

1. **Год:** 2017 г.
2. **Тема выпускной квалификационной работы:** Моделирование интеллектуальных систем, построенных на нейросетях
3. **Автор ВКР:** Шалашов Леонид Леонидович
4. **Научный руководитель ВКР:** Тимченко Ольга Викторовна
5. **Направление подготовки:** 45.03.04 «Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере» профиль (Разработка и программирование интеллектуальных систем в гуманитарной сфере)
6. **Уровень обучения:** бакалавр.
7. Институт лингвистики, коммуникационного менеджмента и информационных технологий
8. Кафедра прикладных решений, интеллектуальных систем и информационно-управленческих технологий

**Актуальность темы исследования:** В настоящее время ожидается значительный технологический рост в области проектирования нейронных сетей и нейрокомпьютеров. За последние годы уже открыто немало новых возможностей нейронных сетей, а работы в данной области становятся важным вкладом в промышленность, науку и технологии, имеют большое экономическое значение.

**Цель исследования** заключается в изучении применения интеллектуальных систем, основанных на нейронных сетях в задачах определения части речи посредством разработки программной модели искусственной нейронной сети и проведения эксперимента с текстовыми данными.

**Задачи:**

- определить тенденции развития теории искусственных нейронных сетей на современном этапе;
- определить характеристики и способ построения программной модели искусственной нейронной сети;

– изучить аспекты применения искусственных нейронных сетей в интеллектуальной обработке текстовых данных;

– совместить полученные знания для создания и использования программной модели искусственной нейронной сети для интеллектуального анализа текстовых данных;

– провести эксперименты, определить эффективность работы созданной искусственной нейронной сети;

– сделать выводы о применении технологий искусственных нейронных сетей и реализованной модели для анализа текстовых данных в частности.

**Практическая значимость** исследования заключается в возможности автоматизации процесса определения частей речи при обработке текстовой информации и проведении различных лингвистических исследований, результаты работы могут быть полезны при изучении теории нейронных сетей в качестве обучающего примера моделирования и программной реализации.

**Выводы:** Проблема автоматического определения частей речи достаточно актуальна при реализации алгоритмов обработки текстовой информации на естественном языке. Возможности использования проекта как обучающий материал во введение в практический курс проектирования и применения ИНС в трудноформализуемых задачах, а также различных лингвистических исследованиях, связанных с обработкой текстовых массивов на естественном языке. Программная реализация, предложенная в работе может стать модулем программного обеспечения информационных ресурсов, который позволит автоматизировать классификацию частей речи, и в дальнейшем применять в процессе генерации текста на основе алгоритмов интеллектуальных систем.

**Рекомендации:**

- расширить объем входной информации с целью повышения эффективности функционирования нейронной сети;

- расширить объем выходной информации для определения всех частей речи существующих в русском языке

- разработать алгоритм автоматического извлечения входных сигналов из массива текстовой информации

- внедрить результаты исследования в практическую деятельность и учебный процесс.