

## Лекция 17

**Тема:** Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

### Рассматриваемые вопросы:

1. Возможности настольных издательских систем.
2. Создание документов в текстовых редакторах.

**Задание 1.** Прочитайте текст, составьте краткий конспект. Делайте записи в тетради аккуратно. Конспект будет проверен при выходе на очное обучение.

### 1. Возможности настольных издательских систем.

*Настольная издательская система (Desktop Publishing System)* — комплекс аппаратного и программного обеспечения, предназначенный для подготовки публикации из текста и изображений для печати.

Основным отличием настольных издательских систем от текстовых редакторов (таких, например, как MS Word) является то, что они предназначены в первую очередь для оформления (верстки) документа, а не для его создания «с нуля» (ввода текста, проверки правописания, создания изображений).

*Верстка* – это процесс компоновки текстовых и графических объектов для создания страниц издания в соответствии с принципами дизайна и техническими требованиями.

*Задача верстки* состоит в правильном размещении на странице (полосе) текста, изображений, логотипов и т.п., а также соблюдении всех требований правил верстки, которые направлены на логическую завершенность всех элементов издания, из чего складывается удобочитаемость. Главная цель, преследуемая при подготовке к верстке, — создание такого макета, с помощью которого книга получится понятной и удобной для чтения, то есть создание оригинал-макета, пригодного для размножения документа полиграфическими методами. *Оригинал-макет* – это оригинал, каждая страница которого полностью совпадает с соответствующей страницей будущего издания.

Верстка должна отвечать определенным композиционным, гигиеническим и стилевым требованиям.

**Композиционные требования** обеспечивают единство технической и информационной совместимости — соподчиненность компонентов, постоянство форматов страниц. Все части текста, набранные другим **кеглем** (размер высоты буквы) или по иным правилам (заголовки, дополнительные тексты, сноски, формулы, таблицы), а также иллюстрации с подписями должны быть приведены с помощью отбивок к высоте, кратной кеглю основного текста.

**Гигиенические требования** направлены на обеспечение удобочитаемости текста с целью предупреждения отрицательного воздействия процесса чтения на здоровье (зрение) людей: шрифтовое оформление, **интерлиньяж** (междустрочный пробел), размеры полей и пр.

**Требование единства стиля** придает изданию художественную завершенность: единообразие структурных элементов, основного и дополнительного текстов, иллюстраций и подписей к ним.

Верстка является не только сборочным процессом, но и оказывает существенное влияние на создание определенной формы издания. Поэтому стиль оформления, наряду с текстом и иллюстрациями, следует рассматривать в качестве исходного компонента верстки. При верстке журналов и газет требования к монтажу печатных полос отличаются, исходя из предназначения печатного издания. При верстке журналов, газет и другой прессы текст верстается в одну, в две, три и более колонок. Текст для книг чаще всего верстается в одну колонку.

Появление настольных издательских систем позволило основные этапы подготовки к печати перенести из типографии на обычный рабочий стол. Это позволило:

- ✓ комплексность работы над изданием;
- ✓ независимость от типографии;
- ✓ сокращение времени на подготовку полиграфической продукции.

Подготовка печатного издания – комплексный процесс, который включает в себя следующие этапы:

- ✓ набор;
- ✓ редактирование и корректирование текста;
- ✓ подготовка иллюстраций;
- ✓ разработка дизайна всего издания.

Настольные издательские системы применяются для профессиональной издательской деятельности, позволяют осуществлять электронную верстку широкого спектра основных типов документов типа информационного бюллетеня, цветной брошюры, каталога, справочника. Позволяют решать следующие задачи:

1. компоновать (верстать) текст;
2. использовать всевозможные шрифты и выполнять полиграфические изображения;
3. осуществлять редактирование текста на уровне лучших текстовых процессоров;
4. обрабатывать графические изображения;
5. выводить документы полиграфического качества;
6. работать в сетях на разных платформах.

Примерами таких пакетов являются: Page Maker,

Среди настольных издательских систем наиболее популярными считаются системы: Adobe PageMaker, MS Publisher, Corel Ventura др.

