

## Лекция 6

**10.0 Пакеты прикладных программ (ППП)**

**Пакеты прикладных программ** – это комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для решения задач определенного класса конкретной предметной области.

ППП ориентированы на пользователей.

К ППП общего назначения относятся:

- **Настольные системы управления базами данных СУБД;**

Обеспечивают организацию и хранение локальных БД на компьютерах и серверах.

- **Серверы баз данных СБД;**

Обеспечивают работу сети интегрированных БД в архитектуре клиент-сервер.

- **Текстовые процессоры ТекП;**

Обеспечивают автоматическое форматирование документов, вставка рисунков, графики, оглавления, проверка орфографии, шрифтовое оформление, шаблоны документов.

- **Табличный процессор ТабП;**

Обеспечивает среда для вычисления пользователя, средства графики и специализированную обработку данных.

- **Средства презентационной графики СПГ;**

Создание изображений и их показ на экране, подготовка фильмов и их редактирование.

- **Интегрированные пакеты ИП.**

Имеют набор программных продуктов, функционально дополняющих друг друга и унифицированный интерфейс для различных компонентов.

Для работы с текстом существуют:

**Текстовые редакторы**

Ориентированы для работы с чисто текстовыми файлами: тексты программ, написанные на различных языках, файлы настройки.

К ним относятся:

MultiEdit, (одновременно работать со 100 документами)

Chiwriter, (для работы с математическими и химическими формулами)

Лексикон, (одновременно работать с 9 документами)

Редакторы для составления программ на языках программирования Assembler, Pascal, Basic, Delphi, C++, C#, Mathcad, MATLAB.

**Текстовые процессоры**

Ориентированы на создание документов разной степени сложности с мощными средствами форматирования и включения графики.

К ним относятся MS Word, Open Writer, Liber Writer.

Они являются приложениями ОС, предназначенные для создания, просмотра, модификации и печати текстовых документов. Позволяют применять различные шрифты, вставку в документ электронных таблиц, диаграмм, сложных математических формул, графические иллюстрации и звуковые комментарии, обеспечивают проверку орфографии.

**Издательские системы**

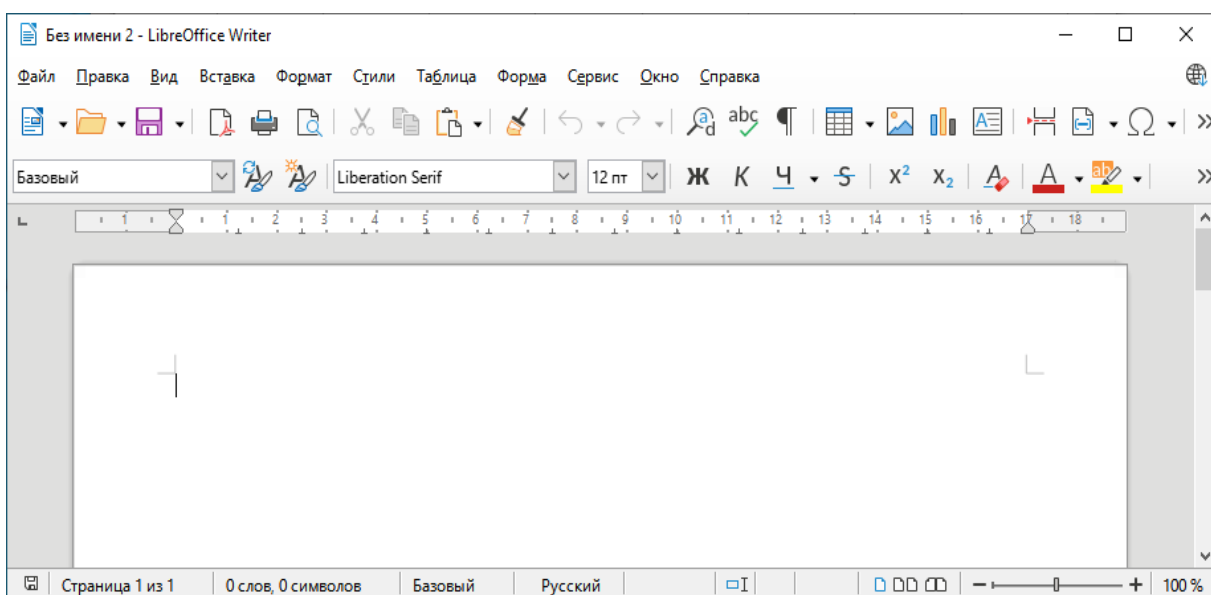
Используются только для подготовки набранного документа к тиражированию.

К ним относятся: Page Maker, Ventura Publisher.

## 11. 0 Текстовый процессор

### 11.1. Вид типового интерфейса

Строка меню
Панели инструментов
Координатная линейка
Рабочее поле
Строка состояния



Любой текстовый процессор всегда находится в одном из двух режимов – вставка или замена символов.

**Режим вставки** – это метод добавления текста в документ, при котором существующий текст, стоящий правее курсора, сдвигается вправо, освобождая место вводимому с клавиатуры тексту.

**Режим замены** – это метод добавления текста в документ, при котором символ, стоящий правее курсора (или над ним), заменяется вводимым с клавиатуры. Для переключения режимов используется клавиша **<Insert>**

#### 11.2. Редактирование документа – это изменение содержимого текста

Для **выделения** слова, строки, предложения и абзаца существуют специальные способы, причем удобнее всего выполнять их с помощью мыши.

**Чтобы выделить слово** следует дважды щелкнуть по нему.

**Чтобы выделить строку** следует установить указатель мыши за пределами левой границы рабочего поля на уровне строки и производить щелчки мышью (каждый щелчок выделяет одно слово).

**Чтобы выделить абзац** следует установить указатель мыши в начало абзаца, нажать левую клавишу мыши и методом протягивания провести мышкой в его конец.

**Чтобы выделить весь документ** следует воспользоваться командой *Выделить* \ *Выделить* все в пункте меню **Правка**.

### Операции редактирования:

- копирование,
- перемещение,
- удаление выделенного объекта,
- вставки выделенного объекта.

Эти действия можно выполнить с помощью 1) буфера обмена или 2) транспортировкой объекта мышью (Drag-and-Drop).

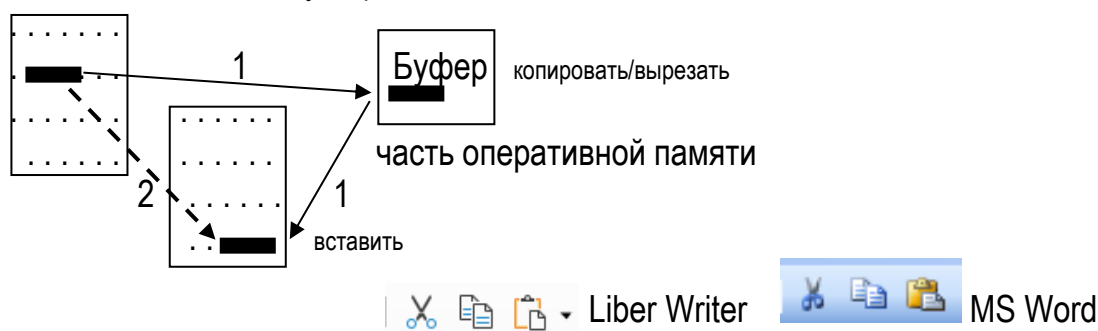
**1. Буфер промежуточного хранения** используется при переносе копии фрагмента или его самого на *большое расстояние в пределах одного документа, либо в другой документ, или в другие прикладные программы, работающие под управлением ОС.*

**Технология выполнения этих операций** заключается в следующем:

- выделение фрагмента;
- выбор команды **Копировать** или **Вырезать** (перенос выделенного фрагмента в буфер);
- установка курсора в нужное место документа;
- выбор команды **Вставить** (перенос выделенного фрагмента из буфера в место, указанное курсором).

Команды **Копировать**, **Вырезать** и **Вставить** можно получить:

- из контекстного меню;
- соответствующих кнопок вкладки *Главная*.



**2. Метод Drag-and-Drop. Мышь** используется при переносе копии фрагмента или его самого на *небольшие расстояния и только в пределах одного документа.*

**Технология выполнения этих операций** заключается в следующем:

- выделение фрагмента;
- транспортировка его в нужное место при нажатой клавише Ctrl (копирование) или без ее использования (перемещение).

При **удалении** фрагмента текста его место автоматически заполняется размещенным после него текстом.

**Технология выполнения операции** заключается в следующем:

- выделение фрагмента;
- нажатие клавиши *Delete*.

**Удаление символов** левее курсора осуществляется с помощью клавиши *Backspace* ( ← ), а правее курсора – с помощью клавиши *Delete*.


Прежде чем удалять фрагмент текста, подумайте! Удаленный фрагмент помещается в буфер и при необходимости его можно восстановить.

### Операция откатки

Текстовые процессоры фиксируют последовательность действий по изменению документа путем запоминания его предыдущего состояния во вспомогательной памяти.

Тем самым обеспечивается возможность отмены одного или нескольких из последних действий. Эта отмена и называется откаткой.

Для отмены одного или нескольких из последних действий используется команда **Отменить ввод** на кнопке со стрелкой.

Отменить  Вернуть  Undo  Redo

### 11.3. Форматирование документа – процедура оформления страницы текста.

Операция форматирования включает в себя:

- изменение границы рабочего поля;
- разбивку текста на строки и страницы;
- установку межстрочного интервала (разреженность строк на странице);
- меж буквенного интервала (разреженность букв в слове);
- выбор расположения абзацев;
- выбор вида и начертания шрифта.

