ВОЗМОЖНОСТИ MICROSOFT EXCEL

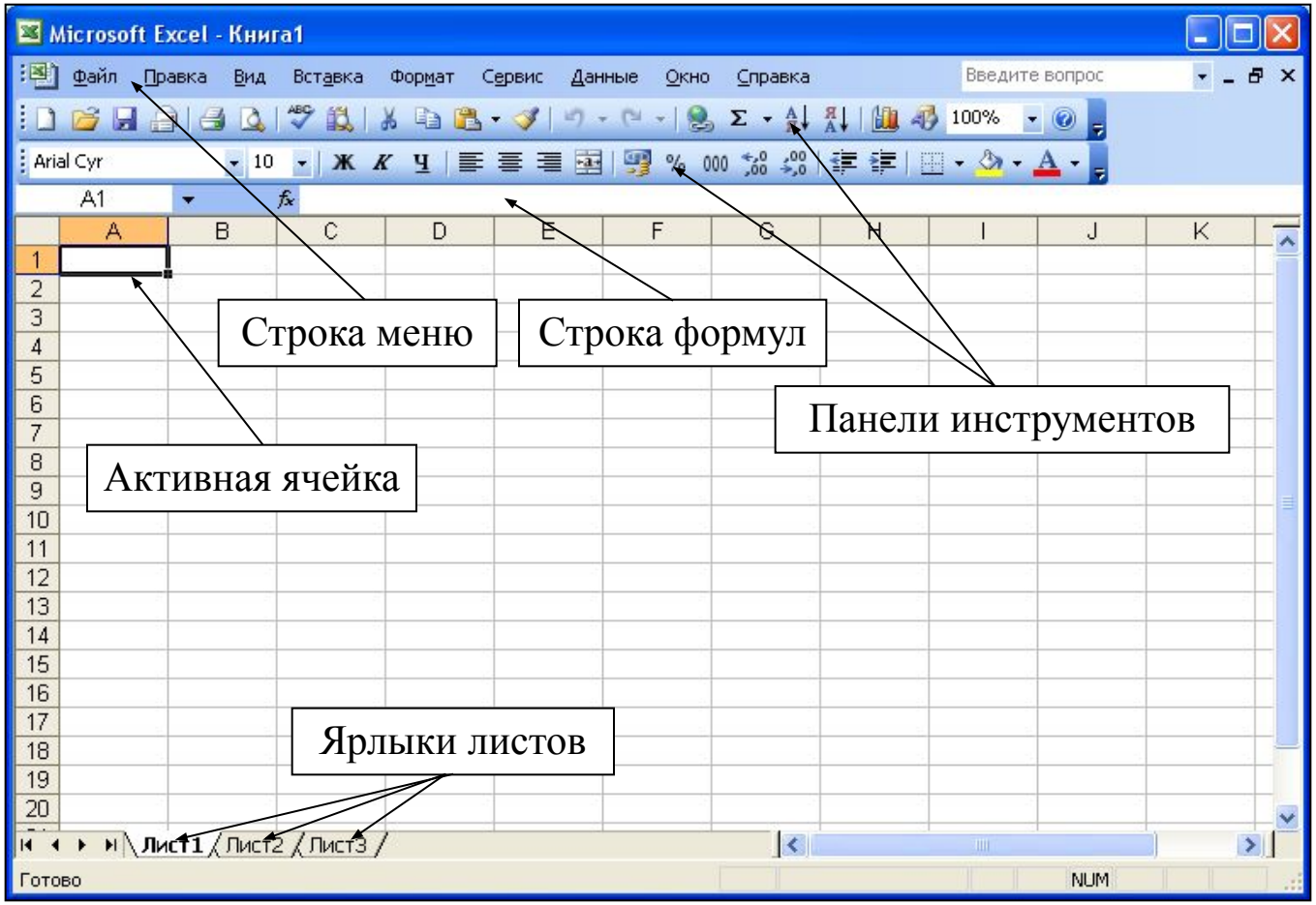
ВОЗМОЖНОСТИ MS EXCEL

Основные назначения табличного редактора Excel – это обработка числовых данных. Различные вычисления в Excel осуществляются
с помощью формул.

