Отзыв научного руководителя

На курсовую работу студента кафедры системного программирования математико-механического факультета СПБГУ

Долголева Филиппа Петровича

«Повышения качества предсказания оттока абонентов оператора сотовой связи»

Удержание абонента для операторов сотовой связи, как правило, выходит дешевле, чем привлечение новых. В связи с этим возникает задача определения клиентов, которые собираются уходить. Это можно узнать по явно высказанному желанию абонента, а можно попытаться определить по его действиям. В прошлом году были выполнены две дипломные работы, которые показали, что по биллинговым данным, используя методы машинного обучения, можно делать такие предсказания с довольно неплохой точностью. В этом году группе студентов было предложено, используя различные техники, повысить точность предсказаний.

В рамках работы студентом были исследованы различные способы предварительной подготовки данных и их влияние на качество предсказания. Было замечено, что если оставить для анализа только абонентов из Санкт-Петербурга, то это существенно увеличит точность. Также были получены новые признаки и произведен анализ их важности для дальнейшей работы. Была произведена кластеризация и на каждом кластере независимо обучен классификатор, что дало наилучший результат в данной работе. В конце были исследованы наиболее оптимальные значения метрик precision и recall.

Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Ф.П. Долголев показал хорошие способности к анализу данных. С учетом этого, работа заслуживает оценки «отлично».

Ведущий разработчик компании

«Новые Мобильные Технологии»

Невоструев К.Н.