

Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования

«Борисовский агроμηχανический техникум»

ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ

Электронные таблицы

Это работающее в диалоговом режиме приложение, хранящее и обрабатывающее данные в прямоугольных таблицах. Это компьютерный эквивалент обычной таблицы.

Электронные таблицы

Таблица состоит из строк и столбцов.

Заголовки столбцов обозначаются буквами или сочетаниями букв (А, В, С, АА, АВ и т.д.).

Заголовки строк обозначаются числами (1, 2, 3 и т.д.)

Ячейки

Ячейка- место пересечения столбца и строки. Это основной элемент электронной таблицы. Каждая ячейка имеет свой собственный адрес, который составляется из заголовка столбца и строки, например A5 или AB7. Блок ячеек задается указанием ссылок на первую и последнюю ячейки, например (A1;C1) или (A1; C3).

Ячейки

Ячейка, с которой производятся какие-либо действия, называется активной.

В данном случае активной является ячейка В3.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

Типы и форматы данных

В работе в электронной таблице можно использовать три основных типа данных: число, текст и формула.

Для представления чисел используется числовой формат, который отображает два десятичных знака после запятой, например 187, 56.

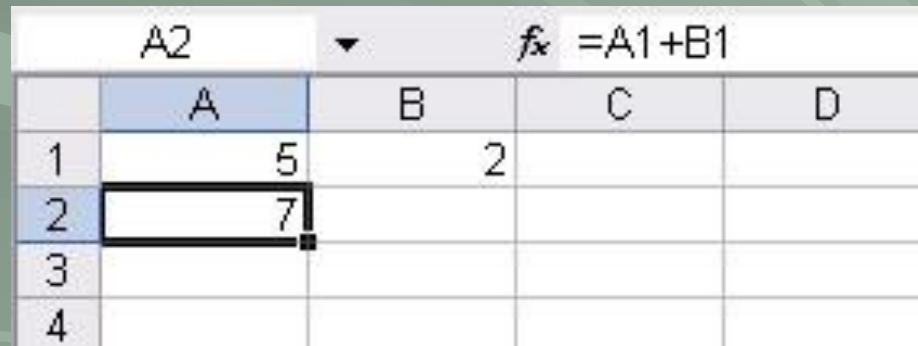
Типы и форматы данных

Текстом в электронных таблицах является последовательность символов, состоящая из букв, цифр и пробелов, например запись « 12 лет».

Формула должна начинаться со знака равенства и может включать в себя числа, имена ячеек, функции и знаки математических операций. В формулу не может входить текст.

Формулы

Например, формула $=A1+B1$ обеспечивает сложение чисел, хранящихся в ячейках A1 и B1, а формула $=A1*6$ – умножение числа из ячейки A1 на 5.



The image shows a screenshot of an Excel spreadsheet. The active cell is C2, which contains the formula $=A1+B1$. The spreadsheet has columns A, B, C, and D, and rows 1 through 4. Cell A1 contains the number 5, and cell B1 contains the number 2. Cell C2 is highlighted with a thick black border, and a small black square (the fill handle) is visible at its bottom-right corner.

	A2		fx =A1+B1	
	A	B	C	D
1	5	2		
2				
3				
4				

Формулы

При вводе формулы в ячейку отображается не сама формула, а результат вычислений по этой формуле. Если изменить одно из исходных значений, то и результат формулы немедленно изменится.

Ссылки

В формулах используются ссылки на адреса ячеек. Существует два основных типа ссылок: *относительные* и *абсолютные*.

Различия между этими двумя типами ссылок выясняются при копировании из одной ячейки в другую.

Относительные ссылки

При перемещении или копировании формулы из ячейки относительная ссылка автоматически обновляется в зависимости от нового положения формулы. Относительные ссылки имеют вид A1 или C4.

Относительные ссылки

При копировании формулы из ячейки В3 в ячейку С5 обозначения столбцов и строк в формуле изменится на 1 ячейку вправо и на две ячейки вниз.

