

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Сибирский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

О.Л. Семенова, Н.Ю. Часовских, А.Ю. Гречишникова

МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА

ЧАСТЬ I

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

ТОМСК
Издательство СибГМУ
2021

УДК 61(075.8)
ББК 3973я73
С 302

Семенова, О.Л.

С 302 Медицинская информатика: учебное пособие в 2 частях:
Часть 1/ О.Л. Семенова, Н.Ю. Часовских, А.Ю. Гречиш-
никова. – Томск: Изд-во СибГМУ, 2021. – 79 с.

В пособии представлены основные понятия об информатике и медицинской информатике, стандартные программы, используемые для работы на персональном компьютере. Большое внимание отводится вопросам практического использования программных пакетов для представления и обработки медицинской информации. Теоретическую часть завершают практические задания по темам (включены задания с подробным разбором их выполнения и задания, предназначенные для самостоятельной проработки), а также вопросы для самоконтроля.

Учебное пособие подготовлено по дисциплине «Медицинская информатика» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования для студентов, обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам специалитета по направлениям подготовки: 31.05.01 – Лечебное дело и 31.05.03 – Стоматология.

УДК 61(075.8)
ББК 3973я73

Рецензенты:

Т.П. Калачева – кандидат медицинских наук, доцент, декан факультета дистанционного образования ФГБОУ ВО СибГМУ.

В.А. Фокин – доктор технических наук, профессор кафедры медицинской и биологической кибернетики ФГБОУ ВО СибГМУ.

Утверждено и рекомендовано к печати Учебно-методической комиссией Лечебного факультета СибГМУ Минздрава России (протокол № 109 от 8 октября 2020 г.).

© Издательство СибГМУ, 2021
© Семенова О.Л., Часовских Н.Ю., Гречишникова А.Ю., 2021

ПРЕДИСЛОВИЕ

Пособие «Медицинская информатика» является вспомогательным средством в обучении студентов, обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам специалитета по направлениям подготовки: 31.05.01 – Лечебное дело и 31.05.03 – Стоматология.

Данный материал соответствует учебной программе курса «Медицинская информатика», содержит теоретическую часть – краткий обзор лекционного материала и практические задания с подробным изложением порядка их выполнения. Выполнение заданий рассматривалось в Microsoft Word 2007, 2010, 2013.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	3
Тема1. Работа в текстовом редакторе Microsoft Word.....	5
<i>Теоретическая часть.....</i>	<i>5</i>
Тема2. Работа с таблицами в Microsoft Word	13
<i>Теоретическая часть</i>	<i>13</i>
<i>Практическая часть</i>	<i>20</i>
Тема3. Работа с объектами вMicrosoft Word.....	28
<i>Теоретическая часть</i>	<i>28</i>
<i>Практическая часть</i>	<i>34</i>
Тема4. Работа с формулами в Microsoft Word.	47
<i>Теоретическая часть</i>	<i>47</i>
<i>Практическая часть.</i>	<i>49</i>
Тема5. Работа со списками и колонками вMicrosoft Word	54
<i>Теоретическая часть</i>	<i>54</i>
<i>Практическая часть</i>	<i>55</i>
Тема6. Редактирование документов вMicrosoft Word: структура, ссылки, сноски, оглавления	65
<i>Теоретическая часть.</i>	<i>65</i>
<i>Практическая часть.</i>	<i>69</i>
Рекомендуемая литература	78

Тема 1. РАБОТА В ТЕКСТОВОМ РЕДАКТОРЕ MICROSOFT WORD

Цель: ознакомиться с основными возможностями MS Word для создания и редактирования текстовых документов.

Вопросы для самоподготовки

1. Способы создания новых документов.
2. Возможности форматирования документов.
3. Парольная защита документов.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Современный текстовый процессор MS Word предназначен для просмотра, создания, печати и модификации текстовых документов.

Он предусматривает выполнение многих операций, как над текстовой, так и над графической или табличной информацией.

Благодаря MS Word возможно быстро и качественно подготовить документ любой сложности.

Возможности MicrosoftWord:

- Создание нового документа с помощью шаблонов (рис. 1). В MS Word включены шаблоны стандартных писем, поздравительных записок, отчетов, факсов и ряд других документов.
- Одновременное открытие и работа с большим количеством документов.
- Автоматическая проверка орфографии, грамматики и стилистики при вводе документа (рис. 2).
- Автоматическая коррекция наиболее часто повторяющихся ошибок.
- Расширенные возможности форматирования документа.
- Использование стилей для быстрого форматирования документа.
- Автоматизация ввода повторяющихся и стандартных элементов текста.
- Выравнивание документа по обоим краям, многоколоночная верстка (рис. 3).

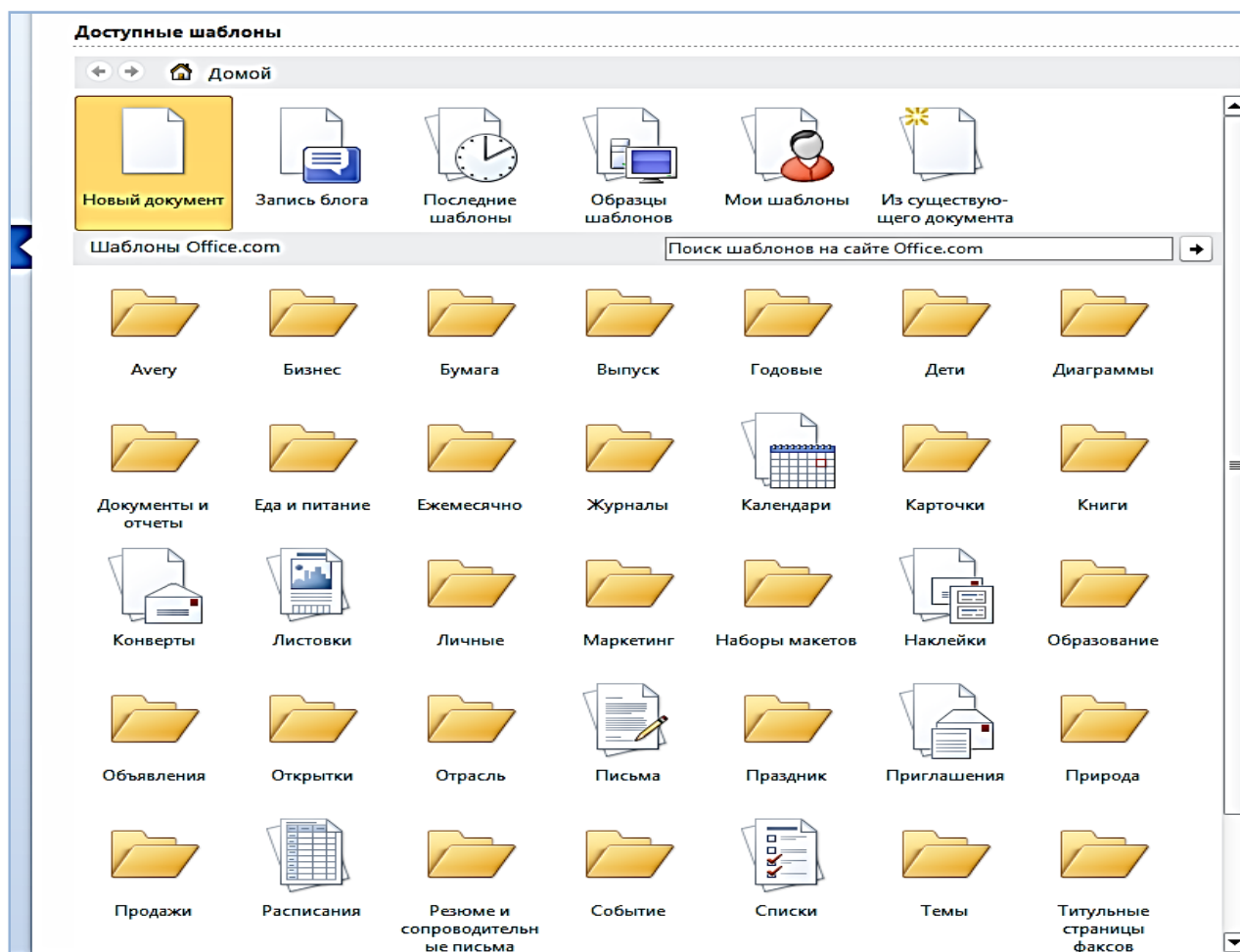


Рис. 1

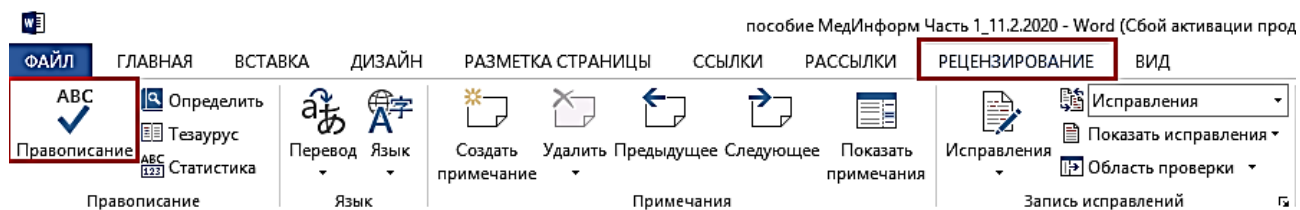


Рис. 2

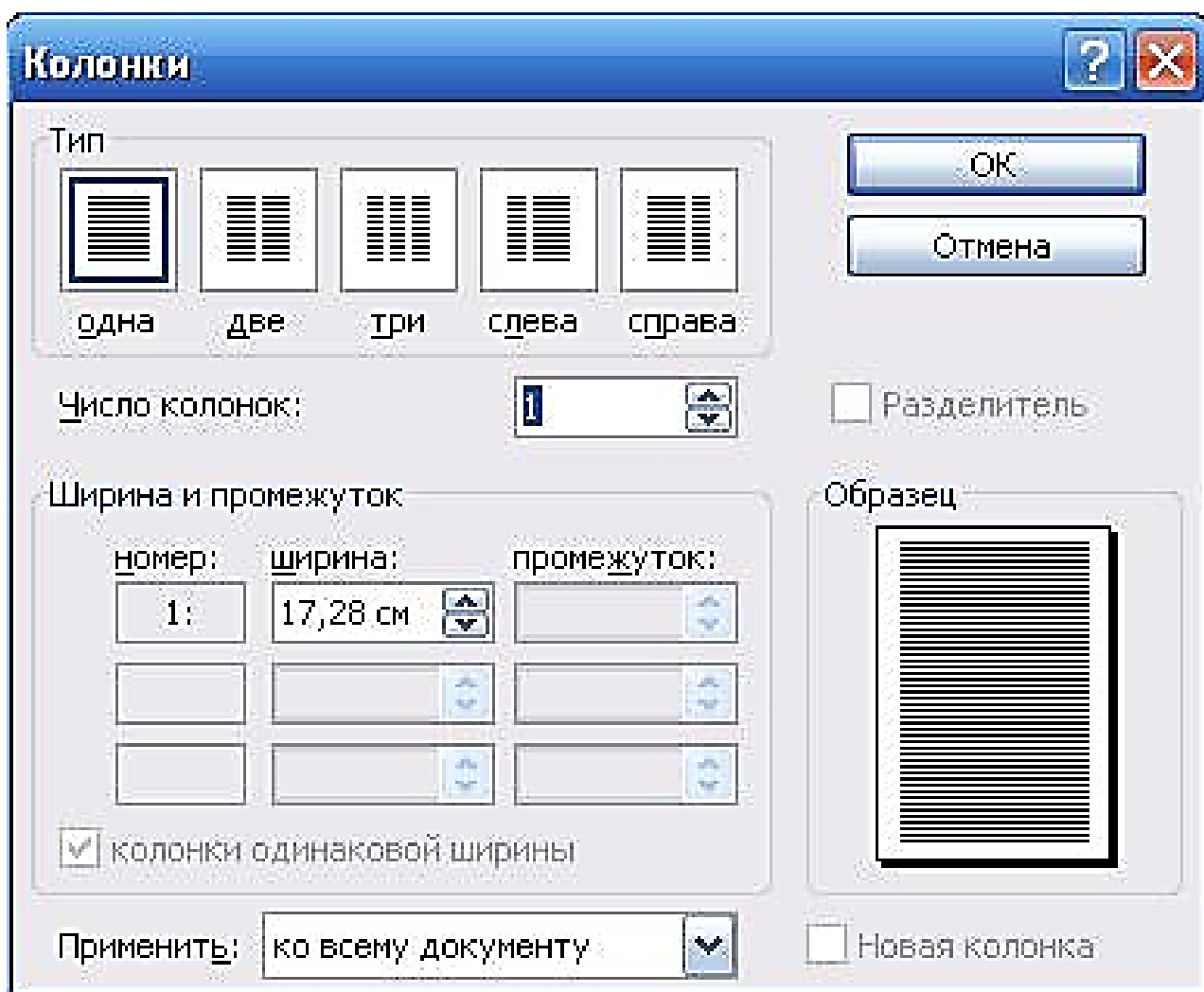


Рис. 3.

- Удобные механизмы работы со ссылками, сносками, колонтитулами (рис. 4).

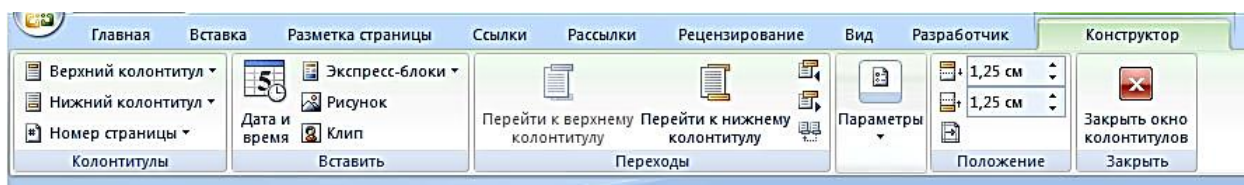


Рис. 4.

- Включение в текст элементов, созданных в других программах Microsoft Office – графических изображений, электронных таблиц и графиков, звуков, видеоизображений и т.д.
- Автоматическое создание указателей и оглавления документа (рис. 5).

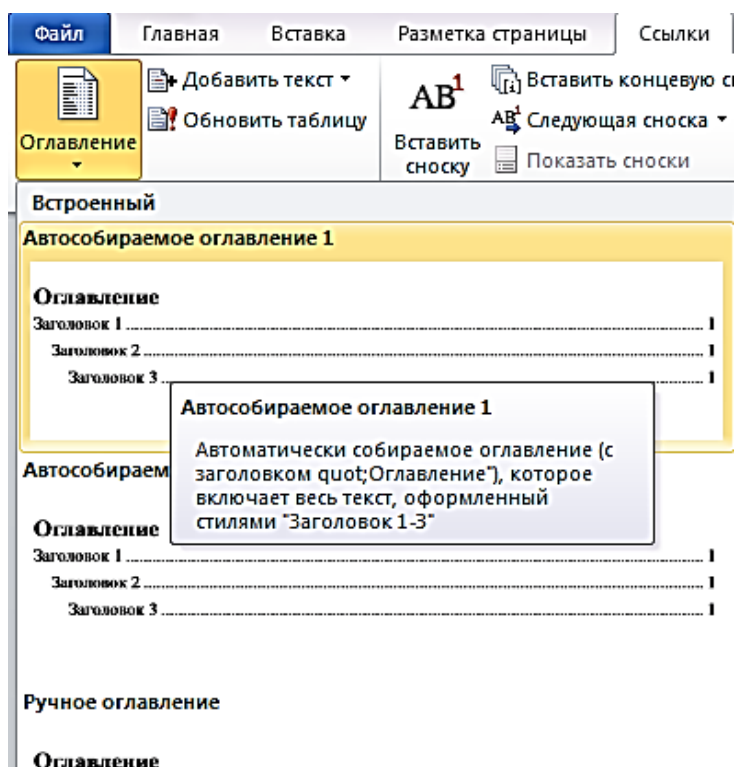


Рис. 5.

- Отправка готового документа непосредственно из MS Word по электронной почте (рис. 6).

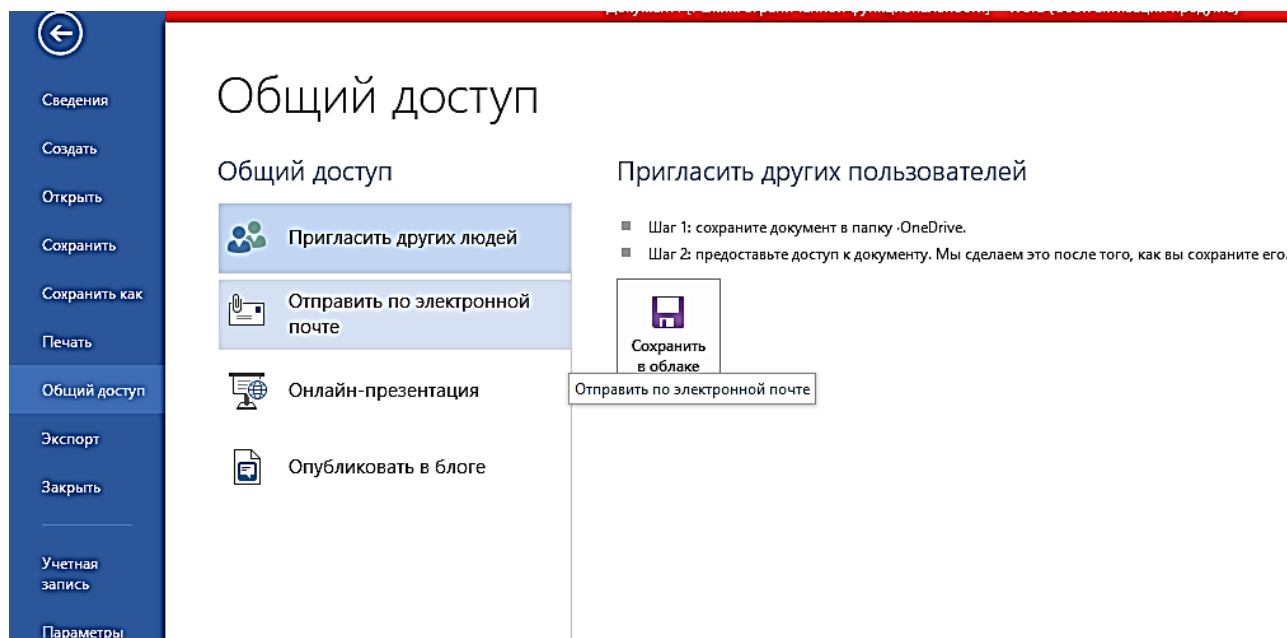


Рис. 6.

В программе MS Word можно не только напечатать текст, но и сделать таблицу. Возможно выбрать для таблицы нужное количество строк и столбцов, редактировать ее как угодно – расширять, сужать,

объединять ячейки, удалять, печатать внутри текст и многое другое (рис. 7).

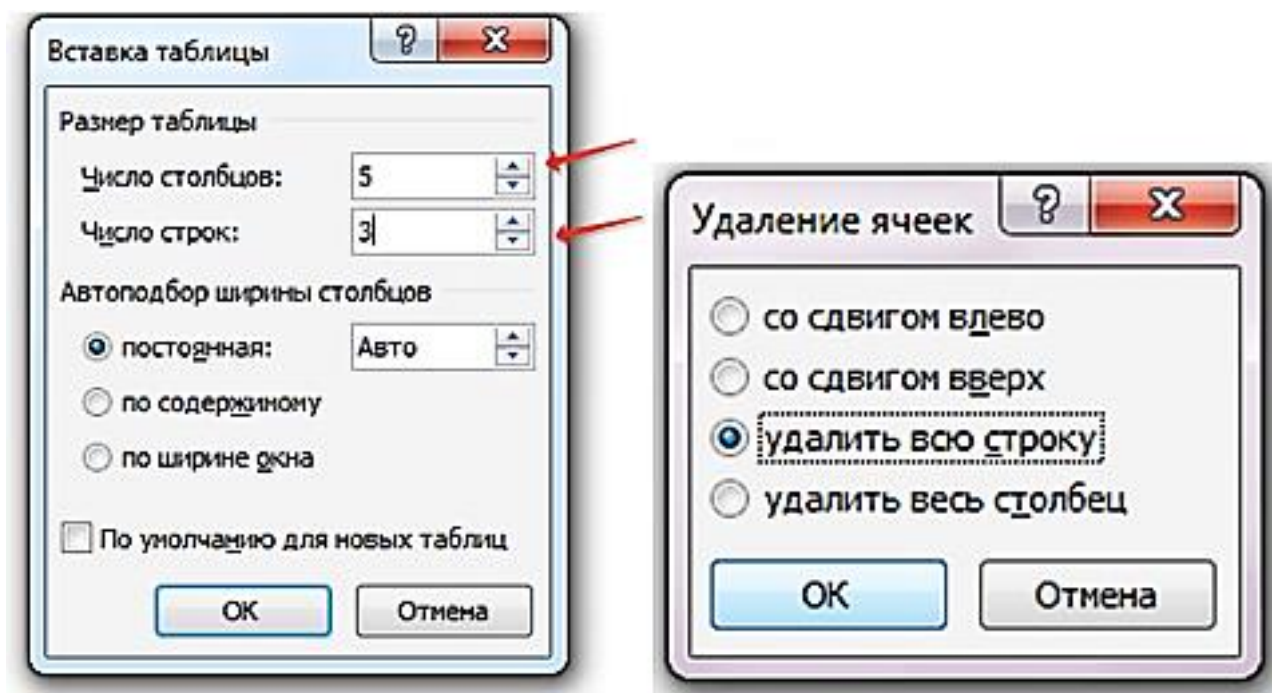


Рис. 7.

MS Word позволяет вставить математические, физические либо химические формулы (рис. 8–9).

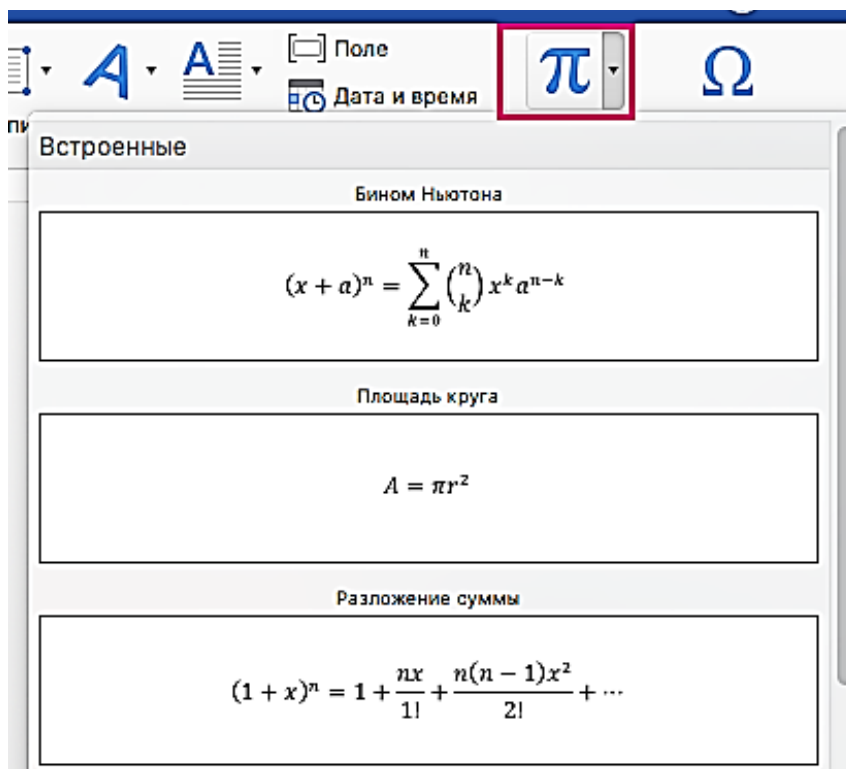


Рис. 8.

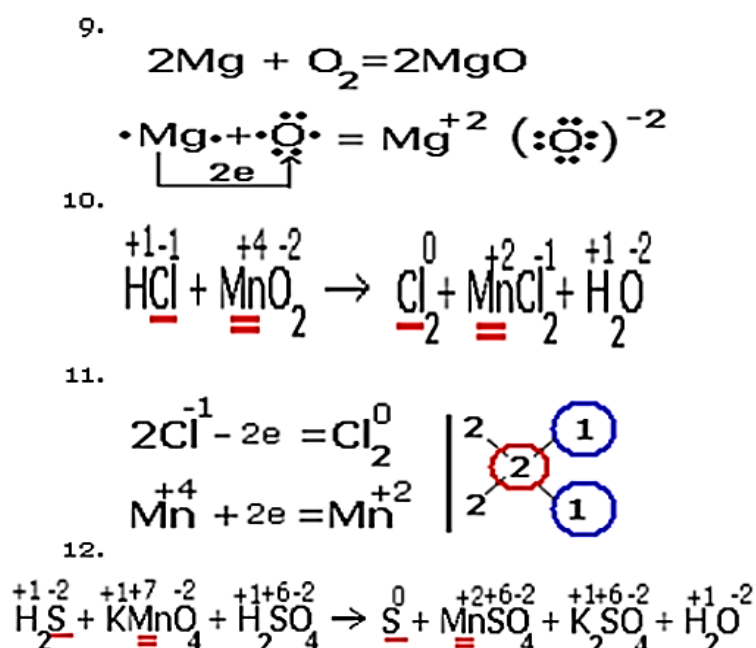


Рис. 9

MS Word позволяет представлять числовые данные в графическом формате, поддерживая различные типы диаграмм (рис. 10).

При создании новой или изменении существующей диаграммы можно выбрать один из разнообразных типов.

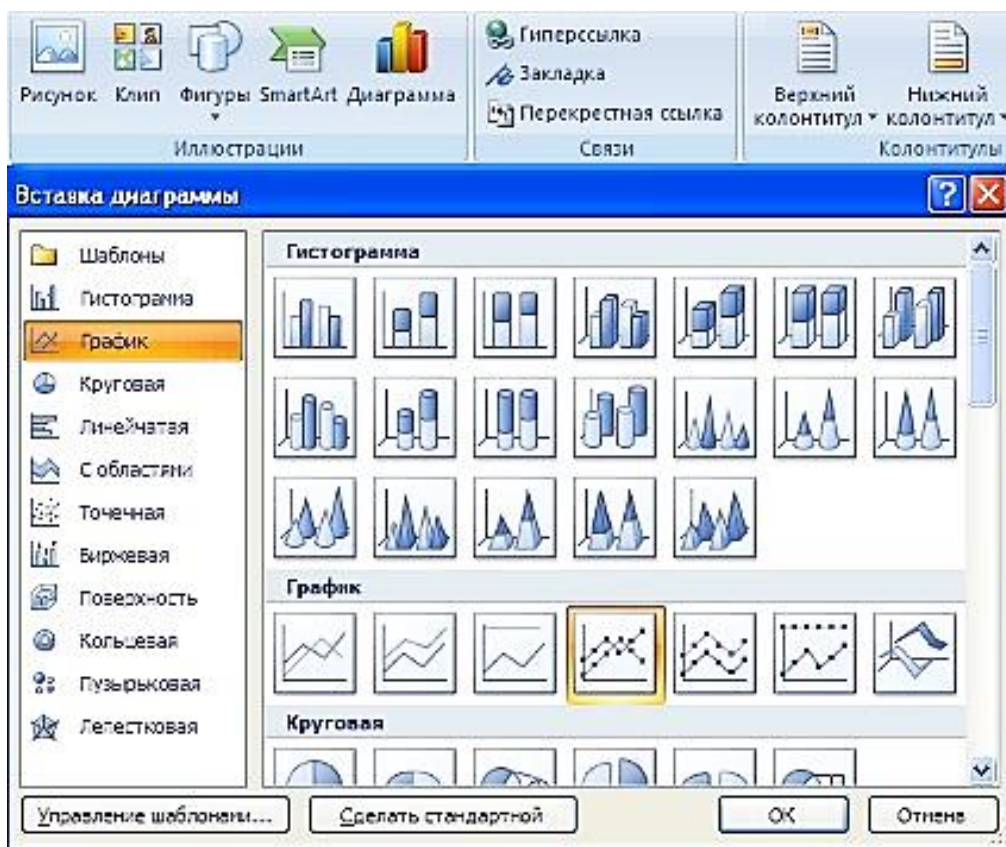


Рис. 10

Для создания различных схем в MS Word существует два способа:

- ✓ вставка фигур (рис. 11);
- ✓ использование Smart Art (рис. 12).

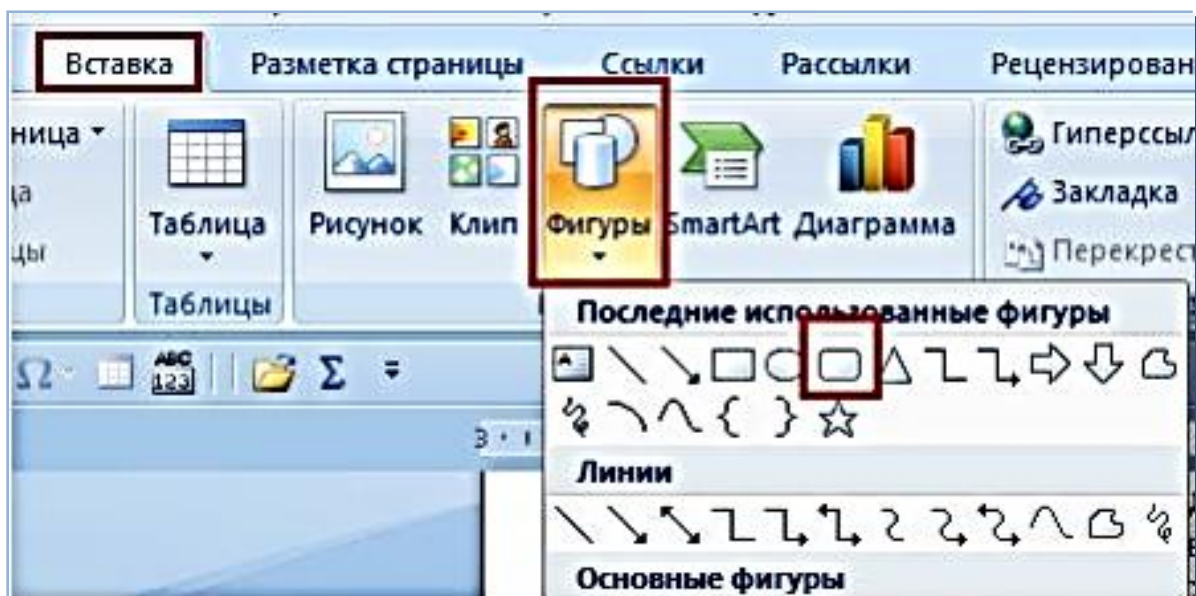


Рис. 11

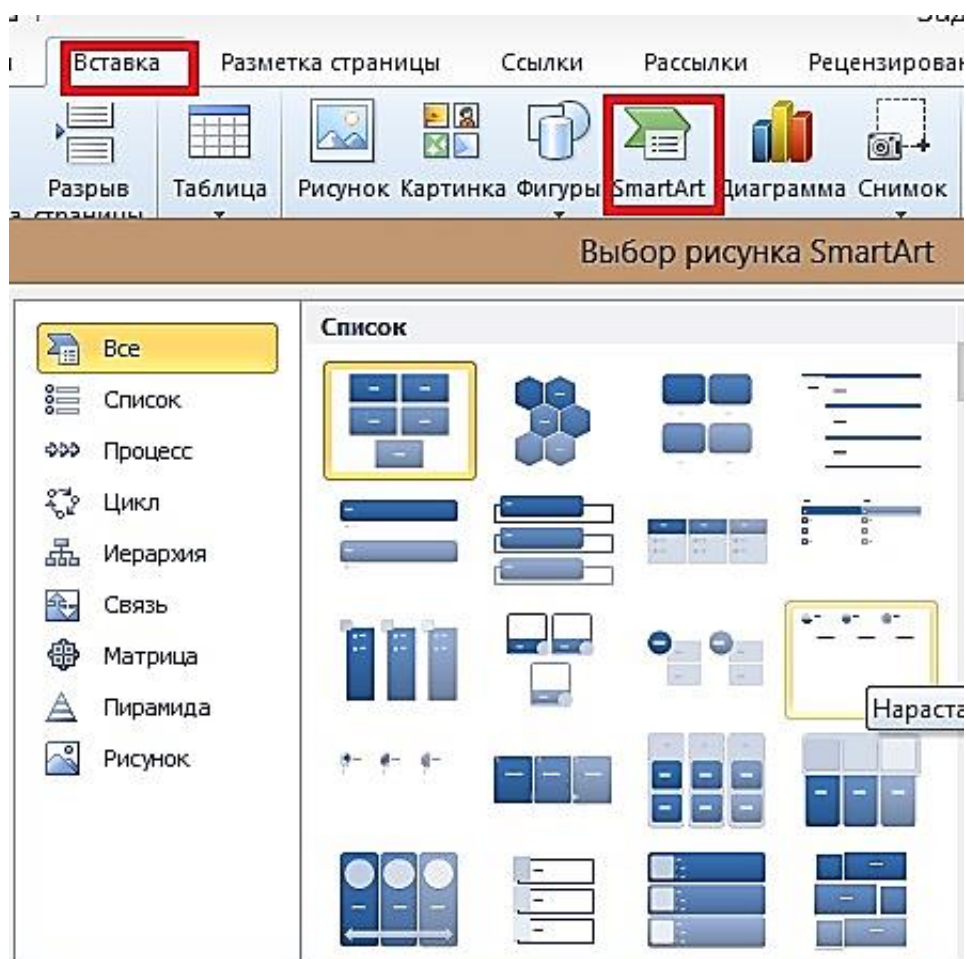


Рис. 12

Парольная защита документов MS Word

На документ MS Word могут быть установлены пароли (рис. 13):

- Пароль для открытия документа обеспечивает защиту от несанкционированного доступа.
- Пароль для ограничения форматирования и редактирования обеспечивает коллективную работу над документом.

