

## ОТЗЫВ

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

Диссертация Феокистова А.Г. посвящена актуальной проблеме организации процессов решения крупномасштабных научных и прикладных задач в высокопроизводительных вычислительных средах. С этой целью разработана новая технология предметно-ориентированных распределенных вычислений. Она позволяет учесть, согласовать и улучшить критерии качества решения задач для разных сторон – прикладных специалистов и владельцев ресурсов. Основу предложенной технологии составляют мультиагентные технологии управления заданиями, которые используют дополнительные знания в процессе планирования вычислений и распределения ресурсов.

Автор в своей работе опирается на анализ современных подходов к организации распределенных предметно-ориентированных вычислений. Феокистов А.Г. рассматривает результаты и опыт ведущих российских и зарубежных специалистов. Проведенный анализ позволил в явном виде очертить предметную область решаемых проблем и однозначно определить объект и предмет исследования.

Разработанные в диссертации Феокистовым А.Г. модели, алгоритмы, пакетный подход, инструментальные средства и интегрирующая их технология вносят существенный новый вклад в теорию и практику современных исследований, связанных с распределенными вычислениями.

Представленные результаты диссертации имеют практическую значимость и могут представлять интерес для научных работников и инженерно-технических специалистов, занимающихся проблемами управления заданиями в предметно-ориентированных вычислительных средах, например, для поиска критических элементов систем энергетики.

По результатам ознакомления с авторефератом имеются следующие замечания:

1. Из автореферата не ясны принципиальные отличия распределённого пакета прикладных программ от обычного пакета прикладных программ. Насколько сложно при необходимости преобразовать существующий пакет прикладных программ в распределённый?

2. Автор утверждает, что разработанная им технология может быть реализована как с помощью Orlando Tools, так и с помощью DISCOMP. В автореферате не описана разница между этими комплексами, так же не описано в каких случаях предпочтительно использование каждого из них.

Приведенные выше замечания не снижают высокой теоретической, научной и практической ценности представленной работы, выполненной на актуальную тему и содержащей научную новизну.

Считаю, что диссертация «Организация предметно-ориентированных распределенных вычислений в гетерогенной среде на основе мультиагентного управления заданиями» является законченным в научном и методологическом плане трудом и удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК РФ к докторским диссертациям, а ее автор Феокистов Александр Геннадьевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей».

Доктор технических наук,  
заместитель директора по научной работе,  
заведующий отделом энергетической безопасности  
Федерального государственного бюджетного учреждения  
науки Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева  
Сибирского отделения Российской академии наук

С.М. Сендеров

01 февраля 2022 г.

Адрес: 664033, Россия, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 130, тел.: +7 (3952) 500-646, доб. 456, e-mail: ssm@isem.irk.ru.

Подпись Сендерова С.М. заверяю  
Нач. отд. кадров А. А.  
«02» февраля 2022

