

Основные понятия метода опорных векторов

Елена Кантонистова

Skillbox

Елена Кантонистова

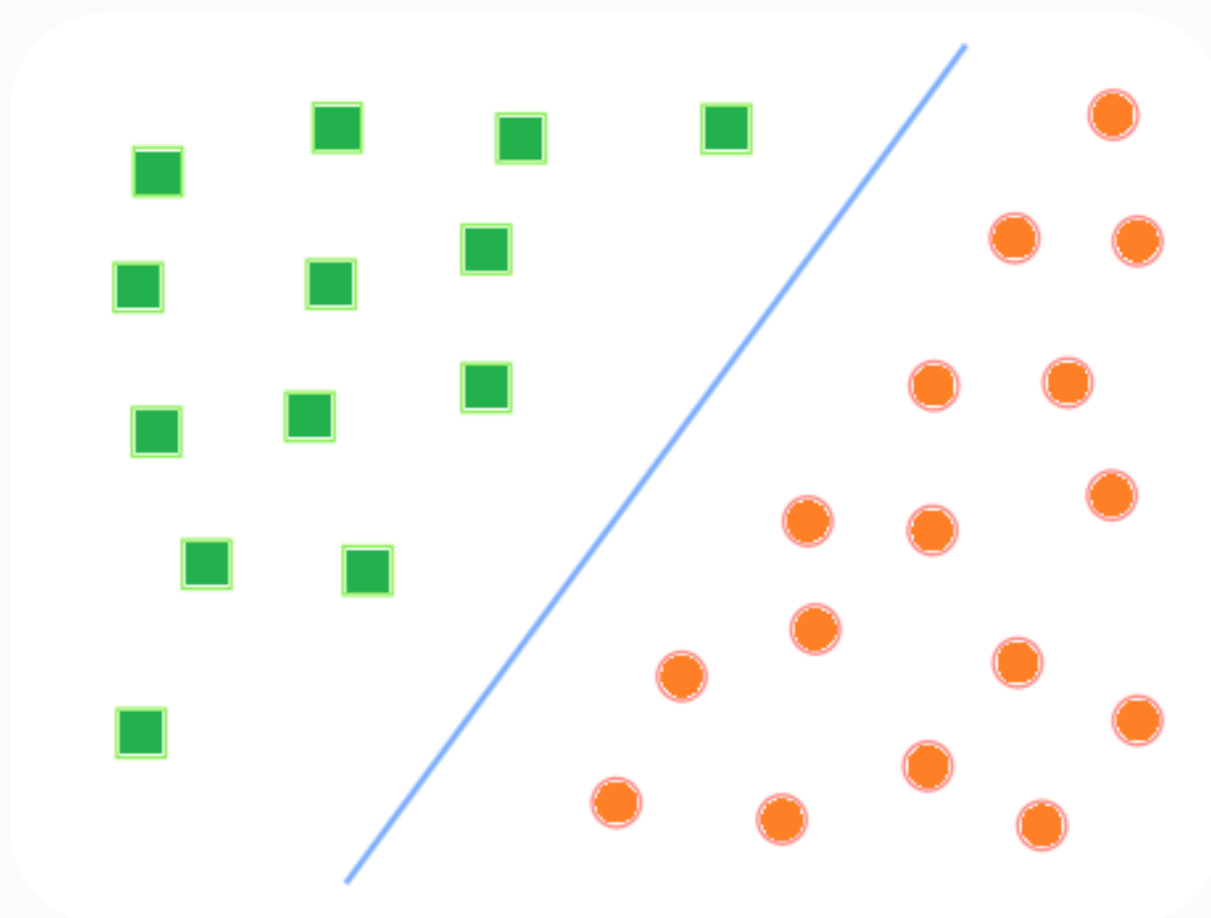
- Кандидат физико-математических наук
- Выпускница Школы Анализа Данных (ШАД) Яндекса
- Доцент факультета компьютерных наук ВШЭ
- Академический руководитель магистратуры «Машинное обучение и высоконагруженные системы» ФКН ВШЭ

