МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Утверждаю
Ректор университета

_____А.В. Лагерев

«____»_____2011 г.

ИНФОРМАТИКА

Основы работы с текстовым процессором Word 2010

Методические указания к выполнению лабораторной работы №4
для студентов всех специальностей всех форм обучения

Брянск 2011

УДК 681.3.06 (075)
Информатика. Основы работы с текстовым процессором Word 2010: методические указания к выполнению лабораторной работы №4 для студентов всех специальностей всех форм обучения. - Брянск: БГТУ, 2011. –75с.

Разработал:
А.А. Азарченков,
к.т.н., доцент
И.И. Дьяконова
ст. преп.

Рекомендовано кафедрой «Информатика и программное обеспечение» БГТУ (протокол №1 от 31.08.2011)

Научный редактор А.К. Буйвал
Редактор издательства Л.И. Афонина
Компьютерный набор А.А. Азарченков

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Целями работы являются:

- знакомство с интерфейсом текстового процессора;
- знакомство с основными командами;
- получения навыков работы с текстовым процессором.

ЭЛЕМЕНТЫ ОКНА MS WORD 2010

Меню Microsoft **Word 2010 (**рис. 1**)** - это аналог главного меню Word 2003.

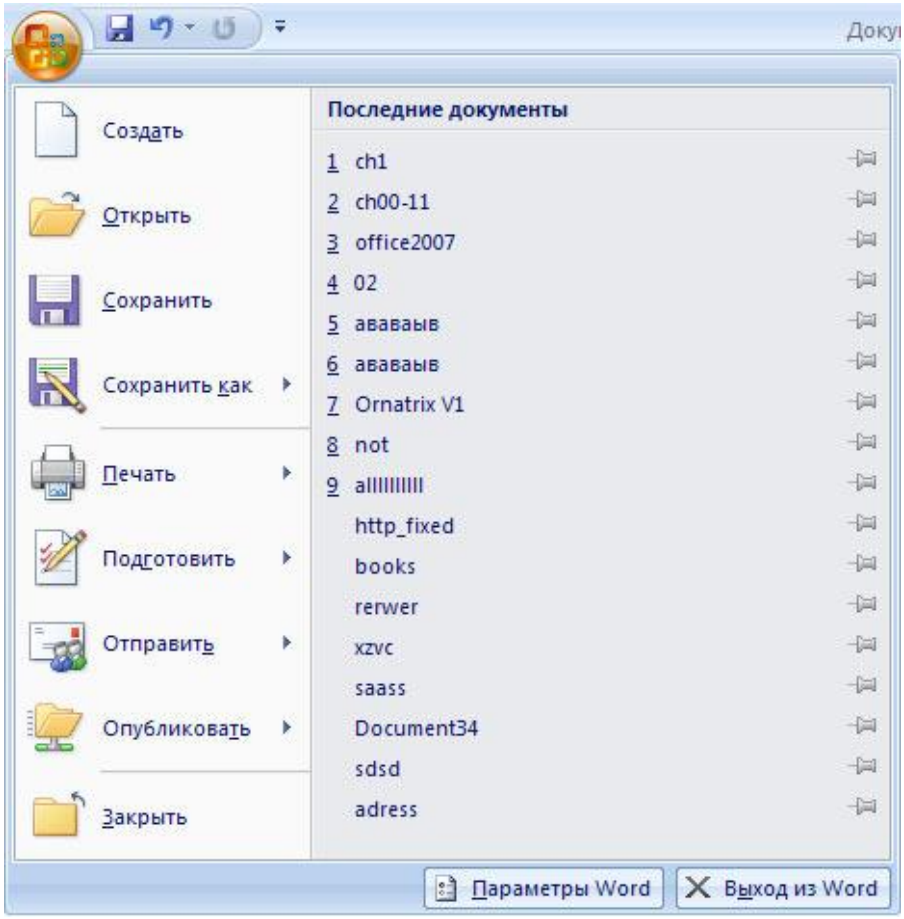


Рис. 1. Меню Microsoft Word 2010

Лента и панель быстрого доступа (рис. 2) - два элемента интерфейса, которые заменили панели инструментов предыдущих

версий. Главная особенность ленты - наличие вкладок. Благодаря им, в поле зрения может находиться только часть команд необходимых для выполнения текущих задач.

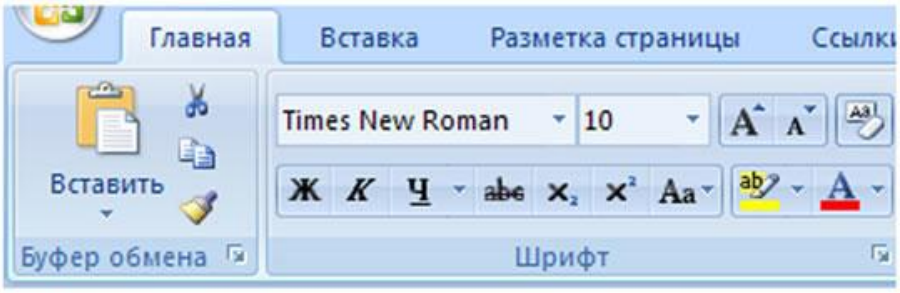


Рис. 2. Лента и вкладки Microsoft Word 2010

Если лента мешает, то ее можно свернуть, для чего достаточно щелкнуть по ней правой кнопкой мыши и выбрать соответствующую команду в меню (рис. 3).

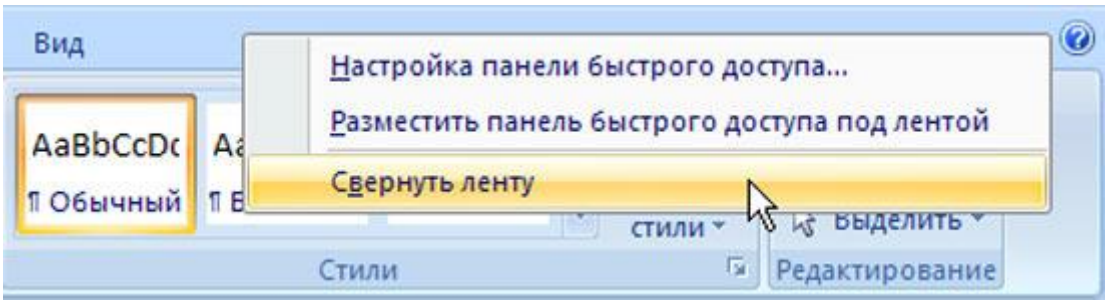


Рис. 3. Скрытие ленты

Панель быстрого доступа по умолчанию расположена в верхней части окна приложения Word и предназначена для быстрого доступа к наиболее часто используемым функциям. Панель быстрого доступа можно настраивать, добавляя в нее новые команды.

НАЧАЛО РАБОТЫ В MICROSOFT WORD 2010

Запустить программу MS Word 2010 можно двумя способами:

1. Зайти в меню Пуск, нажать левой кнопкой мыши на пункте «*Все программы*», среди списка программ, установленных на компьютере выбрать Microsoft Word.
2. Дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по ярлыку Microsoft Word 2010 на рабочем столе.

Если происходит сохранение документа первоначально, ему необходимо присвоить имя и указать папку, где данный документ будет храниться.

3. Нажать на кнопку «*Office*», щелкните команду «*Сохранить как*».
4. В открывшемся диалоговом окне «*Сохранение документа*» раскройте список дисков, выберите диск, а затем папку, в которой необходимо сохранить файл.
5. В поле «*Имя файла*» ввести имя документа.
6. Щелкнуть кнопку «*Сохранить*».

Следует обратить внимание на формат сохранения документа, который используется по-умолчанию. В Word 2010 используется новый формат. Файлы, созданные в нем, сохраняются с расширением DOCX. Такие файлы нельзя прочитать при помощи предыдущих версий Word, поэтому если вам понадобиться открыть документ в более ранней версии Word, установите в разделе «*Сохранение»* окна «*Параметры Word»* другой формат сохранения документов, например, универсальный RTF.

Открытие документа осуществляется следующим образом.

1. Нажать на кнопку «*Office*» выберите команду «*Открыть*».
2. В диалоговом окне «*Открытие документа*» двойным щелчком раскрыть папку, чтобы отобразить ее содержимое.
3. В списке файлов выбрать нужный файл, щелкнуть дважды на нем левой кнопкой мыши. Документ загрузиться в окно программы.

РАБОТА С ТЕКСТОМ

Выбор шрифта

Шрифт определяет внешний вид символов текста. По умолчанию в Word 2010 при создании нового пустого документа для основного текста принят шрифт «*Calibri*», а для заголовков – «*Cambria*». Выбор шрифтов по умолчанию зависит от выбранной темы и набора стилей документа.

1. Выделите фрагмент текста.
2. В раскрывающемся списке «*Шрифт*» группы «*Шрифт*» вкладки «*Главная*». При наведении указателя мыши на выбираемый шрифт срабатывает функция предпросмотра, и фрагмент документа отображается указанным шрифтом.

Размер шрифта определяет высоту и ширину символов текста. Размер шрифта устанавливается в специальных единицах – пунктах, 1 пункт (1 пт) равен 0,35 мм. Для изменения высоты шрифта.

1. Выделите фрагмент текста.
2. В раскрывающемся списке «*Размер шрифта*» группы «*Шрифт*» вкладки «*Главная*» выберите размер шрифта.

Минимально возможный размер шрифта — 1 пт. Максимальный размер – 1638 пт. Размер шрифта можно устанавливать с точностью до 0,5 пт.

Изменение формата текста

Если текст уже введен, можно изменить его регистр: например, строчные буквы преобразовать в прописные или наоборот.

1. Выделите фрагмент текста.
2. Щелкните по кнопке «*Регистр*» группы «*Шрифт*» вкладки «*Главная*» и выберите нужный регистр.

Для оформления надстрочных и подстрочных знаков (верхних и нижних индексов) используют соответствующие кнопки группы «*Шрифт*» вкладки «*Главная*».

1. Выделите фрагмент текста.
2. Нажмите на кнопку *«Надстрочный знак»* или *«Подстрочный знак»*.

Обе кнопки работают в режиме переключателя, то есть после того, как будет установлено оформление фрагмента, кнопка так и останется нажатой. Чтобы убрать оформление, следует еще раз нажать на соответствующую кнопку.

Расстановка переносов

Переносы в словах категорически недопустимо расставлять с использованием клавиши клавиатуры – символа дефис. Переносы расставляются сразу во всем документе. Выделять какой-либо отдельный фрагмент бесполезно.

Во вкладке «*Разметка страницы»* в группе «*Параметры страницы»* щелкните по кнопке «*Расстановка переносов*» и в появившемся меню выберите режим «*Авто»*.

Для настройки параметров переносов выберите команду «*Параметры»* расстановки переносов. В диалоговом окне «*Расстановка переносов»* можно, например, отказаться от переносов в словах из прописных букв. Можно запретить расстановку в некоторых фрагментах документа, например, в заголовках.

1. Выделите фрагмент документа, в котором запрещаются переносы.
2. Во вкладке «*Главная*» или «*Разметка страницы*» щелкните по значку группы «*Абзац*».
3. Во вкладке *«Положение на странице»* диалогового окна «*Абзац*» установите флажок запретить автоматический перенос слов.

РАБОТА С ПАРАМЕТРАМИ АБЗАЦЕВ

Понятие абзаца

Абзацем называют фрагмент текста от одного нажатия клавиши «*Enter*» до следующего. Абзацем также является фрагмент от начала документа до первого нажатия клавиши *«Enter»*. В ячейках таблицы абзацем является фрагмент от начала ячейки до ближайшего нажатия клавиши *«Enter»* или знака конца ячейки.

Абзацы могут иметь разный размер: от одной строки до любого количества строк. Может существовать пустой абзац, не содержащий текста. При выделении абзаца важно, чтобы в область выделения был включен непечатаемый знак конца абзаца. Для отображения этих знаков во вкладке «*Главная*» в группе «*Абзац*» можно нажать кнопку «*Отобразить все знаки*» (рис. 4).

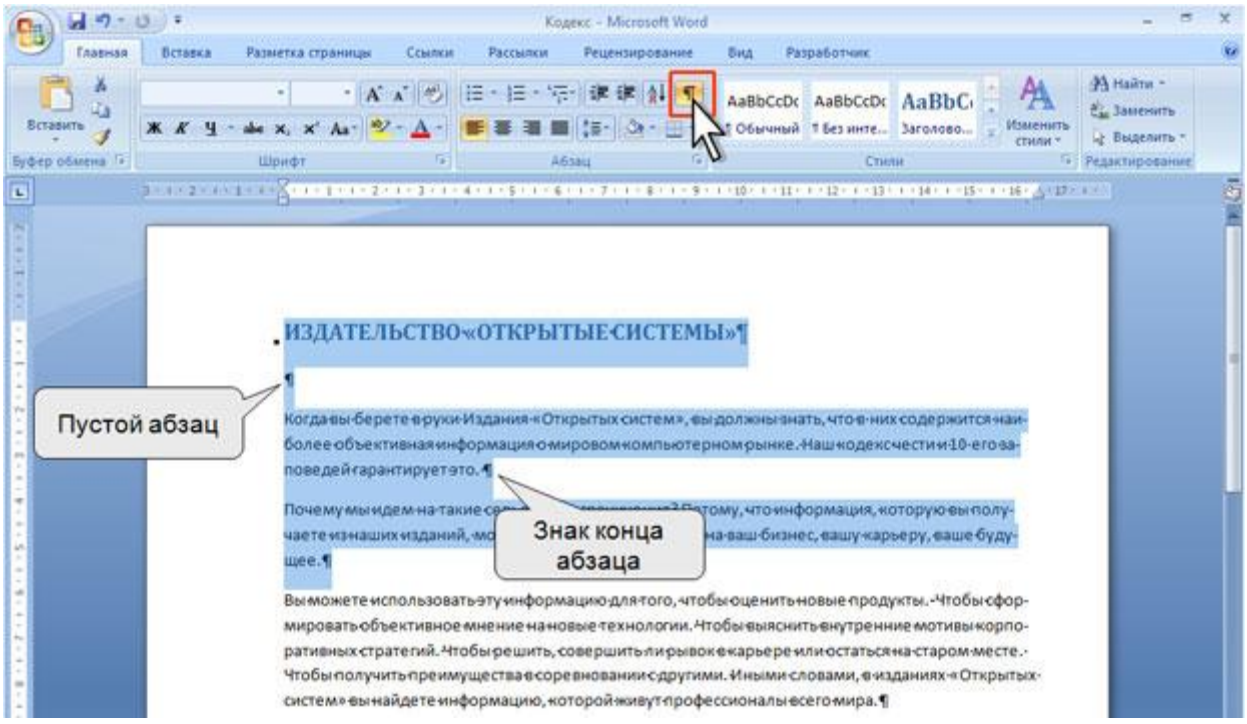


Рис. 4. Абзацы в документе

При установке параметров для одного абзаца выделять его не обязательно. Достаточно, если в этом абзаце будет находить курсор. Если же оформляется сразу несколько абзацев, их необходимо выделить.

Инструменты для форматирования абзацев

Word 2010 имеет многочисленные инструменты для оформления абзацев. Большая часть их сосредоточена в группе «*Абзац*» вкладки «*Главная*» (рис. 5). Для установки отдельных параметров можно воспользоваться мини- панелью инструментов.

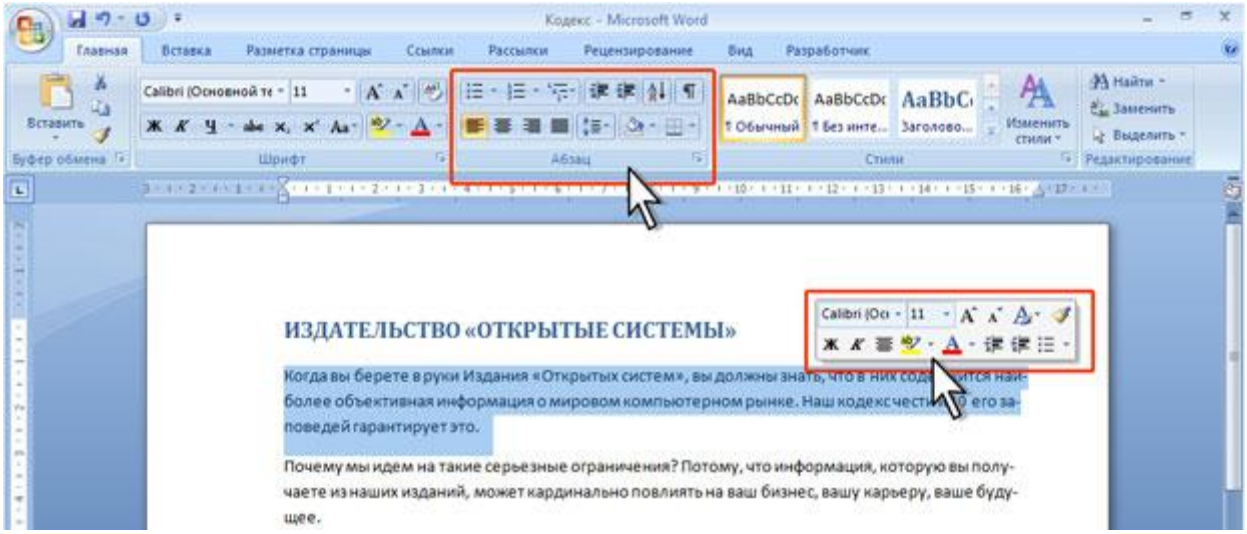


Рис. 5. Инструменты вкладки «Главная» для установки основных параметров абзаца

Для установки отступов можно пользоваться горизонтальной линейкой окна документа.

Кроме того, группа «*Абзац*» имеется также во вкладке «*Разметка страницы*» (рис. 6).

