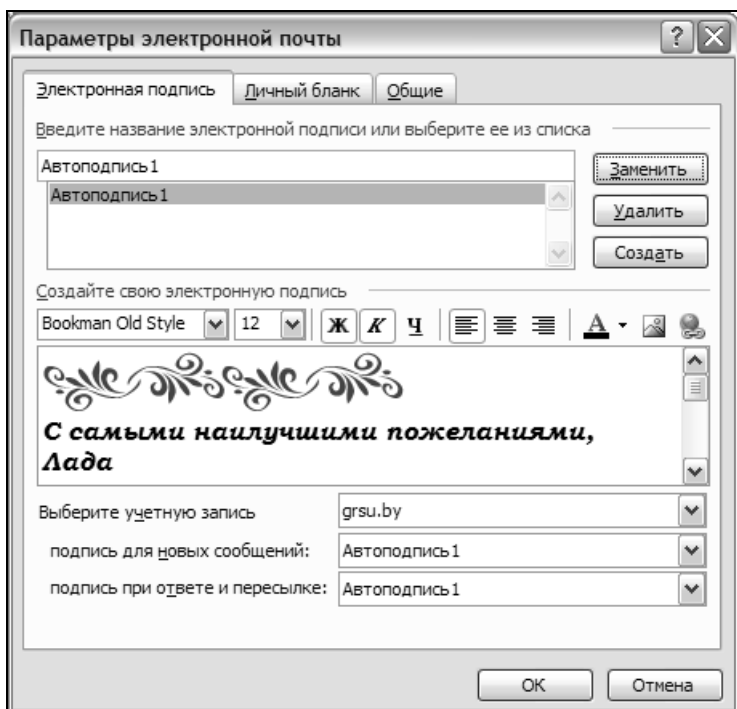



Рис. 8.3. Окно **Параметры электронной почты**, вкладка **Электронная подпись**

Личный бланк, а также личная подпись автоматически добавляются в отправляемые сообщения электронной почты приложением Microsoft Outlook.

Для быстрого создания сообщения рекомендуется использовать кнопку **Конверт**  панели инструментов **Стандартная**, а также команду **Файл | Отправить | Сообщение**. При выполнении одного из указанных действий окно документа Microsoft Word превращается в окно подготовки электронного сообщения (рис. 8.4), в котором добавляются необходимые элементы: кнопки встроенной панели инструментов для управления параметрами сообщений (рис. 8.5), поля **Кому**, **Копия**, **Тема**, **Введение**.

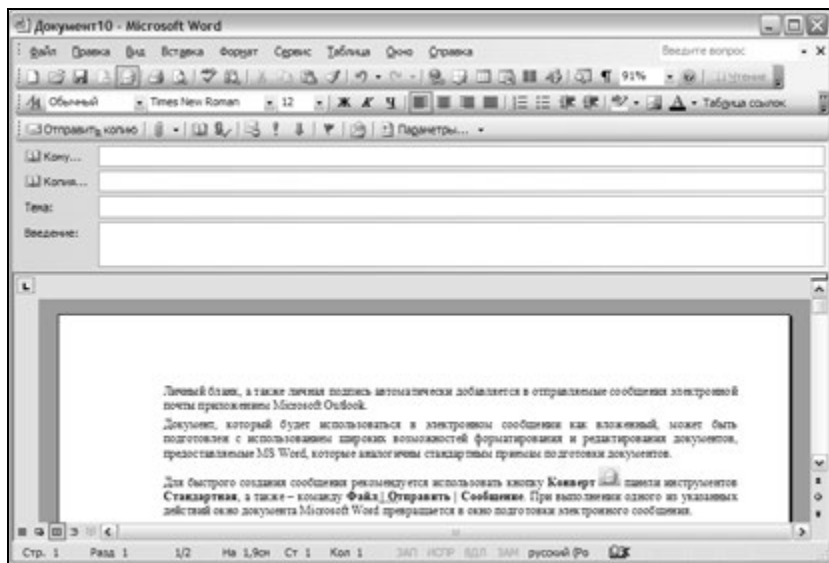


Рис. 8.4. Окно MS Word в режиме подготовки электронного сообщения



Рис. 8.5. Кнопки встроенной панели инструментов для управления параметрами документа-сообщения

Документ, который будет использоваться в электронном сообщении как вложенный, может быть подготовлен с использова-

Таблица 8.2. Кнопки панелей инструментов, управляющие параметрами сообщения










Название кнопки	Описание действия
Кнопки встроенной панели инструментов документа-сообщения (см. рис. 8.5)	
 Отправить копию Отправить копию	Пересылка копии документа (электронное сообщение) в приложение Microsoft Outlook для дальнейшей отправки адресату
Введение	Добавление в данное поле некоторой текстовой информации приводит к ее отображению в отправляемом с помощью Microsoft Outlook электронном сообщении в самом начале перед основным текстом сообщения
Кнопки панели инструментов Стандартная окна Сообщение (см. рис. 8.7)	
 Отправить Отправить	Отправка подготовленного электронного сообщения с вложением в приложение Microsoft Outlook для дальнейшей пересылки адресату
 Сохранить	Сохранение подготовленного сообщения
 Печать	Печать подготовленного сообщения
 Вырезать	Удаление и помещение в буфер выделенного фрагмента сообщения
 Копировать	Копирование и помещение в буфер выделенного фрагмента сообщения
 Вставить	Вставка в указанное место сообщения информации, находящейся в буфере
 Подпись	Добавление в сообщение имеющейся личной подписи либо ее создание
 Размер шрифта	Изменение размера шрифта для текста сообщения

Таблица 8.2 (продолжение)














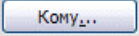
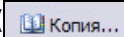
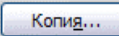
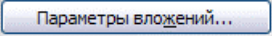
Название кнопки	Описание действия
Кнопки панели инструментов Стандартная окна Сообщение (см. рис. 8.7)	
 Перевод	Переводит область задач в режим Справочные материалы , в котором можно осуществить перевод выделенного слова либо фрагмента текста с одного языка на другой
 Справка: Microsoft Office Outlook	Переводит область задач в режим Справка Outlook
Общие кнопки для встроенной панели инструментов документа-сообщения и панели инструментов Стандартная окна Сообщение	
 либо  Добавить файл	Добавляет к сообщению файл в качестве вложенного документа, открывающегося в отдельном окне
 Адресная книга	Вывод адресной книги Microsoft Outlook с имеющимися электронными адресами
 Проверить имена	Проверка имен из папки Контакты Microsoft Outlook
 Разрешение (Неограниченный доступ)	Добавление ограничений определенным пользователям на доступ к сведениям электронного сообщения
 Важность: высокая	Установка высокого приоритета сообщения для наиболее быстрой отправки
 Важность: низкая	Установка низкого приоритета сообщения для обычной отправки подготовленного документа
 Отметить сообщение	Присоединение к сообщению отметки об исполнении для напоминания адресату о конкретных задачах
 Создать правило	Создание правила для обработки сообщения после получения адресатом либо другого необходимого правила для работы с электронной почтой

Таблица 8.2 (окончание)

Название кнопки	Описание действия
Общие кнопки для встроенной панели инструментов документа-сообщения и панели инструментов Стандартная окна Сообщение	
 Параметры	Открытие окна Параметры сообщения для установки параметров электронного сообщения, подготовленного к отправке
Кому	В данное поле вводится электронный адрес получателя, причем щелчок по кнопке Кому ( либо ) выводит окно Выбор имен из адресной книги Microsoft Outlook, в ней можно также указать адресатов, получающих копию документа и скрытую ("слепую") копию — СК (при этом имя получателя скрытой копии не будет известно другим адресатам электронного сообщения)
Копия	В данное поле вводится электронный адрес получателя копии электронного сообщения. Щелчок по кнопке Копия ( либо ) выводит окно Выбор имен из адресной книги Microsoft Outlook, в которой можно также указать адресатов, получающих копию документа и скрытую ("слепую") копию — СК (при этом имя получателя скрытой копии не будет известно другим адресатам электронного сообщения)
Тема	Добавление темы сообщения — краткого описания содержания сообщения, которое отображается в папке Входящие приложения Microsoft Outlook при получении электронного письма
Вложить	В данном поле отображаются прикрепленные к сообщению файлы, которые можно просмотреть в отдельном окне, щелкнув мышью по соответствующей ссылке документа вложения. Кроме того, кнопка Параметры вложений () позволяет перевести область задач в режим Параметры вложений и задать необходимые условия отправки вложенных файлов

Примеры использования возможностей MS Word при отправке электронных сообщений


Пример

Подготовить сообщение, к которому добавить вложение в виде файла MS Word.

Решение

Основной формой, к которой приходится обращаться при работе с электронной почтой, является форма **Сообщение**. В зависимости от того, какого рода сообщение мы просматриваем (например, создаем, читаем, редактируем ответ на полученное сообщение и т. д.), возможности формы **Сообщение**, представленные в виде категорий меню и панелей инструментов, могут быть различными.




В частности, произведем некоторые настройки и подготовим сообщение в соответствии с требуемыми условиями.


1. Создать новый документ в MS Word.
2. Для перехода к редактированию документа-сообщения выбрать команду **Файл | Отправить | Сообщение** либо нажать кнопку **Конверт**  на панели инструментов **Стандартная**.
3. Выбрать **Картотека** в качестве темы оформления сообщения (команда **Формат | Тема**).
4. Добавить в качестве содержимого сообщения необходимый текст, например:

"Здравствуйте, Александр! Высылаю Вам подготовленные материалы к предстоящей конференции. Внесите, пожалуйста, дополнительные коррективы, связанные с Вашей частью проделанной работы и отправьте статью в оргкомитет международной математической конференции АМАДЕ. С наилучшими пожеланиями, Лада".

5. Если необходимы некоторые дополнительные коррективы, связанные с оформлением текста, а также всего содержимого сообщения, то следует использовать обычные приемы редакци-

рования и форматирования элементов документа Microsoft Word.

6. Для прикрепления файла к электронному сообщению, необходимо воспользоваться встроенной панелью инструментов документа-сообщения и нажать кнопку **Добавить файл** .
7. Для введения адреса получателя следует использовать поле  **Кому...**; при необходимости добавления копии либо "следой" копии следует воспользоваться полем  **Копия...**.

Если список адресов хранится в адресной книге либо в папке **Контакты** MS Outlook, для введения адреса в соответствующее поле достаточно щелкнуть кнопку  **Кому...** и выбрать необходимый адресат из списка (рис. 8.8).

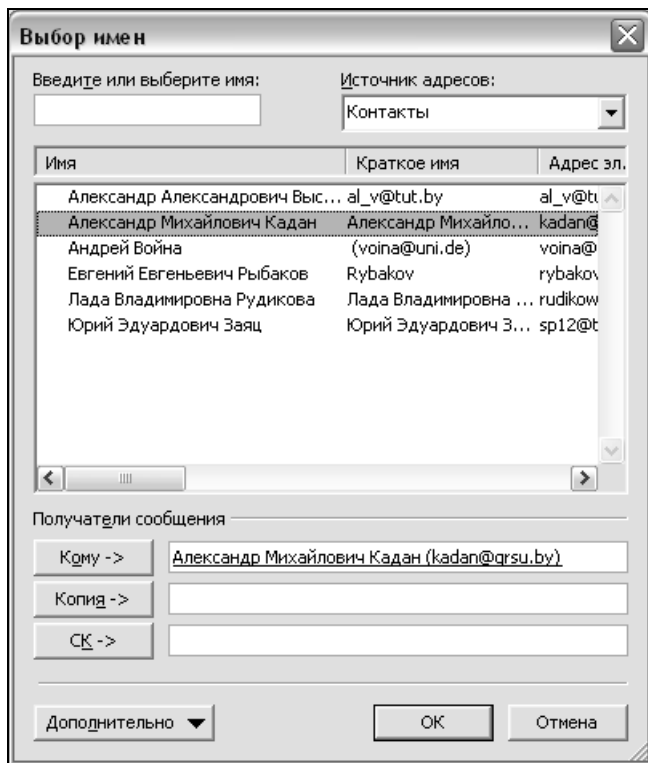
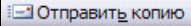


Рис. 8.8. Диалоговое окно **Выбор имен**

- Для добавления названия сообщения достаточно в поле **Тема** ввести его.
- Подготовленное к отправке сообщение (рис. 8.9) с помощью кнопки **Отправить копию**  можно поместить в Microsoft Outlook для дальнейшей отправки адресату (адресатам).

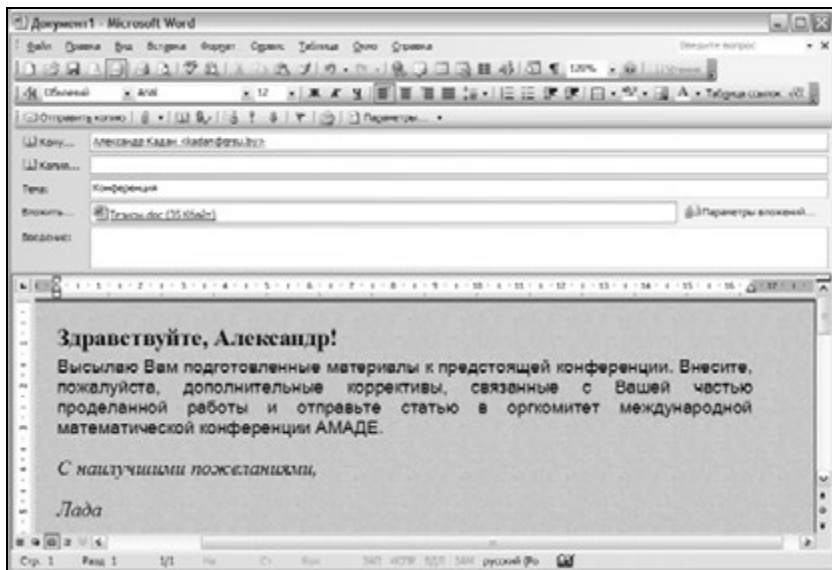


Рис. 8.9. Подготовленное сообщение

Пример

Рассылка документов на рецензирование: отправить для согласования документ, подготовленный в MS Word.

Решение

Возможность рассылки документов на рецензирование удобно использовать, когда необходимо согласовать подготовленный документ с несколькими людьми. Естественно, что данная возможность доступна при наличии почтового клиента как у отправляющей, так и у принимающей стороны. Рассылка на рецензирование является встроенной возможностью для MS Word и MS Excel. Может быть несколько сценариев отправки документа

на рецензирование, например, возможна установка следующих опций: всем рецензентам сразу, по очереди, отслеживать состояние и вернуть по окончании.

1. Открыть документ, подготовленный в MS Word или в MS Excel. Пусть это будет, например, файл с именем QDesigner. При необходимости можно установить некоторые параметры документа, запрещающие вносить рецензентам ту или иную корректировку, например, разрешить только вставку примечаний (команда **Сервис | Защитить документ**).
2. Выбрать команду **Файл | Отправить | По маршруту**.
3. В диалоговом окне **Маршрут** следует установить необходимые опции и указать адресатов (рис. 8.10). Следует заметить, что в данном окне также можно установить некоторые параметры, защищающие отправляемый документ (выбрать необходимый вариант из выпадающего списка **Разрешить только**).

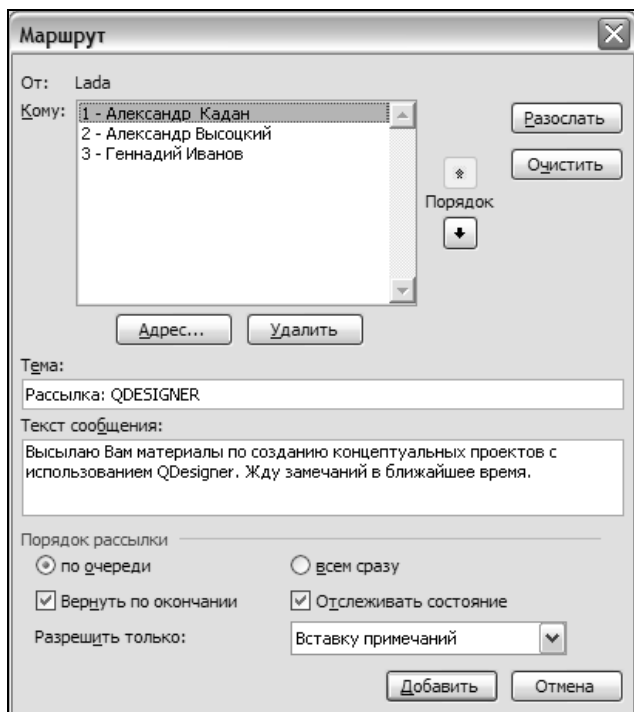


Рис. 8.10. Диалоговое окно **Маршрут**

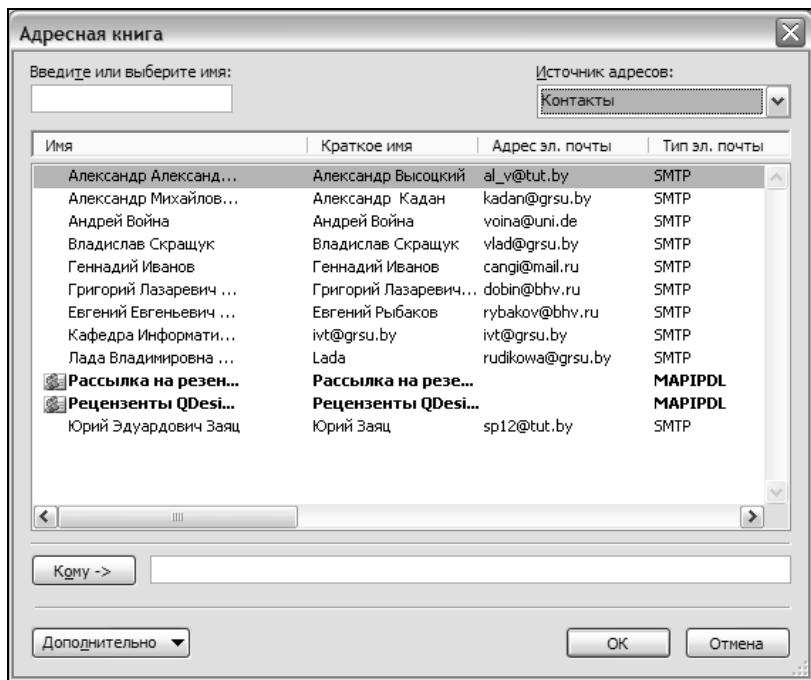


Рис. 8.11. Диалоговое окно **Адресная книга**

- С помощью кнопки **Адрес...** (рис. 8.10) можно добавить адресатов. Открывшееся окно **Адресная книга** (рис. 8.11) позволяет выбрать нужных адресатов либо добавить подготовленный список рассылки.
- После подготовки маршрутного листа (рис. 8.10) следует нажать кнопку **Разослать** **Разослать**, и документ будет отправлен выбранным адресатам. Если выбрана опция **По очереди** (см. рис. 8.10), то первым получателем станет человек, чей электронный адрес указан в списке первым.
- После того как первый адресат прочтет документ QDesigner и внесет в него соответствующие коррективы, он должен, не закрывая в MS Word прочтенный отрецензированный файл, выбрать команду **Файл | Отправить | Следующий адресат**, после чего документ отправится к следующему получателю (рис. 8.12), а автору по почте придет уведомление о дальнейшем движении документа.

