Математика и статистика, часть 2

Описание выборок — часть 2. (23.04.2020)

А. А. Макаров, А. А. Тамбовцева, Н. А. Василёнок

Задача 1. Дана выборка:

$$4, \quad 6, \quad -2, \quad 6, \quad 7, \quad 10, \quad 7, \quad 4, \quad 12, \quad 6$$

Используя выборку, предложенную выше:

- (а) Рассчитайте выборочное среднее и дисперсию.
- (b) Рассчитайте выборочную медиану и квартили.
- (с) Вычислите границы характерных значений. Если в выборке присутствуют нехарактерные значения, укажите их, если нет, напишите, что таких нет.
- (d) Постройте ящик с усами. Подпишите элементы графика.

Задача 2. В таблице ниже представлены значения явки на выборах депутатов Государственной Думы 18 сентября 2016 года по некоторым районам Москвы:

Район	Явка, %
Басманный	37.58
Вешняки	36.62
Гагаринский	37.65
Даниловский	35.02
Зюзино	32.41
Измайлово	35.79
Красносельский	40.20
Мещанский	38.49
Якиманка	38.42

Постройте гистограмму с шагом группировки, равным 2, принимая в качестве стартового значения 32%.