Название «настольная издательская система» берет начало от английского термина desktop publishing. В широком смысле слова этот термин означает совокупность аппаратных и программных средств для подготовки и создания образца печатной продукции готового для тиражирования.

Первые настольные издательские системы на основе ПК появились в 1980-х годах, когда фирма Apple Computer разработала первый лазерный принтер с высоким качеством печати. Именно появление этих принтеров стало стимулом к быстрому развитию аппаратных и программных средств, способных обеспечить издательский процесс. Появление настольных издательских систем позволило основные этапы подготовки к печати перенести из типографии на обычный рабочий стол.

Набор предоставляемых программами операций может меняться в зависимости от назначения программы, от полиграфической базы, на которую программа ориентирована.

#### **По назначению различают:**

1. книжно - журнальную верстку,
2. газетную верстку,
3. акцидентную (лат. accidentia - случай, случайность) верстку.

Акцидентная верстка применяется для верстки отдельных, как правило, небольших по количеству страниц и по тиражу объектов: *объявлений, бланков, афиш, буклетов, проспектов, визиток* и т. п.

**Буклет** – листовое издание в виде одного листа печатного материала, сложенного в два или более сгибов.



**Бланк** – это лист бумаги, на котором могут быть напечатаны название и эмблема организации; или лист бумаги, на котором уже напечатан некоторый текст для заполнения.



**Листовка** – бумажный лист, на котором что-то напечатано с одной или обеих сторон.



**Брошюра**- книжное издание объемом от 4 до 48 страниц.



**Информационный бюллетень** – печатное издание, выпускаемое с целью информирования целевой группы людей (специалистов и/или других потребителей) по определенным вопросам. Информационный бюллетень, как правило, состоит из подборки актуальной тематической информации.



**Реферат** (нем. Referat, от лат. refere - докладывать, сообщать) – письменный доклад или выступление по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. Рефераты могут являться изложением содержания научной работы, художественной книги и т. п.



На сегодня большинство публикаций создают, редактируют и форматируют, используя компьютерные программы, в частности, текстовые редакторы и процессоры. В таком случае употребляют термин **компьютерная публикация**.

## 2. Создание документов в текстовых редакторах.

Для обработки текстовой информации на компьютере используются *текстовые редакторы процессоры*, которые позволяют создавать, редактировать, форматировать, сохранять и распечатывать документы.

Несмотря на то, что текстовый редактор Microsoft Word способен выполнить значительное число функций ДТР-систем, верстка в нем считается непрофессиональной. Однако именно в нем будет работать пользователь, оформляя, например, реферат, курсовую работу или дипломный проект.

*Простые текстовые редакторы* (например, стандартное приложение Windows Блокнот) позволяют редактировать тексты, а также осуществлять простейшее форматирование шрифта. Более *совершенные текстовые редакторы (процессоры)* (например, Microsoft Word и OpenOffice Writer) имеют широкий спектр возможностей по созданию документов (вставка списков и таблиц, средства проверки орфографии, сохранение исправлений и др.). Для подготовки к изданию книг, журналов и газет в процессе макетирования издания используются мощные программы обработки текста — *настольные издательские системы* (например, Corel Ventura). Для подготовки к публикации в Интернете Web-страниц и Web-сайтов используются *Web-редакторы* (например, Компоновщик, входящий в интегрированное приложение для работы в Интернете SeaMonkey).

**Способы создания документов.** В текстовых процессорах для создания многих типов документов со сложной структурой (письма, резюме, факсы и т. д.) используются мастера. Разработка документа с помощью мастера производится путем внесения необходимых данных в последовательно появляющиеся диалоговые окна.

Создание документов можно производить с помощью шаблонов, т. е. пустых заготовок документов определенного назначения. Шаблон задает структуру документа, которую пользователь заполняет определенным содержанием. Текстовые процессоры имеют обширные библиотеки шаблонов для создания документов различного назначения (визитная карточка, реферат и др.).

Однако в большинстве случаев для создания документов используется пустой шаблон *Новый документ*, который пользователь заполняет содержанием по своему усмотрению.