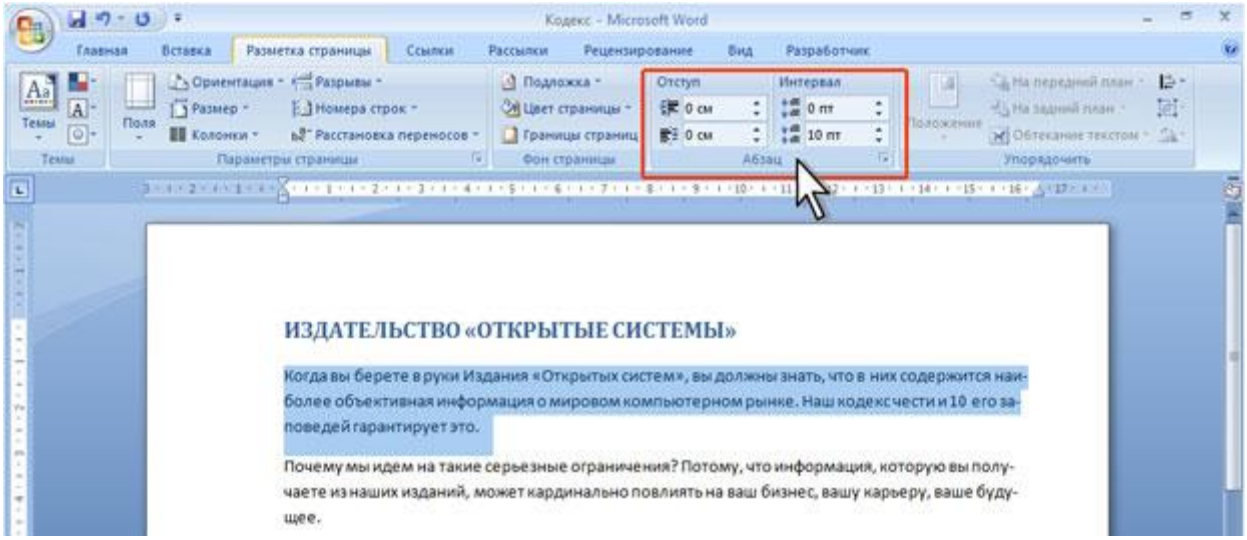


Рис. 6. Инструменты вкладки «Разметка страницы» для установки параметров абзаца

Для установки некоторых параметров необходимо использовать диалоговое окно «*Абзац*». Чтобы отобразить окно, щелкните по значку группы «*Абзац*» в любой из вкладок («*Главная*» или «*Разметка страницы*»). Можно также щелкнуть правой кнопкой мыши по выделенному фрагменту документа и в контекстном меню выбрать команду «*Абзац*». Для работы с абзацами в основном используют вкладку «*Отступы и интервалы*» (рис. 7). Но в отдельных случаях применяется и вкладка «*Положение на странице*».

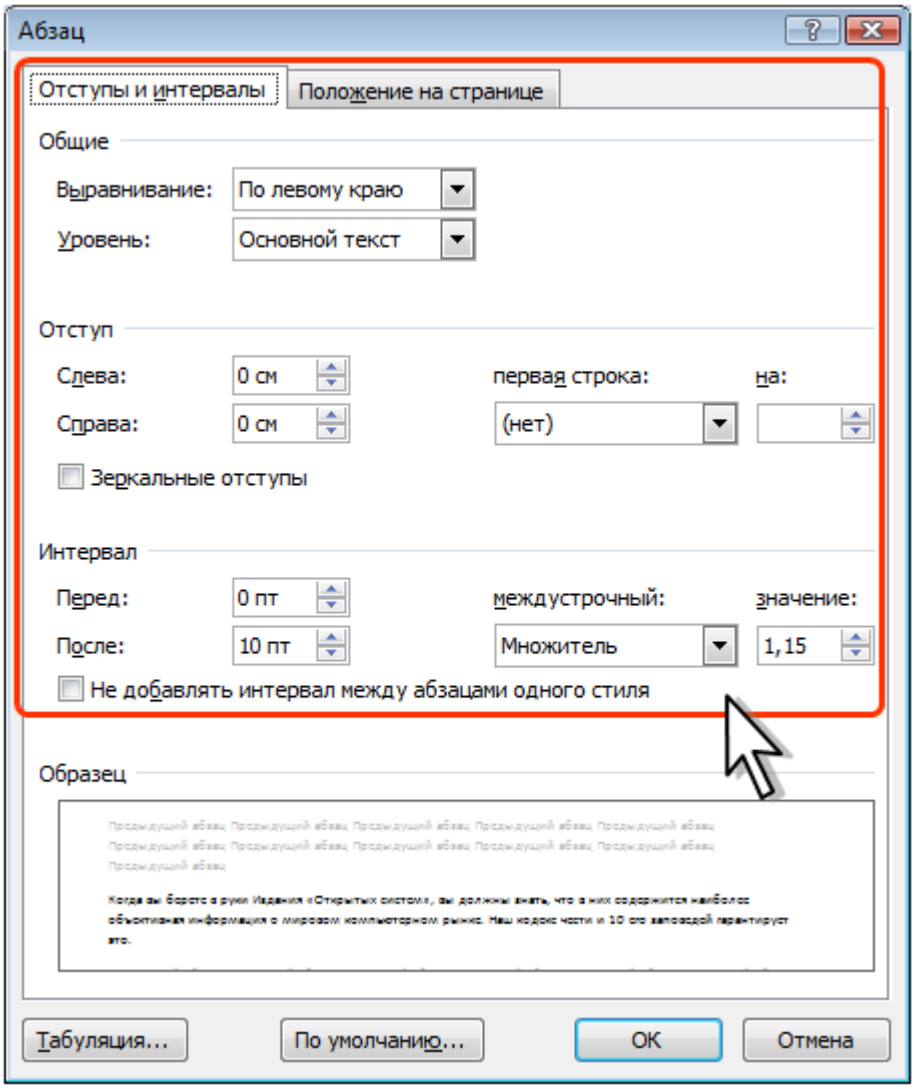


Рис. 7. Вкладка «Отступы и интервалы» диалогового окна «Абзац»

Установка выравнивания абзацев

Абзацы документа могут быть выровнены одним из четырех способов: по левому краю, по центру страницы, по правому краю, по ширине страницы.

1. Выделите один или несколько абзацев.
2. Нажмите кнопку соответствующую кнопку группы «*Абзац*» вкладки «*Главная*» (рис. 8).

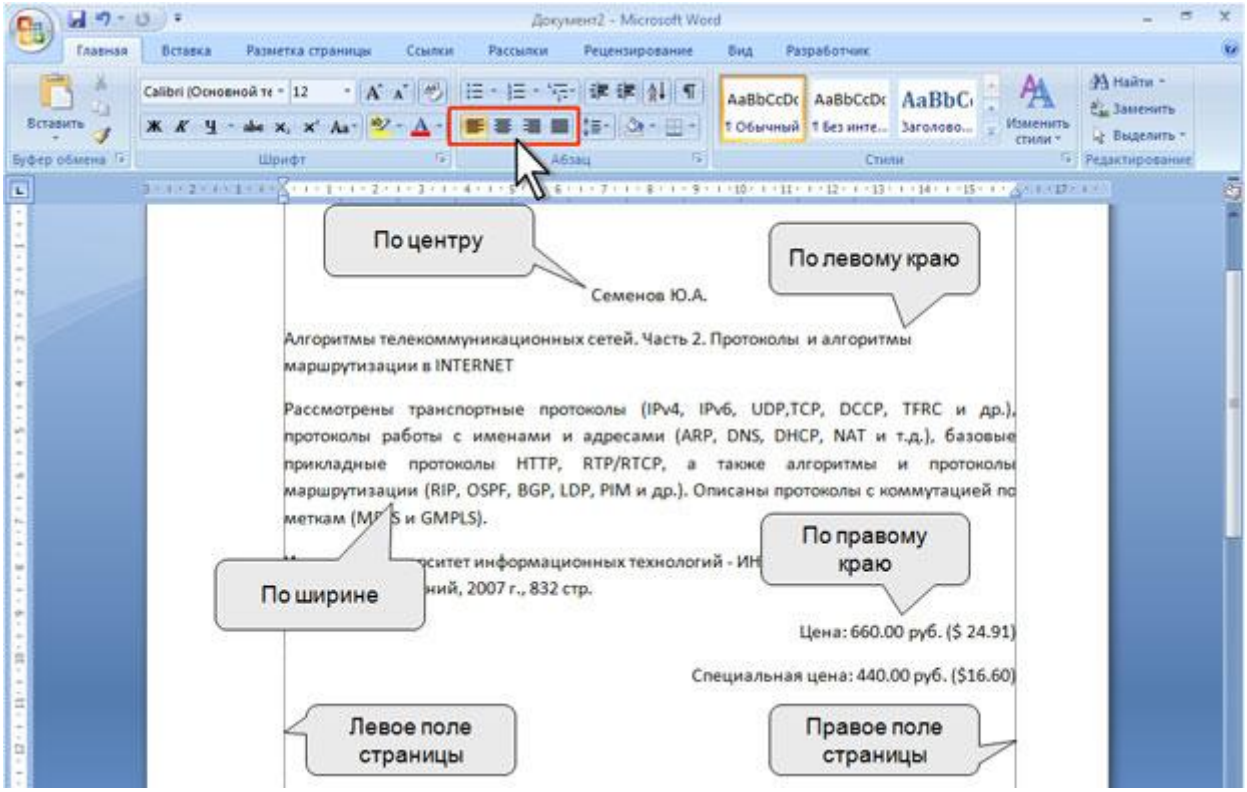


Рис. 8. Выравнивание абзацев

Для выравнивания по центру страницы можно также воспользоваться кнопкой мини-панели инструментов.

Выравнивание по центру применяют обычно к заголовкам.

Выравнивание по правому краю применяют к подписям и в некоторых других случаях, по левому краю и по ширине — для основного текста. Выравнивание по ширине означает, что текст абзаца выровнен по левому и правому краю одновременно. В Microsoft Word это делается за счет изменения интервалов между словами.

Установка отступов

Установка отступа абзаца изменяет положения текста относительно левого и/или правого полей страницы. Можно установить отступ всего абзаца, только первой строки абзаца или

всех строк, кроме первой (выступ первой строки). Положительное значение отступа означает смещение абзаца к центру страницы, отрицательное – от центра к краям страницы (рис. 9).

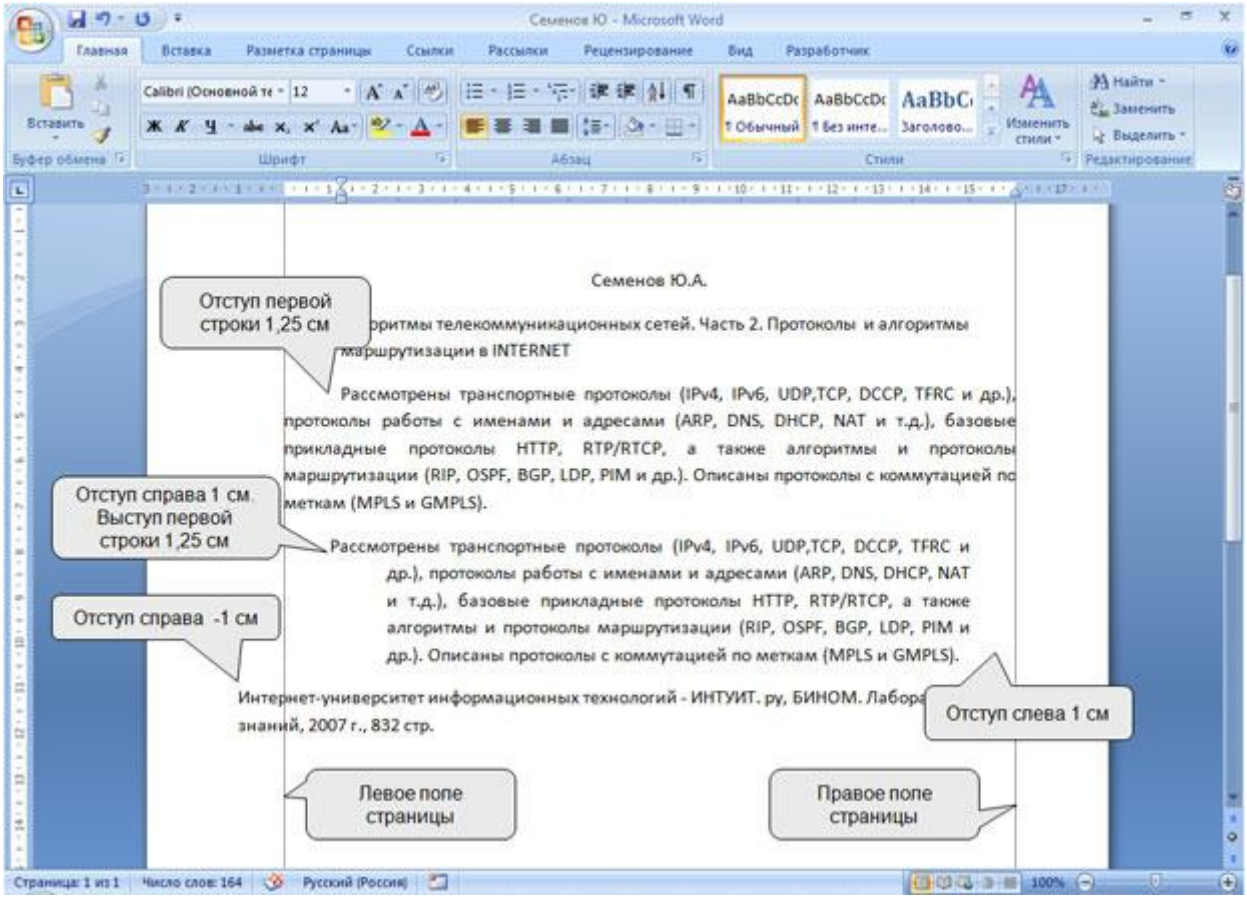


Рис. 9. Отступы абзацев

Для установки отступов можно использовать "бегунки" на горизонтальной линейке.

1. Выделите один или несколько абзацев.
2. Перетащите соответствующий бегунок горизонтальной линейки (рис. 10).

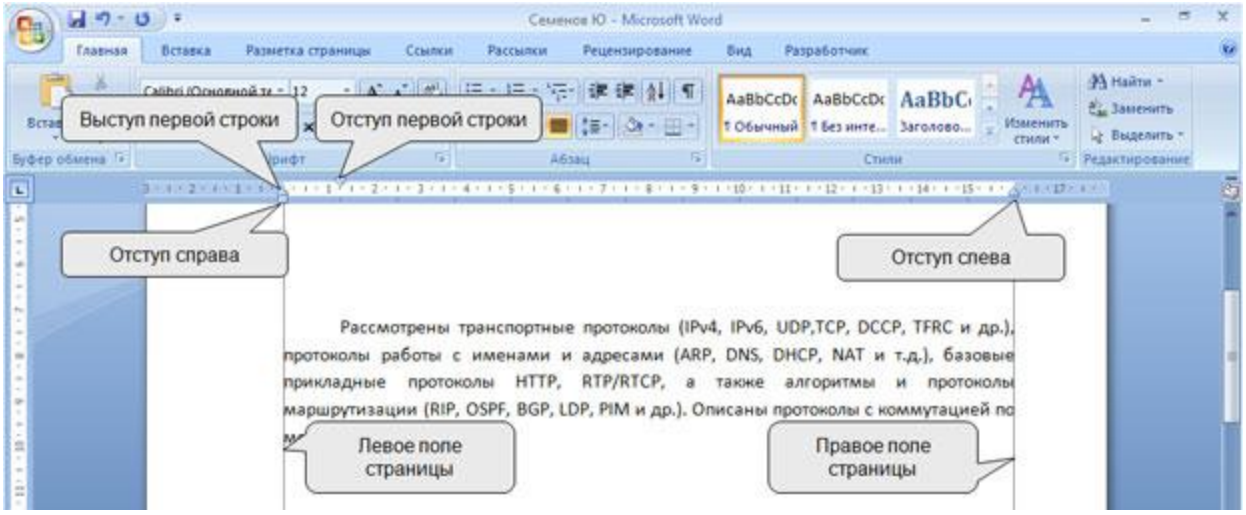


Рис. 10. Установка отступов абзацев с использованием горизонтальной линейки

Если перетаскивание производить при нажатой клавише «*Alt*», на горизонтальной линейке будут отображаться точные размеры устанавливаемых отступов, а также размер полей страницы (рис. 11). Отступ изменится после того, как будет отпущена левая кнопка мыши.

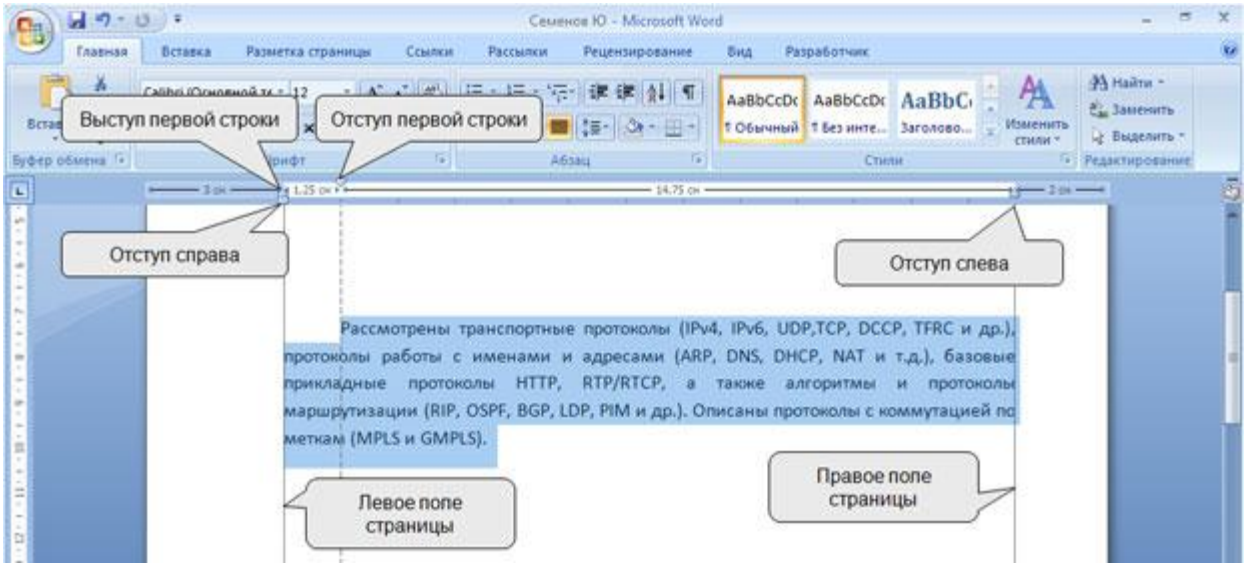


Рис. 11. Установка отступов абзацев с использованием горизонтальной линейки при нажатой клавише «Alt»

Более точная установка отступов (с точностью до 0,01 см.) производится во вкладке *«Отступы и интервалы»* диалогового окна *«Абзац»* (рис. 7).

1. Выделите один или несколько абзацев.
2. В разделе «*Отступ*» в счетчиках «*Слева»* и *«Справа»* установите смещение абзаца относительно полей страницы.
3. В раскрывающемся списке *«Первая строка»* выберите параметры первой строки. Для создания абзацного отступа ("красной строки") выберите параметр *«Отступ»*. Для создания абзацного выступа ("висячей строки") выберите параметр *«Выступ»*. Для отмены особого оформления первой строки выберите параметр (нет).
4. При необходимости в счетчике *«На»* установите требуемую величину отступа или выступа первой строки.

