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 λ).

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

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

Несмещенность оценки

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

Состоятельность оценки

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