

## О Т З Ы В

на выпускную квалификационную работу “Методы технологии CUDA обработки цифровых изображений на графических процессорах” студента Акиньшина Вадима Витальевича

Широкий класс современных задач улучшения и информационной идентификации цифровых изображений и сигналов связан с проблемой обработки этих изображений либо в больших объемах, либо с быстрой обработкой в режиме реального времени. С аппаратно-программной частью таких задач все более широкое распространение получает использование технологии параллельных расчетов на графических процессорах, таких как CUDA.

В своей работе, Акиньшин В. В. изучает в достаточном объеме структуру программной архитектуры технологии CUDA, указывает основные особенности реализации и использования CUDA. На основе стандартных задач фильтрации сигналов реализуется функциями CUDA удаление шума на графическом изображении методами медианной фильтрации и гамма-коррекции. Показывается принципиальная выгода, эффективность и увеличение скорости вычислений с помощью технологии программирования CUDA.

Представленная работа носит ярко выраженный характер практической демонстрации работы алгоритмов параллельных вычислений на графических процессорах при обработке цифровых изображений. Однако данный тип дипломных работ также имеет свою признанную ценность.

Считаю, что дипломная работа “Методы технологии CUDA обработки цифровых изображений на графических процессорах” проведена на достаточно качественном уровне и заслуживает оценки “отлично”, а сам Акиньшин В. В. присуждения степени бакалавра.

Доцент каф. ФИРС



Степенко Н. А.