Возможности MS Excel

Excel позволяет представить информацию в табличном виде, производить различного рода расчеты, осуществлять перерасчеты на основе изменившихся данных, вести статистику, отслеживать динамику изменения различных показателей с помощью построения графиков и диаграмм.

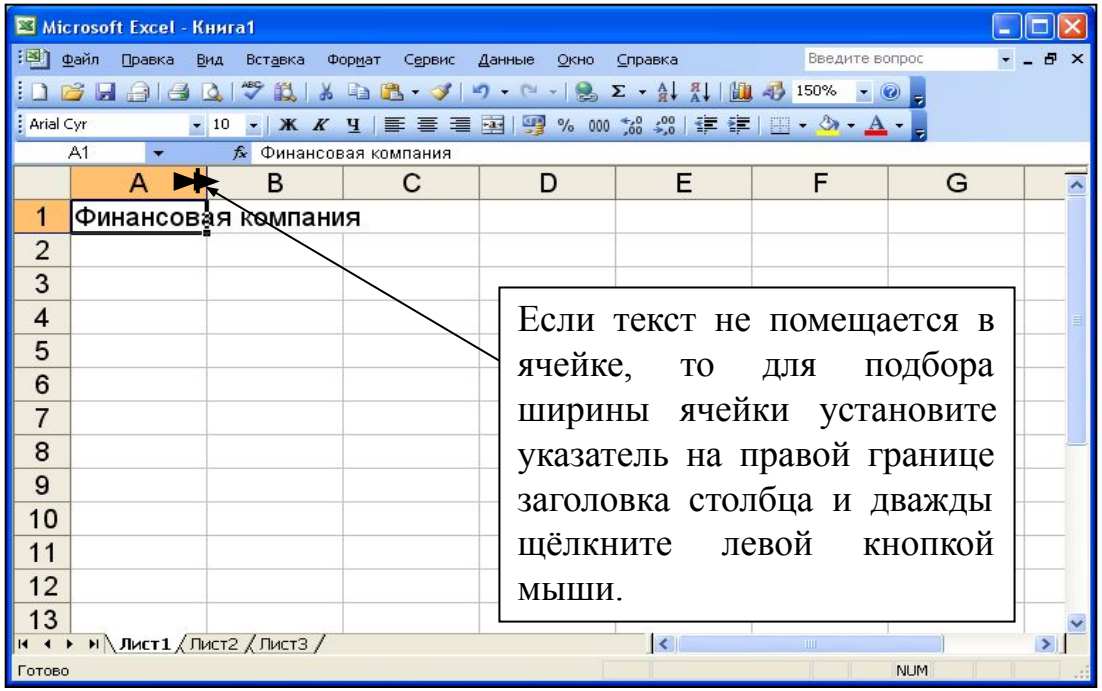
СТАНДАРТНОЕ ОКНО EXCEL



ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

- Книга – состоит из нескольких листов.
- Столбец – состоит из ячеек, расположенных по вертикали.
- Строка – состоит из ячеек, расположенных по горизонтали.
- Ячейка – элементарная единица хранения информации в табличном редакторе.

ВВОД ДАННЫХ



- Для ввода данных в ячейку – выделите ячейку, наберите данные на клавиатуре и нажмите клавишу **Enter**.
- Для редактирования данных дважды щёлкните левой кнопкой мыши по редактируемой ячейке или нажмите клавишу **F2**. После редактирования нажмите клавишу **Enter**.

