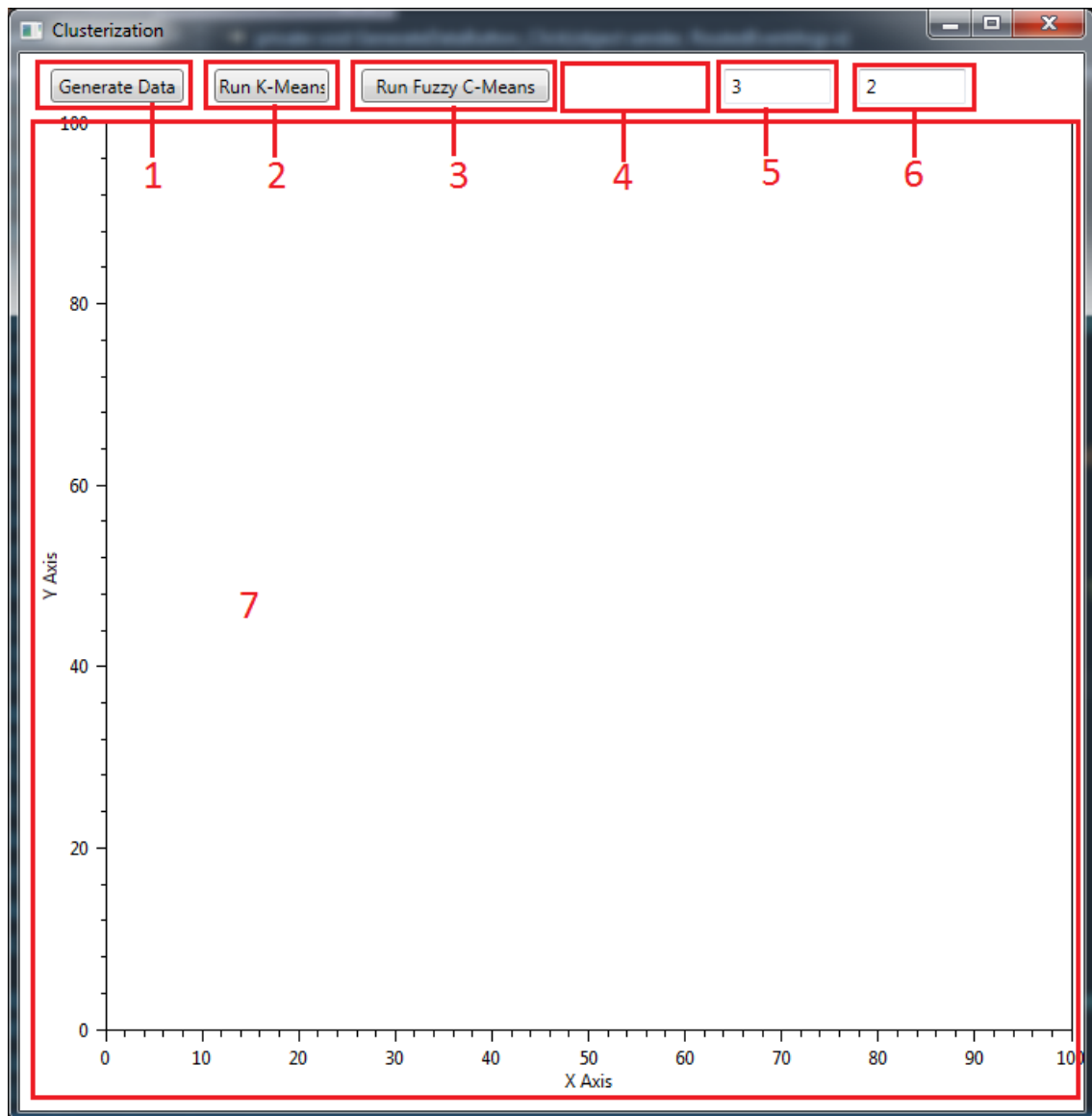


Руководство пользователя

Описание элементов окна приложения:

