

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5

«Работа с объектами в текстовом процессоре MS Word»

Цель работы:

Изучение возможностей текстового процессора MS Word для работы с объектами, а именно использование готовых рисунков из коллекции Clipart для оформления текстов, рисование в самом документе, создание текстовых эффектов при помощи WordArt и возможностей набора математических формул.

Контрольный пример

Для выполнения работы необходимо выполнить ряд предварительных действий:

1. Создадим на новой странице заголовок к лабораторной работе (*Лабораторная работа №5*)
2. Наберите предложенный текст:

Совместно с монитором *видеокарта* образует *видеоподсистему* персонального компьютера. Видеокарта не всегда была компонентом ПК. На заре развития персональной вычислительной техники в общей области оперативной памяти существовала небольшая выделенная *экранная область памяти*, в которую процессор заносил данные об изображении.

Создадим дополнительный эффектный заголовок к лабораторной работе воспользовавшись средствами **Word Art**. Для этого необходимо:

- Добавить несколько пустых строку перед началом текста, создав таким образом место для размещения дополнительного заголовка;
- Запустить **WordArt**, используя пункт меню **Вставка~Рисунок~Объект WordArt~**;
- В открывшемся окне (Рис. 1) выбрать вариант оформления текста и нажать кнопку **Ok**;

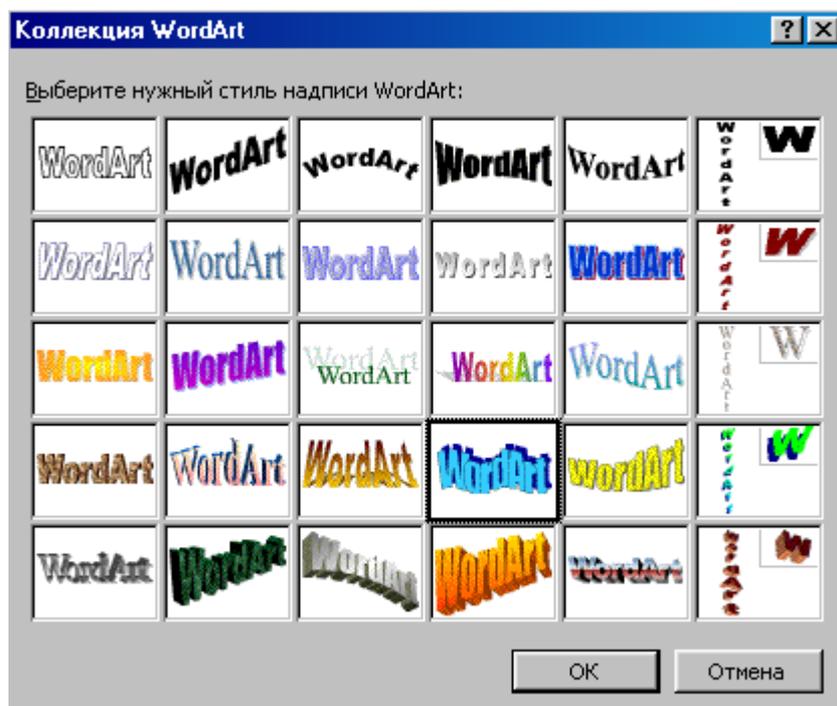


Рис.1 Окно коллекции стилей WordArt

- В окне *Изменение текста WordArt* ввести текст заголовка: *Работа с графикой* и нажать кнопку **Ok**;
- В результате выполненных действий в документе появится надпись (рис. 2)

Работа с графикой

Рис. 2 Заголовок к лабораторной работе

Переместите созданный заголовок на подготовленное для него место.

