

**Отзыв научного руководителя на выпускную квалификационную работу
студентки Елисеевой Александры Михайловны, обучающейся по
направлению 02.03.03 (Математическое обеспечение и
администрирование информационных систем)**

**Тема выпускной квалификационной работы:
“Автодополнение сообщений к коммитам в среде разработки IntelliJ IDEA”**

Системы автодополнения в настоящее время очень распространены и встречаются во многих областях. В интегрированной среде разработки IntelliJ IDEA поддерживается как автодополнение кода, так и автодополнение текстов на естественных языке, необходимость написания которых часто возникает в процессе разработки. Важный пример подобных текстов — сообщения к коммитам в системах контроля версий. Функциональность автодополнения сообщений к коммитам в IntelliJ IDEA уже представлена в плагине Grazie, но текущий метод автодополнения не использует важную для этой задачи информацию о внесенных в коммитах изменениях в коде. Перед Александрой Михайловной была поставлена задача разработать метод автодополнения сообщений к коммитам, учитывающий эти внесенные изменения, и за счет этого улучшить качество автодополнения.

Александра Михайловна провела подробное исследование предметной области: изучила подходы и метрики оценки качества для методов автодополнения, а также методы, метрики и открытые наборы данных для задачи автоматической генерации сообщений к коммитам как наиболее близкой к решаемой задаче. Исходя из проведенного анализа, Александра Михайловна адаптировала лучший метод автоматической генерации сообщений к коммитам под задачу автодополнения и предложила к нему несколько модификаций, потенциально способных повысить качество. Для сравнения предложенных методов с текущей системой автодополнения сообщений к коммитам из плагина Grazie Александра Михайловна провела серию экспериментов. Они показали, что часть из предложенных модификаций положительно повлияла на качество, а лучший из полученных в рамках работы методов существенно превосходит метод из плагина Grazie по значениям распространенных метрик оценки качества автодополнения.

В ходе работы Александра Михайловна регулярно взаимодействовала с научным руководителем и консультантами из компании JetBrains, выполняла задачи в срок и оперативно устраняла выявленные замечания к работе, за время выполнения ВКР проявила себя как способный и грамотный исследователь-программист. Считаю, что работа полностью соответствует требованиям к ВКР бакалавра и заслуживает оценки “отлично”.

к.т.н., доцент кафедры системного программирования СПбГУ

Т.А. Брыксин

дата: 18.05.2021