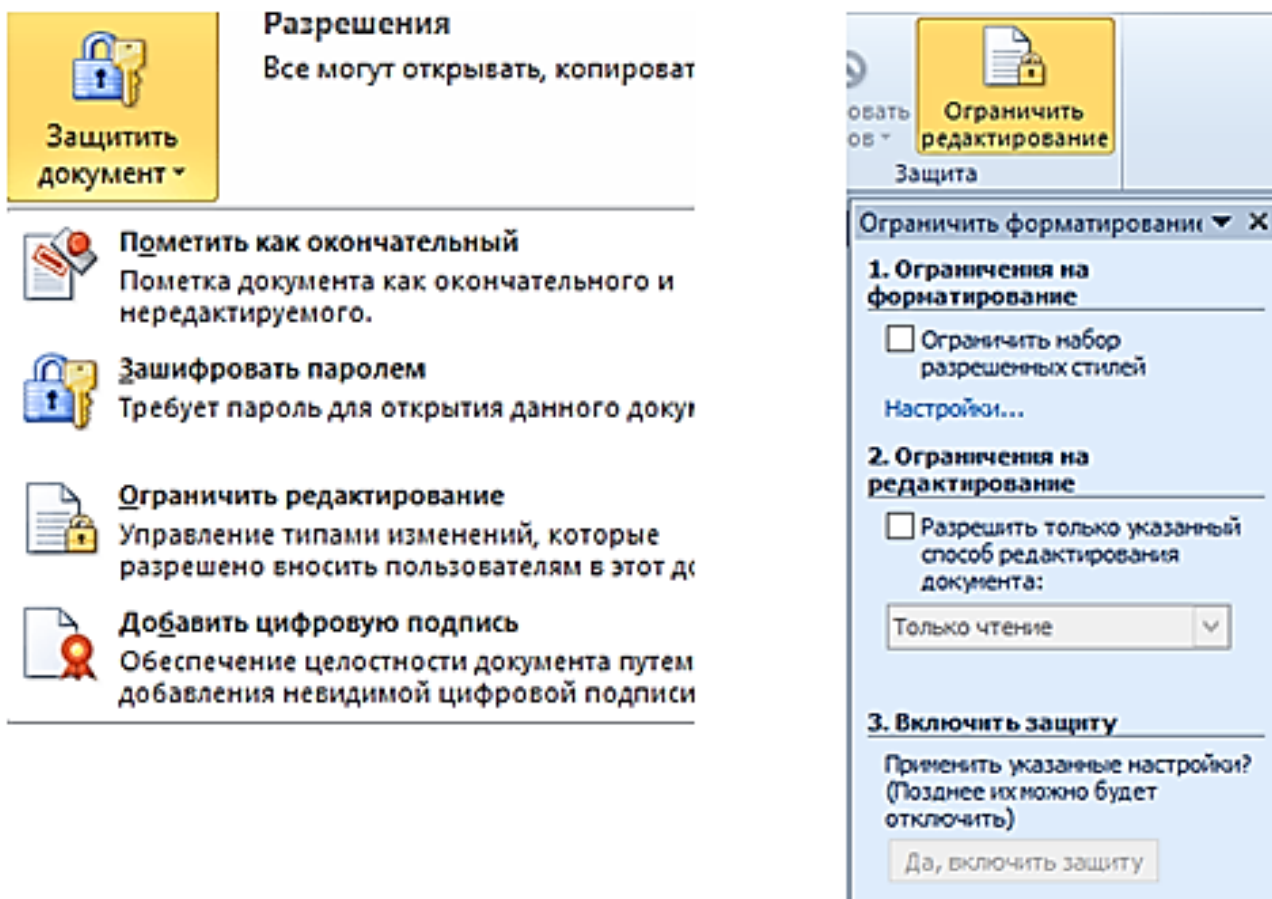


Рис. 13

Вопросы для самоконтроля

1. Предназначение текстового процессора MS Word.
2. Назвать пароли, которые могут быть установлены на документ MS Word.
3. Перечислить элементы, созданные в других программах Microsoft Office, которые могут быть включены в текстовый документ MS Word.

Тема 2. РАБОТА С ТАБЛИЦАМИ В MICROSOFT WORD

Цель: ознакомиться с основными возможностями MS Word для создания и редактирования таблиц, изучить форматы и особенности представления информации в таблицах, освоить предлагаемые программой функции, позволяющие редактировать таблицы.

Вопросы для самоподготовки

1. Понятие таблица.
2. Основные способы создания таблиц.
3. Основные блоки меню при работе с таблицами.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Таблица – это совокупность ячеек, расположенных в строках и столбцах, которые можно заполнять произвольным текстом, формулами и графикой.

Создать таблицу можно с помощью команды «Таблица» меню «Вставка» несколькими способами (рис. 14):

- с помощью выделения курсором выбрать необходимое количество столбцов и строк. Максимальный размер таблицы при этом способе 10x8;
- выбрать пункт меню «вставить таблицу» и задать нужное количество строк и столбцов. Максимальное количество столбцов при данном способе 63. Кроме того, данное меню позволяет выбрать ширину столбцов:
 - по содержимому,
 - по ширине окна,
 - можно задать постоянную ширину столбцов, указав ее размер;
- нарисовать таблицу с помощью карандаша;
- вставить таблицу Excel;
- вставить экспресс-таблицу из предложенных вариантов.

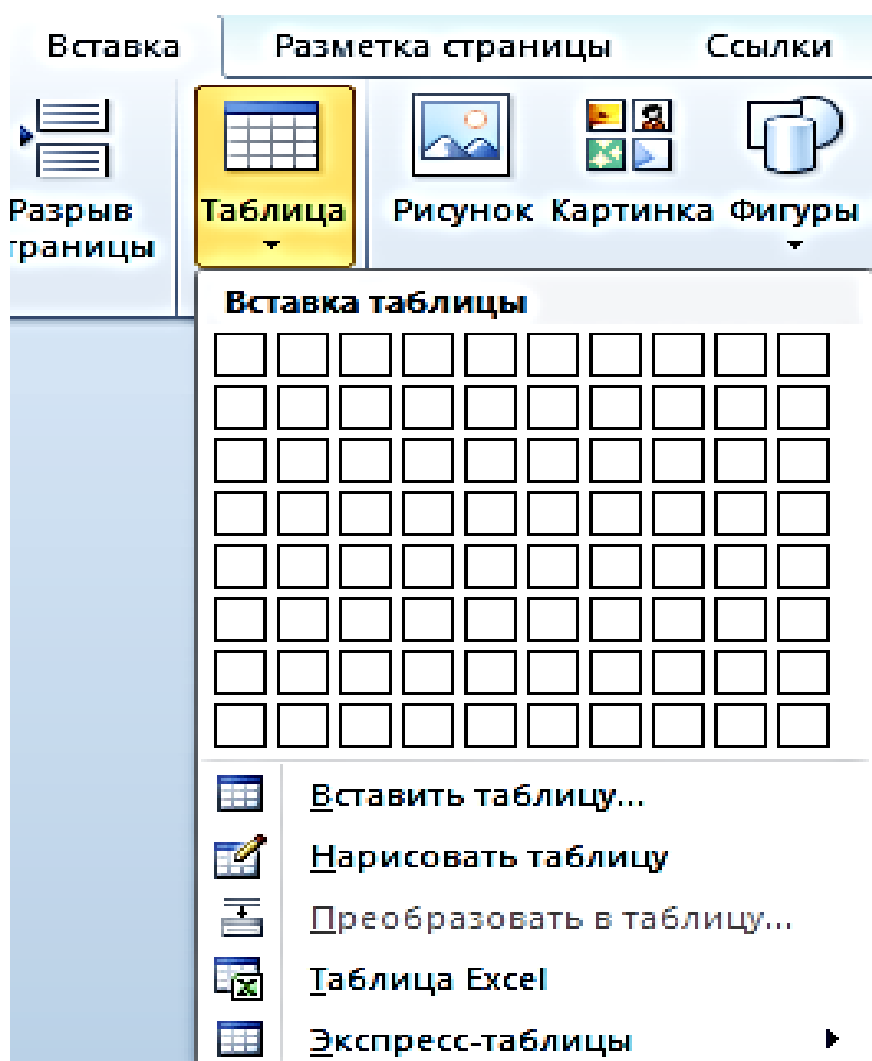


Рис. 14

После создания таблицы появляется вкладка «Работа с таблицами», которая в свою очередь содержит две вкладки «Конструктор» и «Макет».

Вкладка «Конструктор» (рис. 15) содержит 3 блока, которые направлены в основном на оформление таблицы:

- «Стили таблицы» включает в себя готовые стили таблиц. Также здесь можно изменить стиль или добавить свой стиль.
- «Параметры стилей таблицы» позволяет дополнительно редактировать выбранный стиль. Данный блок служит для выделения определенных строк или столбцов таблицы. Например, можно выделить строку заголовка или строку итогов, первый или последний столбец, чередующиеся строки или столбцы.
- «Обрамление» служит для оформления определенных границ таблицы. Для этого вызывается контекстное меню «Границы и заливка» (рис. 16).



Рис. 15

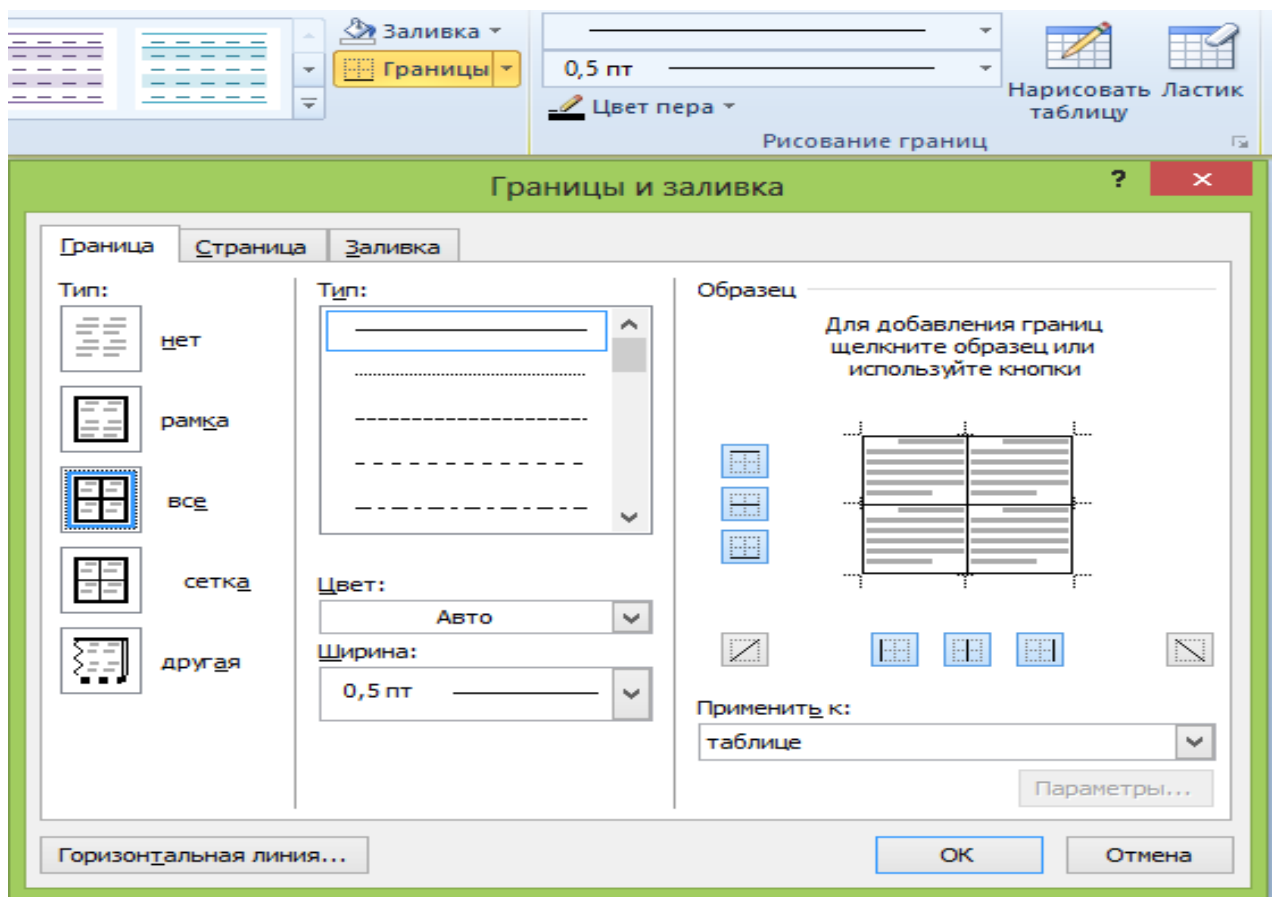


Рис. 16

Данное меню содержит 3 вкладки:

- ✓ «Граница» – применима к таблице.
- ✓ «Страница» позволяет оформлять страницы во всем документе.
- ✓ «Заливка» позволяет выбрать фон таблицы.

Вкладка «Макет» (рис. 17) содержит 6 блоков: Таблица, Строки и столбцы, Объединение, Размер ячейки, Выравнивание и Данные.

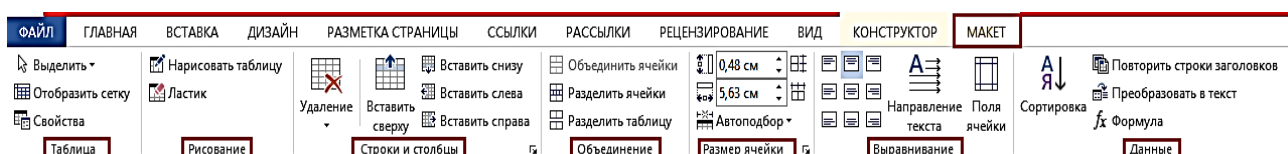


Рис. 17

1. В блоке «Таблица»:

- Можно «выделить» текущую ячейку, столбец, строку или всю таблицу (рис. 18).

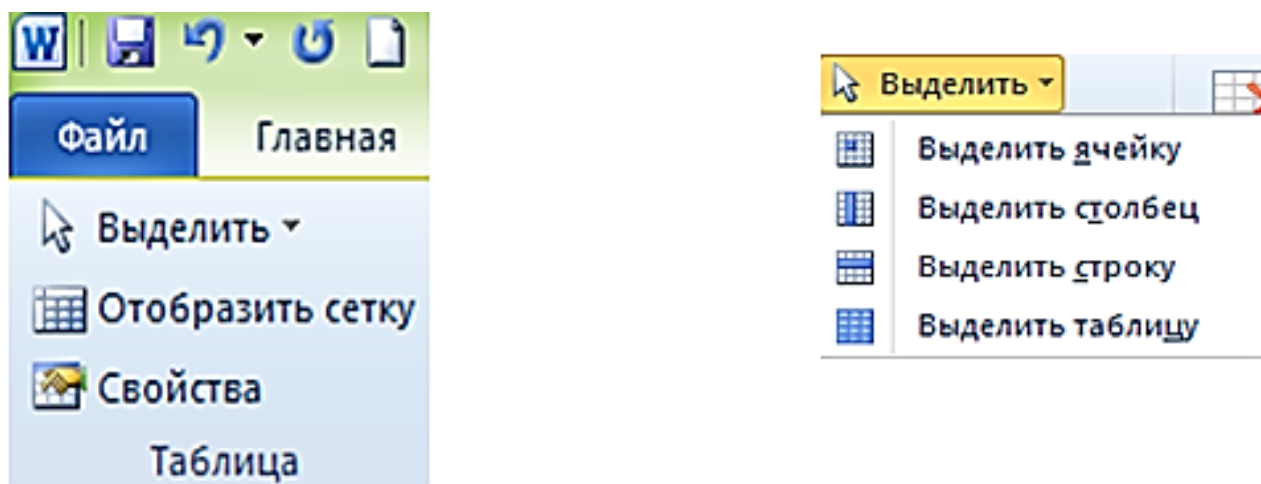


Рис. 18

- Функция «отобразить сетку» применяется в случае, если у таблицы скрыты границы, но нужно знать их расположение.

Пример: нужно выделить несколько ячеек, открыть вкладку «конструктор» и выбрать «нет границ», затем вернуться на вкладку «макет» и нажать «отобразить сетку».

- Можно задать «свойства таблицы» (рис. 19), такие как: ее размер, расположение, границы и заливка (это меню было представлено выше) и параметры таблицы, установив поля ячеек и интервалы между ячейками. Кроме того, данное меню позволяет установить размеры строк, столбцов и ячеек.

2. Блок «Строки и столбцы» (рис. 20) позволяет добавлять строки и столбцы: можно вставить новую строку сверху или снизу выделенной строки, либо вставить новый столбец непосредственно слева или справа от выделенного столбца. При необходимости можно удалить ненужную строку, столбец или ячейку. При удалении ячейки, нужно указать, как ее удалить «со сдвигом влево» или «вверх».

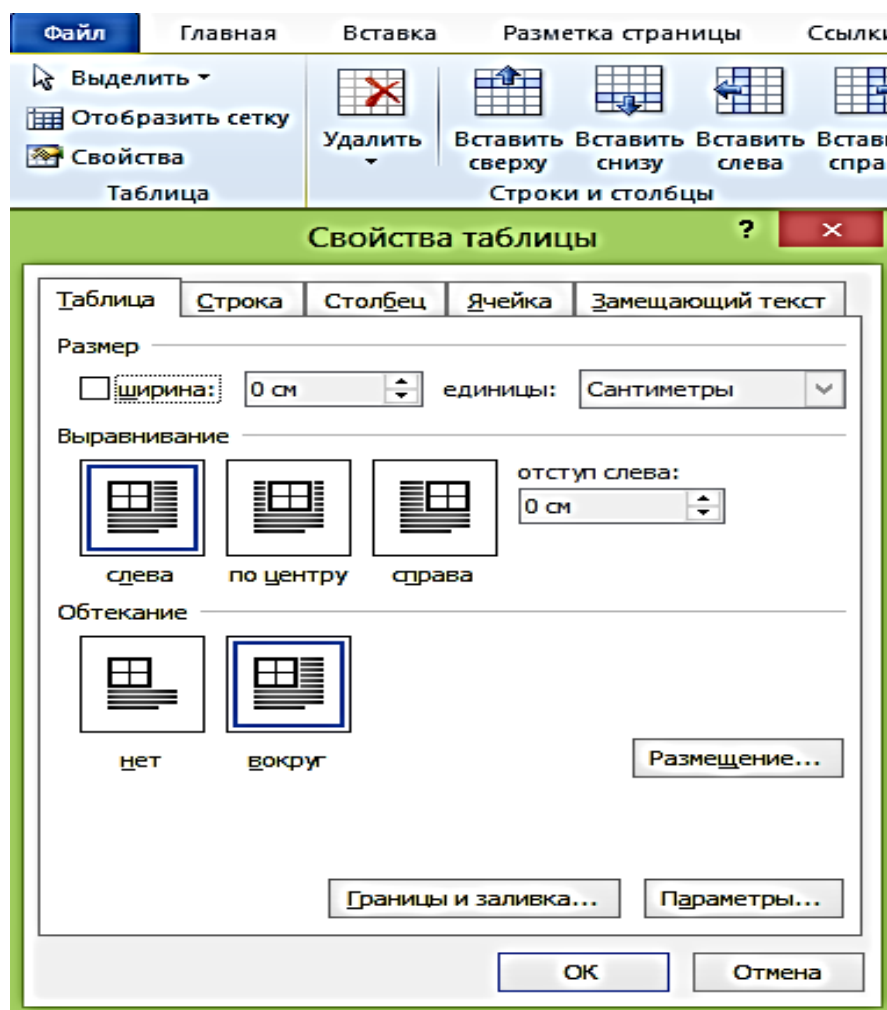


Рис. 19



Рис. 20

3. Блок «Объединение» (рис. 21) позволяет:

- объединить выделенные ячейки;
- разделить выделенную ячейку на нужное количество строк и столбцов;
- разделить таблицу – при необходимости из одной таблицы получить две (при разделении таблицы, нужно поместить курсор в ту строку, которая будет делить таблицу).

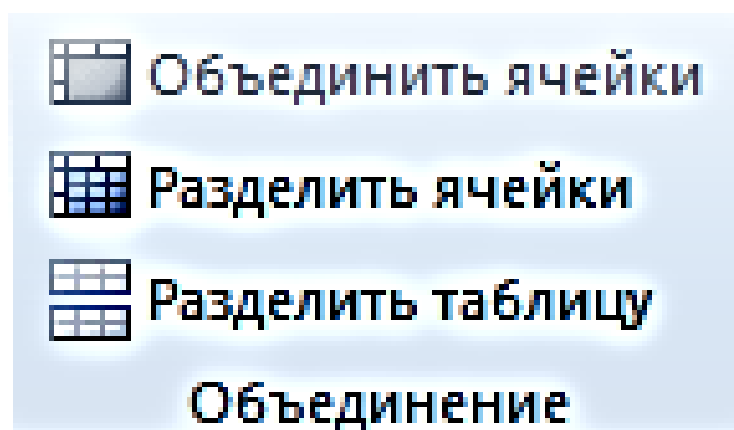


Рис. 21

4. Блок «Размер ячейки» (рис. 22) позволяет устанавливать и подбирать необходимую ширину столбцов и высоту строк. Задав размер строк и столбцов, можно выровнять высоту всех строк и ширину всех столбцов, используя соответствующие функции. Кроме того, можно воспользоваться функцией «Автоподбор» (по содержимому, по ширине окна либо выбрать фиксированную ширину столбца).

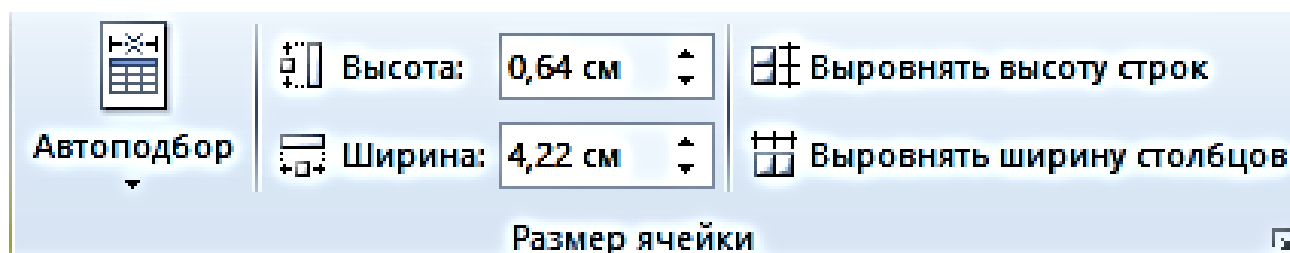


Рис. 22

5. Блок «Выравнивание» (рис. 23) позволяет выравнивать текст внутри таблицы, изменять ориентацию текста в выделенных ячейках, а также устанавливать поля ячеек и интервалы между ячейками (данное меню представлено выше при рассмотрении блока «Таблицы»).

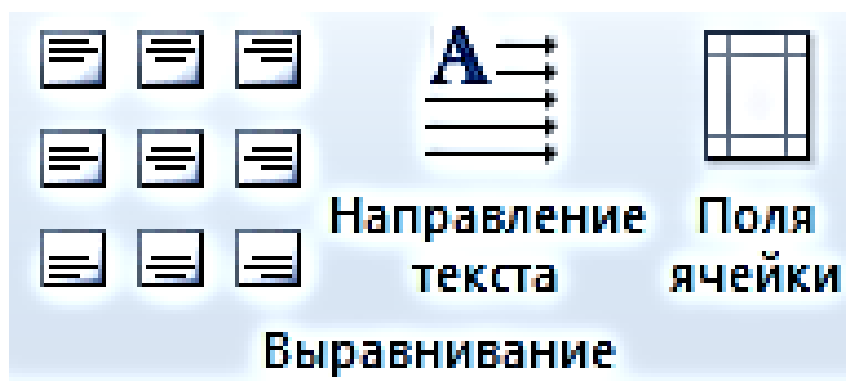


Рис. 23

6. Блок «Данные» (рис. 24) помогает работать с данными таблицы:

- команда «сортировка» позволяет сортировать как числовые данные, так и текст в нужном порядке;

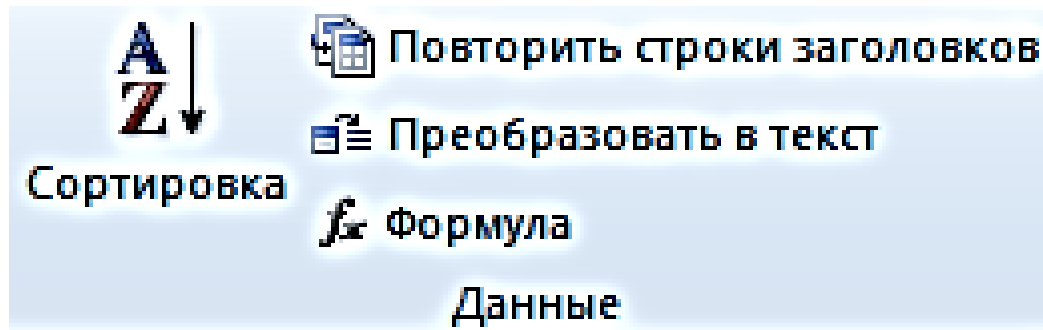


Рис. 24

- команда «повторить строки заголовков» используется, если таблица занимает более одной страницы;
- команда «формула» позволяет вставлять в таблицу формулы. Формула может вписываться вручную (простые формулы) или выбираться из раскрывающегося списка формул. Формула обязательно начинается со знака «=»;

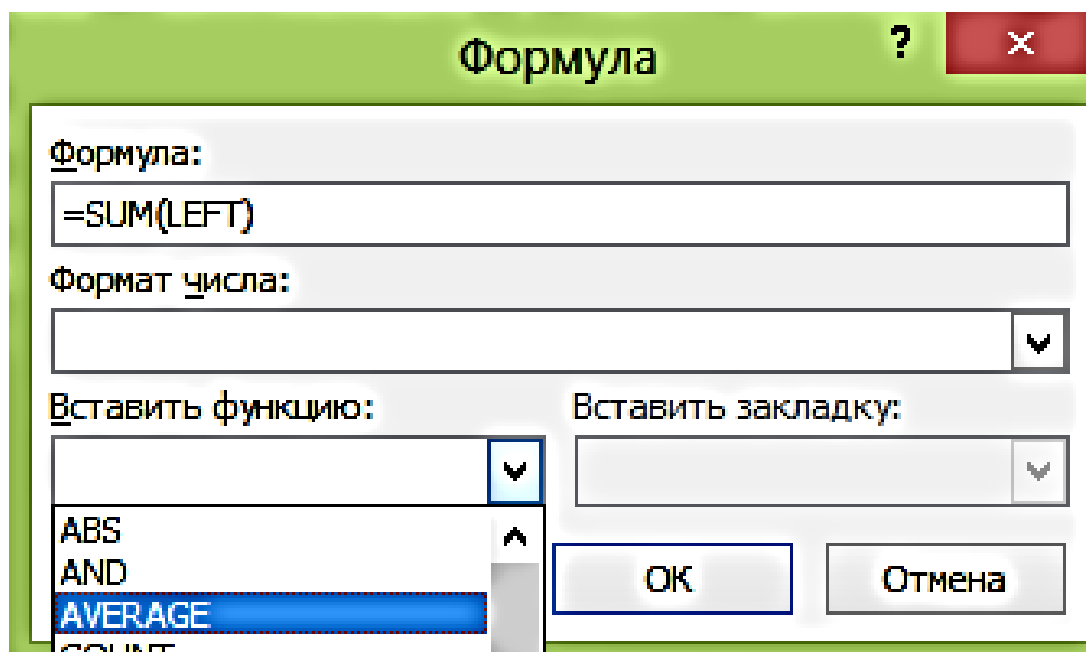


Рис. 25

- команда «преобразовать в текст» (рис. 26) преобразует таблицу в обычный текст. Для этого необходимо выделить всю таблицу, нажать

«преобразовать в текст», выбрать разделитель, который будет использоваться для разделения данных из разных столбцов, при этом новые строки будут начинаться с нового абзаца.

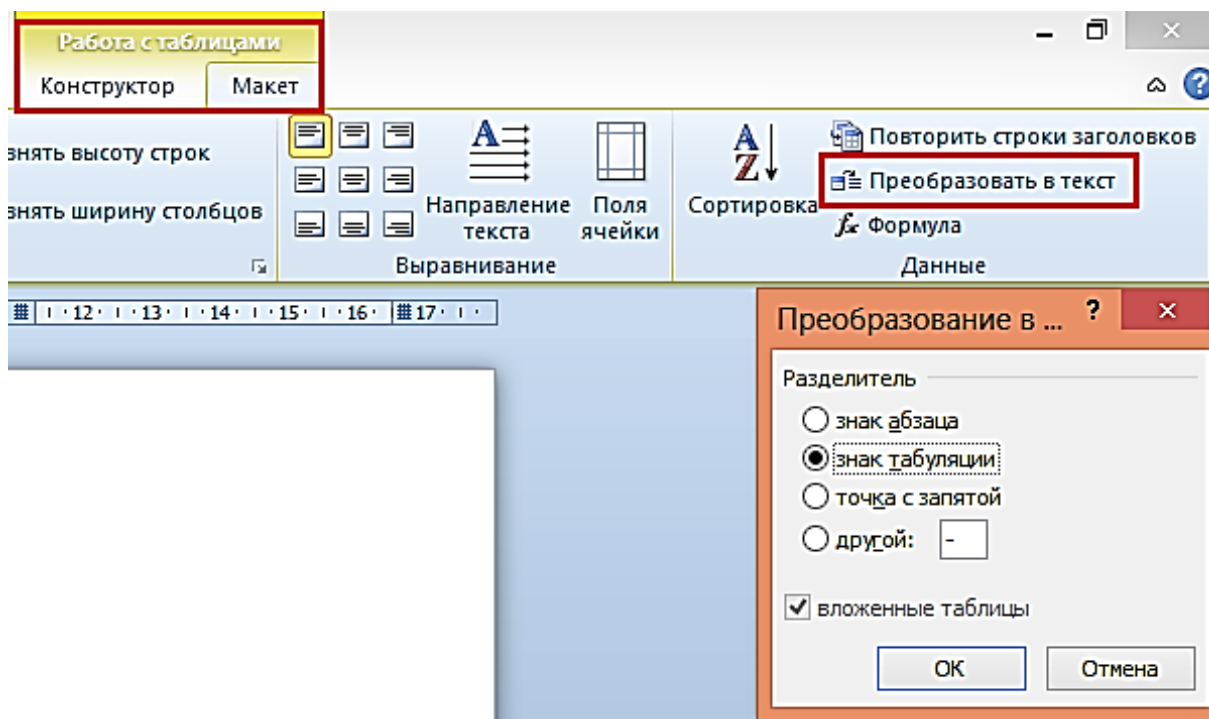


Рис. 26

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Задание. Построение треугольной таблицы в Word.

Рассмотрим построение треугольной таблицы на примере, расположенном ниже (рис. 27).

Таблица 1. Тарифная сетка маршрута №10

Вокзал	Расстояние, км			
Ул. Горького	1,7	30		
Ул. Чехова	5,7	34	30	
Ж/Д переезд	13,6	38	34	30

Рис.27

1 способ

Вставьте прямоугольную таблицу необходимого размера (рис. 28).

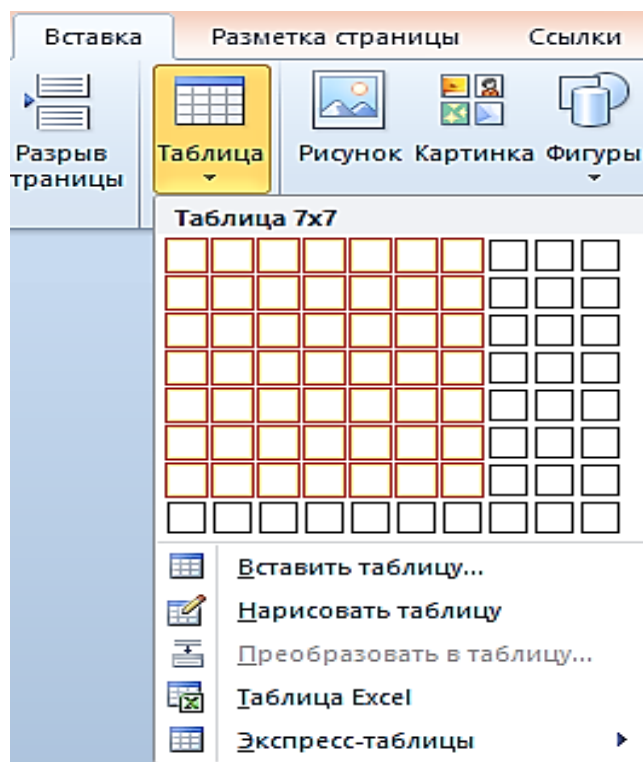


Рис. 28

Удалите лишние ячейки. Для этого выделите эти ячейки (рис. 29) и выберите *удаление со сдвигом влево*.

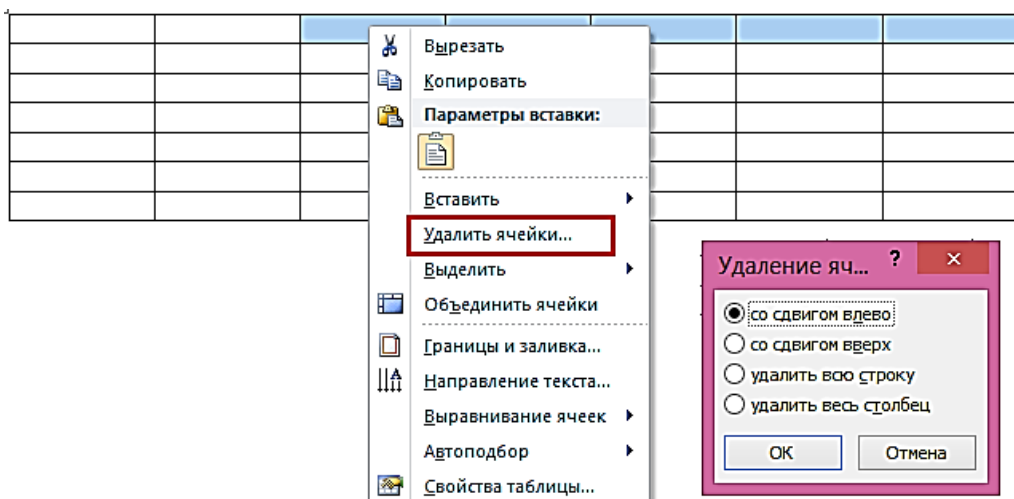


Рис. 29

2 способ

Создайте на рабочем поле страницы сетку. Для этого откройте вкладку *Вид – Сетка* (рис. 30).

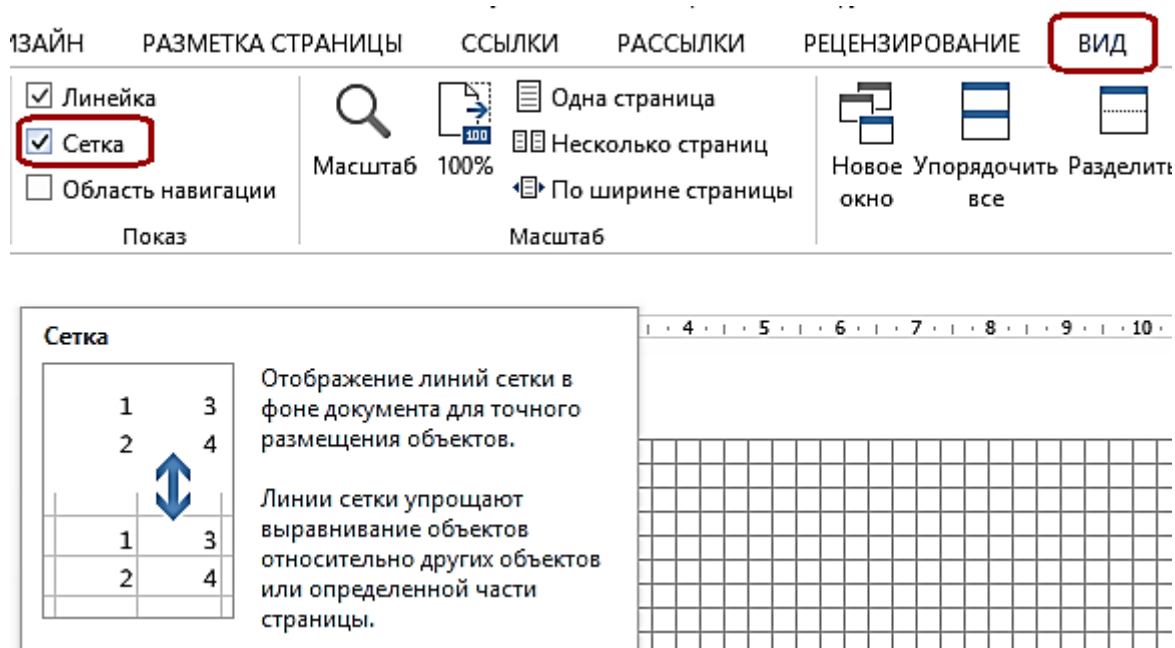


Рис. 30

Откройте вкладку *Вставка – Таблица – Нарисовать таблицу* (рис. 31).