Для дальнейшего оформления текста добавим к нему картинку из коллекции **ClipArt**:

- Вставьте рисунок в документ: **Вставка~Рисунок~Картинки~**;
- В предложенной коллекции выберите подходящий рисунок, например, предложенный на

Рис. 3 и нажмите кнопку **Вставить**;



Рис. 3 Картинка из коллекции ClipArt

- Выделите рисунок, щелкнув на нем левой клавишей мыши, и настройте размещение рисунка в документе, воспользовавшись пунктом меню **Формат~Рисунок~**
- В открывшемся окне выберите закладку **Положение~Обтекание** (рис. 4) и выполните настройки: **Обтекание~Вокруг рамки**; **Текст~Вокруг** и нажмите клавишу **Ок**;

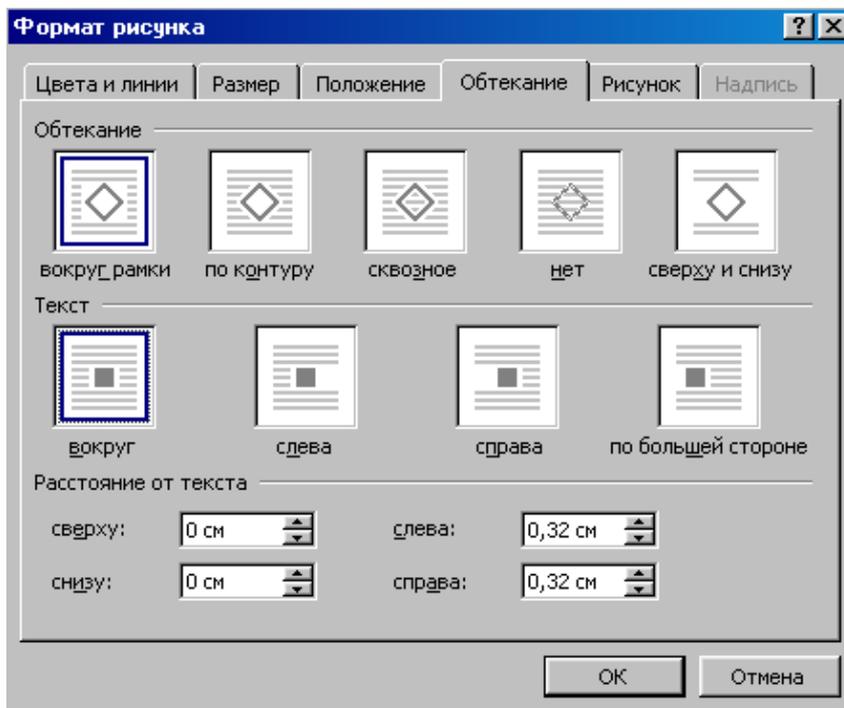


Рис.4 Окно форматирования рисунка

- Измените пропорции и размеры рисунка, используя “узелки” выделения на рамке выделенного рисунка;
- Переместите рисунок внутрь текста, чтобы фрагмент документа принял вид:



Совместно с монитором *видеокарта* образует *видеоподсистему* персонального компьютера. Видеокарта не всегда была компонентом ПК. На заре развития персональной вычислительной техники в общей области оперативной памяти существовала небольшая выделенная *экранная область памяти*, в которую процессор заносил данные об изображении.

Для дальнейшего изучения объектов **Word** переместитесь на несколько строк ниже текста.

Рассмотрим работу с **Редактором формул**. Создадим с его помощью следующую формулу:

$$Y = \sum_{i=1}^n \frac{\log_2 i}{i^3}$$

Для создания формулы выполните перечисленные ниже действия:

- Запустите **Редактор формул**. Для этого выполните команду меню **Вставка~Объект~** и выберите тип объекта **Microsoft Equation 3.0**. В результате на экране появится новая строка меню и панель инструментов.

- Используя новую панель инструментов, создайте поочередно все элементы формулы:
 - Наберите на клавиатуре начало формулы **Y=**;
 - Активизируйте кнопку, отвечающую за ввод знака суммы,  и выберите сумму с двойным индексом;
 - Введите значения индексов суммы, выбирая соответствующие области выше и ниже знака;
 - Установите курсор за знаком суммы и для набора дроби используйте кнопку, отвечающую за ввод дроби; 
 - Выберите соответствующий тип дроби;
 - Перейдите в область числителя дроби и наберите **log**;
 - Используя кнопку  введите значение основания логарифма - 2.
 - Введите значение под логарифмической функции - **i**;
 - Аналогично оформите знаменатель дроби.

- Для возвращения в документ щелкните мышью вне окна **Microsoft Equation 3.0**.

