

Как сохранить обученную модель?

Можно использовать joblib:

```
from joblib import dump, load
```

Сохраняем модель с именем model_name в файл my_model.joblib с помощью dump:

```
dump(model_name, 'my_model.joblib')
```

В данном случае файл my_model.joblib сохранен в рабочую директорию:

 my_model.joblib 30.10.2021 18:05 Файл "JOBLIB" 27 КБ

Открыть модель в Python для предсказаний можно с помощью load:

```
clf = load('my_model.joblib')
```

```
clf.predict(X_test)
```

```
Out[14]: array([1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1,
```

```
1, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0,
```

```
0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 0,
```

```
1, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1,
```

Второй способ с использованием pickle: <https://pythonworld.ru/moduli/modul-pickle.html>

```
from pickle import dump, load
```

```
dump(model_name, open('my_model_2.pickle', 'wb'))
```

 my_model_2.pickle 30.10.2021 18:25 Файл "PICKLE" 27 КБ

```
loaded_model = load(open('my_model_2.pickle', 'rb'))
```

```
loaded_model.predict(X_test)
```

```
Out[15]: array([1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 1,
```

```
1, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0,
```

```
0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 0,
```

```
1, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 1,
```

```
1, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0,
```

```
1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1,
```

Оба способа описаны в документации: https://scikit-learn.org/stable/modules/model_persistence.html