При форматировании текста используют команды вкладки *Главная*.

MS Word и Liber Writer предусматривают две операции изменения формата

- **форматирование символов и**
- **форматирование абзацев.**

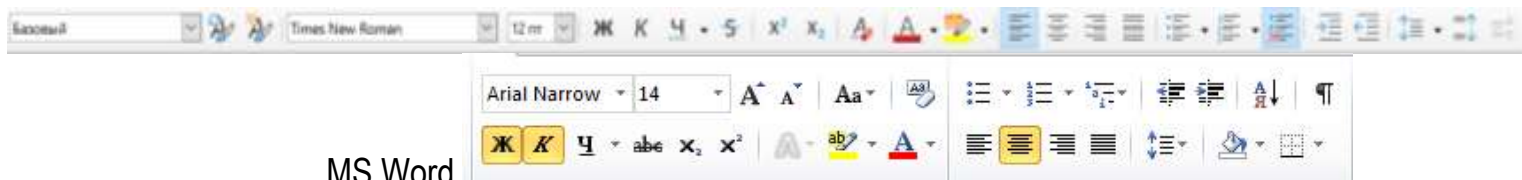
**Форматирование символов** состоит в изменении их параметров – размера, начертания (обычный, полужирный, курсив, подчеркнутый), цвета, а также в создании спецэффектов и анимации.

Для изменения формата символов необходимо:

- выделить формируемую часть;
- воспользоваться панелью *Форматирования* или командой *Формат/Символы* ..., выбранной на *Стандартной панели* или командами контекстного меню.

#### Панели Форматирования

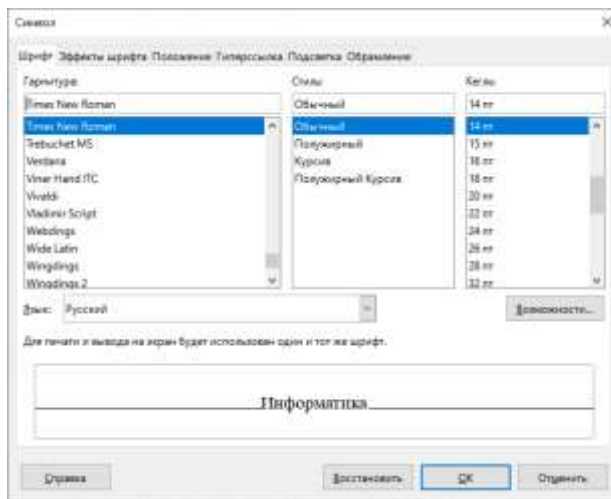
##### Liber Writer



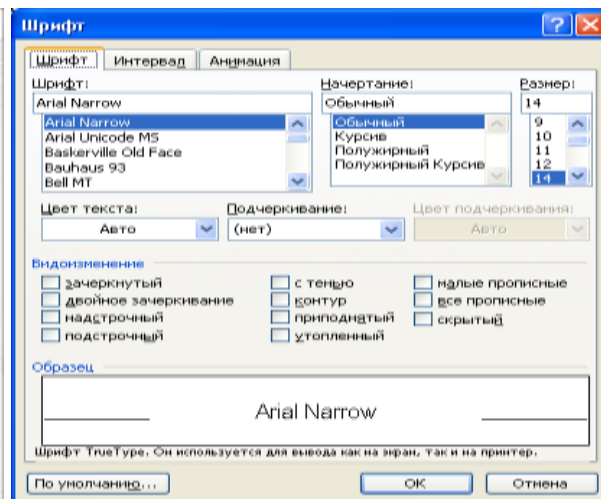
##### MS Word

Окно диалога Символ (Liber Writer) содержит несколько вкладок *Шрифт*, *Эффекты шрифта*, *Положение*, *Положение*, *Гиперссылка*, *Подсветка*, *Обрамление*. На вкладках размещены все возможные команды по видоизменению символов текста.

Аналогичное окно **Шрифт** (MS Word) содержит 3 вкладки с подобными функциями.



Liber Writer



MS Word

После выбора нужных установок, необходимо подтвердить их применение кнопкой ОК. Для наглядности в окне **Символы** имеется окно с применением эффектов.

**Абзац** – фрагмент текста, процесс ввода которого заканчивается нажатием клавиши ввода <Enter>.

### Форматирование абзаца

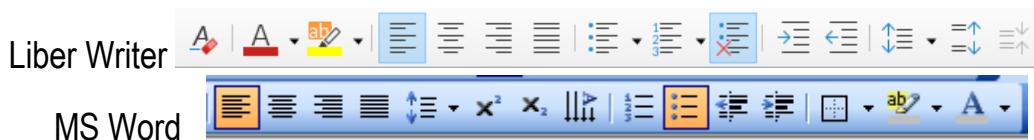
**Состоит** в изменении его параметров как структурного элемента текста.

Операции, производимые с абзацем:

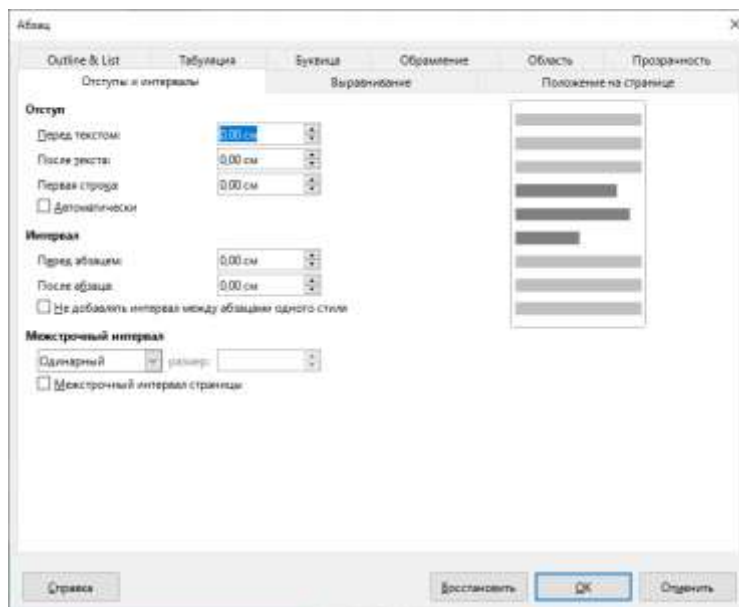
- отступ в красной строке,
- ширина и положение абзаца на странице,
- способ выравнивания строк абзаца,
- межстрочное расстояние и отбивка (расстояния между смежными абзацами),
- перенос слов;
- акцентирование.

Для форматирования одного абзаца достаточно установить в нем курсор, а нескольких абзацев необходимо все их выделить. После этого воспользоваться панелью **Форматирование** или командой **Абзац**, выбранной на панели доступа или контекстном меню.

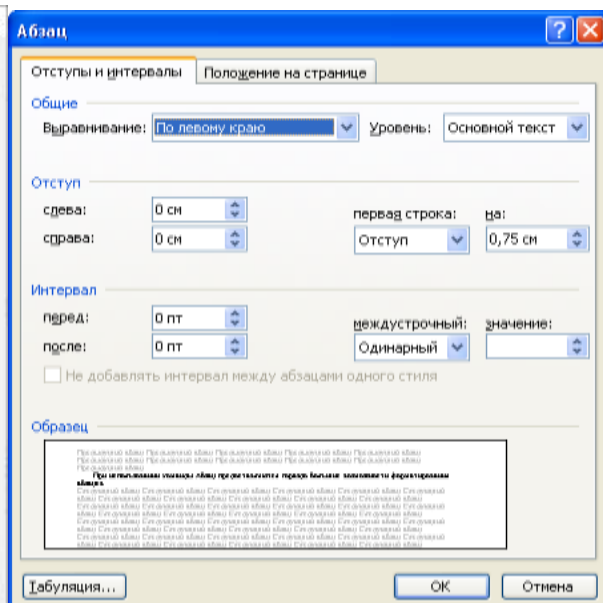
При использовании панели **Форматирования** могут быть задействованы следующие инструменты:



При использовании команды **Абзац (Формат/Абзац...)** редактором предоставляются большие возможности форматирования абзацев.



Liber Writer





MS Word 2013

Окно диалога **Абзац** содержит несколько вкладок, на которых размещены все возможные команды по видоизменению абзацев текста.

Для более экзотического оформления абзацев и страниц используются вкладки *Обрамление*, *Фон* и *Буквица*.

### **Копирование формата символов или абзаца**

- С помощью кнопки *Формат по образцу*:  Liber Writer  MS Word
- выделить текст, формат которого копируется;
  - щелкнуть кнопку *Формат по образцу* на вкладке *Главная* (один раз, если копия переносится единожды и дважды – если многократно);
  - установить указатель мыши на начало абзаца (указатель будет в форме кисти) и при нажатой левой клавише протянуть его до конца абзаца, после чего клавишу мыши отпустить.

## **11.4. Работа с текстом**

**Минимальный набор типовых операций** включает операции, производимые:

- над документом в целом,
- над абзацами документа и над его фрагментами.

### **Операции, производимые с документами:**

- **создание нового документа** – присвоение ему имени и набор текста документа на клавиатуре;
- **загрузка** предварительно созданного документа в **оперативную память**;
- **сохранение документа** – копирование документа из оперативной памяти во внешнюю память;
- **заккрытие документа** – удаление созданного или загруженного документа с экрана;
- **распечатка документа** – создание твердой (бумажной) копии документа.