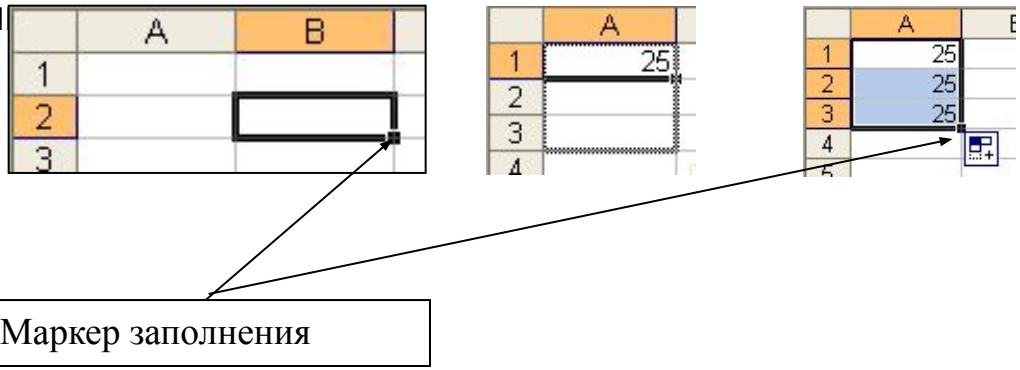
АВТОЗАПОЛНЕНИЕ ЯЧЕЕК

Автозаполнение ячеек одинаковыми данными из одной ячейки.

У каждой ***активной*** ячейки существует ***маркер заполнения***, это маленький черный квадратик в правом нижнем углу.

Автозаполнение производится следующим образом:

- Сделайте активной ячейку, данные которой нужно скопировать.
- Наведите указатель мыши на маркер заполнения ячейки, чтобы указатель принял вид +.
- Нажмите левую кнопку мыши и, удерживая ее нажатой, переместите указатель мыши через нужные ячейки вдоль столбца или строки.
- Отпустите кнопку мыши. Соседние ячейки заполнятся теми же данными, что и первая ячей



На рисунке происходит Автозаполнение вниз на соседние ячейки столбца. Аналогично производится Автозаполнение на соседние ячейки строк.

ОСОБЕННОСТИ ВВОДА ФОРМУЛ

С помощью формул производятся арифметические операции с числами и ячейками, содержащими числа.

Ввод формулы в активную ячейку *обязательно начинается со знака =* и *заканчивается нажатием клавиши «Enter».*

В формулах используются знаки арифметических операций:

+ - сложение;

− - вычитание;

*** - умножение;**

/ - деление;

( ) – левые и правые круглые скобки.

В формулах при вводе адресов ячеек нужно использовать *только буквы латинского алфавита*.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИЙ.

Для вычисления значений, вводимых в ячейки, можно использовать ***функции***. Функция позволяет выполнить соответствующие ей действия (по заданному алгоритму, формуле для вычислений) над группой указанных в качестве ее ***аргументов*** значений. Например, широко используется функция для вычисления суммы (СУММ (***аргументы***)).

