

§16

Дополнительные возможности текстовых процессоров

Основные темы параграфа:

- * что такое стили и шаблоны;
- * работа со списками;
- * включение таблиц в текстовый документ;
- * включение в текстовый документ графических объектов и формул.

По отношению к текстовым редакторам, обладающим широкими возможностями по оформлению и структурированию текста, включению в текст различных объектов, проверке правописания и пр. применяется название «текстовый процессор». Рассмотрим некоторые из дополнительных возможностей текстовых процессоров.

Что такое стили и шаблоны

Важнейшим этапом в создании текстового документа является его оформление. В некоторых случаях этот этап имеет первостепенную важность. Например, ни один банк не примет платежное поручение, не оформленное по строго заданным правилам. Стандартное оформление должны иметь диплом победителя олимпиады, больничный лист, заявление о приеме на работу и многие другие документы. В связи с этим текстовые процессоры поддерживают понятие стиля оформления документа. Современный текстовый процессор позволяет создавать документы многих стилей.

В понятие стиля включаются: шрифты, начертания и размеры заголовков, основного текста, колонтитулов, сносок; форматы строк, абзацев; размеры полей и многое другое. Все эти свойства задаются определенными параметрами. Совокупность параметров оформления документа называется шаблоном. Текстовый процессор предоставляет пользователю возможность работать как с готовыми (встроенными) шаблонами, так и самостоятельно создавать шаблоны для новых стилей (рис. 3.3).

Запустив текстовый процессор для создания нового документа, вы начинаете работу в рамках стандартного шаблона, который действует по умолчанию. Нестандартный шаблон из числа встроенных можно выбрать через соответствующее меню.

Работа со списками

Список — это последовательность пронумерованных или помеченных пунктов. Если, например, вам необходимо включить в текст описание некой последовательности действий, то удобно эту последовательность оформить в виде пронумерованного списка. Текстовый процессор поможет организовать вам такой список автоматически.

Рассмотрим простой пример. В своем тексте вы описали последовательность действий при выключении компьютера в следующем виде:

Нажать кнопку «Пуск».

Выбрать пункт меню «Завершение работы».

Выбрать в списке элемент «Завершение работы».

Дождаться сообщения «Питание компьютера можно отключить».

Отключить питание компьютера.

Затем вы решили, что будет лучше, если пронумеровать пункты. Такое описание нагляднее будет подчеркивать последовательность действий. Следовательно, требуется создать пронумерованный список. Для этого достаточно выделить данный фрагмент текста и инициализировать команду меню СОЗДАТЬ СПИСОК. При этом можно выбрать порядок нуме-

рации, формат списка: абзацный отступ («красная строка»), ширину строки, шрифт и т. п. В результате получим следующий нумерованный список:

1. Нажать кнопку «Пуск».
2. Выбрать пункт меню «Завершение работы».
3. Выбрать в списке элемент «Завершение работы».
4. Дождаться сообщения «Питание компьютера можно отключить».
5. Отключить питание компьютера.

Данный список обладает тем замечательным свойством, что при любом его изменении — удалении или добавлении пунктов — сохраняется последовательная нумерация.

Помимо нумерованных списков текстовые редакторы позволяют работать с маркированными списками. В этом случае каждый элемент списка помечается не номером, а каким-либо значком. Маркированный список создается и редактируется так же, как и нумерованный, но вместо порядка нумерации пользователь должен выбрать вид значка, которым будут помечены элементы списка. В виде маркированного списка можно оформить, например, список необходимых покупок:

- * хлеб — батон и черный;
- * молоко — 1 литр;
- * яблоки — 1 кг.

Списки в рассмотренных примерах имеют одноуровневую структуру. Иногда возникает необходимость в создании многоуровневых списков. В таких списках элементы первого уровня сами являются списками и т. д. В качестве примера двухуровневого списка можно привести фрагмент из оглавления книги — справочника пользователя ПК. Список создан автоматически текстовым процессором.

1. Интерфейс текстовых редакторов WORD'97/2000 и их настройка.
2. Форматирование текста.
 - 2.1. Стили и шаблоны.
 - 2.2. Шрифты.

Включение таблиц в текстовый документ

Существует простое правило: если информацию можно как-то структурировать, то это надо делать! Часто используемый способ структурирования (организации) информации — представление ее в виде таблицы.