	A	B	C	D	F
1					
2					
3		=A1+B1			
4					
5			=B3+D3		

Абсолютные ссылки

Абсолютные ссылки в формулах используются для указания фиксированного адреса ячейки. Абсолютные ссылки имеют вид \$A1 или \$D2.

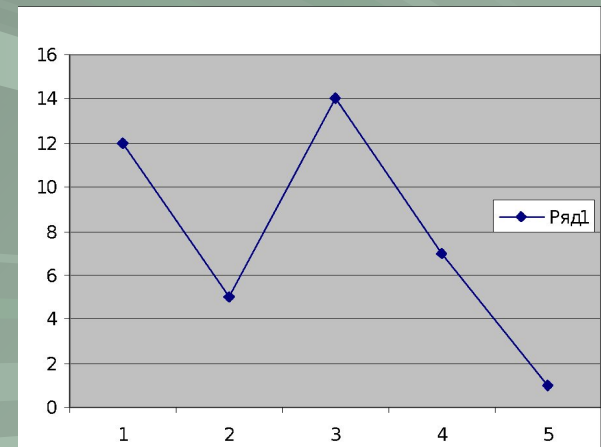
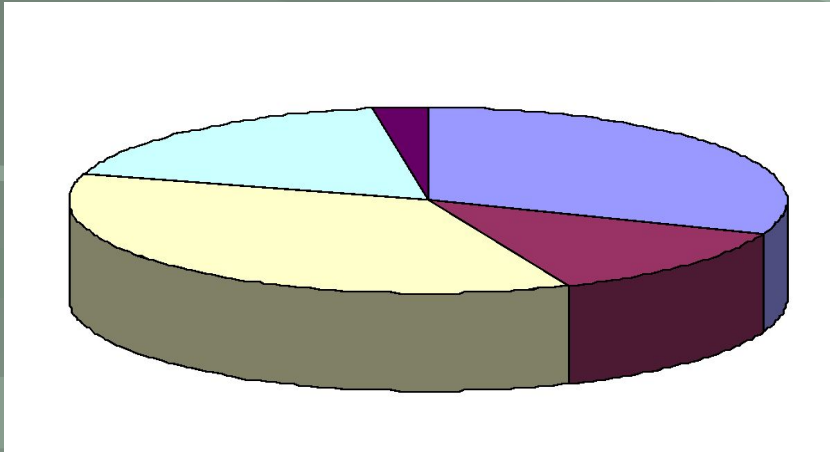
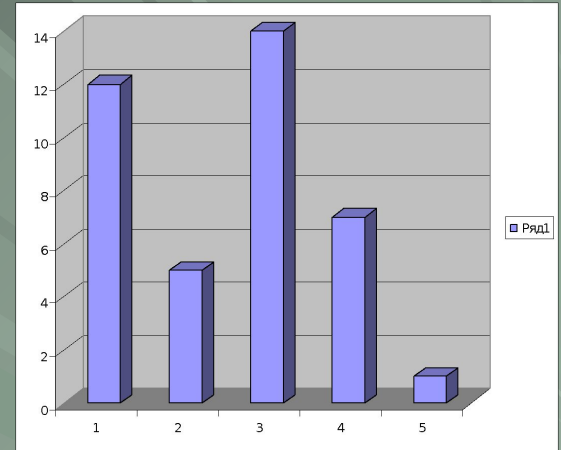
При перемещении или копировании формулы абсолютные ссылки не изменяются.

Диаграммы и графики

Электронные таблицы позволяют визуализировать данные, размещенные на рабочем листе, в виде диаграмм и графиков. Это облегчает восприятие и помогает при анализе и сравнении данных.

