

# Класс (Class)

Разделы: [Алгоритмы](#)

В статистике и [анализе данных](#) классом называют группу объектов или явлений, обладающих общими свойствами. Понятие класса играет важную роль в технологиях обнаружения и представление знаний. Например, среди заемщиков банка можно выделить классы добросовестных (которые не допускают просрочки) и недобросовестных (допускают). Также клиентов можно разбить на классы по уровню их активности (активный, пассивный) и т.д.

Классы определяются некоторыми условиями, которым должны удовлетворять объекты, чтобы стать членами класса. Правила, используемые для проверки соответствия объектов этим условиям, называются **классифицирующими правилами**. Задача выявления классифицирующих правил и их применения для отнесения объектов к классам называется [задачей классификации](#), а сам процесс распределения объектов по классам — [классификацией](#). Выявление таких условий и проверка объектов на соответствие им с целью отнесения к определенному классу также входит в задачу классификации.

В отличие от [кластеров](#), которые формируются в процессе [кластеризации](#), классы должны быть определены заранее. Поэтому обучение классификаторов — это задача [обучения с учителем](#).

Классы бывают:

- непересекающиеся — одно наблюдение может одновременно принадлежать только одному классу;
- пересекающиеся — одно и то же наблюдение может принадлежать нескольким классам одновременно;
- нечеткими — наблюдение принадлежит к классу с некоторой степенью принадлежности (обычно степень принадлежности задается в интервале от 0 до 1).