

## Технологии обработки текстовой информации

Каждый пользователь компьютера встречается с необходимостью подготовки, редактирования, той или иной текстовой информации. Одними из первых программ, созданных для компьютера, были системы обработки текстов или, как их стали называть, текстовые редакторы.

Для работы с текстами (служебными бумагами, конспектами лекций, газетами, журналами, книгами и т. д.) в компьютере используются программные средства, называемые текстовыми редакторами (ТР) или текстовыми процессорами. Существует большое количество разнообразных текстовых редакторов, различающихся по своим возможностям, - от очень простых учебных до мощных многофункциональных программных средств, называемых издательскими системами, которые используются для подготовки к печати книг, журналов и газет. Наиболее известен среди пользователей IBM - совместимых компьютеров текстовый редактор Word for Windows.

*Текстовый редактор (ТР)* - это прикладная программа, позволяющая создавать текстовые документы, редактировать их, просматривать содержимое документов на экране, изменять формат и распечатывать их[1].

Существуют различные виды текстовых редакторов.

Редакторы, предназначенные для подготовки документов, содержащих только текст (например, Блокнот). Размер созданного в таком редакторе документа в байтах равен числу символов (букв) в документе. Такие текстовые редакторы могут использоваться для редактирования текстов программ и для подготовки HTML- документов.

Редакторы, с помощью которых можно редактировать и форматировать (оформлять) текст (например, WordPad). Документы, подготовленные в таких редакторах, содержат не только символы текст, но и информацию об их формате, то есть форме представления (размере, выделении курсивом и подчеркиванием и т.д.).

Редакторы, позволяющие готовить комплексные документы, то есть такие, которые содержат не только текст, но и другие объекты - картинки,

диаграммы, звук и т.д. Такие редакторы часто называют *текстовыми процессорами*[2].

Набираемый на клавиатуре текст воспроизводится на экране монитора в рабочем поле редактора. Специальный значок – текстовый курсор указывает то место на экране, на которое пользователь в данный момент может оказывать воздействие (создавать, изменять символы и т.д.) с помощью редактора. Работая с текстовым редактором, можно получить на экране информацию о текущем состоянии курсора, т.е. о его координатах на экране (номер строки и номер позиции в строке), а также о номере страницы текста, его формате, используемом шрифте и т.д.

Современные текстовые редакторы имеют достаточно большие наборы шрифтов. У каждого шрифта есть свое название (Arial, Times New Roman и др.). Буквы одного шрифта могут иметь разные начертания. Различаются обычное (прямое), курсив, полужирное начертание. Представляется возможность подчеркивания текста.

Большинство редакторов текста имеют режим орфографического контроля текста. В этом случае в памяти машины хранится достаточно большой словарь. Благодаря этому становится возможным автоматический поиск орфографических ошибок в тексте и последующее их исправление.

*Рабочее поле ТР* - это часть среды, в которой отображаются все действия, выполняемые ТР. Важным элементом среды ТР является интерфейс - это те средства, с помощью которых пользователь может общаться с ТР и управлять им. На сегодняшний день наиболее предпочтительным является интерфейс в форме меню, из которого специальным маркером (выделенным цветом) можно выбирать те или иные команды ТР[3].

Одновременно с меню на экране высвечивается строка состояния, в которой дается информация о текущем состоянии ТР (режимы работы, позиция курсора и пр.).

Текст, обрабатываемый с помощью ТР, хранится в оперативной памяти и визуально может быть представлен в виде бумаги (разделенного на страницы

в некоторых ТР), длина и ширина которого в большинстве случаев не позволяют целиком наблюдать его на экране. Таким образом, экран можно считать своеобразным окном, через которое пользователь просматривает текст. Для перемещения этого окна по тексту используются специальные клавиши.

Кроме основной памяти, где ТР хранит обрабатываемый текст, в его распоряжении находится ряд дополнительных листов памяти, к которым относятся лист удаленных строк, буфер ("карман") для хранения копируемых фрагментов текста, справочник (подсказка, или help), словарь[3].

Существуют следующие режимы обработки текстовой информации в ТР:

- ввод и редактирование текста;
- форматирование текста;
- поиск и замена текста;
- орфографический контроль;
- работа с файлами;
- печать;
- помощь.

Ввод и редактирование текста - это основной режим работы ТР, причём редактирование понимается как любое изменение в набранном тексте.

Под форматированием текста понимается изменение внешнего вида текста с целью создания более эффективного и привлекательного документа. Расположение строк (длина строки, межстрочное расстояние, выравнивание текста по краю или середине и т.п.), размеры полей и страниц - все эти параметры устанавливаются пользователем. Часто в ТР приходится работать с отдельными фрагментами или блоками текста. Над ними могут быть выполнены следующие действия:

- переформатирование;
- изменение шрифта;
- удаление;
- перенос;

- копирование.

Для последних трёх операций используется специальная область памяти, называемая буфером. Например, при удалении фрагмента текста, необходимо выделить его и выполнить команду «Вырезать в буфер». Выделенный фрагмент при этом из текста исчезнет. При необходимости, пока не поместили в буфер следующий фрагмент, его можно восстановить в любом месте текста, выбрав команду «Вставить из буфера»[3].

