

# Меры вариативности

Основы статистического анализа выборочных данных

# Меры вариативности

## 1. Размах.

Размах = (Max – Min)

## 2. Дисперсия.

$$S_n^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

Однако величина кажется слишком большой (в сравнении со шкалой измерения исследуемого признака).

# Меры вариативности

3. Среднеквадратическое отклонение.

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

Однако оно чувствительно к выбросам.

4. AAD — среднее абсолютное отклонение.

5. MAD — медианное абсолютное отклонение.

$$MAD = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |Me - x_i|$$

## 6. Межквартильный размах:

- позволяет оценить разброс между типичными значениями;
- менее чувствителен к выбросам;
- позволяет оценить разброс на порядковых шкалах.

MIN\_\_25%\_\_ME(50%)\_\_75%\_\_MAX