### **Создание документа:**


- выбрать команду *Создать* (Текстовый документ) в пункте меню **Файл**.



### Три операции **сохранения данных**

- **Сохранить и продолжить редактирование** с гарантией сохранности более свежей копии документа на случай возможности его утраты;
- **Сохранить и выйти** – сохранение отредактированного документа и выхода в операционную систему;
- **Выйти без сохранения** – выход в операционную систему без сохранения рабочего документа.


### Сохранение документа

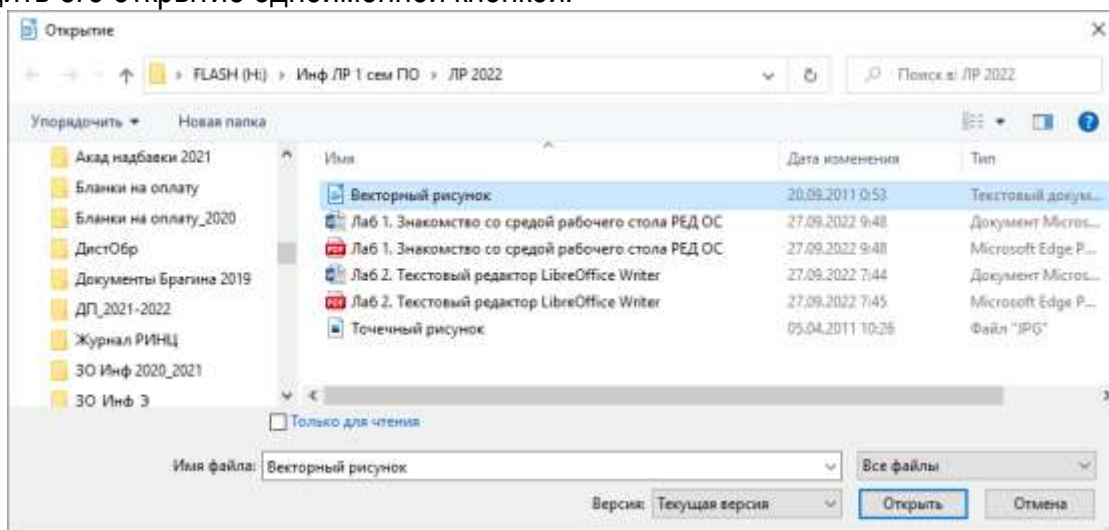
- нажать кнопку **Сохранить**  на панели **Стандартная**;
- или выбрать команду **Сохранить** (или **Сохранить как ...**) в пункте меню **Файл**.

### Правила работы:

- **Сохранять результаты своей работы;**
- **Хранить копии документов в отпечатанном виде.**


### Открытие документа

В программе MS Office Word выбрать команду **Открыть**  на панели **Стандартная** или выбрать команду **Открыть** в пункте меню **Файл**. Найти в окне нужный файл и подтвердить его открытие одноименной кнопкой.



### Просмотр документа перед печатью

Чтобы просмотреть на экране, как будет выглядеть документ в распечатанном виде:

- Выбрать команду **Просмотр печати** в пункте меню **Файл**
- или кнопкой **Просмотр печати**  на панели **Стандартная**.

### Печать документа:

#### 1. Печать всего документа

- Нажать кнопку **Печать** на панели **Стандартная** или выполнить команду **Файл /**

#### Печать



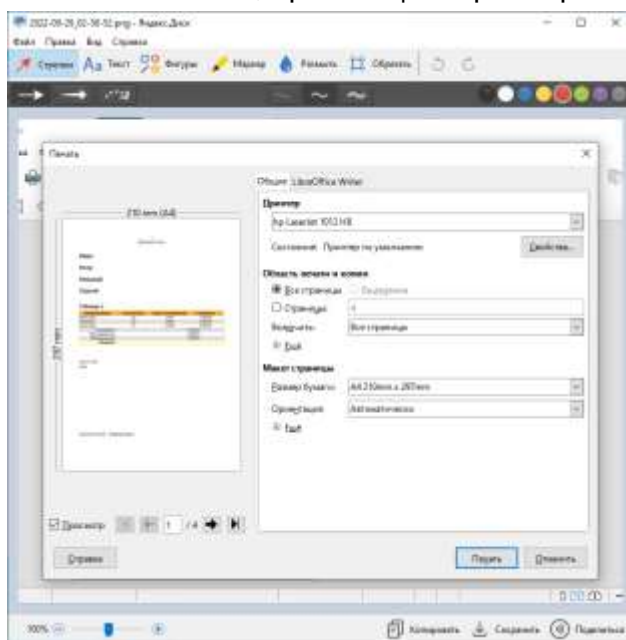
Liber Writer

MS Word

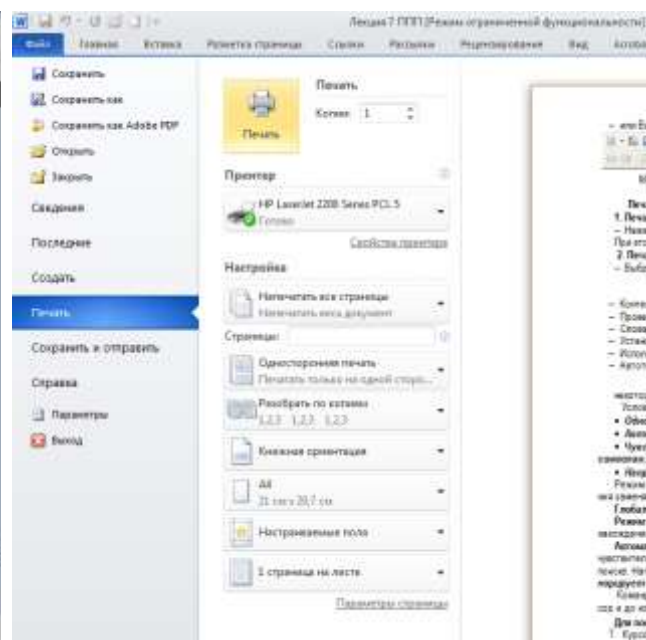
При этом распечатывается одна копия документа.

## 2. Печать части документа / или всего документа

– Выбрать команду **Печать** в пункте **Файл / Печать**. Установить номера страниц, количество копий, ориентация и размер листа и т.п.



Liber Writer



MS Word

### Расширенный набор типовых операций включает:

- Контекстный поиск и замена;
- Проверка правописания и синтаксиса;
- Словарь синонимов;
- Установка общих параметров страницы;
- Использование шаблонов;
- Автотекст.

### Поиск и замена

некоторого текстового элемента на другой, заданного пользователем.

Условия для выполнения операции поиска и замены:

- **Одноразовая и глобальная замена;**
- **Автоматическая и ручная замена;**
- **Чувствительность и нечувствительность к строчным и прописным символам;**
- **Направление поиска.**

Режим **одноразовой замены** прекращает поиск после нахождения первого вхождения заменяемого элемента.

**Глобальная замена** заменяет все вхождения заменяемого элемента.

Режим **ручной замены** требует подтверждение пользователя на замену после нахождения каждого заменяемого элемента.

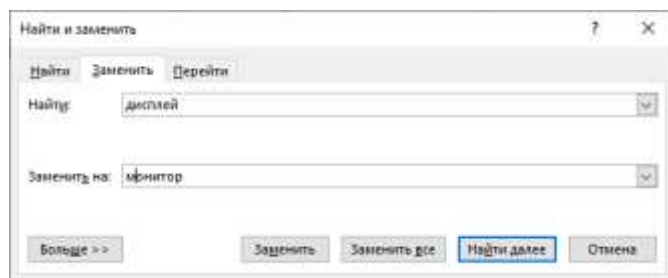
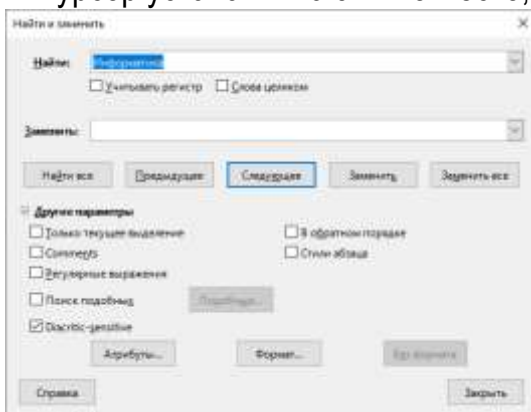
**Автоматический режим** такого подтверждения не требует. При выборе режима, чувствительного к строчным и прописным символам, регистр имеет значение при его поиске. Например, если задали заменяемый элемент как **ibm**, текстовый процессор **игнорирует** встретившееся ему в тексте слово **IBM**.

Команда поиска и замены реализует поиск, начиная от позиции, где установлен курсор и до конца документа. Направление поиска можно изменить на обратное.



### Для поиска и замены:

1. Курсор устанавливают в то место, с которого начнётся поиск;



2. В пункте меню *Правка* выбирают команду **Найти и заменить**.

Для начала поиска символов или его ручного продолжения в поле вводится слово, которое надо найти и нажать кнопку *Найти*. Найденная строка будет выделена.

