

## 1.2 изм типов + pivot + try-except

---

а также -

try-except

~~merge-pivot~~

---

### веб

seo - ОПТИМ-Я

ВЫШЕ ПОЗИЦ-Я В ПОИСКЕ

ВН - скорость загрузки и качество контента сайта.

вшфактор — то, как часто сайт цитируют

---

строки to цифры

**.to\_numeric()**

errors='raise' - raise error

errors='coerce' - repl NaN

errors='ignore'

---

### try - except - когда?

1 pd.read\_csv - некорректный формат файла

2 аномалии

---

pd.read\_excel('file.xlsx', **sheet\_name**='Лист 1')

---

### pivot theory

мультииндекс

index=['category', 'subcategory']

.reset\_index

широкий вид - n столбцов values = n знач-ий cols

-удобен, когда нужно сравнить значения столбцов.

index='col1'

columns='col2'

values='col3'

можно добавить кастомный столбец - долю значений

длинный вид - 1 столбец values

удобны, когда нужно применить функцию к столбцу с сгруппированными знач-ями col3

или создать новый столбец на его основе

groupby:

```
groupby('col1', 'col2').agg({'col3': 'sum'})
```

---

#### **case: seo-оптимизация**

определили, какие товарные категории и подкатегории представлены в поисковиках хуже всего.

Вы группировали данные и нашли отношение органического трафика к прямому.

Применив сводные таблицы, оценили, над какими категориями стоит поработать. Такие товары нужно поднимать в выдаче.