

# Метрики регрессии

## Вычисление метрики R2

```
In from sklearn.metrics import r2_score  
print("R2 =", r2_score(target, predicted))
```

## Вычисление метрики MAE

```
In from sklearn.metrics import mean_absolute_error  
mae = mean_absolute_error(target, predicted)
```

# Словарь

### Коэффициент детерминации или метрика R2

метрика качества регрессии, которая вычисляет долю среднеквадратичной ошибки модели от \*MSE\* среднего, а затем вычитает эту величину из единицы. Формула:

$$R^2 = 1 - \frac{MSE \text{ модели}}{MSE \text{ среднего}}$$

### Среднее абсолютное отклонение (MAE)

метрика качества регрессии, которая вычисляется по формуле:

$$MAE = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N |y_i - \hat{y}_i|$$

### Обозначения, принятые в Data Science

$y_i$  - значение целевого признака для объекта с порядковым номером  $i$  в выборке

$\hat{y}_i$  - Значение предсказания для объекта с порядковым номером  $i$

$y_i - \hat{y}_i$  - отклонение объекта

$|y_i - \hat{y}_i|$  - абсолютное отклонение объекта

$N$  - количество объектов в выборке

$\sum_{i=1}^N$  - суммирование по всем объектам выборки ( $i$  меняется от 1 до  $N$ ).