

### § 4.4

## Визуализация информации в текстовых документах

#### *Ключевые слова:*

- нумерованные списки
- маркированные списки
- многоуровневые списки
- таблица
- графические изображения

Известно, что текстовая информация воспринимается человеком лучше, если она **визуализирована** — организована в виде списков, таблиц, диаграмм, снабжена иллюстрациями (фотографиями, рисунками, схемами). Современные текстовые процессоры представляют пользователям широкие возможности визуализации информации в создаваемых документах.

#### 4.4.1. Списки

Всевозможные перечни в документах оформляются с помощью списков. При этом все пункты перечня рассматриваются как абзацы, оформленные по единому образцу.

По способу оформления различают нумерованные и маркированные списки.

Элементы (пункты) **нумерованного списка** обозначаются с помощью последовательных чисел, для записи которых могут использоваться арабские и римские цифры. Элементы списка могут быть пронумерованы и буквами — русскими или латинскими (рис. 4.14).

Нумерованный список принято использовать в тех случаях, когда имеет значение порядок следования пунктов. Особенно часто такие списки используют для описания последовательности действий. Ну-

Примеры нумерованных списков		
1. Арабские цифры	I. Арабские цифры	a) арабские цифры
2. Римские цифры	II. Римские цифры	b) римские цифры
3. Латинские буквы	III. Латинские буквы	c) латинские буквы
4. Русские буквы	IV. Русские буквы	d) русские буквы

Рис. 4.14. Примеры нумерованных списков

мерованные списки вы регулярно создаёте, заполняя в дневнике расписание уроков на каждый учебный день.

При создании новых, удалении или перемещении существующих элементов нумерованного списка в текстовом процессоре вся нумерация списка меняется автоматически.

Элементы **маркированного списка** обозначаются с помощью значков-**маркеров**. Пользователь может выбрать в качестве маркера любой символ компьютерного алфавита, и даже небольшое графическое изображение (рис. 4.15). С помощью маркированного списка оформлены ключевые слова в начале каждого параграфа вашего учебника.

Примеры маркированных списков			
• R&Q	❖ R&Q	✓ R&Q	☒ R&Q
• ICQ	❖ ICQ	✓ ICQ	☒ ICQ
• QIP	❖ QIP	✓ QIP	☒ QIP

Рис. 4.15. Примеры маркированных списков

Маркированный список используют в тех случаях, когда порядок следования элементов в нём не важен. Например, в виде маркированного списка можно оформить перечень предметов, изучаемых вами в 8 классе.

По структуре различают **одноуровневые** и **многоуровневые списки**.

Списки в рассмотренных выше примерах имеют одноуровневую структуру.

Список, элемент которого сам является списком, называется **многоуровневым**. Так, оглавление вашего учебника информатики является многоуровневым (трёхуровневым) списком.

Списки создаются в текстовом процессоре с помощью команды строки меню или кнопок панели форматирования (рис. 4.16).



Рис. 4.16. Инструменты создания списков

### 4.4.2. Таблицы

Для описания ряда объектов, обладающих одинаковыми наборами свойств, наиболее часто используются таблицы, состоящие из столбцов (граф) и строк. Вам хорошо известно табличное представление расписания уроков, в табличной форме представляются расписания движения автобусов, самолётов, поездов и многое другое.

Представленная в таблице информация наглядна, компактна и легкообозрима.

Правильно оформленная таблица имеет структуру, показанную на рис. 4.17.



Рис. 4.17. Структура таблицы

Необходимо соблюдать следующие правила оформления таблиц:

1. Заголовок таблицы должен давать представление о содержащейся в ней информации.
2. Заголовки столбцов и строк должны быть краткими, не содержать лишних слов и, по возможности, сокращений.



3. В таблице должны быть указаны единицы измерения. Если они общие для всей таблицы, то указываются в заголовке таблицы (либо в скобках, либо через запятую после названия). Если единицы измерения различаются, то они указываются в заголовке соответствующей строки или столбца.

4. Желательно, чтобы все ячейки таблицы были заполнены. При необходимости в них заносят следующие условные обозначения:

? — данные неизвестны;

× — данные невозможны;

↓ — данные должны быть взяты из вышележащей ячейки.

В ячейках таблиц могут быть размещены тексты, числа, изображения. Пример таблицы показан на рис. 4.18.