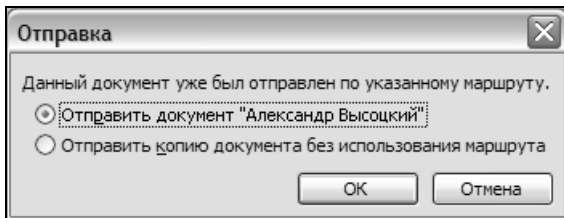


Рис. 8.12. Диалоговое окно **Отправка**
(продолжение рассылки по маршруту)

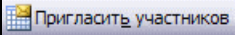
Еще раз следует отметить, что для использования возможности рассылки на рецензирование необходима правильная настройка MS Outlook, а также ответственное отношение получателей к рецензируемому документу. В случае выполнения всех данных требований файл, предназначенный для рецензирования, будет прочитан по очереди всеми адресатами (см. рис. 8.10) и вернется к автору-отправителю со сделанными замечаниями.

Планирование собраний и встреч

В MS Word имеются различные возможности по подготовке и рассылке оповещений различного плана: для единичной встречи с другом, запланированного собрания, мероприятия и т. д. Если необходимо организовать собрание, например, студентов группы, коллег по работе или пригласить друзей на какое-либо мероприятие, можно воспользоваться дополнительным мастером **Планировщик собрания**. В основу работы планировщика собрания положен анализ данных о занятости конкретных участников и определение наиболее приемлемого времени для встречи. Следует отметить, что использование данных возможностей проводится в том случае, если у всех предполагаемых участников правильно выполнены сетевые настройки и настройки MS Outlook, более того, все планируемые мероприятия участники также ведут с помощью папки **Календарь** MS Outlook.

С использованием команды **Сервис | Совместная работа | Назначить собрание**, вкладка **Встреча** можно подготовить формы для рассылки и напоминаний следующих типов:

- форма **Встреча** (рис. 8.13) — предназначена для ввода запланированного мероприятия, которое занимает определенное (но не все) время в течение дня и может проходить без пред-

варительного оповещения участников (на панели инструментов **Стандартная** активна кнопка **Пригласить участников** , которая указывает на возможность проведения мероприятия без присутствия других людей);

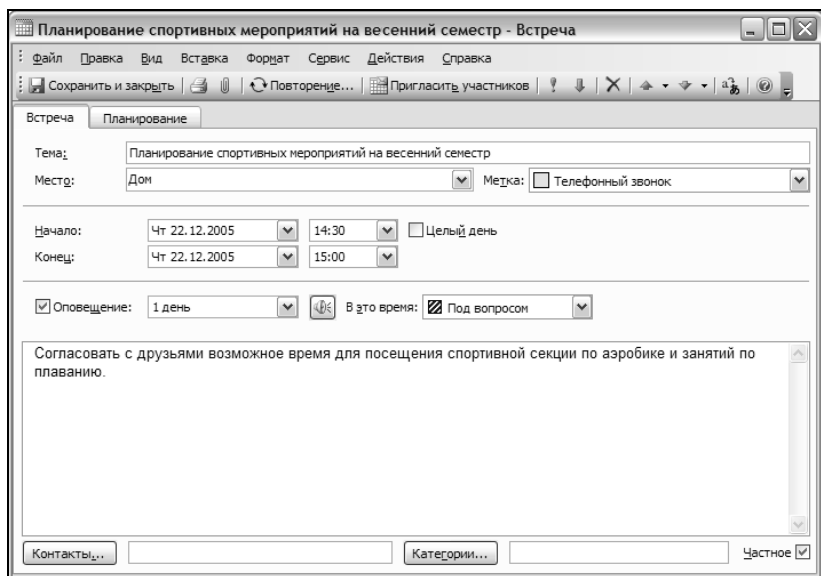



Рис. 8.13. Форма **Встреча**

- форма **Событие** (рис. 8.14) — используется для ввода запланированного мероприятия, занимающего целый день. Вид этой формы идентичен виду формы **Встреча** с той лишь разницей, что в форме **Событие** установлен флажок **Целый день**;
- форма **Собрание** (рис. 8.15) — предназначена для ввода данных о встрече, на которую приглашаются участники (в форме **Встреча** флажок **Целый день** снят, нажата кнопка **Пригласить участников**, либо выполнена команда **Действия | Пригласить участников**);
- форма **Приглашенное событие** (рис. 8.16) — предназначена для ввода данных о собрании, которое по времени занимает целый день (в форме **Встреча** установить флажок **Целый день**, нажать кнопку **Пригласить участников** , либо выполнить команды **Действия | Пригласить участников**).

Подготовка к проведению научного семинара - Событие

файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Действия Справка

Сохранить и закрыть Повторение... Приглашать участников

Встреча Планирование

Тема: Подготовка к проведению научного семинара

Местр: Университет Метка: Служебное

Начало: Пн 26.12.2005 Цельный день

Конец: Пн 26.12.2005

Оповещение: 2 дн. В это время: Свободен

Просмотреть основные доклады, подготовленные к выступлению на семинаре.
Определить временные критерии для каждого из докладов. Разобрать доклады по секциям.

Контакты... Категории... Частное

Рис. 8.14. Форма **Событие**

Итоги зимней сессии - Собрание

файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Действия Справка

Отправить Повторение... Отменить приглашение

Встреча Планирование

Приглашения на это собрание не отправлены.

Кому... sp12@tut.by; alex@mail.ru; ivan_leon@yandex.ru; al_v@tut.by

Тема: Итоги зимней сессии

Местр: Университет, ауд. 222 Метка: Служебное

Начало: Пн 06.02.2006 11:00 Цельный день

Конец: Пн 06.02.2006 14:00

Оповещение: 0,5 дн. В это время: Под вопросом

Рабочая область для собраний... Собрание по сети: Microsoft NetMeeting

Подвести итоги сдачи зимней сессии. Дать анализ результатам успеваемости.

Контакты... Категории... Дела Частное

Рис. 8.15. Форма **Собрание**

Проведение олимпиады по программированию среди студентов - Приглашенное событие

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Действия Справка

Отправить Повторение... Отменить приглашение

Встреча Планирование

Приглашения на это собрание не отправлены.

Кому...

Тема:

Мест: Метка: Обязательное посещение

Начало: Цельный день

Конец:

Оповещение: В это время: Под вопросом

Рабочая область для собраний... Собрание по сети:

Обязательная явка всех участников жюри Олимпиады по программированию среди студентов университета.

Контакты... Категории... Соревнования Частное

Рис. 8.16. Форма Приглашенное событие

Повторение встречи

Время встречи

начало: конец: длительность:

Повторять

ежедневно еженедельно ежемесячно ежегодно

повторять каждую неделю в следующие дни:

понедельник вторник среда четверг
 пятница суббота воскресенье

Пределы повторения

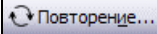
начало:

не имеет конечной даты
 завершить после: повторений
 дата окончания:

OK Отмена Удалить повторение

Рис. 8.17. Окно Повторение встречи

ПРИМЕЧАНИЕ

Если какое-либо мероприятие необходимо проводить регулярно, то использование кнопки **Повторение**  панели инструментов **Стандартная** позволит задать параметры, определяющие период повторения мероприятия (рис. 8.17).

Кроме того, перечисленные виды форм, используемые для организации какого-либо мероприятия, могут использоваться **Планировщиком собрания** для выяснения, например, времени, удобного для всех участников, включая как очное собрание, так и сетевое — конференцию (при наличии соответствующих сетевых ресурсов). Для планирования мероприятия необходимо воспользоваться командой **Сервис | Совместная работа | Назначить собрание**, вкладка **Встреча** (для выбора формы проведения мероприятия), а затем перейти на вкладку **Планирование** для рассмотрения необходимых параметров, связанных с проведением мероприятия (рис. 8.18).

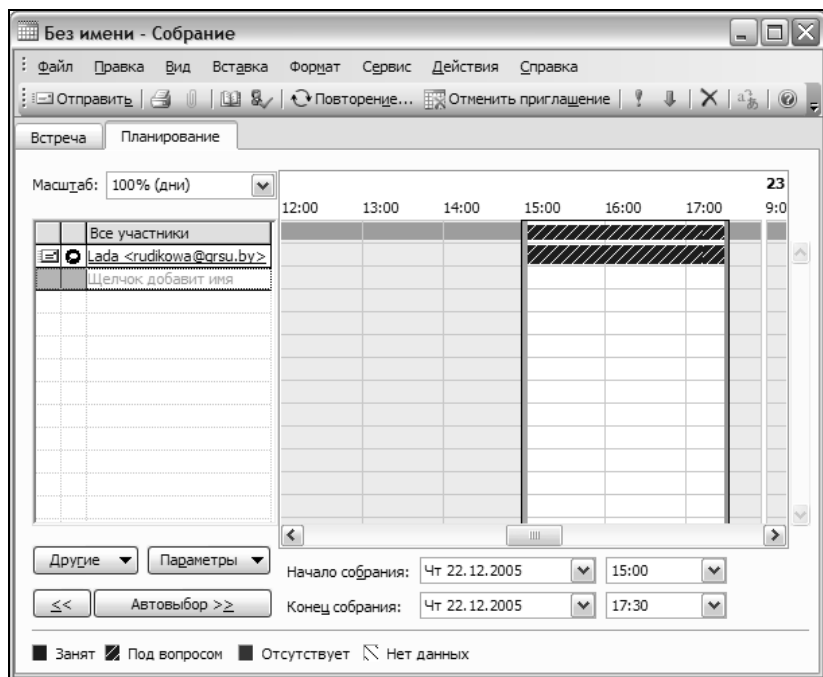


Рис. 8.18. Планирование мероприятия, вкладка **Планирование**

ПРИМЕЧАНИЕ

Данные о назначенных мероприятиях помещаются в папку **Календарь** MS Outlook. При соответствующих настройках параметров форм, MS Outlook формирует соответствующее предупреждение о наступлении необходимых событий (см., например, рис. 8.19).

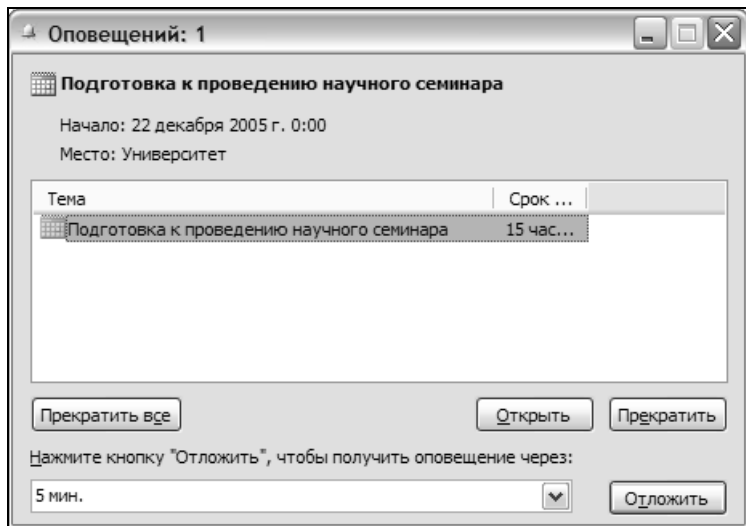


Рис. 8.19. Окно **Оповещение**

Пример

Планирование собрания.

Решение

1. Запустить MS Word и воспользоваться командой **Сервис | Совместная работа | Назначить собрание** — вкладка **Планирование** (см. рис. 8.18).
2. По умолчанию в диалоговом окне **Собрание** в списке **Все участники** отображается организатор, т. е. человек, который задумывает мероприятие (как правило, информация об этом участнике берется из личных папок MS Outlook, которые активны в данный момент). Кроме организатора в диалоговом окне **Собрание** (см. рис. 8.18) необходимо перечислить

также всех остальных участников мероприятия (в списке **Все участники**), для чего следует использовать кнопку **Другие**. Список участников можно взять из адресной книги либо из папки **Контакты** MS Outlook (рис. 8.20).

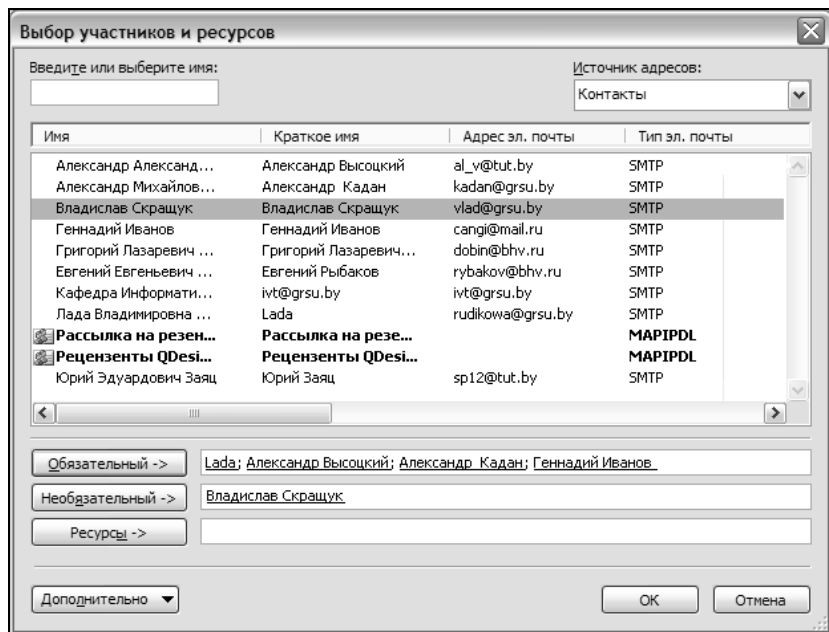



Рис. 8.20. Диалоговое окно **Выбор участников и ресурсов**

- При нажатии кнопки **ОК** (рис. 8.20) происходит автоматический опрос папок **Календарь** всех участников собрания, если они доступны в данный момент времени (обычно они хранятся на почтовом сервере и бывают доступны), и информация об их занятом и свободном времени отображается в окне **Собрание** (рис. 8.21). В случае отсутствия информации, на диаграмме собрания будет сделана пометка штриховкой  — нет данных.
- С помощью кнопок диалогового окна **Собрание** и контекстных меню соответствующих полей списка **Все участники** можно установить длительность и момент начала собрания, а также изменить статус участников и задать некоторые другие параметры.

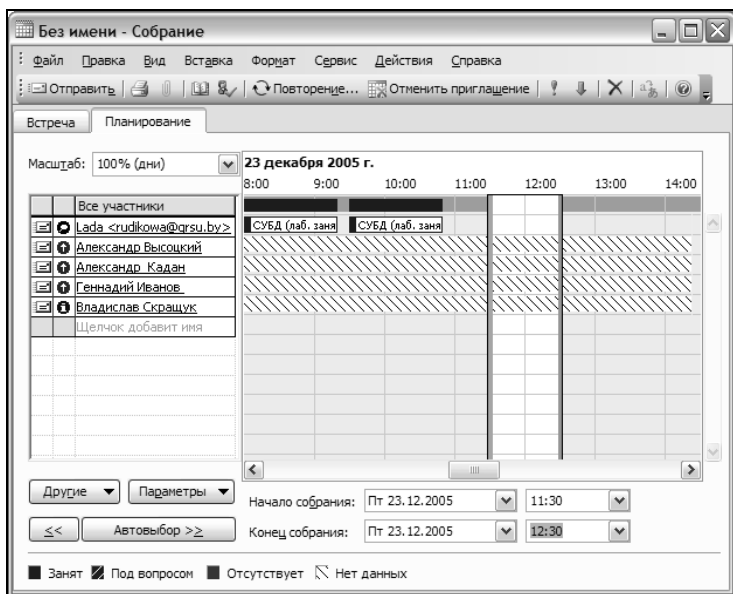


Рис. 8.21. Данные о занятости участников собрания

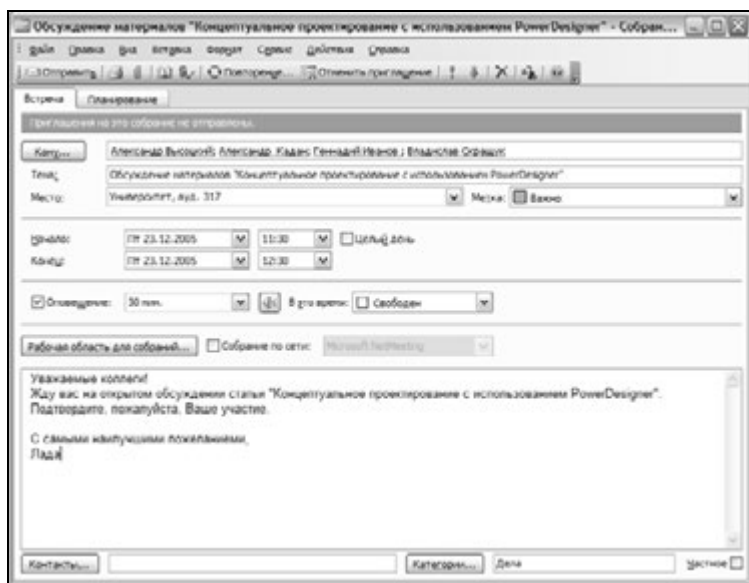



Рис. 8.22. Подготовка приглашения участникам встречи

5. После задания основных параметров собрания и формирования списка приглашенных, необходимо информировать участников, разослав им соответствующие электронные приглашения (рис. 8.22). Для этого необходимо перейти на вкладку **Встреча**, заполнить соответствующие поля и указать необходимые параметры предстоящего собрания.
6. После того как приглашения разосланы и участники получили соответствующие сообщения, они обязаны подтвердить либо отклонить свое участие в запланированном мероприятии.

