

ОТЗЫВ

научного консультанта

на соискателя Исаеву Ольгу Сергеевну

Исаева Ольга Сергеевна, к.т.н., старший научный сотрудник отдела Прикладной информатики Института вычислительного моделирования СО РАН – обособленного подразделения ФИЦ КНЦ СО РАН, активно занимается научными исследованиями в области создания и применения интеллектуальных информационных технологий и методов имитационного информационно-графического моделирования для поддержки принятия решений в различных областях.

В 1998 году после окончания с отличием математического факультета Красноярского государственного университета по специальности «Прикладная математика» поступила в очную аспирантуру при Институте вычислительного моделирования СО РАН, которую окончила в 2001 году.

Затем в 2004 году защитила кандидатскую диссертацию «Модели и методы построения геоинформационных систем для анализа показателей здравоохранения с применением аппарата нечетких множеств» по специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации». Ею разработана гибридная информационная модель, объединяющая геоинформационную систему с моделью нечеткого вывода, позволившая выполнять картографический анализ комплексных показателей здоровья и здравоохранения. Достигнутые научные результаты отмечены премией Главы города Красноярска молодым талантам (2005 г.) и Почетной грамотой СО РАН.

Под научным руководством Исаевой О.С. в 2009 году успешно защищена кандидатская диссертация Бадмаевой К.В. по специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации».

С 2013 года Исаева О.С. осуществляет научное руководство группой исполнителей по проектам, связанным с комплексной поддержкой решения конструкторских задач моделирования и анализа функционирования бортовой аппаратуры космического аппарата. В качестве ответственного исполнителя выполняла работы в ряде научных проектов РАН, СО РАН, Министерства

науки и образования Российской Федерации, РФФИ и Правительства Красноярского края.

Актуальность представленной докторской диссертационной работы Исаевой О. С. обусловлена необходимостью перехода к современным сквозным производственным технологиям, в том числе в космической отрасли. Диссертационная работа направлена на решение важной научно-технической проблемы создания новой технологии поддержки производства бортовых систем космических аппаратов на основе интеллектуального имитационного моделирования и анализа функционирования бортовой аппаратуры. Предложенные методы построения интеллектуальных моделей функционирования бортовой аппаратуры позволили формализовать уникальные знания специалистов предметной области. Интеграция методов интеллектуального имитационного моделирования и методов автоматизации измерительного и функционального контроля позволила повысить эффективность процессов разработки и испытаний бортовой аппаратуры. Предложенная сквозная технология интеллектуального, информационного и графического моделирования и реализующее её проблемно-ориентированное программное обеспечение выполняет комплексную поддержку проектирования и разработки бортовых систем, что позволяет повысить качество и сократить материальные затраты на всех этапах производства бортовой аппаратуры космических аппаратов.

Результаты диссертационной работы Исаевой О. С. внедрены в АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М. Ф. Решетнёва» и в Сибирском федеральном университете и используются в проектировании и производстве современной бортовой аппаратуры командно-измерительной системы космического аппарата.

Диссертация Исаевой О. С. «Технология интеллектуального имитационного моделирования и анализа функционирования бортовых систем космических аппаратов», посвященная решению актуальной научной проблемы создания новой технологии цифровой поддержки производства космических аппаратов, является завершенным научным исследованием. Все выносимые на защиту результаты получены лично автором, в том числе разработаны методы построения и применения интеллектуальных, информационных и графических моделей. Диссертация выполнена

на высоком теоретическом уровне, и ее результаты имеют важное практическое значение для космической отрасли.

По моему мнению, Исаева Ольга Сергеевна – талантливый, активный, высококвалифицированный исследователь, заслуживающий присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.1 – «Системный анализ, управление и обработка информации».

Научный консультант

Заведующий отделом прикладной информатики Института вычислительного моделирования Сибирского отделения Российской академии наук – обособленного подразделения ФИЦ КНЦ СО РАН
доктор технических наук, профессор

Л. Ф. Ноженкова

«07» 09 2021 г.

Подпись Л.Ф. Ноженковой заверяю.

Ученый секретарь ИВМ СО РАН

к.ф.-м.н.



А. В. Вяткин

«07» 09 2021 г.