

ОТЗЫВ

научного руководителя
на магистерскую диссертацию
Прус Анны Ивановны

“Разработка нейронной сети прямого распространения для решения задач прогнозирования и аппроксимации”

Магистерская диссертация Прус А.И. посвящена компьютерному моделированию нейронных сетей прямого распространения. Целью магистерской диссертации Прус А.И. является разработка модификации сети линейной аппроксимации и нового алгоритма её обучения, а также сравнение этой сети с многослойным персептроном. Актуальность данной темы обусловлена применением нейронных сетей прямого распространения в задачах прогнозирования и распознавания образов.

Прус А.И. выполнила большую работу по изучению предметной области, разработке модификации нейронной сети линейной аппроксимации и алгоритма обучения, её программной реализации и проведению вычислительного эксперимента. Цель магистерской диссертации выполнена полностью.

В магистерской диссертации Прус А.И. предложена модификация нейронной сети линейной аппроксимации и алгоритм её обучения. Предложенный алгоритм реализован в виде компьютерной программы в среде Matlab. Так же реализована компьютерная модель многослойного персептрона. С использованием разработанных программ проведено тестирование предложенной нейронной сети и сравнение его эффективности с многослойным персептроном. Результаты тестирования подтверждают работоспособность предложенного алгоритма.

Считаю, что магистерская диссертация Прус Анны Ивановны выполнена на высоком уровне, содержит новые научные результаты, имеющие практическое значение, удовлетворяет требованиям к магистерским диссертациям по направлению "Прикладная математика и физика" и заслуживает оценки “отлично”.

Научный руководитель,
к. ф.-м.н., доцент



Козынченко В.А.