

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

на диссертацию **Феоктистова Александра Геннадьевича «Организация предметно-ориентированных распределенных вычислений в гетерогенной среде на основе мультиагентного управления заданиями»**, представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности **05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей**

Феоктистов А.Г. после окончания Иркутского государственного университета в 1987 г. принят штатным сотрудником на работу в ИДСТУ СО РАН (до 01.08.1997 г. – Иркутский вычислительный центр), и до настоящего времени успешно и плодотворно трудится в институте. В 2000 г. он защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11, а в 2003 г. получил звание доцента по той же специальности. В настоящее время Феоктистов А.Г. заведует лабораторией параллельных и распределенных вычислительных систем.

Феоктистов А.Г. ведет активную научную деятельность, участвует в программных комитетах международных конференций, является членом редколлегии журнала «Системы управления, связи и безопасности». Им опубликовано более 250 научных работ. Основное направление его исследований – теория и практика разработки методов и инструментальных программных средств организации предметно-ориентированных распределенных вычислений для решения научных и прикладных ресурсоемких задач. Именно в рамках данного актуального направления исследований выполнена диссертация Феоктистова А.Г.

В диссертации Феоктистовым А.Г. предложена новая технология предметно-ориентированных распределенных вычислений, интегрирующая разработанные им оригинальные модели и алгоритмы организации вычислений и мультиагентного управления ими, систему классификации заданий, методологию и инструментальные средства создания распределенных приложений в рамках единой технологической цепочки решения крупномасштабных задач в гетерогенной распределенной вычислительной среде, специфические особенности которой не позволяют в полной мере применить известные технологии подобного назначения.

В процессе выполнения диссертационного исследования под руководством Феоктистова А.Г. разработаны инструментальные программные комплексы, используемые в качестве систем параллельного программирования в Центре коллективного пользования Иркутский суперкомпьютерный центр СО РАН, а также создан ряд предметно-ориентированных распределенных вычислительных сред различного назначения, в которых успешно решены важные задачи складской логистики, исследования поведения и развития энергетических систем, анализа надежности вычислительных и телекоммуникационных систем, моделирования работы производственных систем и многие другие проблемы.

Отдельные результаты диссертационного исследования Феоктистова А.Г. получены в процессе выполнения гранта Министерства науки и высшего образования РФ на выполнение крупного научного проекта по приоритетным направлениям научно-технологического развития, проектов РФФИ и фундаментальных исследований Президиума РАН, научно-исследовательских работ Иркутского государственного университета, госзаданий и базовых тем исследований ИДСТУ СО РАН. В большинстве перечисленных работ Феоктистов А.Г. участвовал в качестве ответственного исполнителя, в трех проектах РФФИ является руководителем. Практическая значимость диссертационной работы подтверждена актами и справками об использовании полученных результатов исследований в ряде научных, образовательных и производственных организаций. В процессе выполнения исследований пять аспирантов защитили кандидатские диссертации под руководством Феоктистова А.Г.

Полученные результаты в полной мере апробированы на международных, всероссийских и региональных конференциях, а также опубликованы в 76 научных работах по теме диссертации, включая 22 работы в журналах, рекомендованных ВАК РФ для опубликования научных результатов диссертации, и 22 публикации в изданиях, включенных в международные базы цитирования Web of Science и Scopus. Феоктистову А.Г. также выдано 19 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Тема и основные результаты диссертации соответствуют области исследований паспорта специальности 05.13.11. Достоверность и обоснованность результатов диссертации, а также личный вклад автора диссертации в эти результаты не вызывают сомнений.

Считаю, что диссертация Феоктистова А.Г. является оригинальным и значимым научным исследованием, отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к диссертационным работам, а её автор, Феоктистов Александр Геннадьевич, безусловно заслуживает присуждения степени доктора технических наук по специальности 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Научный консультант,
директор Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Института динамики систем и теории управлений
имени В.М. Матросова Сибирского отдела
Российской академии наук (ИДСТУ СО РАН)
академик РАН

И.В. Бычков

« 10 » 12 2021 г.