Диаграммы и графики

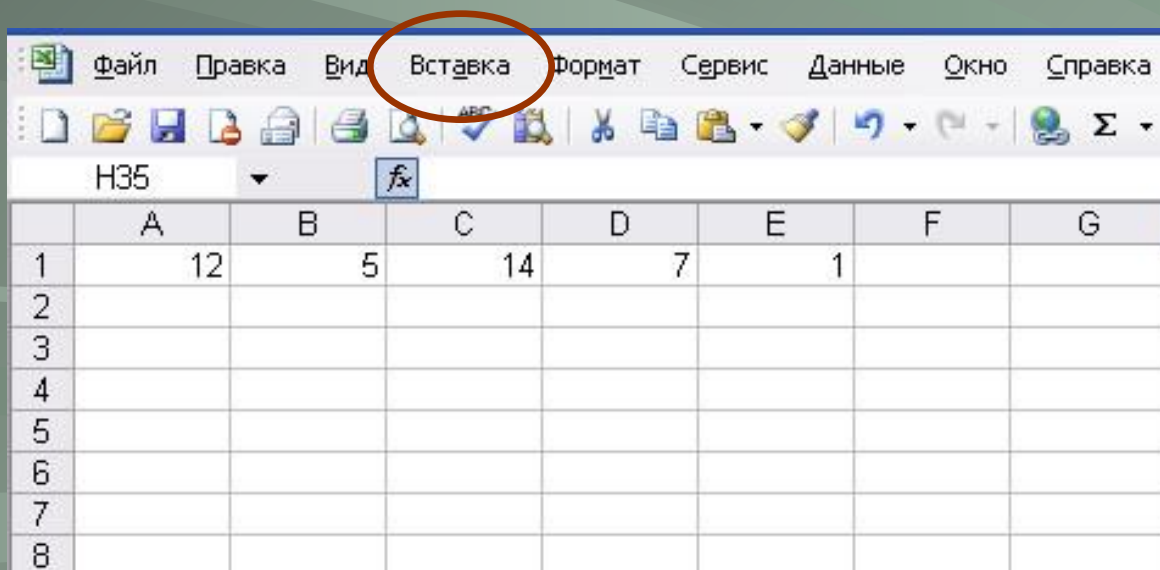
Диаграммы могут быть различных типов для представления информации в различной форме.



Диаграммы и графики

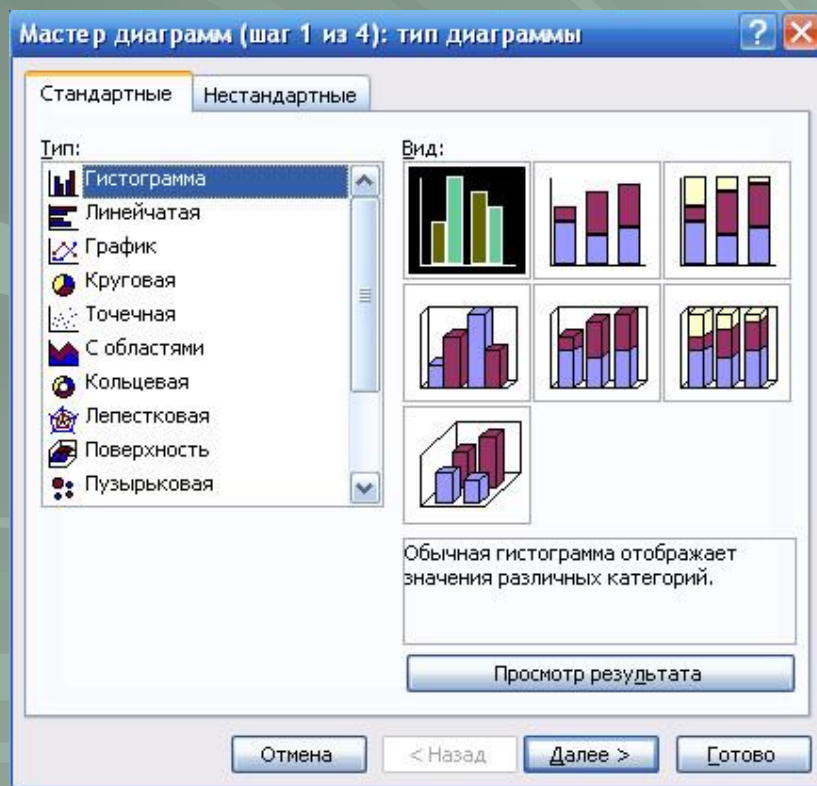
Для создания диаграммы по имеющимся данным необходимо:

