

# 27. Задача оценивания неизвестных параметров. Несмещенность, состоятельность оценок.

|          |           |
|----------|-----------|
| ▼ Status | Completed |
|----------|-----------|

## Задача оценивания неизвестных параметров

**Статистика** - любая функция от выборки.

Пусть у нас есть выборка из распределения, у которого мы не знаем только параметр (например, нормальное с неизвестной дисперсией, или Пуассона с неизвестной  $\lambda$ ).

Нужно узнать этот параметр по выборке. Абсолютно точно его узнать, конечно, не получится, но приблизить (оценить) можно.

**Оценкой** неизвестного параметра  $\theta$  называется любая функция от выборки  $\theta^* = g(X_1, \dots, X_n)$  в том или ином смысле приближающая  $\theta$ .

## Несмещенность оценки

Оценка  $\theta^*$  называется **несмещенной**, если  $E\theta^* = \theta$ .

## Состоятельность оценки

Оценка  $\theta^*$  называется **состоятельной**, если  $\theta^* \xrightarrow{P} \theta$  при  $n \rightarrow \infty$ .