

Нормальное (гауссовское) распределение

График нормального распределения характеризуют два параметра:

среднее значение $0 (= \mu)$, соответствующее максимальному значению графика, и стандартное отклонение $1 (= \sigma)$. Оно определяет величину разброса от среднего значения. Если набор данных следует нормальному распределению, то около 68 % наблюдений отклоняются на величину, не превышающую σ , от среднего μ , т.е. находятся в интервале $(-1\sigma, 1\sigma)$. Около 95 % наблюдений будут находиться в пределах двух стандартных отклонений от среднего значения, т.е. в интервале $(-2\sigma, 2\sigma)$ для стандартного нормального распределения, и около 99,7 % наблюдений будут находиться в пределах трех стандартных отклонений от среднего значения, что соответствует в данном случае интервалу $(-3\sigma, 3\sigma)$. Небольшое стандартное отклонение (по сравнению со средним) дает крутую кривую графика, тогда как большое стандартное отклонение (опять же по сравнению со средним) дает пологий график.

Посмотрите на изображение ниже!

