

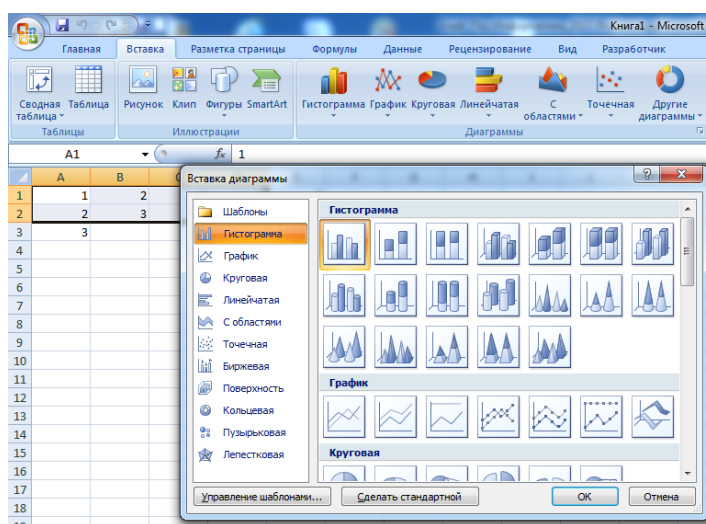
Графическое сопровождение данных электронных таблиц

В Excel имеется возможность графического представления данных в виде диаграммы.

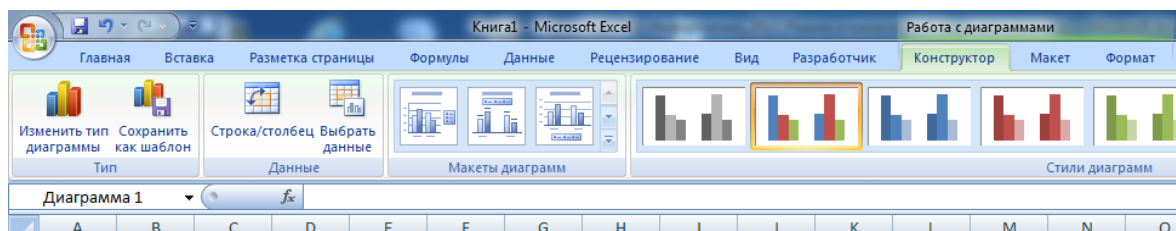
Диаграммы связаны с данными листа, на основе которых они были созданы, и изменяются каждый раз, когда изменяются данные на листе. Диаграммы могут использовать данные несмежных ячеек. Для этого при выборе дополнительных диапазонов необходимо удерживать нажатой клавишу Ctrl.

Диаграмма может также использовать данные сводной таблицы. Для **создания диаграммы** необходимо выполнить следующие действия:

- 1) выделите ячейки, содержащие данные, которые должны быть отражены на диаграмме;
- 2) если необходимо, чтобы в диаграмме были отражены и названия строк или столбцов, выделите также содержащие их ячейки;
- 3) войдите во вкладку **Вставка**, затем откройте ниспадающее меню **Диаграмма**, выберите необходимый вид диаграммы и нажмите ОК;



4) после вставки диаграммы сверху появляется дополнительный раздел **Работа с диаграммами** с вкладками **Конструктор**, **Макет** и **Формат**. В этих вкладках, а также с помощью контекстного меню можно редактировать диаграмму. Команды кнопок, предназначенные для редактирования диаграмм, меняются в зависимости от того, какой элемент диаграммы выделен.



Можно создать либо внедренную диаграмму, либо лист диаграммы.

Excel предоставляет пользователю широкий выбор типов диаграмм, каждый из которых имеет множество подтипов.

В Excel наборы данных, представленные графическими элементами (например, столбиками, линиями или секторами круга), называются **рядами данных**. При создании диаграммы можно задать её заголовок, подписи для осей и рядов данных, добавлять легенду. **Легенда** расшифровывает цвета и узоры, соответствующие определенным данным диаграммы.

Некоторые элементы диаграммы, например, ряды данных, являются группами.

