

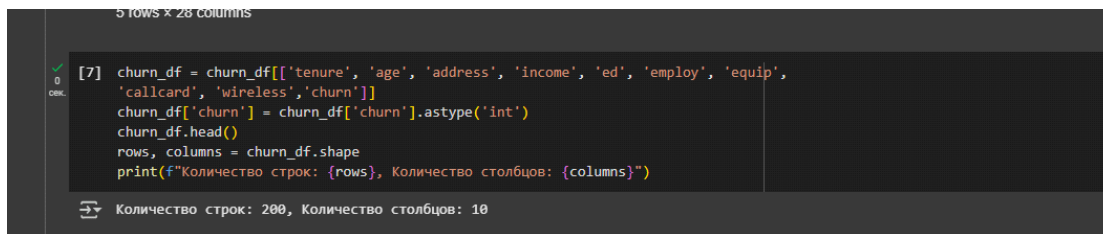
Практическая работа №13

Logistic Regression

Цель работы: изучение и применение метода логистической регрессии, а также создание предсказания о клиентах, что уйдут из компании.

Ход работы

Логистическая регрессия - это разновидность линейной регрессии, полезная, когда наблюдаемая зависимая переменная y является категориальной. Она позволяет получить формулу, которая предсказывает вероятность отнесения к классу как функция независимых переменных. Мы же используем ее, чтобы вместе с файлом об Оттоке абонентов предугадать последующий отток. Внутри также выполним практические задания, поменяв Solver и силу регуляризации, а также найдем размер таблицы.



```
5 rows x 28 columns

[7] churn_df = churn_df[['tenure', 'age', 'address', 'income', 'ed', 'employ', 'equip',
    'callcard', 'wireless','churn']]
    churn_df['churn'] = churn_df['churn'].astype('int')
    churn_df.head()
    rows, columns = churn_df.shape
    print(f"Количество строк: {rows}, Количество столбцов: {columns}")

Количество строк: 200, Количество столбцов: 10
```

Рисунок 1 - размер таблицы данных

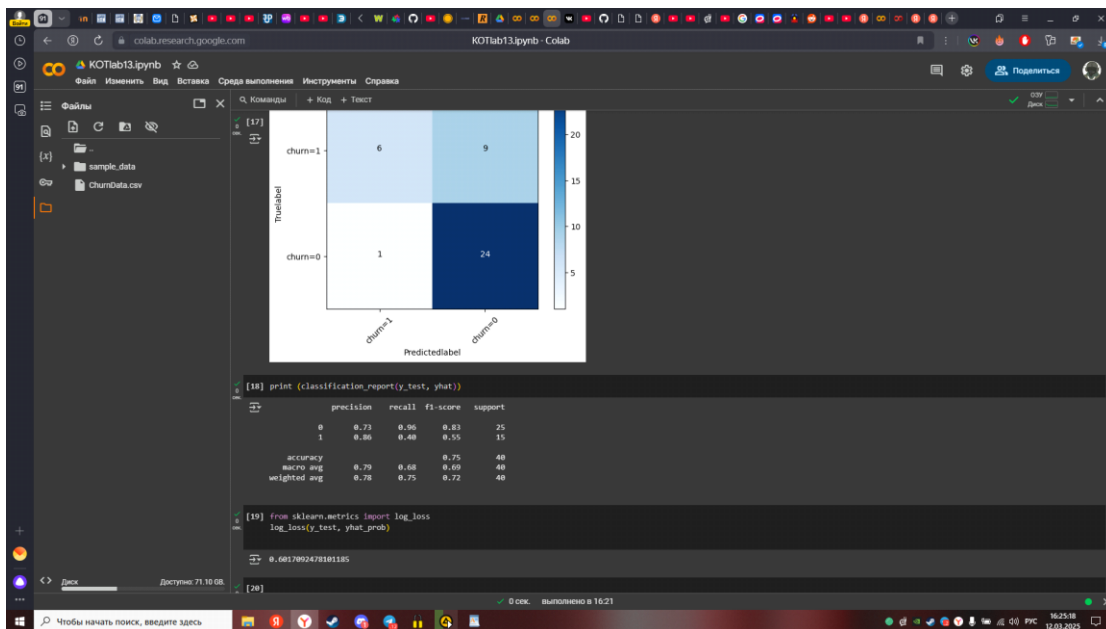
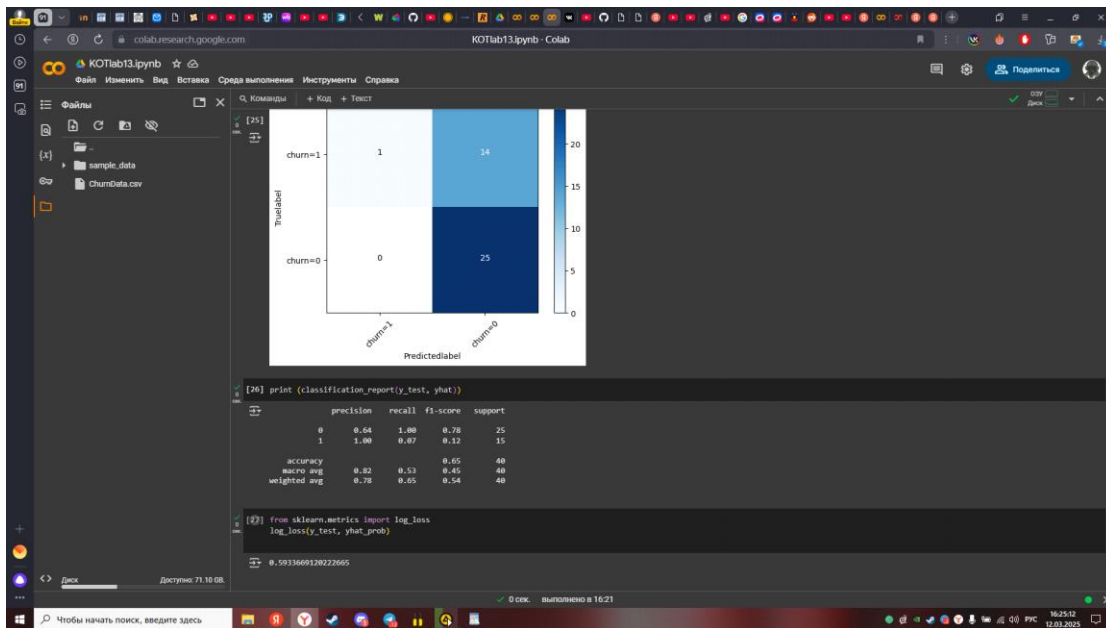


Рисунок 2, 3 - две модели

Во второй модели используется Saga, а сила регуляризации на 0.01 выше.

Вывод: в результате практической работы мы научились применять модель регрессии, а также узнали как параметры меняют точность модели.