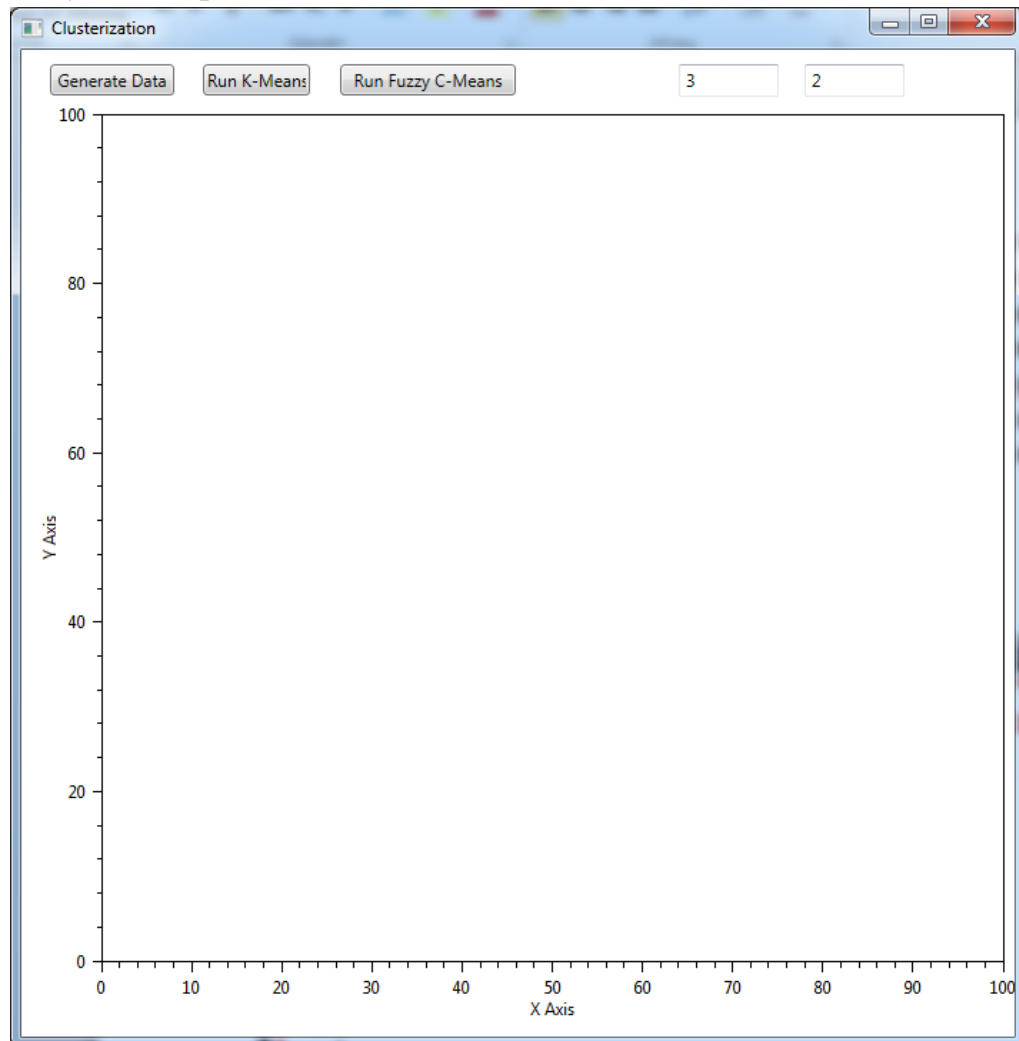


- 1) Кнопка “Generate Data” - при нажатии на эту кнопку генерируются 50 случайных равномерно распределённых точек в двумерном пространстве (на плоскости).
- 2) Кнопка “Run K-Means” – при нажатии на эту кнопку запускается алгоритм кластеризации K-Means.
- 3) Кнопка “Run Fuzzy C-Means” – при нажатии на эту кнопку запускается алгоритм кластеризации K-Means.
- 4) Индикатор количества итераций, за которые алгоритм завершился
- 5) Текстовое поле “Number of Clusters” – количество кластеров для разбиения, должно быть больше чем 1. По умолчанию равно 3