Чтобы выделить всю группу, укажите ее. Чтобы выбрать конкретный элемент в группе, укажите группу, затем укажите элемент. Другие элементы, образующие группы, например, линии сетки или стенки и основание, нельзя форматировать по отдельности. Для таких элементов укажите всю группу, чтобы изменить ее форматирование.

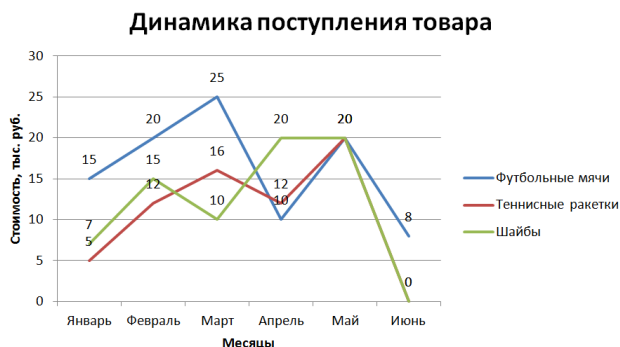
Большая часть текстов диаграммы (подписи делений оси категорий, имена рядов данных, текст легенды и подписи данных) связана с ячейками рабочего листа, используемого для создания диаграммы. Если изменить текст этих элементов на диаграмме, они потеряют связь с ячейками листа. Чтобы сохранить связь, следует изменять текст этих элементов на рабочем листе.

Изменить значение, отображаемое на диаграмме, можно путем перетаскивания маркера данных на диаграмме с помощью мыши. При исправлении отображения констант, автоматически изменяются значения соответствующих ячеек листа. При исправлении отображения значения формулы, необходимо перетащить маркер данных в нужное место диаграммы и воспользоваться средством подбора параметра.

Обязательные структурные элементы диаграммы:

- Название диаграммы;
- Легенда;
- Подписи осей;
- Подписи данных - цифровые данные на графиках, столбиках и т.д., характеризующие конкретные величины рассматриваемых показателей в конкретный момент времени.

Пример правильно оформленной диаграммы приведен на рисунке:



Диаграмму также можно построить и по отдельным столбцам таблицы, предварительно их выделив с помощью клавиши CTRL.

Задание №1. Открыть файл «Спортивный магазин» и к таблице листа «Поступление» построить график «Динамика поступления товара». Диаграмма может быть добавлена в любом месте таблицы, закрыв при этом её часть и имея произвольный размер.

Диаграмму можно переместить, удерживая её ЛК за область диаграммы. Указатель мыши при этом меняет свой вид.

Размеры диаграммы тоже можно изменить за характерные точки на границе, наведя на них указатель мыши и удерживая его.

Задание №2. Расположите диаграмму под таблицей, изменив её размер по своему усмотрению.

Задание №11. Используя команду контекстного меню «Формат...», измените цветовую гамму элементов графика.

Задание №12. Сохраните внесенные изменения.



Создайте таблицу в MS EXCEL:

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|------------------------------------|--------|---------|------|--------|-----|------|--------------------|
| 1 | Количество реализованной продукции | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | Наименование | январь | февраль | март | апрель | май | июнь | Всего за полугодие |
| 4 | Диван | 2 | 1 | | 5 | 3 | 1 | 12 |
| 5 | Тумбочка | 7 | 9 | | | 3 | 4 | 23 |
| 6 | Шкаф | | 5 | 3 | 6 | 1 | 2 | 17 |
| 7 | Стул | 6 | 18 | 4 | 7 | 15 | 5 | 55 |
| 8 | Кресло | 2 | 4 | 8 | 7 | | | 21 |
| 9 | | | | | | | | |

Выполнить:

- 1) Автоматический расчет столбца «Всего за полугодие»
- 2) Построить к таблице диаграмму «Структура реализации в первом полугодии»



- 1) Что такое формула в MS Excel?
- 2) Особенности ввода формул.
- 3) Как определяется суммарное значение?
- 4) Варианты копирования формул.
- 5) Как можно исправить ошибку в формуле?
- 6) Методы построения диаграмм, графиков.
- 7) Перемещение диаграмм по листу Excel, изменение его размера.