



РЕГРЕССИЯ

РЕГРЕССИЯ (лат. regressio – движение вспять, обратное движение, отход) в математике, зависимость среднего значения к.-л. величины от другой величины или от нескольких величин. В отличие от функциональной зависимости

$y = f(x)$, когда каждому значению независимой переменной

x соответствует одно определённое значение величины

y , при регрессионной связи одному и тому же значению

x могут соответствовать в зависимости от случая разл. значения величины

y . Если при каждом значении

$x = x_i$ наблюдается

n_i значений

$y_{i,1}, \dots, y_{i,n_i}$ величины

y , то зависимость средних арифметических

–

$$\bar{y} = (y_{i,1} + \dots + y_{i,n_i})/n_i$$

от

x_i и является Р. в статистич. понимании этого термина. В общем случае Р. величины

Y по величине

X определяется условным математич. ожиданием

Y , вычисленным при условии, что

$X = x$:

$E(Y|x) = y(x)$. \$ Уравнение

$y = y(x)$, в котором

x играет роль независимой переменной, называется уравнением регрессии, подробнее см. [Регрессионный анализ](#).