

## Лабораторная работа № 17 «Создание диаграмм средствами MS Excel 2007»

**Что собой представляет диаграмма.** Диаграмма предназначена для графического представления данных. Для отображения числовых данных, введенных в ячейки таблицы, используются линии, полосы, столбцы, сектора и другие визуальные элементы. Вид диаграммы зависит от её типа. Все диаграммы, за исключением круговой, имеют две оси: горизонтальную – ось категорий и вертикальную – ось значений. При создании объёмных диаграмм добавляется третья ось – ось рядов. Часто диаграмма содержит такие элементы, как сетка, заголовки и легенда. Линии сетки являются продолжением делений, находящихся на осях, заголовки используются для пояснений отдельных элементов диаграммы и характера представленных на ней данных, легенда помогает идентифицировать ряды данных, представленные на диаграмме. Добавлять диаграммы можно двумя способами: внедрять их в текущий рабочий лист и добавлять отдельный лист диаграммы. В том случае, если интерес представляет сама диаграмма, то она размещается на отдельном листе.

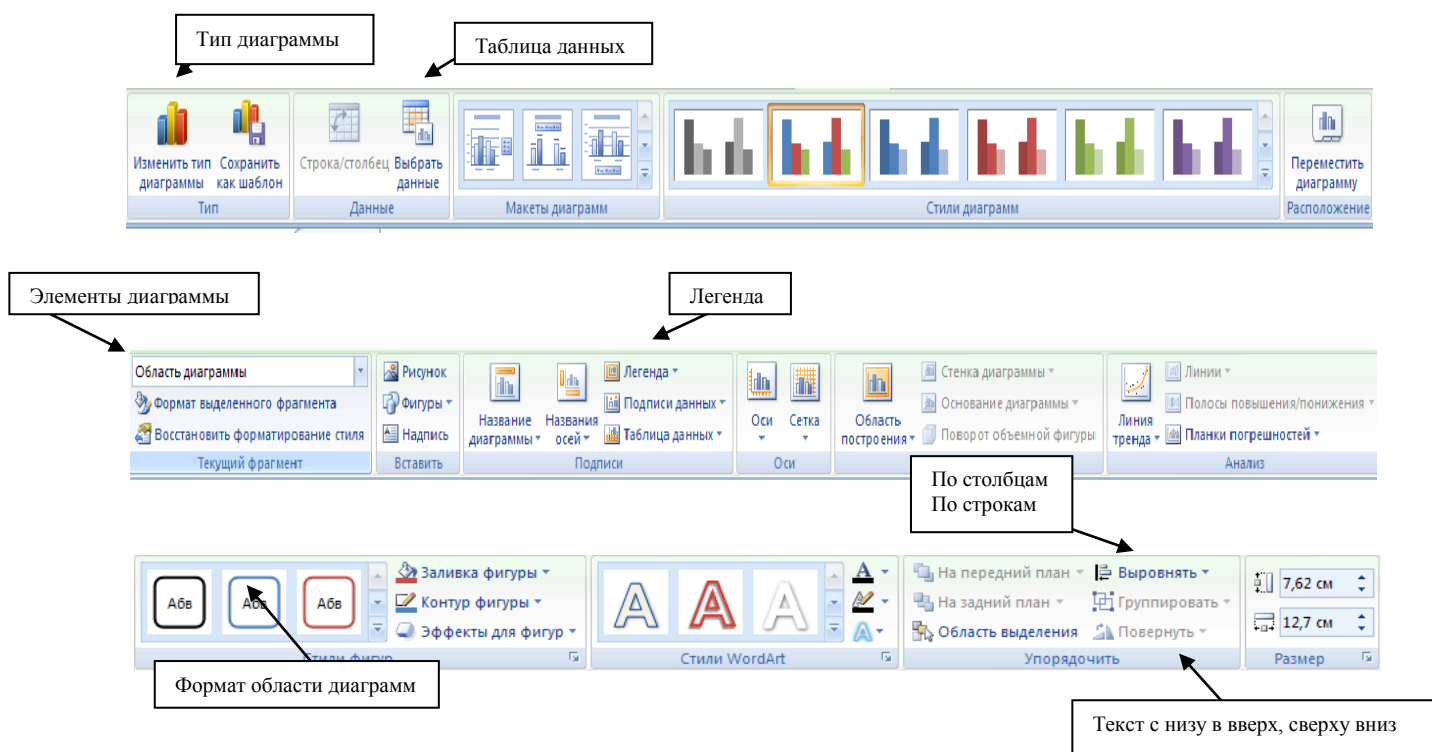


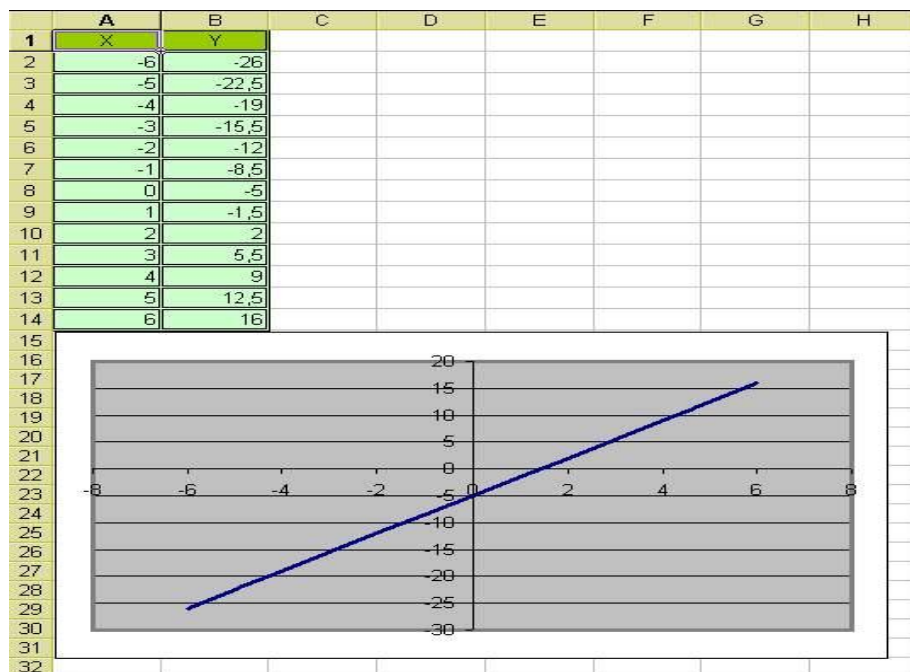
Диаграмма сохраняется и печатается вместе с рабочей книгой.

После того, как диаграмма будет сформирована, в неё можно будет внести изменения. Прежде чем выполнять какие либо действия с элементами диаграммы, выделите их, щёлкнув по ним левой кнопкой мыши. После этого вызовите контекстное меню с помощью правой кнопки мыши или воспользуйтесь соответствующими кнопками **панели инструментов Диаграмма**.

