

## Задание 9. Плотностная кластеризация

1. Выполните кластеризацию набора 2-х или 3-мерных данных с помощью алгоритма DBSCAN (предполагается, что полученные кластеры не будут выпуклыми), используя различные значения параметров *MinPts* (из интервала 3..9) и *Eps*.

Выполните визуализацию полученных результатов в виде точечных графиков, на которых цвет точки отражает принадлежность кластеру.

2. Выполните кластеризацию зашумленного набора данных из задания 8 с помощью алгоритма DBSCAN, используя различные значения параметров *MinPts* (из интервала 3..9) и *Eps*.

Выполните визуализацию полученных результатов в виде точечных графиков, на которых цвет точки отражает принадлежность кластеру.

## Типовые контрольные вопросы

1. Объясните идею плотностной кластеризации и работу алгоритма DBSCAN.
2. Назовите преимущества и недостатки алгоритма DBSCAN.
3. Объясните метод подбора параметров *MinPts* и *Pts* алгоритма DBSCAN.