

## **ОТЗЫВ**

научного руководителя о диссертационной работе

Мусаева Андрея Александровича

«Гибридные алгоритмы прогнозирования многомерных нестационарных процессов в задачах проактивного управления сложными техническими объектами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (технические системы).

Мусаев А. А., 1990 года рождения, в 2018г. успешно окончил аспирантуру Национального исследовательского университета информационных технологий механики и оптики по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах». С 2018 года по настоящее время работает в АО «СПИК СЗМА» в должности инженера.

В диссертации Мусаева А. А. представлены результаты работы, выполняемые автором в 2014–2021 гг. в рамках нескольких научно-исследовательских проектов (РФФИ) и коммерческих проектов (ООО «КИНЕФ», АО «СПИК СЗМА», АО НПФ «УРАН-СПб»), которые объединяются общей целью повышения качества проактивного управления путем внедрения гибридных алгоритмов прогнозирования.

Разработанные соискателем гибридные алгоритмы прогнозирования многомерных нестационарных процессов были протестированы на специально созданном для этой цели программно-алгоритмическом комплексе для решения различных прикладных задач из предметных областей, связанных с газо-, гидро- и термодинамикой сложных технических объектов.

О высоком научном уровне работы и самостоятельности Мусаева А. А. свидетельствуют его публикации и результаты апробации исследований на различных всероссийских, международных научно-технических конференциях, семинарах и симпозиумах. Мусаев А. А. успешно ведет профессиональную и научно-исследовательскую деятельность, что подтверждено публикацией 13 печатных работ, из них 8 работ в журналах, рекомендованных ВАК, и зарубежных изданиях, включенных в систему цитирования Scopus.

Характеризуя научную деятельность Мусаева А. А., отмечаю его трудолюбие, глубокую эрудицию в вопросах проведения исследований в области статистического и интеллектуального анализа данных, фундаментальный подход как к постановке, так и к решению различных прикладных задач из широкого спектра предметных областей.

Кандидатская диссертация Мусаева А. А. выполнена на высоком теоретическом уровне, является завершенной научной работой и имеющей явное практическое применение, о чем

свидетельствуют 4 акта о ее реализации (1 в научных и учебных заведениях, 3 в промышленных (коммерческих) организациях).

Результаты диссертационных исследований соискателя имеют высокую научную значимость для теории и практики анализа данных, прогнозирования, а также развития систем проактивного управления сложными техническими объектами.

Считаю, что диссертационная работа Мусаева Андрея Александровича полностью отвечает всем требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и может быть представлена к защите в диссертационный совет Д.002.199.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр Российской академии наук» по научной специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации.

Научный руководитель  
Заслуженный деятель науки РФ, Лауреат премии правительства РФ в области науки и техники,  
доктор технических наук, профессор,  
руководитель лаборатории СПб ФИЦ РАН

Соколов Борис Владимирович

«31» марта 2021 года  
Рабочий адрес: 199178, Санкт-Петербург, ВО 14 линия, дом 39  
Тел. (812)328-01-03  
E-mail: sokol@iias.spb.su