**Выбор параметров страницы.** Любой документ состоит из страниц, поэтому в начале работы над документом необходимо задать параметры страницы: формат, ориентацию и размеры полей. Формат страниц документа определяет их размер. Ориентация позволяет выбрать расположение страницы на экране монитора. Существуют две возможные ориентации страницы — книжная и альбомная. На странице можно установить требуемые размеры полей (верхнего и нижнего, правого и левого), которые определяют расстояния от краев страницы до границы текста.

**Колонтитулы и номера страниц.** Для вывода на каждой странице документа одинакового текста (например, имени автора, названия документа и др.) удобно использовать верхний или нижний колонтитулы. Страницы документа рекомендуется нумеровать, причем номера можно размещать сверху или внизу страницы по центру, справа или слева.

**Ввод текста.** Для представления текстов может использоваться 256 или 65 536 символов, однако ряд символов невозможно ввести с клавиатуры компьютера. Для ввода некоторых знаков математических операций, букв греческого алфавита, денежных знаков и многих других символов используются таблицы символов.

**Вставка изображений, формул и других объектов в документ.** Большинство современных документов содержат не только текст, но и другие объекты (изображения, формулы, таблицы, диаграммы и т. д.). Текстовые редакторы позволяют вставлять в документ изображения, созданные в графических редакторах, таблицы и диаграммы, и даже звуковые и видеофайлы, созданные в соответствующих приложениях.

**Копирование, перемещение и удаление фрагментов документа.** Редактирование документа производится путем копирования, перемещения или удаления выделенных символов или фрагментов документа. *Копирование* позволяет размножить выделенный фрагмент

документа, т. е. вставить его копии в указанные места документа. *Перемещение* позволяет вставить копии выделенного фрагмента документа в указанные места документа, но удаляет сам выделенный фрагмент. *Удаление* позволяет удалить выделенный фрагмент.

**Поиск и замена.** В процессе работы над документом иногда бывает необходимо заменить одно многократно использованное слово на другое. Если делать это вручную, то процесс замены отнимет много времени и сил. В большинстве текстовых редакторов существует операция *Найти и заменить*, которая обеспечивает автоматический поиск и замену слов во всем документе.

**Проверка правописания.** В процессе создания документа могут быть допущены ошибки в написании слов и в построении предложений. Ошибки можно исправить, если запустить встроенную во многие текстовые редакторы систему проверки правописания, которая содержит орфографические словари и грамматические правила для нескольких языков (это позволяет исправлять ошибки в многоязычных документах).

**Автозамена частых опечаток.** В процессе ввода текста иногда допускаются опечатки (например, в начале слова случайно вводятся Две прописные буквы). В этом случае срабатывает функция *Автозамена*.

**Сохранение документов.** В процессе сохранения документа необходимо в иерархической файловой системе компьютера выбрать диск и папку, в которой файл документа необходимо сохранить.

Кроме того, необходимо выбрать формат файла, который определяет способ хранения текста в файле. Существуют универсальные форматы текстовых файлов (например, TXT, RTF, DOC и HTML), которые могут быть прочитаны большинством текстовых редакторов, и оригинальные форматы (например, ODT), которые используются только определенным текстовым редактором OpenOffice Writer.

**Печать документов.** Перед выводом документа на печать полезно выполнить предварительный просмотр документа, это позволяет увидеть, как будет выглядеть документ, напечатанный на бумаге с использованием подключенного к компьютеру принтера

При выводе документа на печать необходимо установить параметры печати: задать номера выводимых на печать страниц, количество копий документа и др.

Кроме того, целесообразно проверить установки самого принтера: ориентацию бумаги, качество бумаги, качество печати и др.

### **Форматирование документов в текстовых редакторах**

Для представления содержания документа в более понятной и выразительной форме применяется *форматирование*.

**Форматирование символов.** *Шрифт* — это полный набор символов (букв, цифр, знаков пунктуации, математических знаков, а также специальных символов) определенного рисунка. Для каждого исторического периода и каждой страны характерен свой шрифт. Шрифты имеют названия, например Times New Roman, Arial, Courier New и др.

По способу представления в компьютере различаются шрифты *растровые* и *векторные*.

Обычно различные символы шрифта имеют и различную ширину, например буква Ш шире, чем буква А. Однако имеются и моноширинные шрифты, в которых ширина всех символов одинакова. Примером такого шрифта является шрифт Courier New.