Отступы абзаца слева и справа удобно устанавливать в счетчиках *«Отступ»* группы *«Абзац»* вкладки *«Разметка страницы»*. Отступ слева устанавливается в верхнем счетчике, а отступ справа – в нижнем счетчике.

Изменить левый отступ абзаца можно кнопками *«Увеличить отступ»* и *«Уменьшить отступ»* группы *«Абзац»* вкладки *«Главная»*. Для этой же цели можно применять такие же кнопки на мини-панели инструментов. Обычно эти кнопками используются для задания отступов при создании многоуровневых списков.

Установка интервалов

Межстрочный интервал определяет расстояние по вертикали между строками текста в абзаце. Размер интервала обычно устанавливается количеством строк. Таким образом, величина межстрочного интервала зависит от размера выбранного шрифта.

Для установки величины интервала обычно используют кнопку *«Междустрочный интервал»* группы *«Абзац»* вкладки *«Главная»*.

1. Выделите один или несколько абзацев.
2. Щелкните по кнопке *«Междустрочный интервал»* группы *«Абзац»* вкладки *«Главная»* и в появившемся меню выберите требуемый интервал. Функция предпросмотра при выборе интервала не работает.

Обычно текст оформляют с межстрочным интервалом в 1,0…2,0 строки. По умолчанию при создании нового документа установлен интервал 1,15.

Для использования дополнительных возможностей установки межстрочных интервалов следует воспользоваться вкладкой *«Отступы и интервалы»* диалогового окна *«Абзац»*.

1. Выделите один или несколько абзацев.
2. В разделе «*Интервал»* откройте раскрывающийся список «*междустрочный*» (рис. 12) и выберите требуемый тип интервала.
3. При необходимости в счетчике «*Значение»* установите значение.

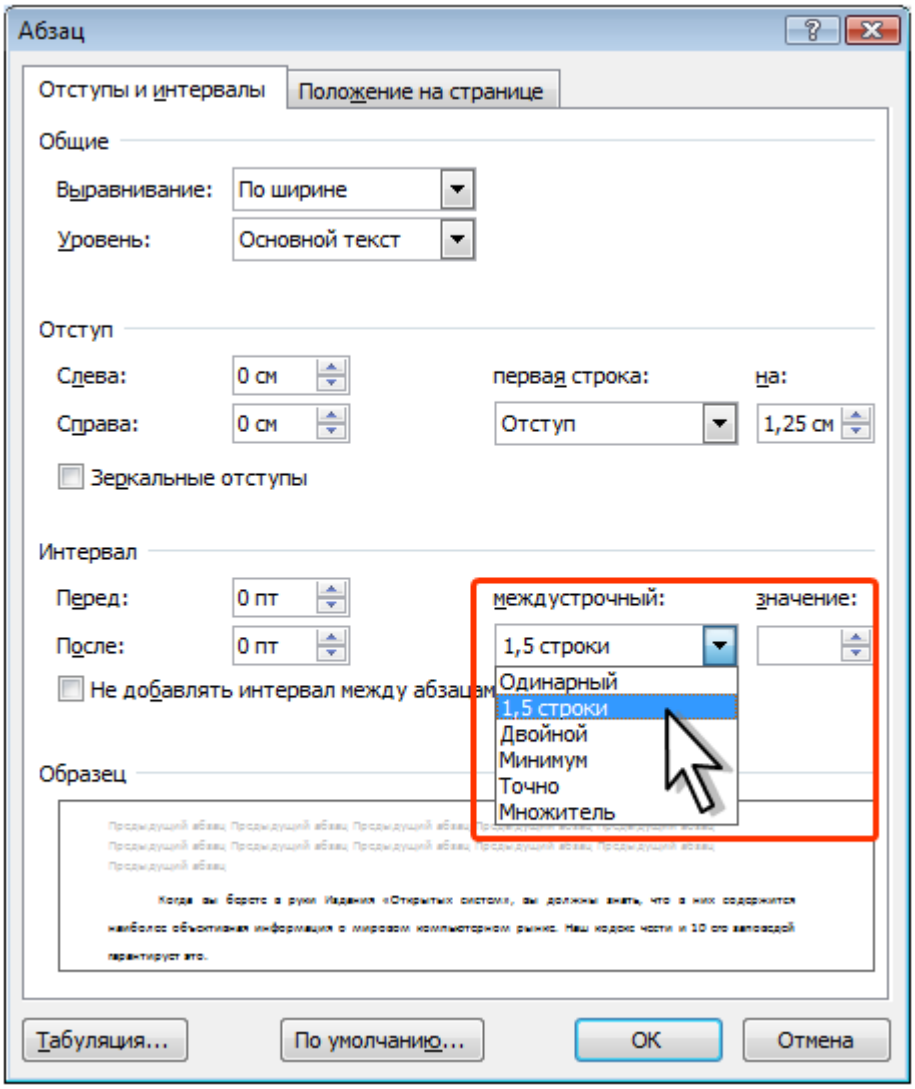


Рис. 12. Установка межстрочного интервала с использованием вкладки Отступы и интервалы диалогового окна Абзац

Межстрочный интервал может быть установлен количеством строк: *«Одинарный», «1,5 строки», «Двойной», «Множитель»*. При установке режима «*Множитель*» в счетчике «*значение*» следует указать число строк интервала (число строк может устанавливаться с точностью до 0,01 строки). Во всех этих случаях величина межстрочного интервала зависит от размера выбранного шрифта. Например, при размере шрифта 14 пт. величина одинарного интервала составляет также 14 пт (≈ 4,94 мм), полуторного – 21 пт (≈ 7,4 мм), а с множителем 0,98 – 13,72 пт (≈ 4,84 мм). Установка

интервала может использоваться для подгонки размера документа под заданные параметры страницы. Например, на листе бумаги формата А4 с верхним и нижним полями по 2 см может поместиться 52 строки текста, оформленного шрифтом 12 пт. с одинарным интервалом. При установке интервала в 0,97 строки на такой же странице можно разместить 54 строки. При этом разница в интервалах между строками составит всего примерно 0,13 мм, что практически не отразится на внешнем виде документа.

При установке интервала «*Точно*» в счетчике «*значение*» следует указать значение интервала. По умолчанию значение указывается в пунктах (пт) с точностью до 0,05 пт, но, при желании, значение можно указать в сантиметрах или миллиметрах. Для этого следует в поле счетчика ввести число и через пробел – сокращение «*см*» или «*мм*» — например,1 см или 15 мм. Такой интервал останется постоянным при изменении размера.

При установке интервала «*Минимум»* в счетчике «*значение*» следует указать минимально допустимое значение интервала. По умолчанию значение указывается в пунктах, но, при желании, можно указать его в сантиметрах или миллиметрах. Это означает, что для шрифтов указанного размера и менее будет установлено именно такое значение интервала, а для более крупных шрифтов интервал будет одинарным.

Интервалы между абзацами могут быть больше, чем между строками в абзацах. Увеличение интервалов облегчает чтение текста. Особенно часто увеличенные интервалы после абзаца используются при оформлении заголовков.

По умолчанию при создании нового документа для обычного текста установлен интервал после абзаца в 10 пт. Увеличенные интервалы определены и для заголовков.

Интервалы между абзацами удобно устанавливать в счетчиках *«Интервал»* группы *«Абзац»* вкладки *«Разметка страницы».*

1. Выделите один или несколько абзацев.
2. В счетчиках **Интервал** установите требуемое значение интервала перед абзацем (верхний счетчик) и интервала после абзаца (нижний счетчик). По умолчанию значение указывается в пунктах (пт) с точностью до 0,1 пт, но, при желании, его можно указать в сантиметрах или миллиметрах. Для этого следует в поле счетчика ввести число и через пробел – сокращение **см** или **мм,** например, **1 см** или **15 мм.**

Для установки интервалов между абзацами можно воспользоваться счетчиками **Перед** и **После** в группе **Интервал** вкладки **Отступы и интервалы** диалогового окна **Абзац.**

Удалить имеющиеся интервалы перед и после абзаца можно, выбрав соответствующую команду в меню кнопки **Междустрочный интервал** группы **Абзац** вкладки **Главная.**

Переход текста на новую страницу происходит автоматически. Однако, во многих случаях при оформлении заголовков, а также и основного текста, следует принудительно задать положение абзаца на странице и порядок его разделения при переходе к новой странице. Для этого используется вкладка «*Положение на странице»* диалогового окна *«Абзац»*. Для

отображения окна щелкните по значку группы «*Абзац*» в любой из вкладок («*Главная*» или «*Разметка страницы*»). Можно также щелкнуть правой кнопкой мыши по выделенному фрагменту документа и в контекстном меню выбрать команду *«Абзац»*.

1. Выделите абзац документа.
2. В разделе *«Положение на странице»* установите флажок требуемого параметра (рис. 13).

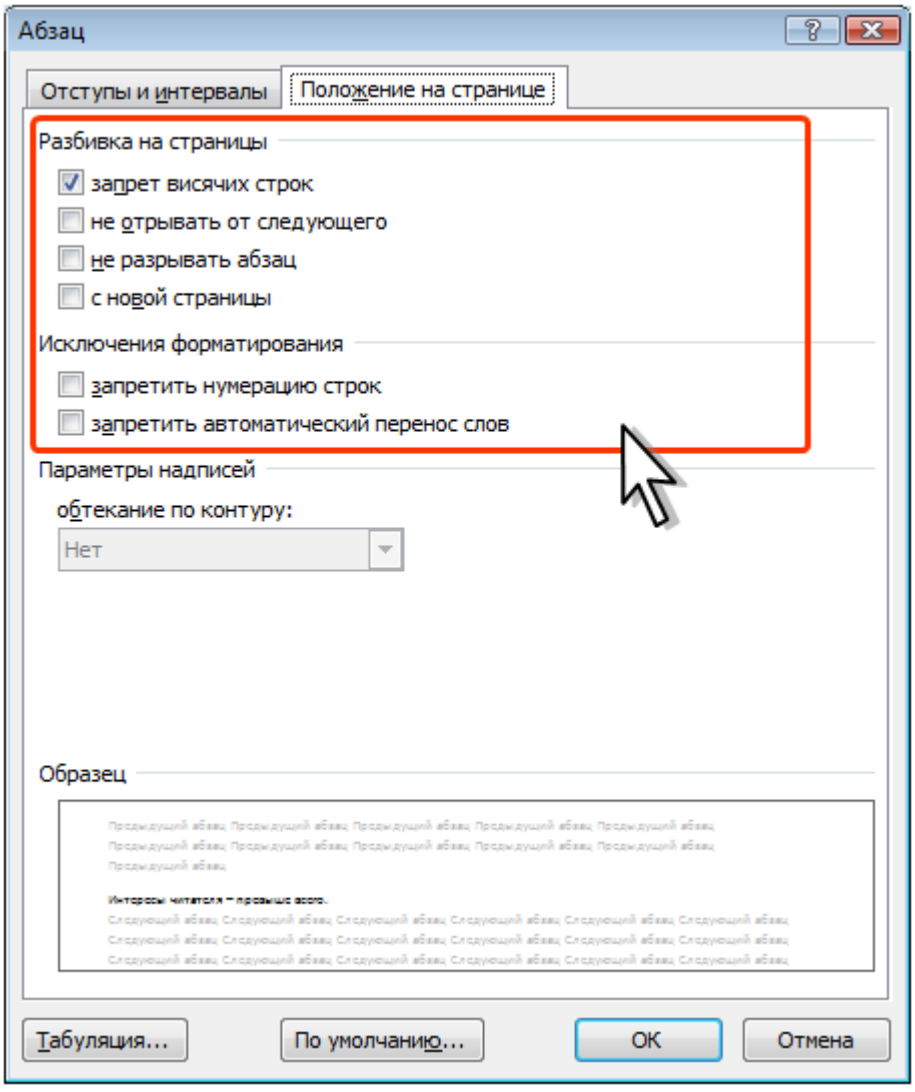


Рис. 13. Настройка положения абзаца на странице

Установка флажка *«запрет висячих строк»* запрещает такое разделение абзаца при переходе к новой странице, при котором первая строка абзаца остается на одной странице, а вся остальная

часть абзаца переходит на новую страницу. В этом случае на новую страницу будет перенесен весь абзац. Запрещается и такое разделение абзаца, при котором на новую страницу переходит только последняя строка. В этом случае на новую страницу перейдут последняя и предпоследняя строки абзаца. Такой режим разделения абзацев обычно устанавливают для всего текста документа.

Установка флажка *«не отрывать от следующего»* обеспечивает размещение абзаца всегда на той же странице, что и следующий за ним абзац. Применяют этот режим для любых заголовков и названий: при этом исключаются случаи, при которых заголовок находится на одной странице, а следующий за ним текст – на следующей.

Флажок *«не разрывать абзац»* запрещает всякое разделение абзаца между страницами. Применяют такой режим нечасто.

Флажок *«с новой страницы»* устанавливают для крупных заголовков (главы, разделы и т. п.). При этом независимо ни от чего указанный абзац всегда будет находиться наверху страницы.

РИСУНКИ И ДРУГИЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ

Документ Microsoft Word может содержать различные графические объекты: рисунки из графических файлов и рисунки из коллекции клипов Microsoft Office, организационные и обычные диаграммы. В некоторой степени к графическим объектам можно отнести также надписи и объекты WordArt. Наконец, средствами Word можно создавать несложные рисунки.

Для вставки в документ графических объектов используют элементы группы «*Иллюстрации»* и некоторые элементы группы «*Текст*» вкладки «*Вставка*».

Для работы с рисунками из графических файлов и коллекции клипов в Microsoft Word применяют контекстную вкладку «*Формат*» группы вкладок *«Работа с рисунками»*. Эта вкладка автоматически отображается при выделении рисунка. Для выделения рисунка следует щелкнуть по нему мышью. Признаком выделения являются маркеры рисунка

Для удаления рисунка достаточно выделить его и нажать клавишу *«Delete»*.

Вставка рисунка из графического файла

Microsoft Word позволяет вставлять в документ рисунки из графических файлов всех основных графических форматов: jpeg, bmp, gif, tiff и др.

1. Установите курсор туда, где будет находиться вставляемый рисунок. При необходимости потом рисунок можно будет переместить в другое место.
2. Нажмите кнопку «*Рисунок»* во вкладке «*Вставка»*.
3. В окне «*Вставка рисунка»* перейдите в папку с нужным графическим файлом.
4. Дважды щелкните по значку файла рисунка или выделите значок и нажмите кнопку *«Вставить»*.

Вставка рисунка из коллекции клипов Microsoft Office

Клипами в Microsoft Office называют мультимедийные файлы: рисунок, звук, анимация или фильм. Можно пользоваться как коллекцией клипов, поставляемой вместе с Microsoft Office, так и, при наличии подключения к Интернет, веб-коллекцией с сайта Microsoft.

1. Установите курсор туда, где будет находиться вставляемый рисунок.
2. Нажмите кнопку «*Клип*» во вкладке *«Вставка»*, после чего появится область задач *«Клип»*.
3. В поле *«Искать»* введите ключевое слово искомого рисунка. Щелкните стрелку поля *«Просматривать»* и выберите те коллекции, в которых требуется провести поиск. Щелкните стрелку поля *«Искать объекты»* и установите флажок рядом с названиями тех видов клипов, которые требуется найти. Нажмите кнопку *«Начать»*.
4. В области задач *«Клип»* будут отображены эскизы найденных рисунков. Щелкните по эскизу, чтобы вставить рисунок в документ.

Если с помощью ключевых слов не удалось найти нужный рисунок, можно воспользоваться *«Организатором клипов»*.

1. В нижней части области задач «*Клип»* щелкните ссылку *«Упорядочить клипы»*, после чего отобразится окно *«Организатор клипов Microsoft»* (рис. 6.2.1.).

2. Используя список коллекций в левой части окна, выберите подходящий раздел (тему) рисунков.
3. При нажатой левой кнопке мыши перетащите эскиз рисунка из окна *«Организатора клипов»* в окно документа Word.

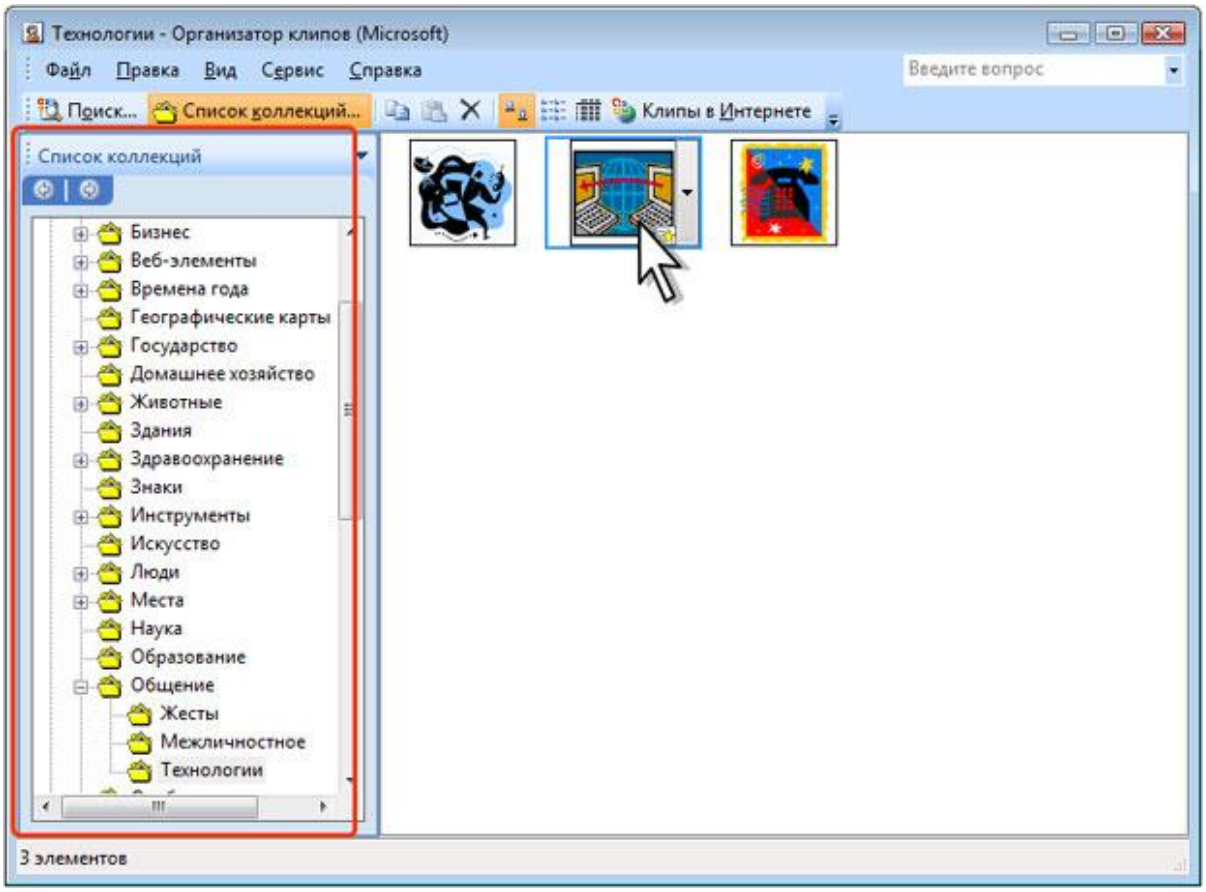


Рис. 14. Поиск рисунка с помощью команды «Организатор клипов»

Способы размещения рисунка

Первоначально рисунок вставляется непосредственно в текст документа как встроенный объект без обтекания текстом.

