***Стратегия обучения***

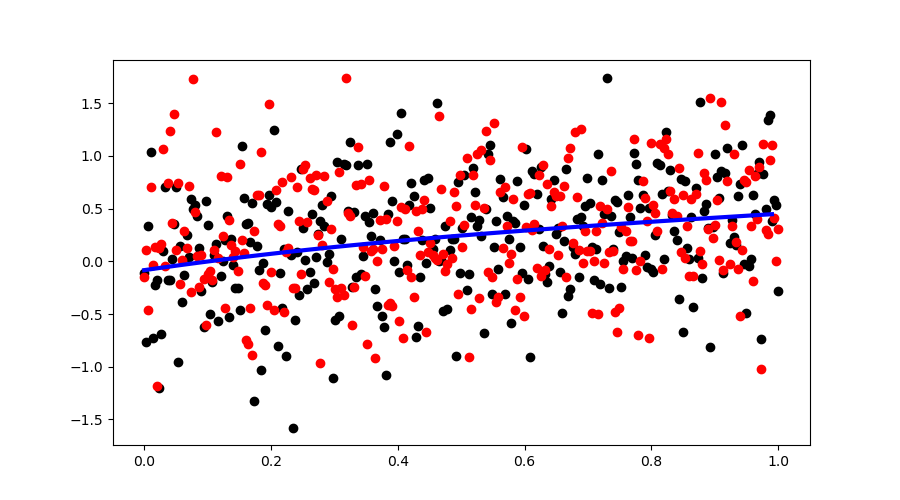
Рассмотрим работу нейросети в зависимости от отношения числа нейронов к числу объектов в тренировочном наборе данных.

Аппроксимация функции

– случайная величина с нормальным распределением.

Сеть – 2 слоя, скрытый слой 3 нейрона.

***Обучающая и тестовая последовательности – 300 точек:***



чёрные точки – обучающий набор, σ=0.52

красные точки – тестовый набор, σ=0.55

синяя линия – результат аппроксимации

***Обучающая и тестовая последовательности – 100 точек:***

Изображение выглядит как снимок экрана, диаграмма, линия, График

Автоматически созданное описание

обучающий набор - σ=0.45

тестовый набор - σ=0.45

***Обучающая и тестовая последовательности – 30 точек:***

Изображение выглядит как диаграмма, снимок экрана, линия, График

Автоматически созданное описание

обучающий набор - σ=0.52

тестовый набор - σ=0.51

***Обучающая и тестовая последовательности – 10 точек:***

Изображение выглядит как диаграмма, линия, График, снимок экрана

Автоматически созданное описание

обучающий набор - σ=0.45

тестовый набор - σ=0.78

***Обучающая и тестовая последовательности – 5 точек:***

Изображение выглядит как линия, диаграмма, График, снимок экрана

Автоматически созданное описание

обучающий набор - σ=0.02

тестовый набор - σ=0.58

Эффект переобучения!