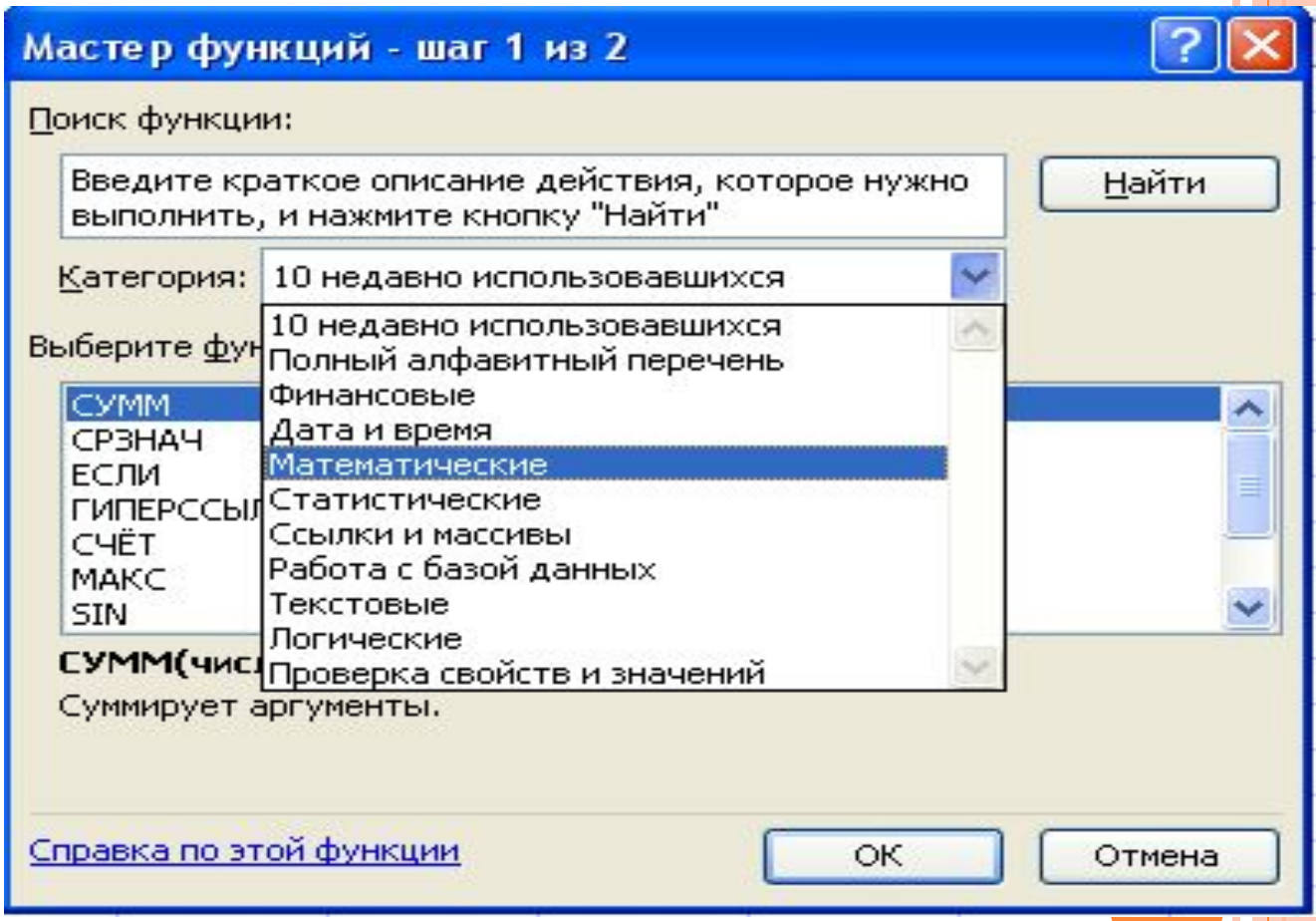
Если функция вычисляется для значений нескольких аргументов, то они перечисляются через разделитель – точку с запятой «**;**». Если функция вычисляется для значений аргументов конкретного диапазона, то они перечисляются через разделитель – двоеточие «**:**».

КАК ВСТАВИТЬ ФОРМУЛУ С ПОМОЩЬЮ МАСТЕРА ФУНКЦИЙ?

Нажмите кнопку на панели инструментов **Стандартная**. На экране появится первый диалог **Мастера функций** для выбора функций.

В списке **Категория** выберите нужную группу функций – **Математические**. В списке **Функция** появятся функции выбранной группы.

КАК ВСТАВИТЬ ФОРМУЛУ С ПОМОЩЬЮ МАСТЕРА ФУНКЦИЙ?



АБСОЛЮТНЫЕ И ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ АДРЕСА ЯЧЕЕК

Во многих расчетах необходимо зафиксировать какой-либо адрес ячейки в формуле, т.е. сделать так, чтобы он не изменялся при копировании.

Адреса ячеек в формуле, которые не изменяются при копировании формул, называются **абсолютными адресами**.

