

ОТЗЫВ

Научного руководителя на соискателя ученой степени кандидата технических наук Онтужеву Галину Александровну.

Онтужева Галина Александровна в 2013 г. окончила Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева с присуждением квалификации информатик-экономист. В 2017 г. окончила аспирантуру Сибирского государственного аэрокосмического университета. В процессе государственных аттестационных испытаний в аспирантуре и научной деятельности соискатель продемонстрировала готовность к научно-исследовательской деятельности в области системного анализа, методологии анализа и синтеза структур сложных систем и оптимизации распределения вычислительного ресурса в распределенных системах обработки информации

С 2018 года Онтужева Галина Александровна работает в Сибирском федеральном университете на должности ассистента кафедры информационных технологий в креативных и культурных индустриях гуманитарного института.

Онтужева Г.А. занимается исследованиями в области гетерогенных распределенных систем обработки информации, позволяющими решать задачи распределения вычислительного ресурса в таких системах. Неоднократно принимала участие во всероссийских и международных конференциях. В ходе выполнения работ над диссертацией Онтужева Г.А. проявила себя ответственным и трудолюбивым молодым исследователем. Галина Александровна выступала в качестве исполнителя в нескольких грантах Фонда содействия инновациям. По теме диссертационной работы опубликовано 16 печатных работ, в том числе 5 статей в научных изданиях из перечня ВАК, 2 работы в изданиях, индексируемых в международной базе Scopus и 9 публикаций в трудах всероссийских и международных конференций. В Роспатенте получены свидетельства на 2 программы для ЭВМ, реализующие модели, методы и алгоритмы, представленные в работе.

За время научной деятельности Галина Александровна проявила широкие познания в области методологии анализа и синтеза структур сложных систем, системного анализа и методов оптимизации параллельных и распределенных процессов, в информационно-управляющих системах, системах обработки информации.

Диссертационная работа Онтужевой Г.А. «Модельно – алгоритмическое обеспечение многоуровневого управления гетерогенными распределенными системами обработки информации» направлена на решение актуальной задачи – оптимизации управления вычислительным ресурсом гетерогенных распределенных систем обработки информации за счет уменьшения времени выполнения вычислительных задач, сокращения количества отказов вычислительных узлов от обработки задач из-за перегрузки и повышения утилизации вычислительного ресурса систем обработки информации в целом.

Предлагаемые модели и алгоритмы актуальны в области управления сетевыми и вычислительными ресурсами.

Разработанная и доведенная до практической реализации технология поддержки принятия решений в области управления программно-технической конфигурацией гетерогенных распределенных систем обработки информации, которая позволяет выбрать квазиоптимальную конфигурацию ГРСОИ среди множества допустимых альтернатив при помощи методов формального и имитационного моделирования. Один из инструментов технологии - обобщенная имитационная модель гетерогенных распределенных систем обработки информации. Модель объединяет в себе данные о распределении вычислительного ресурса и информацию о программно-технической конфигурации систем и позволяет определить, удовлетворяет ли анализируемая конфигурация и алгоритм распределения ресурсов множеству ограничений, выбранному лицом, принимающим решения. В диссертации продемонстрированы возможности имитационной модели при выборе оптимальной конфигурации для различных объемов решаемых задач, что позволяет повысить обоснованность принятия решений по выбору программно-технической конфигурации таких систем.

Практическая значимость результатов работы заключается в возможности применения разработанной технологии для поддержки принятия решений в области многоуровневого управления вычислительным ресурсом гетерогенных распределенных систем обработки информации. Технология была внедрена и используется в практике управления системами обработки информации единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций МЧС России на территории Сибирского федерального округа, в сети финансовых организаций Finvinci Volsor s.r.o. (Чешская Республика), в вычислительной сети компании Petrosoft inc. (США).

Диссертационные исследования Галины Александровны Онтужевой на тему «Модельно – алгоритмическое обеспечение многоуровневого управления гетерогенными распределенными системами обработки информации» является завершенным научным исследованием, что характеризует автора как состоявшегося ученого, способного решать проблемы по решению актуальных задач в области оптимизации управления техническими системами обработки информации.

Научный руководитель,
доктор технических наук,
доцент, профессор кафедры
информационных
экономических систем
Антамошкин Олеслав
Александрович