Создание правил для управления электронными сообщениями

При работе по созданию и редактированию электронных сообщений в MS Word существует возможность создания правил для управления электронными сообщениями. Для этой цели используют кнопку **Создать правило**  (см. табл. 8.2), которой можно воспользоваться, если в поле **Кому**, **Копия** либо **Тема** введена необходимая информация. При нажатии данной кнопки появляется окно **Создание правила** (рис. 8.23), в котором задаются параметры для получаемых сообщений (можно, например, установить звуковой сигнал, выбрать либо создать с помощью кнопки **Выбор папки...** папку MS Outlook, в которую будут помещаться сообщения от данного отправителя, задать дополнительные правила для электронных сообщений с помощью кнопки **Дополнительно** **Дополнительно...**).

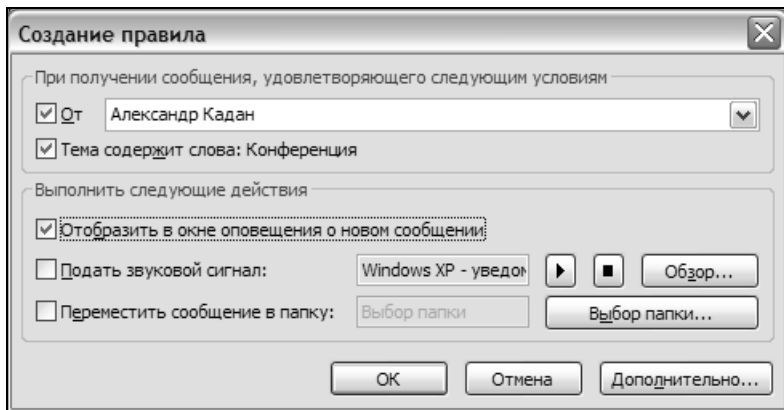


Рис. 8.23. Окно **Создание правила**

Рецензирование и редактирование документа

Для совместной работы над документом нескольких пользователей, например, редакторов и рецензентов, а также для собственных напоминаний и замечаний, в MS Word предусмотрен режим *рецензирования* документа. Панель инструментов **Рецензирование** представлена на рис. 8.24. В режиме рецензирования документа возможны следующие действия (см. табл. 8.3):

- добавление примечаний в документ, причем примечания различных пользователей могут различаться, например, по цвету и подписи;
- добавление маркеров исправлений при редактировании содержимого документа, при этом сразу становятся заметны изменения в документе, связанные с форматированием, добавлением, удалением текста, либо иных элементов документа;
- сравнение двух версий документа — до и после правки;
- объединение исправлений в один документ.

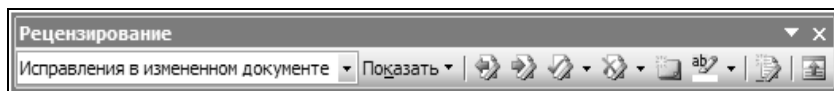


Рис. 8.24. Панель инструментов **Рецензирование**

Таблица 8.3. Кнопки панели инструментов **Рецензирование**

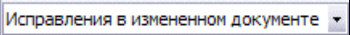
Название кнопки	Описание действия
 Отобразить для проверки	<p>Выбор представления документа, который прошел рецензирование. Возможны следующие отображения документа: исправления в измененном документе, измененный документ, исправления в исходном документе, исходный документ. Как правило, если правка документа происходит последовательно несколькими пользователями, то после правки первым пользователем-редактором необходимо выбрать параметр Исправления в измененном документе</p>

Таблица 8.3 (продолжение)

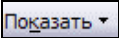








Название кнопки	Описание действия
 <p>Показать</p>	<p>Отображение в документе сделанных изменений: окончательные, исходные, заметки, рукописные примечания, добавления и удаления, форматирование, замечания, сделанные конкретным рецензентом, выноски. Данную кнопку удобно использовать для быстрого отображения различных видов изменений в документе, особенно, когда документ редактируется многими пользователями. Кроме того, кнопкой Показать можно добавить раздел Изменения и примечания в основном документе в окне Word документа, а также вывести окно Исправления для изменения маркеров исправлений (аналогичную вкладку Исправления можно получить с помощью команды Сервис Параметры вкладка Исправления)</p>
 <p>Предыдущее исправление или примечание</p>	<p>Переход к предыдущему исправлению либо примечанию в исправленном документе</p>
 <p>Следующее исправление или примечание</p>	<p>Переход к следующему исправлению либо примечанию в исправленном документе</p>
 <p>Принять выделенные исправления</p>	<p>Позволяет применить к исправленному документу одну из трех возможностей: принять исправление, принять все отображаемые изменения либо принять все изменения в документе</p>
 <p>Отклонить выделенные исправления</p>	<p>Позволяет применить к исправленному документу одну из шести возможностей: отклонить примечание об изменении или удалении, отклонить все отображаемые изменения, отклонить все изменения в документе, удалить все отображаемые примечания, удалить все примечания в документе, удалить все рукописные примечания (которые могут вводиться с использованием электронного планшета) в документе</p>


Таблица 8.3 (окончание)

Название кнопки	Описание действия
 Добавить примечание	Добавление примечания в документ
 Выделение цветом	Позволяет при редактировании документа выделить определенные фрагменты с использованием соответствующего цвета
 Исправления	Переход к режиму внесения исправлений в документ, которые отображаются с использованием различных маркеров исправлений. Перед началом добавления различных замечаний в рецензируемый документ требуется обязательно нажать данную кнопку, а затем вносить необходимые изменения
 Окно просмотра	Открывает внизу Word-документа раздел Изменения и примечания в основном документе , в котором последовательно можно просмотреть все изменения, сделанные при рецензировании документа

Для рецензирования и внесения изменений в некоторый документ следует пользоваться возможностями, предоставляемыми кнопками панели инструментов **Рецензирование** (см. рис. 8.24 и табл. 8.3). Панель инструментов **Рецензирование** добавляется автоматически после включения режима **Разметка** (команда **Вид | Разметка**), предназначенного для отображения всех изменений, которые вносились либо должны быть добавлены в документ. С другой стороны, панель инструментов **Рецензирование** может быть добавлена одним из стандартных способов, например, с использованием команды **Вид | Панели инструментов | Рецензирование**.

При внесении необходимых правок в документ (см. рис. 8.25), которые должны быть доступны просмотру и учтены в дальнейшем при выработке окончательной версии документа, можно руководствоваться следующими замечаниями.

1. Для добавления в документ необходимых примечаний, следует воспользоваться командой **Вставка | Примечание** либо соот-

ветствующей кнопкой **Добавить примечание**  панели инструментов **Рецензирование**. Следует помнить, что автоматически в примечании отображается имя пользователя, введенного на вкладке **Пользователь** в окне **Параметры** (команда **Сервис | Параметры | вкладка Пользователь**). Редактирование содержимого примечания производится аналогично общим приемам редактирования документа. Поиск примечания может быть осуществлен с использованием окна **Найти и заменить** (например, командой **Правка | Найти**).

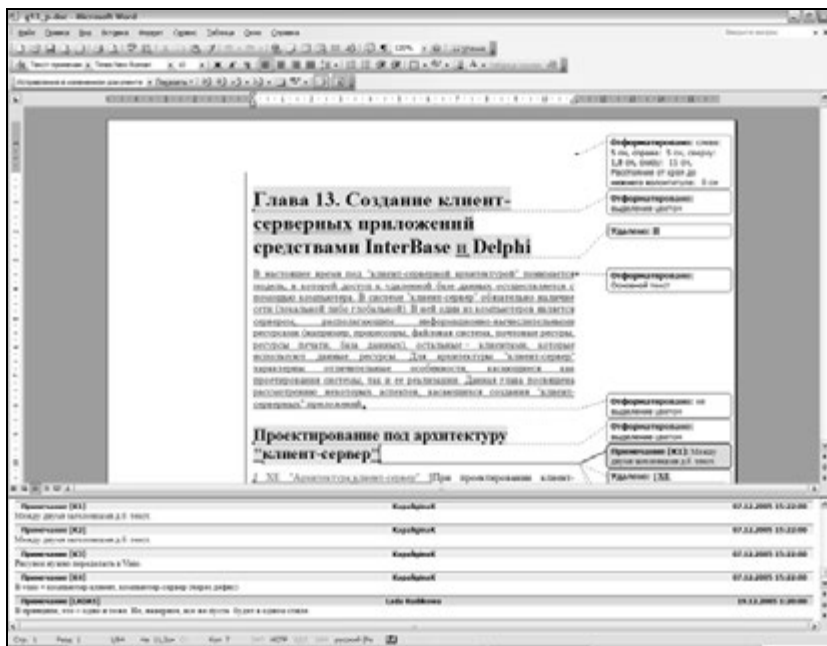


Рис. 8.25. Документ в режиме рецензирования и редактирования

- Для перехода в режим рецензирования документа, позволяющего добавлять в документ маркеры исправлений, следует воспользоваться командой **Сервис | Исправления**. Изменение маркеров исправлений происходит на вкладке **Исправления** в окне **Параметры** (рис. 8.26, команда **Сервис | Параметры | вкладка Исправления**).

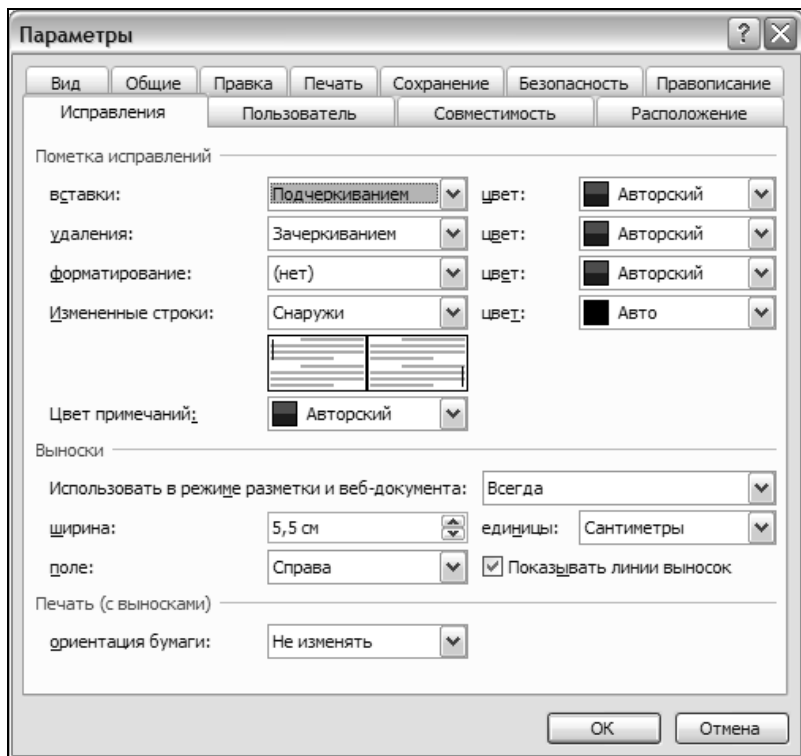
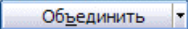


Рис. 8.26. Окно **Параметры**, вкладка **Исправления**

3. Для отображения всех изменений, внесенных в документ, следует перейти к режиму **Разметка** (команда **Вид | Разметка**).
4. Для работы с примечаниями и исправлениями в рецензируемом документе следует использовать возможности панели инструментов **Рецензирование**.
5. Для сравнения и объединения исправлений, которые производились несколькими пользователями при работе над одним документом, следует: открыть копию исходного документа (в которую нужно внести изменения), выбрать команду **Сервис | Сравнить и объединить исправления**, затем в открывшемся окне **Сравнить и объединить документы** (рис. 8.27) следует указать необходимый файл и выбрать требуемое действие на кнопке **Объединить** . При необходимости (ис-

правления объединяются более чем из двух документов) указанные действия повторяются.

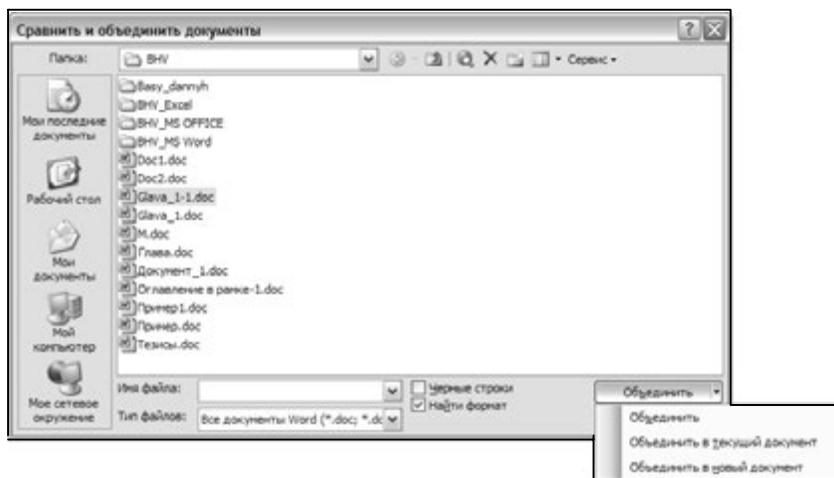


Рис. 8.27. Окно **Сравнить и объединить документы**

Некоторые замечания о защите документов

Защита документов в MS Word предполагает несколько способов.

- Ограничение прав пользователей при внесении изменений в подготовленный документ может быть осуществлено с использованием команды **Сервис | Защитить документ**, которая переводит область задач в режим **Защита документа** (рис. 8.28), позволяющий установить необходимые ограничения на форматирование и редактирование документа с использованием пароля (кнопка **Да, включить защиту** открывает окно **Включить защиту**).
- Защита подготовленного документа с использованием пароля на открытие файла, установка доступа для чтения, задание ограничений на совместное использование файла и другие возможности можно определить в окне **Параметры** (команда **Сервис | Параметры |** вкладка **Безопасность**, рис. 8.29).

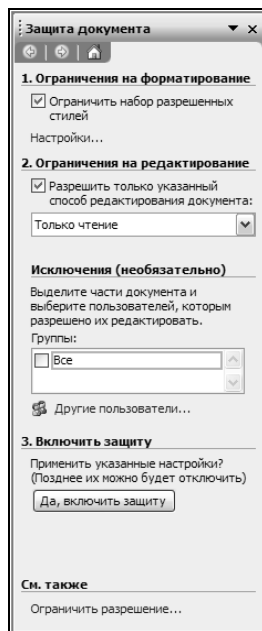


Рис. 8.28. Область задач в режиме **Защита документа**

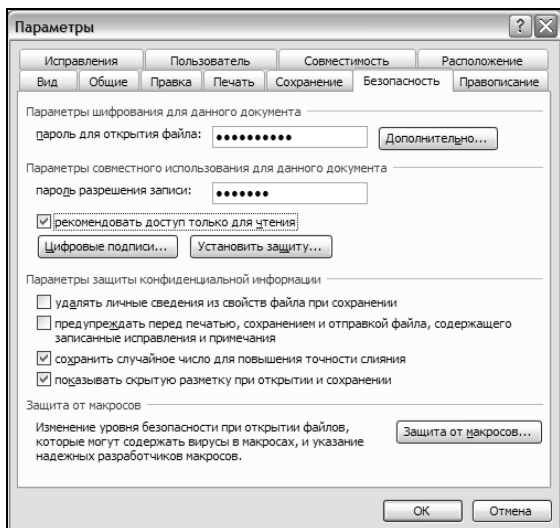


Рис. 8.29. Окно **Параметры**, вкладка **Безопасность**

Задания

Для исходящих сообщений, которые создаются с использованием MS Word, подготовить личный бланк, который будет автоматически добавляться приложением Microsoft Outlook в отправляемые сообщения электронной почты.

Создать автоматическую подпись для сообщений.

1. Подготовить письмо конкретному адресату или группе рассылки, в котором кратко изложить свое мнение об используемых в повседневной деятельности возможностях пакета Microsoft Word 2003.
2. Подготовить сообщение как вложение, предназначенное для пересылки материалов на научную студенческую конференцию.
3. Присоединить к подготовленному средствами MS Word письму вложенный файл. Установить для данного электронного сообщения высокий уровень важности и отметку "к исполнению".
4. Подготовить документ, содержащий расширенный отчет по выполнению некоторой научной темы, и отправить его по всем адресам одновременно для рецензирования, разрешив лишь вставку примечаний. Параметр **Вернуть по окончании** должен быть установлен.
5. Подготовить к отправке электронные сообщения о предстоящем мероприятии — заседании студенческого научного семинара "Информатика сегодня" — с использованием формы **Собрание**.
6. С использованием формы **Приглашенное событие** разослать старостам 1—3 курсов всех факультетов университета сообщение о предстоящей спортивной олимпиаде по легкой атлетике.
7. Подготовить сообщение с использованием формы **Собрание** для председателей факультетских студенческих профсоюзных организаций, включающее информацию о проводимых ежемесячных совещаниях профоргов факультетов университета. Использовать возможности окна **Повторение встречи**.

8. Провести предварительное планирование собрания кураторов первых и вторых курсов гуманитарных факультетов с использованием возможностей **Планировщика собрания**.
9. Произвести сравнение и объединение в новом документе исправлений для некоторого документа, который был направлен на рецензирование четырем редакторам. При объединении в один документ рекомендуется использовать копии всех имеющихся документов.
10. Создать правило перемещения писем при их получении от конкретного адресата в папку **Деловая информация**, находящуюся в папке **Входящие MS Outlook**.
11. Установить для подготовленного документа пароль для открытия файла, а также опции: **Удалять личные сведения из свойств файла при сохранении**.
12. Разрешить в подготовленном документе для всех пользователей (которые не являются авторами документа) только вставку примечаний и установить пароль в случае добавления записей в данный документ.



Глава 9

Создание веб-страниц средствами Microsoft Word

В данной главе приводятся основные рекомендации по непрофессиональному созданию веб-страниц средствами MS Word и некоторые дополнительные средства по их оформлению и представлению.

Особенности веб-документов

Аналогично другим приложениям пакета Microsoft Office Microsoft Word поддерживает интеграцию с Интернетом. Кроме того, в состав MS Word входят различные средства, обеспечивающие возможность создания веб-страниц и/или публикации данных в Интернете.