Рассмотрим создание схем в документах Word, используя панель Рисования. Создадим предложенную на рисунке 5 схему:

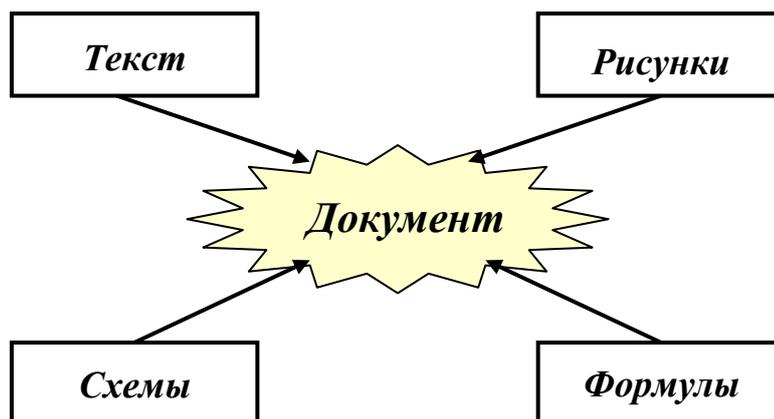


Рис. 5 Схема для документа

Предложенная схема содержит следующие элементы: прямоугольники, стрелки, автофигура из раздела звезды и ленты, надписи. Все перечисленные элементы доступны с помощью панели **Рисования**, которая обычно размещается в нижней части окна Word или может быть вызвана с помощью пиктограммы  на панели **Стандартная**.

Порядок построения схемы следующий:

- Нарисовать прямоугольник с помощью кнопки  ;
- Поскольку все прямоугольники имеют одинаковые размеры, создайте оставшиеся прямоугольники путем копирования: выделите первый прямоугольник и воспользуйтесь любым известным вам способом копирования;
- Разместите прямоугольники в соответствии со схемой (рис. 5);
- Нарисуйте автофигуру в соответствии со схемой, используя кнопку  ;

Автофигуры ▾

- Используя кнопку **Цвет заливки**  установите цвет заливки автофигуры;

- Дорисуйте стрелки на схеме используя инструмент *Стрелка*  ;

- Для добавления текста в схему необходимо выбрать инструмент *Надпись*  и растянуть рамку надписи, например, на автофигуре;
- Для того, чтобы рамка надписи не перекрывала фигуру необходимо установить цвет заливки – Нет и цвет линии – Нет, используя соответствующие инструменты панели Рисования;



- Разместите текст *Документ* внутри прозрачной рамки (форматирование текста выполняется аналогично обычному тексту);
- Аналогичным образом выполните надписи в остальных прямоугольниках;

Выполните группировку всех элементов схемы: выделите все элементы с помощью *левой клавиши мыши*, удерживая нажатой клавишу *Shift* (можно также воспользоваться кнопкой 

панели **Рисования** и перемещать указатель до тех пор, пока появившаяся рамка не охватит все объекты); воспользуйтесь кнопкой **Действие~Группировать** на панели **Рисование**.

Рассмотрим работу по созданию **организационных диаграмм**

1. Создайте новую организационную диаграмму. **Вставка** → **Рисунок** → **Организационная диаграмма** (рис. 2).

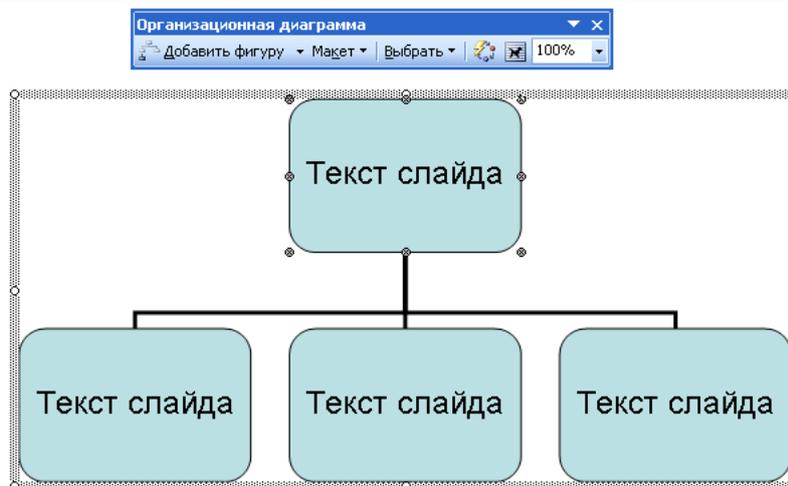


Рисунок 2 – Создание организационной диаграммы

3. В появившемся окне редактирования в верхнем прямоугольнике слово «Текст слайда» замените на необходимое значение («**Президент (Главный управляющий)**»).