Предыдущий индустриальный опыт:

- Data scientist в Raxel Telematics
- Data scientist в United Consulting Group

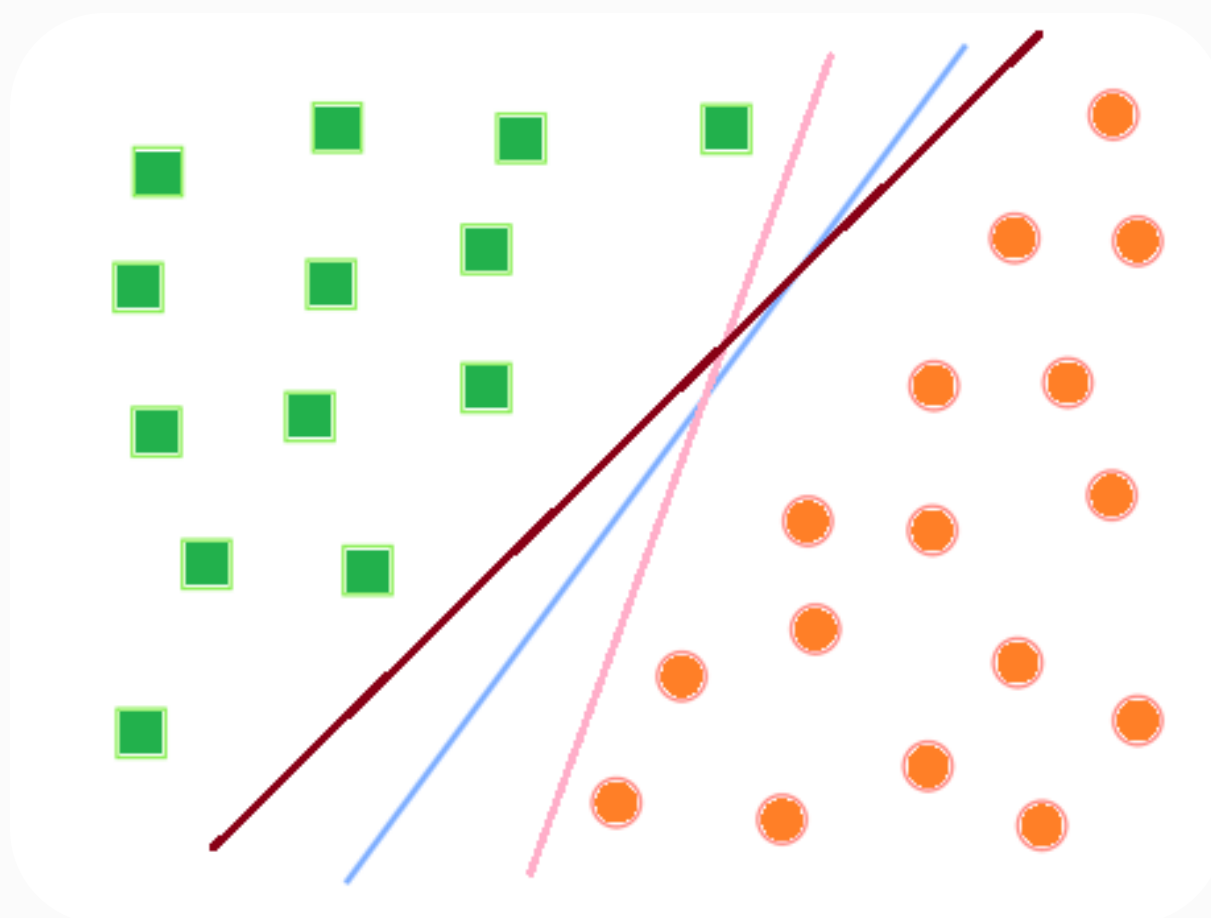
Линейно разделимая выборка

Рассмотрим линейно разделимую выборку.