Для того чтобы рисунок можно было свободно перемещать в документе, следует установить для него один из режимов обтекания текстом.

1. Выделите рисунок.

2. Щелкните по кнопке *«Обтекание текстом»* в группе «*Упорядочить*» вкладки «*Формат*».
3. В появившемся меню выберите один из вариантов обтекания.
4. Для рисунка можно выбрать один из стилей обтекания: *«Вокруг рамки», «По контуру», «За текстом», «Перед текстом» или «Другой».*

Рисунки, оформленные в режиме обтекания текстом, можно перетаскивать мышью.

1. Наведите указатель мыши на любую часть рисунка, кроме маркеров, так, чтобы около него отобразилась четырехнаправленная стрелка.
2. Нажмите на левую кнопку мыши и перетащите рисунок. В процессе перетаскивания рисунок будет отображаться в бледных тонах.

Чтобы рисунок перемещался строго по горизонтали или по вертикали, во время его перетаскивания удерживайте нажатой клавишу «*Shift*».

Можно задать точное положение рисунка на странице.

1. Выделите рисунок.
2. Щелкните по кнопке «*Положение*» в группе «*Упорядочить*» вкладки «*Формат*».
3. В появившейся галерее выберите один из вариантов расположения. При наведении указателя мыши на выбираемый вариант расположения срабатывает

функция предпросмотра, и рисунок отображается в указанном месте документа.

Во вкладке «*Положение рисунка*» окна *«Дополнительная разметка»* (рис. 15) можно выбрать выравнивание рисунка или настроить положение рисунка на странице относительно элементов документа: краев страницы, полей, колонок текста и т.д.

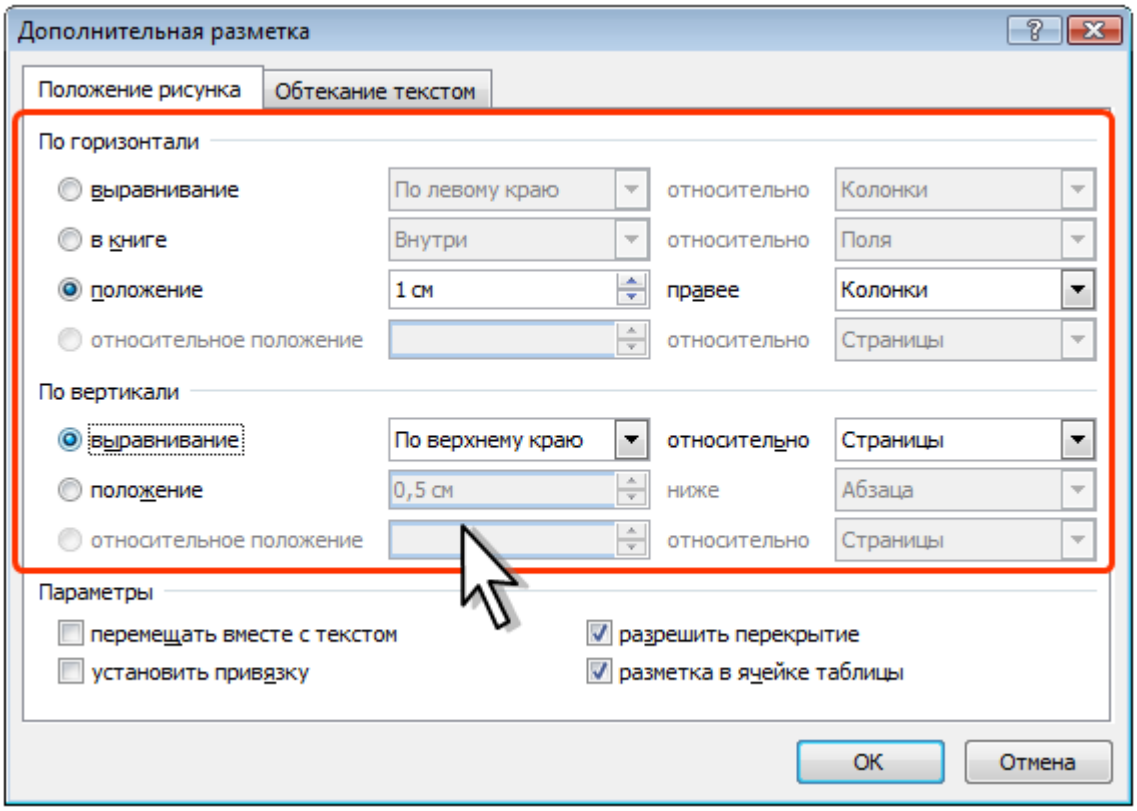


Рис. 15. Уточнение расположения рисунка

Во вкладке *«Обтекание текстом»* окна *«Дополнительная разметка»* (рис. 16) можно выбрать особенности расположения текста относительно рисунка и изменить расстояние от рисунка до обтекающего текста.

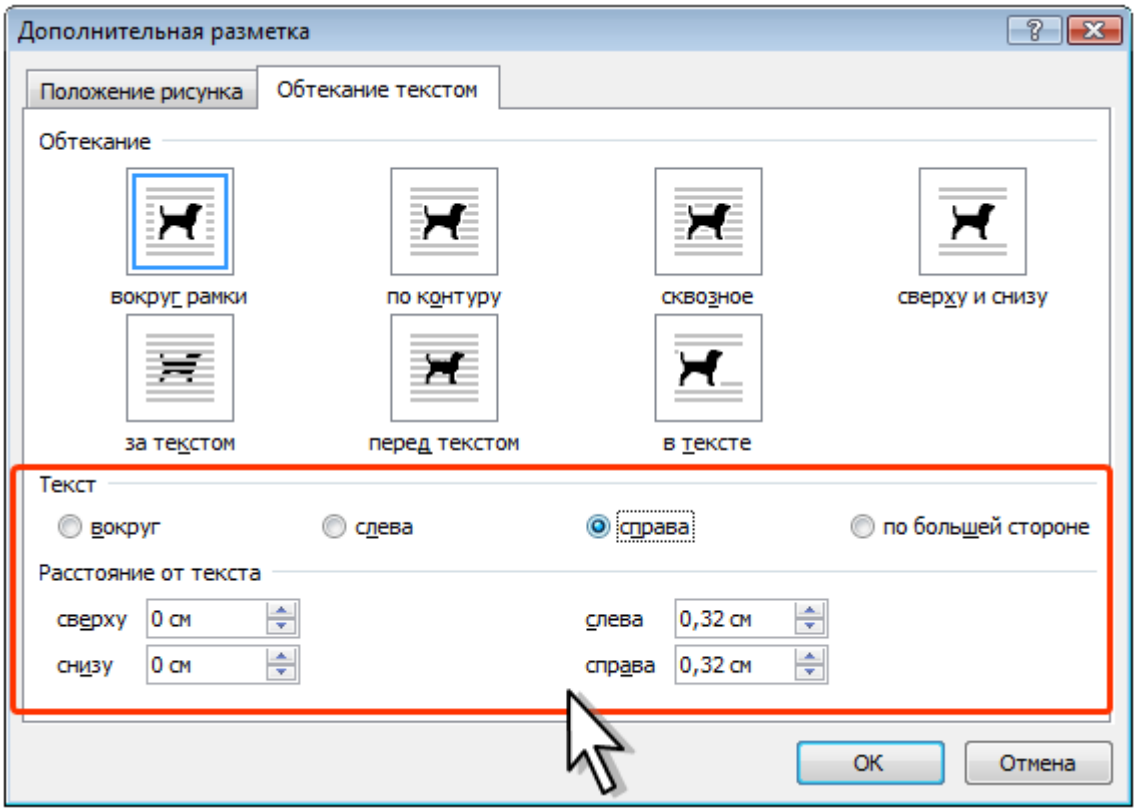


Рис. 16. Настройка параметров обтекания текстом

Изменить размер рисунка можно вручную перетаскиванием его маркеров.

1. Выделите рисунок.
2. Наведите указатель мыши на маркер рисунка так, чтобы он превратился в двунаправленную стрелку.
3. Нажмите на левую кнопку мыши и перетащите маркер. Если требуется изменить размер рисунка в каком-либо одном направлении, перетащите прямоугольный маркер, расположенный на одной из сторон рисунка. Если размер рисунка требуется изменять пропорционально по высоте и ширине, перетащите угловой маркер. В процессе изменения размера рисунок будет отображаться в бледных тонах.

Размер рисунка можно установить с высокой точностью.

1. Выделите рисунок.
2. Во вкладке «*Формат»* в группе *«Размер»* установите значения высоты и ширины рисунка в соответствующих счетчиках. Если эти счетчики не отображаются, щелкните по стрелке кнопки *«Размер».*

По умолчанию размеры рисунка изменяются с сохранением пропорций.

Можно уменьшить размер изображения рисунка, то есть "обрезать края" рисунка.

1. Выделите рисунок.
2. Во вкладке «*Формат*» в группе «*Размер*» нажмите кнопку «*Обрезка*». Если эта кнопка не отображается, щелкните по стрелке кнопки «*Размер».*
3. Маркеры рисунка примут другой вид. Изменится и внешний вид указателя мыши.
4. Нажмите на левую кнопку мыши и перетащите маркер. Если требуется изменить размер изображения в каком-либо одном направлении, перетащите маркер, расположенный на одной из сторон рисунка. Если размер изображения требуется изменять пропорционально по высоте и ширине, перетащите угловой маркер.

Повернуть рисунок на произвольный угол можно вручную перетаскиванием его маркера поворота.

1. Выделите рисунок.
2. Наведите указатель мыши на маркер поворота рисунка так, чтобы рядом появилась круговая стрелка.

3. Нажмите на левую кнопку мыши и перетащите маркер поворота. В процессе поворота изменится внешний вид указателя мыши, и рисунок будет отображаться в бледных тонах.

Для поворота рисунка на 90 градусов в ту или иную сторону, а также для отражения рисунка можно воспользоваться вкладкой *«Формат»*.

1. Выделите рисунок.
2. В группе *«Упорядочить»* нажмите кнопку *«Повернуть»* и выберите вариант поворота или отражения рисунка.

Можно точно настроить размер рисунка и размер изображения, а также угол поворота рисунка.

1. Выделите рисунок.
2. Во вкладке «*Формат*» щелкните по кнопке группы *«Размер»*. Если кнопка не отображается, щелкните по стрелке кнопки *«Размер»*. При работе в других вкладках можно щелкнуть по рисунку правой кнопкой мыши и в контекстном меню выбрать команду *«Размер»*.
3. Во вкладке *«Размер»* окна *«Размер»* (рис. 17) установите требуемые параметры.

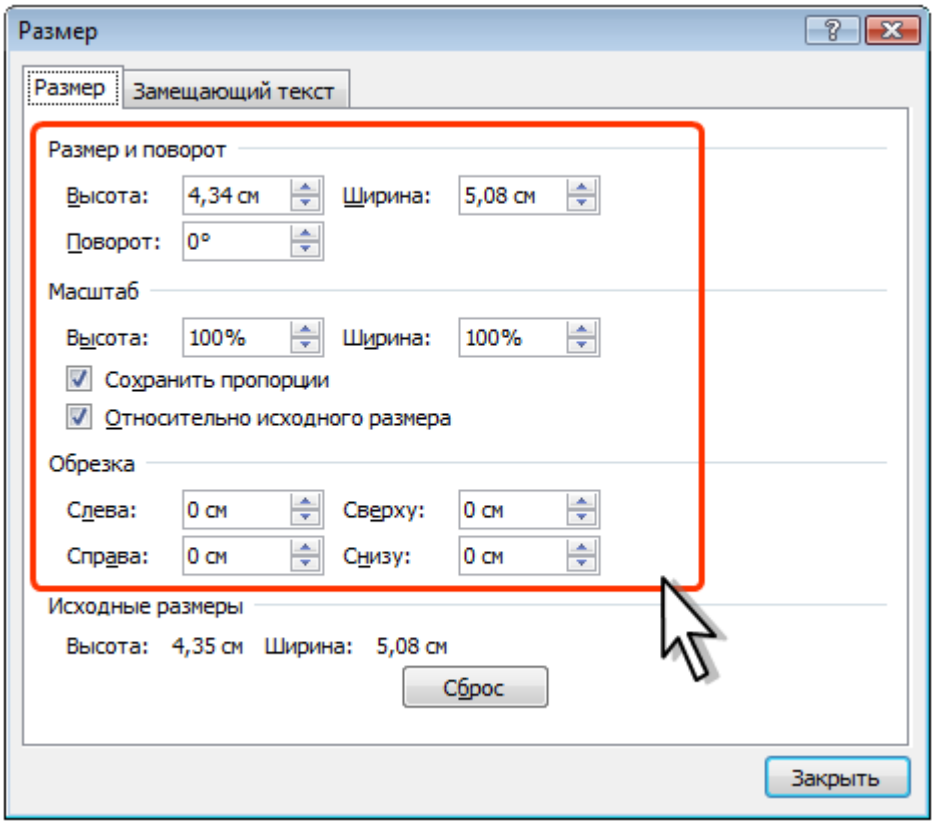


Рис. 17. Точная настройка параметров рисунка

Для восстановления исходных параметров рисунка во вкладке «*Размер*» окна «*Размер*» (рис. 17) следует нажать кнопку «*Сброс*».

Изменение формы может иметь смысл в основном для рисунков из графических файлов. Например, прямоугольному рисунку можно придать овальную форму.

1. Выделите рисунок.
2. Щелкните по кнопке *«Форма рисунка»* в группе *«Стили рисунков»* вкладки *«Формат»*.
3. В появившейся галерее выберите форму рисунка. При работе с галереей форм функция предпросмотра не действует.

Для отказа от всякого изменения в оформлении рисунка нажмите кнопку *«Сброс параметров рисунка»* в группе *«Изменить»* вкладки *«Формат»*.

РАБОТА С ТАБЛИЦАМИ

Общие сведения о таблицах

Таблицы в документах Word используют, большей частью, для упорядочивания представления данных. В таблицах можно производить вычисления, таблицы можно применять для создания бланков документов. Табличные данные можно использовать для создания диаграмм.

Ячейки таблицы могут содержать текст, графические объекты, вложенные таблицы.

Для вставки таблицы используют вкладку *«Вставка»*.

Для работы с таблицами в Microsoft Word применяют контекстные вкладки *«Конструктор»* и *«Макет»* группы вкладок *«Работа с таблицами»* (рис. 18). Эти вкладки автоматически отображаются, когда курсор находится в какой-либо ячейке существующей таблицы.

Рис. 18. Вкладки для работы с таблицами

Кроме обычных таблиц Word документы могут содержать таблицы, импортированные из Microsoft Excel, и таблицы Microsoft Excel, созданные непосредственно в документе.

Вставка таблицы Microsoft Word

Таблица всегда вставляется в то место документа, где в данный момент находится курсор. Лучше всего поставить курсор в начало абзаца текста, перед которым должна располагаться создаваемая таблица.

Для быстрой вставки простой таблицы во вкладке «*Вставка*» нажмите кнопку «*Таблица*» и в появившемся табло при нажатой левой кнопке выделите необходимое число столбцов и строк (рис. 19). При наведении указателя мыши срабатывает функция предпросмотра, и создаваемая таблица отображается в документе.

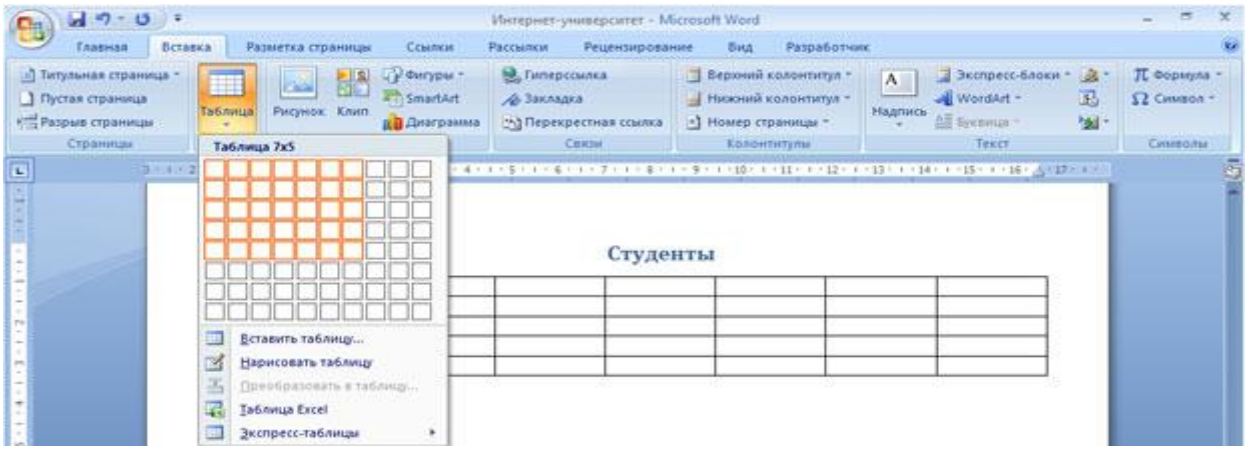


Рис. 19. Вставка простой таблицы

Можно настроить некоторые параметры создаваемой таблицы.

1. Установите курсор туда, где будет находиться создаваемая таблица.
2. Щелкните кнопку *«Таблица»* во вкладке *«Вставка»* и выберите команду Вставить таблицу (рис. 19).
3. В окне *«Вставка таблицы»* (рис. 20) выберите требуемое количество строк и столбцов, а также способ

автоподбора. При выборе режима «*постоянная*» можно установить ширину столбцов таблицы.