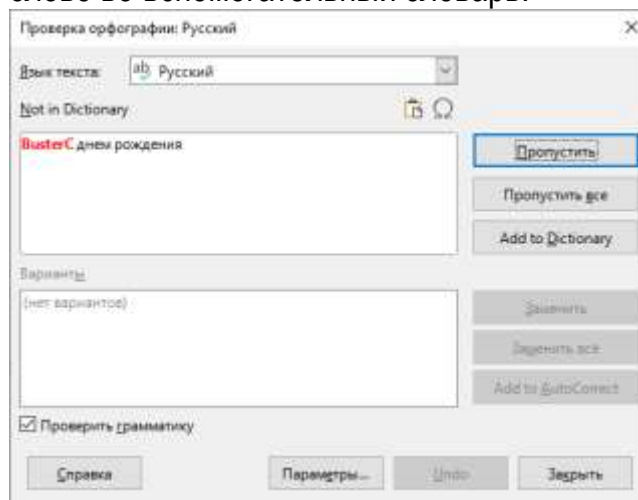
Для замены данных сначала внести в поле заменяемое слово и нажать кнопку *Заменить*. Глобальная замена производится кнопкой *Заменить все*.

### 11.5. Проверка правописания слов и синтаксиса

Проверяемое слово сопоставляется с его написанием в словаре и в случае несоответствий выдаётся на экран для редактирования. Проверка правописания производится командой **Сервис \ Проверка орфографии**.

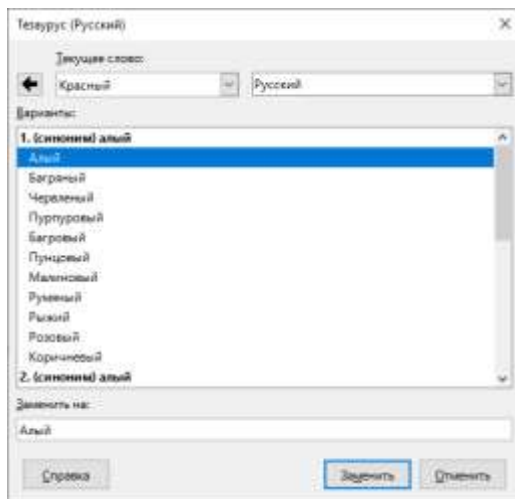
Пользователю предлагается:

- Провести исправление;
- Игнорировать ошибку;
- Добавить данное слово во вспомогательный словарь.

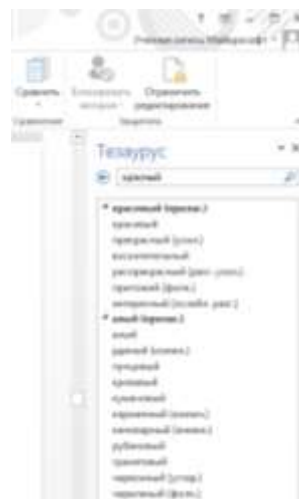


**Словарь синонимов** помогает избежать повторений. Для поиска синонима:

1. Поставить курсор на интересующее слово;
2. Выбрать команду **Сервис \ Тезаурус**.
3. В предложенном списке подобрать одно из них синонимов: такое же по смыслу, но звучащее по другому слово. Стиль изложения станет элегантным.
4. Заменить им первоначальное слово с помощью команды **Заменить**, отображающейся в списке контекстного меню по данному слову.



Liber Writer



MS Word

Для автоматической расстановки переносов необходимо выбрать команду *Включить расстановку переносов* в словах установкой флажка *Автоматический перенос* на вкладке **Абзац** / **Положение на странице**

При этом редактор будет самостоятельно осуществлять мягкий перенос слов в конце каждой строки, что особенно ценно при повторном форматировании текста.

### 11.6. Установка общих параметров страницы

Различают логическую и физическую страницы документа.

- **Физическая страница** имеет некоторый стандарт. Например, **A4** ( 210x297), **A5** ( 148,5x210 ) и др.
- **Логическая страница** образуется на поле физической за вычетом установленных пользователем границ.

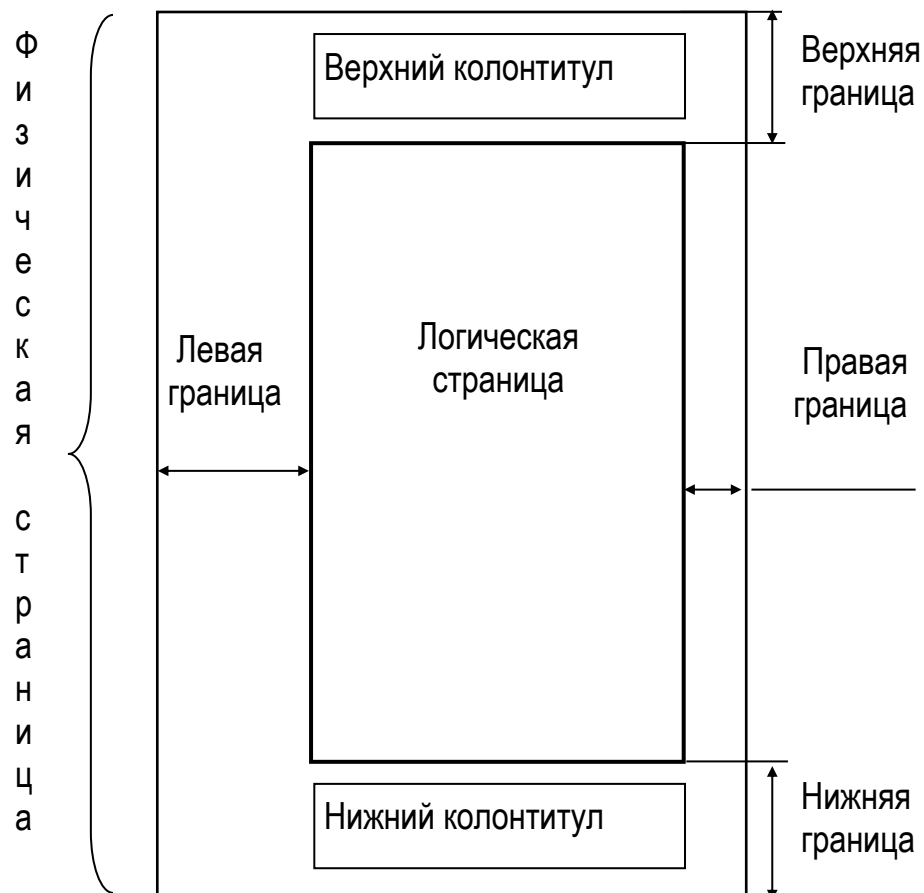
Для установки параметров страниц открыть окно **Разметка страниц \ Параметры страницы**, содержащее вкладки:

Поля логической страницы, ориентация страницы (книжная или альбомная), размер бумаги (формат A4), источник бумаги (интервал до колонтитулов).

Редактор осуществляет жёсткий и мягкий переход на новую страницу.

**Мягкий переход** осуществляется автоматически после заполнения последней строки на странице.

Однако пользователь может начать новую страницу, не дожидаясь её окончательного заполнения, выполнив команду **жёсткого перехода** ⇒ на новую страницу командой **Вставка \ Разрыв страницы**

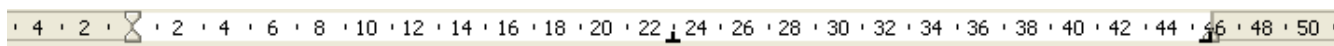


**Колонтитулы** – одна или несколько строк, помещаемых в начале или конце каждой физической страницы документа. Они содержат:

- Номера страниц, название глав и параграфов,
- Название и адрес фирмы и т.п.

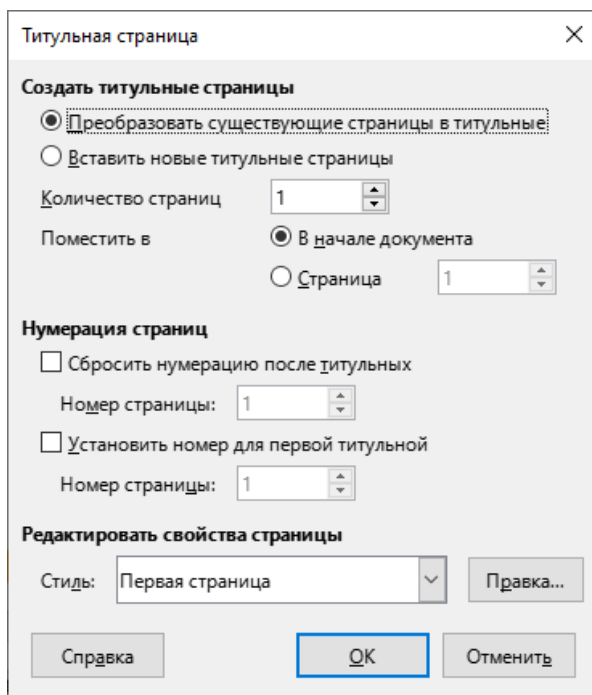
Для работы с колонтитулами необходимо установить флаги включить Верхний колонтитул и включить Нижний колонтитул. Для создания колонтитулов использовать команды **Вставка\Верхний колонтитул** или **Вставка\Нижний колонтитул**

Перед печатью документа его страницы надо пронумеровать. Для этого установить курсор в поле *верхнего или нижнего колонтитулов* и выбирается команда **Вставка \ Номер страницы**.