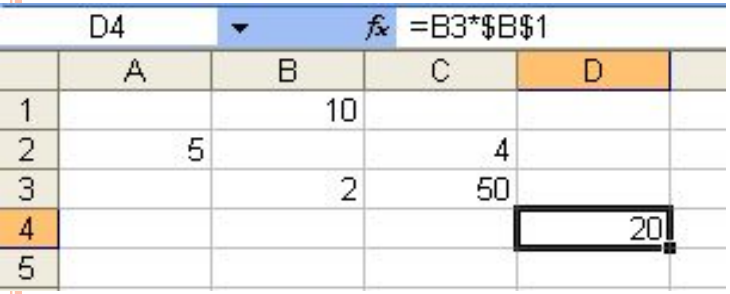
Чтобы адрес в ячейке сделать абсолютным, необходимо в адрес ячейки поставить два знака $: первый – перед буквой, чтобы не изменялся столбец, второй – перед цифрой, чтобы не изменялся номер строки A1, F10, H4, и т.п.

Знаки $ можно ставить вручную, а можно поставить курсор в формуле в режиме редактирования в нужный адрес и нажать клавишу F4.

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ АДРЕСАЦИЯ

Адресация по методу «левее», «правее», «ниже» и т.п., которая не требует абсолютного указания и входит в формулу, называется **относительной адресацией**.

На рисунке в ячейку C3 была введена формула =A2*B1, затем формула была скопирована в ячейку D4. В результате копирования относительный адрес ячейки A2 изменился на B3, а абсолютный адрес B1 остался без изменений.



ДИАГРАММЫ

Диаграмма – это графический способ представления данных.

Перед построением диаграммы нужные данные должны быть введены в ячейки рабочего листа.

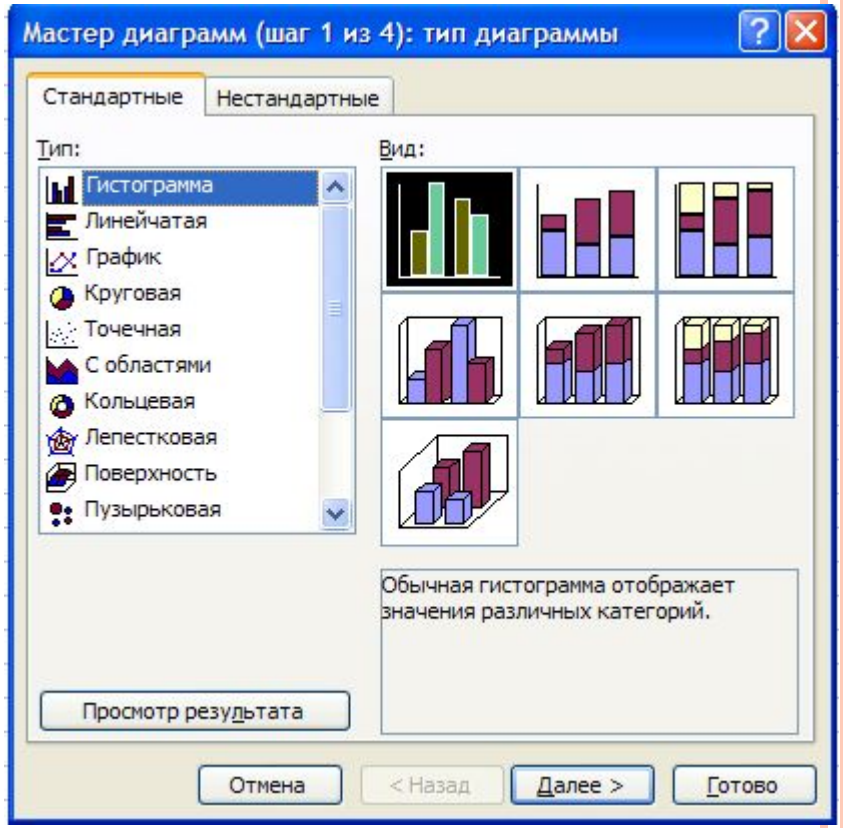
1-Й ШАГ. ТИП ДИАГРАММЫ

Мастер диаграмм, которая находится на Панели Инструментов **Стандартная**

Выберите категорию диаграммы. Для этого выберите вкладку **Стандартная** или **Нестандартная,** и нажмите на левую клавишу мыши.