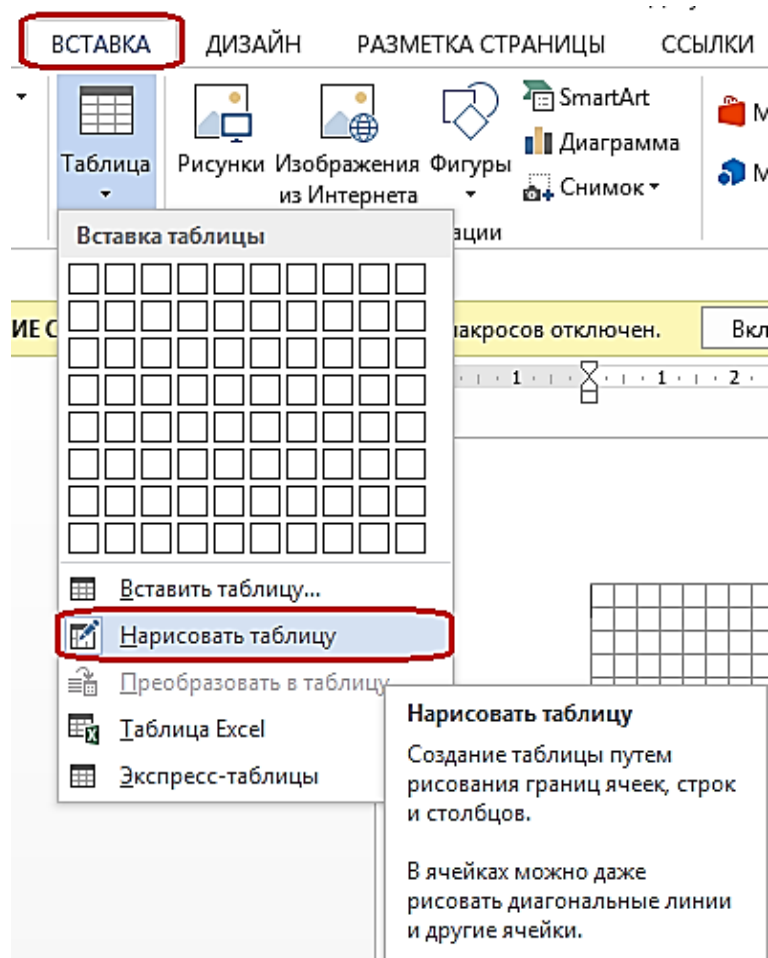


Рис. 31

Нарисуйте необходимое число строк, затем вертикальные линии (рис. 32).



Рис. 32

Уберите сетку и заполните таблицу (рис. 33).

Требования к оформлению таблицы:

- шрифт Times New Roman, размер 12, выравнивание по центру,
- для текста первой строки и первого столбца – шрифт Times New Roman, полужирный, курсив, размер 12, выравнивание по центру.

<i>Вокзал</i>	<i>Расстояние, км</i>			
<i>Ул. Горького</i>	1,7	30		
<i>Ул. Чехова</i>	5,7	34	30	
<i>Ж/Д переезд</i>	13,6	38	34	30

Рис. 33

Для ячейки «Расстояние, км» поменяйте направление текста. Для этого выделите слова «Расстояние, км», на вкладке *Работа с таблицами – Макет – Направление текста* выберите *Направление текста* и *Выравнивание по центру* (рис. 34).

Задайте высоту строк и ширину столбцов на вкладке *Работа с таблицами – Макет – Размер ячейки* (рис. 35).

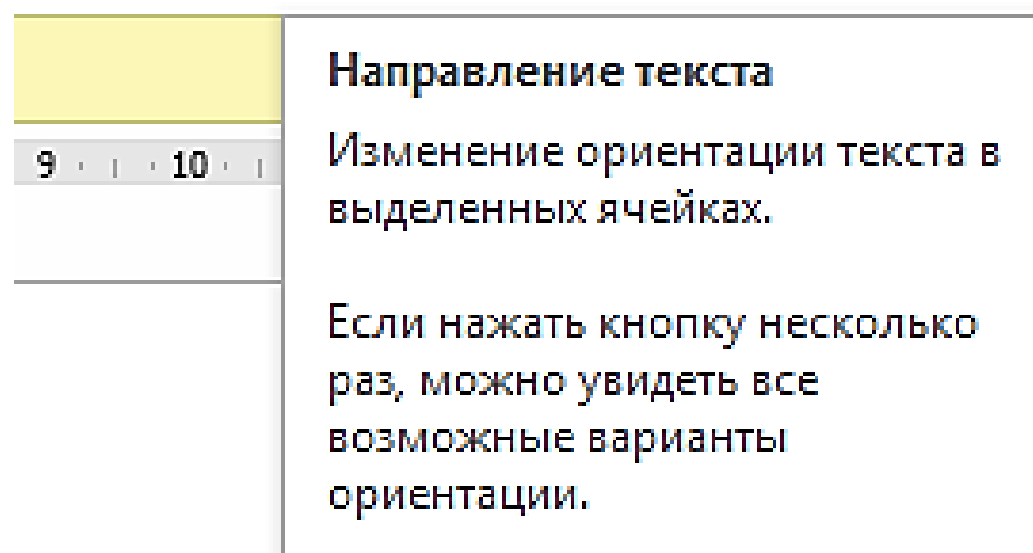
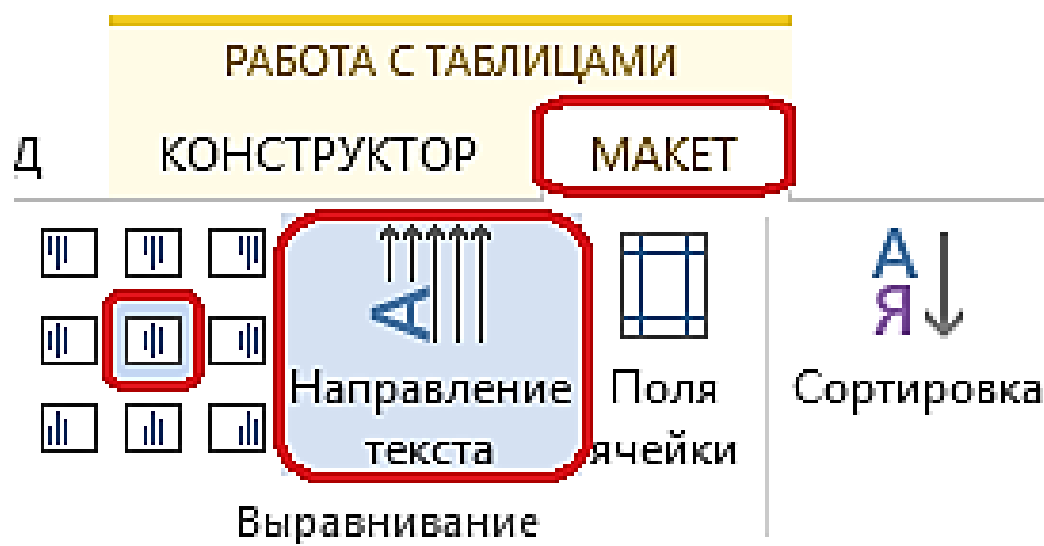


Рис. 34

з)

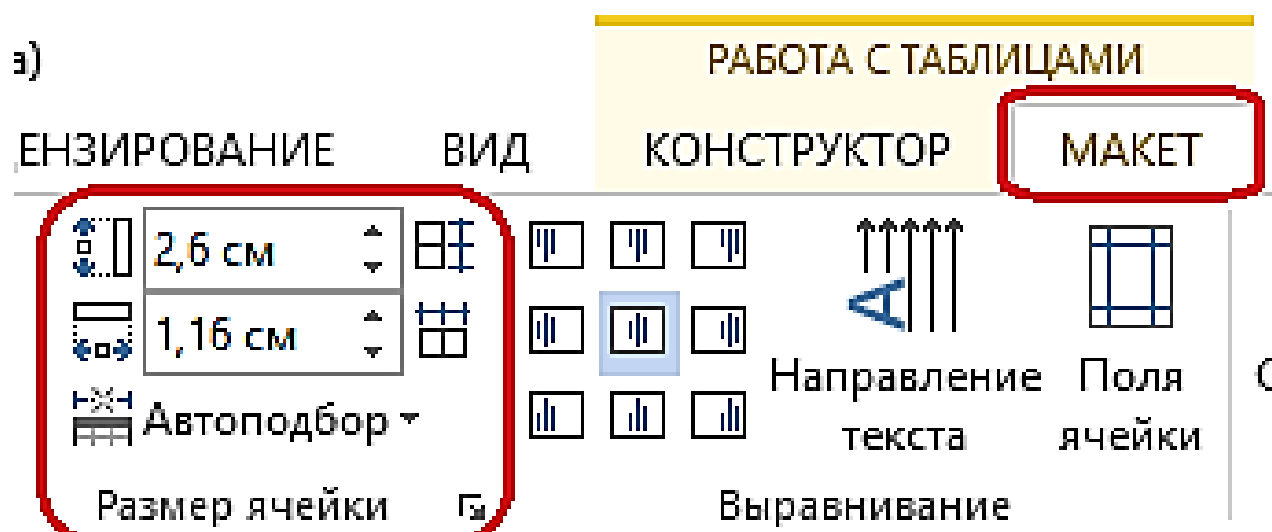


Рис. 35

Удалите границы упервой строки и первого столбца. Для этого выделите столбец и на вкладке *Работа с таблицами – Конструктор – Границы – Нет границы* (рис. 36).

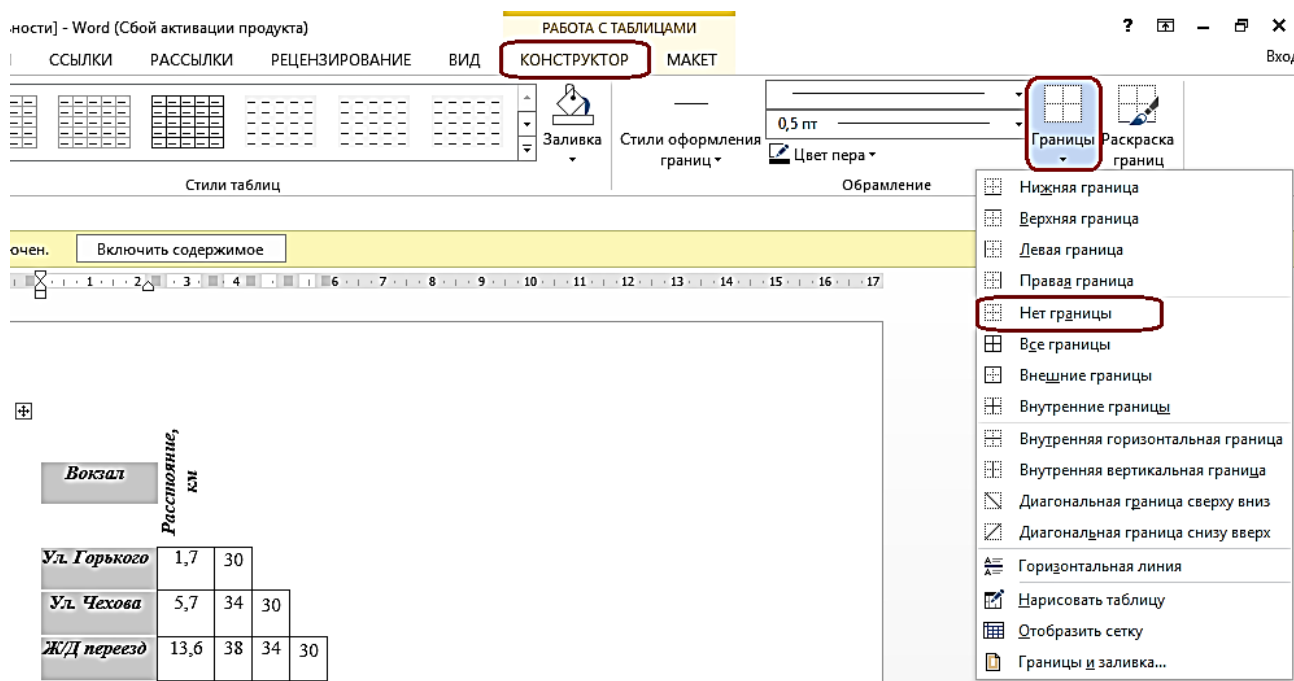


Рис. 36

Измените фон ячеек таблицы. Для этого выделите ячейки и на вкладке *Работа с таблицами – Конструктор – Заливка* выберите цвет (рис. 37).

Подпишите название таблицы. Для этого выделите всю таблицу, нажмите правую кнопку мыши и выберите *Вставить название* (рис. 38). Укажите следующие параметры: *подпись – таблица*, *положение – над выделенным объектом*, затем допишите название таблицы «*Тарифная сетка маршрута №10*» (рис. 39).

Вопросы для самоконтроля

1. Перечислить способы создания таблиц в MS Word.
2. Перечислить блоки, содержащиеся во вкладке «Конструктор», и их основные функции.
3. Перечислить блоки, содержащиеся во вкладке «Макет», и их основные функции.

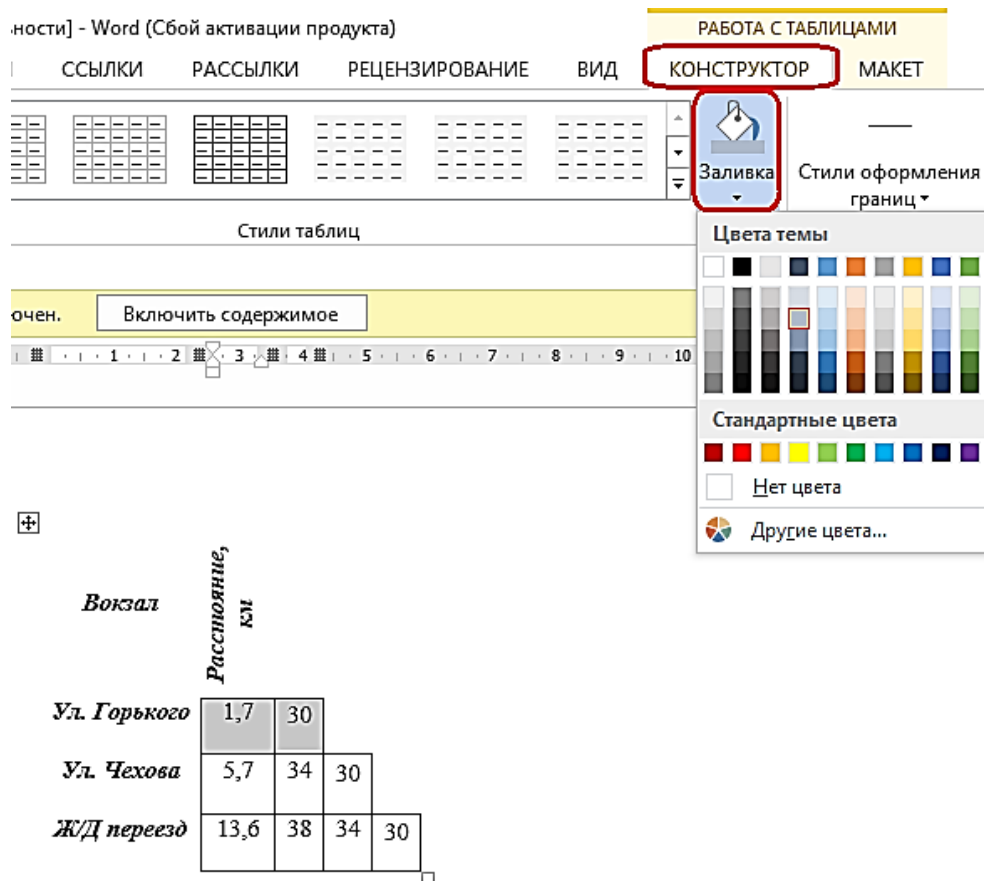


Рис. 37

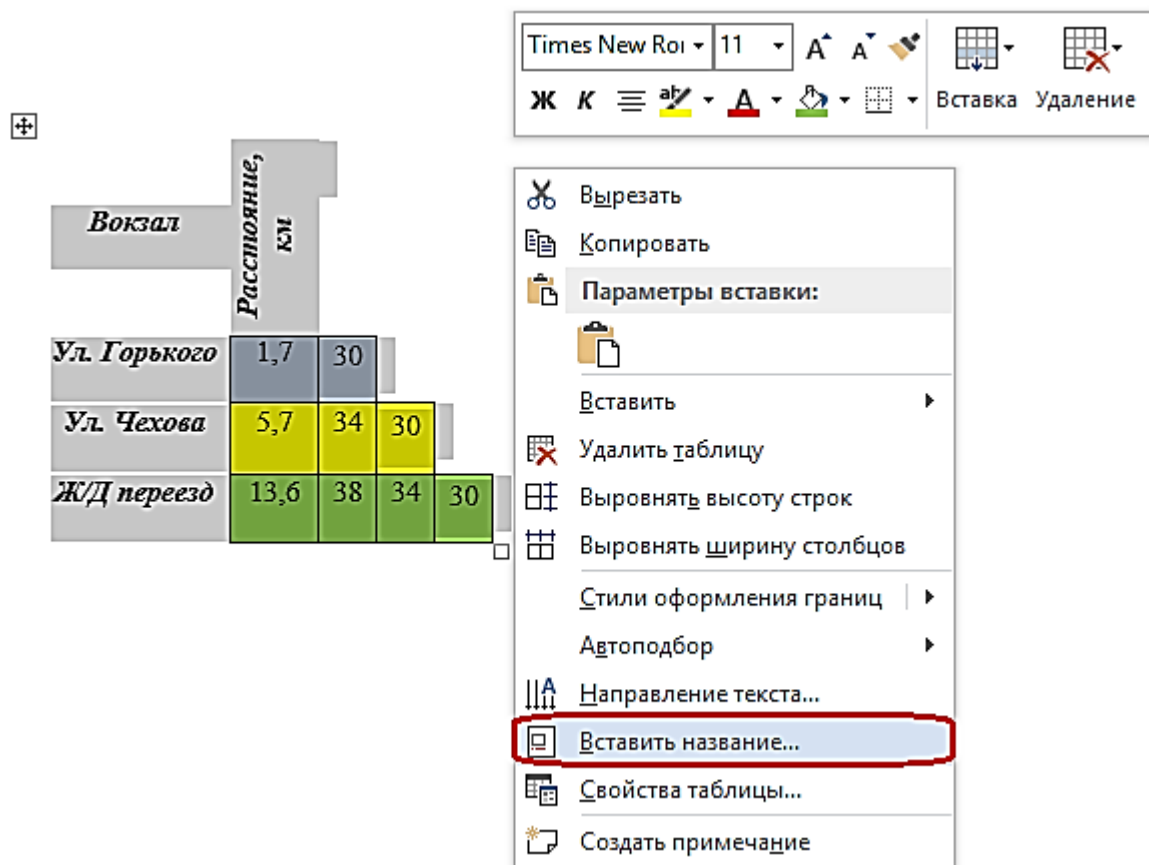


Рис. 38

Название ? X

Название:

Таблица 1. Тарифная сетка маршрута №10/

Параметры

подпись: Таблица ▼

положение: Над выделенным объектом ▼

☐ Исключить подпись из названия

Создать... Удалить Нумерация...

Автоназвание... OK Отмена

Рис. 39

Тема 3. РАБОТА С ОБЪЕКТАМИ В MICROSOFT WORD

Цель: ознакомиться с основными возможностями MS Word при работе с объектами (вставки и редактирования), изучить особенности представления информации в схемах, освоить предлагаемые программой функции, позволяющие осуществлять работу с объектами (в том числе схемами).

Вопросы для самоподготовки

1. Понятие блок-схема.
2. Основные способы создания блок-схем.
3. Основные блоки меню для редактирования объектов.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Построение блок-схем в MS Word

Блок-схема представляет собой тип схем, описывающих алгоритмы или процессы (последовательность действий), а также взаимоотношения между элементами. Каждый шаг (элемент) такой схемы – блок, соединенный с другими с помощью направленных линий.

MS Word предлагает специальные возможности для визуального представления информации – графические элементы SmartArt. Они могут быть как простыми графическими списками и схемами процессов, так и более сложными объектами, например, организационными диаграммами. В разделе *Вставка – SmartArt* можно выбрать тип рисунка: список, процесс, цикл, связь, матрица, пирамида (рис. 40).

Рисунок «Список» отображает блоки информации, которые могут быть непоследовательными или сгруппированными.

Рисунок «Процесс» служит для отображения хода событий или последовательных шагов задачи, процесса или рабочего процесса.

Рисунок «Цикл» используется для представления непрерывного цикла этапов, задач или событий, или для демонстрации их отношения к центральной идее.

Рисунок «Иерархия» применяется для отображения иерархической информации или отношений, в ряде случаев доступна группировка по уровням иерархии.

Рисунок «Связь» служит для отображения групп взаимосвязанной информации, либо для демонстрации взаимосвязи с центральной идеей.

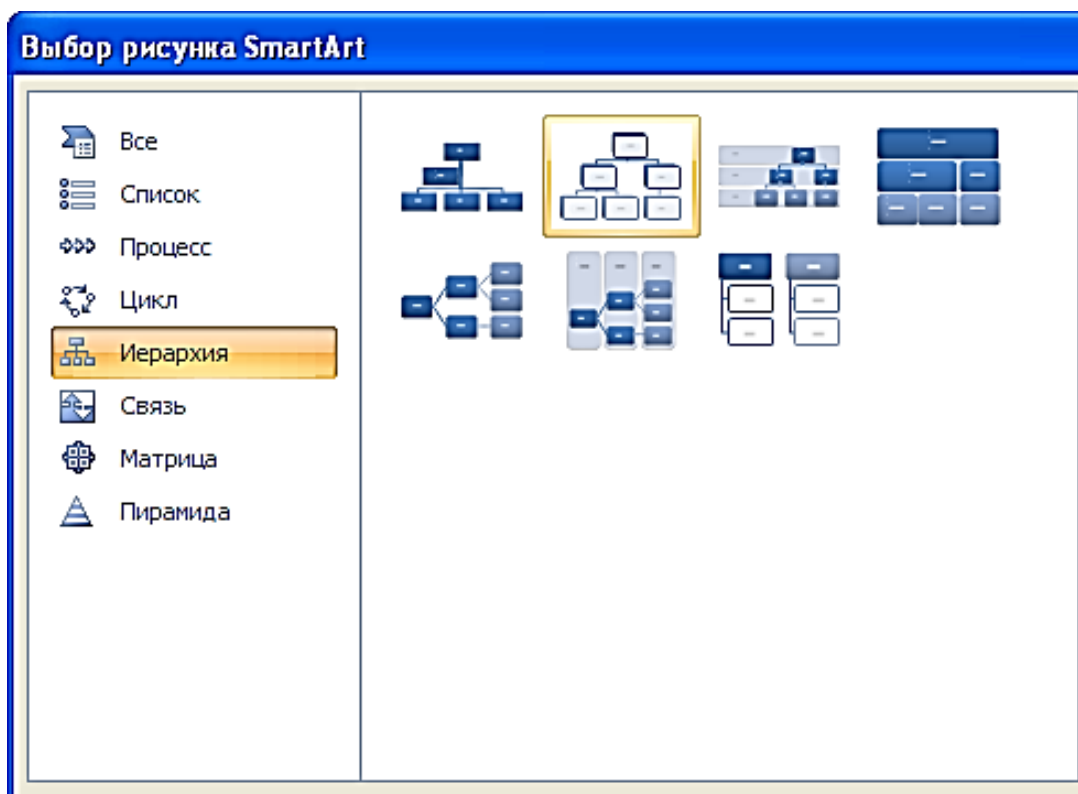


Рис. 40

Рисунок «Матрица» применяется для демонстрации отношения компонентов к целому в виде квадрантов, либо расположением по осям, или в циклическом процессе.

Рисунок «Пирамида» используется для представления отношений пропорциональности, взаимосвязи или подчиненности. Компоненты могут сужаться снизу вверх или наоборот – сверху вниз.

В разделе «Рисунок» можно выбирать объект, который служит для отображения рисунков с текстом (в соответствии со структурами, предлагаемыми в разделах, представленных выше).

Для того, чтобы видоизменять выбранную схему, пользуются инструментами в разделе *Конструктор* – здесь можно добавлять фигуры, менять стиль, выбирать макет схемы (рис. 41).

В разделе *Формат* можно изменять вид схемы – добавлять эффекты, менять цвет, контуры фигур и текста (рис. 42).

Помимо SmartArt, в MS Word существуют другие возможности для создания схем, рисунков. Для этого используются опции из раздела *Вставка – Фигуры* верхнего меню (рис. 43).

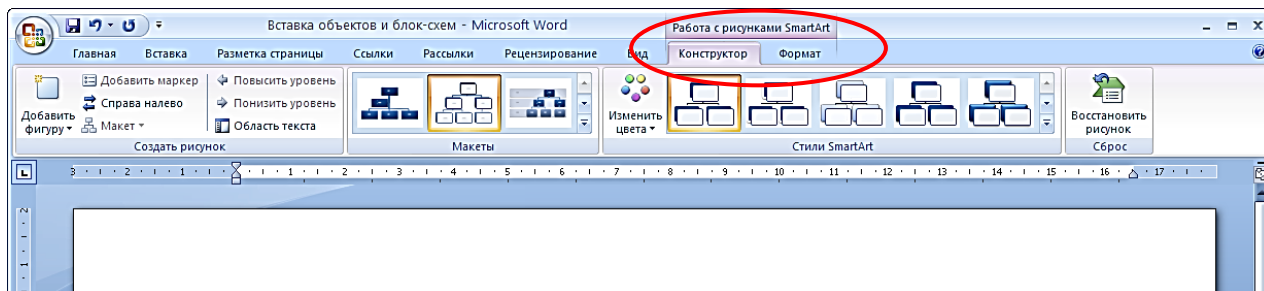


Рис. 41

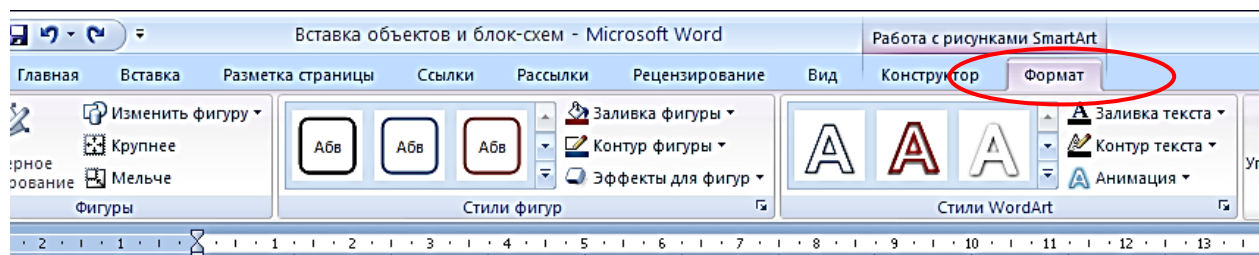


Рис. 42

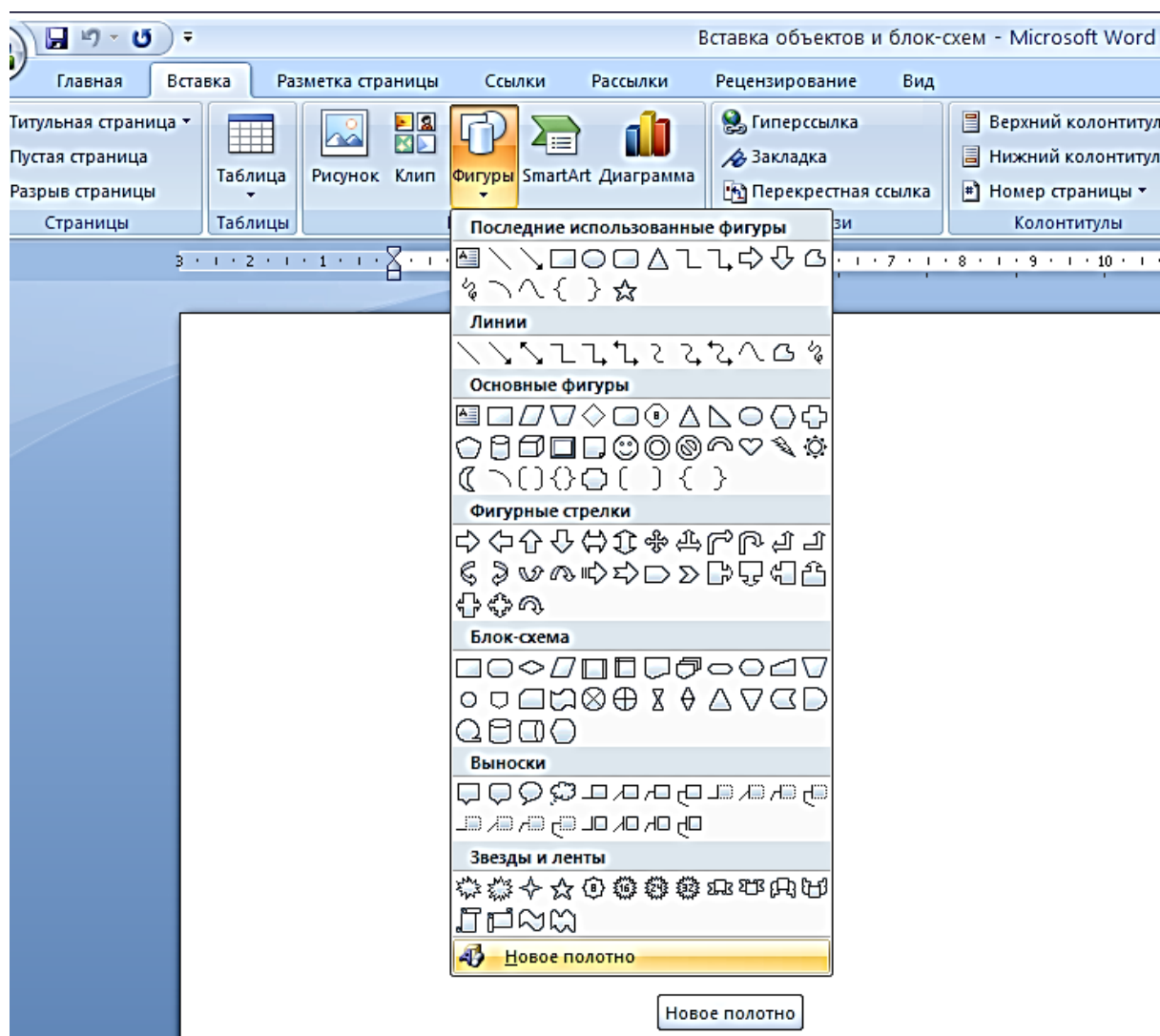


Рис. 43

Для вставки можно выбрать линии, основные фигуры (помимо распространенных фигур включают различного вида скобки), большое количество вариантов фигурных стрелок, блок-схемы, выноски, а также звезды и ленты.

Чтобы вставить какую-либо фигуру из предложенных в файл, необходимо сначала открыть раздел *Фигуры*, кликнуть на объект, а потом кликнуть в то место файла, где предполагается разместить фигуру.

Далее можно корректировать размер, цвет и различные эффекты данной фигуры, используя опции меню *Формат* (рис. 44).

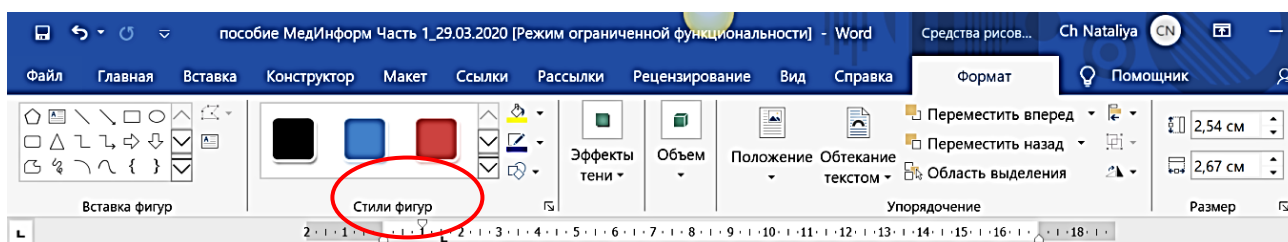


Рис. 44

Раздел *Стили фигур* позволяет выбирать по готовому образцу вид фигуры – заливку, прозрачность, толщину и цвет контура либо задать их вручную (рис. 45).

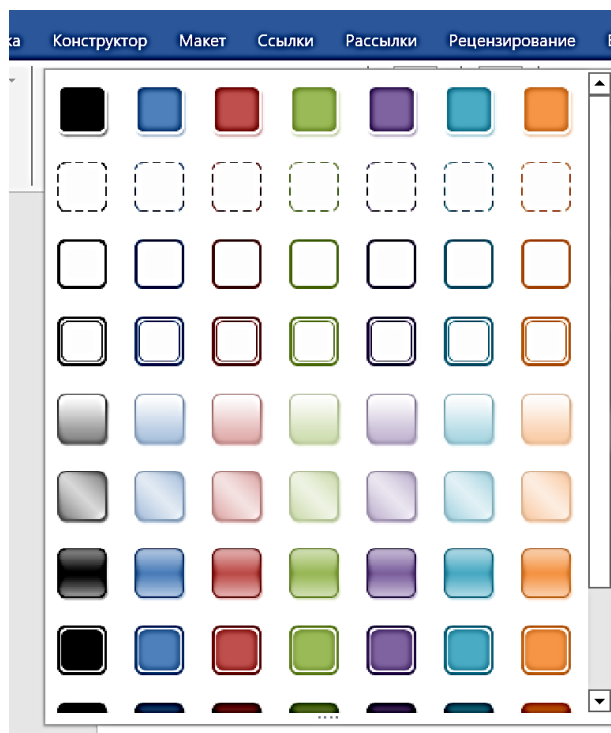


Рис. 45

Дополнительно можно выбирать вид и эффекты тени (рис. 46), объема фигуры (рис. 47–48).

