

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

на Пожаркову Ирину Николаевну, подготовившую диссертационную работу «Методы и алгоритмы решения задач оценки характеристик газожидкостных потоков в противопожарных роботизированных системах», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.1 «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика»

Пожаркова Ирина Николаевна окончила в 2003 году с отличием Красноярский государственный технический университет по специальности «Управление и информатика в технических системах». Далее прошла обучение в аспирантуре по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы». В 2009 году успешно защитила кандидатскую диссертацию на тему «Формирование требований к выходному импедансу систем электропитания космических аппаратов» в диссертационном совете при Сибирском федеральном университете по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы». С 2023 года проходит подготовку в докторантуре Сибирского федерального университета по специальности 2.3.1 «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика». В настоящее время Пожаркова И.Н. работает в должности доцента кафедры систем автоматики, автоматизированного управления и проектирования Сибирского федерального университета. Ирина Николаевна преподает такие дисциплины как моделирование систем, теория автоматического управления, информационное обеспечение автоматизированных систем. Имеет ученое звание доцента по кафедре систем автоматики, автоматизированного управления и проектирования (2013 г.), ученое звание доцента по специальности «Пожарная безопасность» (2024 г.).

Пожаркова И.Н. активно занимается научно-исследовательской деятельностью, связанной с разработкой методов и алгоритмов мониторинга, прогнозирования чрезвычайных ситуаций, а также предотвращения и ликвидации их последствий. Ирина Николаевна выступала в качестве научного консультанта проектов-победителей грантовых конкурсов КГАУ «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности», посвященных разработке методов и программного обеспечения, предназначенных для решения задач численного моделирования и компьютерного зрения.

Пожаркова Ирина Николаевна является приглашенным рецензентом международных научных журналов с высоким импакт-фактором в области информационных технологий издательства Multidisciplinary Digital Publishing Institute (Scopus, WoS), а также членом редколлегии научно-аналитических

журналов «Сибирский пожарно-спасательный вестник» (перечень ВАК), «Актуальные проблемы безопасности в техносфере» (РИНЦ). Пожаркова И.Н. победитель Всероссийского профессионального конкурса «Золотые имена высшей школы», организованного при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Фонда президентских грантов; лауреат государственной премии Красноярского края за высокие результаты в научных разработках, направленных на социально-экономическое развитие региона. Ирина Николаевна регулярно участвует в качестве приглашенного специалиста в области численного моделирования различных физических явлений на основе методов вычислительной гидродинамики в круглых столах, семинарах и конференциях, организуемых ФГУП «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами», ФГБУ ЦНИИП Минстроя России, МЧС России.

Диссертационная работа Пожарковой И.Н. посвящена оценке целевых характеристик газожидкостных потоков в противопожарных роботизированных системах, которая является основой решения различных задач, в частности разработки алгоритмов управления пожарными роботами. Исследуемые при этом потоковые процессы представляют собой высокосложные объекты с точки зрения теоретического описания, численного моделирования и экспериментального изучения, в связи с чем возникают проблемы оценки их характеристик с точностью и скоростью, необходимыми для эффективного управления противопожарными роботизированными системами в сложных свойственных для пожаров условиях: возможность сильного задымления окружающего пространства, наличие возмущающих воздействий, оказывающих влияние на движение огнетушащего вещества, большие расстояния до защищаемых объектов. Решение данной проблемы имеет высокую актуальность, т.к. направлено на повышение безопасности и эффективности противопожарной защиты с использованием пожарных роботов, снижение рисков для жизни людей и материальных потерь.

Результаты диссертационного исследования внедрены в деятельность различных организаций, в том числе, производящих ствольную пожарную технику (ООО «КОРУФАЙЕР») и пожарных роботов (ООО «Инженерный центр пожарной робототехники «ЭФЭР»).

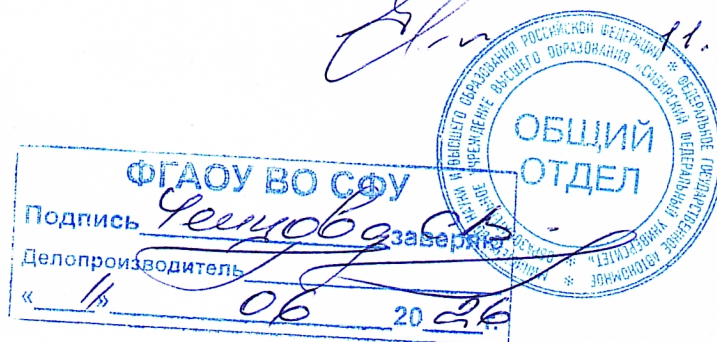
По материалам диссертационного исследования опубликовано 60 научных работ, среди которых 21 статья в научных рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК Минобрнауки РФ по специальности диссертации (из них 11 статей в журналах категории К1, 10 – категории К2), 4 публикации в журналах, индексируемых в наукометрических базах Scopus и Web of Science (из них 1 статья в журнале квартиля Q1, 2 – квартиля Q3,

1 – квартиля Q4); 1 монография; 2 патента РФ на изобретения и 7 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Считаю, что диссертационная работа удовлетворяет требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, а ее автор, Пожаркова Ирина Николаевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.1 «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика».

Научный консультант,
профессор кафедры систем автоматики,
автоматизированного управления
и проектирования ФГАОУ ВО
«Сибирский федеральный университет»,
доктор технических наук, профессор
(специальность 05.13.14)

Сергей Васильевич Ченцов



Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский федеральный университет»
Адрес: 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79.
Тел.: +7 (391) 206-42-39
E-mail: schentsov@sfu-kras.ru