Министерство образования и науки Российской Федерации

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

**"ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

**Факультет Вычислительной математики и информатики**

**Кафедра системного программирования**

**РЕЦЕНЗИЯ**

на выпускную квалификационную работу Сафонова Александра Юрьевича «Реализация теста Graph500 для параллельной СУБД PargreSQL», представленную на соискание академической степени бакалавра по направлению 010400.62 "Информационные технологии"

Выпускная квалификационная работа А.Ю. Сафонова посвящена оценке эффективности параллельной СУБД PargreSQL на задачах интенсивной обработки данных с помощью сравнительного теста Graph500. Данное направление исследований является актуальным, поскольку в настоящее время актуальна проблематика эффективной эксплуатации многопроцессорных вычислительных систем и разработки соответствующих параллельных архитектур.

Представленный для рецензирования текст свидетельствует, что автор полностью справился с поставленными задачами.

Автором предложен метод анализа максимально быстрой реализации на основе представления алгоритма в форме Q-детерминанта, названный методом шаблонов. А.Ю. Сафонов выполнил программную реализацию метода на языке программирования C# в среде разработки MS Visual Studio 2010. Данная система использована для анализа ресурса параллелизма метода релаксации для решения систем линейных алгебраических уравнений. Исследованы количество тактов работы и количество процессоров вычислительной системы, необходимых для выполнения максимально быстрой реализации.

К недостаткам работы стоит отнести

В целом считаю, что выпускная квалификационная работа А.Ю. Сафонова выполнена на хорошем научном и технологическом уровне и заслуживает оценки «хорошо», а ее автору может быть присвоена академическая степень бакалавра по направлению "Информационные технологии".

**Рецензент**

Ст. преподаватель кафедры А.Ю. Эвнин

прикладной математики ЮУрГУ,

кандидат пед. наук

02.06.2014