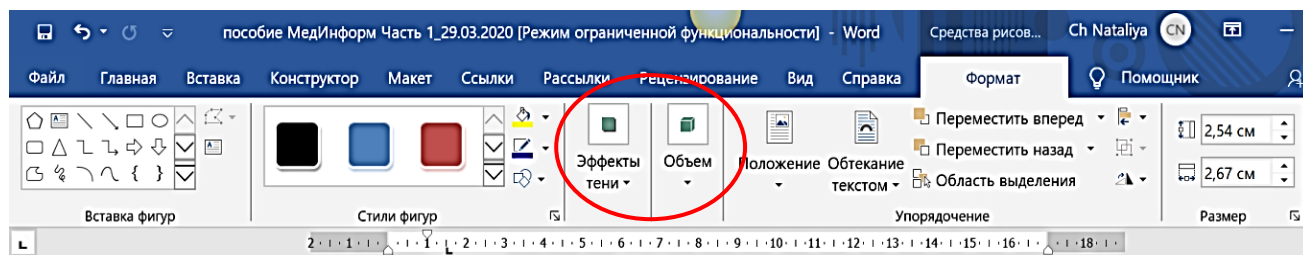


Рис. 46

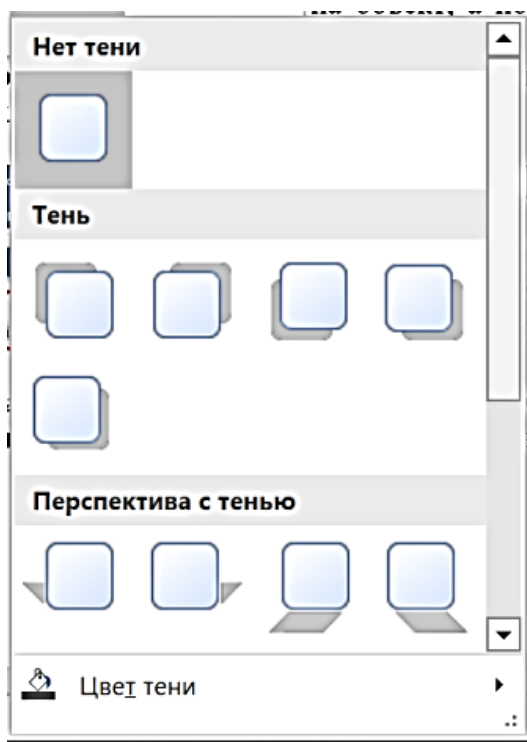


Рис. 47

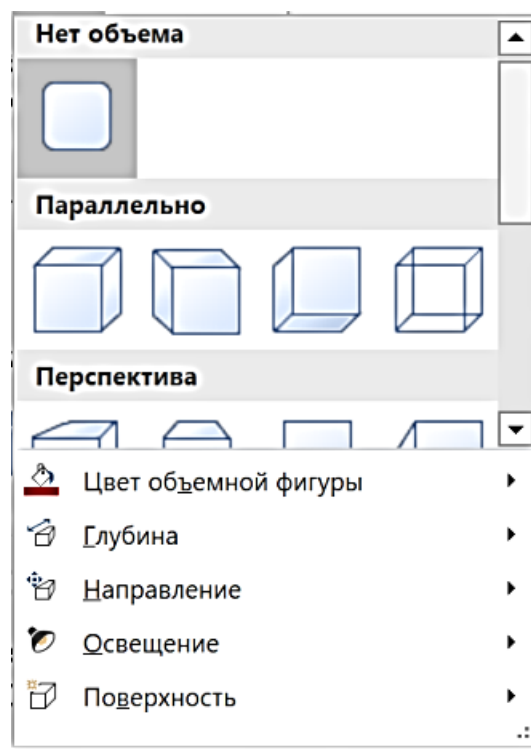


Рис. 48

Изменять параметры фигуры можно, кликнув на нее правой кнопкой мыши. При этом откроется окно, в котором можно выбрать необходимую функцию (рис. 49).

Если на рисунке предполагается несколько фигур, с помощью опций *На передний план*, *На задний план* их можно накладывать друг на друга (рис. 50).

Опция *Добавить текст* позволяет сделать надпись на самой фигуре, при этом характеристики данного текста можно, как и для любого текста в файле MS Word, менять в разделах *Шрифт* и *Абзац* (рис. 51).

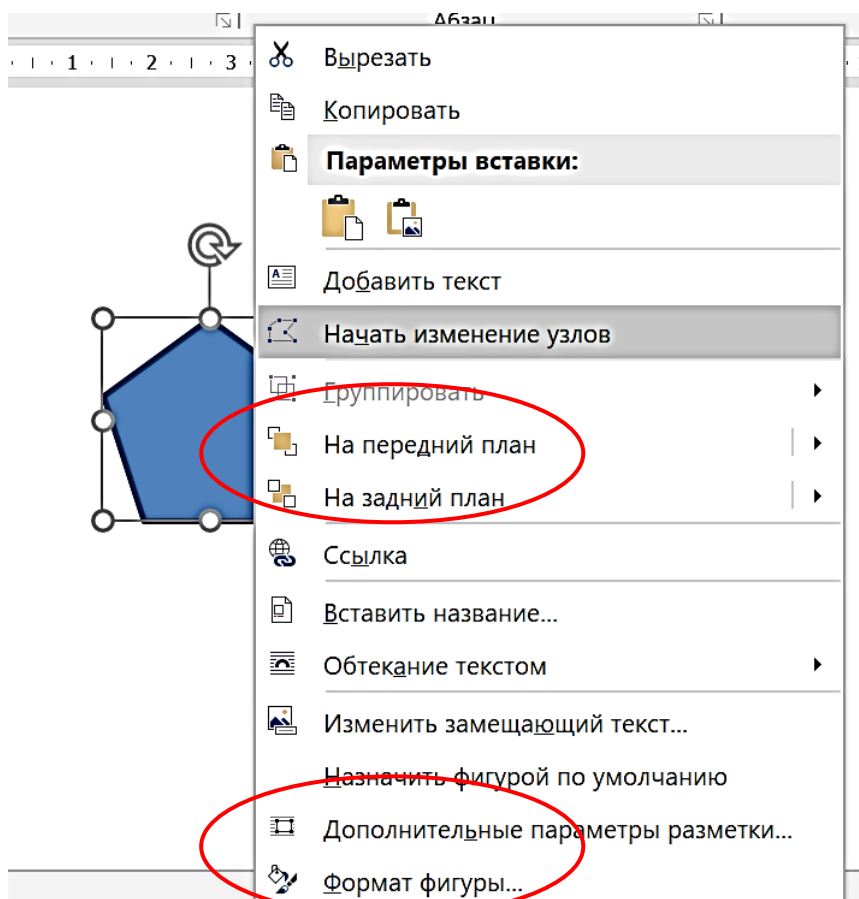


Рис. 49

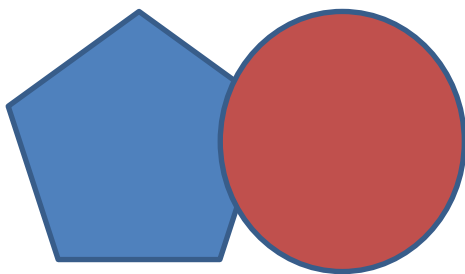


Рис. 50

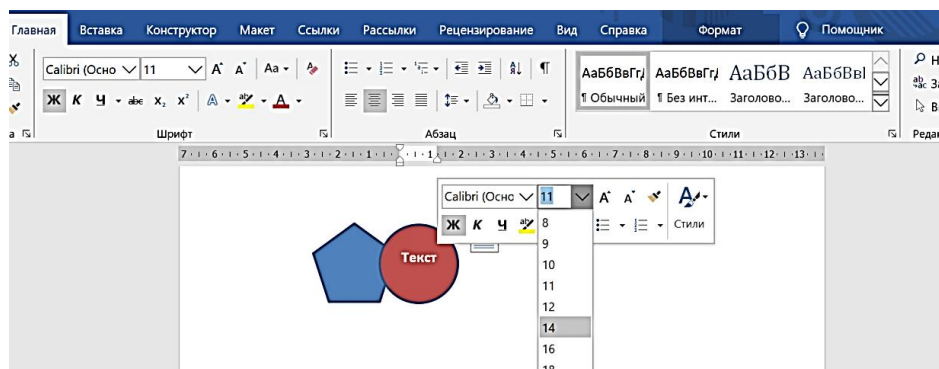


Рис. 51

Опция *Формат фигуры* (рис. 52) позволяет менять ее свойства – заливку, линии, эффекты (аналогично верхнему меню *Формат*).

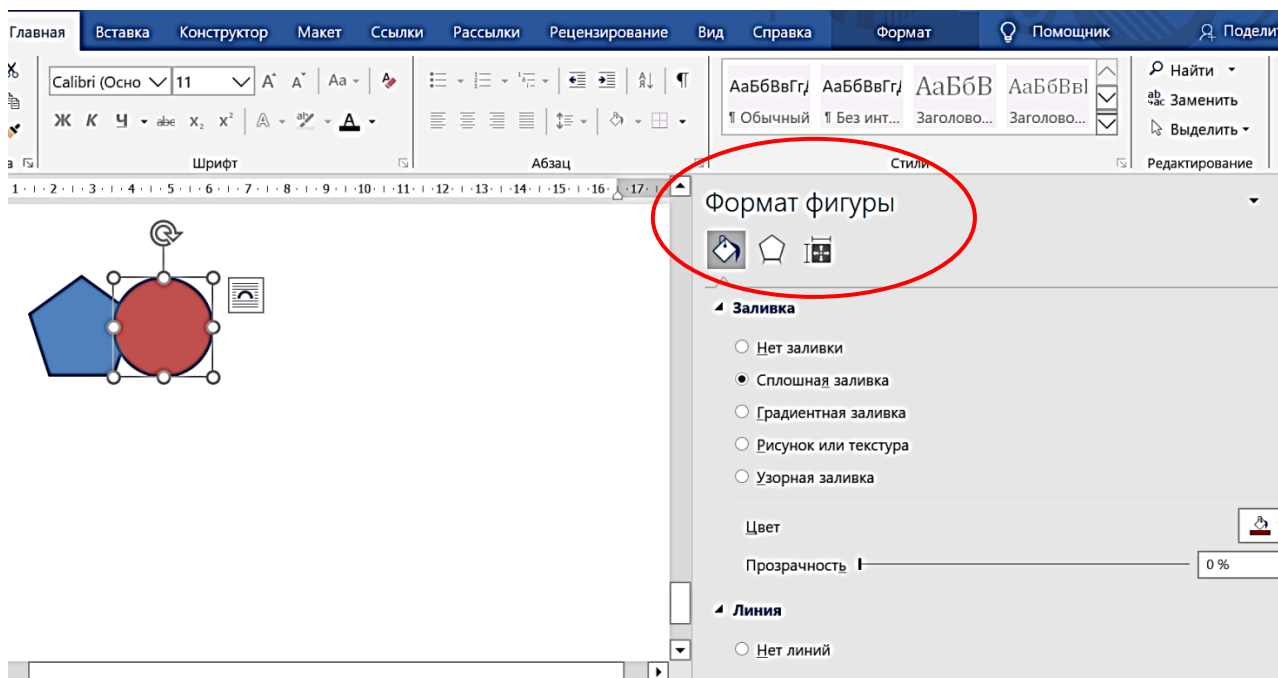


Рис. 52

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Задание 1. Посторение блок-схемы с помощью SmartArt.

Постройте блок-схему (рис. 53) в MS Word, используя возможности SmartArt.



Схема начальных этапов гемопоэза

Рис.53

Чтобы создать блок-схему, соответствующую рисунку 53, выполните следующие действия:

1. На верхней панели в разделе *Вставка* кликните на *SmartArt* (рис. 54).

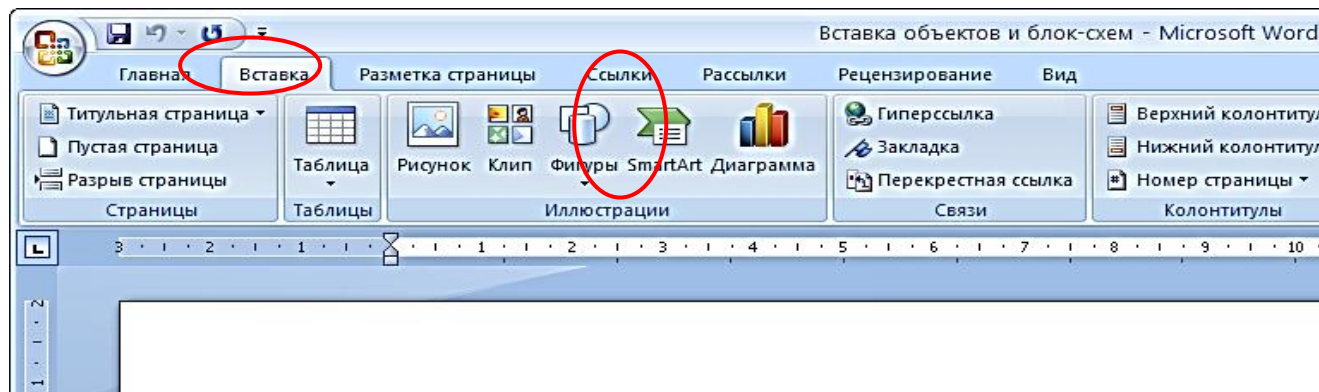


Рис.54

2. В открывшемся окне в разделе *Иерархия* кликните на рисунок SmartArt, который будет соответствовать приведенному выше образцу (рис. 55) и нажмите *OK*.

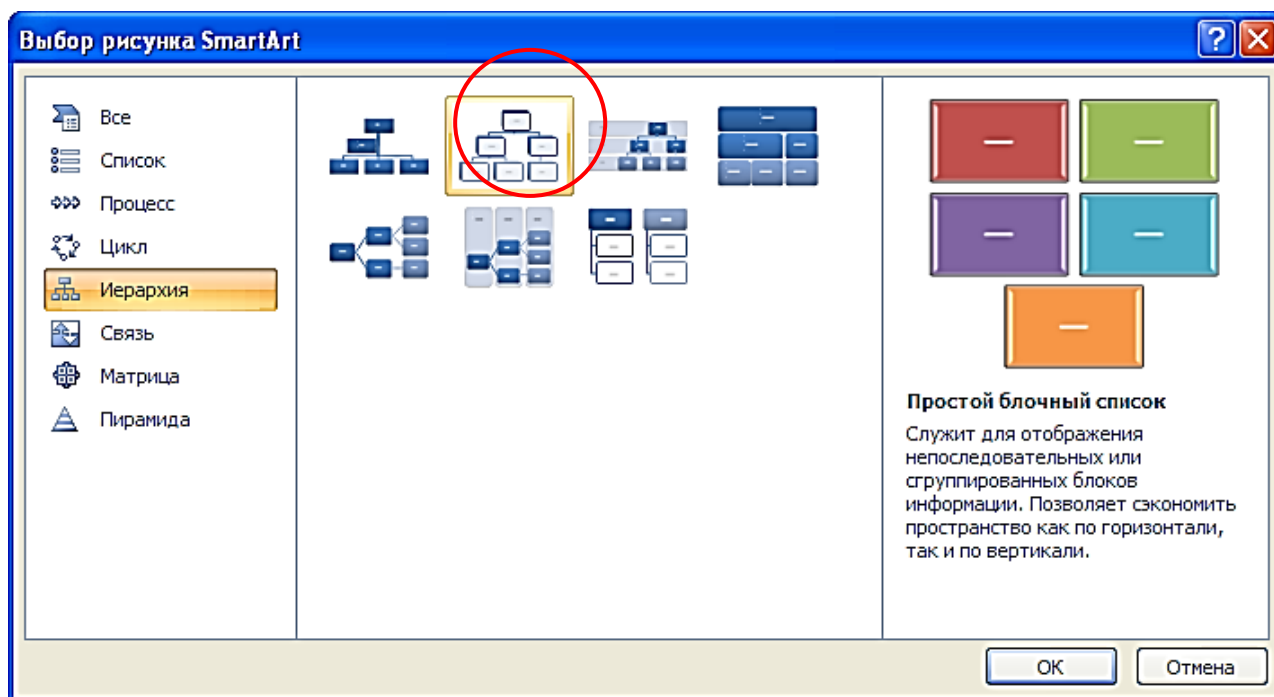


Рис. 55

3. Появится заготовка блок-схемы, которую можно корректировать (рис. 56). Чтобы добавить блок на третий (нижний уровень схемы), кликните ПКМ (правой кнопкой мыши) на соседний

блок, появится окно, в котором выберите *Добавить фигуру*, а в новом окне – *Добавить фигуру после* (рис. 57), рядом появится новый блок (рис. 58).

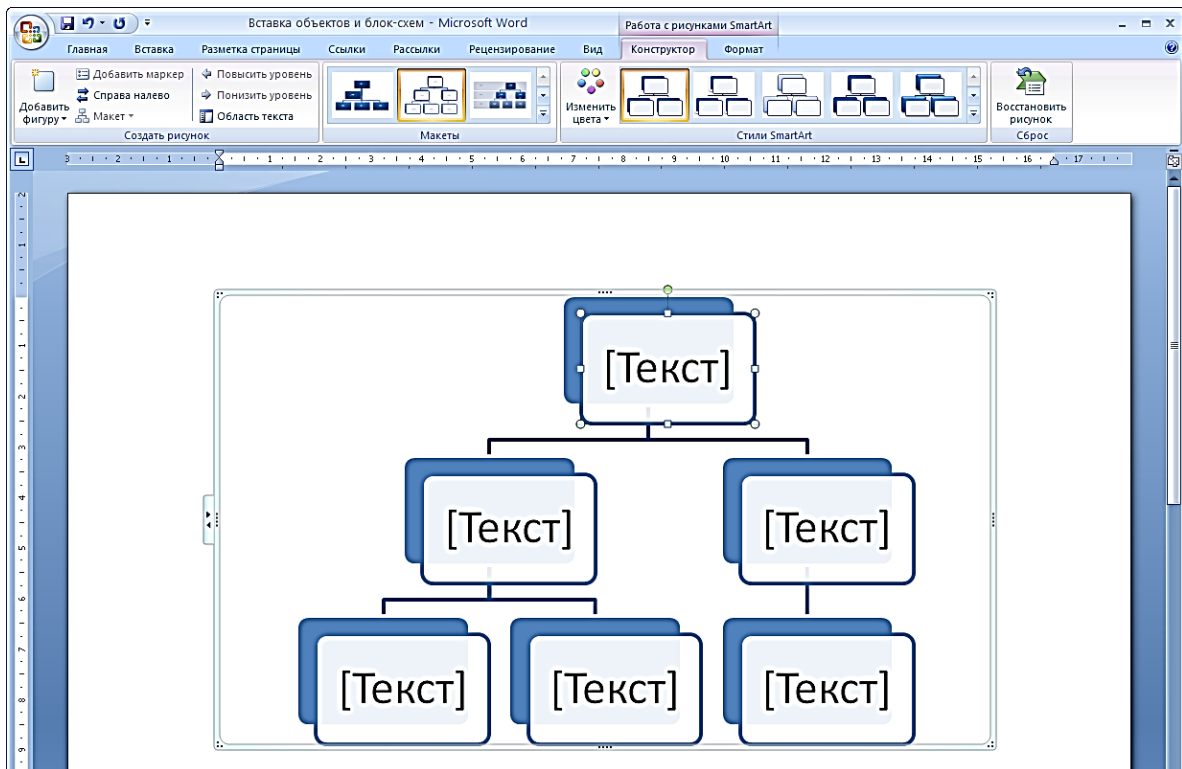


Рис.56

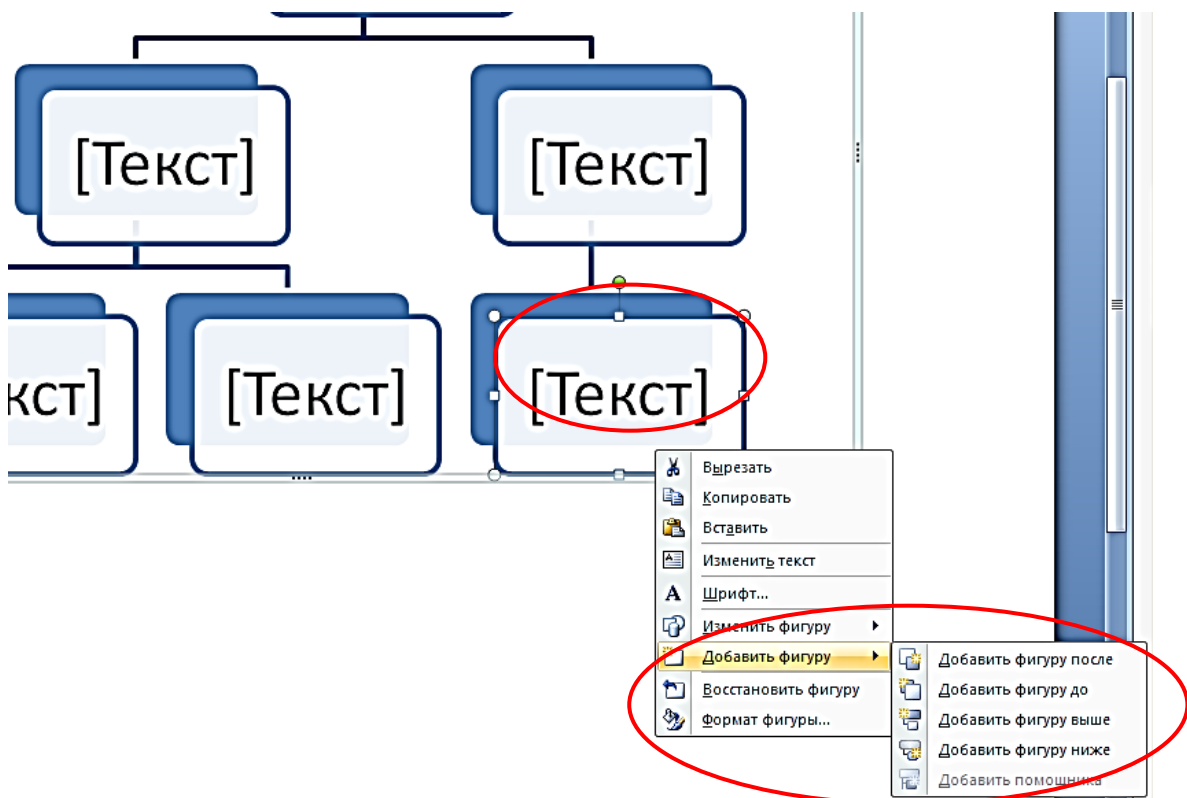


Рис. 57

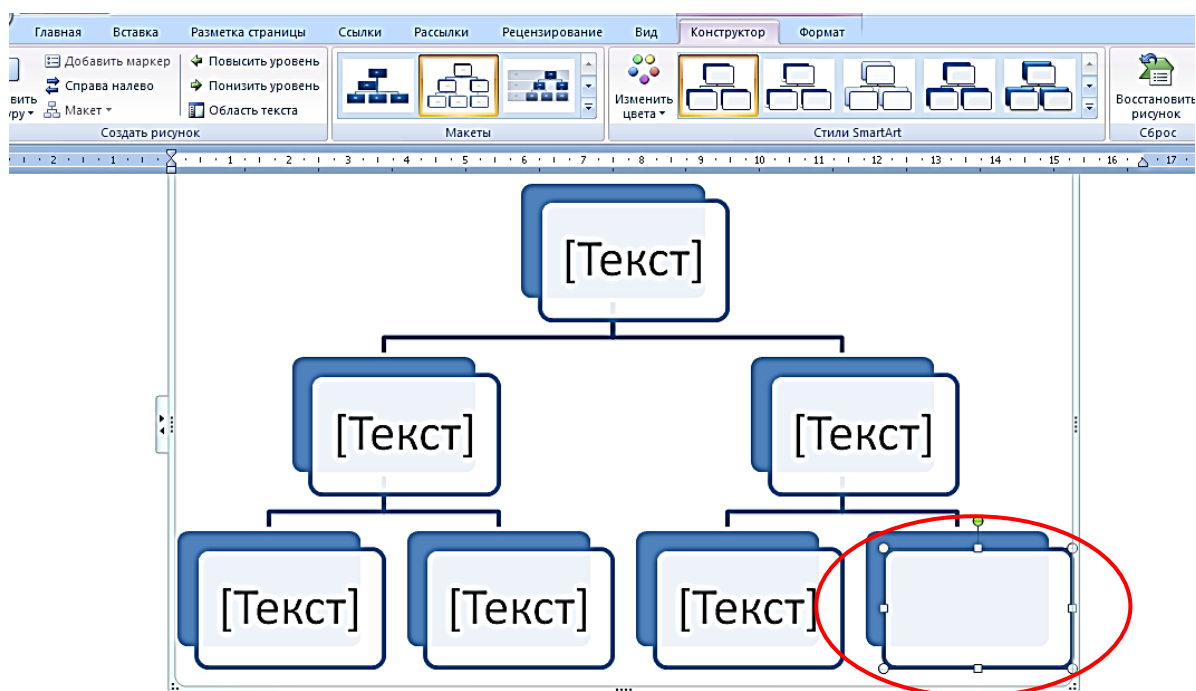


Рис. 58

Чтобы добавить ещё один блок на третий (нижний уровень схемы), кликните ПКМ на соседний блок, появится окно, в котором опять выберите *Добавить фигуру*, а в новом окне – *Добавить фигуру после* (рис. 59), рядом появится новый блок (рис. 60).

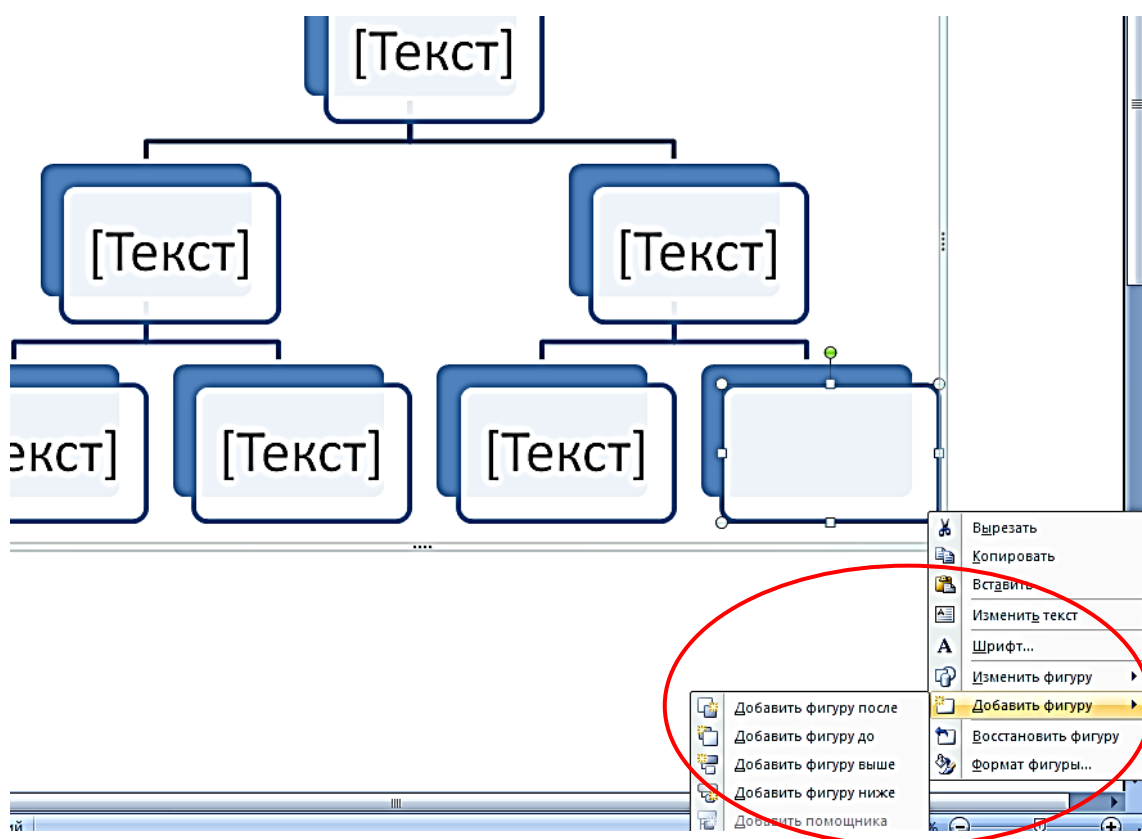


Рис. 59

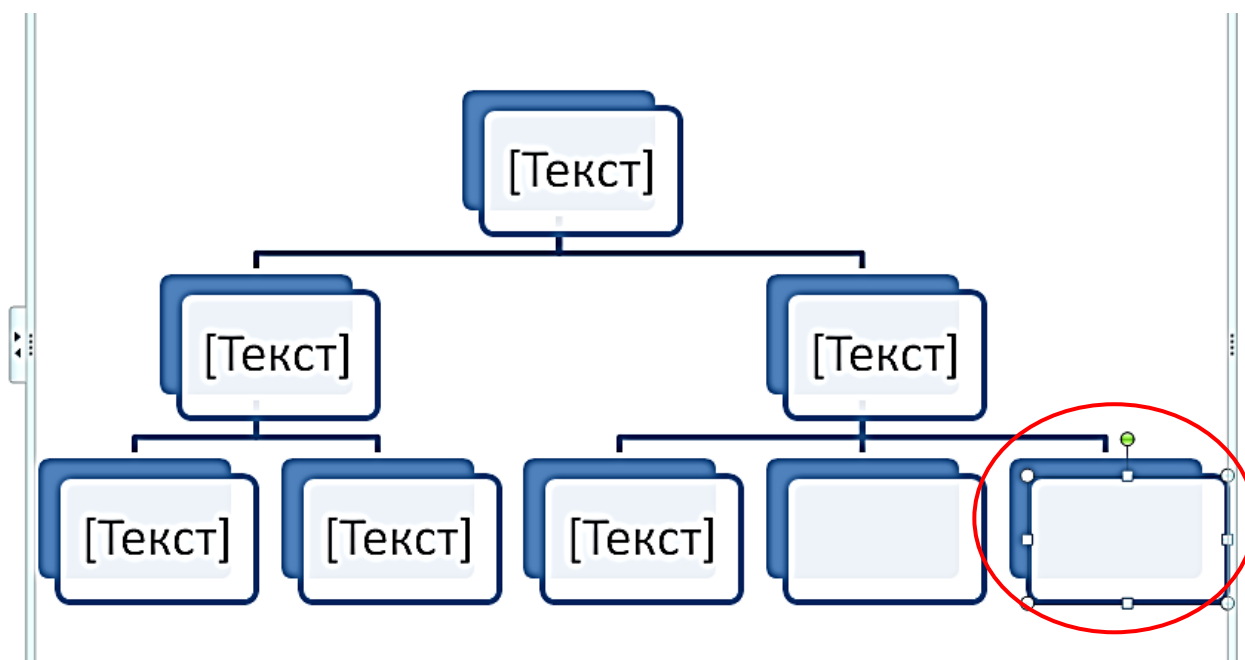


Рис. 60

Если необходимо создать схему с бОльшим числом уровней, необходимо выбрать *Добавить фигуру ниже*, тогда появится ещё один уровень и схема примет другой вид (рис. 61).

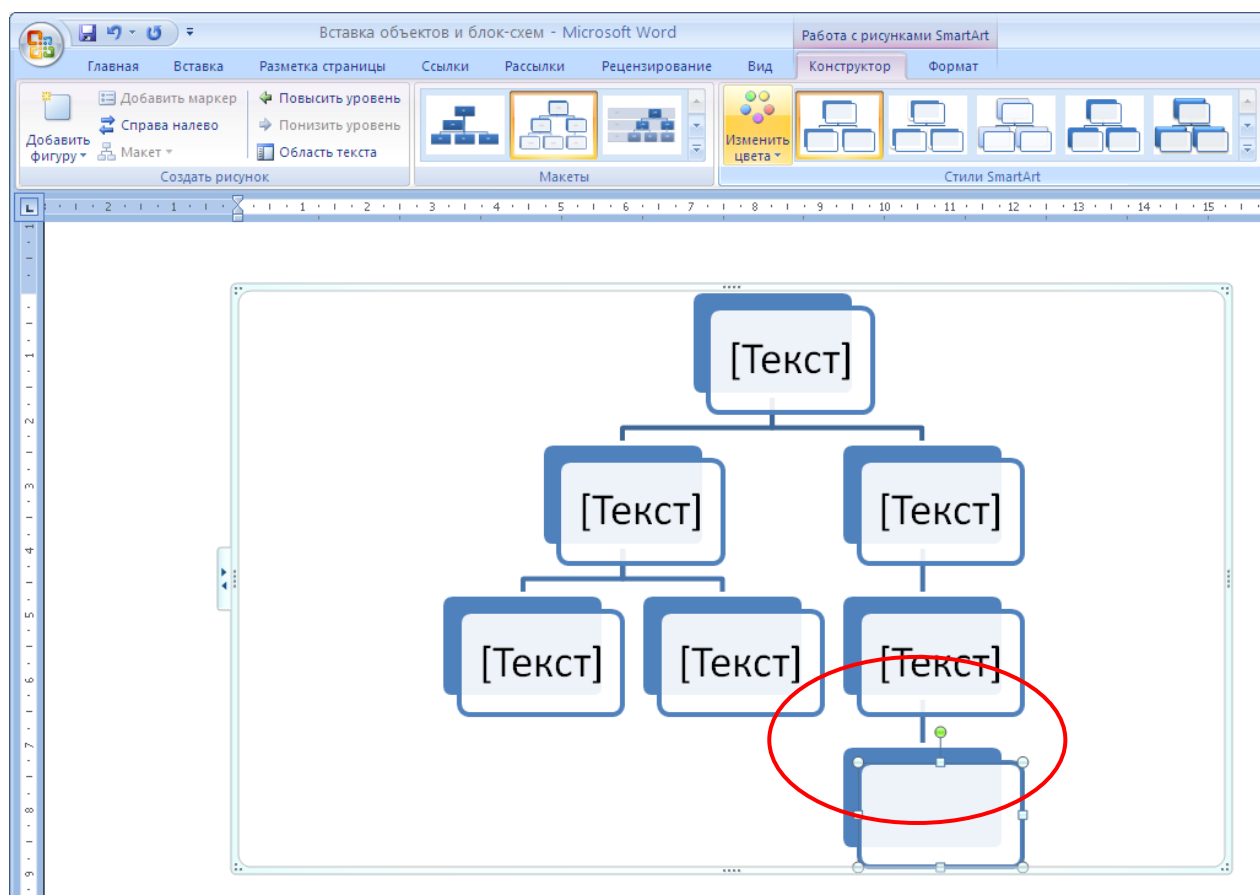


Рис. 61

4. Заполните блоки схемы текстом: ЛКМ кликните на верхний блок, напишите текст «Стволовая кроветворная клетка», выделите его мышкой, в открывшемся окне выберите *Выравнивание по центру*, шрифт *Times New Roman*, кегль 10 (рис. 62).

