

# Задача регрессии

**Дано:**

$$\mathcal{X} = (X_1, \dots, X_k)$$

экспериментальные условия,  $X_i \in \mathbb{R}^n$

$$\mathcal{A} = (A_1, \dots, A_k)$$

измеренные значения,  $A_i \in \mathbb{R}^m$

$$(\mathcal{X}, \mathcal{A})$$

экспериментальная база

$$P$$

вектор параметров

$$F(P, X)$$

функция регрессии

$$\sum_{i=1}^k \|F(P, X_i) - A_i\|^2$$

среднеквадратичное отклонение

**Найти:** параметры  $P$  такие, что  $\sum_{i=1}^k \|F(P, X_i) - A_i\|^2 \rightarrow \min$

## Функция Tanh