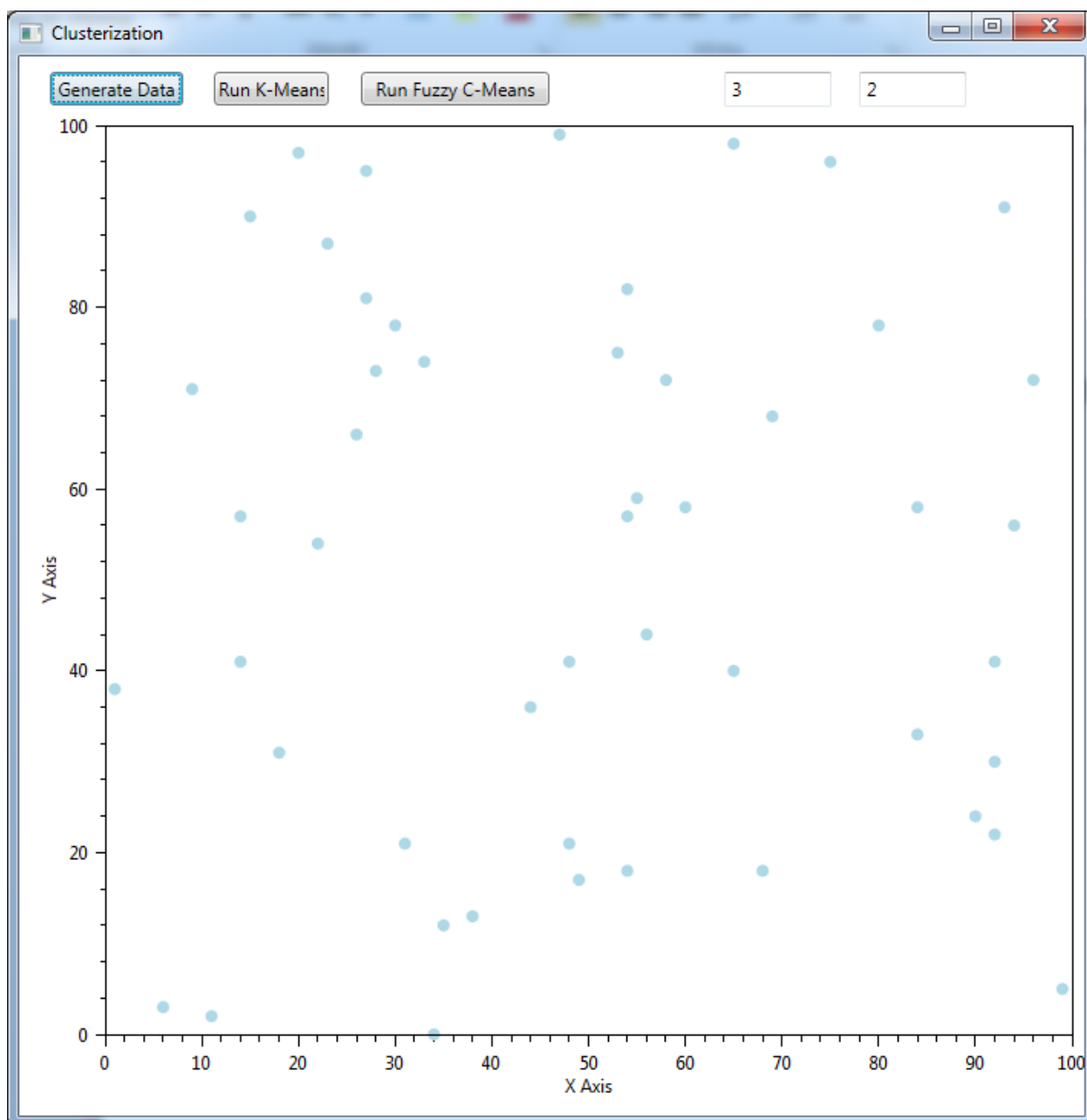
- 6) Текстовое поле “Fuzzification Parameter” – используется для запуска алгоритма Fuzzy C-Means, должно быть больше чем 1. По умолчанию равно 2
- 7) График с данными.