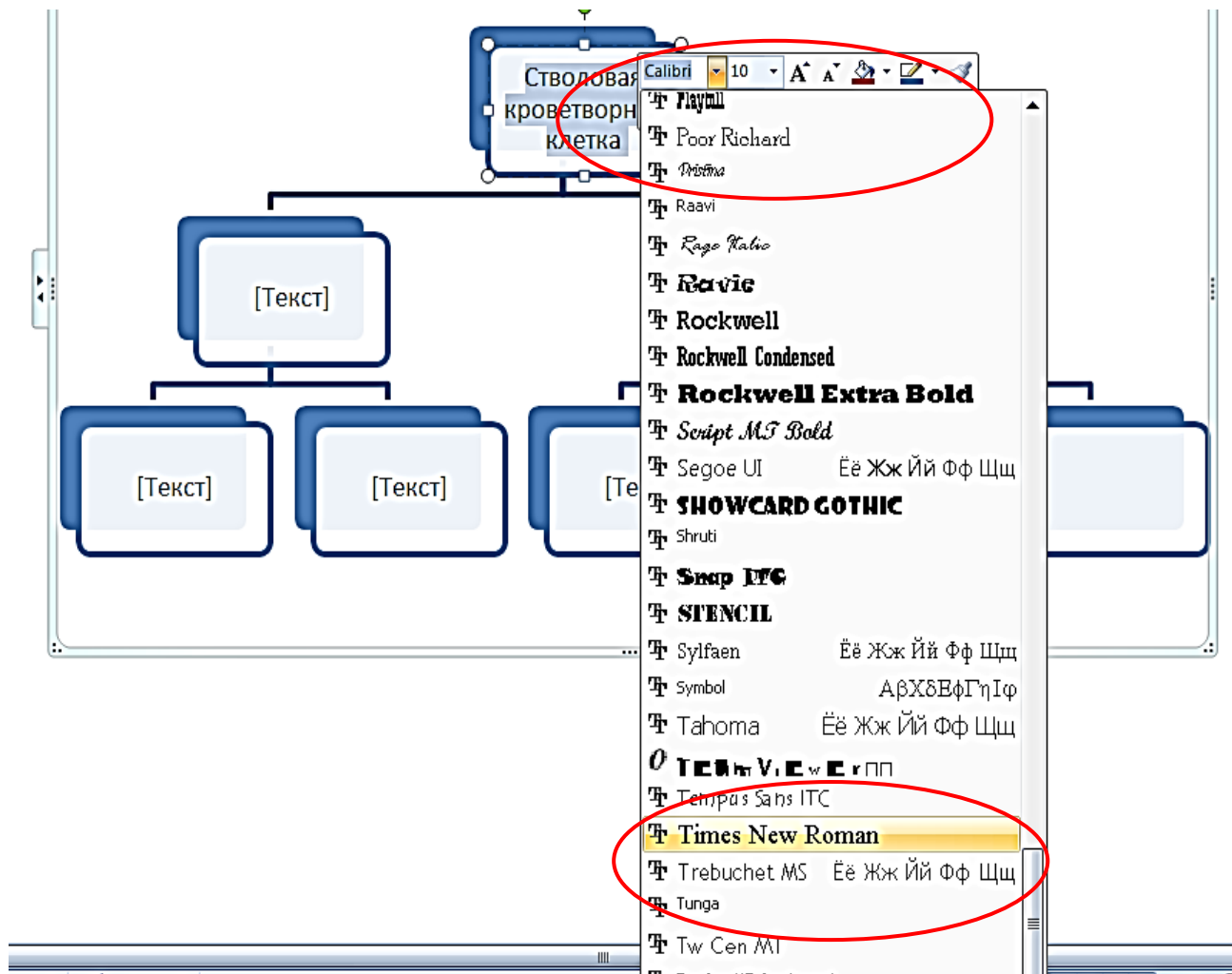


Рис.62

Аналогично внесите текст в остальные блоки схемы. Отформатируйте текст в блоках: *Выравнивание по центру*, шрифт *Times New Roman*, кегль – выберите в зависимости от размера текста, чтобы он полностью входил в блок.

Если при нажатии ЛКМ на пустой блок в нем курсор не мигает, кликните на данный блок ПКМ, в появившемся окне выберите *Изменить текст* (рис. 63).

В результате заполнения элементов текстом блок-схема примет следующий вид (рис. 64).

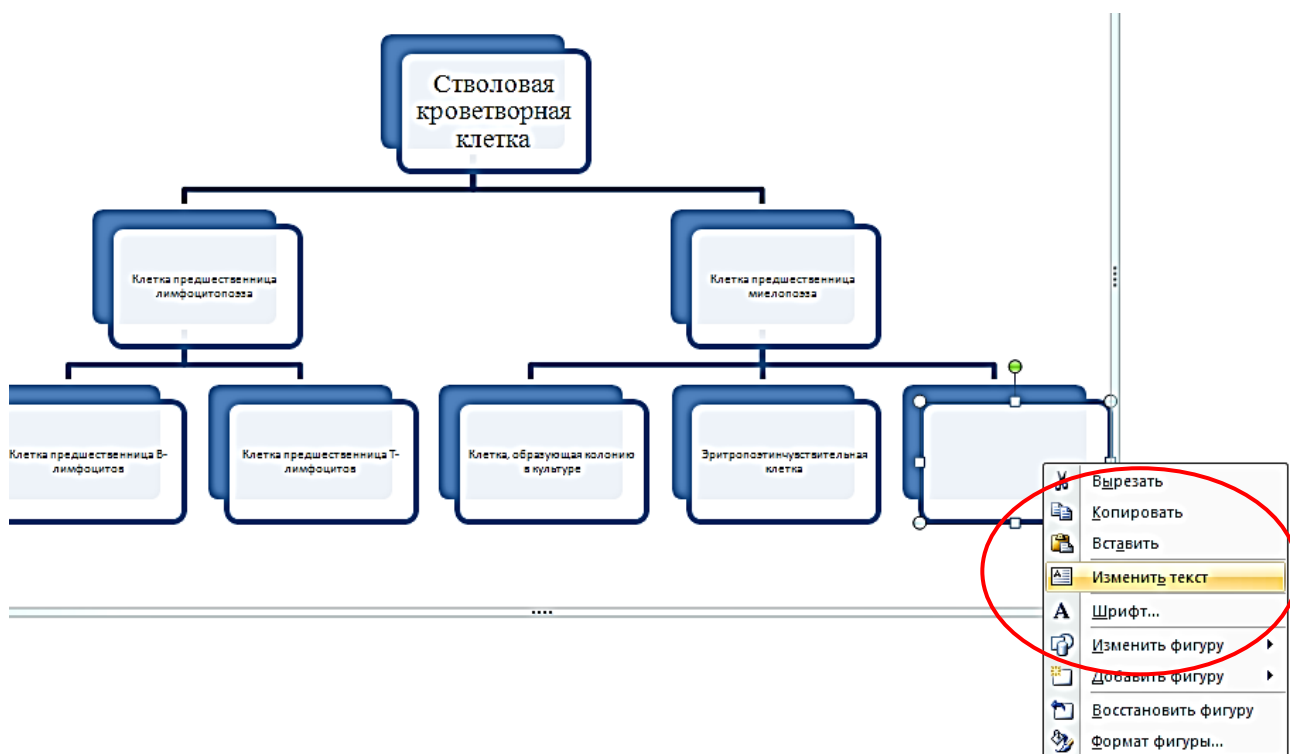


Рис. 63



Рис. 64

5. Оформите блок-схему цветом, для чего кликните на верхней панели в разделе *Работа с рисунками SmartArt* на *Формат* (рис. 65).

6. Кликните на верхний блок, в разделе *Стили фигур – Заливка фигуры* выберите цвет *Лиловый* (самый светлый) в открывшемся окне (рис. 66). Блок схемы окрасится в соответствующий цвет.

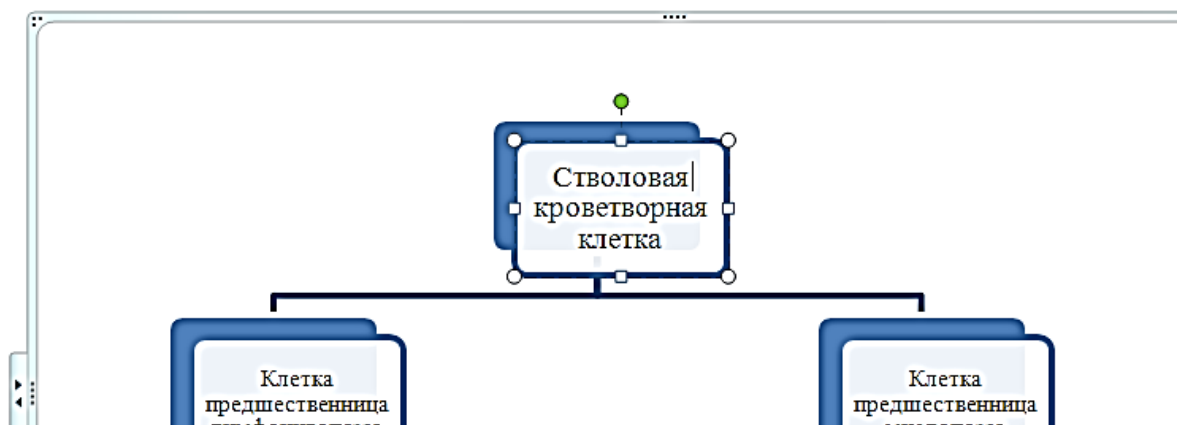
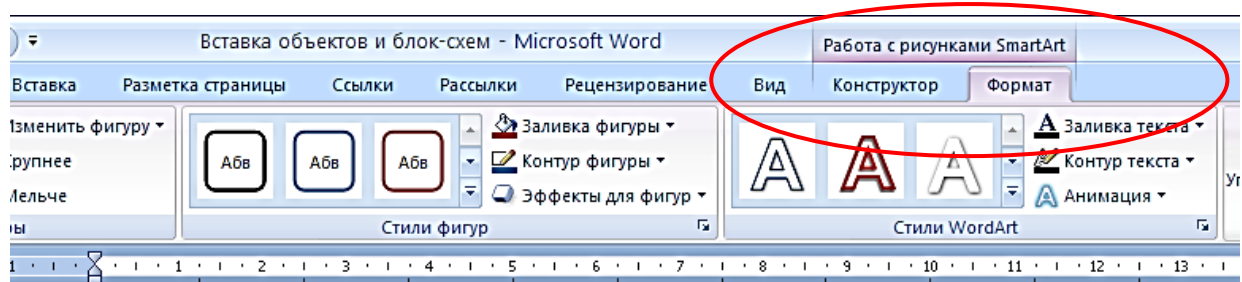


Рис. 65

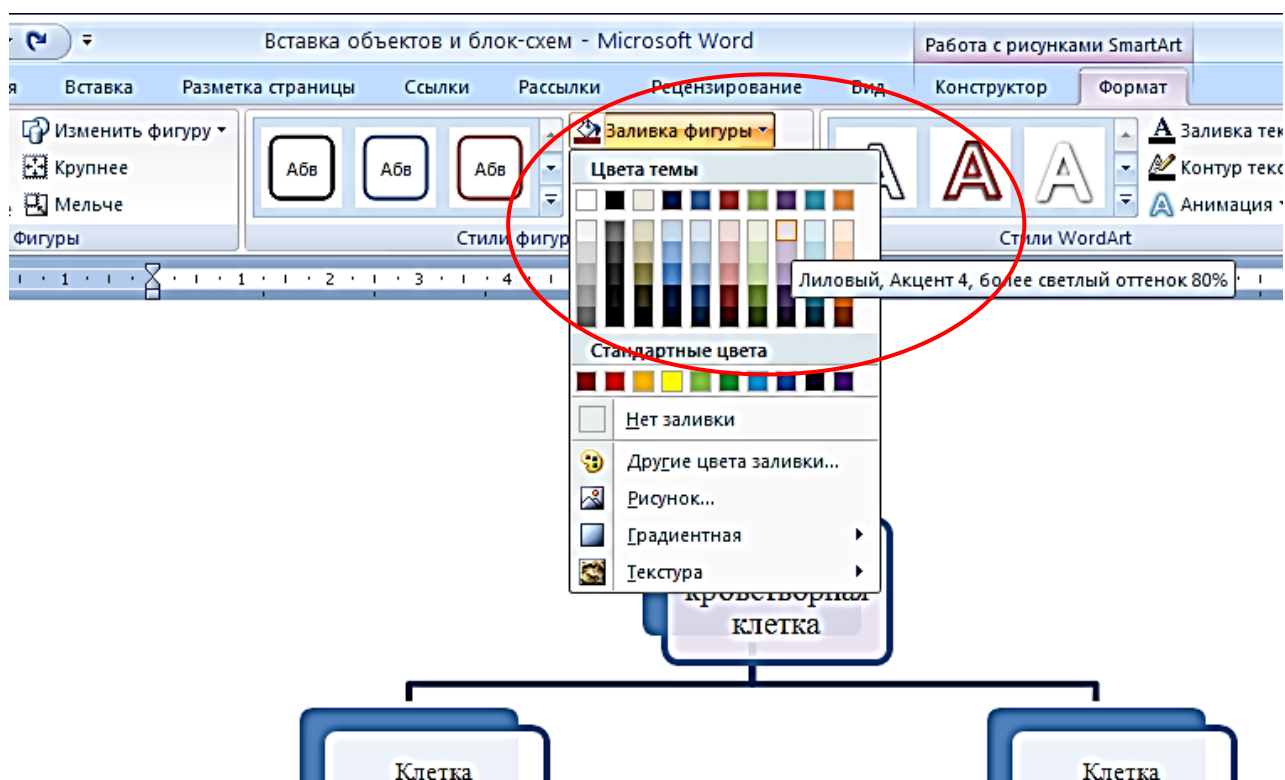


Рис. 66

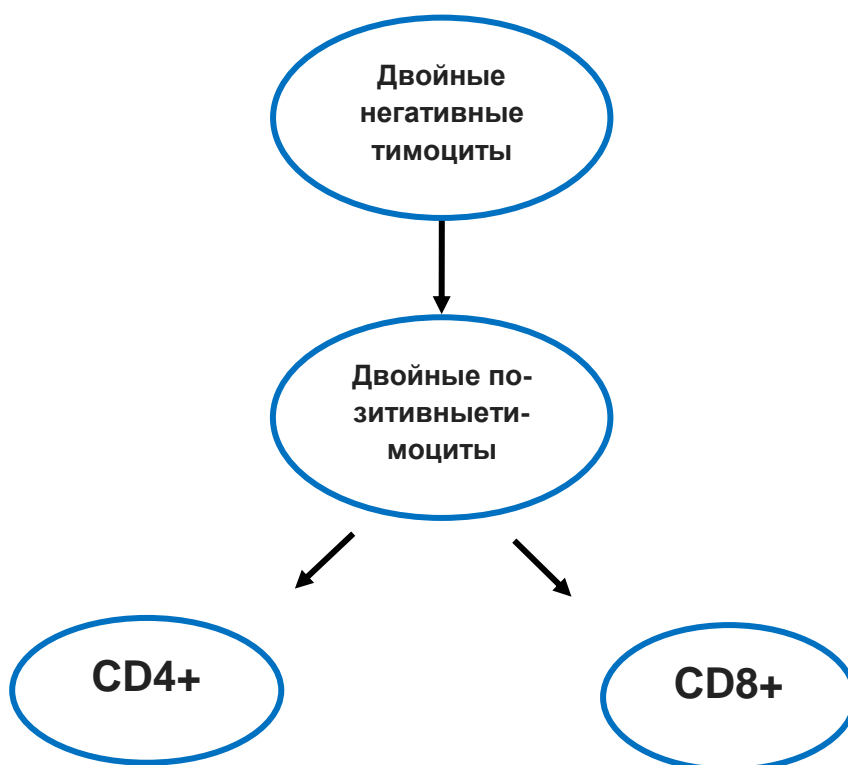
Аналогично измените цвет для других блоков схемы следующим образом: блоки второго уровня – цвет *Оливковый* (светлый), блоки третьего уровня – цвет *Лиловый* (светлый).

Сдвиньте верхний блок (кликнув на него) на центр схемы, а блоки второго уровня расположите симметрично относительно верхнего блока.

Подпишите рисунок и отформатируйте подпись: *Выравнивание по центру*, шрифт *Times New Roman*, полужирный, кегль 14.

Задание 2. Построение рисунков в MSWord

Рассмотрим построение рисунка на примере, представленном ниже (рис. 67):



Стадии дифференцировки Т-лимфоцитов

Рис. 67

В том месте документа, где необходимо создать рисунок, сначала задают область рисования – полотно: в разделе меню *Вставка* выберите *Фигуры – Новое полотно* (рис. 68).

Полотно не должно выходить за рамки полей страницы. С помощью полотна можно упорядочивать рисунки в документе, удерживать рисунок вместе, что особенно полезно, когда он состоит из нескольких фигур.

Чтобы приступить к формированию самого рисунка, выберите *Вставка – Фигуры – Основные фигуры – Овал* (рис. 69).

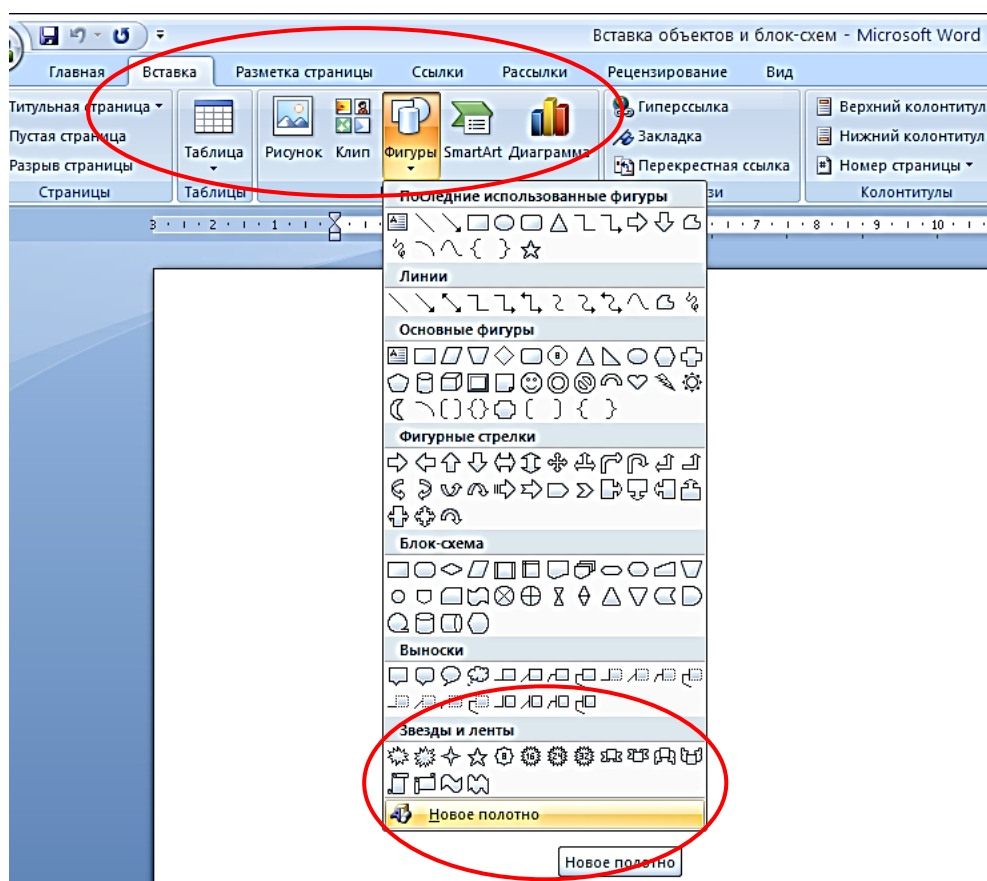


Рис. 68

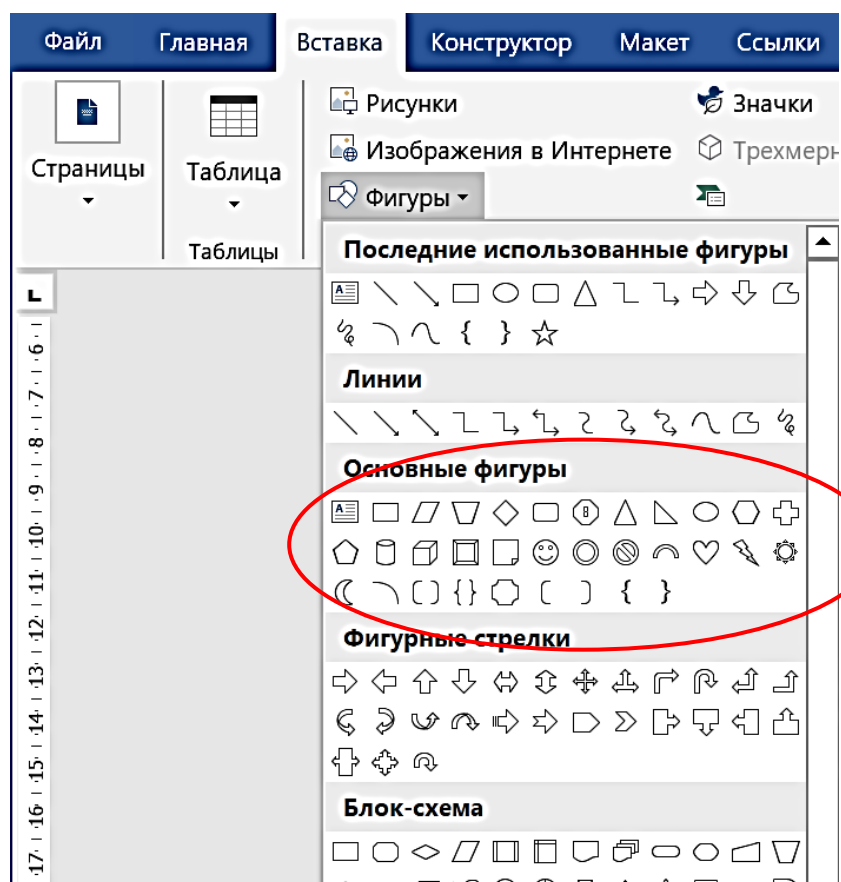


Рис. 69

В овал вставьте текст «Двойные негативные тимоциты»: для этого правой кнопкой мыши кликните по овалу – *Добавить текст* (рис. 70).

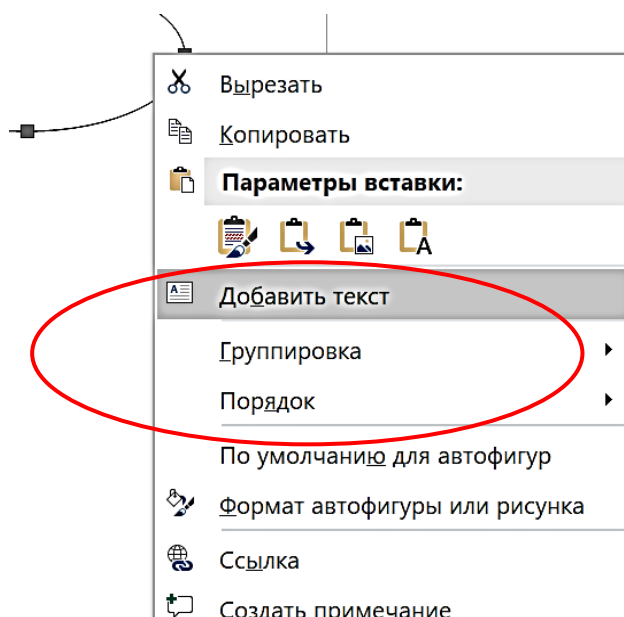


Рис. 70

Чтобы задать параметры овала, кликните на него и в разделе *Формат* выберите *Цвет заливки* – *Нет цвета*, *Контур* – цвет *Синий*, *Толщина* 2,25 пт (рис. 71).

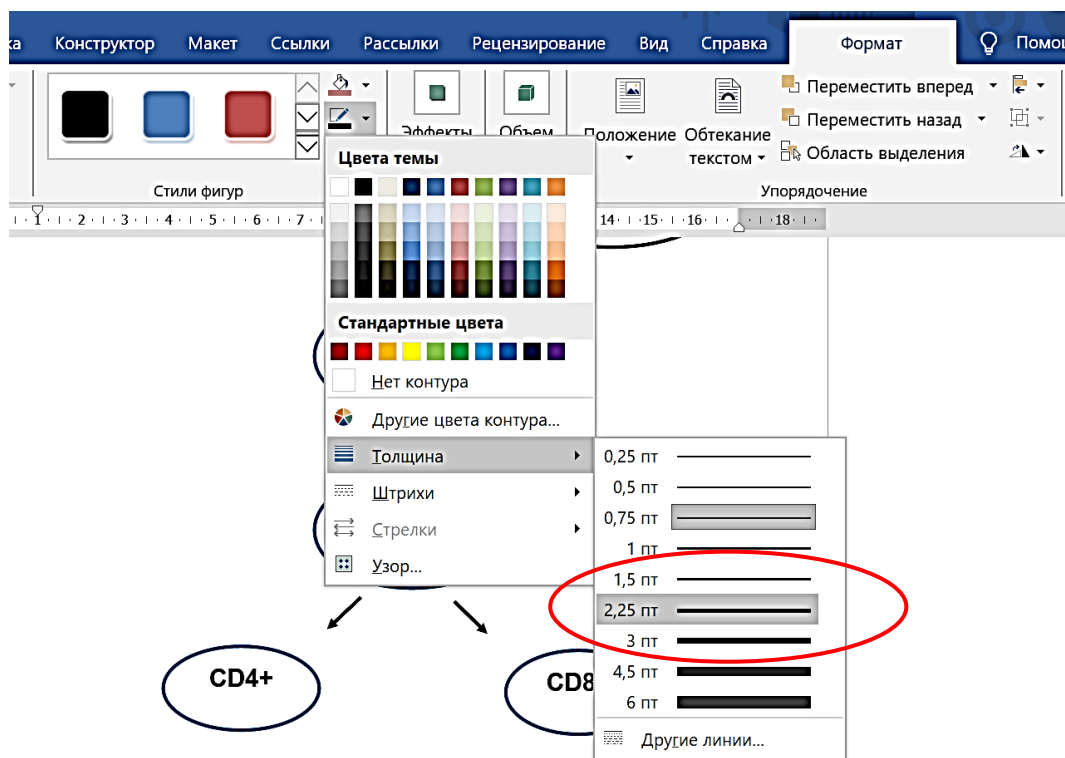


Рис. 71

Чтобы установить параметры шрифта по образцу, нажмите на текст правой кнопкой мыши, в разделе *Шрифт* – Шрифт Arial, выравнивание по центру, кегль 10,5.

Создайте овал такого же размера, расположенный ниже. Для этого можно скопировать уже имеющуюся фигуру и изменить в ней текст: правой кнопкой мыши кликните по овалу – *Изменить текст*. Впишите текст «Двойные позитивные тимоциты».

Аналогичным образом создайте два меньших овала, расположенных ниже. Текст в них должен быть со следующими характеристиками: шрифт Arial, выравнивание по центру, кегль 16.

Вставьте стрелки между фигурами (рис. 72). Чтобы создать прямую стрелку, нажмите клавишу *Shift* при рисовании.

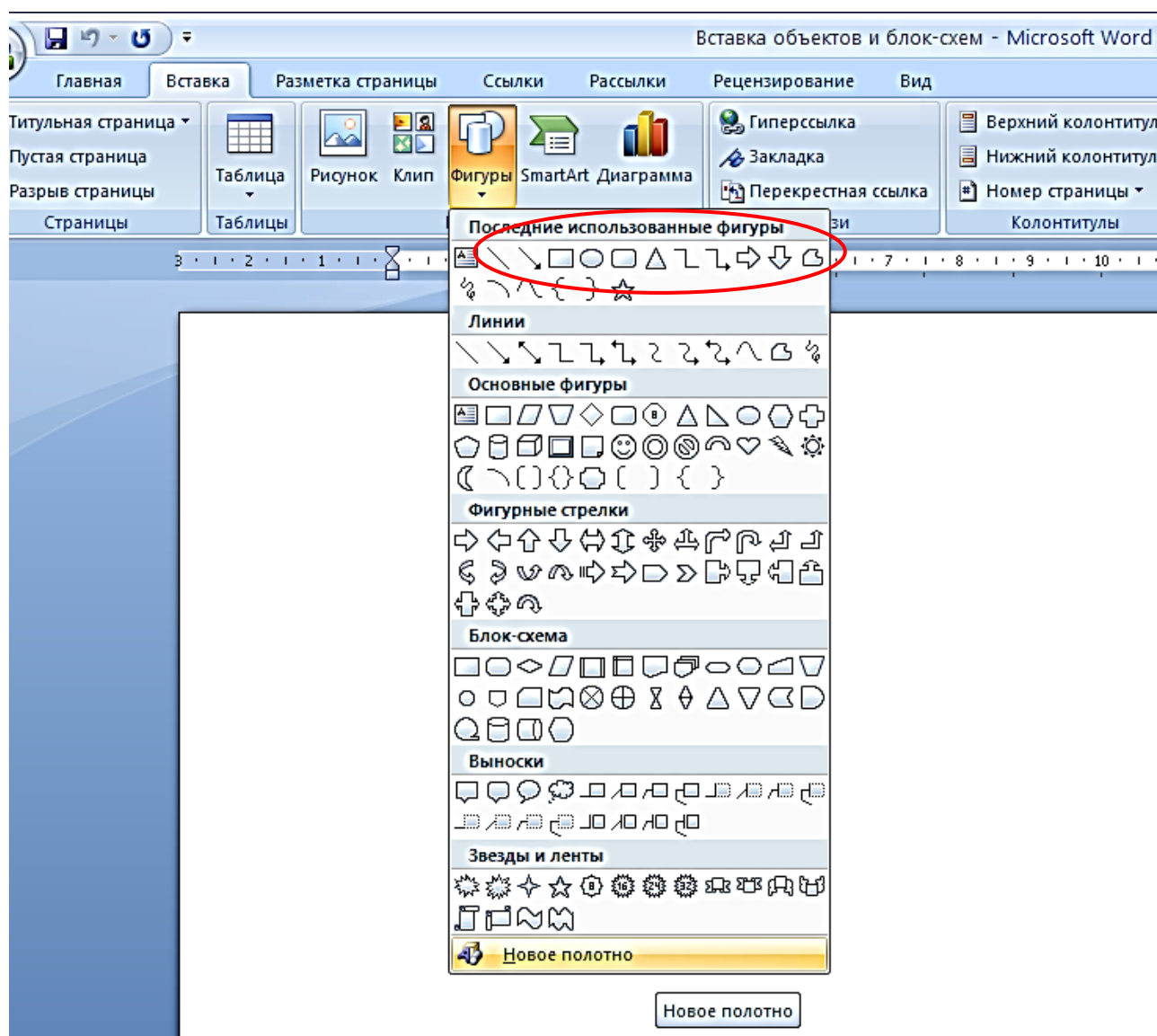


Рис. 72

Выберите цвет стрелки (Черный) и ее толщину: *Формат – Кон-тур фигуры – Толщина (2,25 pt)*.

Сгруппируйте все детали рисунка: удерживая нажатую клавишу *Ctrl*, кликните на все фигуры рисунка, затем выберите *Формат – Группировать* (рис. 73).

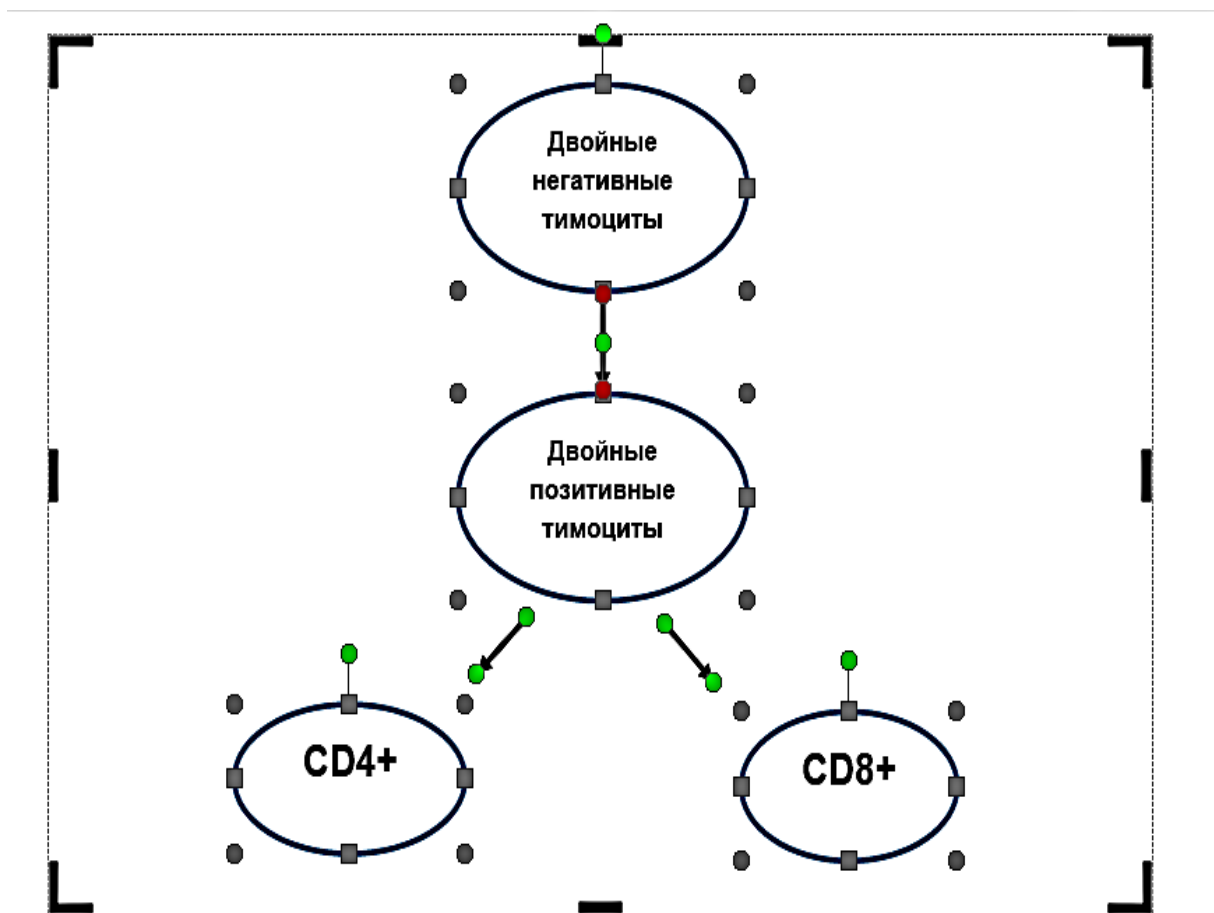


Рис.73

Подпишите рисунок и отформатируйте подпись: *Выравнивание по центру, шрифт Times New Roman, полужирный, кегль 14*.

Вопросы для самоконтроля

1. Перечислите способы изменения размера отдельной фигуры в схемах SmartArt.
2. Перечислите типы рисунков SmartArt.
3. Назовите способы добавления фигуры на выбранный уровень иерархической схемы SmartArt.
4. Назовите опцию, позволяющую сделать надпись на фигуре.

Тема 4. РАБОТА С ФОРМУЛАМИ В MICROSOFT WORD

Цель: ознакомиться с основными возможностями MS Word для создания формул, освоить предлагаемые программой функции, позволяющие редактировать формулы.

Вопросы для самоподготовки

1. Основные способы создания формул.
2. Основные блоки меню при работе с формулами.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Ввести или вставить формулу в документ Microsoft Word можно с помощью команды «Формула» меню «Вставка» двумя способами (рис. 74):

- вставить встроенные стандартные математические формулы;
- вставить новое уравнение. При этом на рабочей странице появится место для введения формулы (уравнения).

После создания формулы появляется вкладка «Конструктор» (рис. 75), на которой находятся все необходимые инструменты для создания формул: структуры, символы и сервис.

