**Задания для самостоятельной работы 1**

1. Изучить возможности настройки параметров обучения нейронной сети (neural network training).
2. Выполнить обучение нейрона выполнению функции логического «или» (с использованием функции adapt и train).
3. Выполнить попытку обучения нейрона выполнению функции исключающего «или» (с использованием функций adapt и train).
4. Построить график активационной функции заданного вида.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название** | **Формула** | **Область значений** |
| 1 | Линейная |  |  |
| 2 | Линейная с ограничением (ReLU) |  |  |
| 3 | Логистическая (сигмоидальная, Sigmoid) |  |  |
| 4 | Гиперболический тангенс (сигмоидальная) |  |  |
| 5 | Логистическая (Softmax) |  |  |
| 6 | Экспоненциальная |  |  |
| 7 | Синусоидальная |  |  |
| 8 | Синусоидальная (рациональная) |  |  |
| 9 | Шаговая (линейная с насыщением) |  |  |
| 10 | Пороговая |  |  |
| 11 | Знаковая (сигнатурная) |  |  |