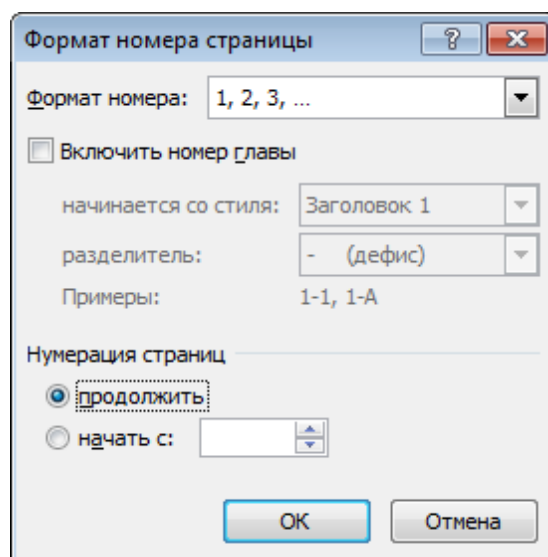


1
Вы приехали к нам в гости. 8768687Орл лждлждлдодро рлорлорлор нншггшиши ороорор олилоилоило 7687687687. ппппппл

Возможна настройка страниц в виде отказа от нумерации на первом листе или установка произвольного номера страницы. В Liber Writer для этого служит команда **Формат\Титульная страница**.



Liber Writer



MS Word

## 11. 7. Расширенные возможности редактора.

### Использование шаблонов

**Шаблон** – это образец документа, который содержит всевозможную информацию о структуре и оформлении документов конкретного типа.


**Шаблон** – это служебный файл, созданный для удобства работы пользователя.

Шаблоны позволяют составлять и хранить универсальные бланки документов различного типа: писем, служебных записок, платёжных поручений. Составной частью шаблонов являются **стили**, определяющие внешний вид символов и абзацев. Начиная составлять определённый документ, сначала вызывается шаблон этого документов, а уже затем он заполняется. Составление документа при этом сводится к заполнению его определённых полей текстом. Один раз сделанный на основе стандартов шаблон может в дальнейшем многократно использоваться для создания документов определённого вида

Шаблоны могут включать следующие элементы:

- Текст или форматирование, одинаковое для всех однотипных документов;
- Стили;
- Элементы списка автотекста;
- Меню и назначение клавиш;
- Панели инструментов.

Для открытия нужного шаблона или создания своего на базе готового шаблона выполняется команда **Файл \ Создать \ Шаблоны**. На вкладке окна выбрать предлагаемые шаблоны (письма и факсы, записки, др.).

	<h1 style="margin: 0;">Факсимильное сообщение</h1> <p style="margin: 0;">от</p> <h2 style="margin: 0;">[Название организации]</h2> <p style="margin: 0;">[Контактная информация]</p>
<p><b>Кому:</b> [Введите сюда имя] Номер факса:</p>	
<p><b>Дата:</b> 30.09.2022</p>	
<p><b>Тема:</b> [Введите сюда тему сообщения]</p>	
<p><b>Примечания:</b></p>	

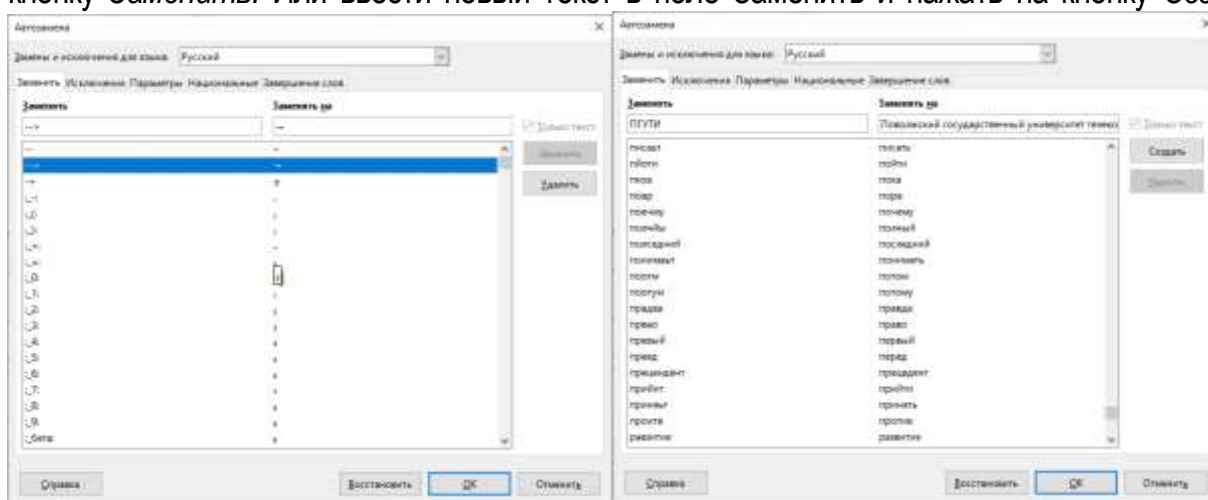
### Автотекст

**Автотекст** создаётся на основе специального словаря (гlossария), включающего часто употребляющиеся слова, фразы и рисунки, которые по мере необходимости вставляются в документ.

#### Для ввода Автотекста

1. Установить курсор на месте вставки;
2. Выбрать команду **Сервис \ Автозамена**.

В группе *Заменять* выделить нужный элемент в списке добавить новый вариант и нажать кнопку *Заменить*. Или ввести новый текст в поле *Заменить* и нажать на кнопку *Создать*.



**Автозамена** позволяет при вводе одни слова менять на другие. Эффективно используется при вводе длинных названий организаций, их адресов, символов которых нет на клавиатуре, слов в которых допускаются ошибки и т.п. На вкладке *Автозамена* в поле *Заменить* ввести слова для замены, а в поле *На:* ввести символы на которые необходимо заменять при вводе слова и нажать на кнопку *Создать*.

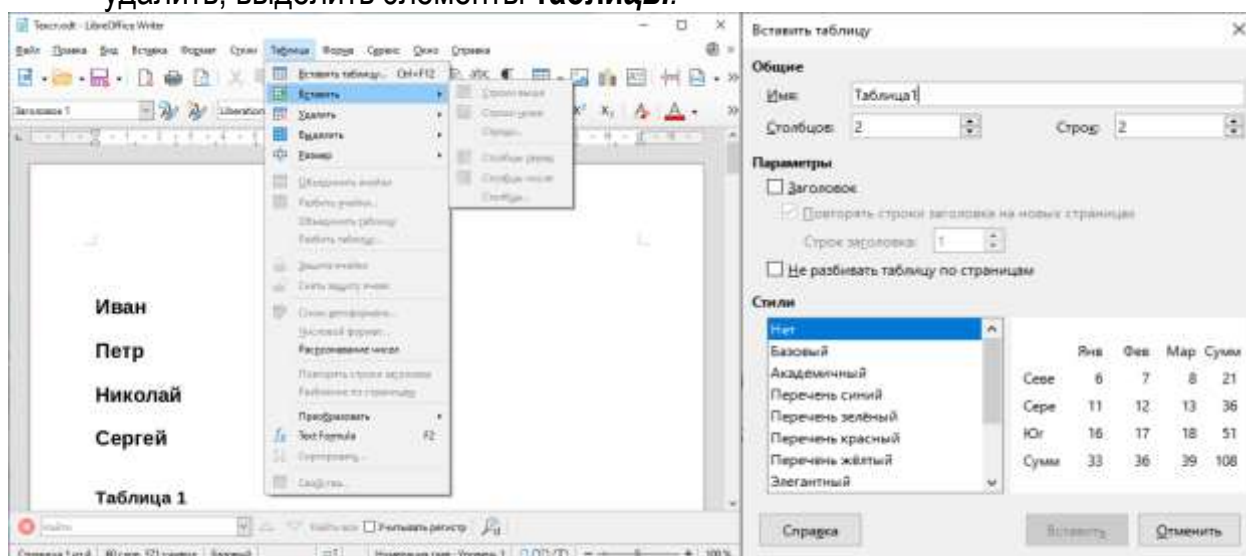
## 11.8. Создание таблиц и работа с ними

Любая таблица состоит из нескольких столбцов и нескольких строк. Основным элементом таблицы – ячейка. Адрес ячейки формируется из номера столбца (буквы латинского алфавита) и номера строки, на пересечении которых находится ячейка.

	A	B	C	D
1	A1	B1	C1	D1
2	A2	B2	C2	D2

MS Word предусматривается два способа создания таблицы:

1. **Преобразование в таблицу существующего текста.** Для этого: выделить преобразуемый текст и вызвать команду **Преобразовать в таблицу** в меню **Таблица**;
2. **Создание пустой таблицы с последующим заполнением её ячеек:**
  - С помощью команд пункта меню **Таблица**;
  - команды **Вставить таблицу**;
  - удалить, выделить элементы **таблицы**.



### Редактирование таблицы

Сочетания клавиш	Перемещение курсора
<b>Tab,</b> →	на ячейку вправо
<b>Shift + Tab,</b> ←	на ячейку влево

### Выделение элементов таблицы

**Выделить строку, столбец и таблицу** можно с помощью мыши и соответствующих команд в контекстном меню объекта таблицы.

### Перемещение и копирование элементов таблицы

1. Выделить ячейки / строки или столбцы;
2. Использовать буфер обмена или метод Drag-and-Drop (+ Ctrl) переместить (копировать) выделенный фрагмент на новое место.

### Добавление /вставка строки/ столбца в таблицу

1. Выделить столбец (строку), перед которым вставляется новый элемент. В контекстном меню **Таблицы** выбрать команду **Добавить / Столбцы или Строки**;



2. Или установить курсор в последней ячейке таблицы и нажать клавишу **Tab**.