- 1) Выполнить команду [*Вставка-Диаграмма*]



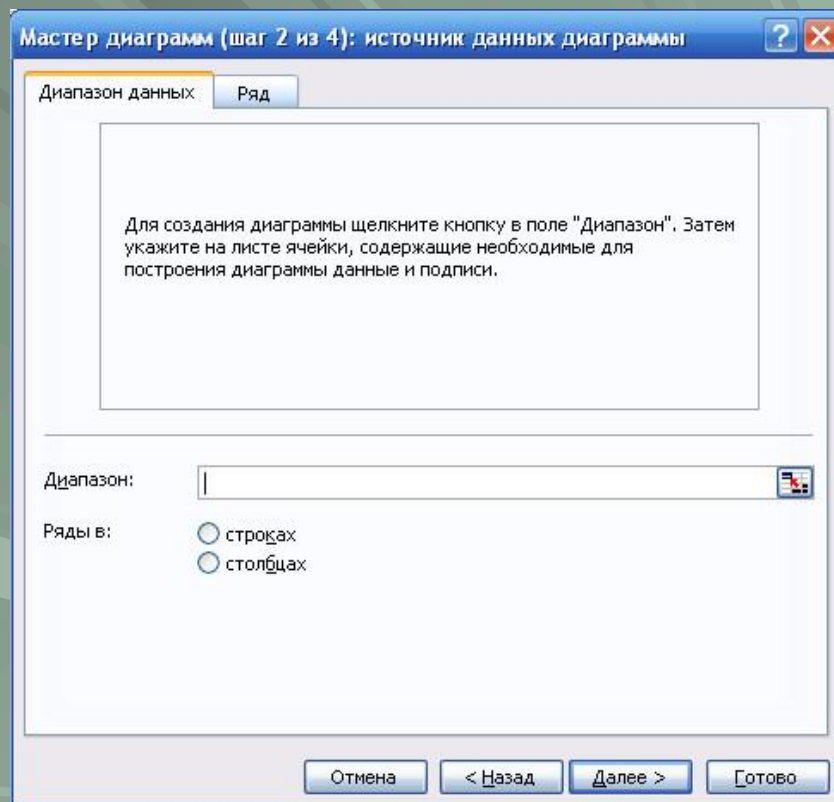
Диаграммы и графики

2) В появившемся окне Мастер диаграмм выбрать тип диаграммы. Нажать кнопку *Далее*