Рис. 9.1. Панель инструментов **Веб-узел**

Для быстрого доступа к ресурсам Интернета имеется унифицированная панель инструментов **Веб-узел** (см. рис. 9.1 и табл. 9.1), позволяющая осуществить быстрый переход по указанному адресу в Интернете, остановить загрузку веб-страницы, открыть домашнюю веб-страницу и др.

Таблица 9.1. Панель инструментов Веб-узел







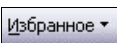
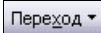



Название кнопки	Описание действия
	Перемещение между открытыми веб-страницами
Назад	
	
Вперед	
	Остановка загрузки веб-страницы
Остановить загрузку	
	Обновление загруженной (отображаемой) веб-страницы
Обновить	
	Переход к начальной (домашней) странице, установленной по умолчанию в браузере (например, Internet Explorer) — программе, которая обеспечивает пользователям доступ к информации, размещенной в Интернете, а также средства для создания собственных веб-страниц
Открыть начальную страницу	
	Открытие страницы, с которой выполняется поиск других узлов Интернета или документов в интрасети и переход к ним. Страницы поиска позволяют выполнять его различными средствами: по заголовкам документов, по ключевым словам или по условиям в запросе
Открыть страницу поиска	
	Данная кнопка дублирует одноименную категорию Избранное браузера Internet Explorer. Данная папка позволяет организовать оптимальную работу с ресурсами Интернета, например, поместить либо удалить необходимую ссылку на страницу в папку Избранное, создать свою папку для размещения необходимых ссылок на веб-страницы и т. п.
Избранное	

Таблица 9.1 (окончание)

Название кнопки	Описание действия
 Переход	Данная кнопка представляет собой категорию меню, в которой отображаются все команды панели инструментов Веб-узел
 Скрыть панели инструментов	Скрывает панели инструментов Microsoft Word
 Адрес гиперссылки	Поле, позволяющее добавить адрес веб-страницы в Интернете, по которому осуществляется к ней быстрый переход
 Параметры панели инструментов	Позволяет добавить либо удалить кнопки на панели инструментов Веб-узел

Подход к созданию веб-страниц в MS Word может рассматриваться в двух аспектах: непрофессиональное (любительское) и профессиональное создание.

Любительское (непрофессиональное) создание веб-страниц предполагает использование имеющихся возможностей MS Word, которые не требуют специальных знаний о языке HTML, знаний о профессиональной разметке документа, стилях и т. д. Как правило, в этом случае на веб-страницу (совокупность веб-страниц) помещают необходимый материал, оформленный с использованием возможностей форматирования MS Word, и контролируют корректность имеющихся ссылок для перехода к требуемой информации в файлах документов, ссылок на другие веб-страницы, корректность взаимоперехода между веб-страницами и т. д.

Профессиональное создание веб-страниц требует дополнительных знаний, умений и навыков, касающихся проектирования как одной, так и совокупности взаимосвязанных веб-страниц, языков разметки HTML и XML, веб-дизайна, веб-сценария и т. д. В настоящее время профессиональная разработка веб-страниц выходит за рамки создания и размещения в Интернете

какой-либо информации, отображаемой только лишь на одной-двух экранных страницах. Как правило, речь идет о создании веб-сайтов и веб-приложений различного типа, для разработки которых привлекаются специалисты различных областей и используются специальные программные средства и технологии.

Под *веб-страницей* понимается документ, предназначенный для использования в сети Интернета и состоящий из различных сочетаний текста, изображений, мультимедийных элементов и т. д., размещение которых относительно друг друга строится с учетом некоторой структуры. Таким образом, каждый документ, предназначенный для размещения в Интернете, имеет три составляющие: содержание (смысловое наполнение), структуру и внешнее представление. Структура документа определяет составляющие части документа и взаимозависимости между ними (деление документа на главы, параграфы, пункты, абзацы, комментарии и др.). Внешнее представление используется для достижения необходимого восприятия содержимого документа, что поддерживается соответствующим оформлением текста документа (например, вид и размер шрифта, межстрочный интервал и т. д.) или отдельных его частей.

В силу того, что информационную основу веб-страницы составляет ее текстовое содержание, представленное с помощью различных графических и других средств, веб-страницу называют гипертекстовым документом.

Система взаимосвязанных веб-страниц называется *веб-сайтом* (или узлом).

Условная характеристика интернет-ресурсов, касающихся веб-страниц и веб-сайтов, приведена в табл. 9.2.

Для профессионального создания веб-страниц в пакете Microsoft Office существует приложение MS FrontPage, которое позволяет проводить проектирование, как с использованием визуальных средств, так и непосредственно через HTML-кодирование.

Однако, как отмечалось ранее, создание веб-страницы можно производить также средствами Microsoft Word, используя широкие возможности, предоставляемые этим приложением (в данном случае знание языка HTML не обязательно).

Таблица 9.2. Условная характеристика интернет-ресурсов

Вид ресурса	Краткая характеристика	Уровень создания
Личные ресурсы	Представляют, как правило, информацию, касающуюся личных интересов автора, некоторых сторон его профессиональной деятельности, хобби, результатов и конкретных достижений. Возможно размещение как на веб-странице, так и веб-сайте	Больше любительский, чем профессиональный
Профессиональные ресурсы	Ресурсы, связанные с какой-либо деятельностью в профессиональной сфере. Здесь важно отобразить структурные взаимозависимости различных компонентов конкретного вида деятельности, а также правильно организовать ссылки между отдельными веб-страницами. Размещение ресурсов такого вида связано с созданием веб-сайтов	Возможен как профессиональный, так и любительский уровень создания
Коммерческие ресурсы	Информация, размещенная на такого типа сайтах, как правило, преследует коммерческие цели	Больше профессиональный, чем любительский
Ресурсы, связанные непосредственно с функционированием и развитием Интернета	Различное программное обеспечение, технологии, системы и т. д., предназначенные для профессионального создания, размещения и поддержки интернет-ресурсов: веб-страниц, веб-сайтов, веб-систем, веб-комплексов и т. д.	Профессиональный уровень создания

Общие рекомендации по созданию веб-страниц средствами Microsoft Word

При создании веб-сайта средствами MS Word можно придерживаться следующих рекомендаций.

1. Прежде всего, необходимо продумать цель создания веб-страницы — для чего следует размещать информацию в Интернете и каковы при этом соответствующие задачи.
2. Подбор соответствующего информационного материала.
3. Структуризация материала и определение основной стратегии размещения: на одной веб-странице либо на веб-сайте. В последнем случае следует продумать так называемую карту сайта — взаимосвязь между различными веб-страницами в пределах одного сайта и возможная связь с Интернетом. На этапе разработки ее удобно представлять в виде некоторой схемы, где стрелками указаны соответствующие взаимосвязи. При создании концептуального макета веб-сайта рекомендуется придерживаться иерархического принципа в построении — от основной к подчиненным страницам, а также логической взаимосвязи между подчиненными страницами. Следует выявить общие и отличительные особенности, найти оптимальное количество взаимосвязей и область интеграции с интернет-сообществом.
4. Определение основных характеристик каждого уровня и разработка постраничного макета. Следует помнить, что все файлы, а также папки, относящиеся к одному веб-сайту, необходимо размещать в одной папке. Это позволяет осуществить в дальнейшем корректный перенос созданного сайта на удаленный веб-сервер, т. е. компьютер, на котором хранятся и предоставляются пользователям Интернета по соответствующему запросу веб-страницы. А также приводит к правильному функционированию сайта, основанному на использовании гиперссылок.
5. Практическая реализация макетов страниц средствами Microsoft Word, а также правильная организация взаимосвязей между уровнями всего макета.
6. Заполнение веб-сайта информацией.

7. Размещение веб-сайта на удаленном компьютере.
8. Проверка корректности ссылок.
9. Поддержка работоспособности веб-сайта.

ЗАМЕЧАНИЕ

Как правило, наполнение и обновление содержимого веб-сайта проходят на заключительном уровне разработки всей системы и в дальнейшем являются необходимыми при функционировании различных веб-систем.

Подготовка веб-страниц средствами Microsoft Word

Аналогично любому документу MS Word, веб-страница также представляет собой документ, имеющий три составляющие: содержание, структуру (структурная разметка) и внешнее представление (внешняя разметка).

Содержание веб-страницы определяется тем материалом, который необходимо разместить в Интернете, и соответствует главной цели создания данной публикации. Как указывалось ранее, подбор соответствующего материала происходит до начала этапа создания веб-сайта.

С точки зрения структуры гипертекст может быть аналогичен документу большого объема, который обладает следующей иерархической структурой:

- собственно документ (который отождествляется соответствующим заголовком);
- главы, параграфы, пункты, подпункты;
- абзацы.

Принятие решения о том, какой структурой обладает конкретная веб-страница либо создаваемый сайт и как происходит взаимодействие между определенными разделами веб-документа, непосредственно зависит от содержания и объема материала, предназначенного для публикации в Интернете.


Внешняя разметка предполагает оформление каждого элемента, представленного на веб-странице, причем в рамках оформления

всего веб-сайта рекомендуется придерживаться единого стиля оформления. При создании отдельной страницы следует помнить о том, что при выводе на экран желательнее размещение информации в области страничного вывода. Не рекомендуется использование полос прокрутки более чем на две страницы. Кроме того, использование таблицы в качестве основы для разметки облегчает размещение разнообразного материала (например, текст, графика, схемы и т. д.) в пределах веб-страницы.

Непосредственно при создании веб-страницы средствами Microsoft Word необходимо задать заголовок документа. Для этого следует воспользоваться командой **Файл | Свойства | вкладка Документ** и заполнить поле **Название**. Введенный заголовок документа будет выводиться в окне браузера. Далее следует сформировать собственно документ, т. е. с учетом информации определить его структуру, содержимое, а также продумать стилевое оформление документа.

Формирование документа, предназначенного для размещения в Интернете, может производиться различными средствами Microsoft Word, использование которых показано в предыдущих главах.

Для просмотра подготовленной веб-страницы следует использовать команду **Файл | Предварительный просмотр веб-страницы**. HTML-формат, который отображается окном браузера, поддерживает все способы форматирования MS Word, и на экране будет представлен макет страницы в окне браузера Internet Explorer (рис. 9.2).

Для сохранения подготовленной веб-страницы следует воспользоваться командой **Файл | Сохранить как веб-страницу** (рис. 9.3); при этом имеется возможность изменения заголовка веб-страницы с помощью кнопки **Изменить** . При использовании команды **Файл | Сохранить (Сохранить как)** в меню следует обязательно указать тип файла (расширение html либо htm, характерное для обычной веб-страницы, mht либо mhtml, характерное для веб-архива, т. е. HTML-документа, содержащего встроенную графику, Java-приложения, связанные документы и другие дополнительные элементы, на которые ссылается документ), предназначенный для размещения в Интернете.

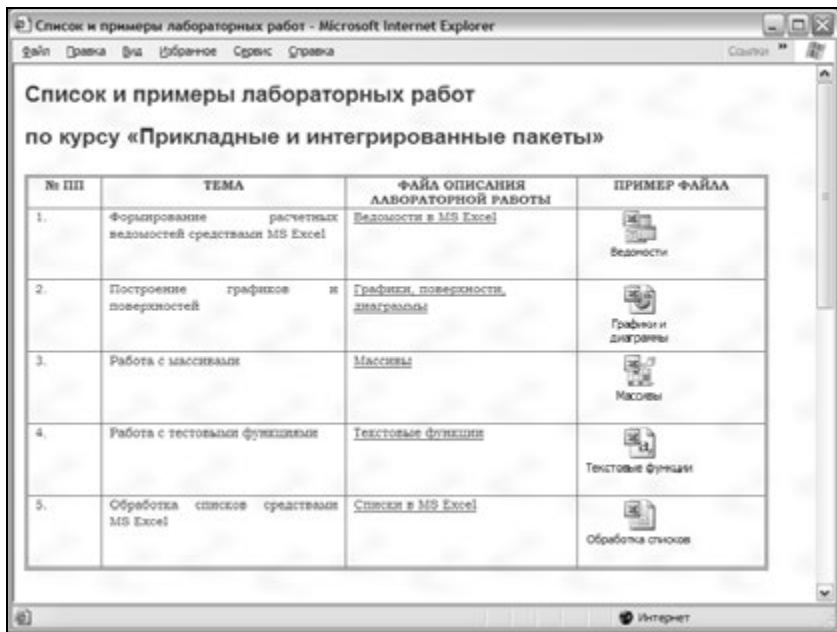


Рис. 9.2. Макет веб-страницы, подготовленный средствами MS Word

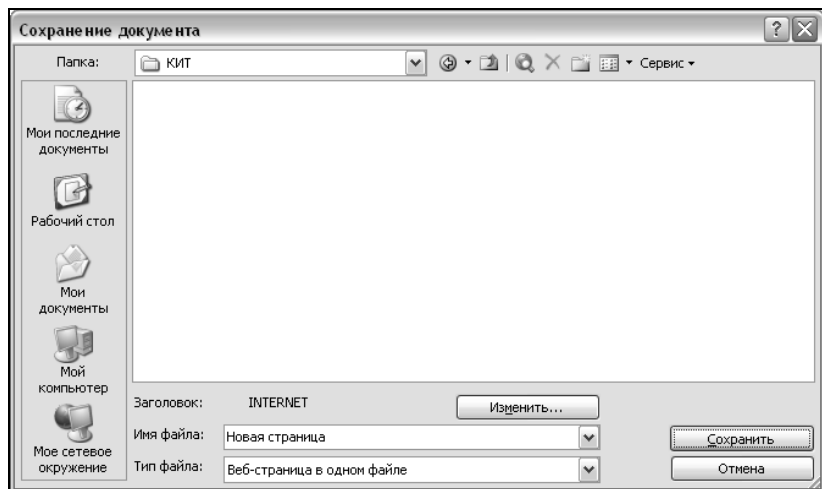


Рис. 9.3. Окно Сохранение документа, команда **Файл | Сохранить как веб-страницу**

Некоторые дополнительные средства Microsoft Word для создания веб-страниц

К дополнительным средствам, которые могут быть использованы при создании веб-документов, можно отнести следующие:

- *использование тем* — тема представляет собой набор некоторых необходимых элементов и цветовых схем. С помощью тем легко создавать не только профессионально оформленные веб-документы и сообщения электронной почты, но также и обычные документы, предназначенные для различных целей. Выбор конкретной темы для оформления документа можно произвести с использованием команды **Формат | Тема** в окне **Тема** (рис. 9.4). В этом же окне можно также и удалить использование тем, выбрав в списке **Выберите тему** пункт **(нет темы)**;

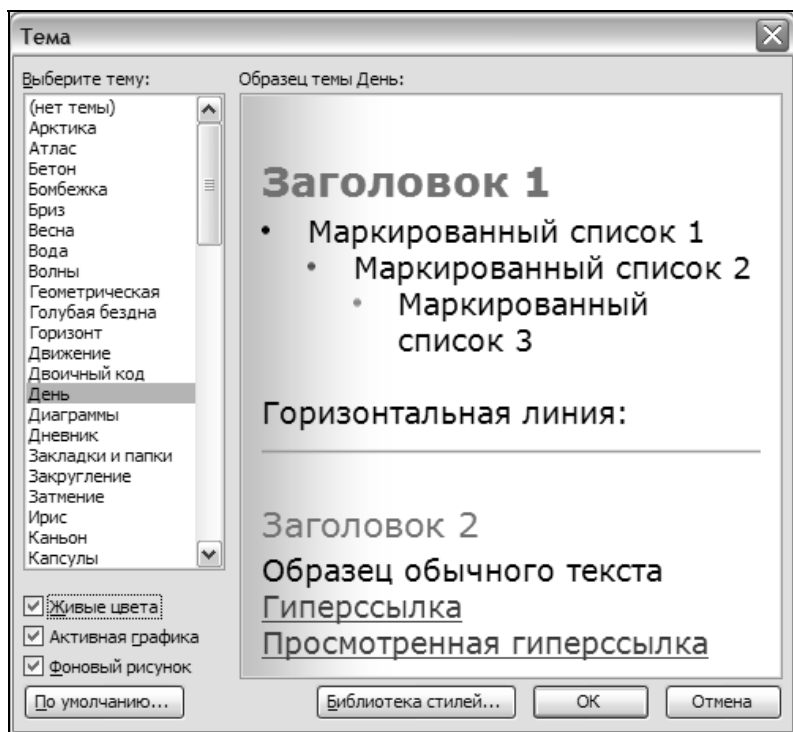


Рис. 9.4. Окно **Тема**

- *использование рамок* — рамки создают в документах независимые окна, которые располагаются в одном документе, однако их содержимое не перекрывает друг друга. Рамки можно использовать для представления информации в более наглядном виде (рис. 9.5). Работу с рамками можно организовать с использованием соответствующих команд категории меню **Формат | Рамки**, а также с использованием соответствующих кнопок панели инструментов **Рамки** (рис. 9.6 и табл. 9.3);



Рис. 9.5. Использование рамок в веб-документе

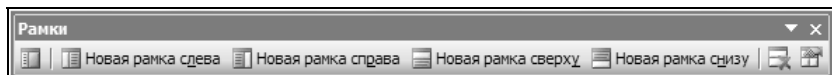

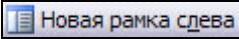

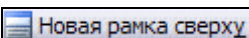
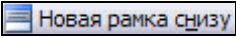




Рис. 9.6. Панель инструментов Рамки

Таблица 9.3. Кнопки панели инструментов **Рамки**

Название кнопки	Описание
 Оглавление набора рамок	Создание рамки с оглавлением слева от активной рамки (той, в которой находится курсор)
 Новая рамка слева	Создание вертикальной рамки либо слева от активной рамки, либо в левой части документа
 Новая рамка справа	Создание вертикальной рамки либо справа от активной рамки, либо в правой части документа
 Новая рамка сверху	Создание горизонтальной рамки либо сверху от активной рамки, либо в верхней части документа
 Новая рамка снизу	Создание горизонтальной рамки либо снизу от активной рамки, либо в нижней части документа
 Удалить рамку	Удаление текущей рамки
 Свойства рамки	Изменение свойств рамки в окне Свойства рамки

- использование компонентов* панели инструментов **Веб-компоненты** (рис. 9.7). Как правило, использование всех кнопок панели инструментов **Веб-компоненты** предполагает профессиональную обработку веб-документов, что включает в себя профессиональный дизайн и разметку веб-документа, знание языков разметки, веб-сценариев (тип компьютерной программы, которая используется для динамического обновления веб-страницы; создание веб-сценариев возможно с использованием редактора веб-сценариев, которое представляет собой дополнительное средство Microsoft Office, требующее знаний по программированию и языкам структурированной разметки документов), достаточно часто — взаимодействия с базами данных и т. д. Однако для анимации текста веб-страницы, добавления звука и клипов можно воспользоваться соответ-




вующими кнопками панели инструментов **Веб-компоненты**: **Фильм** , **Фоновый звук**  и **Бегущая строка** , изменение свойств которых происходит в режиме конструктора (кнопка **Веб-конструктор**) при нажатии кнопки **Окно свойств**.