В левом поле выберите тип диаграммы.

В правом поле выберите вид диаграммы.

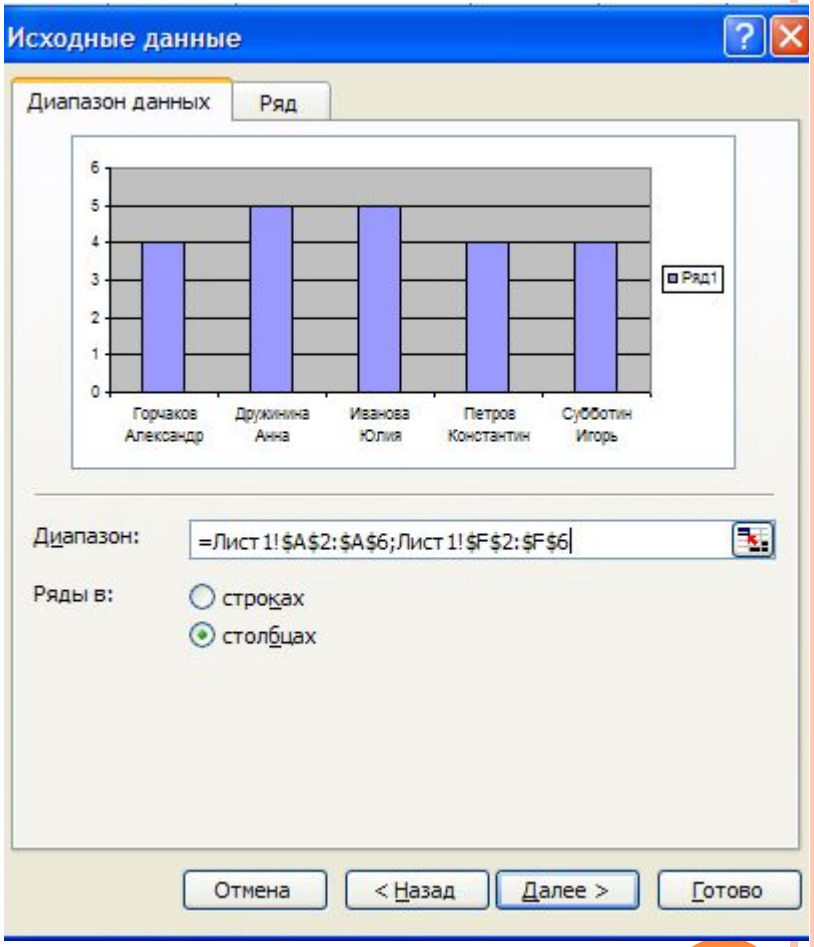


2-Й ШАГ. ИСТОЧНИК ДАННЫХ ДИАГРАММЫ

На вкладке Диапазон данных при необходимости уточните, из каких ячеек нужно брать данные для построения диаграммы.