- «Сервис» включает в себя уже вышеупомянутый список встроенных формул и виды преобразования текста в формулах: линейный и профессиональный.
- «Символы» позволяет вставлять в формулы различные символы, которые разделены на группы (рис. 76). Кроме того, дополнительно можно воспользоваться вкладкой «Вставка» – «символ» – «другие символы».
- «Структуры» для создания формул. Процесс создания формул представляет собой определенную последовательность действий. Сначала в группе «Структуры» нужно выбрать тип структуры, а затем нажать значок необходимой структуры. При этом в формуле появятся небольшие пунктирные поля (рис. 77), в которые можно ввести нужные числа, символы или вставить структуру.

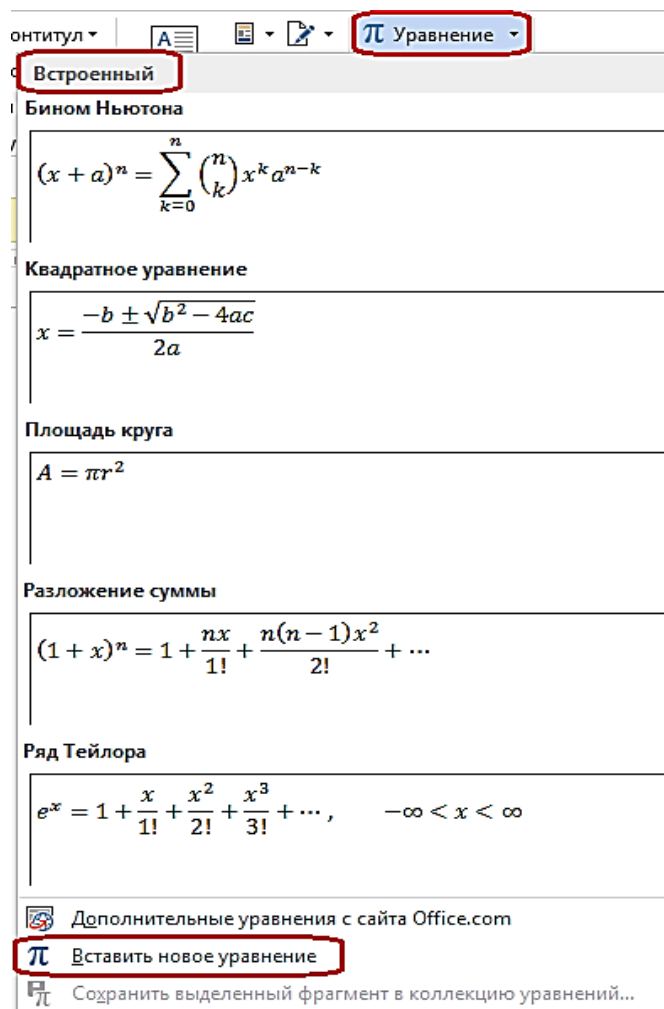


Рис. 74

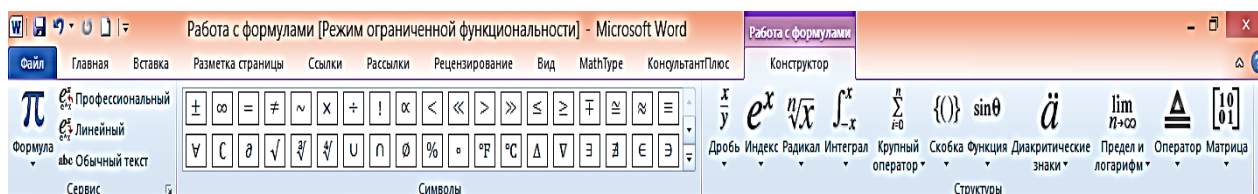


Рис. 75

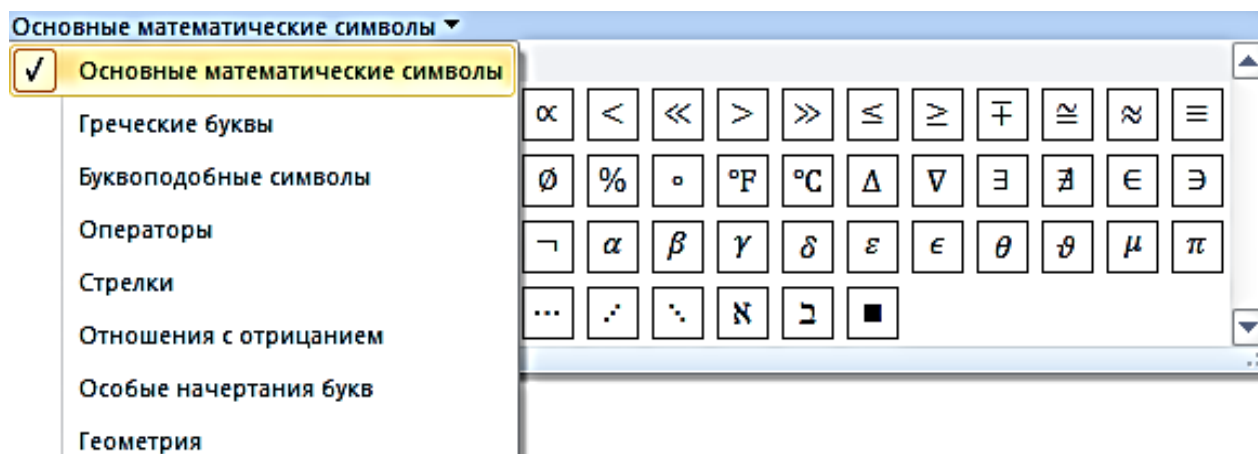


Рис. 76

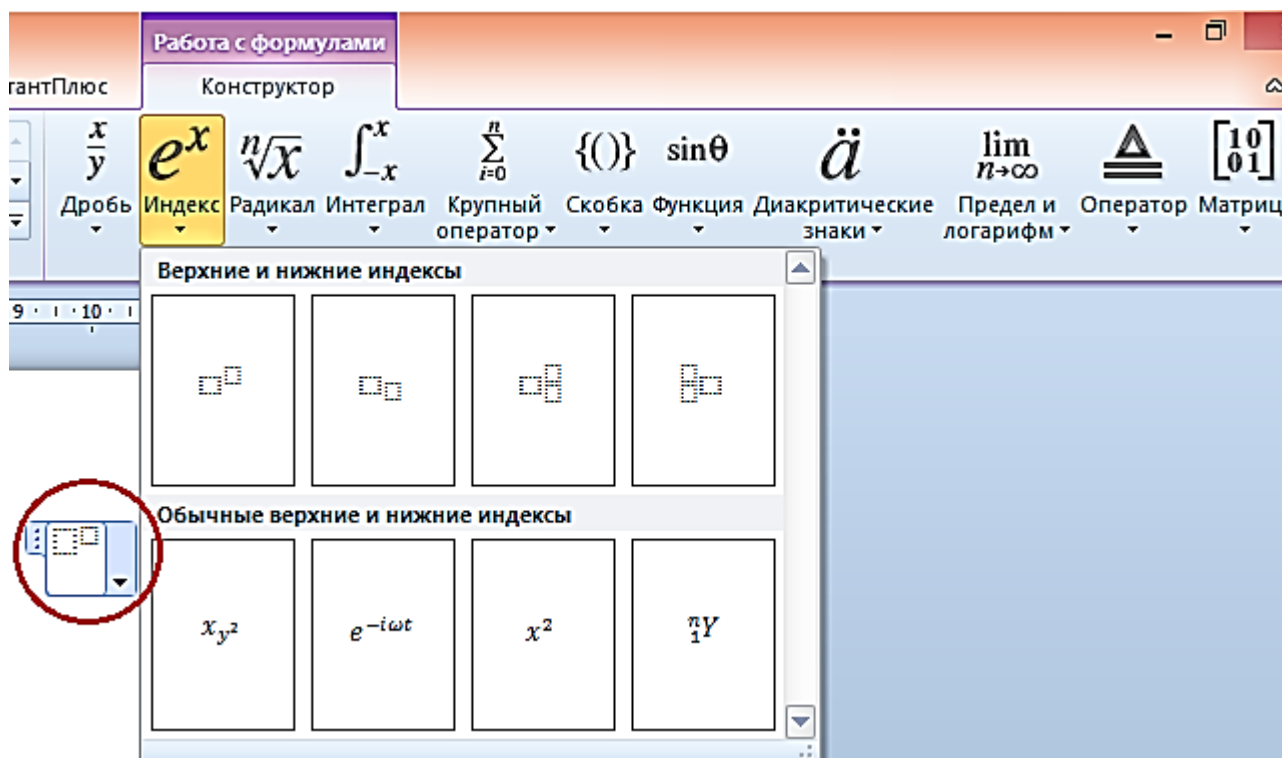


Рис. 77

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Задание. Создание формулы в MS Word.

Рассмотрим работу с формулами на примере (рис. 78).

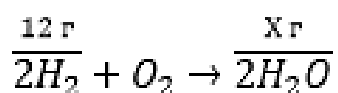


Рис. 78

Откройте вкладку *Вставка – Формула – Вставить новое уравнение*.

На рабочей странице появится место для введения формулы (рис. 79).

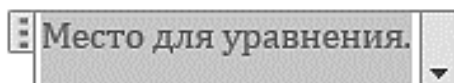


Рис. 79

В группе *Структуры* выберите *Индекс – Нижний индекс* (рис. 80) и напишите 2H_2 .

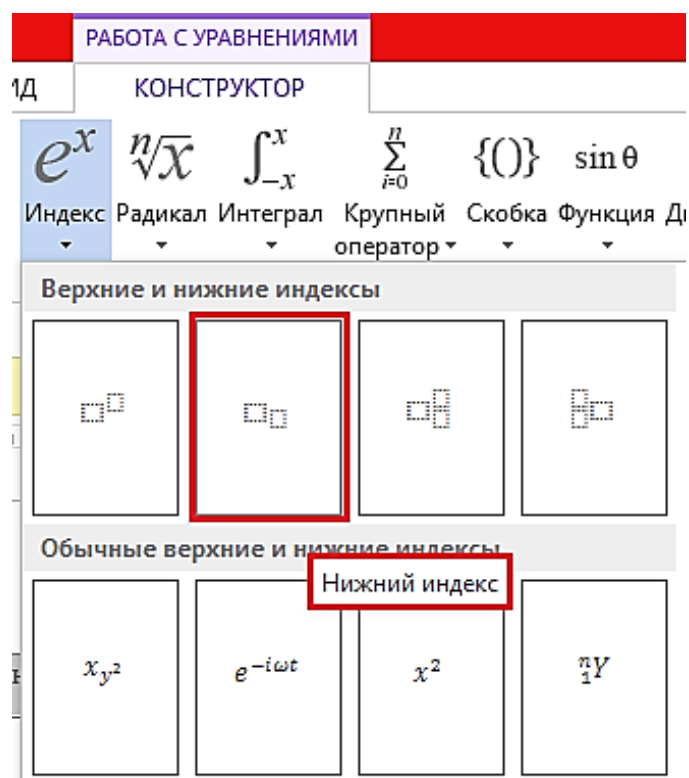


Рис. 80

Далее, чтобы написать «+», выйдите из индекса, нажав на клавиатуре стрелочку вправо. В группе *Структуры* выберите *Индекс – Нижний индекс* и напишите O_2 .

Вставьте стрелочку, используя *Символы* (рис. 81), и допишите формулу (рис. 82).

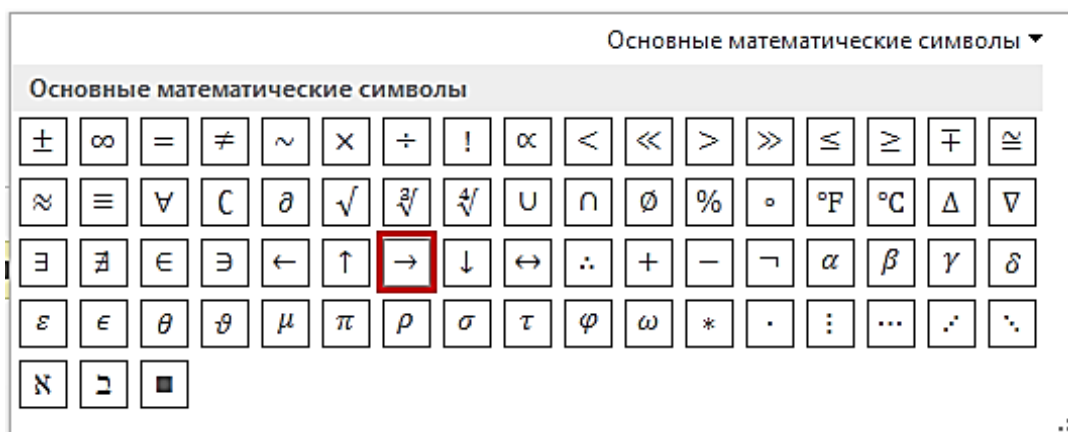


Рис. 81

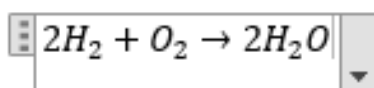


Рис. 82

Чтобы написать массу вещества над 2H_2 , выделите 2H_2 , откройте *Диакритические знаки – Группирующий знак сверху* (рис. 83).

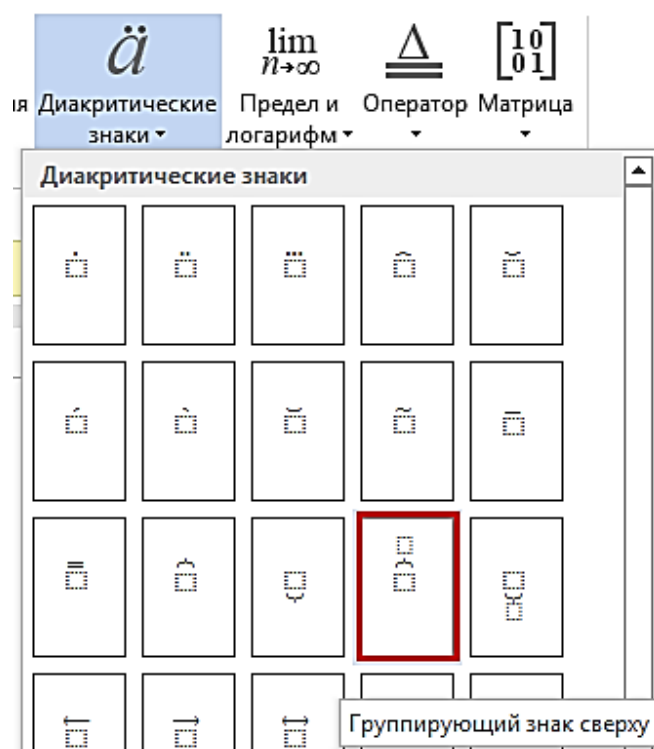


Рис. 83

Чтобы убрать фигурную скобку, выделите 2H_2 вместе со скобкой, нажмите правую кнопку мыши и в появившемся контекстном меню выберите «Удалить знак над текстом» (рис. 84).

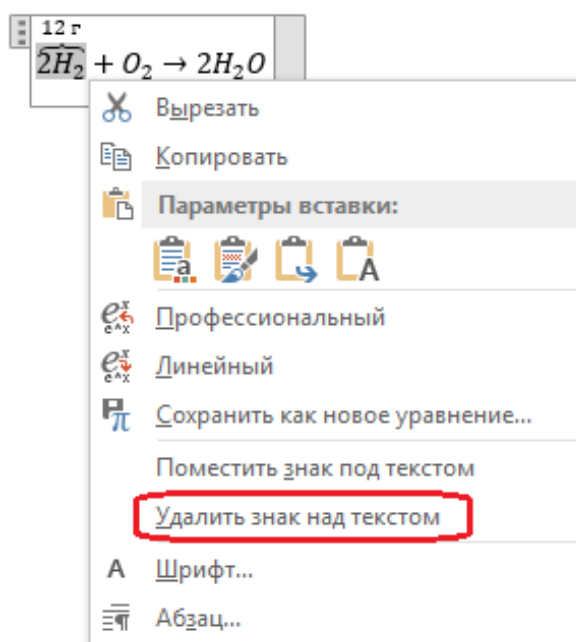


Рис. 84

Чтобы добавить черту, выделите $2H_2$, откройте *Диакритические знаки* – *Черта сверху* (рис. 85).

Полученную формулу можно добавить в список часто используемых формул. Для этого нужно выделить формулу, на вкладке «Конструктор» в группе «Сервис» нажать «Формула», а затем выбрать «Сохранить выделенный фрагмент в коллекцию формул» (рис. 86). В диалоговом окне *Создание нового стандартного блока* ввести имя формулы. В списке *Коллекция* выбрать *Формулы* и задать другие необходимые *параметры* (рис. 87). Теперь ваша формула в списке встроенных формул.

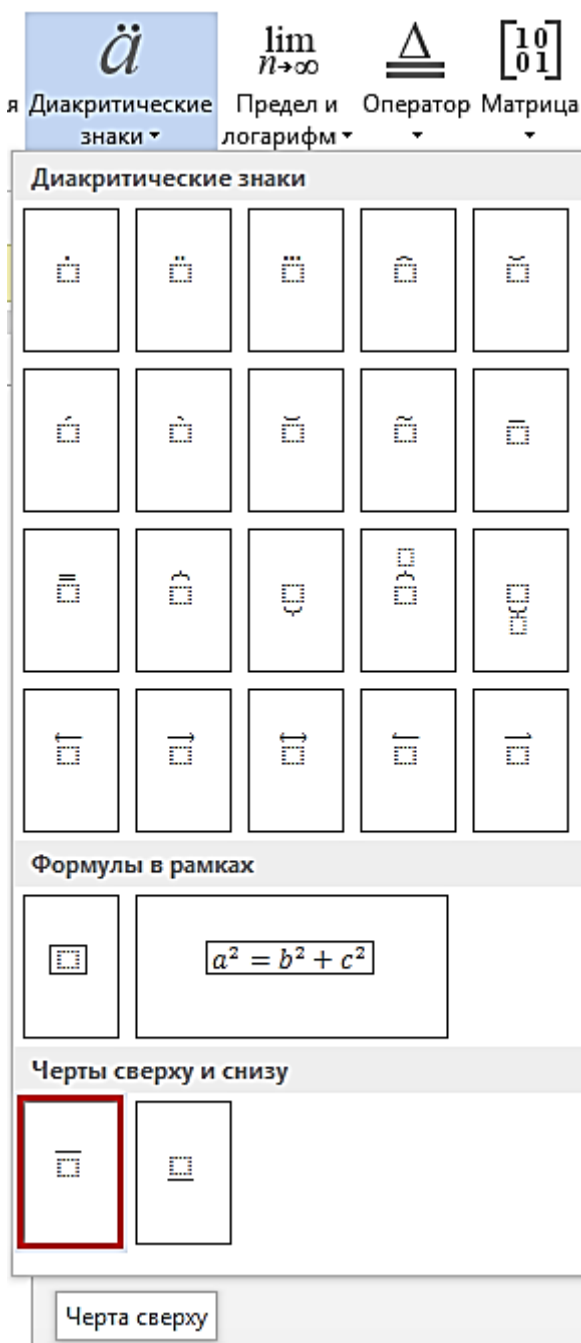


Рис. 85

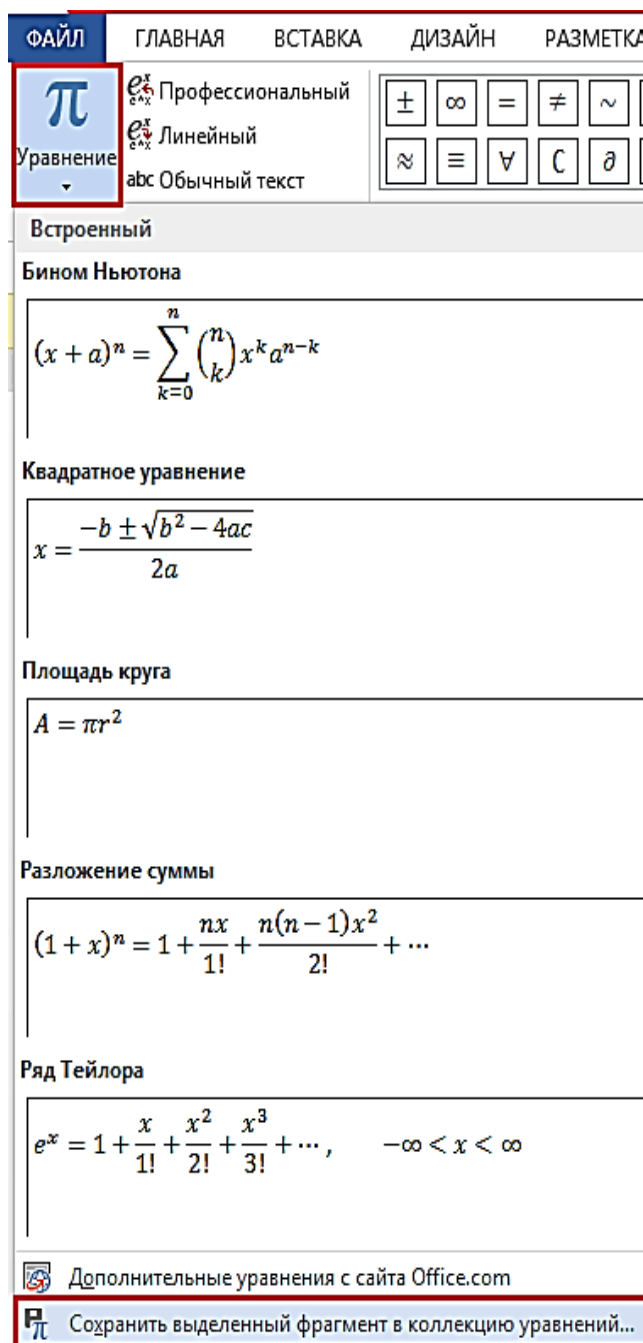


Рис. 86

Создание нового стандартного блока

Имя:

Коллекция:

Категория:

Описание:

Сохранить в:

Параметры:

ОК Отмена

Рис. 87

Вопросы для самоконтроля

1. Перечислить пункты меню, осуществляющие запуск редактора формул.
2. Перечислить блоки, содержащиеся во вкладке «Конструктор», и их основные функции.
3. Перечислить виды преобразования текста при работе с формулами.

Тема 5. РАБОТА СО СПИСКАМИ И КОЛОНКАМИ В MICROSOFT WORD

Цель: ознакомиться с основными возможностями MS Word для создания и редактирования разных видов списков и колонок.

Вопросы для самоподготовки

1. Виды списков.
2. Способы создания списков.
3. Способы создания колонок.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Список – это совокупность абзацев, которые содержат перечисления и оформлены в виде пунктов. В MS Word можно создать списки 3 видов:

- маркированный – это список, элементы которого сопровождают графические маркеры. Маркированные списки применяют тогда, когда не важен порядок следования пунктов списка.
- нумерованный – это список, элементы которого сопровождают числовые или буквенные маркеры, следующие в порядке возрастания числового или алфавитного значения. Нумерованные списки используют в том случае, если важен порядок следования пунктов списка. В нумерованных списках пункты списка последовательно обозначаются с помощью арабских чисел (1, 2, 3...), римских чисел (I, II, III...), букв русского (А, Б, В...) или латинского (a, b, c...) алфавитов. При создании, удалении или перемещении пунктов нумерованного списка автоматически меняется вся нумерация.
- многоуровневый – это список, который основывается на отображении строк списка разными уровнями. То есть каждая из строк списка может включать подпункты различных уровней или другими словами, многоуровневый список – это список, который содержит вложенные списки. В многоуровневых списках может быть несколько уровней вложенности. Для обозначения в многоуровневом списке могут использоваться маркеры, цифры и буквы.

Колонки – это вертикальные текстовые поля, на которые разбиваются страницы. Колонки используются для создания более

выразительных документов и удобного расположения больших объемов текста на страницах. Ярким примером колонок служат газетные и журнальные колонки. Разбить страницу на колонки можно как уже с набранным текстом, так и пустую, еще перед набором текста.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Задание. Создание различных видов списков и колонок.

Маркированный список

- Болезни наружного уха
- Болезни среднего уха и сосцевидного отростка
- Болезни внутреннего уха
- Другие болезни уха

Нумерованный список

1. Болезни наружного уха
2. Болезни среднего уха и сосцевидного отростка
3. Болезни внутреннего уха
4. Другие болезни уха

Многоуровневый список

I) Болезни уха и сосцевидного отростка

1) Болезни наружного уха

- a) Наружный отит
- b) Другие болезни наружного уха
 - Перихондрит наружного уха
 - Неинфекционные болезни ушной раковины
 - Серная пробка
 - Приобретенный стеноз наружного слухового канала

2) Болезни среднего уха и сосцевидного отростка

3) Болезни внутреннего уха

- a) Отосклероз
- b) Нарушение вестибулярной функции

4) Другие болезни уха

- a) Кондуктивная нейросенсорная потеря слуха
- b) Другая потеря слуха
- c) Оталгия и выделения из уха
 - Оталгия
 - Оторея
 - Кровотечения из уха

Рассмотрим подробно создание каждого списка.

1 способ

Чтобы создать маркированный список, введите с клавиатуры символ * (звездочка) и пробел. По умолчанию, если в начале абзаца ввести звездочку и пробел, MS Word создает маркированный список. Введите нужный текст, а затем нажмите клавишу *Enter*, чтобы создать следующий элемент списка. MS Word автоматически вставит следующий маркер.

Чтобы создать нумерованный список, введите с клавиатуры цифру 1, поставьте точку и пробел. Введите нужный текст, а затем нажмите клавишу *Enter*, чтобы создать следующий элемент списка. MS Word автоматически вставит следующий номер.

Для завершения ввода списка, дважды нажмите клавишу *Enter*.

Если маркеры или номера не проставляются автоматически, сделайте следующие действия: откройте вкладку *Файл* – *Параметры* – *Правописание* – *Параметры автозамены*. На вкладке *Автоформат при вводе* в разделе *Применять при вводе* установите флажки *Стили маркированных списков* и *Стили нумерованных списков* (рис. 88).

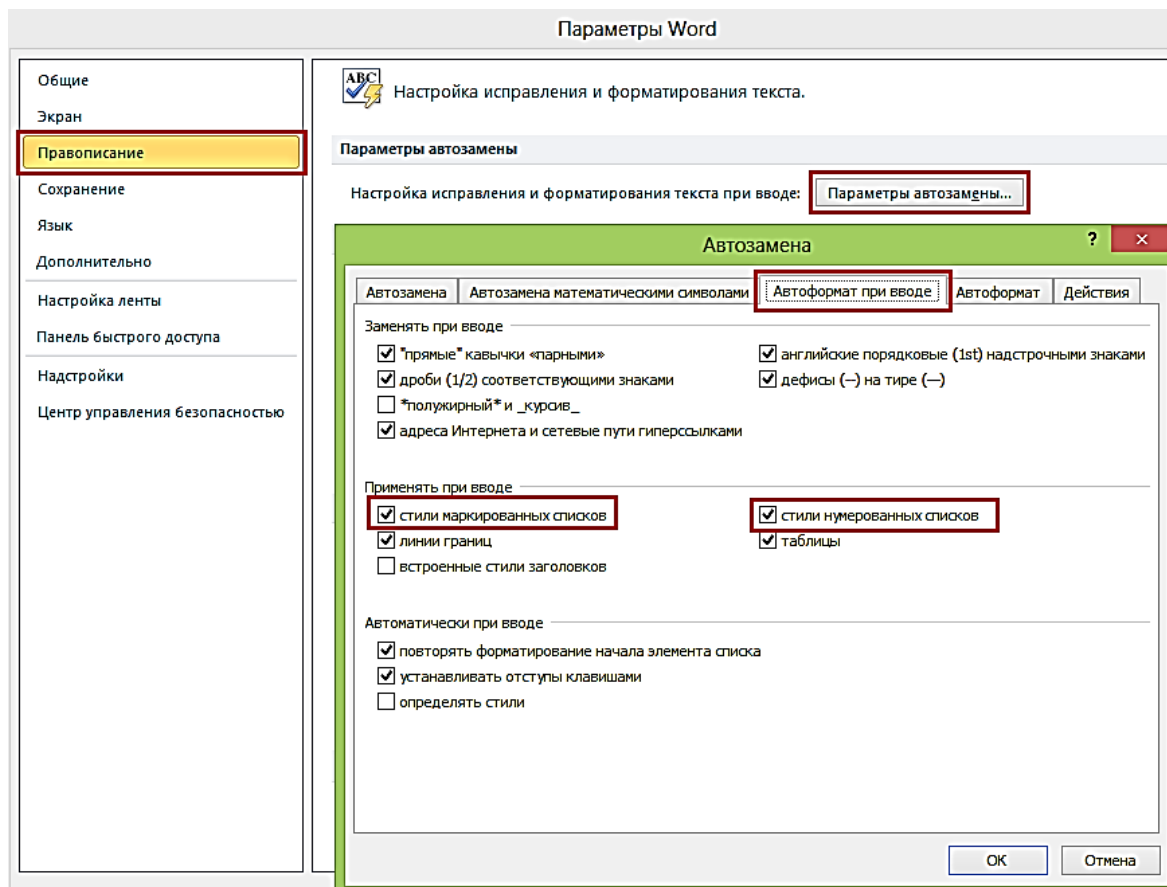


Рис. 88

2 способ

Введите текст списка, а затем добавьте к нему маркеры или номера.

Для этого выделите элементы, к которым нужно добавить маркеры и далее *Главная – Абзац – стрелка вниз рядом с кнопкой Маркеры*. Из библиотеки маркеров выберите нужный. Если в библиотеке отсутствует подходящий маркер, то можно нажать *Определить новый маркер*, и выбрать в качестве знака маркера символ или рисунок (рис. 89).

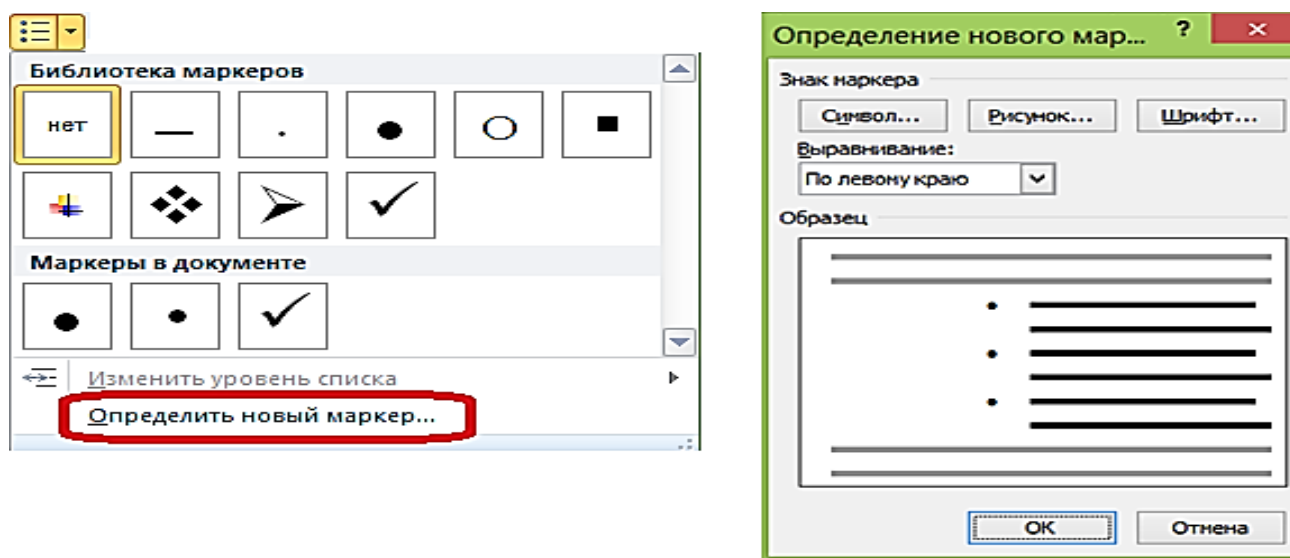


Рис. 89

Чтобы добавить номера к существующим строкам списка по аналогии выделите элементы, которые нужно пронумеровать и далее *Главная – Абзац – стрелка вниз рядом с кнопкой Нумерация*. Из библиотеки нумерации выберите формат номера. При необходимости можно *Определить новый формат номера* и *Задать начальное значение* (рис. 90).

Создание многоуровневого списка (рис. 91).

Для создания многоуровневого списка выделите необходимые элементы. Далее *Главная – Абзац – стрелка вниз рядом с кнопкой Многоуровневый список*. Из библиотеки списков выберите подходящий (рис. 92).

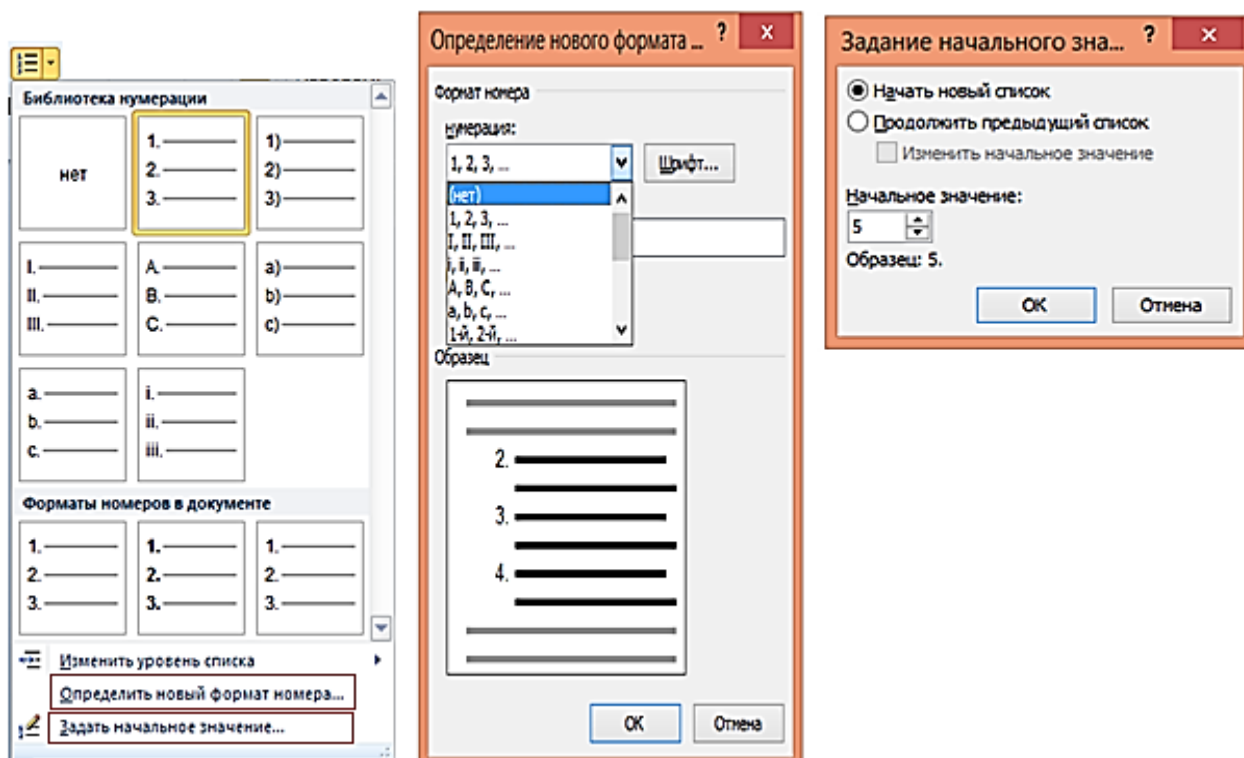


Рис. 90

- I. Болезни уха и сосцевидного отростка**
1. Болезни наружного уха
 - a. Наружный отит
 - b. Другие болезни наружного уха
 - Перихондрит наружного уха
 - Неинфекционные болезни ушной раковины
 - Серная пробка
 - Приобретенный стеноз наружного слухового канала
 2. Болезни среднего уха и сосцевидного отростка
 3. Болезни внутреннего уха
 - a. Отосклероз
 - b. Нарушение вестибулярной функции
 4. Другие болезни уха
 - a. Кондуктивная нейросенсорная потеря слуха
 - b. Другая потеря слуха
 - c. Оталгия и выделения из уха
 - Оталгия
 - Оторея
 - Кровотечения из уха

Рис. 91

Далее полученный список преобразуйте в многоуровневый список путем изменения уровня иерархии. Для этого выделите, удерживая клавишу *CTRL*, элементы списка, уровень которых необходимо изменить (рис. 93).