Рис. 9.7. Панель инструментов **Веб-компоненты**

Из вышеизложенного следует, что MS Word, в котором имеются средства для работы с крупными документами, предоставляет пользователям большие возможности по созданию статических веб-документов.

Однако при подготовке веб-документов следует учитывать особенности преобразования документов Microsoft Word в формат HTML (табл. 9.4).

***Таблица 9.4.** Преобразование элементов документов Microsoft Word в формат HTML*



Элемент документа	Описание преобразования в формат HTML
Размер шрифта	В MS Word имеется больший набор для размеров шрифтов, чем поддерживается форматом языка HTML. В HTML шрифты изменяются от 1 до 7 пунктов
Текстовые эффекты	Не все текстовые эффекты (например, двойное зачеркивание, с тенью и др.) сохраняются, однако сам текст сохраняется
Начертания шрифта	Начертание шрифта (полужирный, курсив) сохраняется. Некоторые виды подчеркивания (например, пунктирная линия) преобразуются в сплошную линию
Анимация текста	Анимация текста не сохраняется, однако текст остается. В зависимости от необходимости представления эффектов при выводе той или иной информации, можно воспользоваться, например, кнопкой Фоновый звук  или кнопкой Бегущая строка  (панель инструментов Веб-компоненты)

Таблица 9.4 (окончание)

Элемент документа	Описание преобразования в формат HTML
Графика	Изображения преобразуются в формат GIF или JPEG (если изображения не были предварительно сохранены в форматах такого типа)
Графические объекты	Графические объекты (автофигуры, объекты WordArt и др.) преобразуются в файлы формата GIF
Таблица	Таблица преобразуется в формат HTML, однако параметры оформления таблицы, которые не поддерживаются HTML, не сохраняются (например, цветные границы)
Нумерация страниц	Не сохраняется в силу того, что HTML-документ считается одной страницей
Колонтитулы	Не сохраняются в силу того, что HTML-документ считается одной страницей
Колонки	Не сохраняются. Для сохранения необходимой разметки страницы следует использовать возможности табличной разметки документа
Поля страниц	Не сохраняются. Для сохранения необходимой разметки страницы следует использовать возможности табличной разметки документа
Стиль	Стиль, определенный пользователем, преобразуется в прямое форматирование, если оно поддерживается форматом HTML

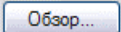
При автоматическом создании веб-страниц всегда имеется возможность просмотреть и отредактировать HTML-код (для этой цели можно использовать команду **Вид | Просмотр HTML-кода** в меню либо соответствующую команду контекстного меню открытой страницы в браузере Internet Explorer).

Пример

Подготовить веб-страницу согласно образцу (рис. 9.2).

Решение

1. Создать новый документ в MS Word.
2. Применить к созданному документу тему оформления Горизонт (команда **Формат | Тема**).

3. Ввести заголовок документа и применить к нему стиль оформления — Заголовок 1 (использовать, например, команду **Формат | Стили и форматирование**).
4. Установить курсор в начало документа и добавить закладку **Главная** (команда **Вставка | Закладка**).
5. Создать папку на любом локальном диске под именем Задания, в которую скопировать необходимые файлы с описаниями лабораторных работ, а также примерами выполнения данных лабораторных работ.
6. Добавить после заглавия таблицу (команда **Таблица | Вставить | Таблица**) необходимого размера (в данном случае: 4 столбца и 6 строк).
7. Добавить в таблицу данные следующего типа:
 - в столбец *№ пп* — ввести соответствующий порядковый номер;
 - в столбец *Тема* — добавить название темы;
 - в столбец *Файл описания лабораторной работы* — ввести соответствующие ключевые слова и добавить к ним гиперссылки на соответствующие файлы лабораторных работ (команда **Вставка | Гиперссылка**);
 - в столбец *Пример файла* — добавить соответствующий пример выполнения лабораторной работы с использованием гиперссылок на графический объект в виде значка.
8. Отформатировать подготовленную таблицу (команда **Таблица | Автоформат таблицы**).
9. Сохранить подготовленный документ под именем Список работ с расширением html либо htm в папке Задания.
10. Перейти к папке Задания и добавить в конец каждого из файлов описания и примеров следующий текст: *Возвращение на главную страницу*, связав с ним гиперссылку на закладку **Главная** документа Список работ.html. Сохранить сделанные изменения в документах.
11. Открыть браузер Internet Explorer и просмотреть созданную страницу (команда **Файл | Открыть** и кнопка **Обзор** ) , проверив действие ссылок и сделав при необходимости соответствующие исправления.

Задания

I. Создание простых веб-страниц.

Подготовить средствами Microsoft Word простые веб-страницы. Осуществить их просмотр с помощью браузера Internet Explorer.

1. Создать авторскую страницу, содержащую краткие сведения о создателе, его специальности либо учебе и его увлечениях. Страница должна быть оформлена с помощью некоторой стандартной темы и содержать следующие элементы: текст, рисунки, маркированный список. Заглавие страницы должно быть оформлено с помощью стиля оформления Заголовок 1, а названия таблицы и списка — с помощью стиля Заголовок 2.
2. Создать веб-страницу, посвященную рекламе деятельности некоторой фирмы, содержащую сведения о названии фирмы, ее контактные данные, логотип, а также сведения об услугах, предоставляемых данной фирмой. Название фирмы следует подготовить с использованием возможностей WordArt. Контактные данные — с использованием объекта **Надпись**, логотип — с использованием возможностей панели инструментов **Рисование**. Представление информации об услугах оформить с помощью многоуровневого маркированного списка. Для общего оформления страницы использовать тему Капсулы.
3. Создать веб-страницу, посвященную деятельности студенческого научного семинара. Страница должна содержать информацию о названии семинара, его руководителях, цели и задачах семинара, а также включать план работы на текущий год. Для оформления фона страницы использовать заливку в виде текстуры. Заглавие семинара должно быть оформлено с использованием стиля оформления Заголовок 1; цель и задачи семинара — с помощью маркированного многоуровневого списка; план работы — в виде таблицы со следующими полями: *№ пп*, *Тема выступления*, *Ответственный*, *Дата выступления*.
4. Создать веб-страницу, посвященную некоторой студенческой группе. Для оформления кратких материалов о группе (название, факультет, курс, вуз, состав группы, фотография группы, специальность и т. п.) использовать разметку страницы в качестве таблицы, в ячейки которой разместить соответст-

- вующую текстовую и графическую информацию. При подготовке таблицы использовать возможности режима рисования таблицы. Для оформления фона страницы выбрать подходящую текстуру оформления.
5. Создать веб-страницу, посвященную деятельности музыкального студенческого клуба. Страница должна содержать информацию о названии музыкального клуба, его руководителях, целях и задачах, а также включать мероприятия клуба на текущий год. Для оформления фона страницы выбрать подходящую заливку, рисунок либо одну из готовых тем Microsoft Word. Название клуба должно быть выполнено с использованием возможностей WordArt; цели и задачи клуба оформить с помощью маркированного многоуровневого списка; план мероприятий подготовить в виде таблицы со следующими полями: *Дата мероприятия, Ответственный, Название мероприятия, Место проведения*.
 6. Создать веб-страницу, посвященную рекламе некоторого программного продукта. Страница должна содержать информацию следующего плана: название программного продукта, сведения о разработчиках, технические характеристики программного продукта, сфера использования и соответствующие графические изображения. Для оформления веб-страницы применить разметку страницы в качестве таблицы, в ячейки которой разместить соответствующую текстовую и графическую информацию. Для оформления фона страницы выбрать подходящую текстуру.
 7. Создать веб-страницу, посвященную деятельности некоторого писателя. Информация, размещенная на странице, должна включать: фамилию, имя и отчество писателя, краткую биографию, основные произведения. При оформлении веб-страницы использовать заголовки различных уровней для выделения соответствующих структурных частей, перечень произведений оформить в виде нумерованного списка. Разместить на данной веб-странице фотографию либо графическое изображение писателя, ключевую цитату из его произведений, а также гиперссылку на некоторую страницу в Интернете, посвященную творчеству данного писателя. Для оформления страницы выбрать заливку, рисунок либо одну из готовых тем Microsoft Word.

8. Создать веб-страницу, посвященную некоторому изучаемому курсу (спецкурсу). Страница должна содержать следующую информацию: название курса (спецкурса), краткая программа изучаемой дисциплины, рекомендуемая литература, а также ссылки на соответствующие интернет-ресурсы. При оформлении веб-страницы использовать заголовки различных уровней для выделения соответствующих структурных частей. Литературу оформить в виде нумерованного списка, а соответствующие интернет-ресурсы представить в виде таблицы со следующими полями: *Название темы, ссылка на страницу в Интернете, Краткая аннотация материалов*. Для оформления фона страницы выбрать подходящую текстуру либо заливку.

II. Создание простых веб-сайтов.

I вариант. Подготовить веб-сайт, посвященный компьютерной лингвистике.


A. Подготовка документов Microsoft Word в качестве основы для веб-сайта.

1. На локальном диске создать папку **Сайт** для сохранения документов, которые предназначены для размещения в Интернете.
2. Подготовить средствами MS Word документ, который включает следующую информацию:
 - заглавие, подготовленное средствами WordArt (рис. 9.8);



Рис. 9.8. Заголовок документа, подготовленный средствами WordArt

- текст, содержащий краткую информацию о данном направлении научных исследований в области лингвистики;
 - текст "Подробная информация на данную тему".
3. Создать оглавление, состоящее из следующих положений:
 - Связи компьютерной лингвистики с другими науками;

- Основные приоритеты компьютерной лингвистики;
 - Библиография.
4. Оформить документ и сохранить в папке **Сайт** с именем lingvfistik.doc.
 5. Создать документ MS Word, который включает информацию о связи компьютерной лингвистики с другими науками, сохранить его в папке **Сайт** под именем svjaz.doc. Подготовленный документ должен быть оформлен в соответствии с некоторыми произвольными требованиями (например, вид и размер шрифта, цвет и т. д.), иметь нижний колонтитул, содержать рисунки.
 6. Создать документ MS Word, содержащий информацию об основных приоритетах компьютерной лингвистики, сохранить его в папке **Сайт** под именем prioritet.doc. Подготовленный документ также должен быть оформлен в соответствии с некоторыми произвольными требованиями (например, вид и размер шрифта, цвет и т. д.), иметь нижний колонтитул, содержать рисунки.
 7. Подготовить средствами MS Word список литературы, относящейся к компьютерной лингвистике (список представить в виде таблицы со следующими полями: *№ пп, Автор, Название, Выходные данные*), который также сохранить в папке **Сайт** под именем bibliograf.doc.
 8. Установить связи между документами с помощью гиперссылок.
 9. Открыть главный документ lingvfistik.doc и, последовательно выделяя пункты оглавления, добавить к ним гиперссылки (команда **Вставка | Гиперссылка**) на соответствующие документы (svjaz.doc, prioritet.doc, bibliograf.doc):
 - добавить к соответствующим пунктам оглавления закладки **Связь, Приоритеты** и **Библиография** соответственно (команда **Вставка / Закладка**);
 - сохранить документ и проверить работоспособность гиперссылок (возврат в Главный документ можно осуществить с помощью кнопки **Назад**  на панели инструментов **Веб-узел**).


10. В каждом вспомогательном документе добавить гиперссылки, обеспечивающие возврат в основной документ.
 11. Добавить в конец каждого из документов рисунок и закрепить за ним гиперссылку на документ `lingvfistik.doc`; в частности, переход должен осуществляться на соответствующие закладки данного документа.
 12. Сохранить документы и проверить действие гиперссылок.
- В.** Создание связанных веб-страниц путем преобразования подготовленных документов.
1. Создать папку для веб-документов с именем **WEB**.
 2. Последовательно открывая подготовленные документы, сохранить их в папке **WEB** с расширением `html` либо `htm`.

ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендуется Главный документ (в данном случае файл `lingvfistik.doc`) сохранить под именем `index.html` (таким образом принято именовать в Интернете главную страницу веб-сайта).

3. Закрыть все преобразованные документы и сделать выводы об изменениях, произошедших в структуре папок.
4. Просмотреть веб-документы, начиная с `lingvfistik.html` (либо `index.html`). Проанализировать, какие элементы документов изменились, а какие исчезли.
5. Сделать попытку перехода по гиперссылке. Убедиться в том, что связи между веб-страницами нуждаются в редактировании.
6. Отредактировать веб-документы, изменить гиперссылки, выполнить дополнительное оформление.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для перехода в режим редактирования следует воспользоваться в браузере командой **Файл | Править в Microsoft Office Word** либо соответствующей кнопкой  на панели инструментов **Обычные кнопки**.

7. Сохранить и закрыть все отредактированные документы.

II вариант. Подготовить веб-сайт, посвященный студентам некоторой группы.

1. Разработать структуру многостраничного веб-сайта (рис. 9.9).

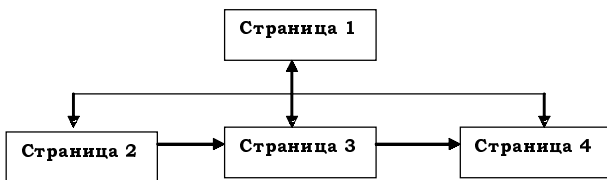


Рис. 9.9. Пример структуры многостраничного веб-сайта

2. Создать папку с именем **Студенты**, а в ней папку для рисунков — **Рисунки**.
3. Подготовить необходимые рисунки для включения их в соответствующие страницы (например, подготовить с использованием возможностей mspaint, найти в Интернете и т. д.). Сохранить их в папке **Рисунки** в виде отдельных файлов формата BMP, GIF или любого другого формата, который используется в Интернете.
4. С помощью MS Word подготовить отдельные файлы для каждой из страниц 1—4: *Мы — Студенты* (главная), *Наша группа*, *Наша учеба*, *Наши увлечения* (соответственно), которые сохранить в формате HTM или HTML в папке **Студенты**.
5. Запустить MS Word и с его помощью создать главную страницу *Мы — Студенты* (страница 1), которую сохранить в формате HTML под именем index.html. При создании главной страницы руководствоваться следующими замечаниями.
 - При создании структурированного документа, в котором могут находиться различные объекты, рекомендуется использовать таблицу. После размещения объектов убрать оформление сетки таблицы.
 - Страница должна включать оглавление следующего содержания:
 1. Наша группа
 2. Наша учеба
 3. Наши увлечения

- Выполнить оформление документа. Для названий заголовков использовать стили оформления соответствующего Заголовка.
 - Для оформления страницы применить соответствующий фон либо подходящую тему оформления.
 - Просмотреть в браузере изменения в структуре папок, произошедшие при сохранении веб-страницы. Открыть созданную страницу и отредактировать ее при необходимости.
6. Создать вторую страницу сайта *Наша группа* с помощью MS Word.
- Создать вторую страницу (страница 2) и сохранить ее в формате HTML под соответствующим именем в папке **Студенты**.
 - В качестве оформления заголовка страницы использовать Бегущую строку, отобразив предварительно панель веб-компонентов. Настроить параметры бегущей строки так, чтобы она появлялась не более 5 раз.
 - Разметку для размещения объектов сделать с помощью таблицы.
 - Вставить из папки **Рисунки** подходящие по смыслу рисунки.
 - Оформить фон страницы, используя необходимую заливку. Выбрать цвета, близкие к цвету текстуры или теме главной страницы.
 - Сохранить документ и просмотреть его в Internet Explorer. При необходимости отредактировать.
7. Создать аналогично третью (*Наша учеба*) и четвертую (*Наши увлечения*) страницы, которые также сохранить под соответствующим именем в папке Студенты в формате HTML. При необходимости добавить рисунки из папки **Рисунки**.
8. Установить связи между документами сайта.
- Открыть в MS Word документ index.html и, последовательно выделяя пункты оглавления, вставить гиперссылки на соответствующие документы. Кроме того, создать переходы по гиперссылкам между второй-третьей и третьей-четвертой веб-страницами.

- Сохранить изменения, сделанные в файлах, просмотреть изменения в браузере. Проверить правильность выполнения переходов по гиперссылкам, при необходимости сделать соответствующую корректировку.
9. Вставить в конец каждого из документов некоторый рисунок и создать гиперссылки, обеспечивающие возврат в главный документ, закрепив их за рисунком.

ПРИМЕЧАНИЕ

Рисунок для переходов на главную страницу также должен находиться в папке Рисунки.

10. Сохранить изменения в файлах и обновить просмотр сайта в Internet Explorer.



Глава 10

Автоматическая запись команд. Настройка панелей инструментов и меню

Создание процедур VBA осуществляется, как правило, в процессе записи макросов.

Макрос — это программа, состоящая из списка команд, которые должны быть выполнены приложением. Макрос служит для объединения нескольких различных действий в одну процедуру. Такой список команд состоит, в основном, из *макрооператоров*, тесно связанных с командами приложений из Microsoft Office. Большая часть макрооператоров соответствует командам меню или параметрам, которые задаются в диалоговых окнах.

Создание процедуры VBA с помощью автоматической записи команд

Можно выделить три основные разновидности макросов:

- *командные* — наиболее распространенные макросы, которые обычно состоят из операторов, эквивалентных тем или иным командам меню или параметрам диалоговых окон. Основным предназначением таких макросов является выполнение действий, аналогичных командам меню — т. е. изменение окружения и основных объектов приложения. Например, добавление страницы в документ MS Word, сохранение или вывод на печать и т. п. Таким образом, в результате выполнения макроса

вносятся изменения либо в обрабатываемый документ, либо в общую среду приложения;

- *пользовательские функции* — работают аналогично имеющимся встроенным функциям MS Word. Отличие этих функций от командных макросов состоит в том, что они используют значения передаваемых им аргументов, производят некоторые вычисления и возвращают результат в точку вызова, но не изменяют среды приложения;
- *макрофункции* — представляют собой сочетание командных макросов и пользовательских функций. Наряду с тем, что они, подобно пользовательским функциям, могут использовать аргументы и возвращать результат, макрофункции, как и командные макросы, способны еще и изменять среду приложения. Чаще всего макрофункции вызываются из других макросов и активно используются для модульного программирования. Если необходимо в различных макросах выполнить ряд одинаковых действий, то эти действия обычно выделяются в отдельную макрофункцию (подпрограмму).

