

ПОСТРОЕНИЕ ДИАГРАММ С ПОМОЩЬЮ ТАБЛИЧНОГО ПРОЦЕССОРА MICROSOFT EXEL

Мирнович Татьяна Александровна
Научный руководитель - Сойко Р.А.

Создание любого графика функции Excel начинается с создания таблицы, в которой устанавливается зависимость между аргументами, и значением функции. К созданию таблицы следует отнестись внимательно, так как этот момент является ключевым при построении диаграммы. В начале создания таблицы определяется шаг изменения аргумента. Иногда после создания диаграммы приходится несколько раз менять или начальные и конечные значения функции. В результате нескольких таких операций определяются оптимальные параметры диаграмм и график приобретает лучшую наглядность.

Рассмотрим пример создания полусферы в изометрической проекции по формуле $x^2 + y^2 + z^2 = 16$.

В ячейке В3:В19 введите числа от -4 до 4 включительно с шагом 0,5. Аналогично необходимо заполнить ячейки С2:S2. В ячейку С3 ввести формулу вычисления = КОРЕНЬ(16-В3^2-С\$2^2) и распространить ее с помощью маркера заполнения вниз до ячейки С19. Далее в расположенных ячейках С3:С19 формулах необходимо поменять относительные адреса ячеек, на абсолютные, а абсолютная - на относительные. Затем необходимо получить копированием формулы матрицу размером 17X17, удалить из нее данные, при которых происходит извлечение квадратного корня из отрицательного числа. Для создания диаграммы необходимо выделить блок В2:S19, вызвать Мастер диаграмм. В окне Мастер диаграмм выбрать вкладку Поверхность. На следующем шаге нажать кнопку Далее. Затем необходимо заполнить вкладку Заголовки, вкладки Оси, Линии сетки, Легенда. На следующем шаге нажать клавишу Далее, в появившейся пиктограмме выделить вкладку Отдельном. После нажатия клавиши Готово на отдельном листе появится диаграмма следующего вида. Таким образом была достигнута цель работы, а именно, закрепить умение использовать относительные и абсолютные адреса ячеек в формулах, научиться использовать Мастер диаграмм при построении объемных диаграмм.