

**Отзыв научного руководителя
на курсовую работу Корыстова Максима Андреевича
«Исследование алгоритмов обучения искусственной нейронной
сети для задач классификации»**

Алгоритмы машинного обучения имеют довольно широкую область применения: медицина, финансы, управление. На сегодняшний день имеется большое количество различных обучающих алгоритмов. Каждый алгоритм имеет свои недостатки и преимущества. Также алгоритмы имеют различные параметры для настройки, от которых зависит качество и скорость обучения. Все это приводит к тому, что для решения задач обучения требуется большой опыт и творческий подход, что значительно повышает порог вхождения в данную область. Для решения данной проблемы проводится исследовательская работа по изучению алгоритмов и подходов машинного обучения с целью их оптимизации и автоматизации.

Данная работа заключается в изучении алгоритма нейронных сетей прямого распространения. Обучение алгоритма производится методом обратного распространения ошибки. Классический подход к реализации такого обучения – метод градиентного спуска. Однако, существуют ряд других подходов, которые способны улучшить качество и скорость обучения нейронной сети. Одна из целей исследования была изучить и сравнить данные методы.

Работа выполнена успешно и на высоком профессиональном уровне. Изучены различные способы реализации обучения нейронных сетей и исследована их применимость. Также был исследован вопрос применимости нейронных сетей на различных задачах машинного обучения. В процессе работы Корыстов Максим проявил себя как хороший специалист и исследователь.

Считаю, что данная работа заслуживает оценки «отлично».

Научный руководитель
Аспирант кафедры Системного Программирования
Невоструев К.Н.