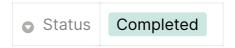
27. Задача оценивания неизвестных параметров. Несмещенность, состоятельность оценок.



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 λ).

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

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

Несмещенность оценки

Оценка $heta^*$ называется **несмещенной**, если $E heta^*= heta$.

Состоятельность оценки

Оценка $heta^*$ называется **состоятельной**, если $heta^* \stackrel{P}{\longrightarrow} heta$ при $n \to \infty$.