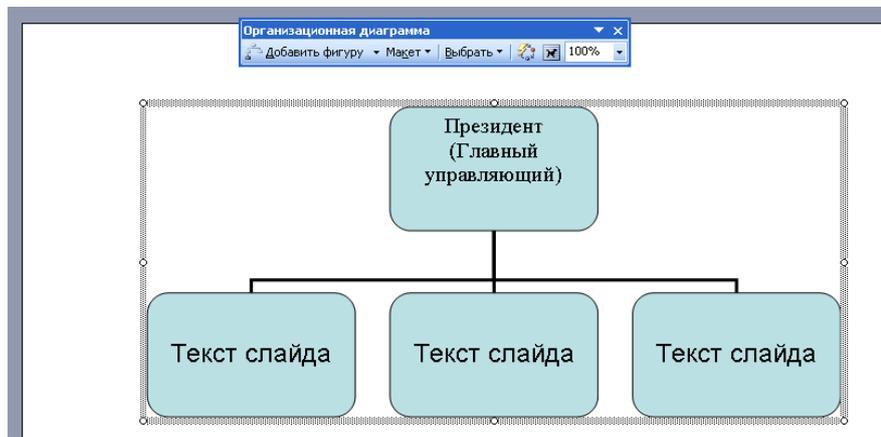


Рисунок 3 – Ввод данных

1. Далее заполните «Текст слайда» подчиненных «Президенту» аналогично пункту 3.

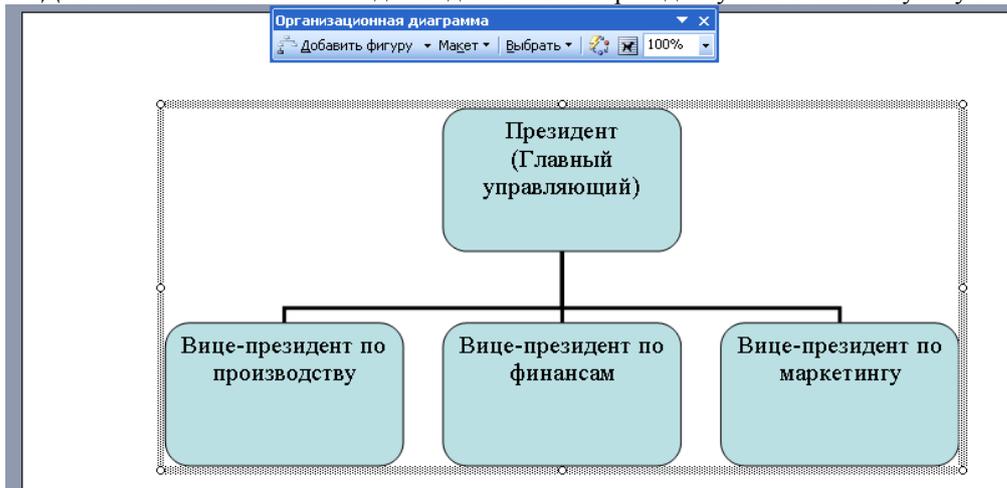


Рисунок 4 – Заполнение организационной диаграммы

2. Теперь необходимо добавить подчиненных к «Вице-президенту по финансам». Для этого сделайте активным блок «Вице-президент по финансам» (щелкните левой кнопкой мыши). Затем нажмите выберите пункт **Добавить фигуру** → **Подчиненный** на панели инструментов **Организационная диаграмма** (рис. 5). Повторите данную процедуру еще раз для добавления второго подчиненного (рис. 6).

