

ОТЗЫВ

научного руководителя на научно-квалификационную работу (диссертацию)

Ингачевой Анастасии Сергеевны на тему

«Модели и методы рентгеновской компьютерной томографии в полихроматическом режиме», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Ингачева Анастасия Сергеевна является младшим научным сотрудником в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте проблем передачи информации им. А.А. Харкевича Российской академии наук (ИППИ РАН) в лаборатории №11 «Зрительные системы». А.С. Ингачева активно занимается научной деятельностью в области обработки цифровых изображений. В частности, изображений, полученных в ходе экспериментов по рентгеновской томографии.

Соискатель является исполнителем научных проектов, поддержанных грантами РФФИ и РНФ. За последние 5 лет участвовала в роли исполнителя в 9 научных проектах. Можно отметить проекты РФФИ 17-29-03492 «Создание и исследование методов коррекции изображений, формируемых мобильными томографами», 13-07-00970 «Разработка алгоритмов для создания системы автоматической обработки результатов рентгеновских экспериментов» и др.

А.С. Ингачева является автором более 20 научных публикаций, из которых по теме диссертации опубликовано 11 работ: 5 из них изданы в рецензируемых журналах из списка рекомендованных ВАК РФ, 3 – в изданиях, индексируемых в Web of Science и Scopus, 3 – в сборниках трудов конференций.

В процессе прохождения аспирантуры А.С. Ингачева проходила научно-педагогическую практику в роли ассистента преподавателя по дисциплине «Математический анализ» на факультете компьютерных наук НИУ ВШЭ. Анастасия также выборочно читала лекции курса «Хаф-анализ изображений: от

поиска объектов до томографической реконструкции», «Обработка изображений».

В ходе работы над диссертационным исследованием А.С. Ингачевой были получены новые теоретические результаты, которые дополняют имеющиеся представления о математическом аппарате, используемом в рентгеновской томографии. Она разработала ряд новых алгоритмов, использование которых позволяет пользователям лабораторных томографов повысить качество восстановленных изображений. При выполнении диссертационной работы А.С. Ингачева показала свою самостоятельность и ответственность, зарекомендовала себя как сложившийся научный работник.

Диссертация «Модели и методы рентгеновской компьютерной томографии в полихроматическом режиме» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной в полном соответствии с требованиями Положения о присуждении ученых степеней. Считаю, что Ингачева Анастасия Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Научный руководитель,
Директор ИППИ РАН,
доктор физико-математических наук



А.Н. Соболевский