Пусть, например, требуется создать текстовый документ, содержащий данные об учениках вашего класса: фамилии, имена, телефоны. Можно просто ввести текст, содержащий эти данные, например:

Петров Сергей, 456-456, Антонов Иван, 789-789.

Можно эти же данные представить в виде списка:

1. Петров Сергей, 456-456.
2. Антонов Иван, 789-789.

Но лучше оформить их в виде таблицы:

Фамилия	Имя	Телефон
Петров	Сергей	456-456
Антонов	Иван	789-789

Для того чтобы вставить в текстовый документ таблицу, нужно отдать текстовому редактору команду **ДОБАВИТЬ ТАБЛИЦУ**. Это можно сделать с помощью пункта меню «Таблица» или воспользоваться кнопкой на панели инструментов. Таблица, как известно, состоит из столбцов и строк, на пересечении строк и столбцов находятся ячейки таблицы. Поэтому далее необходимо «сообщить» текстовому редактору, из какого количества строк и столбцов будет состоять новая таблица. После этого можно вводить текст в ячейки. Внутри каждой ячейки текст можно форматировать и редактировать обычным образом. Кроме того, в ячейку можно добавить рисунок, формулу, список и даже другую таблицу.

Включение в текстовый документ графических объектов и формул

При работе с текстовыми документами нередко возникает необходимость включать в них не только списки и таблицы, но и рисунки (иллюстрации к тексту), диаграммы (при подготовке делового отчета), формулы (при написании научного текста). Современные текстовые процессоры позволяют работать со всеми этими объектами.

Рассмотрим сначала способы включения в текстовый документ рисунков. Это можно сделать двумя способами.

Первый способ:

1. Открыть рисунок с помощью графического редактора.
2. Скопировать рисунок в буфер обмена.
3. Перейти в текстовый документ и вставить рисунок из буфера.

Второй способ:

1. Выбрать команду ВСТАВИТЬ РИСУНОК из меню текстового процессора.
2. Выбрать графический файл, содержащий нужный рисунок.

После включения рисунка в текстовый документ вы можете изменять его размеры, положение относительно текста (на переднем плане, на заднем плане, посередине текста), а также снабдить его рамкой и подписью.

Для того чтобы добавить в текст формулу, нужно вначале ее создать, воспользовавшись встроенной в текстовый процессор сервисной программой (мастером формул). Можно, например, получить формулу такого вида:

$$f(x) = \frac{5x^2 - 2x + 1}{8x - 3}.$$

Затем формула вставляется в текстовый документ. Так как формула хранится в виде рисунка, то с ней можно выполнить те же действия, что и с рисунком.

Текстовый процессор, как уже было сказано, предоставляет пользователю возможность включать в документ не только рисунки и формулы, но и другие объекты. С этими возможностями вы постепенно познакомитесь, расширяя свою практику работы с современными текстовыми процессорами.



Коротко о главном

Текстовые процессоры обладают богатыми возможностями по оформлению документов.

К дополнительным возможностям текстовых процессоров также относятся: работа со списками, работа с таблицами, включение в текстовый документ разнообразных объектов: рисунков, диаграмм, формул и пр.

Стиль оформления документа фиксируется в его шаблоне.



Вопросы и задания

1. Почему нужно придерживаться единого стиля при создании текстового документа?
2. Что такое шаблон документа?
3. Приведите примеры, когда форма текстового документа очень важна.
4. Какие шрифты и начертания лучше использовать для заголовков, основного текста, выделений в основном тексте?
5. Создайте шаблон для оформления почтового конверта.
6. Как работать со списками?
7. Чем маркированный список отличается от нумерованного?
8. Что такое многоуровневый список?
9. Как добавить в текстовый документ рисунок, формулу, диаграмму?
10. Приведите пример, когда для представления информации удобнее воспользоваться таблицей.



Системы перевода и распознавания текстов

Основные темы параграфа:

- как работают программы-переводчики;
- распознавание текста;
- ввод в компьютер печатного и рукописного текста.

В современном мире происходит очень важный процесс — формирование единого информационного пространства. Стираются информационные границы между странами и народами, у человека появляется возможность общаться в буквальном смысле слова со всем миром. Все это приводит к тому, что многие люди различных профессий начинают общаться с иностранными коллегами, читать справочную и другую специальную литературу на иностранном языке. Но далеко не каждый человек свободно владеет иностранными языками.

