

ОТЗЫВ

научного руководителя на выпускную квалификационную работу
магистра группы математико-механического факультета СПбГУ

Леоновой Анны Васильевны

*«Система для расчета скоростей звука в особых областях по данным
УЗИ-томографии»*

Тема выпускной квалификационной работы (ВКР) А.В. Леоновой относится к актуальному направлению в науке – разработке и исследованию алгоритмов и технических систем распознавания образов по данным ультразвуковой томографии. На кафедре системного программирования уже много лет ведется совместная с университетом HUST (г. Ухань, Китай) работа по разработке и реализации алгоритмов по сжатию, передаче данных и распознаванию образов при проведении ультразвуковых исследований. Китайская сторона в 2018-19 гг. обеспечила нас большим объемом уникальных экспериментальных данных, для обработки которых надо разработать эффективную высокопроизводительную систему.

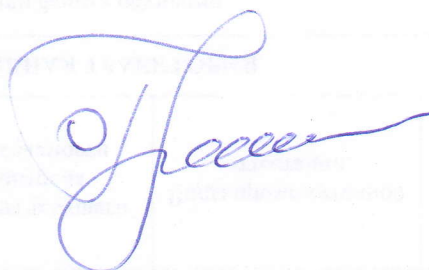
Анне Васильевне были поставлены задачи: разработать требования к прототипу системы расчета скоростей звука в особых областях по данным ультразвуковой томографии, разработать архитектуру прототипа системы, реализовать прототип системы, апробировать разработанный прототип системы на большом массиве реальных экспериментальных данных. С поставленными задачами Леонова А.В. справилась успешно, в результате выполнения работы удалось получить выдающиеся новые результаты, которые были высоко оценены китайскими коллегами.

Результаты исследований были представлены на конференциях СПИСОК-2019 в Санкт-Петербурге и “PhysCon-2019” в Иннополисе. Осенью 2019 года в журнале Cybernetics and Physics (Q2 Scopus) опубликована совместная с китайскими коллегами статья по тематике работы с описанием алгоритма вычисления скоростей звука в особых областях.

За время работы над ВКР Леонова Анна Васильевна показала высокий уровень навыков в программировании, проявила себя инициативным самостоятельным исследователем, способным преодолевать возникающие трудности.

Считаю, что выпускная квалификационная работа Леоновой А.В. «Система для расчета скоростей звука в особых областях по данным УЗИ-томографии» удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам магистров, и может быть оценена на «отлично».

Доктор физико-математических
наук,
Профессор



О. Н. Граничин