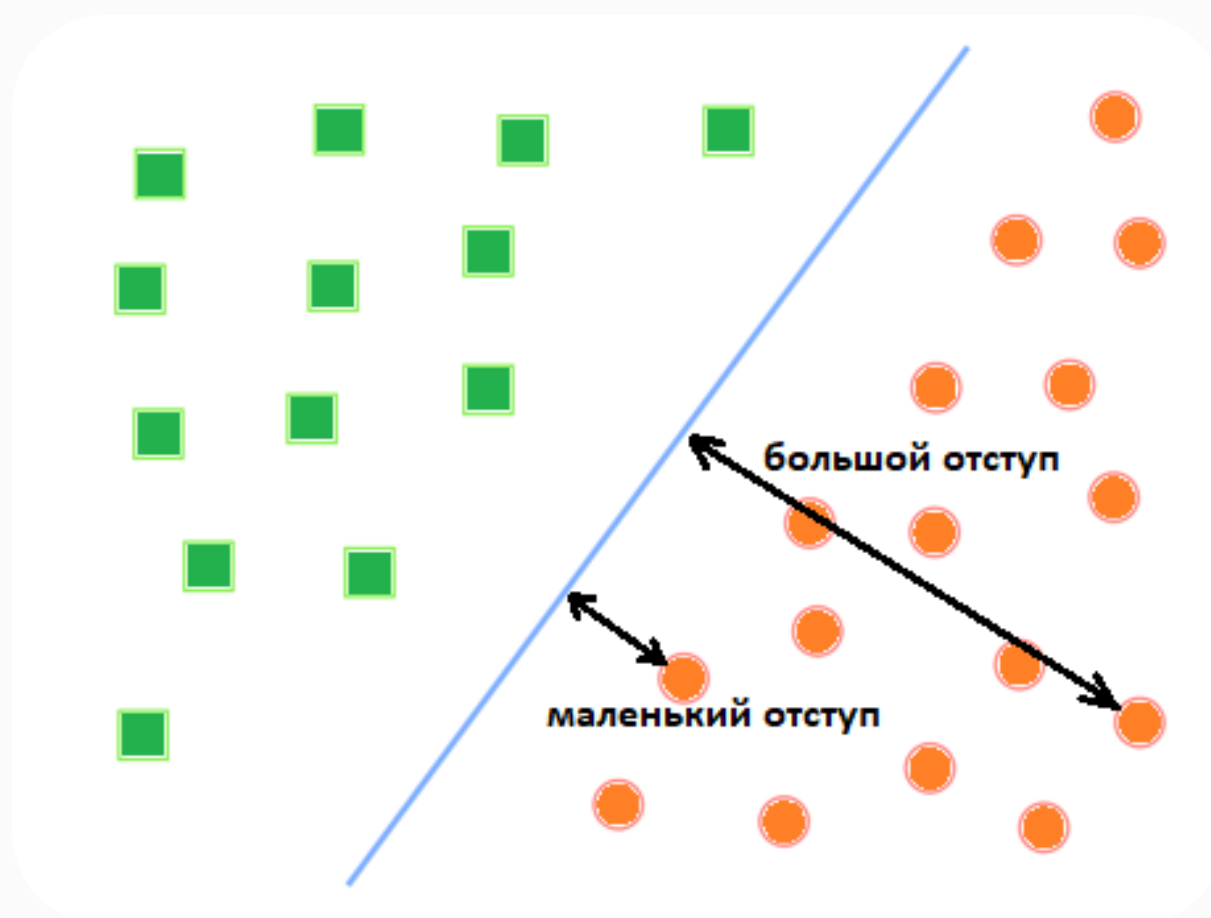
Линейно разделимая выборка

Существует множество классификаторов, безошибочно решающих задачу. Какой выбрать?

