

## **ОТЗЫВ**

**на выпускную квалификационную работу магистра**

**Яшниковой Анастасии Павловны**

**по теме**

**“Оптимизация модели дыма Шредингера с учетом тягучести для  
вычислений на массивно–параллельных архитектура”**

Выпускная квалификационная работа магистра А.П.Яшниковой “Оптимизация модели дыма Шредингера с учетом тягучести для вычислений на массивно–параллельных архитектура” посвящена очень интересной и актуальной вычислительной проблеме оптимизации относительно нового алгоритма, предложенного в 2016 году, для целей моделирования потоков и повышения их эффективности с помощью современных аппаратных средств. В качестве задач в рамках ВКР предполагалось изучение алгоритма несжимаемого потока Шредингера и его оптимизация, теоретическое обоснование добавления параметра вязкости вещества в существующую модель, перенесение полученного кода на GPU с использованием библиотеки высокопроизводительных вычислений ArrayFire.

Яшникова достаточно ответственно подошла к выполнению работы, усердно занималась, однако, к сожалению, весь намеченный план выполнить не смогла. При выполнении исследований не удалось получить приемлемые результаты в части учета вязкости в модели дыма Шредингера. Тем не менее в работе приведена теоретическая часть, основные этапы реализации по распараллеливанию и переносу алгоритма на GPU (без учета вязкости), приведены результаты тестирования.

Считаю, выпускная квалификационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам

по направлению 02.04.02 «Фундаментальные информатика и информационные технологии» и может быть оценена на «хорошо».

Доктор технических наук,

профессор каф.КММС

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'D' followed by several horizontal strokes.

А.Б. Дегтярев