

## Отзыв научного руководителя

На выпускную квалификационную работу студента бакалавриата кафедры системного программирования математико-механического факультета СПБГУ Аникина Е.Г.

Тема выпускной квалификационной работы:  
Реализация препроцессора для проекта РуСи

Перед студентом Е.Г. Аникиным была поставлена задача реализации препроцессора для проекта РуСи. Готовых препроцессоров существует довольно много, но какие-то имеют синтаксис, сильно отличающийся от языка С – базового языка проекта РуСи, другие имеют недостаточную функциональность, многие не предоставляют исходного кода, поэтому было принято решение реализации нового препроцессора.

В работе приводится описание существующих препроцессоров с указанием их сильных и слабых сторон, особенно выделяется препроцессор, выполненный на нашей кафедре Антоном Москалем более 20 лет назад. Мы активно пользовались этим препроцессором, но, к сожалению, его синтаксис не похож на традиции С, исходные тексты недоступны, последние годы он не сопровождается.

Е.Г.Аникин полностью самостоятельно выполнил реализацию препроцессора с богатой функциональностью, интегрировал ее с основным проектом, особенно хотелось бы выделить успешную сигнализацию об ошибках пользователя, что очень не тривиально, так как исходный существенно изменяется после препроцессирования, а пользователю нужно показать его ошибки именно в его тексте.

Одной из реализованных директив является #include, что позволило в проекте применять множество файлов, чего не было в исходном проекте.

Препроцессор Е.Г. Аникина может быть с успехом использован и в других проектах, например, при программировании кристаллов.

Считаю, что выпускная работа студента Е.Г. Аникина может быть оценена оценкой "отлично".

профессор,  
д.ф.-м.н.

А.Н.Терехов