

Справочник по формулам Excel для работы с матрицами

Формулы массива

Порядок применения формулы массива:

1. Выделить диапазон
2. Ввести формулу
3. Нажать сочетание клавиш Ctrl + shift + Enter

В строке формул отобразится формула массива в фигурных скобках

Транспонирование

Выделить ячейку в левом верхнем углу пустого диапазона. Вызвать «Мастер функций». Функция ТРАНСП. Аргумент – диапазон с исходной матрицей.

Сложение

В первой ячейке результирующей матрицы нужно ввести формулу вида: = первый элемент первой матрицы + первый элемент второй: (=B2+H2). Нажать Enter и растянуть формулу на весь диапазон.

Умножение матриц

1. Чтобы умножить матрицу на число, нужно каждый ее элемент умножить на это число. Формула в Excel: =A1*\$E\$3 (ссылка на ячейку с числом должна быть абсолютной).
2. Для удобства выделяем диапазон, куда будут помещены результаты умножения. Делаем активной первую ячейку результирующего поля. Вводим формулу: =МУМНОЖ(A9:C13;E9:H11). Вводим как формулу массива.

Обратная матрица

Выделяем первую ячейку пока пустого диапазона для обратной матрицы. Вводим формулу «=МОБР(A1:D4)» как функцию массива. Единственный аргумент – диапазон с исходной матрицей. Мы получили обратную матрицу в Excel

Нахождение определителя

Это одно единственное число, которое находится для квадратной матрицы. Используемая функция – МОПРЕД.

Ставим курсор в любой ячейке открытого листа. Вводим формулу: =МОПРЕД(A1:D4).