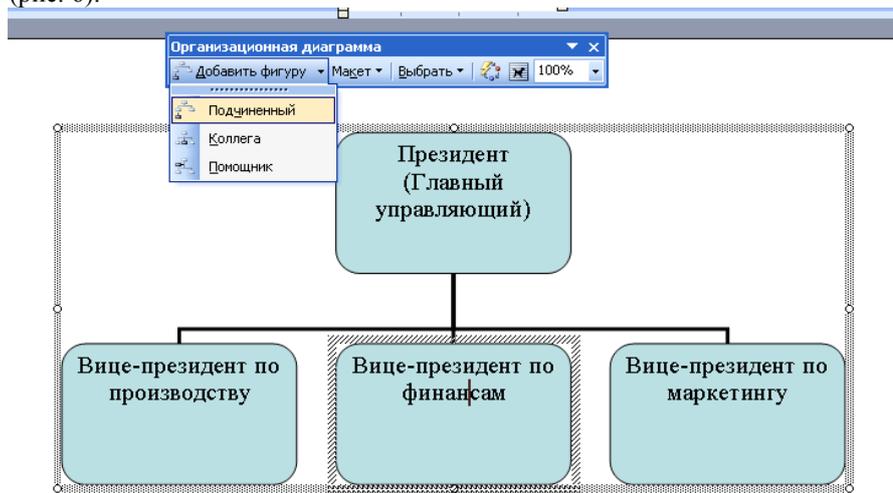


Рисунок 5 – Добавление подчиненных

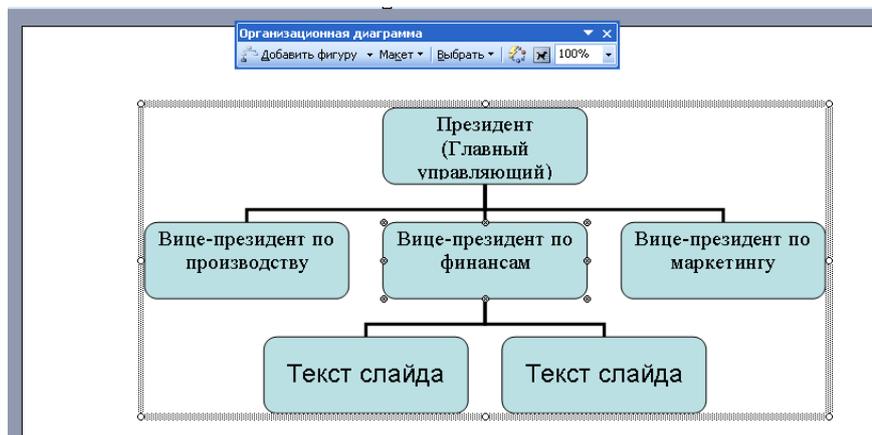


Рисунок 6 – Добавление подчиненных элементов

3. Измените «Текст слайда» в добавленных элементах согласно заданию на рисунке 1.
4. Для изменения фона диаграммы щелкните мышкой по границам диаграммы и выберите пункт меню **Формат – Граница и заливка**.

