

ОТЗЫВ

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

Гонта Ксении Алексеевны
«Технология восстановления особых областей на основе данных
акустической томографии»

Тема выпускной квалификационной работы (ВКР) К.А. Гонты 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, не имеющую мировых аналогов.

Ксении Алексеевне были поставлены задачи: разработать требования к прототипу системы распознавания образов по данным ультразвуковой томографии, разработать архитектуру прототипа системы, реализовать прототип системы, организовать на основе разработанного прототипа системы коллективную работу группы студентов бакалавров и магистров по детальному исследованию предметной области, разработке и реализации новых алгоритмов, обработке большого объема экспериментальных данных. С поставленными задачами Гонты К.А. справилась успешно, в результате выполнения работы удалось получить выдающиеся новые результаты, которые были высоко оценены китайскими коллегами.

Результаты исследований были представлены на конференции СПИСОК-2019 и подана совместная с китайскими коллегами статья на конференцию “PhysCon-2019”.

За время работы над ВКР Гонга Ксения Алексеевна показала высокий уровень навыков в программировании и разработке сложных систем, проявила себя инициативным самостоятельным исследователем, способным преодолевать возникающие трудности.

Считаю, что выпускная квалификационная работа Гонга К.А. «Технология восстановления особых областей на основе данных акустической томографии» удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам магистров, и может быть оценена на «отлично».

Доктор физико-математических
наук,
Профессор



О. Н. Граничин