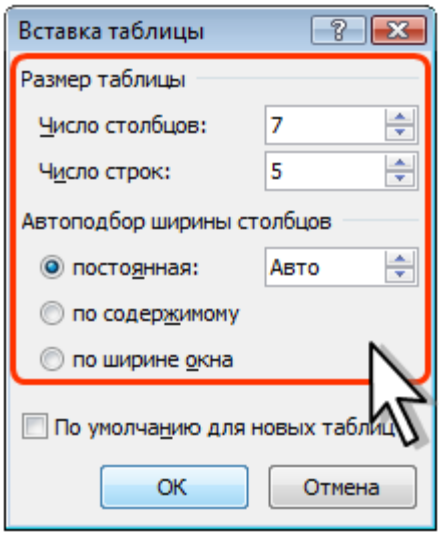


Рис. 20. Выбор параметров вставляемой таблицы

При создании таблицы можно воспользоваться имеющимися заготовками Microsoft Word или собственными, ранее созданными таблицами.

1. Установите курсор туда, где будет находиться создаваемая таблица.
2. Нажмите кнопку *«Таблица»* во вкладке *«Вставка»* и выберите команду *«Экспресс-таблицы»*.
3. Прокрутите список таблиц и выберите нужную (рис. 21). Пользовательские таблицы, занесенные в список «*Экспресс-таблиц*», обычно располагаются в разделе «*Общие*» в конце списка.

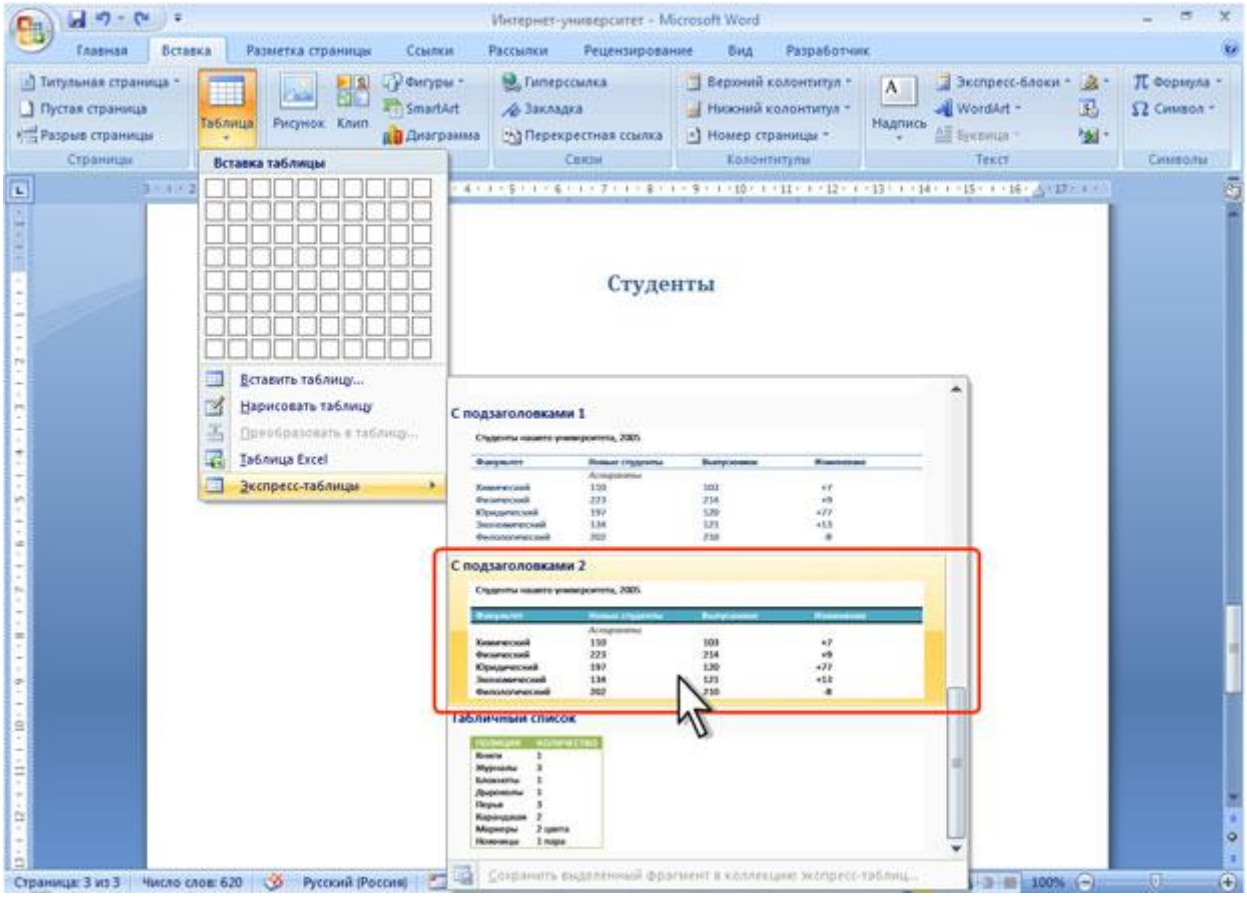


Рис. 21. Выбор экспресс-таблицы

В результате в документ будет вставлена готовая, содержащая текст и оформление таблица. Оформление встроенных экспресс-таблиц Microsoft Word зависит от выбранной темы документа. Вставленная таблица может иметь заголовок. Ненужный текст можно удалить. Можно также изменить оформление таблицы.

Добавление элементов таблицы

Добавление строк

Для добавления строк в таблицу можно воспользоваться контекстной вкладкой «*Макет*».

1. Установите курсор в любую ячейку строки таблицы, выше или ниже которой требуется вставить новую строку.
2. Нажмите кнопку *«Вставить сверху»* или *«Вставить снизу»* группы *«Строки и столбцы»*.

При работе в других вкладках для вставки строк можно воспользоваться контекстным меню.

1. Щелкните правой кнопкой мыши по любой ячейке строки таблицы, выше или ниже которой требуется вставить новую строку, и выберите команду «*Вставить*».
2. В подчиненном меню выберите команду *«Вставить строки сверху»* или *«Вставить строки снизу»*.

Если в таблицу требуется вставить сразу несколько новых строк, то следует выделить в таблице такое же число строк, а затем воспользоваться любым из описанных выше способов.

При работе с клавиатурой для вставки строки можно поставить курсор справа от самой правой ячейки строки и нажать клавишу «*Enter*».

Новая строка снизу таблицы автоматически появляется, если, находясь в последней ячейке последней строки таблицы, нажать клавишу *«Tab»*.

Добавление столбцов

Для добавления столбцов в таблицу можно воспользоваться контекстной вкладкой *«Макет»*.

1. Установите курсор в любую ячейку столбца таблицы, левее или правее которого требуется вставить новый столбец.
2. Нажмите кнопку *«Вставить слева»* или «*Вставить справа*» группы *«Строки и столбцы»*.

При работе в других вкладках для вставки столбцов можно воспользоваться контекстным меню.

1. Щелкните правой кнопкой мыши по любой ячейке столбца таблицы, левее или правее которого требуется вставить новый столбец, и выберите команду *«Вставить»*.
2. В подчиненном меню выберите команду *«Вставить столбцы слева»* или *«Вставить столбцы справа»*.

Если в таблицу требуется вставить сразу несколько новых столбцов, то следует выделить в таблице такое же число столбцов, а затем воспользоваться любым из описанных выше способов.

Удаление элементов таблицы

Удаление строк и столбцов

Для удаления строк и столбцов таблицы можно воспользоваться контекстной вкладкой *«Макет»*.

1. Установите курсор в любую ячейку удаляемой строки или удаляемого столбца таблицы.

2. Нажмите кнопку *«Удалить»* группы *«Строки и столбцы»* и в меню выберите соответствующую команду (*«Удалить строки»* или *«Удалить столбцы»*).

При работе в других вкладках для удаления строк и столбцов можно воспользоваться клавиатурой или контекстным меню.

1. Выделите удаляемую строку (удаляемый столбец).
2. Нажмите клавишу *«BackSpase»* или щелкните правой кнопкой мыши по выделенному элементу таблицы и выберите команду *«Удалить строки»* (*«Удалить столбцы»*).

Если в таблице требуется удалить сразу несколько строк или столбцов, то следует их выделить, а затем воспользоваться любым из описанных выше способов.

Клавиша *«Delete»* не удаляет строки и столбцы таблицы, а только очищает их содержимое. Однако если выделить одновременно строку текста над таблицей и строку (строки) таблицы и нажать *«Delete»*, то удалится и строка текста, и выделенная часть таблицы. То же самое будет при выделении части таблицы и текста ниже таблицы.

Удаление ячеек

Удаление ячеек может потребоваться для исправления структуры таблицы.

1. Установите курсор в ячейку, нажмите кнопку *«Удалить»* группы *«Строки и столбцы»*, и выберите команду *«Удалить ячейки»* или щелкните правой кнопкой мыши

по ячейке и выберите команду контекстного меню *«Удалить ячейки»*.

2. В появившемся окне (рис. 22) выберите направление сдвига существующих ячеек таблицы.

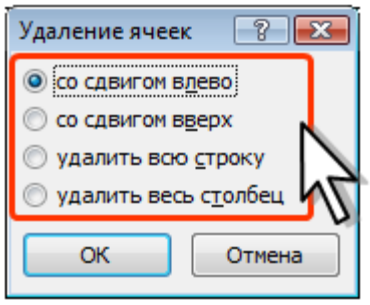


Рис. 22. Удаление ячейки таблицы

Удаление таблицы

Для удаления таблицы можно воспользоваться контекстной вкладкой *«Макет»*.

1. Установите курсор в любую ячейку таблицы.
2. Нажмите кнопку *«Удалить»* группы *«Строки и столбцы»* и в меню выберите команду *«Удалить таблицу»*.

Таблицу также можно удалить, удалив все ее строки или столбцы.

Изменение размеров элементов таблицы

Изменение высоты строк

Высоту строки можно быстро изменить перетаскиванием нижней границы строки.

1. Наведите указатель мыши на границу строки так, чтобы он превратился в двунаправленную стрелку (рис. 23).

2. Нажмите на левую кнопку мыши и перетащите границу строки.

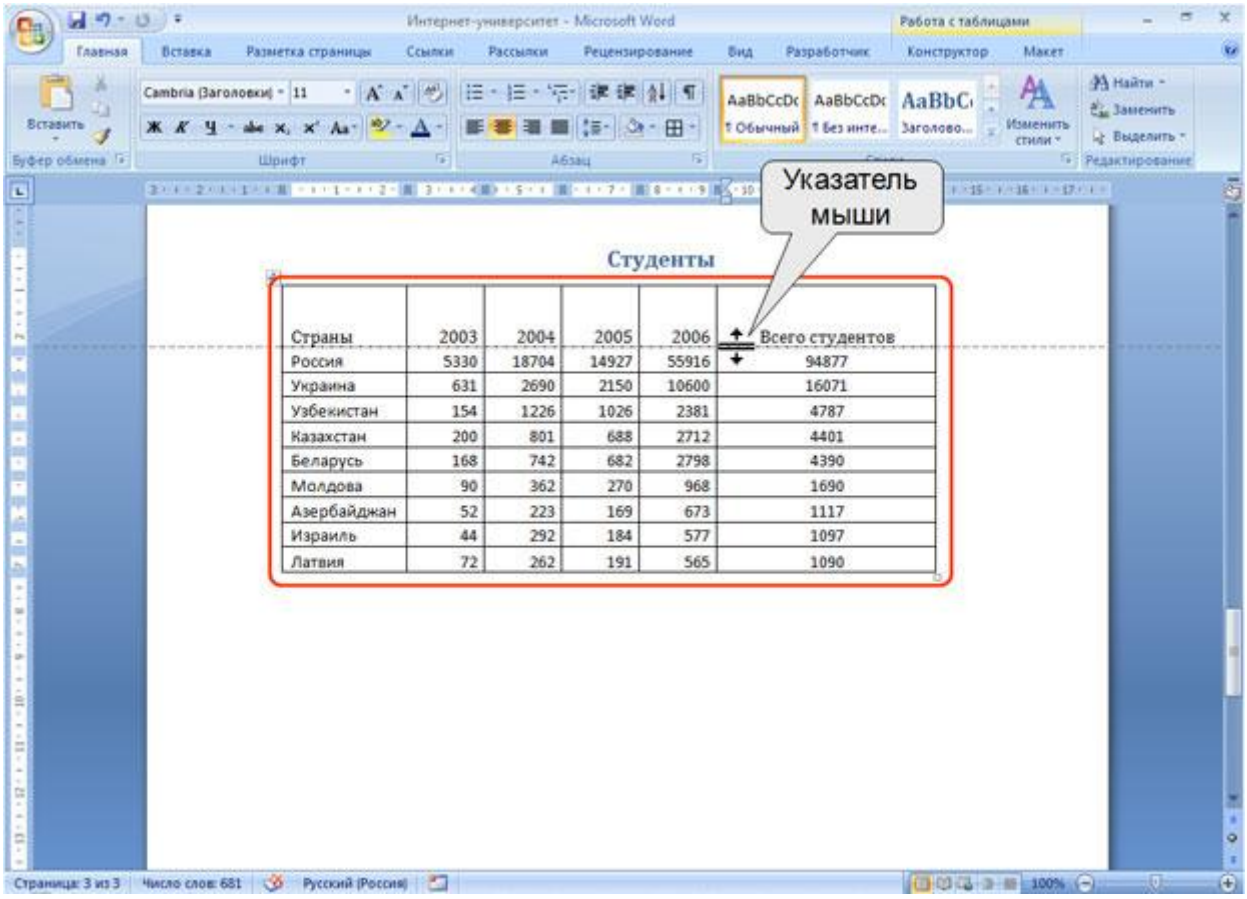
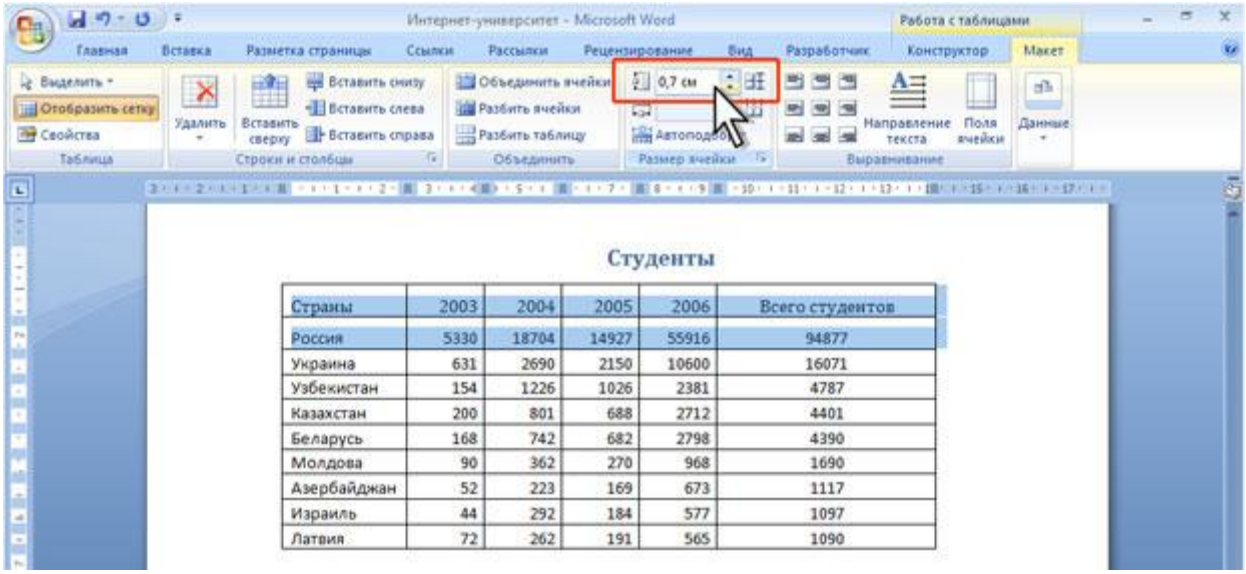


Рис. 23. Изменение высоты строки перетаскиванием границы

Если при этом держать нажатой клавишу *«Alt»*, то на вертикальной линейке будет указана высота каждой строки таблицы.

Для точной установки высоты строк в таблице можно воспользоваться контекстной вкладкой *«Макет»*.

1. Установите курсор в любую ячейку строки таблицы или выделите несколько смежных строк.
2. В счетчике *«Высота строки таблицы»* группы *«Размер ячейки»* установите требуемое значение (рис. 24).



Студенты

Страны	2003	2004	2005	2006	Всего студентов
Россия	5330	18704	14927	55916	94877
Украина	631	2690	2150	10600	16071
Узбекистан	154	1226	1026	2381	4787
Казахстан	200	801	688	2712	4401
Беларусь	168	742	682	2798	4390
Молдова	90	362	270	968	1690
Азербайджан	52	223	169	673	1117
Израиль	44	292	184	577	1097
Латвия	72	262	191	565	1090

Рис. 24. Точная установка высоты строк

Высота строк обычно устанавливается в режиме автоподбора. Например, если установлена высота строки 0,7 см, то при увеличении количества текста или размера шрифта в ячейках строки высота будет автоматически увеличиваться. При уменьшении количества текста высота строки будет автоматически уменьшаться, но не будет меньше установленного значения (0,7 см). Режим автоподбора можно отключить.

1. Установите курсор в любую ячейку строки таблицы или выделите несколько строк.
2. Во вкладке *«Макет»* в группе *«Таблица»* нажмите кнопку *«Свойства»*.
3. Во вкладке *«Строка»* окна *«Свойства таблицы»* (рис. 25) в поле списка «*режим»* выберите параметр *«Точно»*.