Поиск и замена текста осуществляется компьютером очень быстро. Пользователь указывает ключевое слово или фразу и отдаёт команду «Поиск», вслед за этим текстовый редактор отмечает все места в тексте, где встречается данное ключевое слово или фраза, а пользователь сам уже уточняет поиск. Если же дать команду «Замена» после команды «Поиск» и указать слово (или фразу), на которое надо заменить ключевое слово (или фразу), то ТР во всём тексте произведёт такую замену.

Работа с файлами заключается в создании, сохранении и открытии файла, для этого из меню ТР просто выбирается требуемая команда.

Современные текстовые процессоры предоставляют пользователю широкие возможности по подготовке документов. Это и функции редактирования, допускающие возможность любого изменения, вставки, замены, копирования и перемещения фрагментов в рамках одного документа и между различными документами, контекстного поиска, функции форматирования символов, абзацев, страниц, разделов документа, верстки, проверки грамматики и орфографии, использования наряду с простыми текстовыми элементами списков, таблиц, рисунков, графиков и диаграмм[4].

Значительное сокращение времени подготовки документов обеспечивают такие средства автоматизации набора текста, как автотекст и автозамена, использование форм, шаблонов и мастеров типовых документов.

Широкий спектр печатающих устройств в сочетании с функциями подготовки документа к печати, предварительного просмотра, обеспечивает

получение высококачественных черно-белых и цветных копий на бумаге и прозрачной пленке.

Таким образом, современные программы предусматривают множество функций, позволяющих готовить текстовую часть документа на типографическом уровне. Кроме того, современные программы позволяют включать в текст графические объекты: рисунки, диаграммы, фотографии.

Все мощные текстовые редакторы входят в состав интегрированных программных пакетов. Так, например, Microsoft Word входит в состав самого популярного офисного пакета Microsoft Office. Аналогичные MS Office - программы OpenOffice.org Writer, StarOffice Writer, Corel WordPerfect, Apple Pages[2].

В базовом курсе информатики для ознакомления технологиями обработки текстовой информации изучают следующие программы.

#### *Текстовый редактор Word Pad*

Редактор Word Pad - текстовый редактор, позволяющий создавать и редактировать достаточно длинные тексты.

Редактор Word Pad, входящий в состав Windows, не является достаточно мощным, но с большинством повседневных задач - с написанием письма, студенческого реферата, изготовлением поздравительной открытки - Word Pad справляется вполне успешно.

#### *Текстовый редактор Microsoft Word*

Microsoft Office - пакет, предназначенный для выполнения различных операций с документами. В отличие от других аналогичных по функциям программ приложения, входящие в Microsoft Office, интегрированы в единую систему, что обеспечивает их эффективную работу с документами, включающими разные по типу элементы (например, документ Word может содержать таблицу Excel и часть базы данных Access).

Microsoft Word - мощный текстовый процессор. Он работает со многими шрифтами разных языков. В одно из многих полезных свойств Word входит автоматическая коррекция текста по границам, автоматический перенос слов,

а также проверка правописания слов, сохранение текста в определенный устанавливаемый промежуток времени, наличие мастеров текстов и шаблонов, позволяющих в считанные минуты создать деловое письмо, факс, автобиографию, расписание, календарь и многое другое. Word обеспечивает поиск заданного слова или фрагмента текста, замену его на указанный фрагмент, удаление, копирование во внутренний буфер или замену по шрифту, гарнитуре или размеру шрифта, а так же по надстрочным или по подстрочным символам. Наличие закладки в тексте позволяет быстро перейти к заданному месту в тексте. Можно так же автоматически включать в текст дату, время создания, обратный адрес и имя написавшего текст.

#### *Текстовый редактор OpenOffice.org Writer*

OpenOffice.org Writer обладает уникальной особенностью - автоматическим завершением слов. Набираете первые три буквы слова, и программа автоматически дописывает слово до конца, основываясь на статистике ранее введенных слов. Подтверждение автоматического дополнения - нажатие клавиши Enter. Программа дополняет слова длиной от пяти букв и больше[5].

Средства обработки текстовой информации обладают широкими возможностями для ввода, форматирования и редактирования текста, позволяют вставлять в него таблицы и иллюстрации, предусматривают нумерацию страниц, вставку колонтитулов, формирование списков и др. Умение овладевать новой информацией и корректно располагать ее при подготовке документов – одно из условий совершенствования информационной культуры человека. А понятие информационной культуры весьма многозначно и содержит в себе множество видов работы, ключевым из которых является обработка текстовой информации.

#### **Список литературы:**

1. Информатика. Технологии обработки текстовой информации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://infolike.narod.ru/info2.html> - Загл. с экрана.

2. Учебный сайт. Учебный курс: Технологии обработки текстовой информации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://burdina.ucoz.ru/index/tekhnologii\\_obrabotki\\_tekstovoj\\_informacii/0](http://burdina.ucoz.ru/index/tekhnologii_obrabotki_tekstovoj_informacii/0) -11 - Загл. с экрана.
3. Лучника, А.Н. Современный редактор текстов / А.Н. Лучника. - М., 2006 г.
4. Лапчик, М.П. Методика преподавания информатики / М.П. Лапчик, Е.К. Хеннер. - М., 2001.- 685 с.
5. Учебный сайт. Учебный курс: Технологии обработки текстовой информации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://burdina.ucoz.ru/index/tekhnologii\\_obrabotki\\_tekstovoj\\_informacii/0](http://burdina.ucoz.ru/index/tekhnologii_obrabotki_tekstovoj_informacii/0) -11 - Загл. с экрана.