



АЕ

\_(/users/205537467).

&lt; Шаг 12 из 15 &gt;

3.2 Множественная линейная регрессия 12 из 15 шагов пройдено 3 из 6 баллов получено

## Памятка по интерпретации результатов регрессионного анализа с категориальными и непрерывными переменными

### Модель для примера:

$$DV \sim IV\_numeric * IV\_categorical$$

*IV\_categorical* - фактор с двумя уровнями (Level1 и Level2)

### Коэффициенты:

**Intercept** — предсказанное значение *DV* для первого уровня *IV\_categorical* с учётом того, что *IV\_numeric* равна нулю.

**IV\_numeric** — насколько изменяется предсказанное значение *DV* при увеличении *IV\_numeric* на одну единицу в группе, соответствующей первому уровню *IV\_categorical*

**IV\_categoricalLevel2** — насколько изменяется предсказанное значение *DV* при переходе от первого уровня *IV\_categorical* ко второму уровню. С учётом того, что *IV\_numeric* равна нулю.

**IV\_numeric:IV\_categoricalLevel2** — насколько сильнее (или слабее) изменяется предсказанное значение *DV* при увеличении *IV\_numeric* на одну единицу в группе, соответствующей второму уровню *IV\_categorical*, по сравнению с первым уровнем.

## Как предсказывать значения в новом датасете на основе полученных коэффициентов

1). Предположим у нас есть новый объект, про который мы знаем, что он принадлежит к группе, соответствующей *IV\_categorical* (Level1) и измеренный у него *IV\_numeric* составил **10**:

Предсказанное значение *DV* = **Intercept** + **10 \* IV\_numeric**

2). Предположим у нас есть новый объект, про который мы знаем, что он принадлежит к группе, соответствующей *IV\_categorical* (Level2) и измеренный у него *IV\_numeric* составил **6**:

Предсказанное значение *DV* = **Intercept** + **IV\_categoricalLevel2** + **6 \* (IV\_numeric + IV\_numeric:IV\_categoricalLevel2)**

