

**Отзыв научного руководителя
на курсовую работу студента 371 группы
Байгельдина А.Ю.**

**“Оптимизация алгоритма лексического
анализа динамически формируемого кода”**

Вопросы статического анализа динамически формируемого кода (например, динамически формируемых SQL-запросов или HTML-страниц) актуальны в связи с необходимостью сопровождения, рефакторинга и реинжиниринга систем, при разработке которых использовались данные возможности. В рамках исследовательского проекта YaccConstructor была разработана платформа для разработки средств анализа динамически формируемого кода. Одной из проблем данной платформы является низкая производительность алгоритма лексического анализа. поэтому перед Байгельдиным А.Ю. была поставлена задача оптимизации алгоритма лексического анализа динамически формируемого кода.

В ходе работы Байгельдин А.Ю. успешно изучил особенности лексического анализа динамически формируемого кода, освоил конечные преобразователи и соответствующие алгоритмы работы с ними.

В ходе работы Байгельдин А.Ю. показал хорошую инженерную подготовку успешно проведя серьёзный рефакторинг исходного кода: выделение компонент в отдельную библиотеку, удаление лишних уровней абстракции.

В результате работы исходный алгоритм был заменён на более оптимальный, что потребовало не только инженерной, но и исследовательской работы. По результатам экспериментов на реальных данных производительность анализа выросла в среднем в 18 раз, что является хорошим результатом.

Результаты работы представлены на конференции “Современные технологии в теории и практике программирования”, тезисы опубликованы в сборнике материалов конференции. Учитывая сказанное выше, считаю, что работа заслуживает оценки “отлично”.

Магистр информационных технологий, старший
преподаватель кафедры системного программирования
СПбГУ

Григорьев С.В.