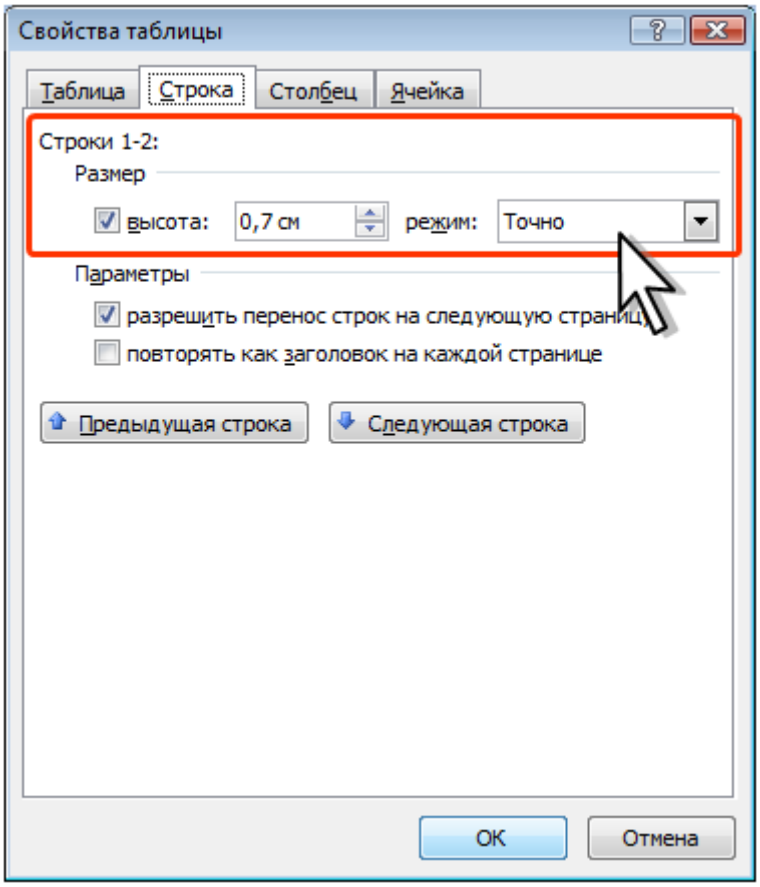


Рис. 25. Отключение автоподбора высоты строки

Выравнивание высоты строк

Можно выровнять высоту нескольких смежных строк или всех строк таблицы.

1. В первом случае выделите выравниваемые строки, во втором – достаточно установить курсор в любую ячейку таблицы.
2. Во вкладке *«Макет»* в группе *«Размер ячейки»* нажмите кнопку *«Выровнять высоту строк»*.

Для выделенных строк или всех строк таблицы будет установлено среднее значение высоты, но таким образом, чтобы полностью отображалось содержимое самой высокой строки.

Изменение ширины столбцов

Ширину столбца можно быстро изменить перетаскиванием его границы. Следует иметь в виду, что при этом может изменяться ширина смежных столбцов.

1. Наведите указатель мыши на границу столбца так, чтобы он превратился в двунаправленную стрелку.
2. Нажмите на левую кнопку мыши и перетащите границу столбца.

Если при этом держать нажатой клавишу *«Alt»*, то на горизонтальной линейке будет указана ширина каждого столбца таблицы без учета левого и правого полей ячеек.

Для точной установки ширины столбцов в таблице можно воспользоваться контекстной вкладкой *«Макет»*.

1. Установите курсор в любую ячейку столбца таблицы или выделите несколько смежных столбцов.
2. В счетчике *«Ширина столбца таблицы»* группы *«Размер ячейки»* установите требуемое значение.

Если выделено несколько столбцов, счетчик *«Ширина столбца таблицы»* может некорректно работать при установленных режимах *«Автоподбор ширины столбцов», «Автоподбор по содержимому»* или *«Автоподбор по ширине окна»*.

Автоподбор ширины столбцов

Можно подобрать ширину столбцов в зависимости от количества текста в ячейках.

1. Установите курсор в любую ячейку таблицы.
2. Во вкладке «*Макет*» в группе «*Размер ячейки»* нажмите кнопку *«Автоподбор»* и выберите требуемый вариант. *«Автоподбор по содержимому»* – автоматическое изменение ширины столбцов в таблице по размеру вводимого текста. *«Автоподбор по ширине окна»* – автоматическое изменение ширины столбцов таким образом, чтобы таблица занимала всю ширину страницы. При изменении параметров страницы (поля, ориентация страницы, размер бумаги) ширина таблицы изменяется автоматически. «*Фиксированная ширина столбцов»* – прекращение режима автоподбора ширины столбцов.

При работе в других вкладках для автоподбора ширины столбцов можно воспользоваться контекстным меню.

1. Щелкните правой кнопкой мыши по любой ячейке столбца таблицы и выберите команду *«Автоподбор»*.
2. В подчиненном меню выберите требуемый вариант.

Выравнивание ширины столбцов

Можно выровнять ширину нескольких смежных столбцов или всех столбцов таблицы.

1. В первом случае выделите выравниваемые столбцы, во втором – достаточно установить курсор в любую ячейку таблицы.
2. Во вкладке *«Макет»* в группе «*Размер ячейки»* нажмите кнопку *«Выровнять ширину столбцов»*.

Для выделенных столбцов или всех столбцов таблицы будет установлено среднее значение ширины.

Одновременное изменение высоты всех строк и ширины всех столбцов таблицы

1. Наведите указатель мыши на маркер таблицы, расположенный около ее правого нижнего угла так, чтобы он превратился в двунаправленную стрелку (рис. 26).
2. Нажмите на левую кнопку мыши и перетащите маркер. В процессе перетаскивания указатель мыши примет вид крестика, а граница таблицы будет отображаться пунктиром.

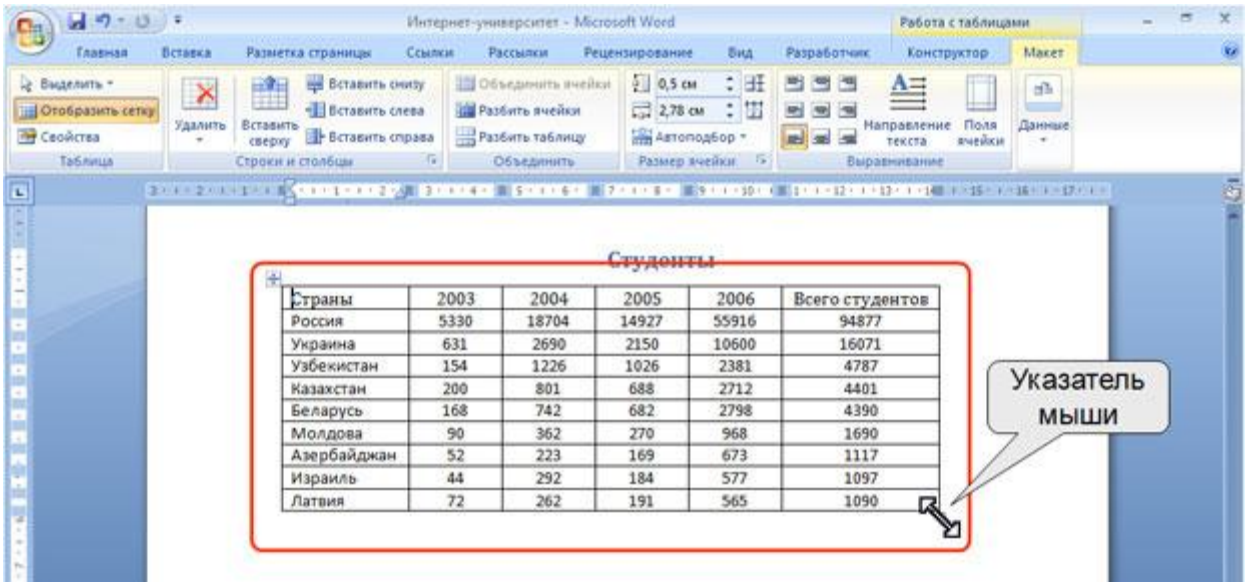


Рис. 26. Изменение высоты всех строк и ширины всех столбцов

Объединение и разделение ячеек

Объединение ячеек

Объединять можно только смежные ячейки, которые суммарно образуют прямоугольную область.

1. Выделите объединяемые ячейки.
2. Во вкладке *«Макет»* в группе *«Объединить»* нажмите кнопку *«Объединить ячейки»*.

При работе в других вкладках для объединения ячеек можно щелкнуть правой кнопкой мыши по выделенным ячейкам и в контекстном меню выбрать команду *«Объединить ячейки»*.

При работе во вкладке *«Конструктор»* для объединения ячеек можно использовать «*Ластик*».

1. Нажмите кнопку *«Ластик»* в группе «*Нарисовать таблицу*». Указатель мыши примет вид ластика
2. Щелкните или при нажатой левой кнопке мыши проведите ластиком по границе между объединяемыми ячейками (рис. 27).

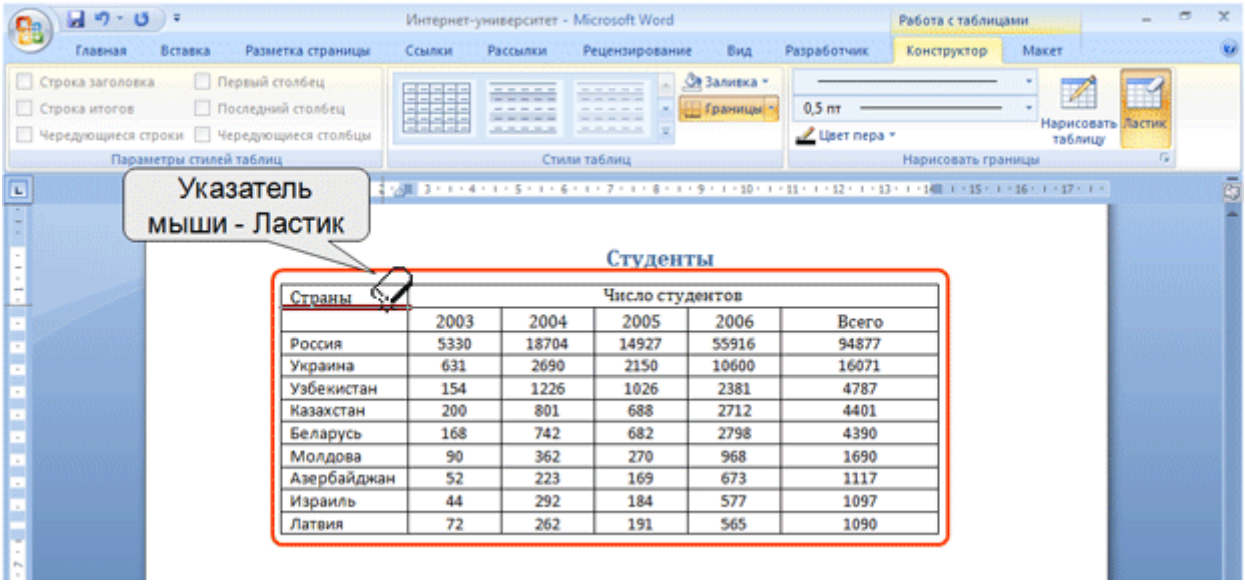


Рис. 27. Объединение ячеек Ластиком"

Разделение ячеек

Ячейку можно разделить на части, как по вертикали (столбцы), так и по горизонтали (строки).

1. Установите курсор в разделяемой ячейке или выделите несколько разделяемых ячеек.
2. Во вкладке *«Макет»* в группе *«Объединить»* нажмите кнопку *«Разбить ячейки»*.
3. В окне *«Разбиение ячеек»* (рис. 28) укажите требуемое число столбцов и строк, на которые разделяется ячейка.

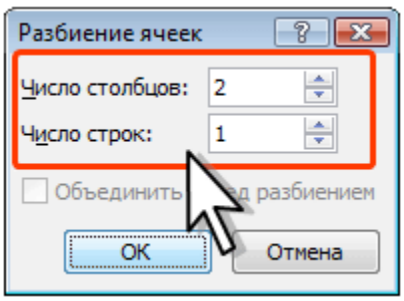


Рис. 28. Разделение ячейки

Разделение таблицы

Таблицу можно разделить по горизонтали.

1. Установите курсор в любой ячейке строки, с которой будет начинаться новая таблица.
2. Во вкладке *«Макет»* в группе *«Объединить»* нажмите кнопку *«Разбить таблицу»* или нажмите комбинацию клавиш «*Ctrl + Shift + Enter*».

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗНАКОВ

Microsoft Word предоставляет необыкновенно мощный инструмент для поиска и замены, основанный на использовании традиционных символов и специальных, используемых текстовым редактором. Умение грамотно пользоваться командами *«Поиск»* и «*Замена»* существенно упрощает редактирование и правку документов. В Microsoft Word существуют два типа специальных знаков: специальные символы и подстановочные знаки. Те и другие удобно вводить в строки поиска и замены используя кнопку «*Special*» (Специальный) в диалоге поиска и замены.

Специальными символами называют символы, которых нет на клавиатуре и/или которые невозможно непосредственно вписать в строку поиска или замены. Например: принудительный обрыв строки, мягкий перенос, неразрывный пробел и т. п. Если в диалоге поиска и замены задействована опция *«Use wildcards»* (Подстановочные знаки), то становится возможным формировать сложные условия поиска. Для этого используются подстановочные знаки. С их помощью можно задавать диапазоны символов и выражения, отвечающие ряду условий. Некоторые символы и знаки можно использовать только в строке поиска, некоторые, только в

строке замены. Возможность использования других зависит от того, задействована или нет опция «*Use wildcards*» (Подстановочные знаки).

В табл. 1 приведены специальные символы, использующиеся при выключенной опции «*Подстановочные знаки*».

Таблица 1.

Специальные символы, использующиеся без опции Подстановочные знаки

Обозначение символа	Значение символа
^p	символ конца абзаца (¶)
^?	любой символ
^#	любая цифра
^$	любая буква
^b	разрыв раздела
^u8195	длинный пробел (Юникод)
^u8194	короткий пробел (Юникод)
^w	пробел (можно вставить любое количество или любую комбинацию обычных или неразрывных пробелов, знаков табуляции и абзаца)

В таблице 8.2 приведены специальные символы, использование которых не зависит от опции Подстановочные знаки.

Таблица 8.2.

Специальные символы, не зависящие от использования опции Подстрочные знаки

Специальный символ	Что означает
^t	знак табуляции (→)
^0nnn	знак ASCII, где 0 – ноль, nnn – код знака
^+	длинное тире (—)
^=	короткое тире (–)
^^	знак крышки
^l или ^11	принудительный разрыв строки (↵)
^n или ^14	разрыв колонки
^12	разрыв раздела или страницы (при замене добавляется разрыв страницы)
^m	принудительный разрыв страницы (применяется также для поиска и замены разрывов разделов, если выбран параметр Подстановочные знаки)

^s	неразрывный пробел (°)
^~	неразрывный дефис (-)
^-	мягкий перенос (¬)

Для поиска в документе знаков, которые в строке поиска используются как специальные, необходимо набирать перед ними обратную косую черту (\). Например, если задействована опция «*Подстановочные знаки*», то, чтобы искать восклицательный знак, надо в строке поиска набрать обратную косую черту и за ней восклицательный знак (\!).

Для поиска выражения и последующего изменения порядка его компонентов используйте подстановочный знак «\n». Например, введите (Егоров) (Владимир) в поле «*Найти*» и \2 \1 в поле «*Заменить на*», чтобы найти словосочетание Егоров Владимир и заменить его на Владимир Егоров.

В таблице 8.3 приведены подстановочные знаки, которые можно использовать только в том случае, если опция Подстановочные знаки) задействована.

Таблица 8.3.

Подстановочные знаки, использующиеся при включенной опции Подстановочные знаки

Специальный знак	Что означает	Пример
?	один знак	Выражение «к?т» позволяет найти слова «кот» и «кит»
*	любая последовательность знаков	Выражение «в*д» позволяет найти слова «вход» и «выход»
<	начало слова	Выражение «<(сол)» позволяет найти слова «солнце» и «солист», но не слово «фасоль»
>	конец слова	Выражение «(ель)>» позволяет найти слова «ель» и «шрапнель», но не слово «ельник»
[]	один из указанных знаков	Выражение «кр[еа]н» позволяет найти

		слова «крен» и «кран»
[-]	любой знак из указанного диапазона	Выражение «[з-ф]абор» позволяет найти слова «забор» и «табор». Диапазон должен быть указан в порядке возрастания знаков
[!э-я]	Любой знак, кроме знаков, которые находятся в диапазоне, указанном в скобках	Выражение «к[!е-р]а» позволяет найти слова «кода» и «коса», но не слова «кожа» и «кора»
{n}	Предыдущий знак или выражение, повторенные nраз	Выражение «рас{2}чет» позволяет найти слово «рассчет», но не слово «расчет»
{n,}	Предыдущий знак или выражение, повторенные не менее n раз	Выражение «рас{1,}чет» позволяет найти слова «расчет» и «рассчет»
{n,m}	Предыдущий знак или выражение, повторенные от n до m раз	Выражение «10{1,3}» позволяет найти числа 10, 100 и 1000
@	Предыдущий знак или выражение, повторенные не менее одного раза	Выражение «больше@» позволяет найти слова «больше» и «большее»

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ

Задание 1. Создать титульный лист для лабораторной работы Пример титульного листа приведен в приложении 1.

Задание 2. Форматирование текста.

1. Набрать текст согласно вашему варианту.
2. Установить параметры страницы: левое поле - 2,5см, правое поле - 1,0см, верхнее поле - 2,0см, нижнее поле - 1,5см, расстояние от края страницы до верхнего и нижнего колонтитулов - 1,0 см, размер бумаги 21 х 29,7 см., ориентация – книжная.
3. Задать для первого абзаца следующие параметры: междустрочный интервал полуторный, выравнивание по ширине, отступы правый и левый – 0мм, отступ первой строки – 1,0см, шрифт Times New Roman размер 14.
4. Скопировать полученный абзац два раза.
5. Задать для второго абзаца следующие параметры: междустрочный интервал одинарный, выравнивание по левому

краю, отступы правый – 0 см, левый – 4 см, выступ первой строки – 1 см, шрифт Arial полужирный, размер 12, цвет синий.

