

ОТЗЫВ

научного консультанта о диссертационной работе

Потрясаева Семена Алексеевича

«Синтез технологий и комплексных планов управления информационными процессами в промышленном интернете», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальностям 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (технические системы).

Потрясаев С.А., 1982 года рождения, с 2004 года работает в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Санкт-Петербургском институте информатики и автоматизации Российской академии наук (СПИИРАН).

В 2009 году под моим научным руководством защитил кандидатскую диссертацию на тему «Динамическая модель и алгоритмы комплексного планирования операций и распределения ресурсов в корпоративной информационной системе» в диссертационном совете СПИИРАН по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации» (технические системы). Его кандидатская диссертация была посвящена оперативному комплексному планированию операций и распределению ресурсов в корпоративной информационной системе.

После защиты кандидатской диссертации Потрясаев С.А. продолжил работу над вопросами прикладной теории управления структурной динамикой сложных объектов, достоверность и обоснованность выводов и рекомендаций которой постоянно подтверждается многочисленными публикациями, реализациями и апробациями на всероссийском и международном уровнях.

Опыт работы в области оперативного планирования работ и распределения ресурсов в корпоративных информационных системах, который соискатель приобрел при выполнении кандидатской диссертации, был им удачно использован при выполнении самостоятельного цикла работ, касающегося вопросов структурно-функционального синтеза технологий и комплексных программ проактивного управления сложными объектами с перестраиваемой структурой. Разработанное соискателем специальное модельно-алгоритмическое и программное обеспечение решения задач синтеза технологий и комплексных планов управления информационным обеспечением сложных объектов было успешно протестировано на разработанном им экспериментальном образце аппаратно-программного комплекса при решении различных классов

прикладных задач из таких предметных областей, как промышленное производство, управление космическими средствами, планирование и управление робототехническими комплексами, оперативное прогнозирование наводнений. Результаты реализации созданного Потрясаевым С.А. в рамках выполненной в СПИИРАН докторской диссертации математического и программного обеспечения решения задач синтеза технологий и комплексных планов управления информационным обеспечением сложных объектов подтвердили теоретически доказанный положительный эффект от внедрения на практике разработанной им прикладной теории.

О высоком научном уровне работы и самостоятельности Потрясаева С.А. свидетельствуют его многочисленные публикации и результаты апробации исследований на более чем 30-ти всероссийских, международных научно-технических конференциях, семинарах и симпозиумах. Потрясаев С.А. успешно сочетает научно-исследовательскую и практическую деятельность, о чем свидетельствует подготовка и публикация 117 печатных работ, из них 105 по теме диссертационной работы, 26 статей в изданиях, рекомендованных ВАК для опубликования основных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора технических наук, 5 патентов РФ, 5 свидетельств на программы; 38 статей зарегистрированы в SCOPUS, 19 статей зарегистрированы в Web of Science, остальные публикации – в рецензируемых научно-технических журналах и сборниках научных трудов.

Характеризуя Потрясаева С.А. как научного работника, отмечаю его целеустремленность и высокое трудолюбие, глубокую эрудицию и знания в вопросах проведения комплексного моделирования и оптимизации сложных объектов и процессов, а также фундаментальный подход к постановке и решению широкого круга прикладных задач из различных предметных областей. Особо следует отметить широкомасштабную работу, которую за годы написания докторской диссертации провел соискатель в направлении создания аппаратно-программного комплекса лаборатории информационных технологий в системном анализе и моделировании, базирующегося на современных и перспективных технологиях и архитектурах и представляющего собой по сути интеллектуальную информационную платформу, позволяющую проводить экспериментально-компьютерные исследования междисциплинарных системно-кибернетических проблем.

Докторская диссертация Потрясаева С.А. является завершенной научной работой, выполненной на высоком теоретическом уровне, и имеющей практическое применение, о чем свидетельствуют 7 актов о реализации ее результатов в научных, промышленных организациях и учебных заведениях.

Результаты диссертационных исследований имеют высокую научную значимость для теории и практики повышения оперативности, устойчивости и в целом эффективности управления киберфизическими системами. Считаю, что диссертационная работа Потрясаева Семена Алексеевича полностью отвечает всем требованиям и п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к докторским диссертациям, и может быть представлена к защите в диссертационный совет Д.002.199.01, созданный на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Санкт-Петербургского института информатики и автоматизации Российской академии наук по научным специальностям 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей и 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (технические системы).

Научный консультант

Заслуженный деятель науки РФ, Лауреат премии правительства РФ в области науки и техники, доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник

Соколов Борис Владимирович

«16» декабря 2019 г.

Рабочий адрес: 199178, Санкт-Петербург, ВО 14 линия, дом 39

Тел. +7 (812) 328-01-03

E-mail: sokol@iias.spb.su

— заверяю

«16» декабря 2019 г.

Д.В.Токарев