

# Базовая статистика

## Основные статистические операции в MATLAB

Создадим матрицу случайных чисел (1000 строк, 5 столбцов)

```
r1 = randn(1000, 5);
```

Найдем среднее значение в каждом столбце матрицы

```
m1 = mean(r1)
```

```
m1 = 1×5  
-0.0033 -0.0055 0.0242 0.0222 0.0263
```

Найдем стандартное отклонение в каждом столбце матрицы

```
s1 = std(r1)
```

```
s1 = 1×5  
0.9550 1.0119 1.0191 0.9684 1.0093
```

Найдем медианное значение во всей матрице

```
m2 = median(r1, 'all')
```

```
m2 = 0.0190
```

Построим гистограмму распределения

```
histogram(r1)
```

Добавим на гистограмму медианное значение

```
hold on  
xline(m2, 'red', 'LineWidth', 2)  
hold off
```