Подготовка к записи макроса включает в себя ряд этапов:

1. *Логическая разработка процедуры* — необходимо точно определить, что следует получить в результате выполнения макроса и какова логическая последовательность действий для получения данного результата.
2. *Подготовка документа* — следует произвести предварительные действия, которые не нужно включать в процедуру (например, создание нового документа или перемещение в конкретный раздел документа и т. д.).
3. *Запись макроса с помощью макрорекордера* (команда **Сервис | Макрос | Начать запись**):
 - в открывшемся диалоговом окне **Запись макроса** установить параметры записываемой процедуры (ее имя, описание, сочетание клавиш для выполнения записанной процедуры) и войти в режим записи макроса — на экране появится плавающая панель инструментов **Остановка записи**;
 - последовательно выполнить все необходимые действия с документом и его содержимым, предусмотренные на первом этапе;

- остановить запись (кнопка **Остановить запись** на панели инструментов **Остановка записи**).
4. Просмотр и редактирование созданной процедуры:
- выполнить команду **Сервис | Макрос | Макросы**, затем в открывшемся диалоговом окне **Макрос** выбрать в списке имя макроса и нажать кнопку **Изменить**, далее откроется главное окно редактора Microsoft Visual Basic и окно **Module** с текстом выбранного макроса;
 - внести в текст макроса необходимые изменения и закрыть окно редактора.
5. Выполнение макроса — воспользоваться командой **Сервис | Макрос | Макросы**, затем в открывшемся диалоговом окне **Макрос** следует в списке выбрать имя макроса и нажать кнопку **Выполнить**.

ПРИМЕЧАНИЕ

Записанной процедуре можно назначить команду меню, кнопку на панели инструментов, собственную кнопку или другой объект, помещенный на рабочий лист. Им может быть графический объект, созданный с помощью панели инструментов **Рисование** либо вынесенный на рабочий лист с помощью панели инструментов **Формы**.

Настройка и создание панелей инструментов и меню

В Microsoft Word можно разрабатывать собственные приложения, предназначенные для решения определенных задач, либо готовить документы различного типа для конкретной области применения. Это часто требует создания собственных меню и панелей инструментов, содержащих команды и кнопки, отличные от стандартных. Microsoft Word предоставляет разработчику в этом плане широкие возможности, начиная от простого добавления либо удаления кнопок и заканчивая созданием всевозможных меню и панелей инструментов на основе макросов и процедур VBA.

Работа с меню и панелями инструментов включает:

- работу с кнопками;
- настройку и создание панелей инструментов;
- настройку и создание меню.

Любые действия по настройке и созданию меню и панелей инструментов пользователями производятся лишь после вхождения в так называемый *режим редактирования инструментов*. Чтобы перейти в этот режим, необходимо выполнить команду **Сервис | Настройка** или команду **Вид | Панели инструментов | Настройка**. Можно также выбрать команду **Настройка** в контекстном меню панелей инструментов. В результате откроется диалоговое окно **Настройка** (рис. 10.1). Рекомендации по работе с настраиваемыми элементами приведены в табл. 10.1.

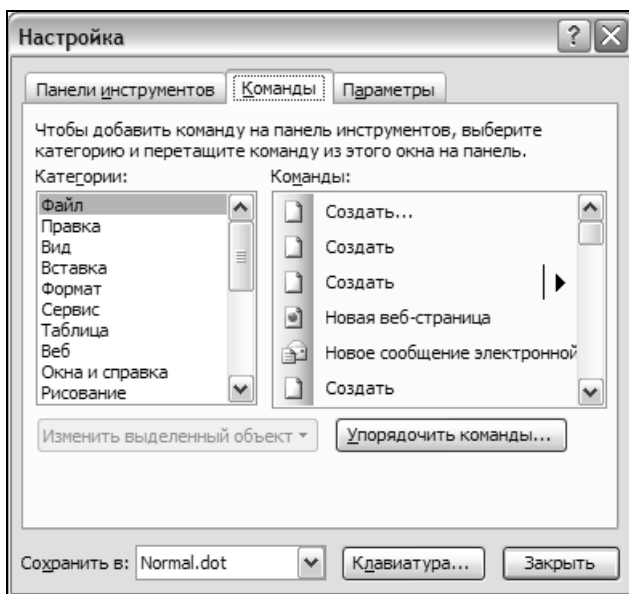


Рис. 10.1. Диалоговое окно **Настройка**

ПРИМЕЧАНИЕ

Все операции с настраиваемыми элементами, описанные в табл. 10.1, осуществляются при открытом диалоговом окне **Настройка**.

Таблица 10.1. Работа с кнопками, панелями инструментов и меню

Настраиваемые элементы		Последовательность действий в окне Настройка
Кнопка	Добавить	На вкладке Команды в поле Категории выбрать необходимую категорию, а в поле Команды — нужную кнопку, которую левой кнопкой мыши перетащить на панель инструментов
	Удалить	Кнопку, которую следует удалить, перетащить мышью в область рабочего листа (за пределы панелей инструментов и меню)
	Переупорядочить	Мышью можно изменить размеры некоторых кнопок и их местоположение на панели инструментов
	Изменить изображение	Выделить на панели инструментов окна приложения MS Word необходимую кнопку, на вкладке Команды окна Настройки нажать кнопку Изменить выделенный объект , в выпадающем меню выбрать команду Выбрать значок для кнопки
	Рисовать	Выделить на панели инструментов окна приложения MS Word необходимую кнопку, на вкладке Команды окна Настройки нажать кнопку Изменить выделенный объект , в выпадающем меню выбрать команду Изменить значок на кнопке
	Назначить макрос или процедуру VBA	<p>Выделить на панели инструментов окна приложения MS Word необходимую кнопку, на вкладке Команды окна Настройки нажать кнопку Изменить выделенный объект, в выпадающем меню выбрать команду Назначить макрос.</p> <p>Можно также на вкладке Команды выбрать категорию Макросы, затем команду Настраиваемая кнопка. Вытащить значок кнопки на панель инструментов приложения MS Word и назначить ей соответствующий макрос с помощью контекстного меню этой кнопки</p>

Таблица 10.1 (продолжение)

Настраиваемые элементы		Последовательность действий в окне Настройка
Панель инструментов	Создать	На вкладке Панели инструментов нажать кнопку Создать . В появившееся поле вписать имя новой панели инструментов
	Удалить	На вкладке Панели инструментов выделить нужную панель, нажать кнопку Удалить
	Включить или выключить	На вкладке Панели инструментов установить (или снять) флажки нужных панелей. Можно также воспользоваться контекстным меню панелей инструментов окна приложения MS Word
Меню	Добавить команду в линейку меню	Раскрыть пункт линейки меню окна приложения MS Word, в который добавляется команда. Выбрать на вкладке Команды окна Настройки нужную команду. Перетянуть ее мышью в выбранное место линейки меню рабочего окна
	Переименовать команду	Раскрыть пункт линейки меню окна приложения MS Word, щелкнуть правой кнопкой мыши на выбранной команде (т. е. вызвать контекстное меню для данной команды), в поле Имя вписать новое имя команды. При совпадении горячих клавиш для вызова команд меню в поле Имя символ & поместить перед другой буквой команды меню
	Создать группу	Раскрыть пункт линейки меню окна приложения MS Word или выделить на панели инструментов рабочего окна необходимую кнопку, щелкнуть правой кнопкой мыши на выбранной команде и из контекстного меню выбрать команду Начать группу

Таблица 10.1 (окончание)

Настраиваемые элементы		Последовательность действий в окне Настройка
Меню	Создать меню	На вкладке Команды окна Настройки выбрать категорию Новое меню . Команду Новое меню мышью перетащить в выбранное место меню или панели инструментов окна приложения MS Word
	Удалить меню	Выделить меню, щелкнуть на нем правой кнопкой мыши, в контекстном меню выбрать команду Удалить
	Создать новое меню	Создать новую панель инструментов, дополнить ее необходимыми меню и в каждое меню поместить нужные команды
	Добавить в меню команду, выполняющую макрос либо процедуру VBA	В списке Категории вкладки Команды выбрать элемент Макрос , из списка команд перетащить мышью в меню окна приложения MS Word элемент Настраиваемая команда меню . Назначить ему макрос (например, с помощью контекстного меню)

Пример


Создать новую кнопку для команды **Заккрыть** (меню **Файл**).

Решение

1. Выбрать команду **Вид | Панели инструментов | Настройка** (см. рис. 10.1).
2. Перейти к вкладке **Команды**. В категории **Файл** выбрать команды **Заккрыть** и перетащить ее на одну из панелей инструментов окна MS Word (рис. 10.2).
3. Не закрывая окна **Настройка**, создать изображение кнопки:
 - выделить мышью перенесенную кнопку и щелкнуть на кнопке **Изменить выделенный объект** вкладки **Команды** диалогового окна **Настройка**;
 - выполнить команду **Изменить значок на кнопке** (рис. 10.3).
4. Создать изображение для кнопки, используя редактор кнопок (рис. 10.4).

ПРИМЕЧАНИЕ

Для удаления подписи на кнопке следует выбрать команду **Основной стиль** из меню кнопки **Изменить выделенный объект**.

5. Закрывать диалоговое окно **Настройка**. Созданная нами кнопка для закрытия окна  представлена на рис. 10.5.

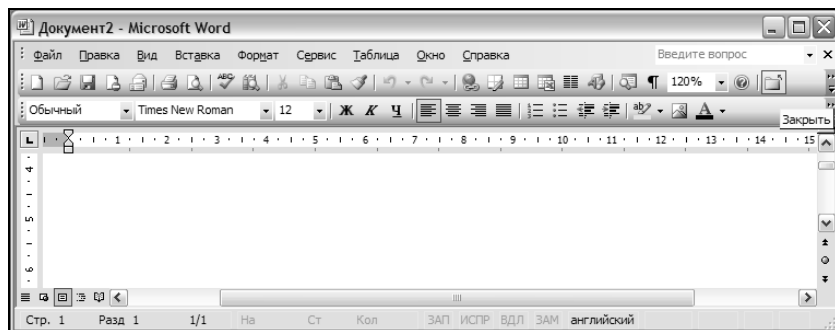


Рис. 10.2. Команда **Закреть** на панели инструментов **Стандартная**

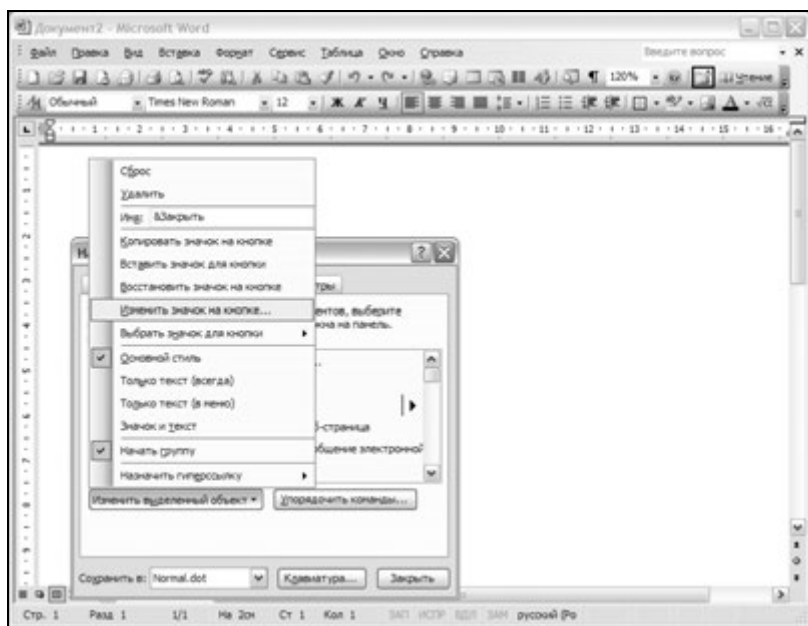


Рис. 10.3. Активизация команд для работы с настраиваемой кнопкой

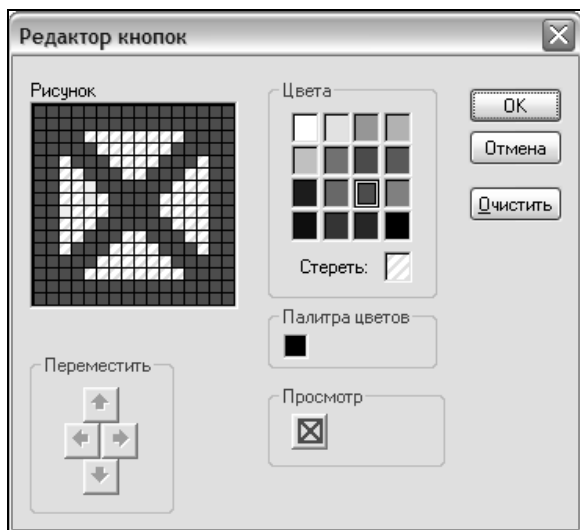


Рис. 10.4. Редактор кнопок

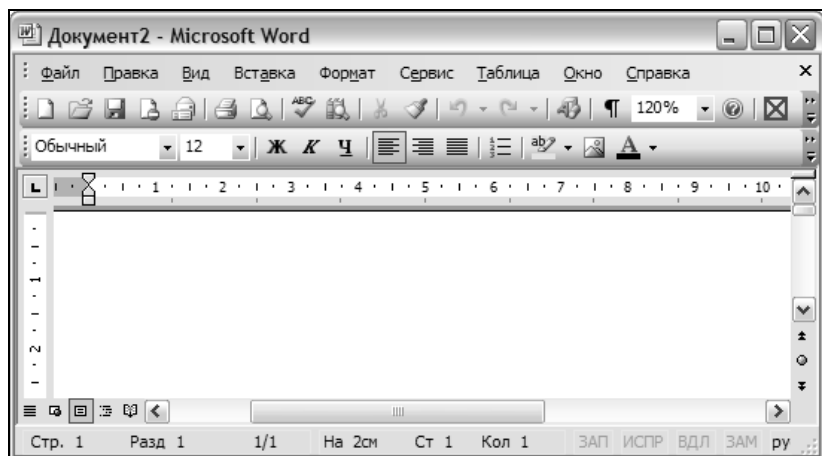


Рис. 10.5. Созданная кнопка **Закреть** на панели инструментов

Пример

Создать панель инструментов **Рабочая**, на которую поместить кнопки из категории **Вставка: Разрыв, Номера страниц, Дата и время, Поле**.

Решение

1. Открыть диалоговое окно **Настройка** и перейти на вкладку **Панели инструментов** (рис. 10.6).

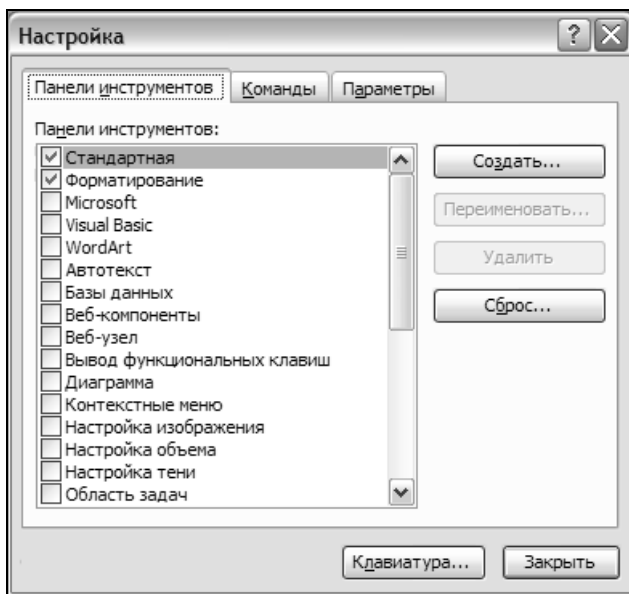


Рис. 10.6. Диалоговое окно **Настройка**, вкладка **Панели инструментов**

2. Нажать кнопку **Создать** и вписать в поле **Панель инструментов** имя новой панели — **Рабочая** (рис. 10.7).

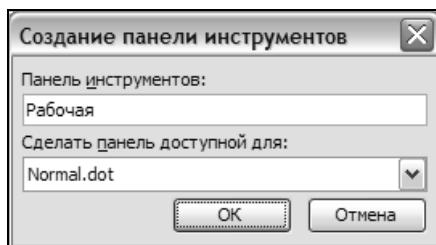


Рис. 10.7. Создание панели инструментов **Рабочая**

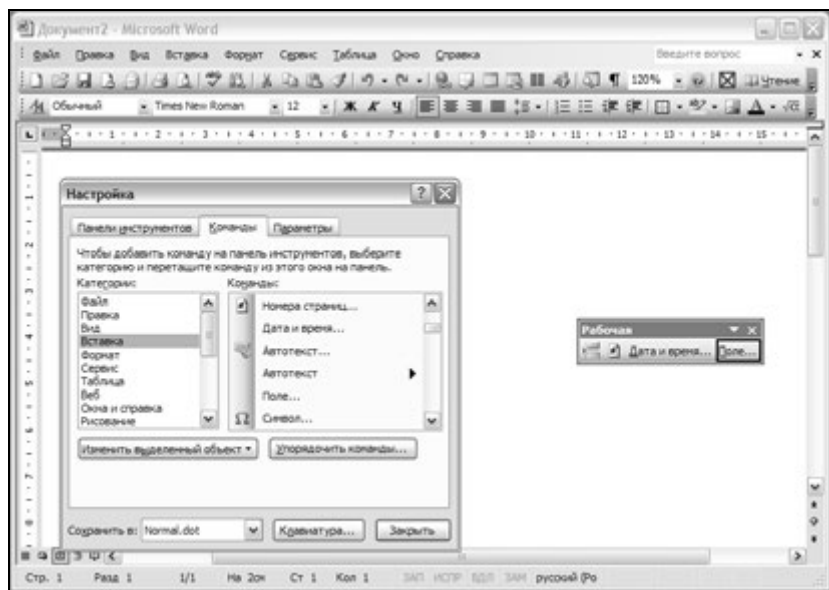


Рис. 10.8. Добавление кнопок на панель инструментов **Рабочая**

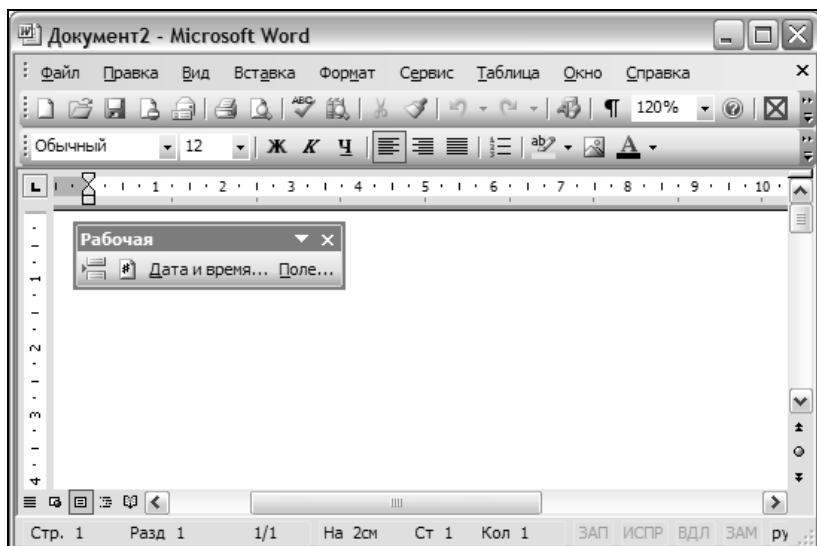


Рис. 10.9. Панель инструментов **Рабочая**

3. Перетащить на созданную панель инструментов необходимые кнопки категории **Вставка** из поля **Команды** вкладки **Команды** диалогового окна **Настройка** (рис. 10.8).
4. Закрыть окно **Настройка** и перетащить мышью панель инструментов **Рабочая** в подходящее для нее место (рис. 10.9).

