

РАСПОЗНАВАНИЕ ТИПА МОДУЛЯЦИИ ПРИНИМАЕМОГО СИГНАЛА МЕТОДОМ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Студент гр. 8-28-1 Дейнека А.С.

Ижевский государственный технический университет

Распознавание вида модуляции принимаемого сигнала – актуальная проблема технического анализа, проводимого при измерениях радиоэфира.

Нейронная сеть предоставляет современные эффективные средства решения задач классификации [1].

Известны универсальные параметры для классификации сигналов по типам модуляции [2-3], на основе которых составлено пространство признаков.

Предложена нейронная сеть – универсальный классификатор сигналов по типам модуляции. Ее структура приведена на рис. 1.

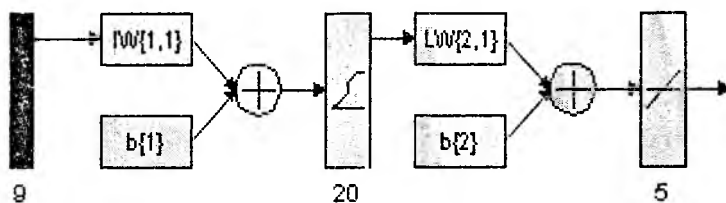


Рис.1. Структурная схема нейронной сети

Проведено исследование надежности распознавания некоторых сигналов на предложенной нейронной сети.

Литература

1. Круглов, В.В. Искусственные нейронные сети. Теория и практика / В.В. Круглов, В.В. Борисов. – 2-е изд. – Минск: Горячая линия-Телеком, 2002. – 382 с.
2. Attar, A.R. A new method for communication system recognition / A.R. Attar, A. Sheikhi, H. Abiri, A. Mallahzaden // Iranian Journal of Science & Technology. – Vol. 30, № B6.
3. Azzouz, E.E. Algorithms for Automatic Modulation Recognition of Communication Signals / E.E. Azzouz, Asoke K. Nandi // IEEE transactions on communications. – 1998. – vol. 46, №4.