

СВЯЗЬ СТАТИСТИЧЕСКАЯ ЛИНЕЙНАЯ

Автор: словарь
07.08.2009 19:45 -

СВЯЗЬ СТАТИСТИЧЕСКАЯ ЛИНЕЙНАЯ - вид статистической связи между двумя или несколькими количественными переменными (см.), модель которой может быть описана (более или менее удовлетворительно) линейной функцией

$$y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k .$$

Для двух количественных переменных x и y модель линейной связи имеет вид $y = a + bx$. На диаграмме рассеяния (см.) это уравнение изображается в виде прямой. Чем ближе точки графика прилегают к прямой, тем сильнее (теснее) С.С.Л. между переменными.

Сила (теснота) парной линейной связи измеряется с помощью коэффициента линейной корреляции Пирсона r ; знак которого совпадает со знаком коэффициента b в линейной модели. Если линейная связь между двумя переменными имеет причинный характер, уравнение $y = a + bx$ является уравнением регрессии линейной парной (см.).

О.В. Терещенко