

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

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.