Последовательность действий для получения результата работы алгоритмов кластеризации:

- 1) Запустите приложение. Появится окно

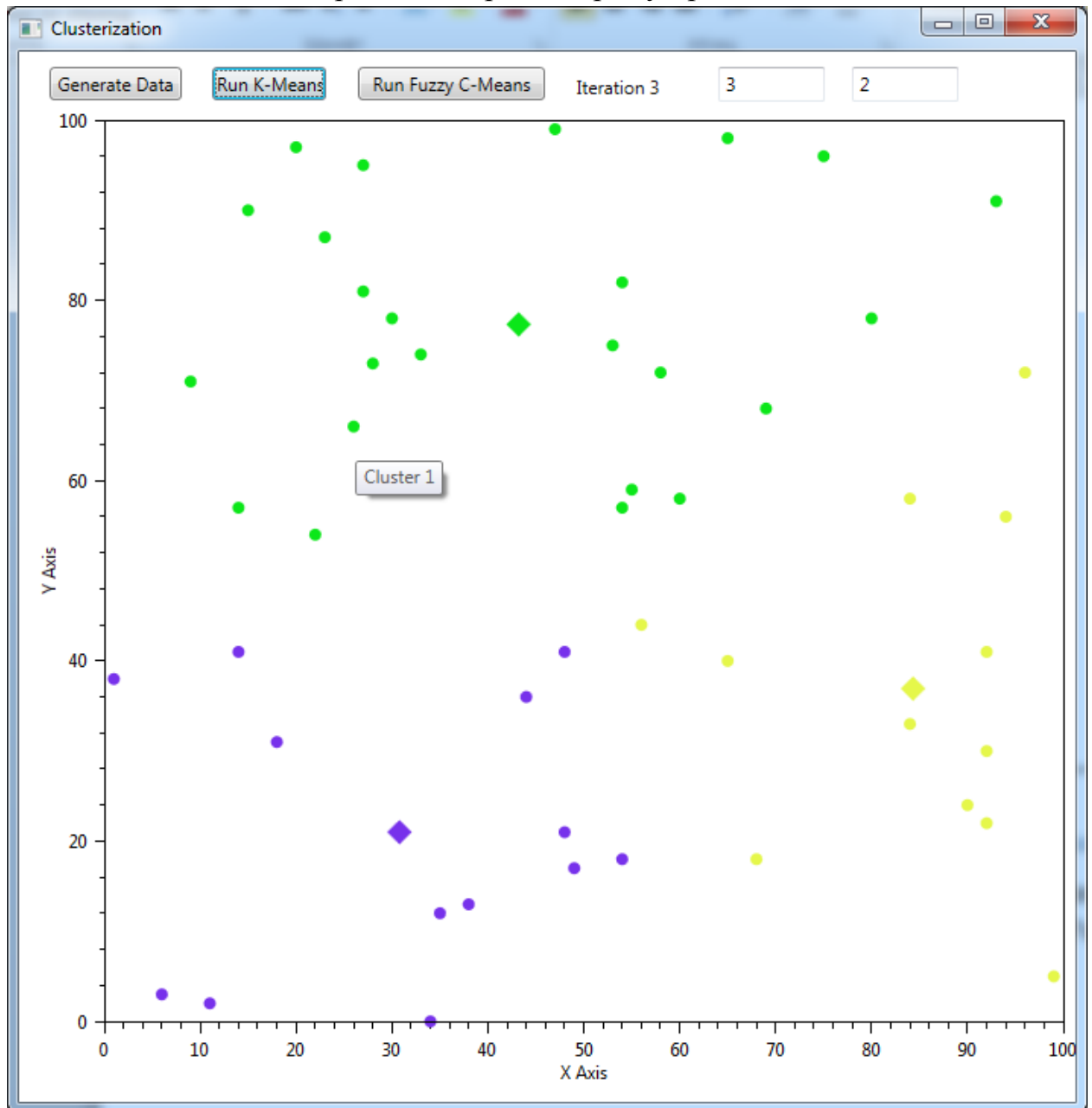


2) Нажмите кнопку “Generate Data”. На графике появятся данные в виде точек

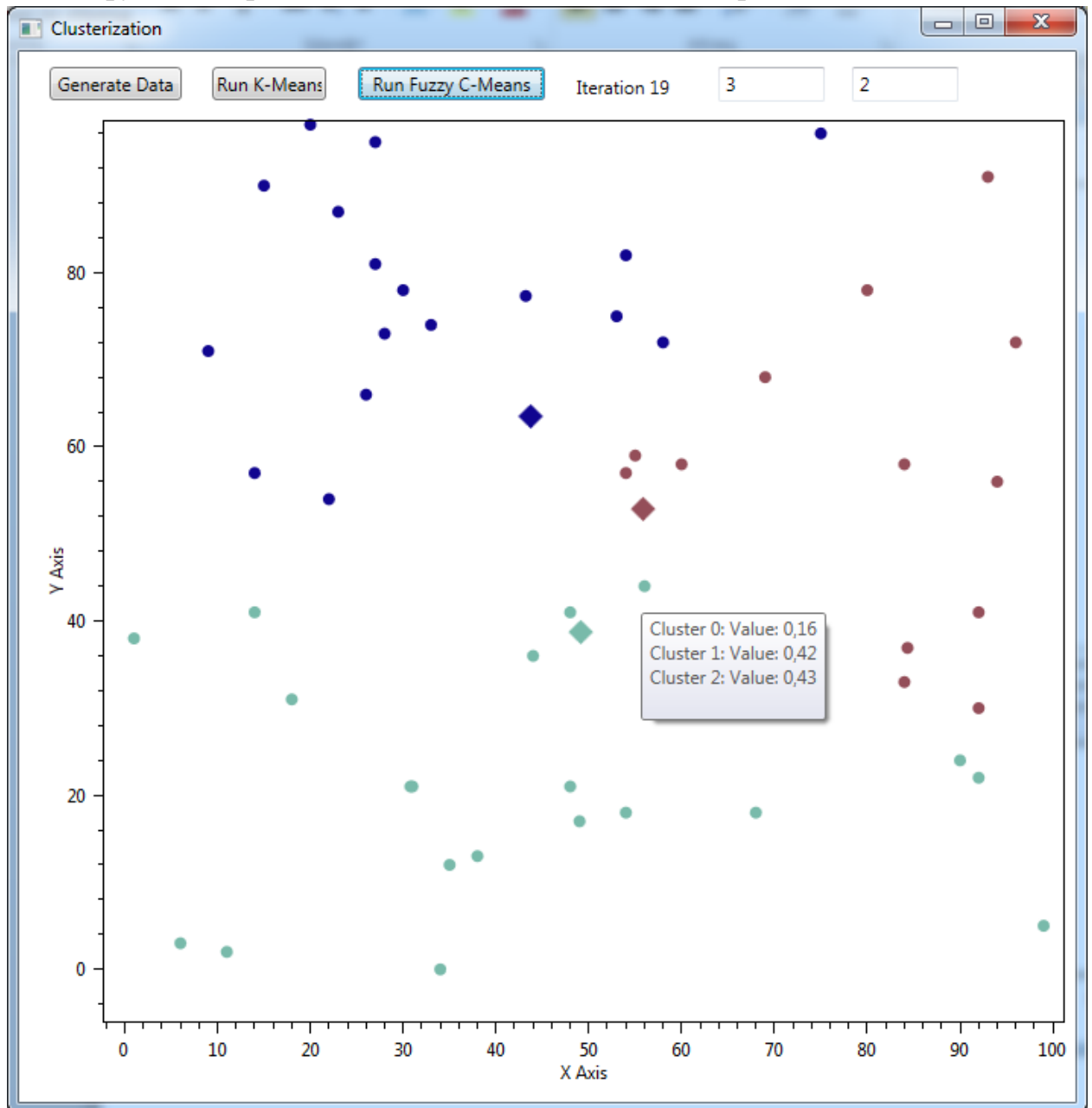


3) Заполните необходимые параметры (число кластеров и параметр фаззификации) и нажмите кнопку “Run KMeans” или “Run Fuzzy C-Means”.

- а. В случае запуска алгоритма K-Means точки, принадлежащие к одному и тому же кластеру, будут обозначены одинаковым цветом. При наведении на точку курсора мыши появится всплывающая подсказка с номером кластера, которому принадлежит эта точка.



- б. В случае запуска алгоритма Fuzzy C-Means точки, у которых максимальные значения функции членства в кластере указывают на один и тот же кластер, будут обозначены одинаковым цветом. При наведении на точку курсора мыши появится всплывающая подсказка с перечислением номеров кластеров и значениями функции принадлежности этой точки к кластерам.



Индикатор покажет количество итераций, которое понадобилось алгоритму для завершения.