6. Задать для третьего абзаца следующие параметры: междустрочный интервал 1,8, выравнивание по центру, отступы правый и левый – 0мм, отступ первой строки – нет, шрифт Tahoma размер 11, курсив, цвет красный, разреженный на 3 пт.
7. Создать таблицу следующего вида (рис. 29)

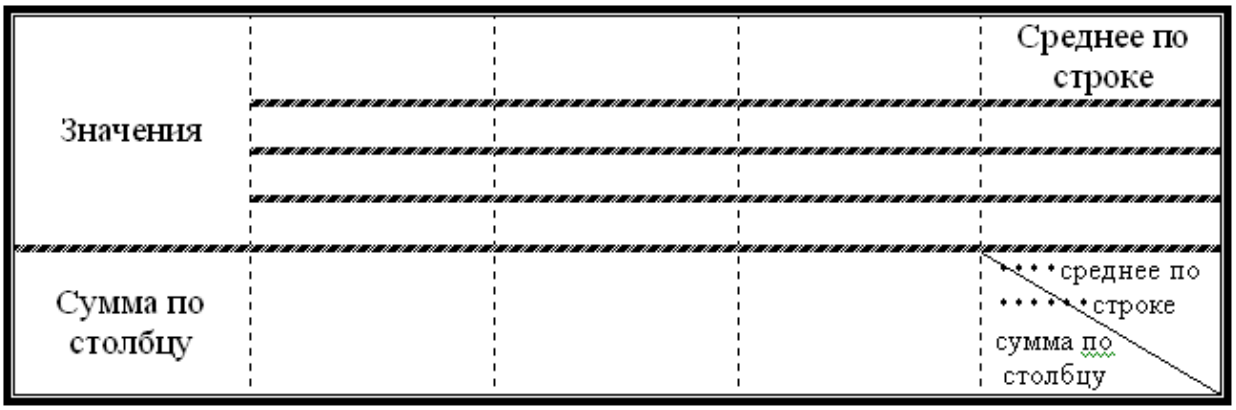


Рис. 29. Таблица для заполнения

8. Заполнить таблицу произвольными значениями
9. Рассчитать суммы по столбцам и средние значения по строкам с помощью команды «*Формула*» расположенного в меню «*Таблица*».
10. Вставить в середине первого абзаца рисунок произвольного содержания, установить обтекание текстом – по контуру.
11. Вставить второй рисунок и установить его в качестве подложки для третьего абзаца текста.
12. Выполнить расстановку переносов для первого абзаца текста.
13. Вставить нумерацию страниц в верхний колонтитул по центру.
14. Вставить в нижний колонтитул текст Лабораторная работа №1 по MSWord (шрифт Times New Roman 11, курсив, выравнивание по центру).

Задание 3. Выполнить поиск и замену специальных знаков в тексте, выданном преподавателем.

1. Заменить знак неразрывного пробела на знак пробела.
2. Заменить знак принудительного обрыва строки на знак пробела.
3. Удалить два и более знака пробела.
4. Удалить пустые строки между абзацами.
5. Построить график для функции $y=x^2$ на отрезке [-3;3].
6. Все заголовки типа *Заголовок 1* выровнять по центру, установить шрифт Times New Roman 16, полужирный.
7. Все заголовки типа *Заголовок 2* выровнять по центру, установить шрифт Times New Roman 14, курсив.
8. Все заголовки типа *Заголовок 3* выровнять по левому краю, установить шрифт Arial 12, полужирный.

Задание 4. Создание списка литературы. Список литературы выровнять по левому краю и оформить в виде нумерованного списка.

РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ

Задание 1. Создать титульный лист для лабораторной работы

При оформлении титульного листа используются следующие рекомендации.

Первую строку набираем прописными буквами (включить клавишу Caps Lock), шрифт Times New Roman 16

Отступаем два абзаца, набираем вторую строку: шрифт Times New Roman, 14.

Отступаем три абзаца. Набираем третью строку: шрифт Times New Roman 18, полужирный.

Отступаем четыре абзаца. Набираем четвертую строку прописными буквами: шрифт Times New Roman 25, полужирный.

Отступаем один абзац. Набираем пятую строку, указав свой номер варианта: шрифт Times New Roman 16, полужирный, курсив.

Для набора следующих четырех строк нужно отступить пять абзацев, установить шрифт Times New Roman 14, полужирный, выравнивание по левому краю. После набора текста выделяем полученные четыре абзаца. С помощью левой клавиши мыши двигаем бегунок линейки, отвечающий за отступ слева вправо (рис. 30).

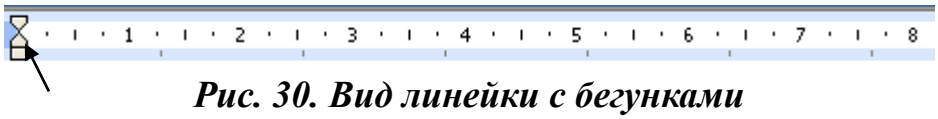


Рис. 30. Вид линейки с бегунками

В конце листа набираем последнюю строку: шрифт Times New Roman 18 пт, выравнивание по центру.

Задание 2. Набрать и отформатировать текст.

Выделяем набранный текст.

Установим заданные параметры страницы. Для этого выполним следующие действия:

1. Заходим в меню *«Разметка страницы».*
2. На вкладке *«Параметры страницы»* нажимаем на стрелку в правом нижнем углу
3. В диалоговом окне *«Параметры страницы»* задаем требуемые значения: левое поле - 2,5см, правое поле - 1,0см, верхнее поле - 2,0см, нижнее поле - 1,5см. На

вкладке *«Источник бумаги»* устанавливаем расстояние от края страницы до верхнего и нижнего колонтитулов - 1,0 см. На вкладке *«Размер бумаги»* устанавливаем: ширина - 21 см., высота - 29,7 см., ориентация – книжная.

Сохраним документ в папке с названием группы

Настраиваем **параметры абзаца**.

1. На вкладке *«Главная»* выбираем окно *«Абзац»* и нажимаем на стрелку в правом нижнем углу.
2. В появившемся диалоговом окне на вкладке *«Отступы и интервалы»* задаем необходимые параметры: междустрочный интервал полуторный, выравнивание по ширине, отступы правый и левый – 0мм, отступ первой строки – 1,0см.

Устанавливаем шрифт Times New Roman и размер 14. для этого воспользуемся вкладкой *«Главная»* и окном *«Шрифт»*.

Скопируем набранный текст два раза. В результате получилось три абзаца текста.

Выделяем второй абзац текста. На вкладке *«Главная»* устанавливаем шрифт *«Arial»* полужирный (буква Ж на вкладке *«Шрифт»*), размер 12, цвет синий. На вкладке *«Отступы и интервалы»* диалогового окна «*Абзац»* задаем параметры: междустрочный интервал одинарный, выравнивание по левому краю, отступ правый – 0 см, отступ левый – 5 см., отступ первой строки 1,5 см.

Выделяем третий абзац текста. На вкладке *«Главная»* устанавливаем шрифт *«Tahoma»* курсив (буква К на вкладке

«Шрифт»), размер 11, цвет красный. Для установки разреженного начертания шрифта нажимаем на стрелку в правом нижнем углу окна *«Шрифт»*, в одноименном окне на вкладке *«Интервал»* выбираем интервал – разреженный на 3 пт. На вкладке *«Отступы и интервалы»* диалогового окна «*Абзац*» задаем параметры: междустрочный интервал множитель – 1,8, выравнивание по центру, отступ правый – 0 см, отступ левый – 0 см., отступ первой строки – нет.

Для создания таблицы выполним следующие действия:

1. На вкладке *«Вставка»* в окне *«Таблицы»* выбираем команду *«Вставить таблицу»*.
2. В появившемся диалоговом окне *«Вставка таблицы»*, устанавливаем число столбцов – 5 и число строк – 5.
3. Нажимаем Ок.

В первом столбце нужно объединить четыре верхних строки. Для этого выделяем ячейки таблицы, которые необходимо объединить, на панели инструментов *«Работа с таблицами»* закладка *«Макет»* выбираем в окне *«Объединить»* команду *«Объединить ячейки»*.

Оформим границы таблицы в соответствии с заданием. Выделим таблицу целиком. На панели инструментов *«Работа с таблицами/Макет»* выбираем в окне *«Таблица»* команду *«Свойства»*, затем нажимаем кнопку *«Границы и заливка»*. В открывшемся окне выбираем вкладку «*Граница*». Среди приведенных образцов линий выбираем нужную и устанавливаем ее на образце в заданном месте (сверху, снизу, слева, справа,

горизонтальная, вертикальная). В нашем случае образец должен выглядеть так (рис. 31).

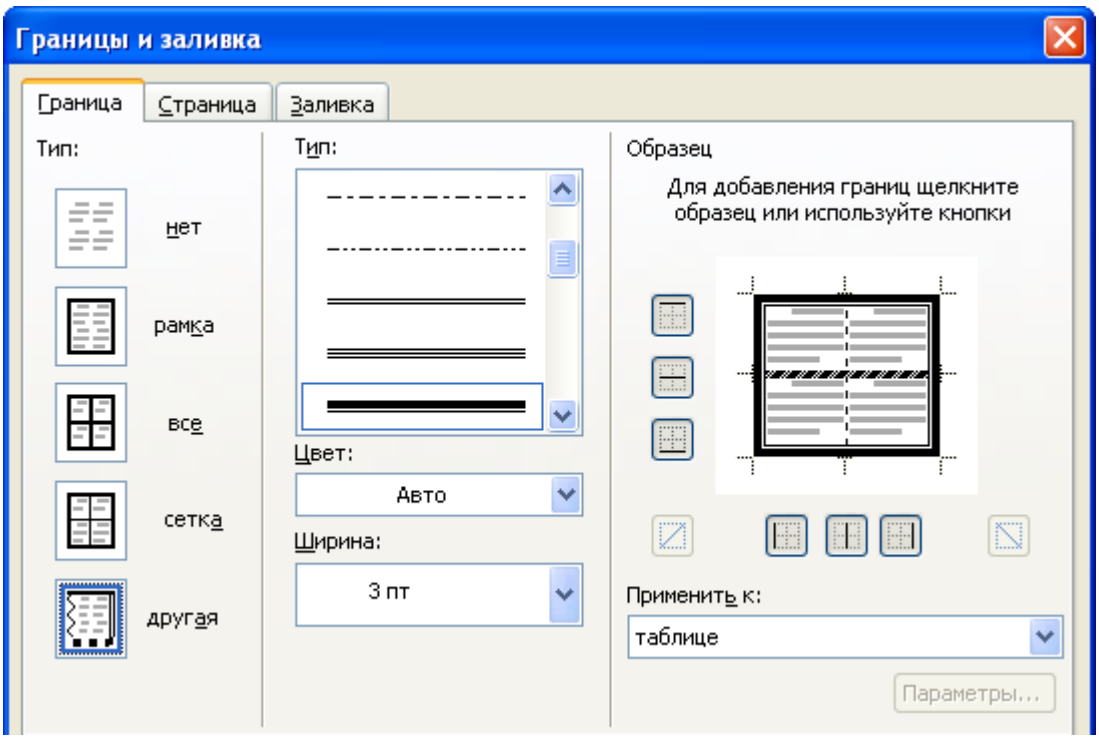


Рис. 31. Окно «Границы и заливка» с образцом границ таблицы

Заполняем таблицу текстом и произвольными значениями (рис. 32):

	Значения			Среднее по строке
Значения	4	2	1	
	6	8	10	
	5	7	3	
Сумма по столбцу				среднее по строке / сумма по столбцу

Рис. 32. Таблица из задания, заполненная произвольными значениями

Для расчета суммы по первому столбцу ставим курсор в пустую ячейку, в которой нужно рассчитать сумму. На панели инструментов «*Работа с таблицами/Макет*» в окне *«Данные»* выбираем команду *«Формула»*. В появившемся окне в строке

«Формула» стираем все, кроме знака равно. Из выпадающего списка *«Вставить функцию»* выбираем *«Sum»* (сумма). Так как вычисления производятся по столбцу, то в скобках указываем параметр *«Above»* (либо значения через точку с запятой) Нажимаем *«Ок».* Аналогично рассчитываем значения для остальных столбцов.

Для расчета среднего значения по первой строке ставим курсор в пустую ячейку, в конце данной строки. На панели инструментов *«Работа с таблицами/Макет»* в окне *«Данные»* выбираем команду *«Формула».* В появившемся окне в строке *«Формула»* стираем все, кроме знака равно. Из выпадающего списка *«Вставить функцию»* выбираем *«Average»* (среднее). Так как вычисления производятся по столбцу, то в скобках указываем параметр *«Left»* (либо значения через точку с запятой) Нажимаем «*Ок»*. Аналогично рассчитываем значения для остальных строк.

В результате должно получиться следующее (см. рис. 33):

	Значения			Среднее по строке
Значения	4	2	1	2,33
	6	8	10	8
	5	7	3	5
Сумма по столбцу	15	17	14	среднее по строке / сумма по столбцу

Рис. 33. Результирующая таблица

Для добавления в документ рисунка ставим указатель курсора в середине первого абзаца текста (3-4 строчка). На вкладке *«Вставка»* выбираем команду «*Рисунок*». В открывшемся диалоговом окне *«Добавить рисунок»* в раскрывающемся списке

«Папка:» выбираем диск *«С»*, затем папку *«Мои документы»*, выделяем нужный файл. Щелкаем кнопку *«Вставить»*.

Поменяем обтекание рисунка текстом. Выделяем рисунок, по периметру появятся восемь прямоугольных маркеров. На вкладке *«Работа с рисунками»* в окне *«Упорядочить»* выбираем команду *«Обтекание текстом»*.

Задаем параметры размещения рисунка на странице: вокруг рамки, горизонтальное выравнивание – по центру.

Чтобы установить рисунок в качестве заднего фона текста нужно вставить рисунок из файла описанным ранее образом, изменить обтекание текста на *«За текстом»* и установить режим *«Подложка»*.

Выполнить расстановку переносов для первого абзаца текста.

1. Выделяем первый абзац текста.
2. На вкладке *«Макет страницы»* в группе *«Параметры страницы»* выбираем команду *«Расстановка переносов»*, а затем выбираем команду *«Вручную»*. Нажимаем кнопку *«Да»*.
3. Чтобы вставить мягкий перенос в другой части слова, вставляем курсор в нужную позицию и нажмите кнопку *«Да»*.

Вставить нумерацию страниц в верхний колонтитул по центру.

Для вставки нумерации страниц необходимо:

1. Выбираем меню *«Вставка»*
2. На вкладке *«Колонтитулы»* выбираем «*Номер страницы»*.

3. Устанавливаем формат номера страницы: шрифт Times New Roman, размер 12, выравнивание по центру, положение – вверху страницы.

Так как на титульном листе номер не ставится, нужно сделать следующее:

1. Щелкаем в любом месте документа.
2. На вкладке *«Разметка страницы»* нажимаем кнопку запуска диалогового окна *«Параметры страницы»*.
3. Выбираем вкладку *«Источник бумаги»*.
4. В разделе *«Различать колонтитулы»* устанавливаем флажок *«Первой страницы»* и нажимаем кнопку *«ОК»*.

Вставить в нижний колонтитул текст Лабораторная работа №1 по MSWord (шрифт Times New Roman 11, курсив, выравнивание по центру).

Вставим в нижний колонтитул текст «*Лабораторная работа №1 по MS Word*». Для этого:

1. На вкладке «Вставка» выбираем окно *«Колонтитулы»*, затем *«Нижний колонтитул»*. В предлагаемом меню выбираем необходимый вид колонтитула. В нижней части страницы появится текстовая область с пунктирной границей и соответствующая панель инструментов *«Колонтитулы»*. Основной текст документа будет недоступен.
2. Далее вводим текст Основы работы в MS Word в текстовое поле колонтитула.

3. Для изменения шрифта или его размера выделите текст колонтитула и задайте параметры: шрифт Times New Roman, размер 11, курсив (используя вкладку *«Главная»* окно *«Шрифт»).*

Задание 3. Использование специальных символов

Во время работы со специальными знаками в MSWord необходимо включить кнопку ¶ (непечатаемые знаки) на вкладке *«Главная»* зона *«Абзац».* Необходимые знаки можно найти в раскрывающемся списке *«Специальный»* диалогового окна *«Найти и заменить»*, при раскрытии кнопки *«Больше»*.

1. При замене знака неразрывного пробела на знак пробела окно *«Найти и заменить»* будет выглядеть следующим образом: (рис. 34)

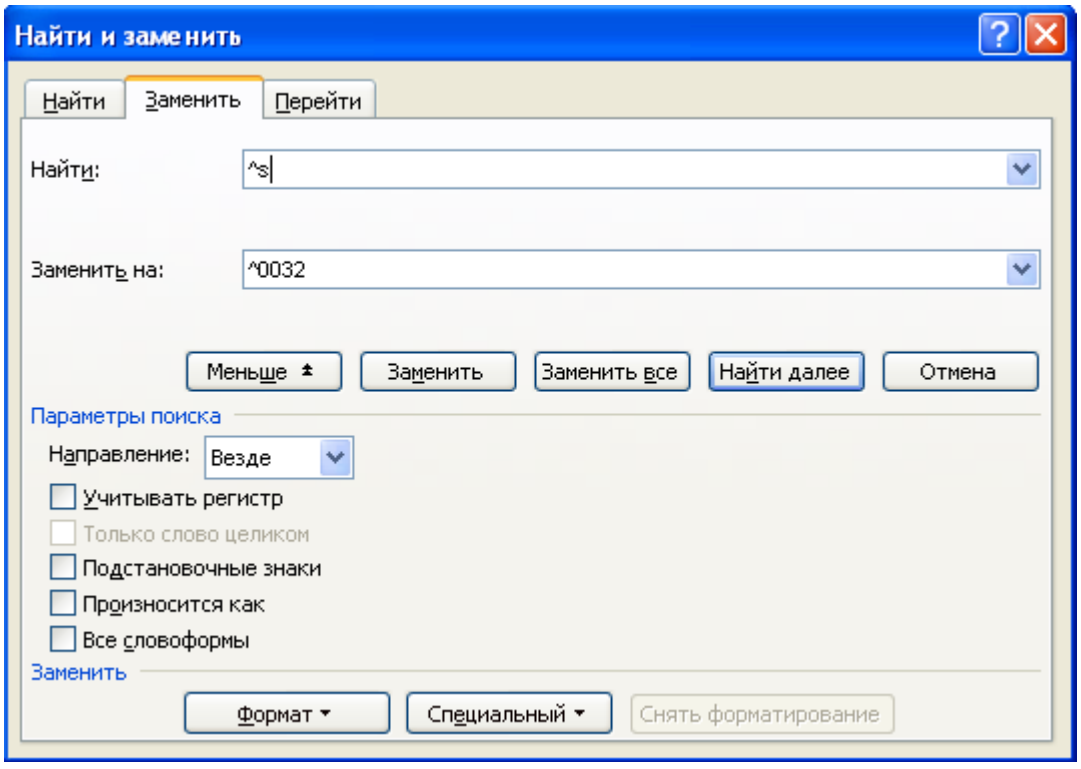


Рис. 34. Вид окна Найти и заменить при замене неразрывного пробела на знак пробела

2. Для замены знака принудительного обрыва строки на знак пробела в строку *«Найти»* из вкладки *«Специальный»* вставляем ^l. В строку *«Заменить на»*: ^0032.
3. Чтобы удалить два и более пробела, в параметрах поиска необходимо включить опцию *«Подстановочные знаки»*. В строке *«Найти»* пишем: (^0032){2,}. Строку *«Заменить на»* оставляем пустой. Нажимаем кнопку *«Заменить все»*.
4. При удалении пустых строк окно *«Найти и заменить»* будет выглядеть следующим образом (рис. 35).

