**Метод опорных векторов. Распознавание лиц**

Исходные данные: набор данных Labeled Faces in the Wild1 (LFW), рекомендуется использовать библиотеку Scikit-Learn Задача и основные этапы:

1. Для загрузки набора данных использовать встроенную утилиту библиотеки Scikit-Learn.

2. Для извлечения признаков использовать метод главных компонент (150 главных компонент).

3. Разбить набор на обучающую и тестовую выборки.

4. Выполнить поиск по сетке с перекрестной проверкой для анализа сочетаний параметров.

5. Предсказать метки для контрольных данных.

6. Вывести отчет о классификации и матрицу различий для данных по лицам.

7. Выполнить анализ результатов классификации при ином числе главных компонент (100, 200).