

Первичная обработка выборки. Точечные оценки

1. В результате исследования получена выборка:

9	6	8	7	9	9	7	5	8	10	8	10	10	5	8
6	7	8	9	8	7	6	10	8	8	10	8	6	9	8

Требуется:

- 1) составить статистическое распределение выборки в виде таблицы частот и таблицы относительных частот;
- 2) построить полигон частот и полигон относительных частот;
- 3) найти эмпирическую функцию распределения (считая, что изучаемый количественный признак является дискретной случайной величиной) и построить ее график;
- 4) вычислить выборочное среднее;
- 5) найти моду, медиану и медианное абсолютное отклонение;
- 6) вычислить исправленную выборочную дисперсию и исправленное выборочное среднее квадратическое отклонение;
- 7) вычислить выборочный квантиль порядка 0,3 и выборочный 75%-процентиль.

2. В результате исследования получена выборка:

24	10	26	21	27	21	26	21	36	37	22	39	40	12	14
22	13	43	44	17	29	25	23	41	11	37	16	15	25	17
23	15	40	27	44	27	22	22	27	18	28	21	29	16	25
19	26	28	27	23	16	38	24	24	41	42	21	10	28	19

Требуется:

- 1) составить статистическое распределение выборки в виде интервальной таблицы частот и интервальной таблицы относительных частот;
- 2) построить гистограмму частот и гистограмму относительных частот;
- 3) найти эмпирическую функцию распределения (считая, что изучаемый количественный признак является непрерывной случайной величиной) и построить ее график;
- 4) вычислить выборочное среднее;
- 5) вычислить группированную моду и группированную медиану;
- 6) вычислить выборочную дисперсию и выборочное среднее квадратическое отклонение.