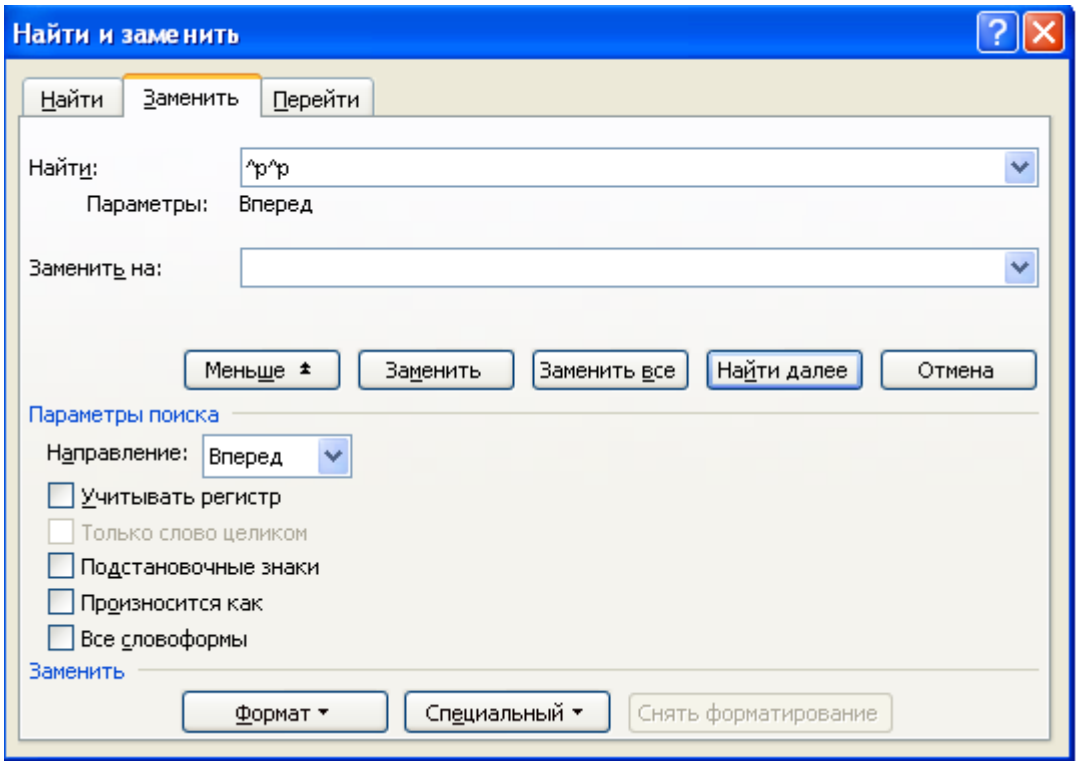
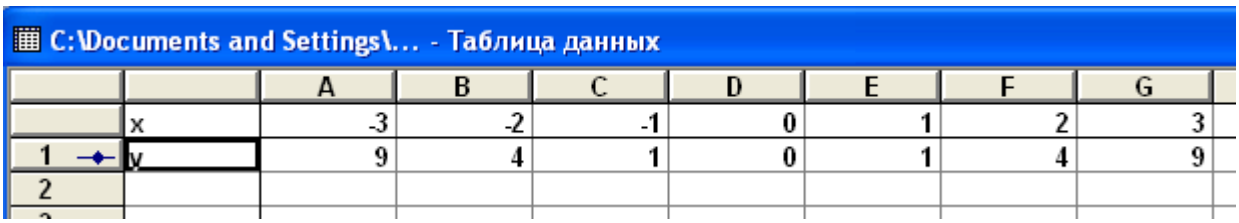


Рис. 35. Вид окна «Найти и заменить» при удалении пустых строк

5. Для построения графика функции заходим в меню *«Вставка/Иллюстрации/Диаграмма»*. Выбираем тип

диаграммы – График. В появившейся таблице удаляем все данные, заполняем ее следующим образом (рис. 36).



		A	B	C	D	E	F	G
	x	-3	-2	-1	0	1	2	3
1	y	9	4	1	0	1	4	9
2								

Рис. 36. Вид заполненной Таблицы данных

В результате получаем следующий график (рис. 37)

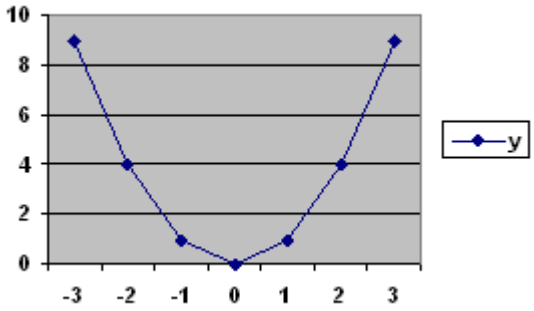


Рис. 37. График функции $y=x^2$

6. Остальные задания сделать по аналогии с описанными выше.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Как создать новый документ MS Word?
2. Как настроить размер и ориентацию бумаги документа MS Word?
3. Как настроить размеры полей документа?
4. Какая часть текста называется абзацем?
5. Какими способами можно устанавливать отступы в документе?
6. Как установить размер шрифта?
7. Каким образом можно сместить абзац относительно поля?

8. Какие параметры выравнивания абзаца вы знаете?
9. Как изменить межстрочный интервал?
10. Для каких целей используется интервал Множитель и Точно?
11. Для чего устанавливают параметр Запрет висячих строк?
12. Каким образом можно пронумеровать документ?
13. Как отредактировать колонтитул?
14. Какими способами можно вставить рисунок в документ?
15. Назовите основные стили обтекания для рисунка.
16. Какими способами можно вставить таблицу в документ?
17. Как добавить новые строки и столбцы в таблицу?
18. Как удалить строки в таблице?
19. В каком случае клавиша Delete удалит строку таблицы?
20. Как изменить размер всей таблицы?
21. Как отобразить непечатаемые знаки?
22. Дайте определение специальным знакам.
23. Какие специальные знаки вы знаете?
24. Как вставить в документ специальный знак?
25. Зачем нужна опция Подстановочные знаки?

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. http://office.microsoft.com/ru/word/FX100649251049.aspx?CTT=96&Origin=CL100636481049
2. Алексей Сурядный, Максим Струков, Сергей Глушаков. Microsoft Word 2010. – 3-е изд. - М.: «АСТ», 2009. – 544 с.

3. Голышева А. В., Ерофеев А. А. Word 2010 "без воды" Всё, что нужно для уверенной работы. – СПб.: «Наука и техника», 2008. – 192 с.
4. Грег Пери. Microsoft Office 2007. Все в одном. - .:М «Вильямс», 2008. – 608 с.
5. Кэрол Мэттьюз, Марти Мэттьюз. Microsoft Word 2010. - М.: «НТ Пресс», 2009. – 400 с.

Приложение 2

ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

Информатика – область научного знания, объектом которого являются информация, ее свойства, общие закономерности преобразования, технология обработки с использованием прогрессивных средств. Эта наука

включает в себя множество математических, инженерных и даже философских аспектов, через которые она становится фундаментальной наукой, занимающейся схематичным, "формализованным" представлением информации, вопросами ее обработки, а также различными средствами, с помощью которых можно производить необходимую обработку информации. Это включает в себя вопросы анализа и моделирования взаимосвязей и структур в самых различных областях применения.

Информатика – область научного знания, объектом которого являются информация, ее свойства, общие закономерности преобразования, технология обработки с использованием прогрессивных средств. Эта наука включает в себя множество математических, инженерных и даже философских аспектов, через которые она становится фундаментальной наукой, занимающейся схематичным, "формализованным" представлением информации, вопросами ее обработки, а также различными средствами, с помощью которых можно производить необходимую обработку информации. Это включает в себя вопросы анализа и моделирования взаимосвязей и структур в самых различных областях применения.

Информатика – область научного знания, объектом которого являются информация, ее свойства, общие закономерности преобразования, технология обработки с использованием прогрессивных средств. Эта наука включает в себя множество математических, инженерных и даже философских аспектов, через которые она становится фундаментальной наукой, занимающейся схематичным, "формализованным" представлением информации, вопросами ее обработки, а также различными средствами, с помощью которых можно производить необходимую обработку информации. Это включает в себя вопросы анализа и моделирования взаимосвязей и структур в самых различных областях применения.

	Значения			Среднее по строке
Значения	4	2	1	2,33
	6	8	10	8
	5	7	3	5
Сумма по столбцу	15	17	14	среднее по строке / сумма по столбцу

Приложение 3.

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ

Вариант 1

В 1642 г. **Блез Паскаль** изобрел устройство, механически выполняющее сложение чисел, которому было дано название "Паскалево колесо". Это было устройство с ручным управлением, работающее на основе зубчатых колес. Оно позволяло суммировать десятичные числа. Иными словами, это была счетная машина. Несколько образцов такой машины сохранилось до наших дней. В 1673 г. **Готфрид Лейбниц** сконструировал арифмометр, позволяющий механически выполнять четыре арифметических действия. Начиная с XIX в. арифмометры получили очень широкое распространение.

Вариант 2

Работы над проектами цифровых вычислительных машин велись одновременно в нескольких странах. Но первым свою разработку представил в **1941** году в Германии инженер Конрад Цузе. Это был автоматический универсальный цифровой компьютер, имеющий название Z3. В качестве переключательных устройств, обеспечивающих возможность работы с двоичной системой счисления, были применены электромеханические реле. Для работы этой компьютера требовалось приблизительно 2600 реле. Они были установлены в трех стойках, каждая из которых имела высоту два метра и ширину один метр.

Вариант 3

Так, в **1943** году в Англии силами Почтового департамента был создан программируемый электронный цифровой компьютер Colossus. В качестве переключательных элементов этот компьютер имел около 2000 электровакуумных ламп (рис.). Во время второй мировой войны эта машина применялась для декодирования сообщений немецкого командования. Недостатками первых компьютеров являлись: небольшой объем памяти,

позволявшей хранить только данные; необходимость вводить команды извне, выполнять операции последовательно одну за другой.

Вариант 4

В **1946** году усилиями группы американских ученых был создан большой универсальный электронный цифровой компьютер ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer), что в переводе означает "Электронный числовой интегратор и компьютер". Он был построен на электровакуумных лампах, имел сравнительно большую скорость сложения и умножения и ряд других положительных характеристик. Но, вместе с этим, были и отрицательные моменты, такие как его стоимость - 750 000 долларов и занимаемое пространство - около 300 кв. м.

Вариант 5

Изобретение в середине пятидесятых годов транзистора (рис.) позволило построить вычислительные машины, в которых вместо электронных ламп работали транзисторы. Это позволило уменьшить габариты, увеличить скорость обработки информации, а также сделать более приемлемой стоимость машины. То есть, поставленная задача была решена. Появилась возможность серийного производства. Диалог человека с ЭВМ заметно упростился. Это стало возможным благодаря появлению алгоритмических языков высокого уровня, таких, как Фортран, Бейсик, Алгол и других.

Вариант 6

Изобретение в конце шестидесятых годов интегральных микросхем (рис. 5.4), содержащих на одной полупроводниковой пластине сотни транзисторов, позволило перейти к построению электронно-вычислительных машин третьего поколения. Основу таких машин составляли интегральные микросхемы. Помимо этого, в состав ЭВМ были включены дисплеи, накопители на магнитных дисках и некоторые другие устройства, заметно облегчающие работу человека. К тому времени количество таких

компьютеров измерялось многими тысячами, а круг специалистов, работающих с ними, постоянно увеличивался.

Вариант 7

В семидесятых годах появились большие интегральные схемы (БИС). Эти интегральные схемы были названы большими, поскольку на одной полупроводниковой пластине находились уже сотни тысяч транзисторов. Такая высокая степень интеграции позволила создать микропроцессор - программируемое логическое устройство. Впервые микропроцессор был представлен в 1971 году фирмой "Intel". Это изобретение явилось важным этапом в развитии вычислительной техники. На основе микропроцессоров были созданы персональные компьютеры.

Вариант 8

СуперЭВМ - многопроцессорный вычислительный комплекс, умеющий колоссальную производительность. Первый суперкомпьютер был произведен в 1976 году американской компанией "Cray research". Его производительность составляла до 100 млн. арифметических операций в секунду. Идея построения суперкомпьютера базировалась на стремлении уменьшить расстояние между всеми электронными компонентами, а также организовать работу не на одном процессоре, а сразу на нескольких – параллельно.

Вариант 9

Микропроцессор, иначе, центральный процессор - Central Processing Unit (CPU) - функционально законченное программно-управляемое устройство обработки информации, выполненное в виде одной или нескольких больших (БИС) или сверхбольших (СБИС) интегральных схем. Разрядность шины данных микропроцессора определяет разрядность ПК в целом; разрядность шины адреса МП - его адресное пространство. Адресное пространство - это максимальное количество ячеек основной памяти, которое может быть непосредственно адресовано микропроцессором.

Вариант 10

Устройство управления (УУ) - формирует и подает во все блоки машины в нужные моменты времени определенные сигналы управления (управляющие импульсы). Сигнал обусловлен спецификой выполняемой операции и результатами предыдущих операций. Он формирует адреса ячеек памяти, используемых выполняемой операцией, и передает эти адреса в соответствующие блоки ЭВМ; опорную последовательность импульсов устройство управления получает от генератора тактовых импульсов.

Вариант 11

Интерфейсная система микропроцессора - реализует сопряжение и связь с другими устройствами ПК; включает в себя внутренний интерфейс МП, буферные запоминающие регистры и схемы управления портами ввода-вывода (ПВВ) и системной шиной. Интерфейс (interface) - совокупность средств сопряжения и связи устройств компьютера, обеспечивающая их эффективное взаимодействие. Порт ввода-вывода (I/O ≈ Input/Output port) - аппаратура сопряжения, позволяющая подключить к микропроцессору другое устройство ПК.

Вариант 12

Генератор тактовых импульсов. Он генерирует последовательность электрических импульсов; частота генерируемых импульсов определяет тактовую частоту машины. Промежуток времени между соседними импульсами определяет время одного такта работы машины или просто такт работы машины. Частота генератора тактовых импульсов является одной из основных характеристик персонального компьютера и во многом определяет скорость его работы, ибо каждая операция в машине выполняется за определенное количество тактов.

Вариант 13

Микропроцессоры типа RISC содержат набор только простых, чаше всего встречающихся в программах команд. При необходимости выполнения

более сложных команд в микропроцессоре производится их автоматическая сборка из простых. В этих МП на выполнение каждой простой команды за счет их наложения и параллельного выполнения тратится 1 машинный такт (на выполнение даже самой короткой команды из системы CISC обычно тратится 4 такта).

Вариант 14

Оперативная память содержит два вида запоминающих устройств: постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) и оперативное запоминающее устройство (ОЗУ). **ПЗУ** - электронное устройство, в котором хранится информация о самом компьютере, а также небольшие по объему, но часто выполняемые программы, например, базовая система ввода-вывода (BIOS). Данные, расположенные в ПЗУ, хранятся постоянно и не пропадают, в отличие от оперативной памяти, при выключении компьютера. Этот тип памяти называют ROM (Read Only Memory)

Вариант 15

ОЗУ предназначено для хранения переменой информации, т.к. оно допускает изменение своего содержимого в ходе выполнения микропроцессором соответствующих операций. Поскольку в любой момент времени доступ может осуществляться к произвольно выбранной ячейке, этот вид памяти называется памятью с произвольной выборкой – RAM (Random Access Memory).

Вариант 16

Для того, чтобы информация была доступна микропроцессору, каждой из ячеек присваивается адрес, представляющий собой комбинацию из нулей и единиц. Размер адреса определяет максимальное количество ячеек памяти, к которым может обращаться микропроцессор. Например, если размер адреса составляет 16 бит, то микропроцессор может обращаться непосредственно к 2^{16} =65536 байтам (или 64 Кбайтам) оперативной памяти. Современные

микропроцессоры, такие как Pentium, позволяют задавать адрес ячейки оперативной памяти, состоящей из 32 бит.

Вариант 17

Внешняя память. Она относится к внешним устройствам ПК и используется для долговременного хранения любой информации. В частности, во внешней памяти хранится все программное обеспечение компьютера. Внешняя память содержит разнообразные виды запоминающих устройств, но наиболее распространенными, имеющимися практически на любом компьютере, являются накопители на жестких (НЖМД) и гибких (НГМД) магнитных дисках или накопители на оптических дисках (CD-ROM - Compact Disk Read Only Memory).

Вариант 18

Важнейшую роль играет в ПК контроллер прерываний. Прерывание - временный останов выполнения одной программы в целях оперативного выполнения другой, в данный момент более важной (приоритетной) программы. Прерывания возникают при работе компьютера постоянно. Достаточно сказать, что все процедуры ввода-вывода информации выполняются по прерываниям, например, прерывания от таймера возникают и обслуживаются контроллером прерываний 18 раз в секунду (естественно, пользователь их не замечает).

Вариант 19

Контроллер прерываний обслуживает процедуры прерывания, принимает запрос на прерывание от внешних устройств, определяет уровень приоритета этого запроса и выдает сигнал прерывания в МП. МП, получив этот сигнал, приостанавливает выполнение текущей программы и переходит к выполнению специальной программы обслуживания того прерывания, которое запросило внешнее устройство. После завершения программы обслуживания восстанавливается выполнение прерванной программы. Контроллер прерываний является программируемым.

Вариант 20

Система реального времени - это система, которая должна ответить на внешнее воздействие в пределах конечного и указанного периода времени. Различают системы жесткого и мягкого реального времени. Системы жесткого реального времени – это такие, где абсолютно обязательно, чтобы система ответила в пределах указанного крайнего срока. Системы мягкого реального времени – это такие, где времена ответа важны, но система будет все еще функционировать правильно, если крайние сроки иногда нарушаются.

Информатика. Основы работы с MS WORD 2010: методические указания к выполнению лабораторной работы №4 для студентов дневной формы обучения всех экономических специальностей.

АЗАРЧЕНКОВ АНДРЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ
ДЬЯКОНОВА ИРИНА ИГОРЕВНА

Научный редактор А.К. Буйвал
Редактор издательства Л.И. Афонина
Компьютерный набор А.А. Азарченков

Темплан 2011 г., п. 230

Подписано в печать 10.10.08. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ.л. 0,87. Уч.-изд.л. 0,87. Тираж 15 экз. Заказ . Бесплатно.

Брянский государственный технический университет.
241035, Брянск, бульвар 50-летия Октября, 7, БГТУ. 58-82-49.
Лаборатория оперативной полиграфии БГТУ, ул. Институтская, 16.