### Оптические носители информации

Название и описание информационного носителя	Логотип	Ёмкость
<b>CD</b> (си-дй, компакт-диск) — оптический носитель информации в виде диска с отверстием в центре, информация с которого считывается с помощью лазера		650, 700 Мб
<b>DVD</b> (ди-ви-дй) — носитель информации, имеющий возможность хранить больше информации, чем CD, за счёт использования лазера с меньшей длиной волны, чем для обычных компакт-дисков		4,7–17,1 Гб
<b>Blu-ray Disc, BD</b> (блю-рей-диск) — формат оптического носителя, используемый для записи и хранения цифровых данных, включая видео высокой чёткости с повышенной плотностью.		50 Гб

Рис. 4.18. Пример таблицы

Создать таблицу можно с помощью соответствующего пункта меню или кнопки на панели инструментов, указав необходимое число столбцов и строк; в некоторых текстовых процессорах таблицу можно «нарисовать». Созданную таблицу можно редактировать, из-

меняя ширину столбцов и высоту строк, добавляя и удаляя столбцы и строки, объединяя и разбивая ячейки. Вводить информацию в ячейки можно так: с помощью клавиатуры; копировать и вставлять заранее подготовленные фрагменты. В текстовых процессорах есть возможность автоматически преобразовать имеющийся текст в таблицу.

Внешний вид таблицы можно оформить самостоятельно, подобрав тип, ширину и цвет границ ячеек, цвет фона ячеек, отформатировав содержимое ячеек. Кроме того, отформатировать таблицу можно автоматически.

### 4.4.3. Графические изображения

Современные текстовые процессоры позволяют включать в документы различные графические изображения, созданные пользователем в других программах или найденные им в сети Интернет. Готовые графические изображения можно редактировать, изменяя их размеры, основные цвета, яркость и контрастность, поворачивая, накладывая друг на друга и т. д.

Во многих текстовых процессорах имеется возможность непосредственного создания графических изображений из наборов автофигур (графических примитивов). Также есть возможность создания красочных надписей с использованием встроенных текстовых эффектов.

Визуализировать числовую информацию, содержащуюся в таблице, можно с помощью диаграмм, средства создания которых также включены в текстовые процессоры.

Наиболее мощные текстовые процессоры позволяют строить разные виды графических схем (рис. 4.19), обеспечивающих визуализацию текстовой информации.

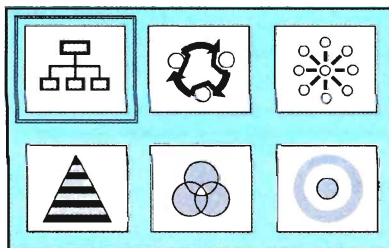


Рис. 4.19. Виды графических схем в текстовом процессоре Microsoft Word

## САМОЕ ГЛАВНОЕ

Известно, что текстовая информация воспринимается человеком лучше, если она **визуализирована** — организована в виде списков, таблиц, диаграмм, снабжена иллюстрациями (фотографиями, рисунками, схемами).

Всевозможные перечни в документах оформляются с помощью **списков**. По способу оформления различают **нумерованные и маркированные списки**. Нумерованный список принято использовать в тех случаях, когда имеет значение порядок следования пунктов; маркированный — когда порядок следования пунктов в нём не важен. По структуре различают **одноуровневые и многоуровневые списки**.

Для описания ряда объектов, обладающих одинаковыми наборами свойств, наиболее часто используются **таблицы**, состоящие из столбцов и строк. Представленная в таблице информация наглядна, компактна и легкообозрима.

В современных текстовых процессорах предусмотрены возможности включения, обработки и создания **графических объектов**.

## Вопросы и задания



1. С какой целью разработчики включают в текстовые документы списки, таблицы, графические изображения?
2. Для чего используются списки? Приведите примеры.
3. Сравните нумерованные и маркированные списки. Что у них общего? В чём различие?
4. Какой список называется многоуровневым? Приведите пример такого списка?
5. Какая информация может быть организована в табличной форме? Какие преимущества обеспечивает табличное представление информации?
6. Каких правил следует придерживаться при оформлении таблиц?
7. Какие графические объекты могут быть включены в текстовый документ?
8. Перечислите основные возможности текстовых процессоров по работе с графическими объектами.