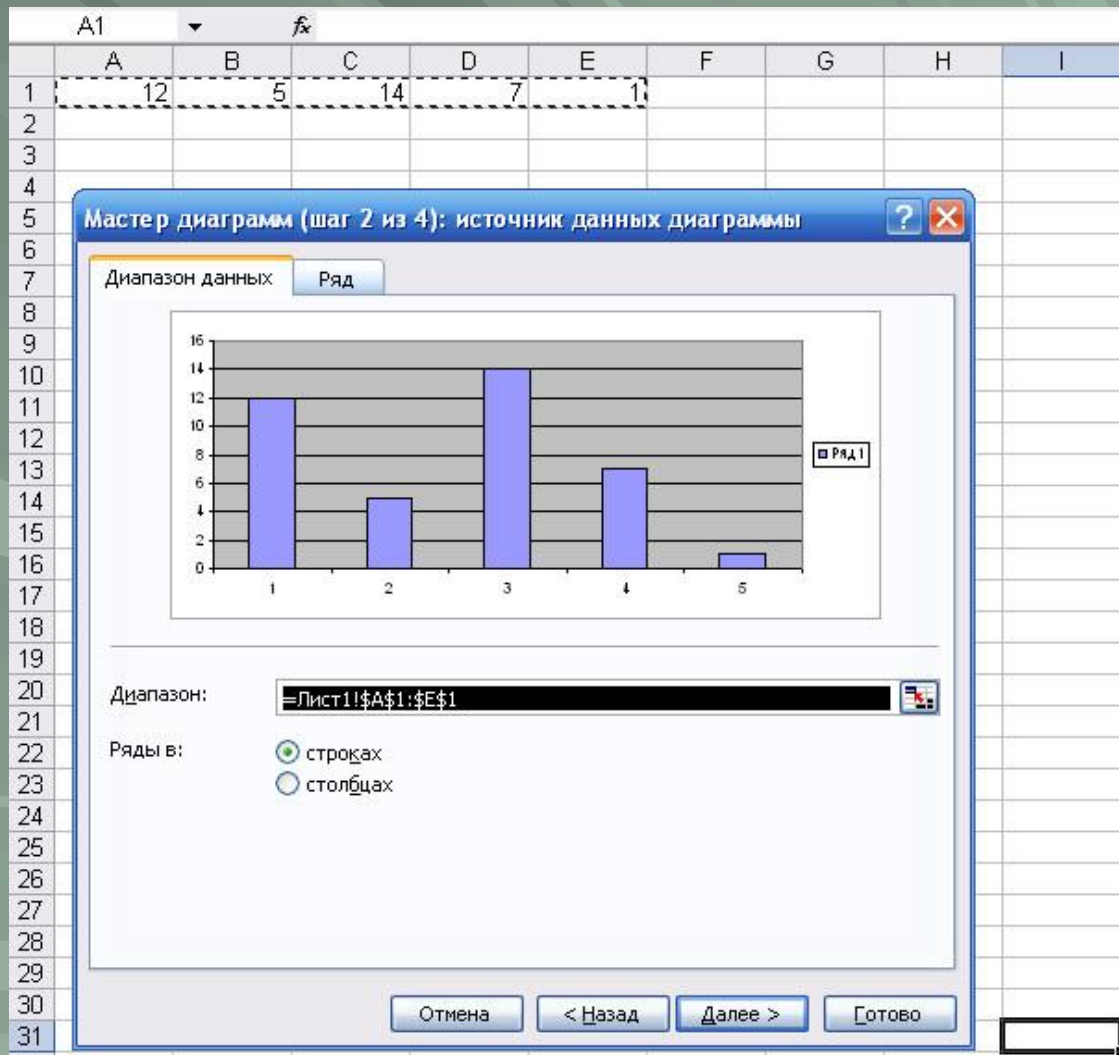
Диаграммы и графики

Ввести диапазон ячеек, в которых содержатся данные для построения диаграммы. Для этого можно просто мышкой выделить все нужные ячейки и результат сам автоматически занесется в строку диапазона.



Диаграммы и графики

В диапазоне
указаны
точные адреса
ячеек,
включая
листы, на
которых они
находятся.



Диаграммы и графики

В шаге 3 имеется возможность ввести название диаграммы, подписать оси значений, создать легенду и т.п.

