

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

на диссертационную работу Черных Андрея Николаевича на тему «Методы и алгоритмы решения задач оптимизации ресурсов в нестационарных распределенных гетерогенных вычислительных средах», представленную на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 05.13.11 - математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей

А.Н.Черных является известным специалистом в области параллельных вычислительных систем и теории расписаний. В 1975 году он закончил с отличием Севастопольский технический университет, в 1986 году защитил кандидатскую диссертацию по теме «Параллельные вычисления на ассоциативных сетях и автоматическое распараллеливание программ» в Институте точной механики и вычислительной техники АН СССР под руководством А.М. Степанова. Затем он продолжал исследования в Институте точной механики и вычислительной техники РАН, Научном-вычислительном центре РАН, Научном центре СИСЕСЕ, Мексика, Институте системного программирования им. В.П. Иванникова и Южно-Уральском государственном университете.

А.Н. Черных ведет активную научную и педагогическую деятельность и пользуется заслуженным авторитетом среди специалистов в области распределенных и параллельных систем, одним из свидетельств этого являются многочисленные визиты А.Н.Черных в качестве приглашенного профессора в такие известные исследовательские центры как Университет Цинхуа (Китай), Университет Геттингена (Германия), Дортмундский университет (Германия), Барселонский суперкомпьютерный центр (Испания), Центр исследований ИНРИА Лилль – Северная Европа (Франция), Гренобльский Альпийский университет (Франция), Люксембургский университет (Люксембург), Калифорнийский университет Ирвайн (США), Университете Южной Калифорнии (США), Университете Республики (Уругвай) и т. д.

Работы А.Н. Черных пользуются известностью в международном научном сообществе, его индексы цитирования 18 – Scopus и 23 в Web of Science.

Помимо научной и педагогической деятельности А.Н. Черных активно занимается организационной работой и вносит неоценимый вклад на расширение и укрепление международных связей в научной сфере. Он член ряда научных ассоциаций, член программных комитетов и организатор ряда ведущих научных конференций, член редакционных коллегий научных журналов. В течение последних лет он является приглашенным редактором специальных выпусков журнала «Труды ИСП РАН».

Под руководством А.Н.Черных разработан комплекс программ, позволяющий исследовать вопросы обеспечения безопасности и надежности хранимых и обрабатываемых данных в облаках в условиях неопределенности возникновения технических сбоев и различного рода хакерских атак, состоящий из: «Программа моделирования работы устройств концепции интернет вещей на базе системы остаточных классов». Этот комплекс используется при проведении совместных научных исследований, проводимых научными группами в Институте системного программирования им. В. П. Иванникова Российской академии наук,

Северо-Кавказском федеральном университете, Южно-Уральском государственном университете, и др.

А.Н.Черных является одним из основных исполнителей ряда НИР, поддержанных Минобрнауки РФ и РФФИ, выполняемых ИСП РАН. На основе материалов этих НИР в соавторстве с сотрудниками ИСП РАН им опубликовано более 10 статей в международных научных журналах, входящих в Q1 и Q2.

Результаты диссертации А.Н.Черных вносят большой вклад в развитие теории и практики построения и эксплуатации современных распределенных систем. А.Н.Черных является зрелым, высококвалифицированным исследователем и педагогом, имеющим авторитет в международном научном сообществе. Диссертация А.Н.Черных является оригинальным и значимым научным исследованием.

Диссертация А.Н. Черных удовлетворяет всем требованиям ВАК, предъявляемым к работам на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 05.13.11 - математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей, а Черных Андрей Николаевич безусловно заслуживает присуждения ему указанной степени.

Научный консультант
директор ИСП РАН,
академик РАН

02.09.2021г.

А.И. Аветисян