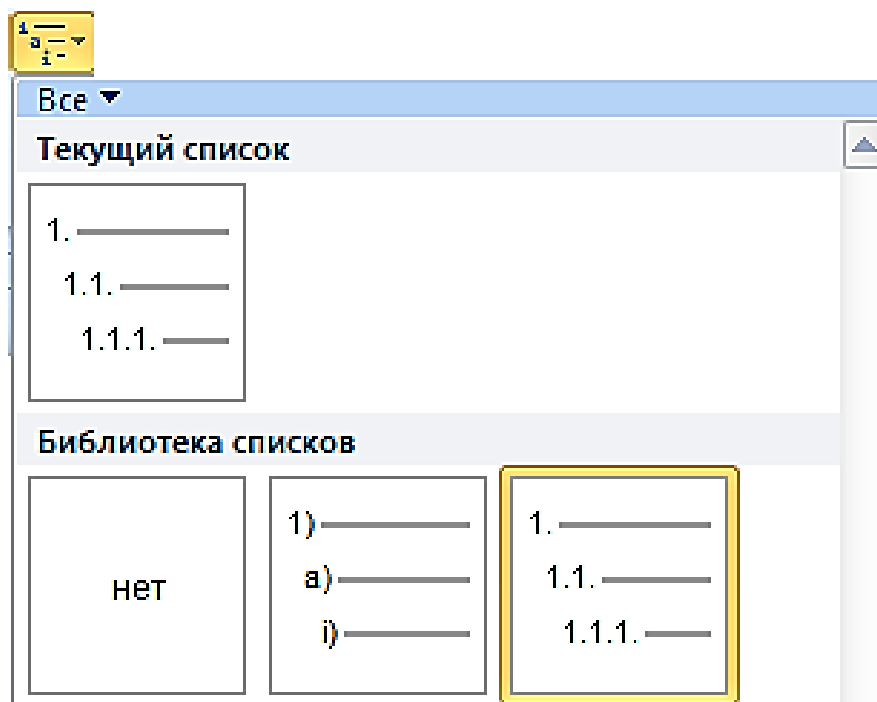


Рис. 92

1. Болезни уха и сосцевидного отростка
2. **Болезни наружного уха**
3. Наружный отит
4. Другие болезни наружного уха
5. Перихондрит наружного уха
6. Неинфекционные болезни ушной раковины
7. Серная пробка
8. Приобретенный стеноз наружного слухового канала
9. **Болезни среднего уха и сосцевидного отростка**
10. **Болезни внутреннего уха**
11. Отосклероз
12. Нарушение вестибулярной функции
13. **Другие болезни уха**
14. Кондуктивная нейросенсорная потеря слуха
15. Другая потеря слуха
16. Оталгия и выделения из уха
17. Оталгия
18. Оторея
19. Кровотечения из уха

Рис. 93

Далее Главная – Абзац – стрелка вниз рядом с кнопкой Многоуровневый список – Изменить уровень списка, либо Главная – Абзац – Увеличить отступ (рис. 94), либо нажать клавишу Tab на клавиатуре.

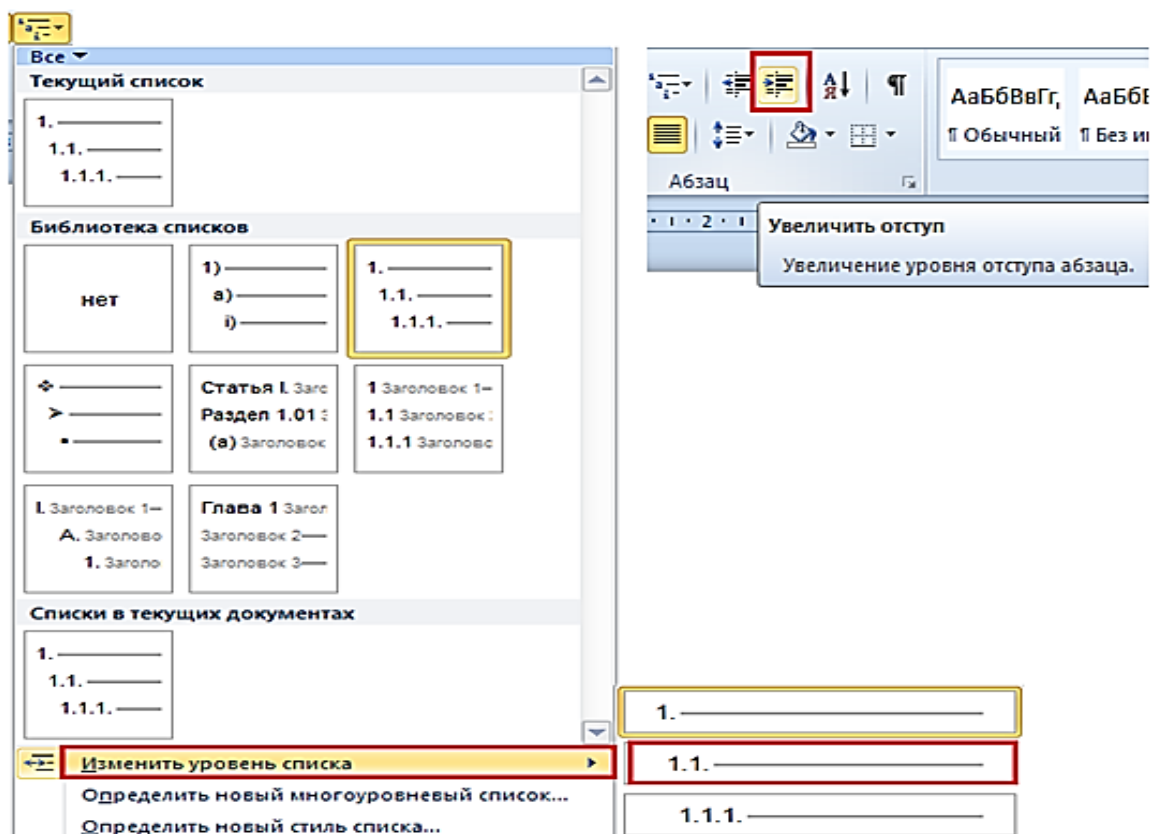


Рис. 94

Далее выделите необходимые элементы и измените уровень списка (рис. 95).

1. Болезни уха и сосцевидного отростка
 - 1.1. Болезни наружного уха
2. Наружный отит
3. Другие болезни наружного уха
4. Перихондрит наружного уха
5. Неинфекционные болезни ушной раковины
6. Серная пробка
7. Приобретенный стеноз наружного слухового канала
 - 7.1. Болезни среднего уха и сосцевидного отростка
 - 7.2. Болезни внутреннего уха
8. Отосклероз
9. Нарушение вестибулярной функции
 - 9.1. Другие болезни уха
10. Кондуктивная нейросенсорная потеря слуха
11. Другая потеря слуха
12. Оталгия и выделения из уха
13. Оталгия
14. Оторея
15. Кровотечения из уха

Рис. 95

Повторите аналогичные действия для оставшихся элементов (рис. 96).

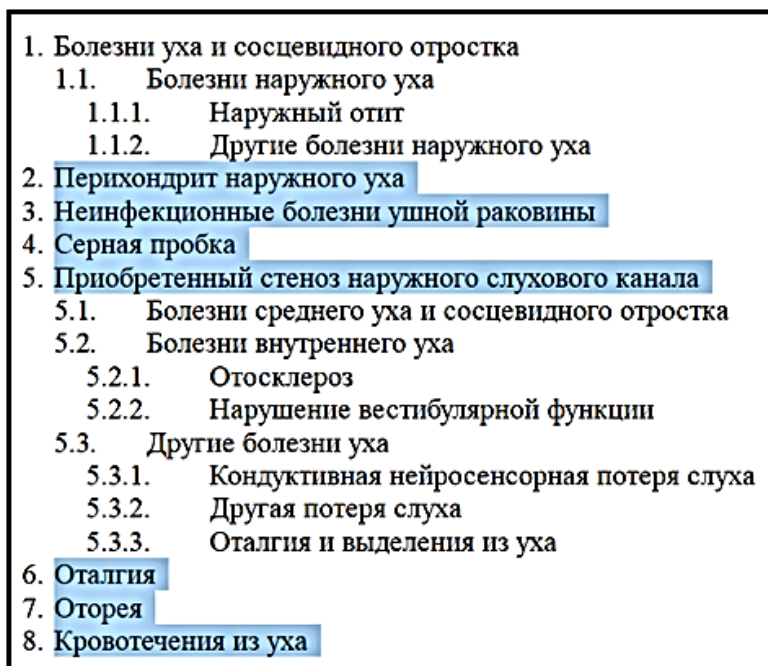
- 
- 1. Болезни уха и сосцевидного отростка
 - 1.1. Болезни наружного уха
 - 1.1.1. Наружный отит
 - 1.1.2. Другие болезни наружного уха
 - 2. Перихондрит наружного уха
 - 3. Неинфекционные болезни ушной раковины
 - 4. Серная пробка
 - 5. Приобретенный стеноз наружного слухового канала
 - 5.1. Болезни среднего уха и сосцевидного отростка
 - 5.2. Болезни внутреннего уха
 - 5.2.1. Отосклероз
 - 5.2.2. Нарушение вестибулярной функции
 - 5.3. Другие болезни уха
 - 5.3.1. Кондуктивная нейросенсорная потеря слуха
 - 5.3.2. Другая потеря слуха
 - 5.3.3. Оталгия и выделения из уха
 - 6. Оталгия
 - 7. Оторея
 - 8. Кровотечения из уха

Рис.96

Для полученного списка (рис. 97) *Определите новый стиль*. Для этого выделите список, далее *Главная – Абзац – стрелка вниз* рядом с кнопкой *Многоуровневый список – Определить новый стиль списка* (рис. 98).

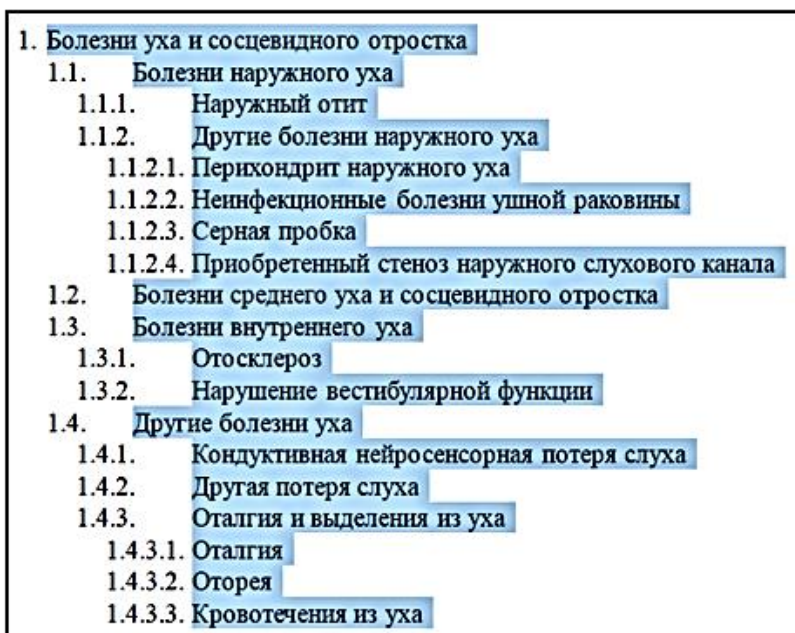
- 
- 1. Болезни уха и сосцевидного отростка
 - 1.1. Болезни наружного уха
 - 1.1.1. Наружный отит
 - 1.1.2. Другие болезни наружного уха
 - 1.1.2.1. Перихондрит наружного уха
 - 1.1.2.2. Неинфекционные болезни ушной раковины
 - 1.1.2.3. Серная пробка
 - 1.1.2.4. Приобретенный стеноз наружного слухового канала
 - 1.2. Болезни среднего уха и сосцевидного отростка
 - 1.3. Болезни внутреннего уха
 - 1.3.1. Отосклероз
 - 1.3.2. Нарушение вестибулярной функции
 - 1.4. Другие болезни уха
 - 1.4.1. Кондуктивная нейросенсорная потеря слуха
 - 1.4.2. Другая потеря слуха
 - 1.4.3. Оталгия и выделения из уха
 - 1.4.3.1. Оталгия
 - 1.4.3.2. Оторея
 - 1.4.3.3. Кровотечения из уха

Рис. 97

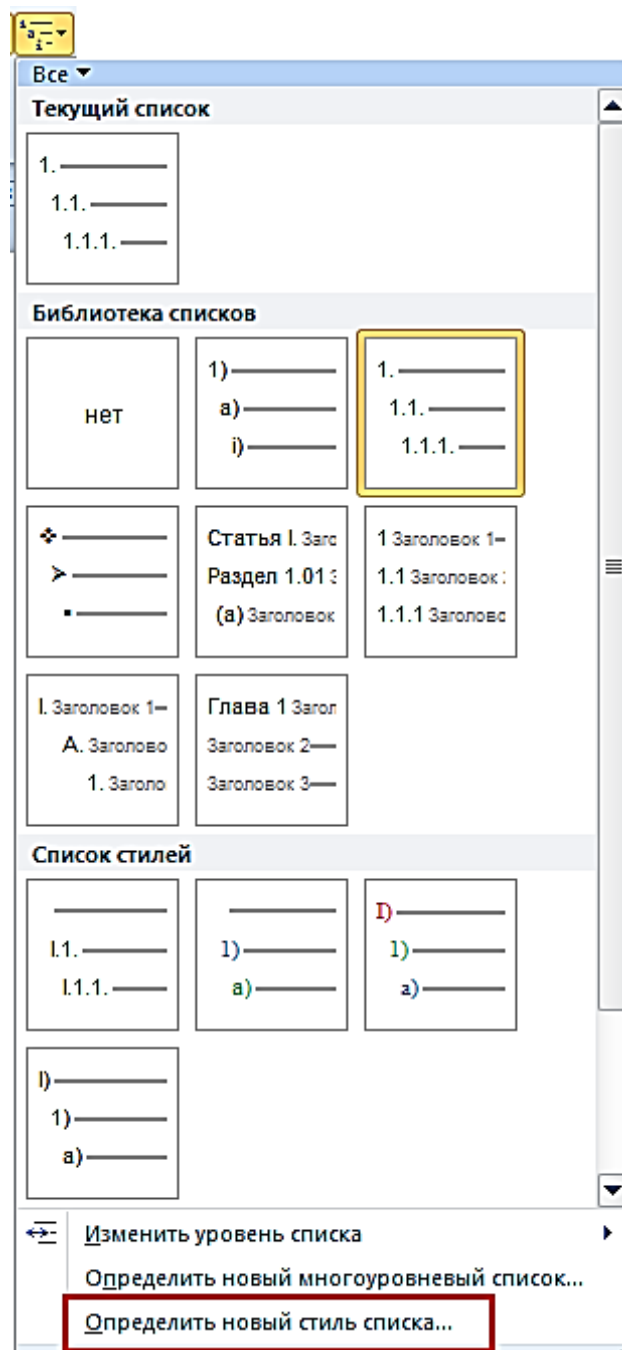


Рис. 98

Для каждого уровня списка задайте свои параметры (рис. 99):

- Уровень 1 – шрифт Times New Roman, размер 16, цвет красный, нумерация Римские цифры.
- Уровень 2 – шрифт Times New Roman, размер 14, цвет зеленый, нумерация Арабские цифры.
- Уровень 3 – шрифт Times New Roman, размер 12, цвет синий, нумерация Латинские буквы.
- Уровень 4 – шрифт Times New Roman, размер 10, цвет лиловый, маркер точка.

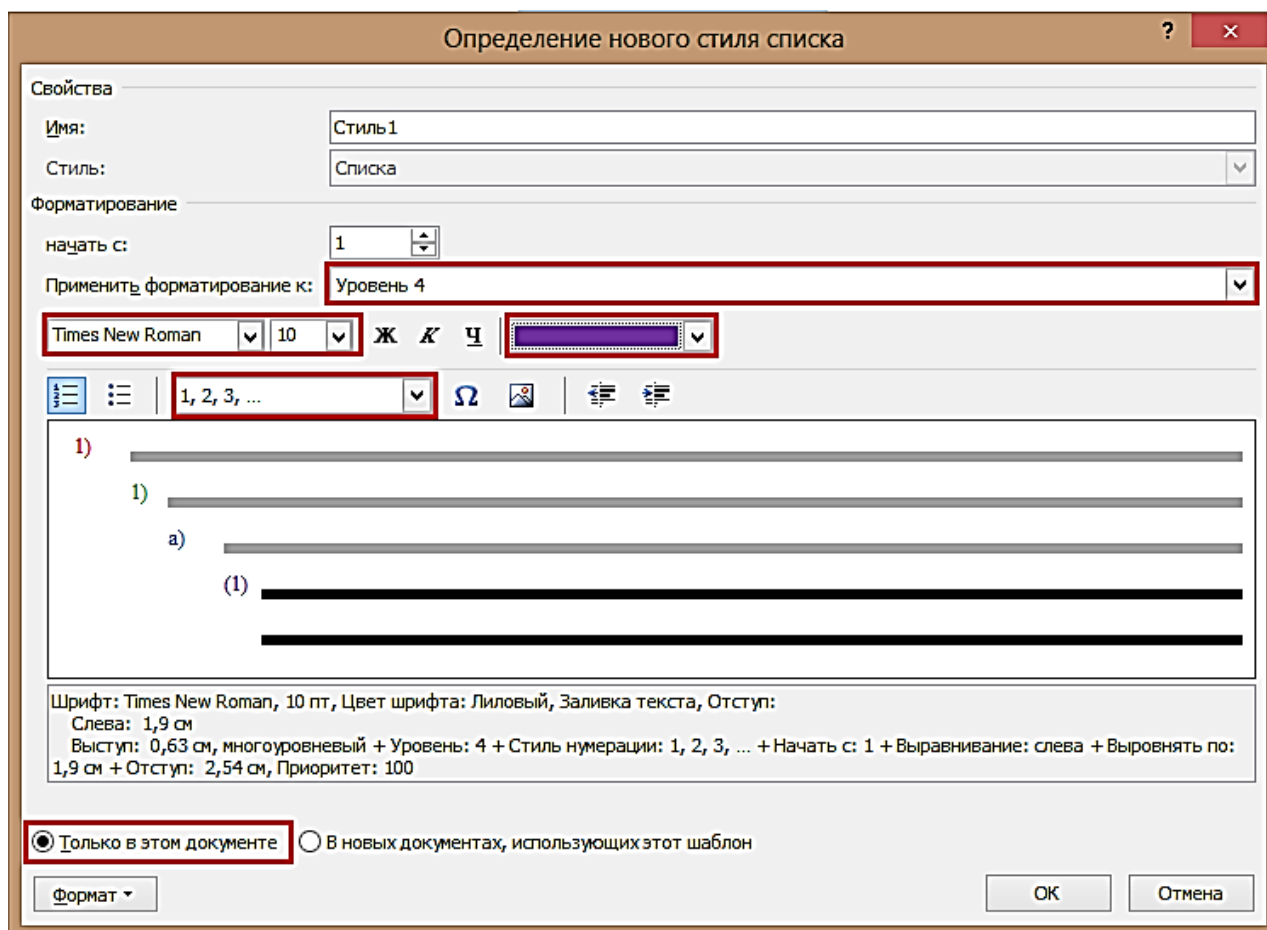


Рис. 99

Создание колонок

Разбить страницу на колонки (рис. 100) можно как перед набором текста, так уже с набранным текстом. Для этого откройте вкладку *Разметка страницы* – *Колонки* – *Другие колонки* задать *Число колонок* и установите флажок *Разделитель*. Также можно настроить ширину колонок и расстояние между ними (рис. 101).

Медицинская информатика		
Это один из прикладных видов информатики, который рассматривает универсальные средства информатики для решения медицинских задач и специальные медицинские	информационные технологии и системы. Данная отрасль связана с использованием вычислительной техники и коммуникационных технологий для сбора, хранения, анализа,	обмена медицинской информацией и знаниями, чтобы облегчить понимание и повысить точность, оперативность, надежность принятия решений.

Рис. 100

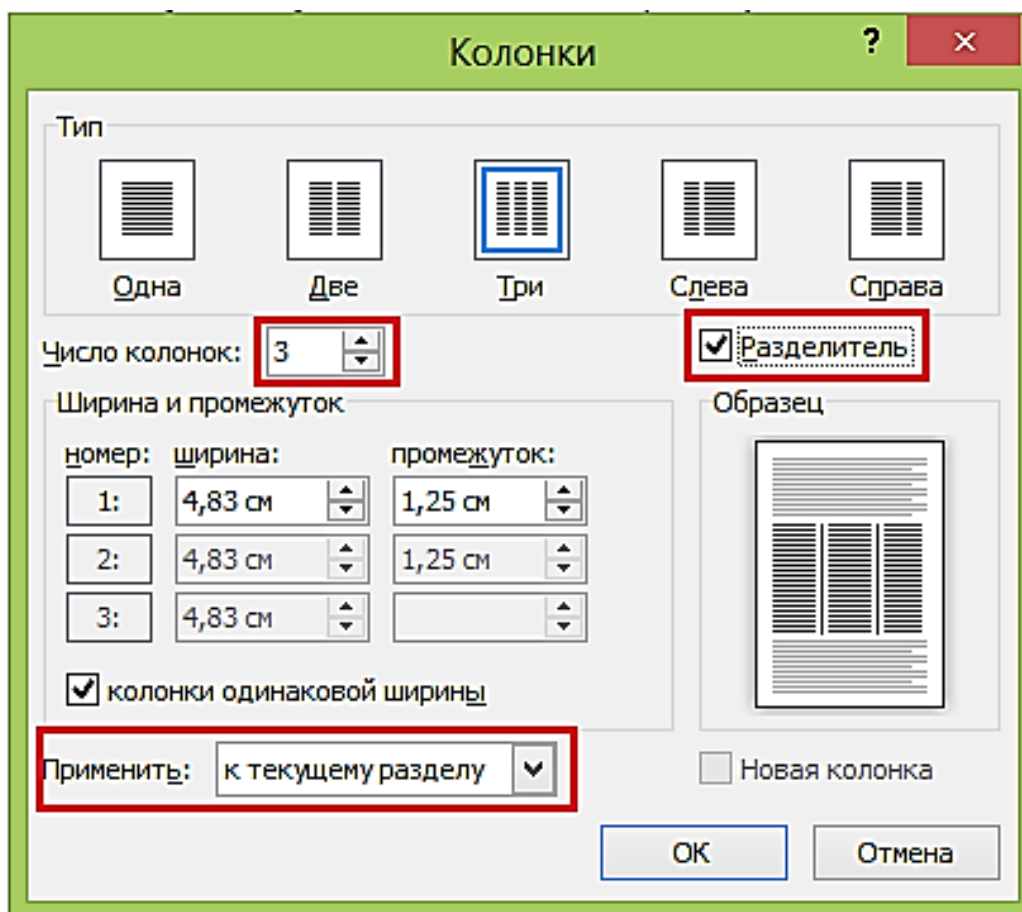


Рис. 101

Вопросы для самоконтроля

1. Перечислить пункты меню, распределяющие текст по колонкам.
2. Перечислить пункты меню для создания маркированного списка.
3. Перечислить пункты меню для создания нумерованного списка.
4. Перечислить пункты меню для создания многоуровневого списка.

Тема 6. РЕДАКТИРОВАНИЕ ДОКУМЕНТОВ В MICROSOFT WORD: СТРУКТУРА, ССЫЛКИ, СНОСКИ, ОГЛАВЛЕНИЯ

Цель: ознакомиться с основными возможностями MS Word для редактирования текстов, создания структуры документов. Освоить предлагаемые программой функции, позволяющие создавать ссылки, сноски, оглавления.

Вопросы для самоподготовки

1. Понятие структуры документа.
2. Способы организации структуры документа.
3. Понятие ссылки, способы их создания.
4. Понятие сноски, способы их создания.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Структура документа

При работе с документами, имеющими большое число разделов, каждый из которых в свою очередь содержит несколько глав, заметно усложняется поиск нужных участков текста. В этой ситуации рекомендуется создавать структуру документа, т.е. прорабатывать иерархию разделов, заголовков и подзаголовков различных уровней внутри документа.

MS Word предлагает несколько способов организации структуры документа:

- Использование встроенных стилей заголовков на вкладке *Главная* (рис. 102).

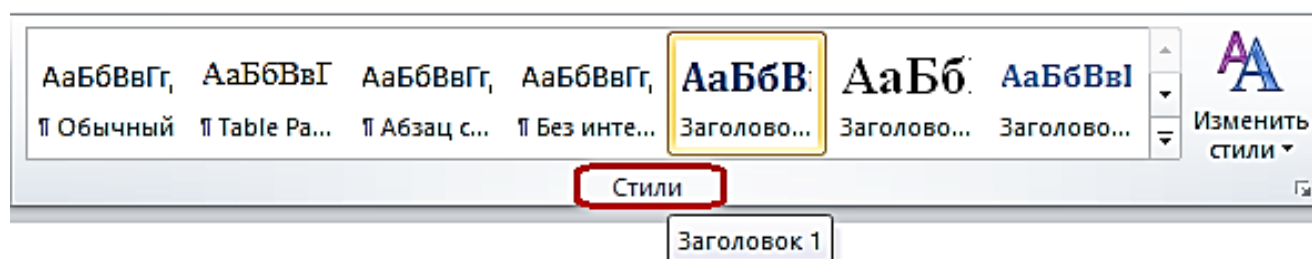


Рис. 102

- Использование уровней структуры на вкладке *Ссылки* – *Добавить текст* (рис. 103).

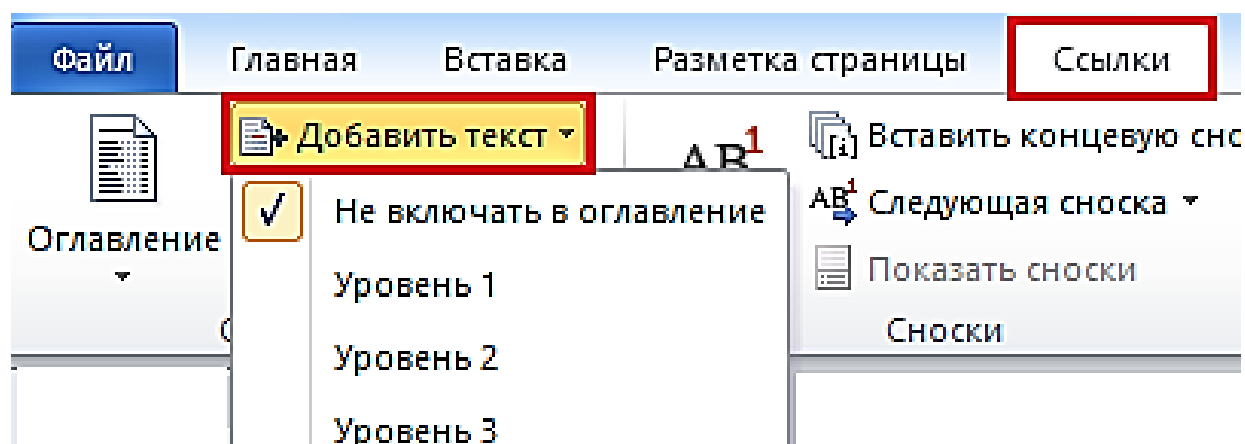


Рис. 103

- Использование режима структуры. Чтобы включить режим структуры (рис. 104), выполняется команда *Структура* из меню *Вид*. В этом режиме среди панелей инструментов появляется панель *Структура*, кнопки которой позволяют изменять иерархию заголовков документа.

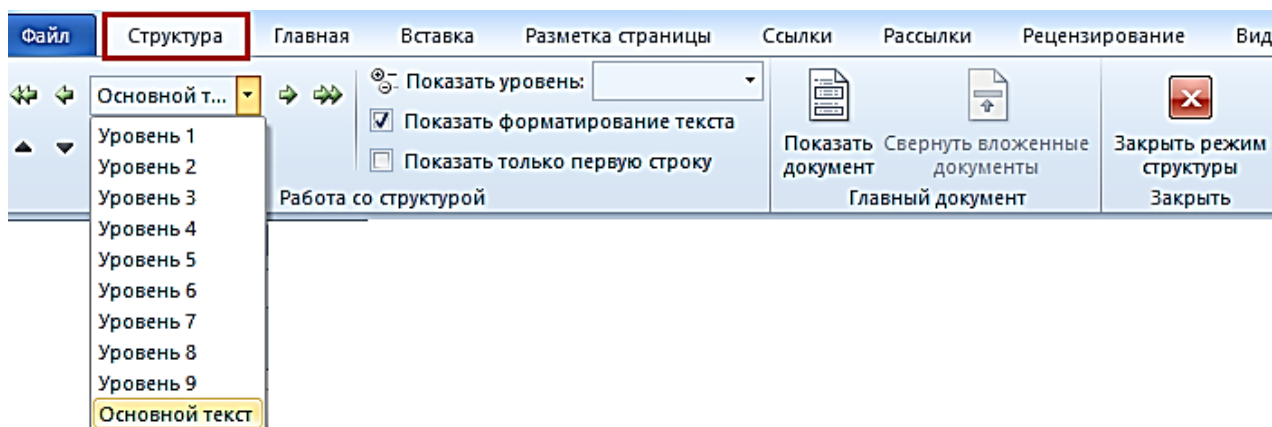


Рис. 104

В режиме структуры документ можно свернуть, оставив только нужные заголовки и основной текст. Это упрощает просмотр структуры документа, перемещение по документу и перемещение больших кусков текста. Сворачивать можно только текст, отформатированный с помощью встроенных стилей заголовков («Заголовок 1» – «Заголовок 9») или уровней структуры («Уровень 1» – «Уровень 9»). Если выделить заголовок, содержащий свернутый подчиненный текст, этот текст также будет выделен (даже если он не виден). Все действия,

произведенные с заголовком, например, перемещение, копирование или удаление, будут выполнены и со свернутым текстом.

Создание оглавления

Оглавление документа – это список его заголовков с указанием номеров страниц, на которых они расположены. Оглавление удобно использовать для быстрого перемещения по документу, просматриваемому на экране: для перехода к любому заголовку документа достаточно щелкнуть соответствующий ему номер страницы в оглавлении.

Создание оглавления начинается с применения встроенных стилей заголовков к заголовкам, которые следует включить в оглавление. Стилем заголовка называют присвоенный ему формат. В редакторе MS Word имеется 9 стилей заголовков: «Заголовок 1» – «Заголовок 9».

При желании вместо встроенных стилей заголовков можно использовать стили структуры или пользовательские стили. Кроме того, в оглавление можно включить внедренные заголовки (несколько первых слов абзаца, оформленных специальным образом). Далее следует выбрать вид оглавления, после чего собрать оглавление. MS Word найдет все заголовки, оформленные указанными стилями, отсортирует их по уровню заголовка, добавит соответствующие номера страниц и отобразит оглавление в документе.

Ссылки и сноски

Сноски – это заметки, которые используются для объяснения или дополнения текста на странице. Использование сносок позволяет читателям сосредоточиться на контексте текущего текста, предоставляя все детали в компактном и легкодоступном виде.

В Microsoft Word есть 2 вида сносок:

- *сноски* обычно находятся внизу страницы,
- *концевые сноски* размещаются в конце документа или раздела.

Ссылки – объект, который, при нажатии на него левой кнопкой мыши, ссылается на другой элемент, расположенный в этом документе или на дисках компьютера, или является ссылкой на ресурс в интернете. Объектом для гиперссылки может выступать единичный символ, слово, предложение, графическое изображение. Если в результате увеличения и сокращения текста ссылки сдвигаются на другие страницы, MS Word перенесет и перенумерует их автоматически.

Библиографическая ссылка является частью справочного аппарата документа и служит источником библиографической информации о документах – объектах ссылки.

Библиографическая ссылка содержит библиографические сведения о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом в тексте документа другом документе (его составной части или группе документов), необходимые и достаточные для его идентификации, поиска и общей характеристики.

Объектами составления библиографической ссылки являются все виды опубликованных и неопубликованных документов на любых носителях (в том числе электронные ресурсы локального и удаленного доступа), а также составные части документов.

По составу элементов библиографическая ссылка может быть полной или краткой, в зависимости от вида ссылки, ее назначения, наличия библиографической информации в тексте документа.

Полную ссылку, содержащую совокупность библиографических сведений о документе, предназначенную для общей характеристики, идентификации и поиска документа – объекта ссылки, составляют по ГОСТ 7.1, ГОСТ 7.82, ГОСТ 7.80.

Краткую ссылку, предназначенную только для поиска документа – объекта ссылки, составляют на основе принципа лаконизма в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

По месту расположения в документе различают библиографические ссылки:

- 1) внутритекстовые, помещенные в текст документа,
- 2) подстрочные, вынесенные из текста вниз полосы документа (в сноску),
- 3) затекстовые, вынесенные за текст документа или его части (в выноску).

При повторе ссылок на один и тот же объект различают библиографические ссылки:

- 1) первичные ссылки, в которых библиографические сведения приводятся впервые в данном документе;
- 2) повторные ссылки, в которых ранее указанные библиографические сведения повторяют в сокращенной форме.

Повторные ссылки могут быть внутритекстовыми, подстрочными, затекстовыми. Если объектов ссылки несколько, то их объединяют в одну комплексную библиографическую ссылку.

Комплексные ссылки могут быть внутритекстовые, подстрочные и затекстовые. Они могут включать как первичные, так и повторные ссылки.

Для связи подстрочных библиографических ссылок с текстом до-

кумента используют знак сноски.

Для связи затекстовых библиографических ссылок с текстом документа используют знак выноски или отсылку, которые приводят в виде цифр (порядковых номеров), букв, звездочек (астерисков) и других знаков. Отсылки в тексте документа заключают **в квадратные скобки**. При необходимости отсылки могут содержать определенные идентифицирующие сведения: имя автора (авторов), название документа, год издания, обозначение и номер тома, указание страниц.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Задание. Оформить текст в виде реферата.

Выполнить следующее редактирование для документа:

1. Выставление полей (рис. 105).

Это делается следующим образом: в документе MS Word → «Разметка страницы» → «Поля» → «Настраиваемые поля».