**Задача:** С помощью электронной таблицы построить график функции  $Y=3,5x-5$ . Где X принимает значения от  $-6$  до  $6$  с шагом  $1$ .

**Технология работы:**

1. Запустите табличный процессор Excel 2007.



2. В ячейку A1 введите «X», в ячейку B1 введите «Y».
3. Выделите диапазон ячеек A1:B1 выровняйте текст в ячейках по центру.
4. В ячейку A2 введите число -6, а в ячейку A3 введите -5. Заполните с помощью маркера автозаполнения ячейки ниже до параметра 6.
5. В ячейке B2 введите формулу:  $=3,5*A2-5$ . Маркером автозаполнения распространите эту формулу до конца параметров данных.
6. Выделите всю созданную вами таблицу целиком и задайте ей внешние и внутренние границы (**Главная – Формат(в столбце ячейки) – Формат ячеек – Границы ...**).
7. Выделите заголовок таблицы и примените заливку внутренней области (**Главная – Формат(в столбце ячейки) – Формат ячеек – Вид – выберите цвет заголовка**).
8. Выделите остальные ячейки таблицы и примените заливку внутренней области другого цвета (**Главная – Формат(в столбце ячейки) – Формат ячеек – Вид – выберите цвет заголовка**).
9. Выделите таблицу целиком. Выберите на панели работа с диаграммами **Изменить тип диаграмм**, Тип: точечная, Вид: Точечная диаграмма со значениями, соединенными сглаживающими линиями без маркеров. Нажмите кнопку **Ок**, **выбрать данные** Диапазон данных: Ряды в: столбцах. Нажмите кнопку **Добавить**. Попадаете во вкладку **Изменение ряда**: Название диаграммы вводите Функция  $Y=3.5x-5$ . Ось OX – Y, Ось OY – X. Нажмите кнопку **Ок**. Входите во вкладку **Макет - Легенда**: Не добавлять легенду.
10. Переместите диаграмму под таблицу.
11. Сохраните файл под именем: Мои документы \_ 82 \_ Петров\_Диаграмма.