### Удаление строк/столбцов/таблицы

1. Выделить строку, столбец, таблицу и выбрать в контекстном меню **Таблицы** команды **Удалить Строки /Столбцы /Таблицу** соответственно.

Клавишей **Delete** удаляется содержимое в таблице.

### Объединение и разбивка ячеек:

Чтобы объединить несколько ячеек в одну или разбить одну ячейку на несколько равных необходимо:

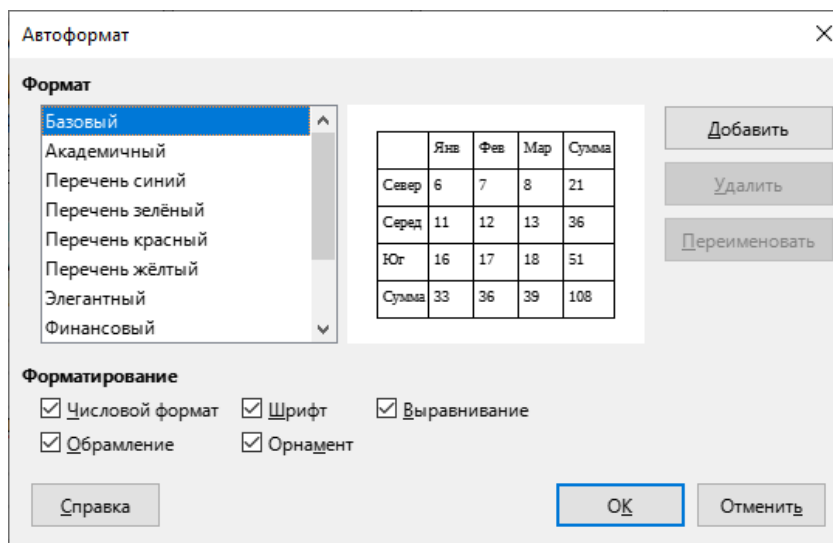
1. Выделить нужные ячейки;
2. Выбрать в контекстном меню **Таблицы** команду **Объединить ячейки** или **Разбить ячейки** соответственно.

### Изменение размера строки и столбца

3. Указатель мыши устанавливается на границе ячеек горизонтальной линейки;
4. Когда указатель примет форму двунаправленной стрелки, нажимается кнопка мыши и, не отпуская её, граница перемещается на новое место.

### Оформление таблицы

Параметры оформления таблицы можно задать в окне **Таблица / Автоформат**



### Расчеты в таблице

В текстовом редакторе существует целый ряд стандартных функций, позволяющие выполнить арифметические и итоговые вычисления. Вычисления в ячейках таблицы можно произвести командой **Таблица/Текст Формула**. В строке Формула заполнить соответствующие поля с учетом адреса ячеек, на которые происходит ссылка в выражении.

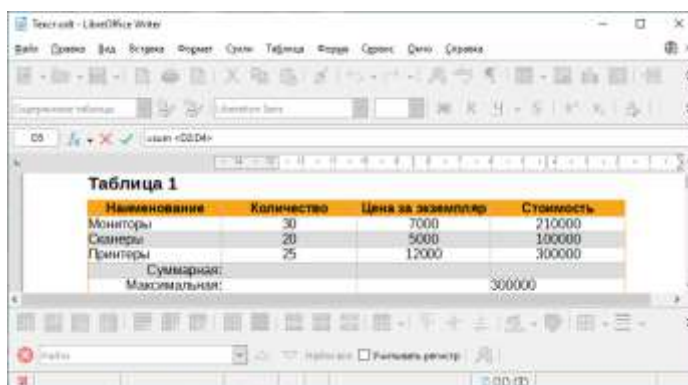
Например, формула  $=B2 * C2$ .

Для набора выражения или вставки функции используются ссылки на адреса нужных ячеек.

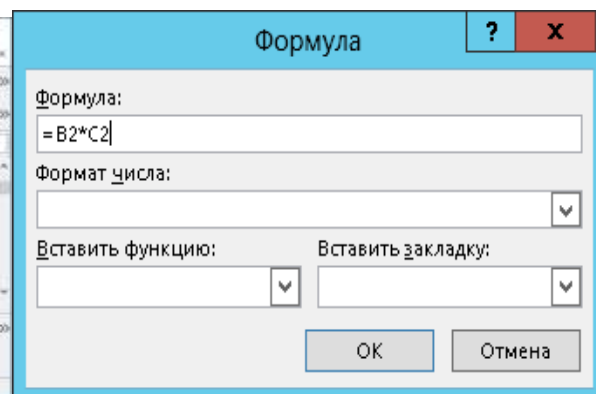
Функции содержат имена и аргументы (адреса ячеек, по которым производится вычисление). Вводится командой **Таблица / Text Formula / f(x)**

Например,  $=\max(D2:D5)$  – максимальное значение по диапазону D2:D5

$=\text{mean}(D3:D5)$  – среднее значение между содержимым ячеек D3 и D5.



Liber Writer



MS Word

### 11.9. Оформление документа

**Колонки** создаются для более наглядного оформления документа в режиме разметки страниц. Например, как в газетах, брошюрах, информационных листках.

Заголовок над колонками лучше выделить в отдельный раздел.

Длинные документы с мелким шрифтом будут читаться гораздо легче, если использовать две или три узкие колонки, вместо одного абзаца на всю ширину страницы. Чем меньше шрифт, тем больше колонок можно использовать.

В виде колонок можно представить:

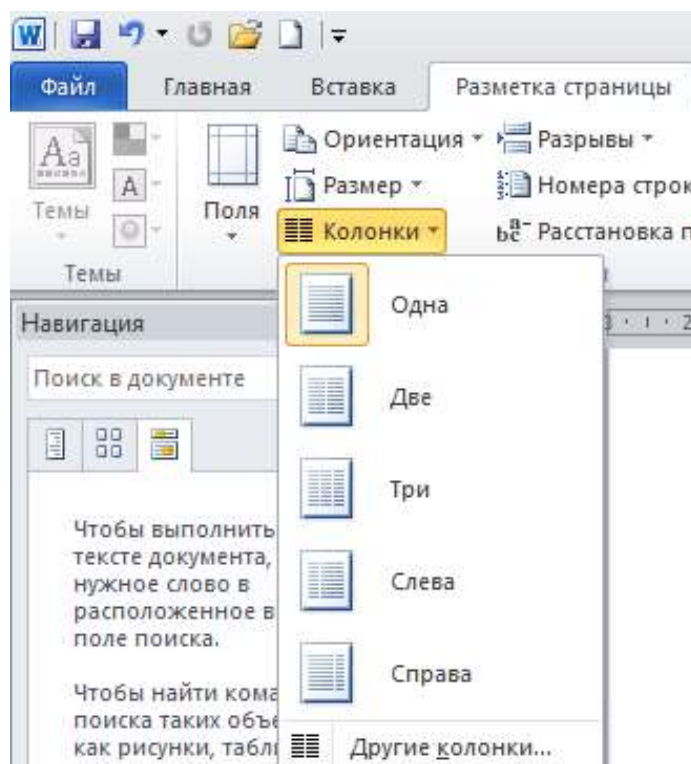
- **заранее выделенный текст или**
- **текст, который только начинается вводиться.**

Для преобразования в колонки уже созданного текста:

1. Выделить преобразуемый текст;
2. Выбрать команду **Колонки** на вкладке **Разметка страницы**;
3. Текст преобразуется в колонки.

Для **разрыва** колонок нажать клавиши **Ctrl + Shift + Enter**.

Для преобразования в колонки всего документа, нужно выбрать команду **Главная \ Выделить всё**, а далее команду **Разметка страницы \ Колонки**.

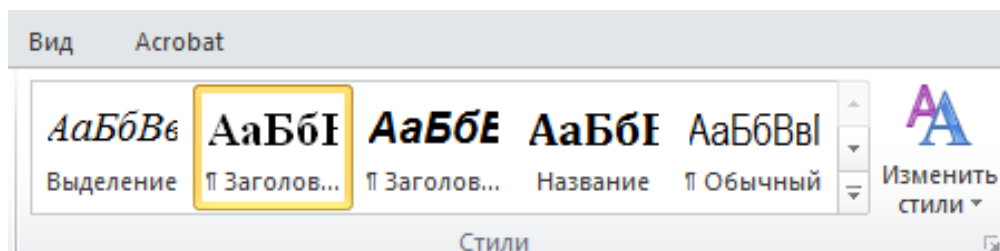


### Стили

Документ подразделяется на **Основной текст** и **Заголовки**.

**Заголовок** – это любой абзац, которому присвоен определённый стиль заголовка.

**Стиль** - это поименованная и сохранённая группа параметров форматирования абзаца или символа, которые можно использовать произвольное число раз.

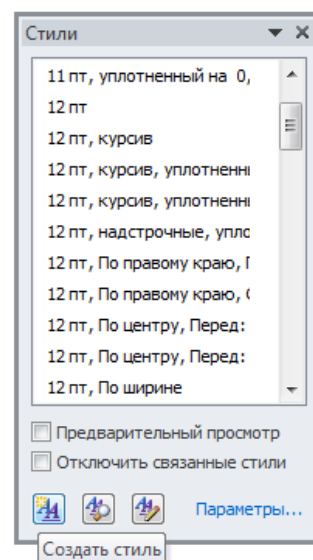


Для быстрого наложения **Стиля** на абзац, в котором находится курсор необходимо: Открыть список поля *Стиль* на вкладке *Главная* и, выбрать нужный стиль.