Современные компьютеры способны хранить большие массивы данных и производить в них быстрый поиск. Эти возможности компьютера можно использовать для создания электронных словарей и организации с их помощью перевода текста с одного языка на другой. Для этих целей сегодня уже существует множество программ.

Как работают программы-переводчики

Чтобы найти перевод неизвестного иностранного слова, пользователю электронного словаря достаточно ввести это слово в строке поиска, и уже через несколько мгновений будет получен исчерпывающий перевод. Современные текстовые процессоры имеют в своем составе словари, позволяющие производить орфографическую проверку правильности написания слов (на разных языках).

Но перевод отдельного слова и перевод целого текста — задачи совершенно разные. Чтобы понять смысл текста, не всегда хватает понимания значений всех входящих в него слов. Например, в английском языке слово «unit» имеет как минимум 6 различных значений. Какое из них имел в виду автор конкретного текста? Следствием необходимости решения этих проблем стало появление компьютерных систем перевода текстов. Современные системы перевода позволяют не только переводить, но и редактировать перевод, работать с различными тематическими словарями, выполнять как простой и быстрый, так и сложный и профессиональный перевод. Эти программы (вернее, пакеты программ) позволяют работать с файлами различных типов, электронной почтой, гипертекстовыми документами и т. п. К сожалению, задача адекватного перевода до конца еще не решена — многие программы зачастую выполняют ее не всегда удачно.

Рассмотрим простой пример. Переведем с помощью системы перевода на английский язык фразу:

Информатика — это наука об информации.

Результат перевода:

The computer science is an information science.

А теперь с помощью той же программы переведем эту фразу на русский язык. Получим:

Информатика — информатика.

Как говорится, почувствуйте разницу!

Системы перевода еще уступают человеку, особенно в работе с художественными текстами, но эта область информатики развивается очень быстро и «электронные карманные переводчики» уже становятся незаменимым помощником туриста, отправляющегося в страну с незнакомым для него языком.

Распознавание текста

Перед обсуждением этой темы давайте вспомним, какие устройства ввода информации существуют у современных компьютеров? Клавиатура, мышь, сканер и др. Сканер, например, позволяет вводить графическую информацию с листа бумаги.

За сотни лет человечество накопило огромный объем информации на традиционных бумажных носителях (книгах, газетах, журналах и т. п.). В настоящее время существует потребность (у электронных библиотек, к примеру) перенести эту информацию в память компьютера. Конечно, это можно сделать с помощью клавиатуры и текстового редактора, но, представьте себе, сколько времени уйдет даже у профессионального оператора на ввод, скажем, романа «Война и мир»? Необходимо как-то ускорить этот процесс. Встает вопрос, нельзя ли использовать сканер для ввода текстовой информации? Правда, в этом случае возникает такая проблема: все, что введено с помощью сканера, хранится в памяти ЭВМ как изображение. Надо «объяснить» компьютеру, что значок «с» — не просто закорючка, а буква, и хранить и обрабатывать его нужно как букву.

Ввод в компьютер печатного и рукописного текста

Существуют программы, позволяющие вводить тексты в ПК с помощью сканера. Используя специальные алгоритмы, они распознают буквы, позволяют редактировать распознанный текст и сохранять его в различных форматах. Популярной программой такого типа является ABBY FineReader. Работать с этой программой несложно. Сначала нужно отсканировать текст (управлять сканером можно прямо в среде FineReader), затем разбить этот текст на фрагменты, потом распознать эти фрагменты, отредактировать полученный текст и, наконец, сохранить его в нужном текстовом формате. Интерфейс программы позволяет освоить эти операции легко и быстро.

Задача распознавания текста относится к области проблем, которые решает наука под названием «Искусственный интеллект». Современные распознающие программы умеют читать не только печатный текст, но и текст, написанный самым «корявым» почерком.



Коротко о главном

Современные программные средства позволяют переводить тексты с одного языка на другой и распознавать их, переводя из отсканированного, графического представления в текстовые файлы.



Вопросы и задания

1. Что такое электронные словари?
2. Какие дополнительные проблемы возникают при переводе текстов? Что отличает систему перевода текста от электронного словаря?
3. Почему отсканированный текст нельзя сразу обрабатывать текстовым редактором?
4. В чем состоит проблема распознавания текста?