

Котика будем аппроксимировать «куполком» в виде Гауссова распределение.

Для двумерного случая имеем следующие параметры: μ - математическое ожидание, σ – среднеквадратическое отклонение, σ^2 - дисперсия.

Тогда распределение будет задаваться формулой: $f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2}$.

