

Функция правдоподобия (Plausibility function)

Функция, определяющая вероятность значений параметров регрессионной модели для заданного значения независимой переменной $x = X$:

$$P(\theta) = P(x = X|\theta),$$

где θ — значение параметра модели, $P(\theta)$ — вероятность появления значения θ , X — значение независимой переменной x , для которого определяется условная вероятность θ .

Задача заключается в поиске таких значений параметров $\Theta = (\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_n)$, которые максимизируют функцию правдоподобия $L(x|\Theta)$. Для этого строятся оценки максимального правдоподобия (maximum likelihood estimates), для которых значения параметров являются наиболее «подходящими» к наблюдаемым данным.

Полное описание идеи правдоподобия впервые было дано Роналдом Фишером в 1922 году.