Шрифты также разделяют на две большие группы: *шрифты с засечками* (например, Times New Roman) и *рубленые* (например, Arial). Считается, что шрифты с засечками легче воспринимаются глазом, и поэтому в большинстве печатных текстов используются именно они. Рубленые шрифты применяют обычно для заголовков, выделений в тексте и подписей к рисункам.

Единицей измерения **размера шрифта** является **пункт (кегель)** (1 пт = 0.376 мм). Размеры шрифтов можно изменять в больших пределах (обычно от 1 до 1638 пунктов), причем в большинстве редакторов по умолчанию используется шрифт размером 10 пт.

Кроме обычного **начертания символов** может применяться **полужирное, курсивное и полужирное курсивное**.

Можно установить дополнительные параметры форматирования символов: подчеркивание символов различными типами линий, верхний индекс, нижний индекс, зачеркнутый, изменение расстояния между символами (разреженный, уплотненный шрифт) и др.

Если планируется многоцветная печать документа, то для разных групп символов можно задать разные цвета, выбранные из предлагаемой текстовым редактором палитры.

**Форматирование абзацев.** *Абзац* — это часть текста, представляющая законченный по смыслу фрагмент, окончание которого служит естественной паузой для перехода к новой мысли. В компьютерных текстовых документах абзац заканчивается управляющим знаком конца абзаца. Ввод конца абзаца обеспечивается нажатием клавиши {Enter} и отображается символом ¶, если включен режим отображения непечатаемых символов.

Абзац может состоять из любого набора символов, рисунков и объектов других приложений. Форматирование абзацев позволяет подготовить правильно и красиво оформленный документ.

Выравнивание абзаца отражает расположение текста относительно границ полей страницы. Чаще всего абзац начинается отступом первой строки. Весь абзац целиком может иметь отступы слева и справа, которые отмеряются от границ полей страницы.

Расстояние между строками документа можно изменять, задавая различные значения междустрочных интервалов. Для визуального отделения абзацев друг от друга можно устанавливать увеличенные интервалы до и после абзаца.

**Нумерованные и маркированные списки.** В *нумерованных списках* элементы списка последовательно обозначаются с помощью чисел (арабских или римских) и букв (русского или латинского алфавита). При создании, удалении или перемещении элементов нумерованного списка автоматически меняется вся нумерация. Пользователь может установить свою систему нумерации, например начать список с любого номера, пропустить номер и т. д.

В *маркированных списках* элементы списка обозначаются с помощью маркеров (специальных значков): ●, ■, ⇨ и др. Пользователь может выбрать тип маркера, изменить его размер и цвет, а также выбрать в качестве маркера любой символ из таблицы символов.

В *многоуровневых списках* в пункты списка более высокого уровня вставляются списки более низкого уровня (вложенные списки). Вложенные списки могут совпадать по типу с основным списком, но могут и отличаться от него. Многоуровневые списки можно использовать для отображения иерархических перечней

**Стили форматирования.** Каждому стилю форматирования присваивается название и устанавливаются все необходимые параметры форматирования шрифта, абзаца или списка.

Теперь для изменения параметров форматирования абзацев одного типа достаточно изменить параметры соответствующего стиля форматирования. Все абзацы данного стиля форматирования автоматически получают во всем документе новые параметры форматирования.

**Оглавление документа.** После создания объемного документа целесообразно вставить в документ оглавление, которое позволит читателю лучше ориентироваться в его содержании. Оглавление представляет собой список заголовков, содержащихся в документе, с указанием страниц.

**Таблицы.** Таблицы состоят из строк и столбцов, на пересечении которых находятся ячейки. В ячейках таблиц могут быть размещены данные различных типов (текст, числа или изображения). При размещении в таблице чисел можно производить над ними вычисления по формулам.

В документ можно вставить пустую таблицу, указав необходимое количество строк и столбцов, а также их ширину и высоту. В таблицу можно преобразовать уже имеющийся текст.

Можно подобрать подходящий внешний вид таблицы, изменив тип, ширину и цвет границ ячеек, а также цвет фона ячеек. Изменение внешнего вида таблицы можно провести автоматически, используя готовые форматы, или настроить вручную.