

**Отзыв научного руководителя
на курсовую работу Дудина Виктора Дмитриевича
«Сравнение и тестирование реализаций алгоритма SVM 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 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 был начат исследовательский проект, целью которого является оптимизация и автоматизация различных процессов проведения машинного обучения.

Данная работа является первой в серии предполагаемых работ по выявлению границ применимости различных алгоритмов, а также по сравнению различных алгоритмов на данных из реальных задач. Цель работы заключалась в проведении сравнения двух реализаций алгоритма машин опорных векторов для задачи классификации – Sequential Minimal Optimization и Active Set Method, а также поверхностное сравнение этих реализаций с другими алгоритмами. Сравнение производилось по трем параметрам: качество обучения, скорость обучения, скорость предсказания.

Работа выполнена успешно и на высоком профессиональном уровне. В процессе работы Виктор Дудин проявил себя как хороший специалист и исследователь. Также хочется отметить высокое качество разработанного фреймворка для тестирования, который позволяет легко добавлять новые алгоритмы и наборы данных, что может быть использовано для дальнейших исследований.

Считаю, что работа Виктора Дудина заслуживает оценки «отлично».

Научный руководитель
Аспирант кафедры системного программирования
Невоструев К.Н.