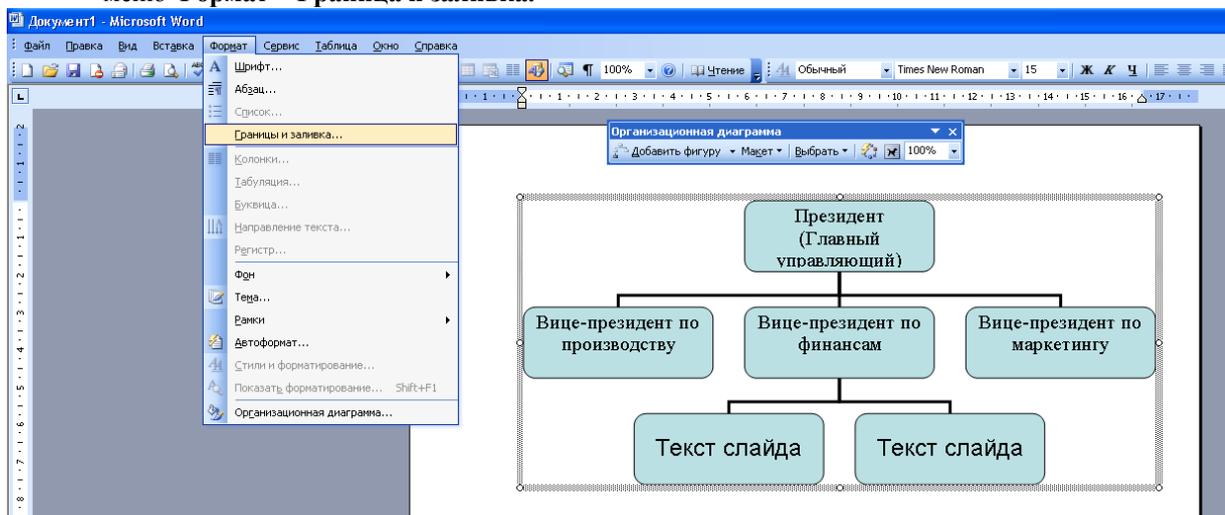


Рисунок 7 – Изменение цвета фона

5. Затем выберите закладку **Цвета и линии**. В разделе **Заливка** установите **Цвет – Бирюзовый**. И нажмите **ОК**

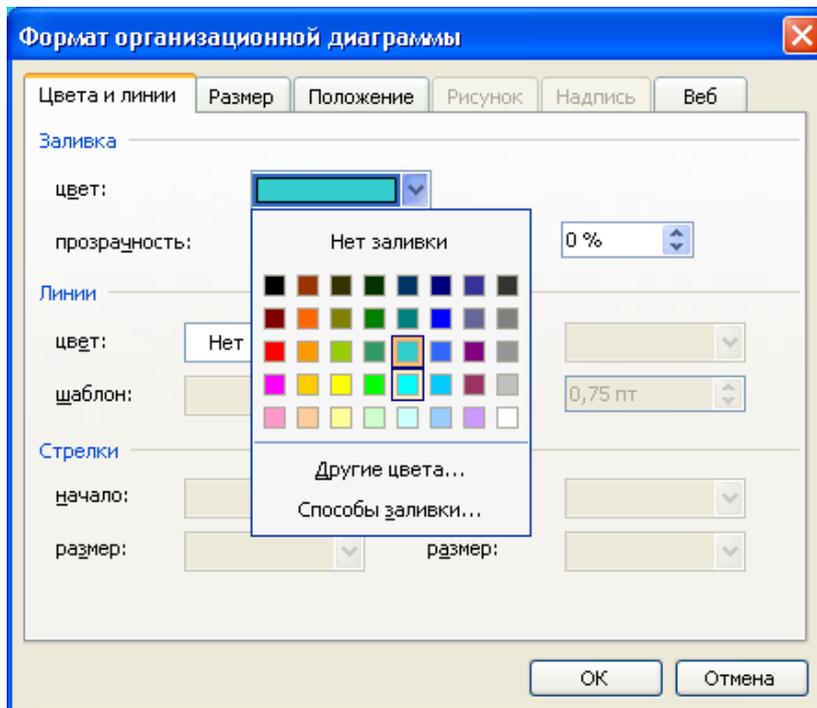


Рисунок 8 – Выбор цвета

- Затем устанавливаем цвет фона блоков. Выделяем рамки, которым требуется заменить цвет фона. Далее выполняем действия пунктов 7 и 8.



Рисунок 9 – Результат

- Сохраните результат (Файл – Сохранить).

Домашнее задание

- Добавьте в документ новую страницу
- Создайте на новой странице заголовок к лабораторной работе

Работа с графикой и редактором формул в текстовом процессоре MS Word

- Самостоятельно выполните форматирование заголовка.
- Создайте подзаголовок

Работа с объектами WordArt и Clipart

- Самостоятельно выполните форматирование заголовка.
- Наберите приведенный ниже текст:

Сегодняшний день Интернет – это начало эпохи электронной коммерции. Если изначально среда Интернет являла собой средство распространения информации, то сегодня информационная

концепция сети начинает отходить на второй план. На первое место выходит использование Интернет в коммерческой деятельности предприятий.

- Используя возможности WordArt, создайте соответствующий смыслу текста заголовок и разместите его выше скопированного текста.
- Добавьте к тексту подходящую по смыслу картинку из библиотеки ClipArt и разместите её.
- Создайте подзаголовок

Работа в редакторе формул

- Откройте редактор формул и запишите формулу.

