

Московский физико-технический институт (государственный университет)
Факультет управления и прикладной математики
Кафедра интеллектуальных систем

Отзыв на бакалаврскую диссертацию студента 4 курса
Смердова Антон Николаевич
“Выбор оптимальной модели рекуррентной сети в задачах поиска парафраз”

Работа посвящена решению задачи выбора оптимальной модели рекуррентной нейронной сети с помощью оптимизации правдоподобия и последующего удаления наименее значимых параметров модели. Подход основан на получении вариационной нижней оценки правдоподобия модели при помощи неравенства Йенсена.

Статья хорошо структурирована, содержит ясную аннотацию и введение. Ставится формально задача поиска оптимальной модели, рассматриваются несколько базовых алгоритмов, которые сравниваются с искусственными нейронными сетями, построенными согласно предложенному алгоритму.

Как показал вычислительный эксперимент, рассмотрение параметров модели в качестве случайных величин позволяет эффективно удалить значительное число параметров без существенных потерь в качестве.

А.Н. Смердов успешно справился с предложенными задачами, структурировал полученные результаты, изучил большой объём современной научной литературы. Следует отметить аккуратное и квалифицированное выполнение численных экспериментов. В процессе выполнения работы А.Н. Смердов продемонстрировал способность не только решать поставленную задачу, но и предлагать направления для дальнейшего исследования.

Проведенное исследование актуально, удовлетворяет требованиям, предъявляемым к бакалаврским диссертациям в МФТИ и заслуживает оценки “отлично”, а А.Н. Смердов — присвоения квалификации бакалавра и рекомендации в магистратуру.

Научный руководитель:
проф. каф. Интеллектуальные системы ФУПМ МФТИ, д.ф.-м.н.

Стрижов Вадим Викторович

28 июня 2018 г.