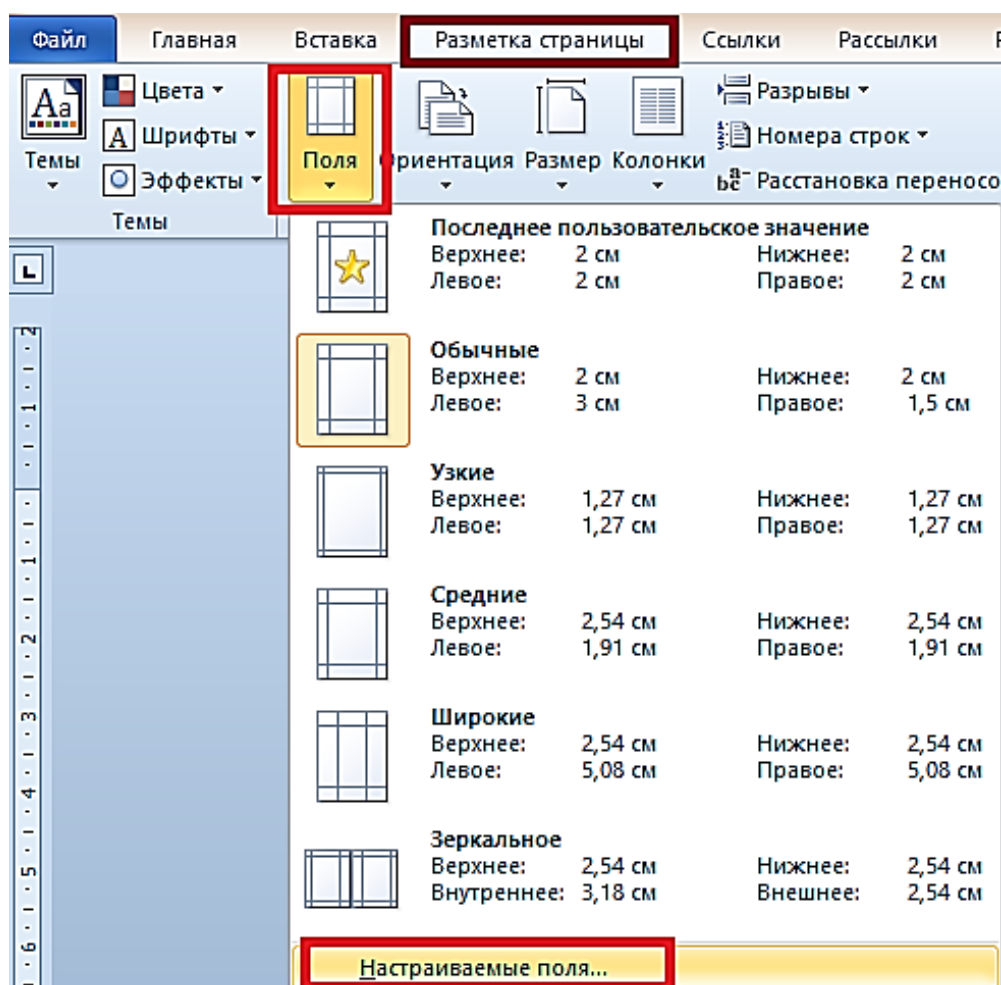


Рис. 105

Задайте следующие значения:

- левое – 3 см,
- правое – 1,5 см,
- нижнее – 2 см,
- верхнее – 2 см.

В зависимости от вида работы размер полей может меняться.

2. Оформление текста

Для этого выделите весь текст (CTRL+A) и установите следующие настройки (рис. 106, 107):

- Шрифт Times New Roman
- Размер шрифта – 14 пт
- Выравнивание по ширине
- Отступ первой строки – 1,25
- Интервалы «Перед»и «После» – 0 пт
- Междустрочный интервал – 1,5

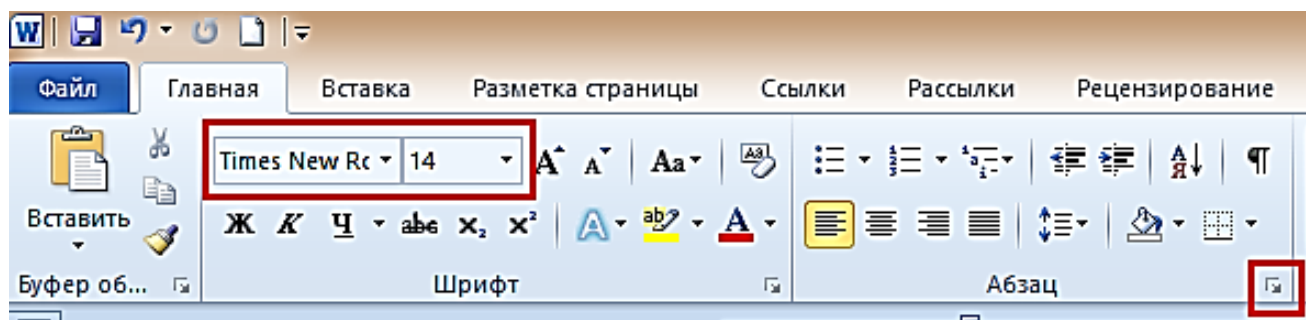


Рис. 106

3. Нумерация страниц

На вкладке *Вставка*→ в разделе *Колонтитулы*→*Номер страницы* (рис. 108).

Титульный лист не нумеруется, но он считается первой страницей. Чтобы убрать нумерацию с титульного листа, на вкладке *Работа с колонтитулами*, в разделе *Параметры* выберите *Особый колонтитул для первой страницы*. Затем *Заккрыть окно колонтитулов* (рис. 109).

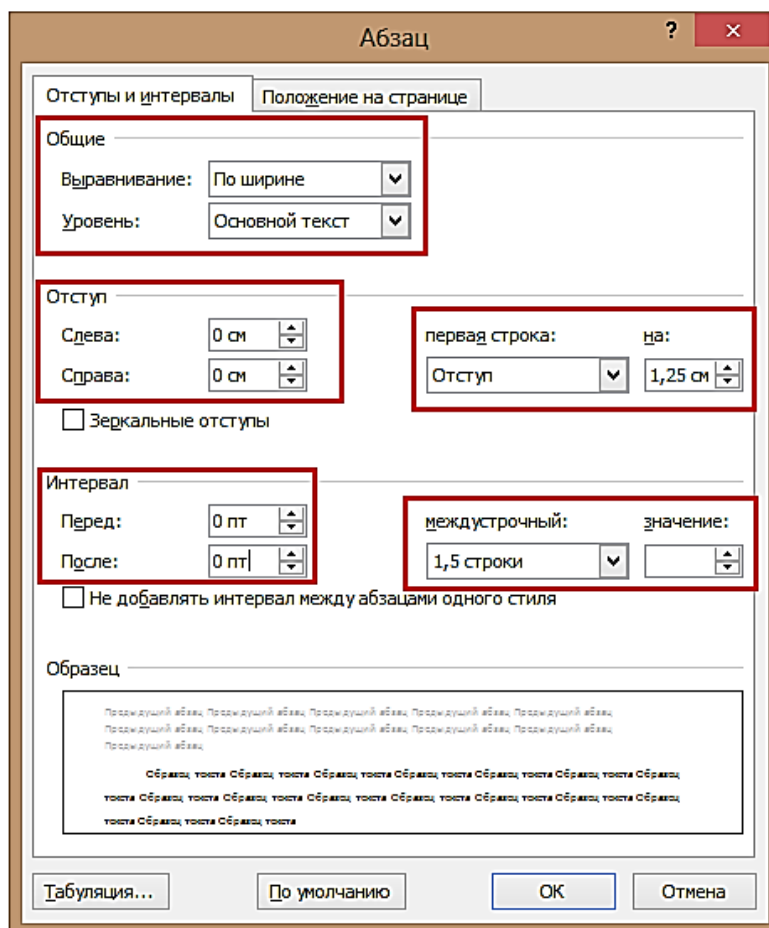


Рис. 107

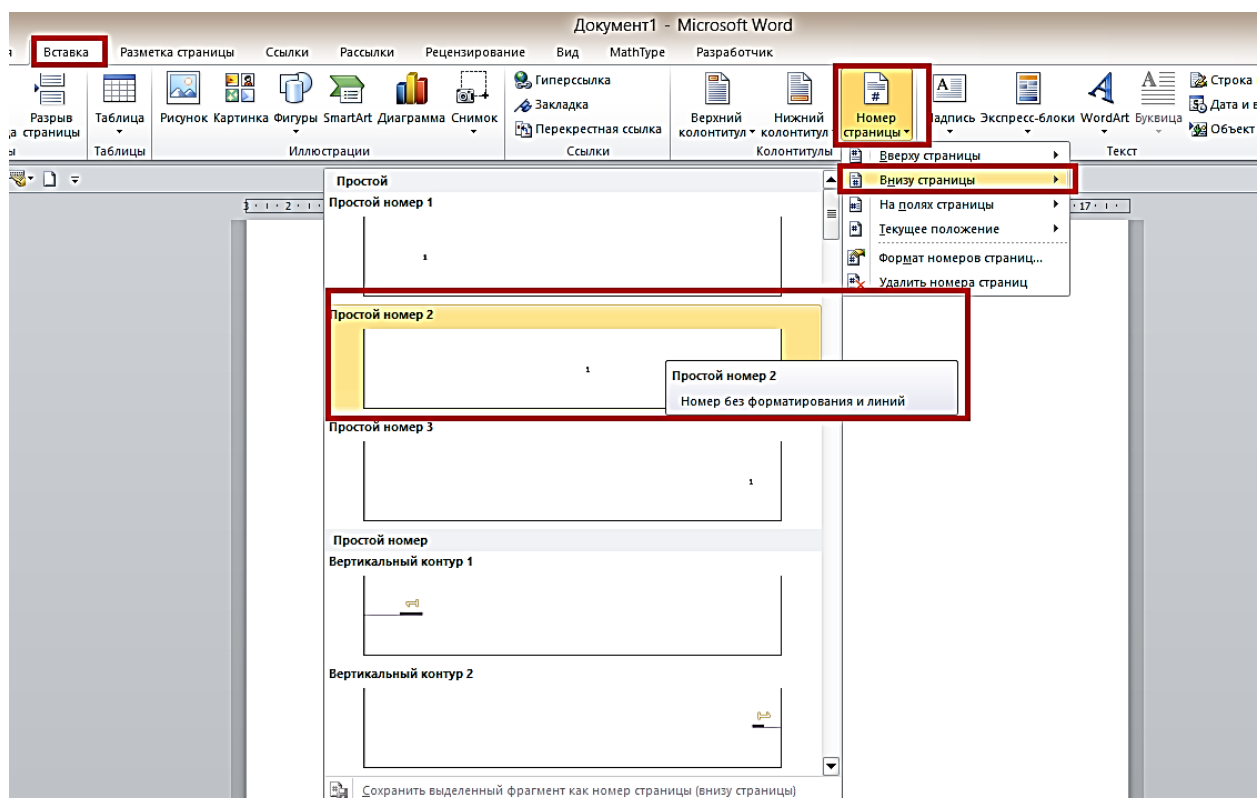


Рис.108

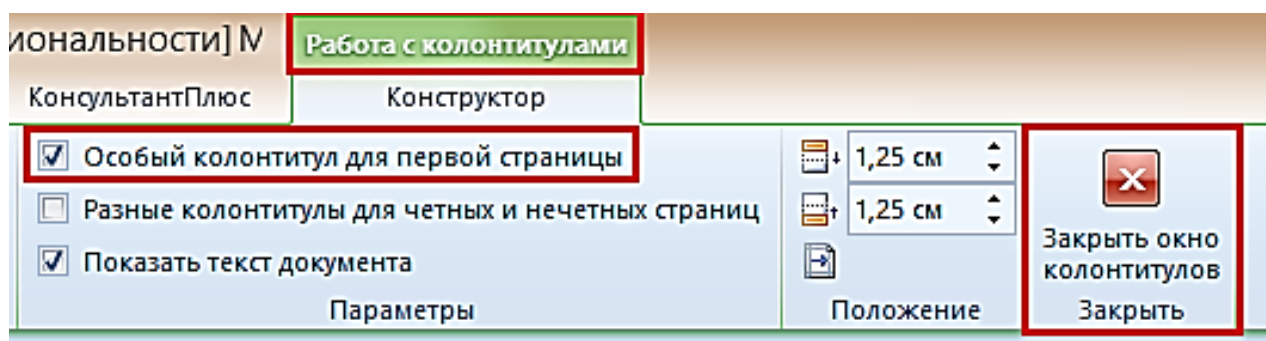


Рис. 109

4. Создание списка литературы

1. В соответствии с ГОСТ сформируйте список источников литературы.
2. Через вкладку *Главная*, раздел *Абзац*, *Нумерация* пронумеруйте данный список.
3. Поставьте курсор в то место текста, где в квадратных скобках должна быть ссылка на источник.
4. Через вкладку *Названия*, раздел *Названия*, кликните на *Перекрёстная ссылка*, в открывшемся окне выберите опцию *Вставить ссылку на: Номер абзаца*, далее в *Для какого абзаца* выбрать необходимый источник литературы (рис. 110).

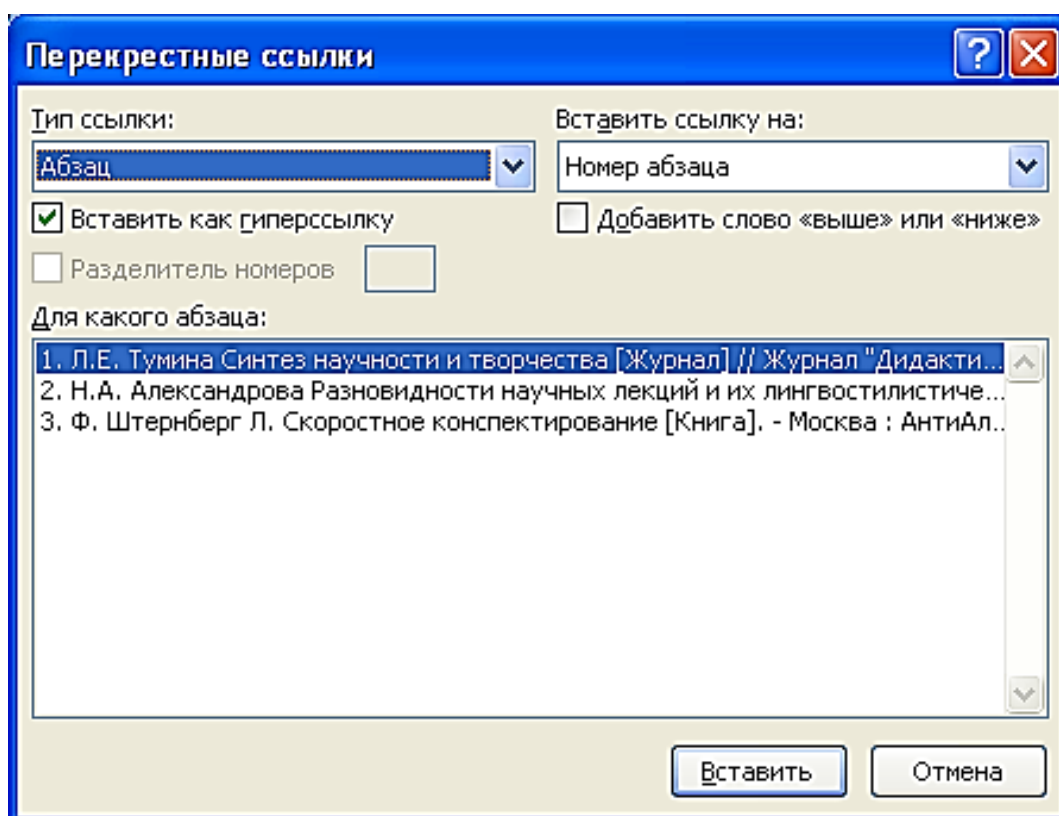


Рис. 110

5. Оформление оглавления реферата

В реферате все структурные части такие как: содержание, введение, основная часть с главами, заключение, список литературы, пишутся с нового листа. Даже если предыдущая страница закончилась на половину страницы. Промежуток между главами, параграфами и текстом выставляется в два интервала.

Все заголовки в реферате выделяются жирным шрифтом с заглавной буквы и выравниваются посередине листа. Важно учесть, что точки в конце заголовка не ставятся. Также нельзя подчеркивать и переносить слова в заголовках.

Правильная структура реферата:

- Титульный лист
- План
- Введение
- Основная часть (главы с параграфами)
- Заключение
- Список литературы

6. Оформление оглавления

Для этого вставьте пустой лист перед основным текстом. На вкладке *Разметка страницы* → *Параметры страницы* → *Разрыв* (рис. 111).

Существует несколько способов создания оглавления. Рассмотрим два способа.

1 способ: Выделите заголовок и на вкладке *Ссылки* → в разделе *Оглавление*, выберите пункт *Добавить текст* и установите *Уровень 1* (рис. 112).

Обратите внимание, что *Уровень 1* или *Уровень 2* зависит от смысловой нагрузки заголовка. Если он является подзаголовком, тогда ему присваивается *Уровень 2*. После того, как расставили уровни всем заголовкам, зайдите также на вкладку *Ссылки* → в разделе *Оглавление*, выберите пункт *Оглавление* и *Автособираемое оглавление* (рис. 113).

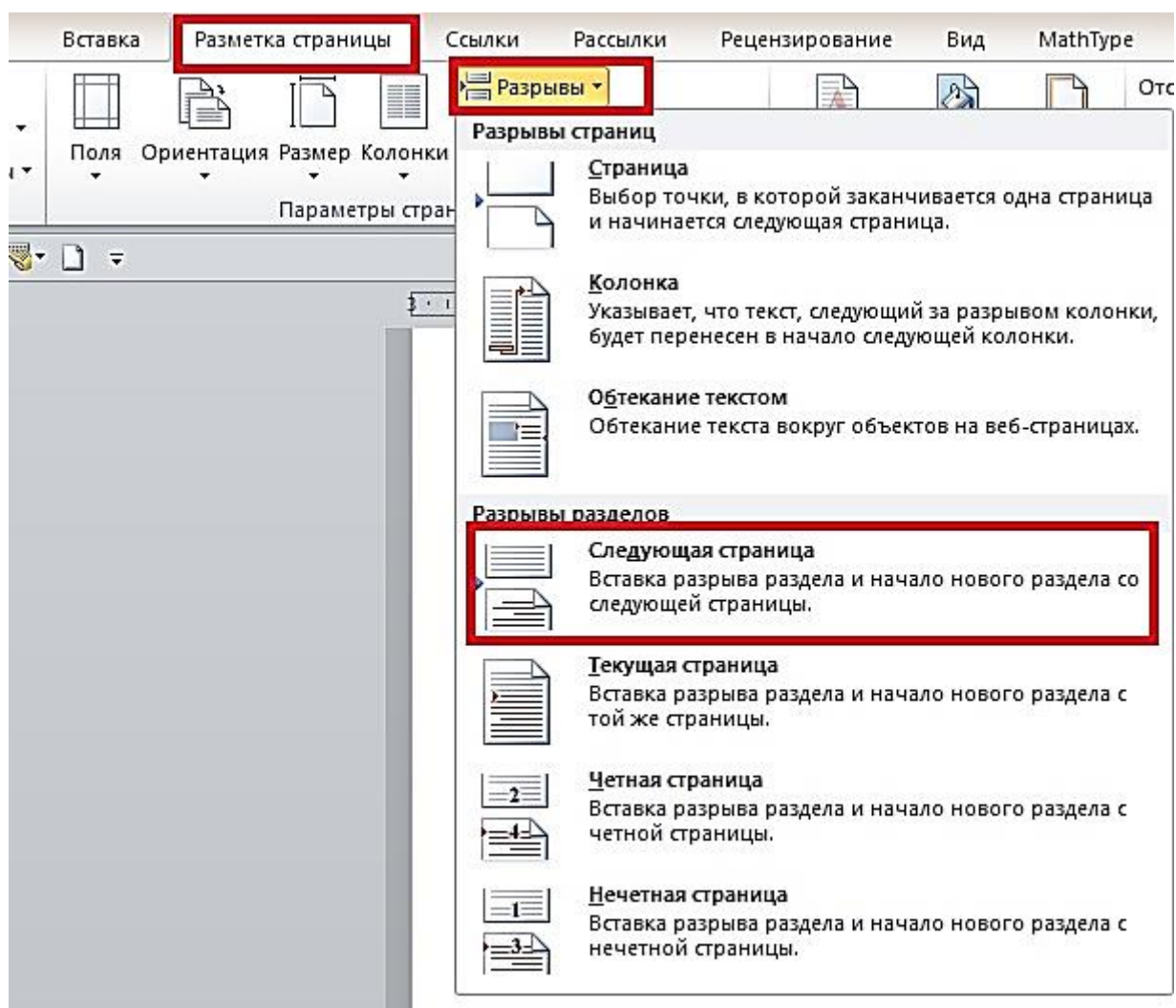


Рис. 111

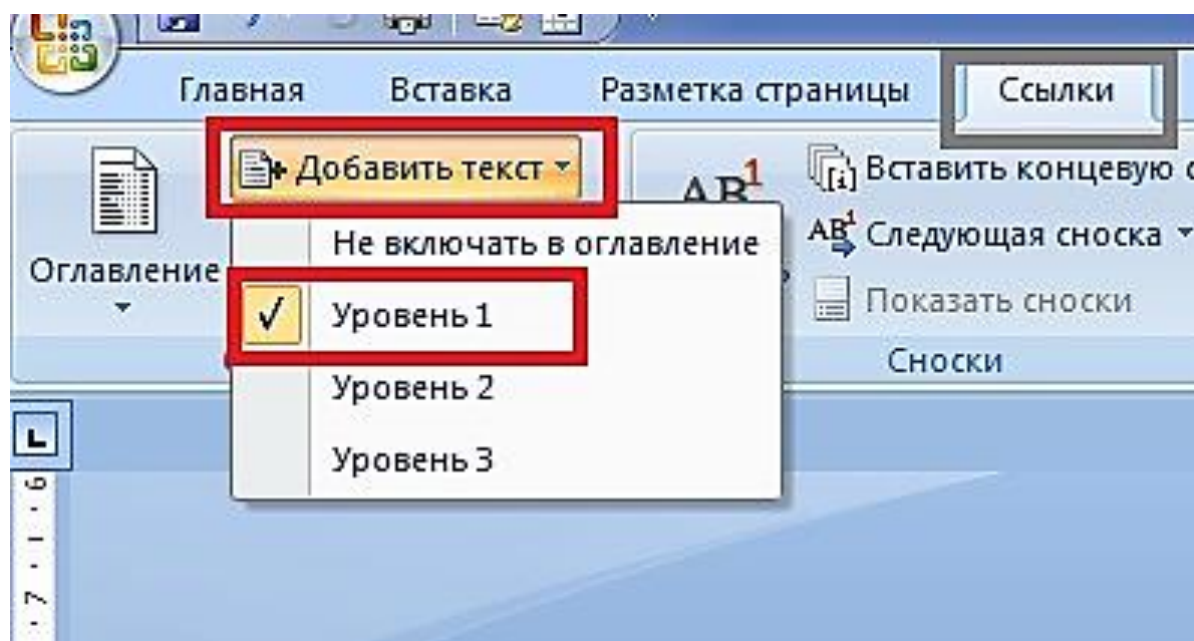


Рис. 112

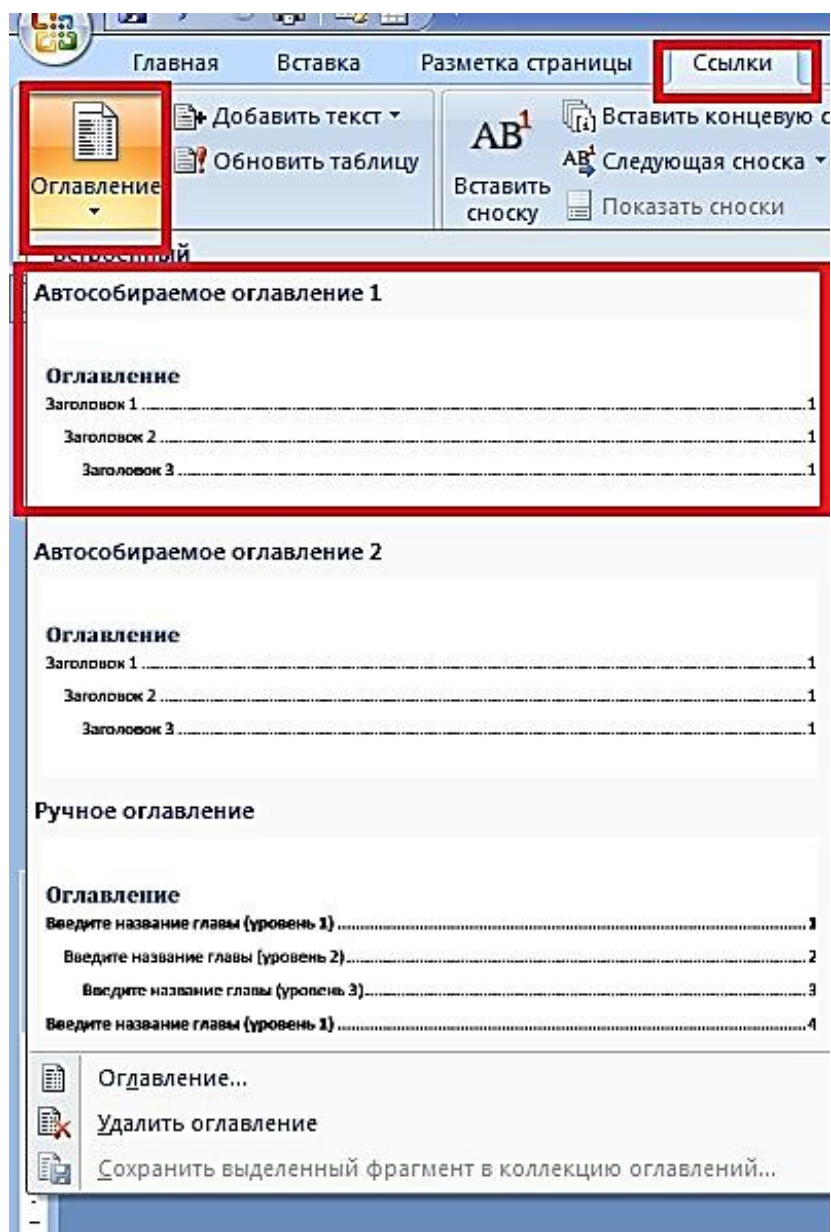


Рис. 113

2 способ: На вкладке *Вид*→*Структура* (рис. 114).

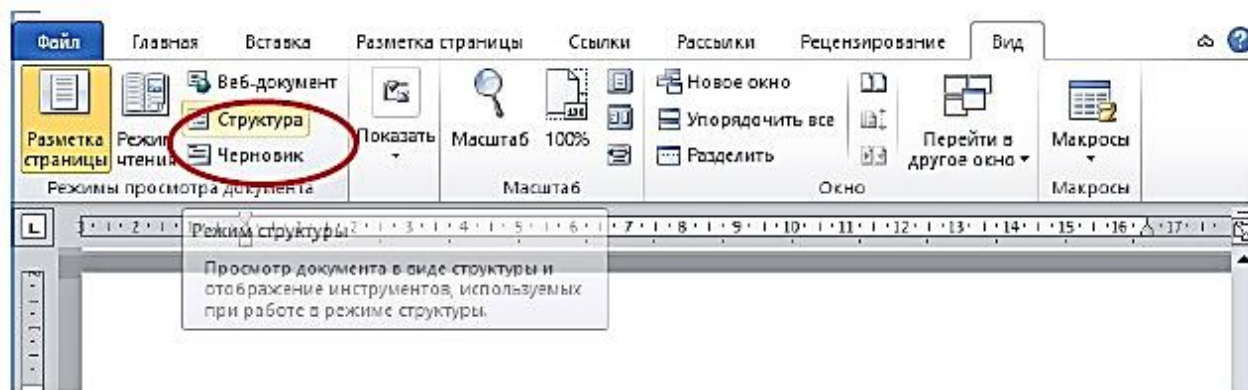


Рис. 114

В режиме структуры выделите заголовок и выберите для него Уровень 1 (если это заголовок) или Уровень 2 (если это подзаголовок). Аналогично сделайте для остальных заголовков и подзаголовков (рис. 114).

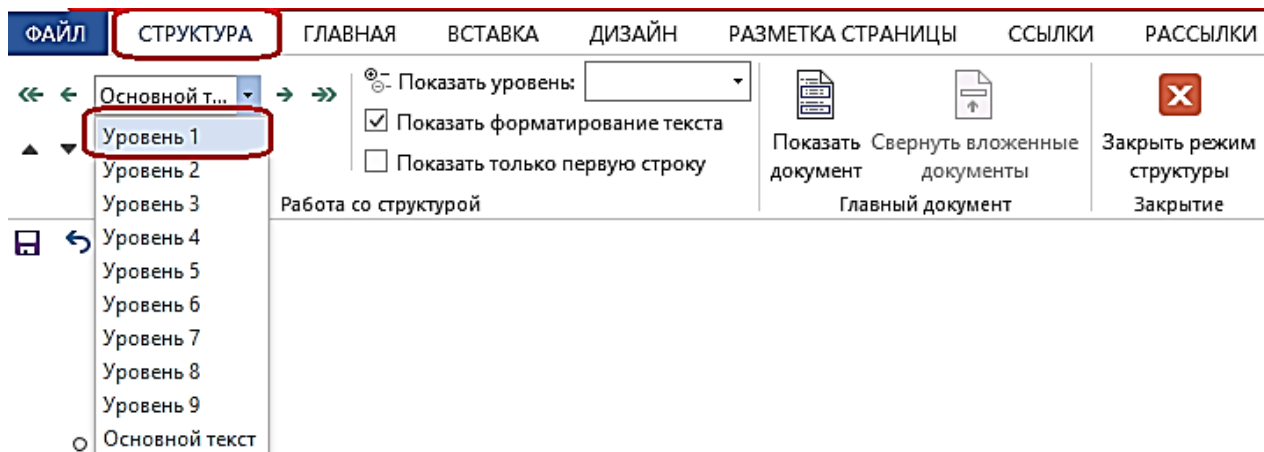


Рис. 114

Затем на втором листе создайте оглавление, воспользовавшись командой *Оглавление* и *Автособираемое оглавление* (рис. 115).

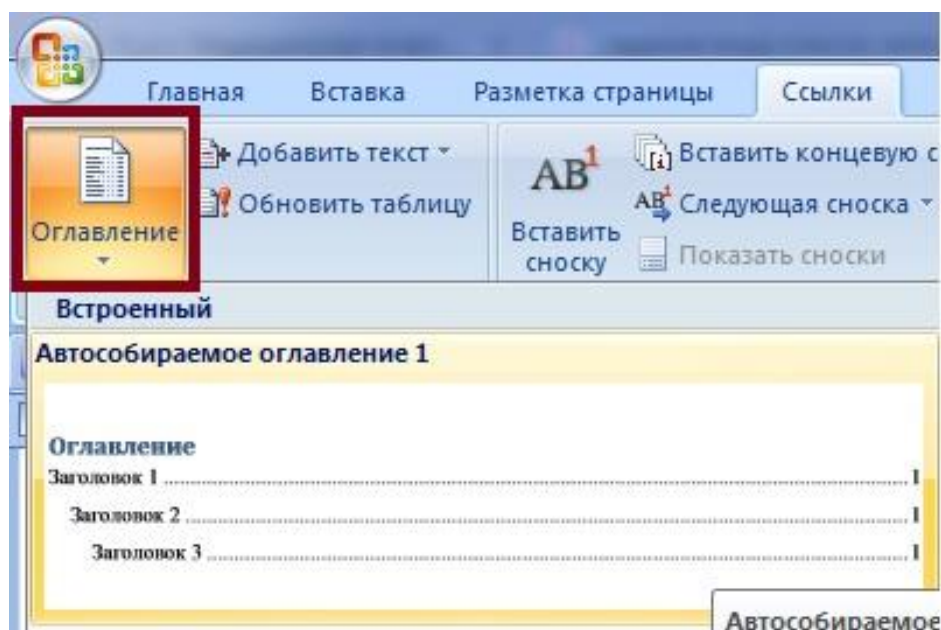


Рис. 115

7. Оформление титульного листа

Добавьте перед оглавлением пустой лист и оформите его по образцу (рис. 116). Образец: шрифт Times New Roman, 14 пт; междустрочный интервал 1,15; выравнивание по центру.

Для текста «Выполнил» и «Проверил» сделайте выравнивание по левому краю, затем выделите текст, зайдите в «Абзац» установите отступ слева 11 см.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
НАЗВАНИЕ ФАКУЛЬТЕТА Название Кафедры
РЕФЕРАТ по дисциплине «.....» на тему «.....»
Выполнил: студент группы № _____ Фамилия, имя, отчество Проверил: _____ должность преподавателя Фамилия, имя, отчество
Томск 2020

Рис. 116

Вопросы для самоконтроля

1. Перечислить пункты меню для вставки пустой страницы.
2. Перечислить пункты меню для нумерации страниц.
3. Перечислить способы создания автособираемого оглавления.

Рекомендуемая литература

Основная

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для прикладного бакалавриата / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Электрон. текстовые дан. – М.: Юрайт, 2019. – 383 с.: Режим доступа: <http://biblio-online.ru>
2. Новожилов, О.П. Информатика в 2-х частях. Ч.1 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / О.П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Электрон. текстовые дан. – М.: Юрайт, 2019. – 320 с.: Режим доступа: <http://biblio-online.ru>
3. Новожилов, О.П. Информатика в 2-х частях. Ч.2 [Электронный ресурс]: учебник для студентов высших учебных заведений / О.П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Электрон. текстовые дан. – М.: Юрайт, 2019. – 302 с. : Режим доступа: <http://biblio-online.ru>

Дополнительная

1. Информатика [Текст]: учебник для студентов, обучающихся по специальности 060105 (040400) – стоматология: в 2-х книгах / В.И. Чернов [и др.]. – М.: Дрофа, 2008–2009. Книга 1: Основы общей информатики. – 2008. – 252 с.
2. Информатика [Текст]: учебник для студентов, обучающихся по специальности 060105 (040400) – стоматология: в 2-х книгах / В.И. Чернов [и др.]. – М. : Дрофа, 2008–2009. – Книга 2: Основы медицинской информатики. – 2009. – 205 с.
3. Омельченко, В.П. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – Электрон. текстовые дан. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 528 с.: Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Учебное издание

**Оксана Леонидовна Семенова
Наталья Юрьевна Часовских
Александра Юрьевна Гречишникова**

МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА

ЧАСТЬ I

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Редактор А.Ю. Коломийцев
Технический редактор О.В. Коломийцева
Обложка И.Г. Забоенкова

Издательство СибГМУ
634050, г. Томск, пр. Ленина, 107
тел. 8(382-2) 51-41-53
E-mail: otd.redaktor@ssmu.ru

Подписано в печать 30.03.2021
Формат 60x84_{1/16}. Бумага офсетная.
Печать цифровая. Гарнитура «Times». Печ.л. 4,9. Авт.л. 1,1.
Тираж 100 экз. Заказ № 8

Отпечатано в Издательстве СибГМУ
634050, Томск, ул. Московский тракт, 2
E-mail: lab.poligrafii@ssmu.ru