Пример

Создать строку меню со следующими категориями: **Форматирование** (включающее команды: **Двойное подчеркивание**, **Зачеркнутый**, **Формат по образцу**) и **Добавление объекта** (включающее подменю **Поле** с командами **Дата**, **Время** и **Номер страницы**, а также группу команд **Гиперссылка**, **Объект Word Art**, **Редактор формул**).

Решение

1. Создать новую панель инструментов с названием **Новая строка меню** (рис. 10.10).

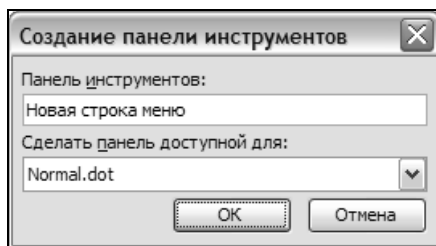


Рис. 10.10. Создание панели инструментов **Новая строка меню**

2. Перетащить на панель инструментов **Новая строка меню** необходимое количество кнопок **Новое меню** (в нашем случае две) из категории **Новое меню** окна **Настройка**, вкладки **Команды**. Сделать необходимые подписи, используя кнопку **Изменить выделенный объект**, — образуются категории новой линейки меню (рис. 10.11).
3. Дополнить каждую категорию линейки меню необходимыми командами, подменю и группами (рис. 10.12).
4. Закрыть диалоговое окно **Настройка** и перетащить мышью новую строку меню в подходящее для нее место (рис. 10.13).

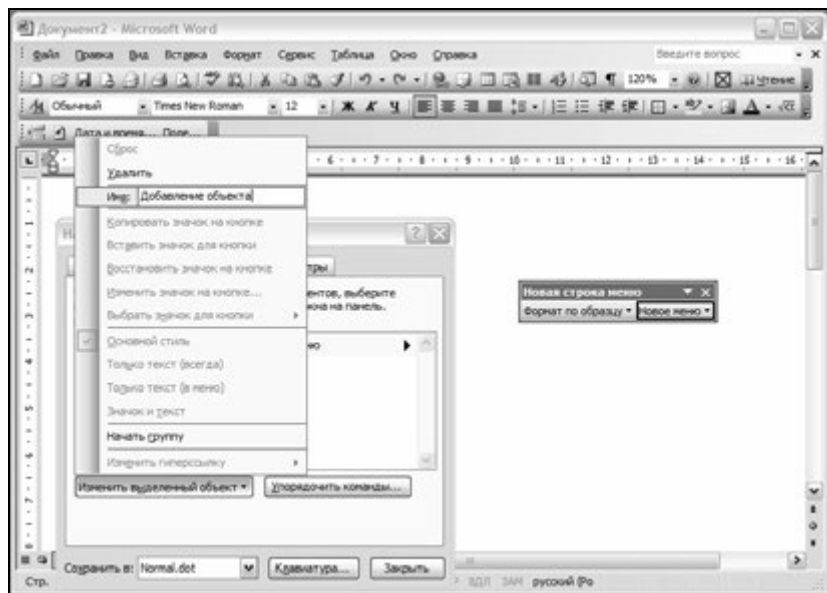
Рис. 10.11. Добавление кнопок **Новое меню**

Рис. 10.12. Настройка новой строки меню

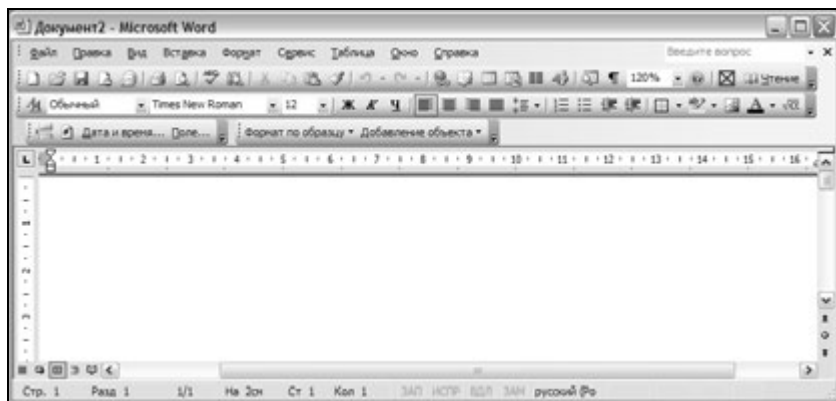


Рис. 10.13. Разработанная строка меню

Задания

I. Работа с макросами

Создать кнопку для панели инструментов или категорию линейки меню и назначить им макрос, который выполняет следующие действия.

1. Для выделенного фрагмента текста изменяет цвет шрифта, делая его зеленым, межстрочный интервал устанавливает равным двум, а также производит выравнивание по центру.
2. Добавляет в колонтитулы следующую информацию: дату и время, номер и количество страниц.
3. Отображает в документе границы текста и запрещает запуск документа в режиме чтения.
4. Убирает вертикальную и горизонтальную полосы прокрутки, а также строку состояния.
5. Добавляет в начало документа информацию об авторе документа, адресе его электронной почты, названии документа и теме документа.
6. В подготовленном документе перенумеровывает абзацы и добавляет поле, содержащее информацию об авторе документа.

7. Оформляет подготовленный документ с использованием темы Двоичный код, а также — изменяет шрифт на Bookman Old Style.
8. Удаляет содержимое таблицы и применяет к ней стиль Изысканная таблица в качестве автоформата.
9. Оформляет страницу рамкой с рисунком, а также добавляет светло-серую заливку.
10. Добавляет в документ некоторый авторский логотип, подготовленный средствами Word Art.
11. Затеняет в документе все содержащиеся поля, а также производит их обновление.
12. Сохраняет изменения в документе, а также отправляет его по некоторому электронному адресу как вложенный файл.

II. Создание панелей инструментов и меню

Создать панель инструментов **Личная** и категорию линейки меню **Персональное** (обязательно должна содержать группу, выпадающий список и подменю, а также горячие клавиши), включающие команды и кнопки (при отсутствии соответствующих значков команд, нарисовать собственные кнопки):

- Отправить в Microsoft Office PowerPoint, По маршруту, Закреть, Сохранить как, Параметры страницы;**
- Таблица ссылок, Указатель, Оглавление, Сноска, Название, Мастер писем;**
- Специальная вставка, Заменить, Редактор формул, Гиперссылка, Колонтитулы;**
- Выделить все, Обычный (для вида экрана), Во весь экран, Эскизы, Разметка;**
- Структура (для вида экрана), Режим чтения (для вида экрана), Табуляция, Буквица, Тема;**
- Из файла, Картинки, Нарисовать таблицу, Автоформат таблицы, Граница и заливка;**
- Автофигуры, Организационная диаграмма, Надстрочный знак, Подстрочный знак, Закладка;**

- ❑ **Примечание, Двойное подчеркивание, Параметры, Защитить документ, Формула;**
- ❑ **Зачеркнутый, Символ, Автотекст, Расстановка переносов, Автоформат;**
- ❑ **Найти, Буфер обмена Office, Веб-документ (для вида экрана), Слияние, Стили и форматирование;**
- ❑ **Схема документа (для вида экрана), Список, Абзац, Отменить ввод, Повторить ввод;**
- ❑ **Предварительный просмотр веб-страницы, Вставить как гиперссылку, Перекрестная ссылка, Колонки, Регистр, Масштаб.**



Глава 11

Совместное использование пакета Microsoft Office

Пакет Microsoft Office 2003 предусматривает возможность использования технологий OLE (связывание и внедрение объектов) и DDE (динамический обмен данными). Это означает, что все приложения, входящие в пакет Microsoft Office 2003, могут поддерживать:

- автоматическое обновление информации в документе;
- внедрение объектов в документы MS Office.

Технологии обмена информацией

Для обмена информацией между документами, созданными в офисных приложениях, существуют следующие возможности:

- простая операция копирования/вставки (в этом случае данные не сохраняют связь с исходными документами);
- связывание;
- внедрение.

Следует отметить, что связывание и внедрение происходят через *буфер обмена* и используют технологию OLE. В терминологии OLE перемещаемые данные называются *объектом*. Документ или приложение, куда перемещается OLE-объект, называется *клиентом*, а документ или приложение, откуда данные поступают — *сервером*. Тип данных может быть любым. Объект может быть внедрен в документ или связан с документом:

- внедренный объект* содержит всю необходимую информацию для его обновления в документе, в который он вставлен;

- *связанный объект* содержит ссылку на исходный документ и изменяется при обновлении исходного документа.

Приложения Microsoft Office (MS Excel, MS Word, MS PowerPoint, MS Publisher) могут выступать и в качестве сервера и в качестве клиента, а также работать с несколькими клиентами и серверами.

Общая сравнительная характеристика технологий связывания и внедрения приведена в табл. 11.1.

Таблица 11.1. Характеристики технологий связывания и внедрения

Возможность	Связывание (DDE-технология)	Внедрение (OLE-технология)
Обслуживание связи с документом-сервером	Требуется знать путь к документу-серверу, иначе обновление связанного объекта невозможно	Нет необходимости
Сохранение документа-сервера	Необходимо сохранение	Нет необходимости, т. к. документ-сервер становится частью документа-клиента
Возможность запуска приложения-сервера из приложения-клиента для обновления объекта	Нет	Есть
Обновление объекта	Некоторые связи обновляются автоматически	Только по желанию пользователя
Занимаемый объем	Меньший объем, чем документы с внедренными данными	Занимают больше места, т. к. внедренный объект сохраняется в документе целиком
Качество представления в документе	Такое же, как в документе-сервере	После обновления внедренного в приложение объекта он может потерять форматирование или получить более низкое разрешение

Таблица 11.1 (окончание)

Возможность	Связывание (DDE-технология)	Внедрение (OLE-технология)
Коллективная работа	Обновляет всех клиентов одновременно	Обновление каждого внедренного объекта производится индивидуально
Использование	Необходимо объединение одного документа-сервера с несколькими документами-клиентами и одновременное обновление связей. Необходимо немедленное обновление документа-клиента при изменении документа-сервера	Необходимо хранить вместе область подготовки исходного документа и данные. Имеется единственный объект-сервер. Необходимо вручную контролировать обновление объекта

Копирование данных из одного приложения в другое

Различают следующие способы копирования/вставки:

- *копирование (перемещение) и вставка объектов* — командой **Правка | Копировать (Вырезать)** следует скопировать объект исходного приложения и командой **Правка | Вставить** (для графических объектов можно использовать также команду **Специальная вставка**) вставить объект в нужное приложение;
- *перетаскивание данных* из одного приложения в другое — окна обоих приложений размещаются рядом, и перемещение данных производится с помощью мыши. Для копирования следует при этом дополнительно удерживать клавишу <Ctrl>;
- *копирование образа экрана* нажатием клавиши <Print Screen> или комбинации клавиш <Alt>+<Print Screen> и вставка его в приложение командой **Правка | Вставить**;

ПРИМЕЧАНИЕ

Комбинация клавиш <Alt>+<Print Screen> копирует в буфер обмена только активное окно.

- *копирование изображения части рабочего листа:*
 - выделить диапазон, подлежащий копированию;
 - удерживая нажатой клавишу <Shift>, выбрать команду **Правка | Копировать рисунок**;
 - в открывшемся диалоговом окне **Копировать рисунок** установить переключатель **как на печати** и нажать кнопку **ОК**;
 - активизировать приложение, в которое необходимо вставить объект, перейти на место вставки и воспользоваться командой **Правка | Вставить**;
- *создание так называемых фрагментов* — файлов, которые хранятся на рабочем столе и используются для передачи данных в любое приложение Windows.

Использование фрагментов по сравнению с буфером обмена имеет следующие преимущества:

- на рабочем столе можно создать несколько фрагментов с разнообразной информацией;
- фрагменты можно использовать в любое время и неограниченное число раз;
- в качестве фрагментов можно использовать стандартные формы ввода данных на рабочем месте, стандартные структуры баз данных, часто используемые заглавия, надписи и т. д.;
- фрагменты остаются на рабочем столе даже после перезагрузки компьютера.

Чтобы создать фрагмент, нужно выполнить следующие действия:

- расположить приложение, на основе которого будет форматироваться фрагмент, таким образом, чтобы была видна часть рабочего стола;
- выделить часть документа и перетащить ее правой кнопкой мыши на рабочий стол. При перетаскивании фрагмента на рабочий стол левой кнопкой мыши выбрать из появившегося контекстного меню команду **Создать фрагмент** или **Переместить фрагмент**;
- для использования фрагмента в другом документе следует перетащить фрагмент в то место документа, куда его нужно вставить.

Связывание данных из различных приложений

Связывание данных приложений Microsoft Office может осуществляться двумя способами:

- с помощью формулы удаленной ссылки, которая вводится с клавиатуры или вставляется в документ с помощью команды **Специальная вставка** в меню **Правка**;
- с использованием макросов, управляющих динамическим обменом данными (DDE).

Многие приложения Microsoft Office могут получать данные из других приложений пакета, причем при изменении данных в приложении-сервере данные в приложении-клиенте обновляются автоматически.

Способ обновления связанных данных можно задать по выбору: автоматическое или ручное. Если обновления производятся вручную, то связанные приложения работают быстрее.

Для связывания приложения-клиента и другого приложения необходимо произвести следующие действия:

1. Открыть приложение-клиент и приложение-сервер. Активизировать приложение-сервер.
2. Выделить данные, которые подлежат связыванию.
3. Выполнить команду **Правка | Копировать**.
4. Активизировать приложение-клиент и задать точку вставки связываемых данных.
5. Выполнить команду **Правка | Специальная вставка**.
6. Установить переключатель **Связать**, выбрать способ связывания (из списка) и нажать кнопку **ОК**.

Для приложения MS Word режим обновления данных задается установкой флажка **Автоматически обновлять связи при открытии** на вкладке **Общие** диалогового окна **Параметры**, вызываемого командой **Сервис | Параметры**.

Режим сохранения значений из связанного документа в файле MS Excel задается установкой флажка **Сохранять значения внешних ссылок** на вкладке **Вычисления** диалогового окна **Параметры**, вызываемого командой **Параметры** в меню **Сервис**.

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы уменьшить размер файла (т. е. не сохранять вместе с рабочим листом значения из связанного документа) или сократить время открытия рабочего листа, связанного с внешним документом, следует сбросить флажок **Сохранять значения внешних ссылок**.

Надо отметить, что при обновлении рабочего листа MS Excel перечитывает внешний документ.

Режим обновления связей данных рабочего листа с другими приложениями задается установкой флажка **Игнорировать DDE-запросы от других приложений** на вкладке **Общие** диалогового окна **Параметры**. Для отключения обновления связей с другими приложениями следует установить этот флажок.

Внедрение данных других приложений

В приложениях Microsoft Office 2003 существует возможность внедрения данных в документ из любого приложения-сервера, поддерживающего OLE-технологию.

После внедрения данные становятся частью документа конкретного приложения Microsoft Office 2003. При редактировании таких данных приложение-сервер запускается из приложения-клиента. Вставленный объект сохраняется вместе с файлом рабочего листа и его редактирование не приводит к изменению исходного файла.

После загрузки из приложения-клиента приложения-сервера можно просматривать и обрабатывать внедренный объект и одновременно видеть документ, в который внедрен этот объект. Такая возможность называется *местной активацией*.

Внедрение объекта в документ приложения Microsoft Office 2003 производится двумя способами:

- с помощью команды **Вставка | Объект**, которая позволяет создать внедряемый объект сразу в приложении-клиенте:
 - внедряемый объект по типу приложения-сервера можно выбрать на вкладке:
 1. **Новый** (для MS Excel) диалогового окна **Вставка объекта**;

2. **Создание** (для MS Word) диалогового окна **Вставка объекта**;
 3. **Создать новый** (для MS PowerPoint, MS Publisher, MS Access) диалогового окна **Вставка объекта**;
- внедряемый объект в виде файла можно выбрать на вкладке:
 1. **Из файла** (для MS Excel) диалогового окна **Вставка объекта**;
 2. **Создание из файла** (для MS Word) диалогового окна **Вставка объекта**;
 3. **Создать из файла** (для MS PowerPoint, MS Publisher, MS Access) диалогового окна **Вставка объекта**;
 - путем копирования из того документа, в котором он находится.
- Вставка внедряемых объектов в документ Microsoft Office 2003 производится с помощью двух типов приложений:
- любых приложений-серверов, поддерживающих OLE;
 - надстроек, которые прилагаются к некоторым приложениям Windows. При установке такого приложения надстройки становятся доступными для приложений-клиентов пакета Microsoft Office. Надстройки не являются самостоятельными приложениями и используются только из какого-либо приложения-клиента.