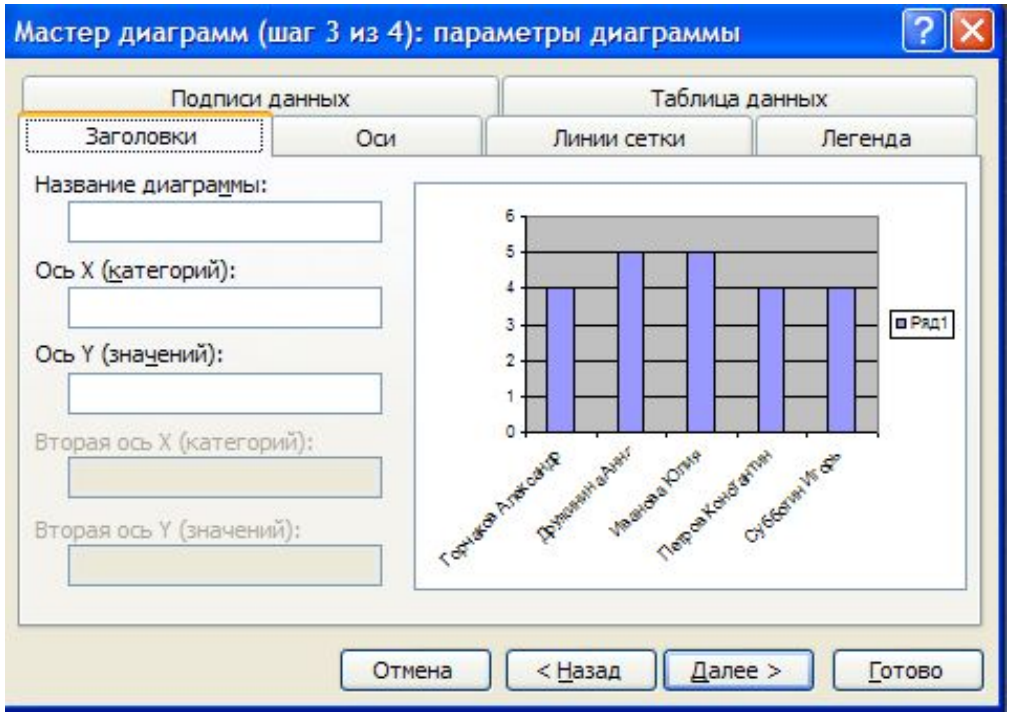
Для этого:

- установите указатель мыши на кнопку, находящуюся справа от поля Диапазон;
- на рабочем листе выделите прямоугольный диапазон ячеек;
- переместите указатель мыши на кнопку, находящуюся справа от поля Диапазон;



3-Й ШАГ. ПАРАМЕТРЫ ДИАГРАММЫ.

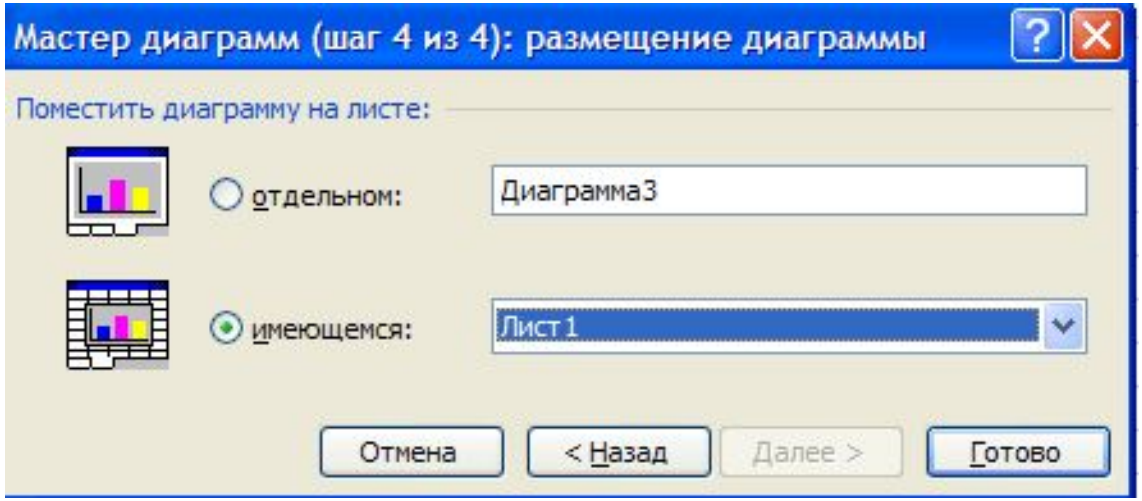
Заполните поля (если это нужно) на вкладках третьего шага Мастера диаграмм.



4-Й ШАГ: РАЗМЕЩЕНИЕ ДИАГРАММЫ.

Выберите положение диаграммы:

- на **Имеющемся** листе
- на **Отдельном** листе



- Спасибо за внимание!