В MS Word входят 9 разных встроенных стилей заголовков, начиная с "Заголовок 1" и кончая "Заголовок 9". Чем меньше № стиля заголовка, тем выше его уровень.

Для названия документа используют стиль "Заголовок 1", для названия частей документа - "Заголовок 2" и т.д. К абзацу применяется стиль "Основной текст".

Чтобы создать свой собственный стиль или применить готовый используется команда **окно Стили** и кнопка *Создать стиль*. Откроется одноименное окно в котором подбираются характеристики нового стиля. В поле имя вводится свое уникальное имя новому стилю.

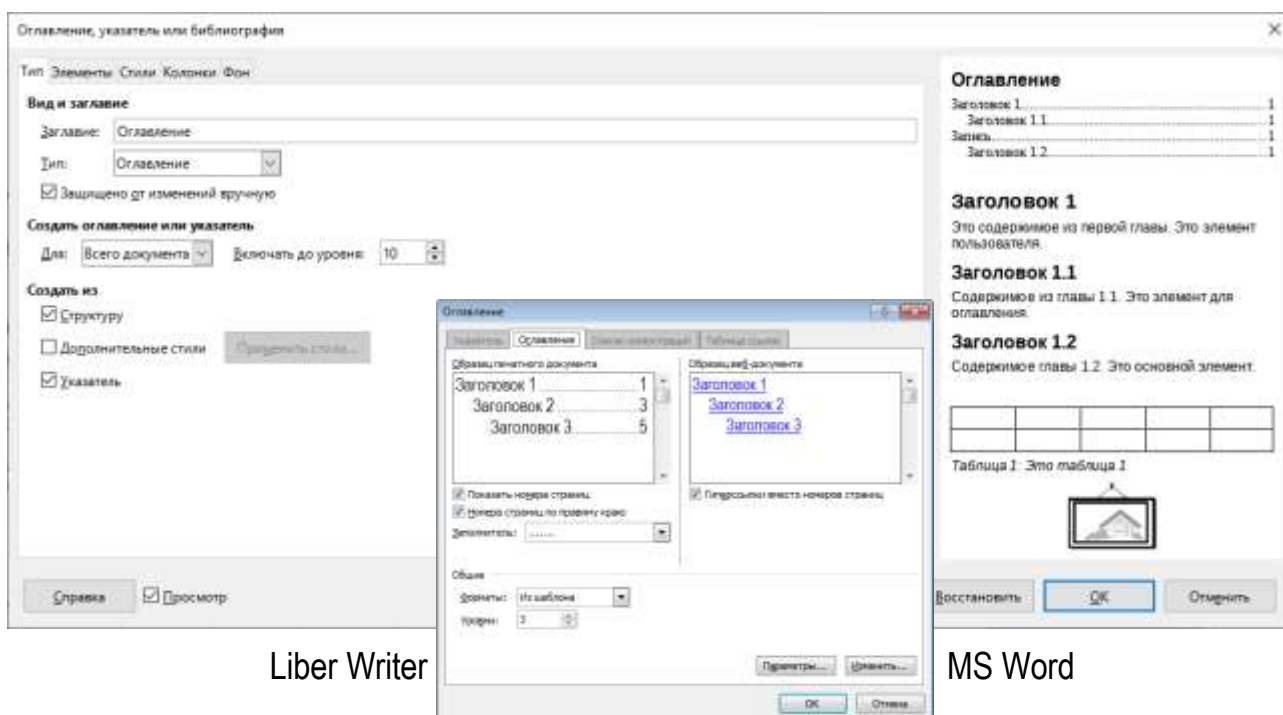


## Оглавление

**Оглавление** содержит список заданных заголовков документа с соответствующими номерами страниц.

Для создания оглавления документа:

1. Отформатировать заголовки с помощью встроенных стилей заголовков "Заголовок 1" или "Заголовок 2" и т.д. **Оглавление** можно собрать на основе любого стиля.
2. Поместить курсор на место вставки оглавления;
3. Выбрать команду **Вставка \ Оглавление и указатели**.
4. Выбрать вкладку **Оглавление**, выбрать один из готовых стилей.
5. Нажать кнопку ОК.



Liber Writer

MS Word

### При сборке оглавления:

- находятся заголовки с заданными стилями;
- сортируются по уровням;
- снабжаются соответствующими номерами страниц;
- помещаются в документ сразу в виде оглавления.

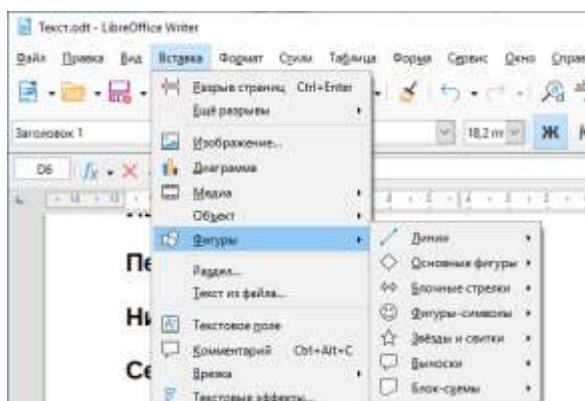
### Для обновления оглавления:

- курсор установить в поле оглавления;
- вызвать контекстное меню и активизировать команду *Правка оглавления*.

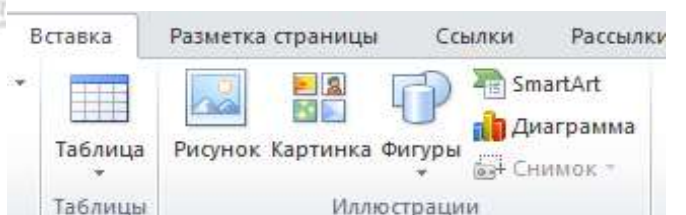
## 12.0. ГРАФИКА

Текстовый редактор даёт возможность пользователю создать свои собственные рисунки (векторного типа), или вставить готовые из коллекции или других файлов.

### Вставка и редактирование рисунков с помощью кнопок панели Рисование



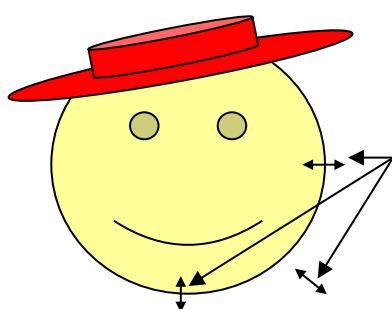
Liber Writer



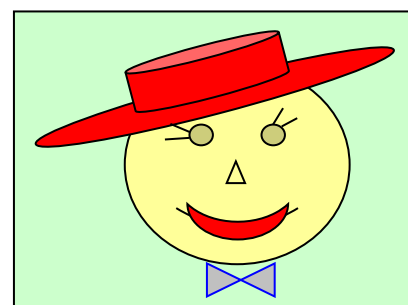
MS Word

Для **вставки готового** рисунка:

1. Установить курсор на место вставки рисунка;
2. Выбрать в меню **Вставка** выбрать нужную **пиктограмму**: **Рисунок (из файла)**, **Картинки**, **Автофигуры**, **Объект SmartArt**, **Диаграмма**, **Объект WordArt**,



маркеры размера



### Изменение **размера** Рисунка:

1. Выделите рисунок, щёлкнув его мышью.
2. Установите указатель мыши на одном из маркеров размера.
3. Удерживая нажатой кнопку мыши, переместить границу в нужном направлении.

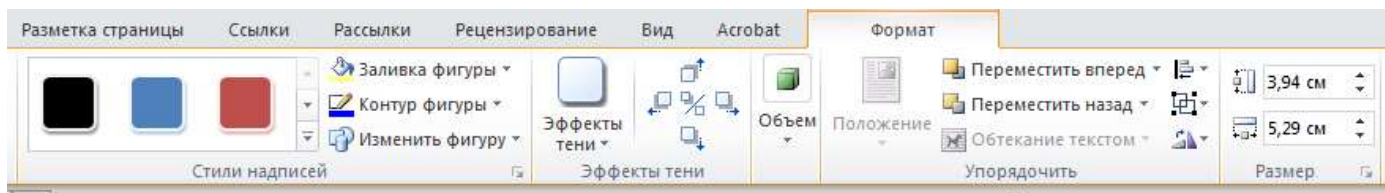
### Установка заданных размеров рисунка:

1. Выделить рисунок;
2. Активизировать команду **Размер** на вкладке **Формат**;
3. В диалоговом окне *Формат объекта* с помощью вкладки *Размеры* устанавливаются размеры **Рисунка**.

Для **создания своих собственных рисунков** используется графический редактор и командные кнопки панели **Свойства рисунка**.



Liber Writer



MS Word

Перемещением указателя мыши при нажатой кнопке можно нарисовать линии, стрелки, окружности, сложные плоские и объёмные фигуры.

