# Метрики регрессии

### Вычисление мметрики R2

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

## Вычисление метрики МАЕ

```
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:

$$R^2 = 1 - rac{ extbf{MSE} \, extbf{модели}}{ extbf{MSE} \, ext{среднего}}$$

#### Среднее абсолютное отклонение (МАЕ)

метрика качества регресси, 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  $m{i}$  в выборке

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

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

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

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