Приложения Windows, которые частично поддерживают OLE, могут не появиться в диалоговом окне **Вставка объекта**. Однако существует возможность внедрения таких объектов одним из следующих способов:

- выполнить команду **Правка | Копировать** в документе приложения-сервера;
- выполнить команду **Правка | Специальная вставка** в приложении-клиенте.

ПРИМЕЧАНИЕ

При работе с документами в пакете Microsoft Office удобно использовать гиперссылки.

Примеры подготовки документов

Пример

Подготовить документ в MS Word, содержащий список и примеры лабораторных работ по курсу "Прикладные и интегрированные пакеты", оформить его в виде таблицы, содержащей внедренные объекты (рабочие книги MS Excel) в виде значков и описания лабораторных работ в виде гиперссылок (рис. 11.1).

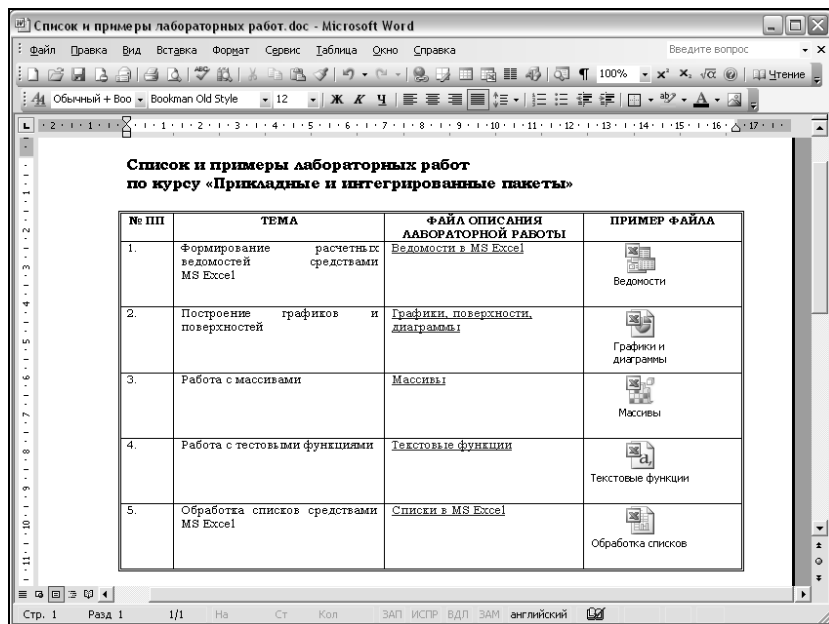


Рис. 11.1. Документ MS Word с внедренными объектами и гиперссылками

Решение

Последовательность действий при подготовке документа.

1. Создать новый документ MS Word и ввести его название.
2. Подготовить макет таблицы и добавить информацию в заголовки таблицы (для того чтобы заголовок переходил на новую страницу, следует воспользоваться командой **Таблица | Заголовки**) и столбцы: *№ ПП*, *Тема*.

3. Для добавления гиперссылок в столбец *Файл описания лабораторной работы* следует использовать команду **Вставка | Гиперссылка**.
4. Для внедрения объектов в столбец *Пример файла*, которые будут выводиться в виде значков, следует выбрать команду **Вставка | Объект | вкладка Создание из файла** (рис. 11.2).

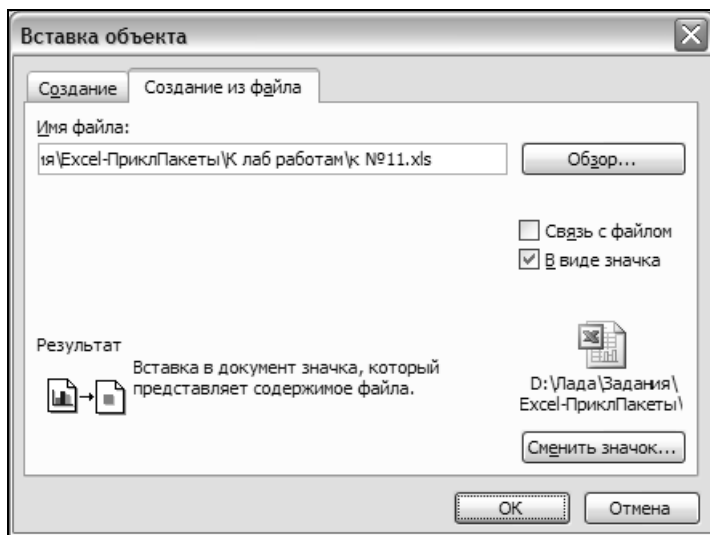


Рис. 11.2. Диалоговое окно **Вставка объекта**

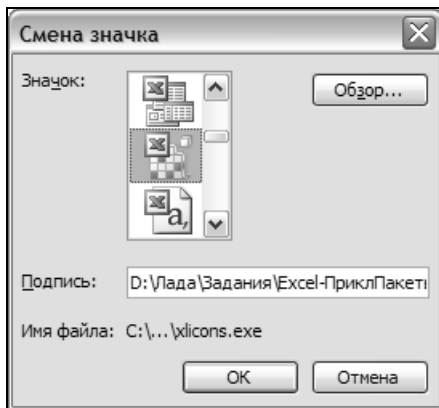


Рис. 11.3. Диалоговое окно **Смена значка**

5. В диалоговом окне **Вставка объекта** (рис. 11.2) следует указать местоположение файла, отметить опцию **В виде значка** и с помощью кнопки **Сменить значок** выбрать подходящий значок и добавить подпись (рис. 11.3).
6. Отформатировать полученную таблицу (команда **Таблица | Автоформат таблицы**) и сохранить документ.

Пример

Подготовить документ в MS Word "Сводная табличная ведомость", содержащий данные таблицы из книги MS Excel (рис. 11.4).

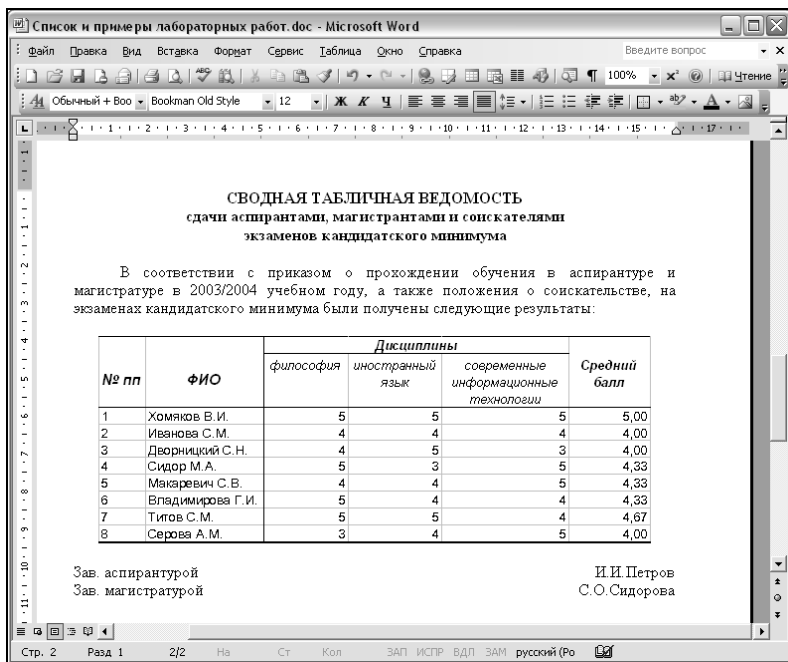


Рис. 11.4. Документ MS Word-клиент с документом MS Excel-сервером

Решение

Последовательность действий при подготовке документа.

1. Подготовить документ MS Word-клиент: ввести необходимую текстовую информацию и оставить место для таблицы MS Excel.
2. Подготовить документ MS Excel-сервер в соответствии с рис. 11.5, используя формулу для вычисления среднего значения.

Microsoft Excel - Табличная ведомость. xls

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка Adobe PDF

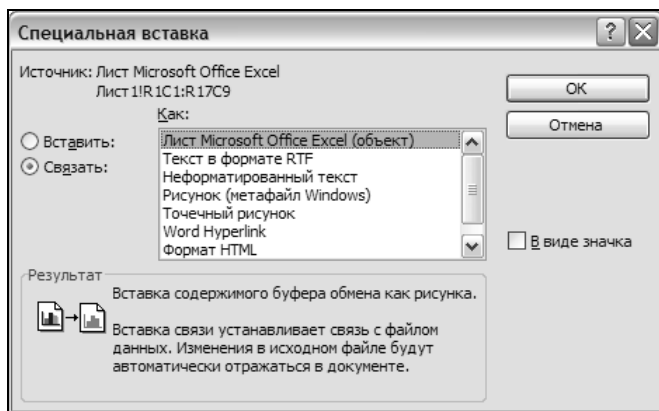
Arial Cyr 10 Ж К Ц % 000 %0 %0 %0

F3 =CP3НАЧ(C3;E3)

№ пп	ФИО	Дисциплины			Средний балл
		философия	иностраннный язык	современные информационные технологии	
1	Хомяков В. И.	5	5	5	5,00
2	Иванова С. М.	4	4	4	4,00
3	Дворницкий С. Н.	4	5	3	4,00
4	Сидор М. А.	5	3	5	4,33
5	Макаревич С. В.	4	4	5	4,33
6	Владимирова Г. И.	5	4	4	4,67
7	Тигов С. М.	5	5	5	4,00
8	Серова А. М.	3	4	5	

Готово NUM

Рис. 11.5. Подготовка документа MS Excel-сервера

Рис. 11.6. Диалоговое окно **Специальная вставка**

3. Выделить подготовленную таблицу в документе MS Excel и воспользоваться командой **Правка | Копировать**.
4. Активизировать приложение MS Word и перейти в точку вставки связываемых данных.
5. Выполнить команду **Правка | Специальная вставка** (рис. 11.6).
6. Сохранить полученный MS Word-документ.

Рекомендуемая литература

1. Берлинер Э., Глазырин Б., Глазырина И. Microsoft Office 2003. Самоучитель. — М.: Бином, 2004.
2. Берлинер Э., Глазырин Б., Глазырина И. Microsoft Word 2002. Самоучитель. — М.: Бином, 2001.
3. Вейнгартен Дж., Бэй К. Изучи сам Word 97 для Windows. / Пер. с англ. Наконечный В. В. — Мн.: ООО "Попурри", 1998.
4. Здир О. Microsoft Word 2003 (русская версия). Учебный курс. — СПб.: Питер, 2005.
5. Камарда Б. Использование Word 2002. Пер. с англ. — М.: Издательский дом "Вильямс", 2002.
6. Карпов Б. Microsoft Word 2002. Справочник. — СПб.: Питер, 2001.
7. Кент П., Хислоп Б., Энжелл Д. Библия пользователя Word 2003.: Пер. с англ.: Уч. пос. — М.: Издательский дом "Вильямс", 2004.
8. Миллхоллон М., Мюррей К. Word 2002. Эффективная работа. Пер. с англ. — СПб.: Питер, 2003.
9. Миллхоллон М., Мюррей К. Эффективная работа с Microsoft Office Word 2003. Пер. с англ. — СПб.: Питер, 2004.
10. Новиков Ф. Microsoft Word 2003 в подлиннике. — СПб.: БХВ-Петербург, 2004.
11. Новиков Ф. А., Яценко А. Д. Microsoft Office 2000 в целом. — СПб.: БХВ-Петербург, 2000.

12. Рудикова Л. В. Microsoft Office для студента. — СПб.: БХВ-Петербург, 2005.
13. Хислоп Б., Энжелл Д. Microsoft Word 2000. Библия пользователя.: Пер. с англ.: Уч. пос. — М.: Издательский дом "Вильямс", 2001.
14. Хомоненко А. Самоучитель Microsoft Word 2002. — СПб.: БХВ-Петербург, 2002.
15. Хомоненко А., Хомоненко Н. Самоучитель Microsoft Word 2003. — СПб.: БХВ-Петербург, 2004.

Предметный указатель

Д

DDE-технология 365

О

OLE 12

OLE-технология 365

А

Автозамена 89

Автоназвание 114

Адрес получателя, ввод 302

Адресная книга 305

Б

Бегунок 9

Библиотека диаграмм 119

Браузер 326

Буквица 65

Буфер обмена 14, 365

В

Веб-сайт 328

Веб-страница 327, 328

создание 331

Выбор объектов 117

Выделение 11

Выравнивание 53

Г

Графический интерфейс
пользователя 11

Д

Диаграмма:

Вента 121

организационная 121

пирамидальная 121

радиальная 121

целевая 121

циклическая 121

Доклад 96

Документ:

большого объема 245

вложенный 280

внешнее представление 47

главный 252, 280

закрытие 26

защита 304, 320

открытие 26

(окончание рубрики см. на стр. 380)

Документ (окончание):

печать 32
простой 48
рабочая область 9
разделы 75
рецензирование 315, 317
слой 108
содержание 47
создание 24
составляющие 47
сохранение 26
структура 47, 247, 250
удаление 26
форматирование 56
Доступ к данным 29

З

Закладка 93, 257, 262

Записи:

сортировка 182
фильтрация 182

И

Интервал межсимвольный 58

Исправление 318

Источник данных 162

К

Клиент 365

Кнопка:

закрытия 5
максимизации 5
минимизации 5
системного меню 5

Коды/значения полей 197

Коллекция картинок 111

Колонки 66

нумерация 159

Колонтитулы 86, 87, 271

Конверты и наклейки 37

Контур обтекания 123

Копия 302

Корректор грамматики 91

Критерии поиска:

на основе сравнения 185
с использованием
образца 185
с использованием
множественного
критерия 185
по точному
соответствию 185

Л**Линейка:**

вертикальная 9
горизонтальная 9
меню 5

Личная:

подпись 295
бланк 294

М

Макрооператор 349

Макрорекодер 350

Макрос 349

командный 349

макрофункция 350

пользовательская

функция 350

Маркеры исправлений 315,
316, 318

Маршрут 304

Мастера и надстройки 37

Меню 352

категория 5

контекстное 12, 14

- Н**
- Надпись 123
 - Название:
 - вставка 114
 - рисунка 114
 - Найти и заменить 256
 - Настройка изображения 115
 - Непечатаемые знаки 53
 - Нумерация:
 - заголовков 81
 - названий объектов 260
 - страниц 85
- О**
- Область:
 - задач 8
 - текста 9
 - Объект:
 - внедренный 365
 - вставить 15
 - выделение 13
 - вырезать 15
 - графический 105, 108
 - копировать 15
 - переместить 12, 15
 - размещение 109
 - рисунок Microsoft Word 111
 - связанный 366
 - удаление 14
 - форматирование 16
 - Объект графический:
 - WordArt 121
 - выравнивание 118
 - группировка 117
 - разгруппировка 118
 - размещение по слоям 118
 - рисование 113
- Оглавление:**
- изменение 279
 - создание 276
 - в режиме разметки страницы 278
 - в режиме структура документа 277
 - форматирование 279
- Окно:**
- изменение
 - местоположения 10
 - изменение размеров 10
 - открытие 12
 - разделить 10
 - снять разделение 10
- Основной документ 162**
- П**
- Панель инструментов 8, 352
 - настройка 30
 - Перекрестная ссылка 263
 - Планирование
 - собрания 310, 311
 - Планировщик собрания 306
 - Подложка 108
 - Подстановочные знаки 256
 - Поиск файлов 26
 - Поле 139
 - код 140
 - обновление 141
 - параметры 221
 - редактирование 142
 - со списком 221
 - текстовое 221
 - флажок 223
 - Полоса прокрутки 9
 - Помощник по Microsoft Word 31
 - Примечание 317
 - Проверка правописания 88

- Р**
- Разрыв 76, 270
 - Рамки 335
 - Регистр 65
 - Редактор формул
 - Microsoft Equation 82
 - Рецензирование 318
 - рассылка 303
 - сравнить и объединить документы 319
 - Рисунок:
 - изменение размеров 113
 - привязка к абзацу 115
 - форматирование 113
 - Microsoft Word 111, 118
- С**
- Связывание 369
 - Сервер 365
 - Символ 51
 - Скриншот 136
 - Слияние 162, 170
 - в новый документ 170
 - по электронной почте 182
 - получатели 169
 - Слой:
 - графический 109
 - подложки 109
 - текстовый 108
 - Сноска 258
 - добавление 258
 - преобразование 259
 - просмотр 258
 - удаление 258
 - Сообщение
 - как вложение 297
 - подготовка 301
 - создание 296
 - создание правила 314
- Т**
- Список 76
 - маркированный 76
 - многоуровневый 80
 - названий 261
 - нумерованный 76
 - сортировка 78
 - Справка 31
 - Статистика
 - удобочитаемости 91
 - Статья 95
 - Стиль 68
 - Строка:
 - заголовка 5
 - состояния 9
- Т**
- Таблица 189
 - вычисления 196
 - добавить 190
 - заполнение 195
 - макет 190
 - нарисовать 190
 - обтекание
 - в тексте 200
 - определение элемента 283
 - разбить 191
 - создание 189
 - ссылок 283
 - форматирование 197
 - Табуляция 53
 - Тезаурус 90
 - Тезис 95
 - Текст,
 - форматирование 55
 - Тема 303, 334
 - Точка вставки 9

- У**
- Указание 11
 - Указатель 271
 - обновление 273
 - определение элемента 271
 - создание 271, 273
 - удаление 273
 - форматирование 274
- Ф**
- Файл вложенный 302
 - Форма 108, 215
 - вид 215
 - внешняя разметка 217
 - встреча 306
 - заголовок 216
 - защита 223
 - изменяемая часть 216
 - колонтитулы 217
 - область данных 216
 - оформление 223
 - печатная 215
 - поля 220
 - постоянная часть 216
 - приглашенное событие 307
- примечание 216
 - собрание 307
 - событие 307
 - содержание 215
 - создание:
 - нового шаблона 217
 - структуры 218
 - структурная разметка 216
 - электронная 215, 216
- Формат по образцу 75**
- Формула 197**
- Фрагмент 368**
- Функция 197**
- Ч**
- Число, формат 197
- Ш**
- Шрифт 56
 - вид 56
 - выделение цветом 59
 - категория 58
 - кегель 56
 - моноширинность 56
 - стиль начертания 56
 - эффект 59