

# Взаимосвязь данных

## Построение точечной диаграммы (диаграммы рассеяния)

```
In data.plot(x='column_x', y='column_y', kind='scatter')
```

## Построение попарных точечных диаграмм для столбцов датафрейма

```
In pd.plotting.scatter_matrix(data)
```

## Построение ячеечной диаграммы

```
In data.plot(x='column_x', y='column_y', kind='hexbin', gridsize=20, sharex=False)

# gridsize — число ячеек по горизонтальной оси
```

## Вычисление коэффициента корреляции Пирсона

```
In print(data['column_1'].corr(data['column_2']))
# или
print(data['column_2'].corr(data['column_1']))

# Коэффициент не зависит от порядка расчёта
```

## Коэффициент корреляции Пирсона между всеми парами столбцов

```
In data.corr()
```

# Словарь

### Диаграмма рассеяния (точечная диаграмма)

график, который каждый объект отображает как точку в заданных координатах

### Коэффициент корреляции Пирсона

число от -1 до 1, которое показывает, как сильно будет изменяться одна величина при изменении другой

### Ячеечная диаграмма

график, разделённый на ячейки, цвет которых отражает количество попавших в данную ячейку точек в заданных координатах