Вычислить пределы функций, не применяя правило Лопиталья:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln \cos 4x}{\ln \cos 3x};$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2 - 3x + 5}{x^2 - 1};$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{\cos x + 6}.$$

Вычислить неопределенные интегралы. Результаты проверить дифференцированием:

$$\int \arctg x dx;$$

$$\int \frac{x dx}{\sqrt{3-x^4}};$$

$$\int \cos x \cos 6x dx.$$

- Создайте подзаголовок

Работа с панелью рисования

- Используя набор автофигур и элементы панели рисования, создать схему классификации системного программного обеспечения.
- Добавьте в документ новую страницу (**Вставка – Разрыв – Начать – Новую страницу**).
- Создайте организационную диаграмму согласно рисунку 10.

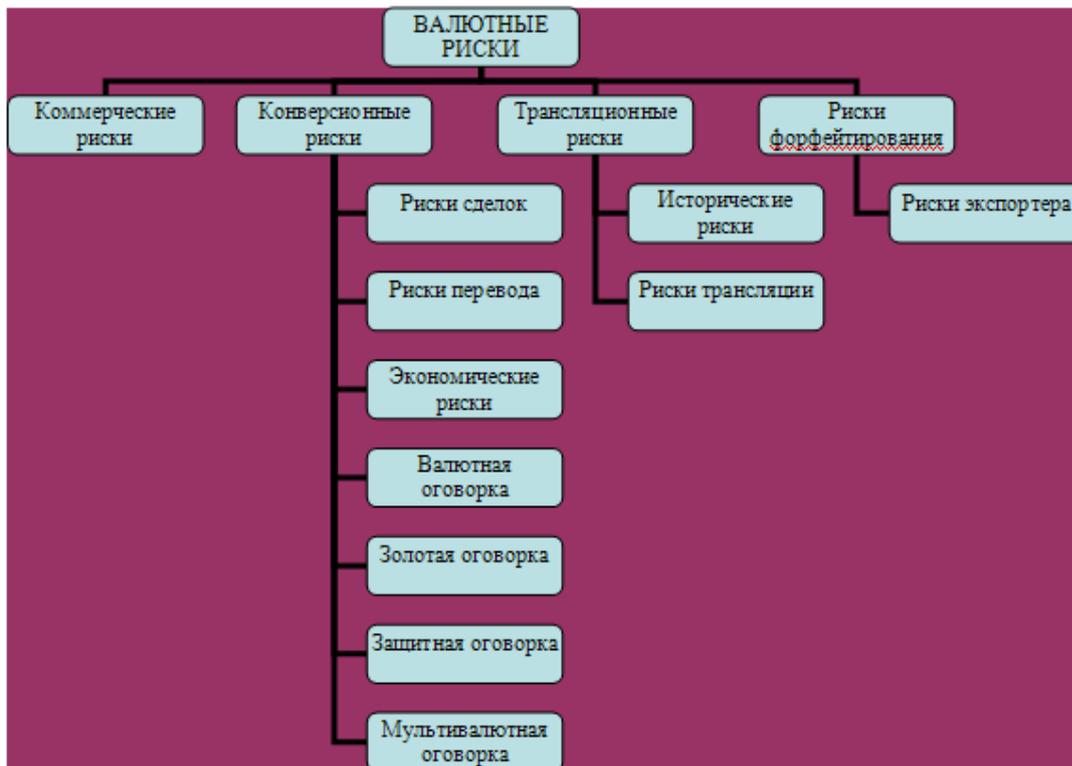


Рисунок 10 – Валютные риски

15. Для изменения внешнего вида диаграммы воспользуйтесь командой **Макет – Правосторонний** (или Левосторонний, или Обычный) панели инструментов «**Организационная диаграмма**» (рис. 11).

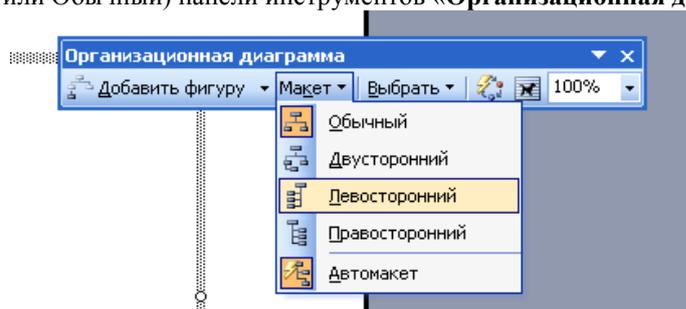


Рисунок 11 – Изменение макета диаграммы

16. Сохраните документ.