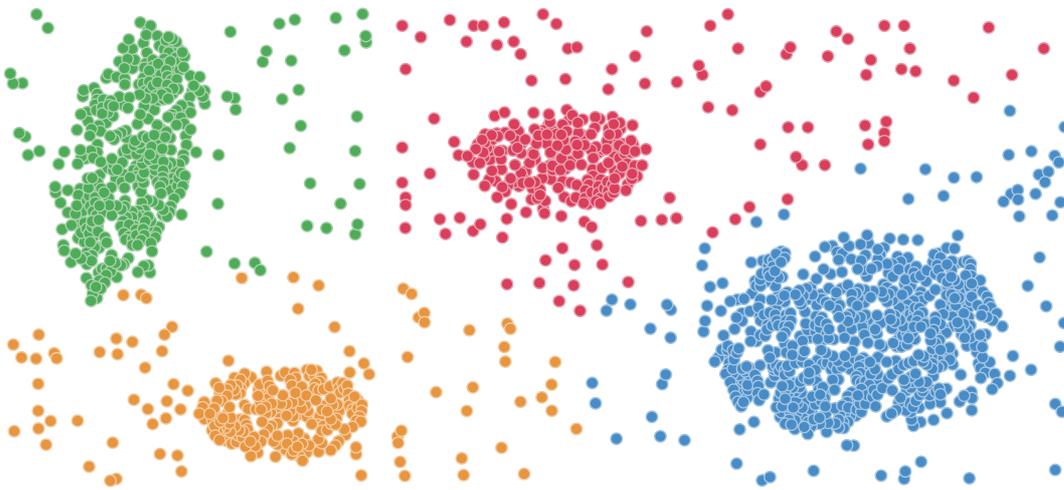


# Кластерный анализ (Cluster analysis)

Разделы: [Бизнес-задачи](#), [Алгоритмы](#)

Loginom: [Кластеризация \(обработчик\)](#), [EM Кластеризация \(обработчик\)](#)

Кластерный анализ — технология многомерного [анализа данных](#), в основе которой лежит [кластеризация данных](#).



Основными этапами кластерного анализа являются:

1. Построение кластерной модели на [обучающем множестве](#), формирование структуры [кластеров](#).
2. Проверка состоятельности модели — оценка качества кластеризации.
3. Содержательная интерпретация кластеров.
4. Практическое использование построенной модели.

Преимуществами кластерного анализа являются:

- отсутствие необходимости предварительного определения [целевых значений](#) (как при [классификации](#)), что позволяет использовать технологию [обучения без учителя](#);
- поиск новизны — кластерная структура более естественно, чем классы, описывает данные, поэтому позволяет обнаружить группы особенных объектов;
- для кластеризации разработано достаточно много удобных и многомерных средств [визуализации](#).

Главной проблемой кластерного анализа является неоднозначность постановки задачи — лучшее число кластеров, которое наиболее полно описывает данные, заранее неизвестно.

Кластерный анализ широко используется для обработки данных, полученных в результате проведения маркетинговых компаний, для сегментации рынка, выявления отношений между группами потребителей и т.д.