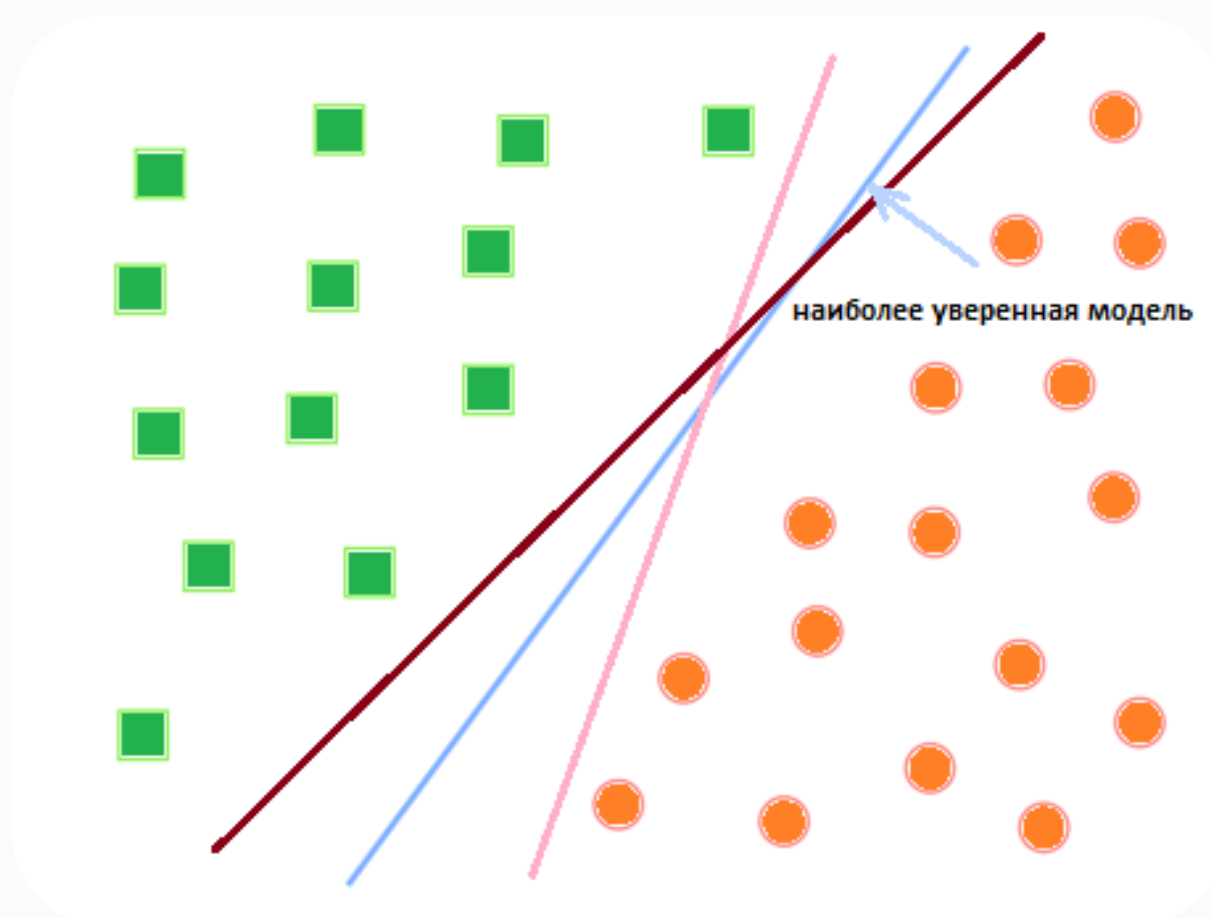


Отступ

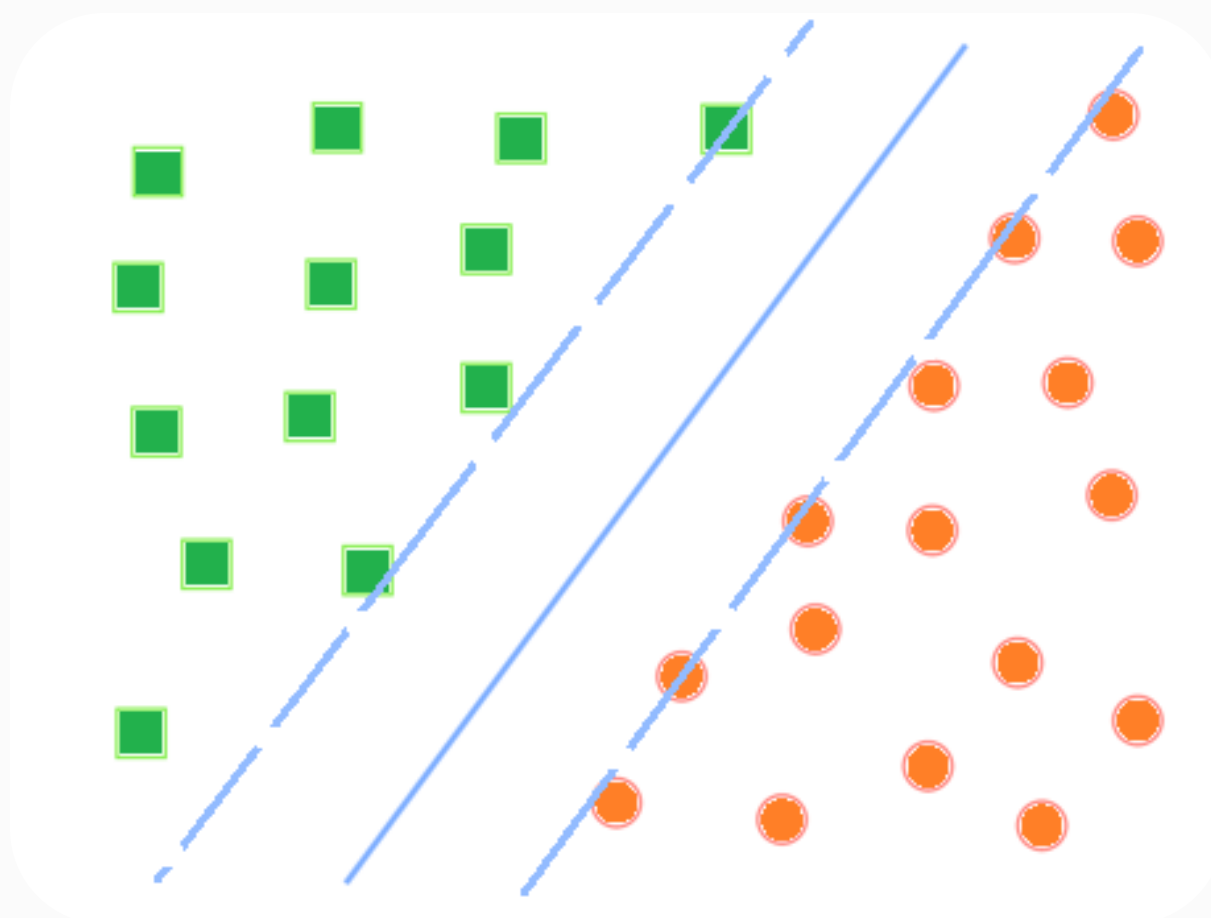
Отступ на объекте показывает уверенность классификатора в предсказании на этом объекте.



Наиболее уверенная модель



Разделяющая полоса



Резюме: идея SVM

Идея метода опорных векторов (SVM) для линейно разделимой выборки:

- ищем такую разделяющую гиперплоскость, которая обладает наиболее широкой разделяющей полосой

Это означает, что модель среди всех других является самой уверенной в своих предсказаниях.