Мастер диаграмм (шаг 3 из 4): параметры диаграммы

Подписи данных

Заголовки

Оси

Линии сетки

Легенда

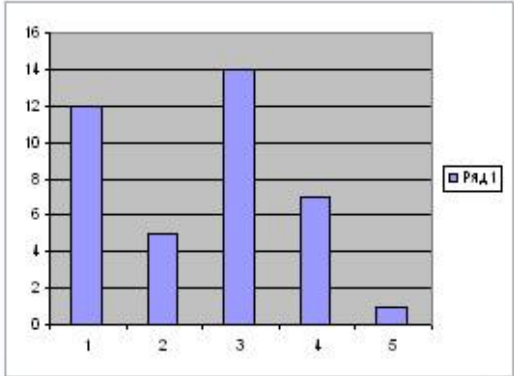
Название диаграммы:

Ось X (категорий):

Ось Y (значений):

Вторая ось X (категорий):

Вторая ось Y (значений):



Отмена < Назад Далее > Готово

Мастер диаграмм (шаг 3 из 4): параметры диаграммы

Подписи данных

Заголовки

Оси

Линии сетки

Легенда

Добавить легенду

Размещение

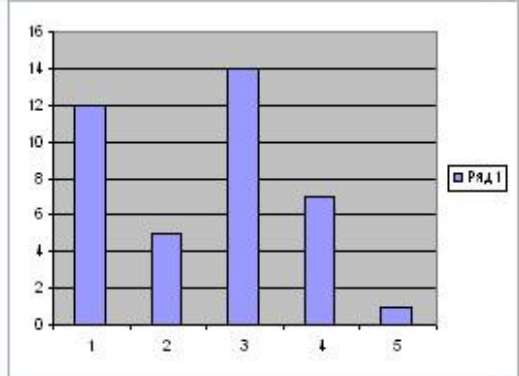
внизу

в правом верхнем углу

вверху

справа

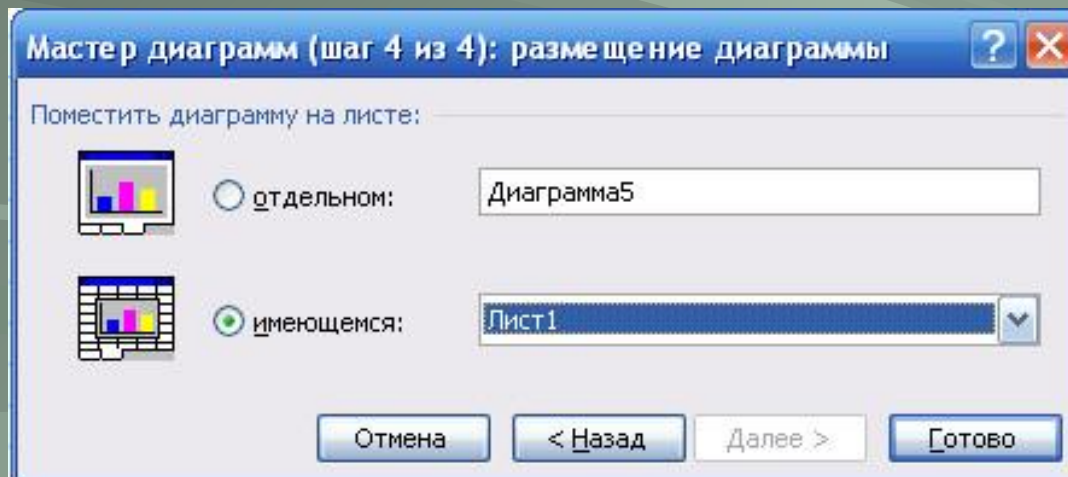
слева



Отмена < Назад Далее > Готово

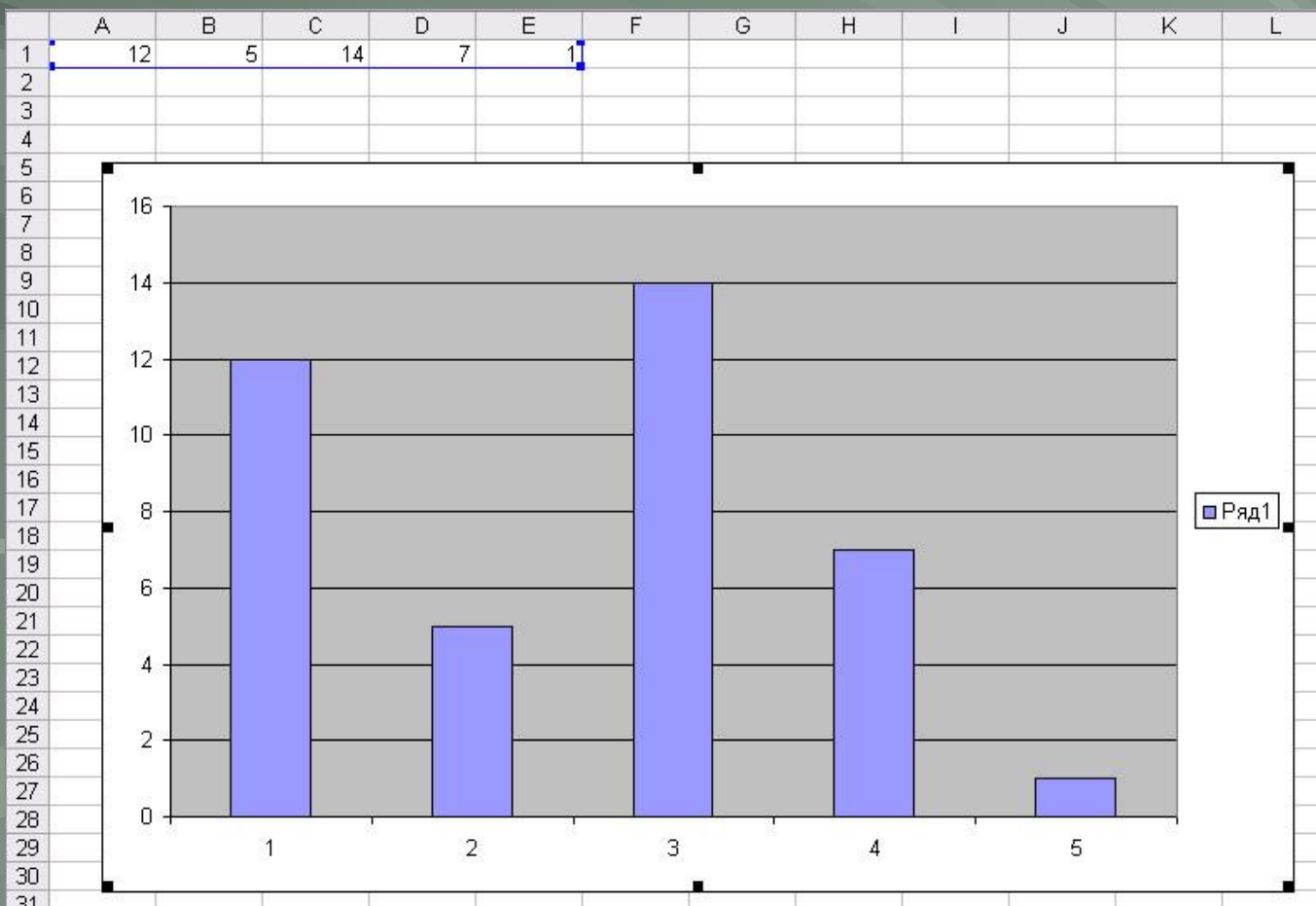
Диаграммы и графики

В последнем четвертом шаге есть возможность выбрать, где разместить созданную диаграмму- на этом же листе рядом с исходными данными или выделить для нее отдельный лист.



