

ОТЗЫВ

научного руководителя – д.т.н., доцента, заведующего кафедрой «Космические технологии» ФГБОУ ВО «Рязанский государственный радиотехнический университет» Гусева С.И. на диссертационную работу Бастрычкина Александра Сергеевича на тему «Метод и алгоритмы сжатия изображений в базисе функций с двоичной арифметикой», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 2.3.8. «Информатика и информационные процессы».

Бастрычкин Александр Сергеевич закончил с отличием в 2017 году Рязанский государственный радиотехнический университет с присуждением квалификации бакалавр по программе бакалавриата 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» в 2017г., затем магистратуру по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» в 2019 г., По окончании ВУЗа в 2019 г. был принят на должность ассистента кафедры Электронных вычислительных машин в Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина. С января 2023 г. избран на должность старшего преподавателя кафедры ЭВМ РГРТУ. Уже во время обучения проявлял интерес к процессам преобразования, хранения и передачи и сжатия информации информационных системах.

В 2019 году поступил в аспирантуру в ФГБОУ ВО «РГРТУ» по специальности 2.3.5. «Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей». В 2020 году сдал кандидатские экзамены по дисциплинам «История и философия науки» с оценкой «Отлично» и «Английский язык» с оценкой «Отлично», в 2022 году по специальности 2.3.5. «Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей» с оценкой «Отлично». В 2024 году сдал кандидатские экзамены по специальности 2.3.8. «Информатика и информационные процессы» с оценкой «Отлично». За время работы над диссертационной работой Бастрычкин Александр Сергеевич показал себя грамотным специалистом, способным как к самостоятельному выполнению научных исследований, так и работе в коллективе. Его научные интересы в области анализа и обработки изображений, теории и практики применения ортогональных преобразований, хранения, передачи и сжатия информации в информационных и телекоммуникационных системах формировались как в процессе обучения в аспирантуре, так и во время профессиональной деятельности. За последние годы им получены два свидетельства о

регистрации программ для ЭВМ, которые позволяют исследовать свойства ортогональных преобразований с двоичной арифметикой.

Во время подготовки диссертационной работы Бастрычкин А.С. работал и продолжает осуществлять трудовую деятельность на кафедре «Электронные вычислительные машины» в должности старшего преподавателя кафедры.

Работая преподавателем, Бастрычкин А.С. разработал ряд учебных курсов для обучения студентов по программам бакалавриата и магистратуры. Он принял участие в публикации ряда учебно-методических пособий в области цифровой обработки изображений, информатики и инфокоммуникационных технологий.

Диссертационная работа Бастрычкина А.С. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение научной задачи разработки метода и алгоритмов, его реализующих, для сжатия информации, основанных на ортогональных преобразованиях с двоичной арифметикой, повышающих эффективность передачи изображений по каналам связи, позволяющих существенно снизить время передачи изображений и сократить объём передаваемой информации, на основе полученных новых способов и алгоритмов сжатия информации.

По теме диссертации опубликовано 17 научных работ, из которых 4 статей в журналах, рекомендуемых ВАК при Минобрнауки РФ.

Разработанные автором метод и алгоритмы, его реализующие, внедрены в производственном процессе компании ООО «Квантрон-групп» в системе передачи изображений для обнаружения (детекции) продукции на инспекционном столе, а также в модуле хранения видеопотока кадров для расследования случаев, связанных с обнаружением остановок на линии.

Считаю, что диссертационная работа Бастрычкина А.С. является завершённым научным исследованием по специальности 2.3.8. «Информатика и информационные процессы» и соответствует п. 9 Постановления Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. «О порядке присуждения ученых степеней».

Научный руководитель:
проректор по научной работе и
инновациям РГРТУ,
зав. кафедрой «Космические технологии»,
д-р. техн. наук, доцент



С.И. Гусев

Почтовый адрес: 390005, г. Рязань, ул.
Гагарина, д. 59/1. Тел.: (4912) 46-03-68;
e-mail: s.i.gusev@inbox.ru

08.09.2025