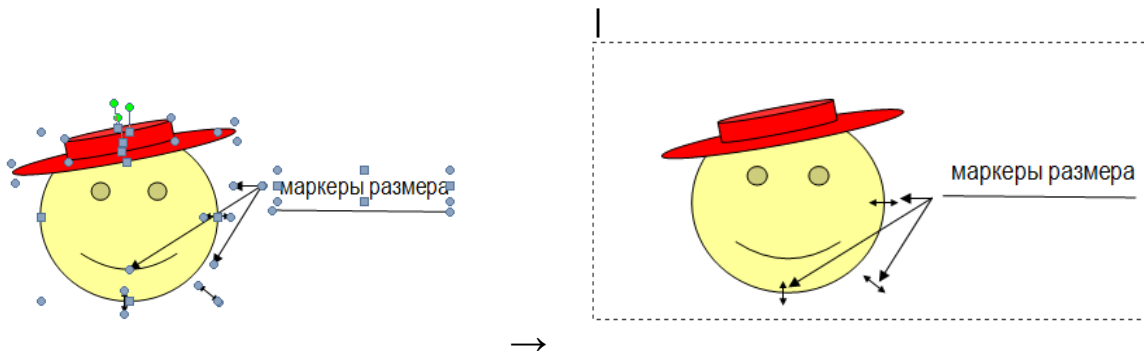
Если при этом удерживать нажатую клавишу **Shift**, то получаются фигуры с **равными размерами по нескольким осям** (окружность, квадрат, куб, т.п.)

### Существуют два типа рисунков:

- Точечные рисунки, которые **не могут** быть разгруппированы;
- Рисунки векторного типа, которые **могут** быть разгруппированы, преобразованы в графические объекты, а затем отредактированы.

### Разгруппирование и изменение картинки.

1. Выделить рисунок.
2. На вкладке Разметка страницы активизировать опцию *Группировать*, а затем выбрать команду **Разгруппировать**.
3. Для изменения объектов используют вкладка *Формат*.  
Можно объединить несколько картинок в одну.
4. Для формирования получившейся картинки выделить все составляющие её группы командой **Группировать \ Сгруппировать**.



### Создание художественных заголовков



Объект **Текстовой эффект** или **WordArt** используют для красочного оформления заголовков и надписей.

1. Установить курсор на то место, откуда начнётся надпись и активизировать командную

Вставить текстовой эффект .

2. В отрывшемся окне *Галерея текстовых эффектов* выбрать понравившийся стиль текстового эффекта
3. Ввести с клавиатуры текст надписи.
4. Нажать кнопку ОК.

**РИСУНОК**

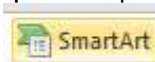


### Создание графических объектов MS Word

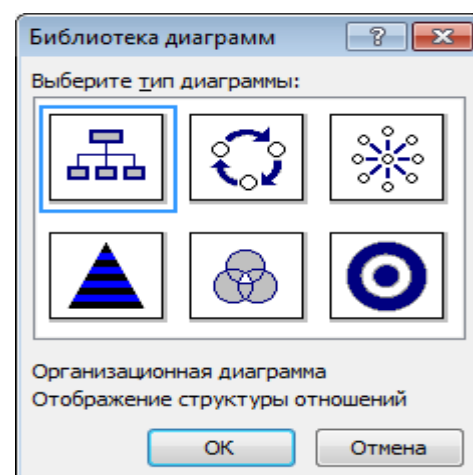
Графический объект **SmartArt** служит для визуального представления информации

1. Установить курсор на место размещения объекта и активизировать командную кнопку

Вставка объект **SmartArt**.



2. В окне библиотеки выбрать нужный вариант.
3. Внести текст в виде надписи.





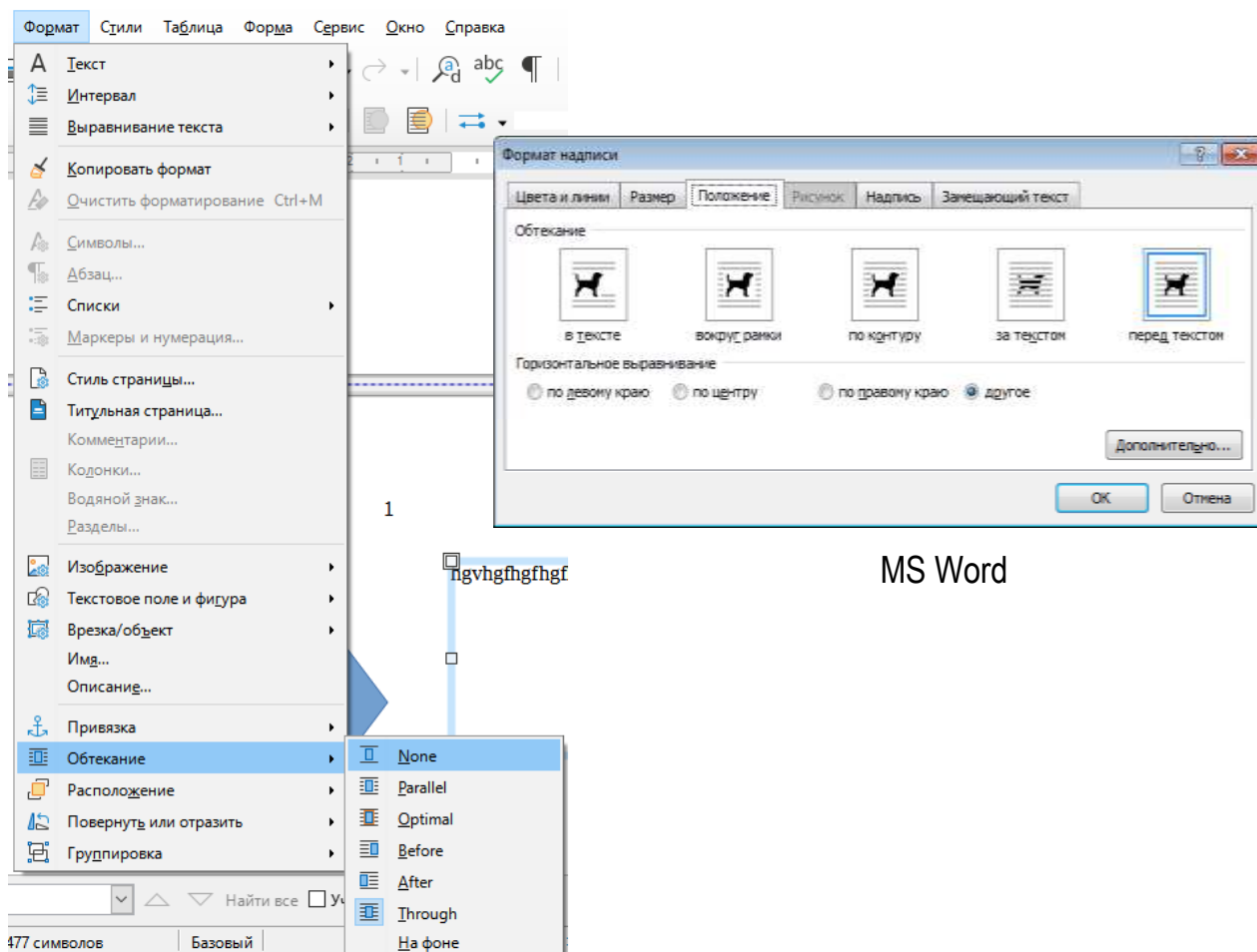
## Надпись (текстовое поле)

**Надпись** предназначена для установки какого-либо элемента в требуемом месте на странице документа.

Для **вставки** Надписи:

1. Выбрать команду **Текстовое поле** в меню **Вставка**.
2. Щёлкнуть мышью то место, где будет располагаться надпись, и растянуть рамку до требуемых размеров.
3. Ввести текст надпись с клавиатуры.

Для форматирования Надписи (Рисунка, Автофигуры) используется команда **Формат / Обтекание**.



MS Word

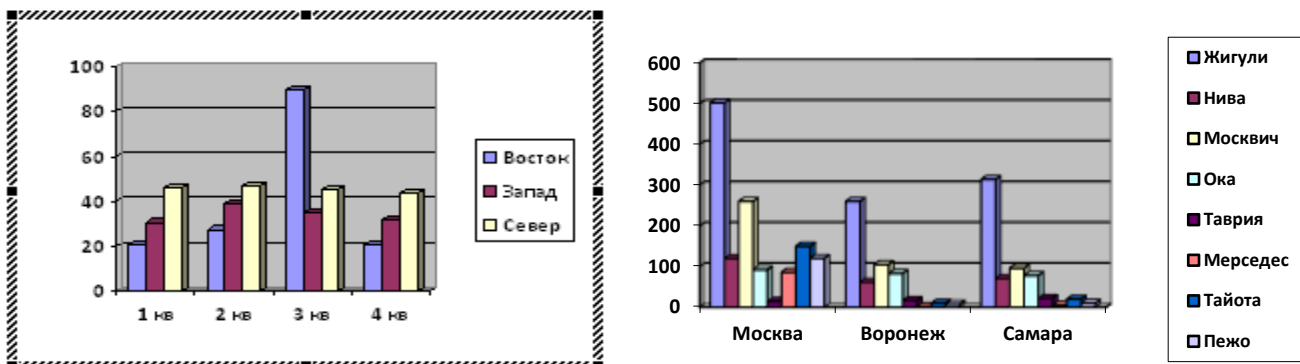
## Liber Writer

Шесть вкладок (или команд) диалогового окна позволяют задать параметры объекта:

- цвет и толщину линий, цвет фона (вкладка *Цвета и линии*),
- размеры и масштаб объекта (вкладка *Размер*),
- положение на странице (вкладка *Положение*),
- обтекание текста (вкладка *Обтекание*),
- обрезку и яркость рисунка (вкладка *Рисунок*).
- внутренние поля (вкладка *Надпись*).

### Создание диаграмм на основе таблиц

С помощью команды **Вставка / Диаграмма** в документ вставляется базовая диаграмма, с которой связана некая базовая таблица данных, а далее производится ее настройка. в соответствии с исходной таблицей.



Далее диаграмму можно форматировать с помощью соответствующей панели инструментов.