Диаграммы и графики

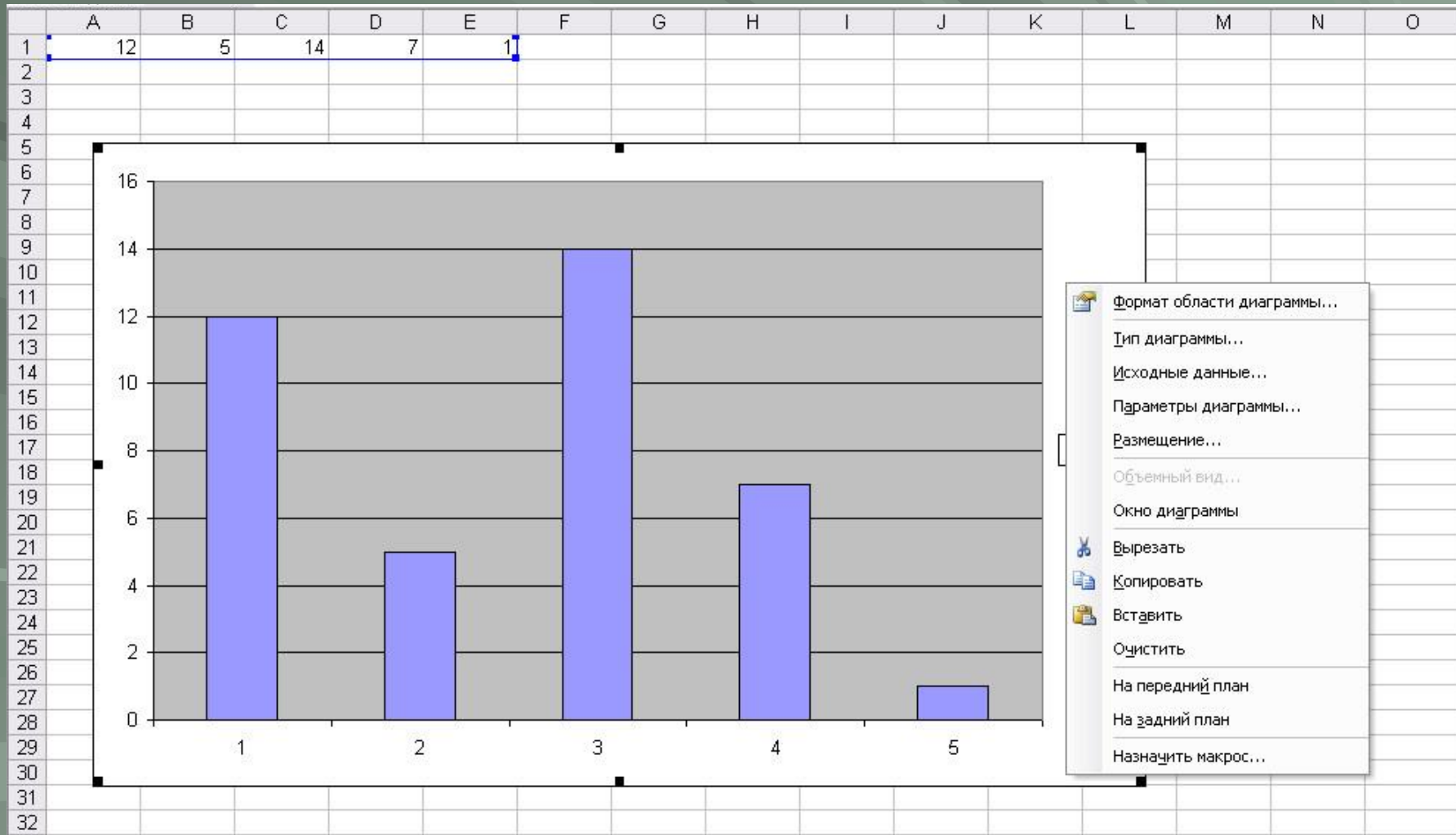
После нажатия кнопки *Готово* диаграмма появляется на выбранном листе:



Диаграммы и графики

В случае необходимости редактирования исходных данных диаграммы нужно щелкнуть правой кнопкой мыши по области диаграммы для появления контекстного меню, в котором можно выбрать тип редактируемых данных, параметров диаграммы или ее типа.

Диаграммы и графики



THE END