

**ОТЗЫВ**  
на автореферат диссертации Костромина Романа Олеговича  
«Модели, алгоритмы и инструментальные средства поддержки  
мультиагентного управления потоками вычислительных заданий»  
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.13.11 –  
Математическое и программное обеспечение вычислительных машин,  
комплексов и компьютерных сетей

Работы Костромина Романа Олеговича в области организации распределенных вычислений хорошо известны ученым НИИ МВС ЮФУ, в частности, по публикациям в издании «Известия ЮФУ», сборниках трудов конференций «Суперкомпьютерные технологии (СКТ-2018)», «Десятая Всероссийская мультиконференция по проблемам управления (МКПУ-2017)», «XII Мультиконференция по проблемам управления (МКПУ-2019)». Высказанные в публикациях и изложенные в диссертации идеи имеют перспективу широкого теоретического и практического применения. В ряде случаев это продемонстрировано самим автором, в том числе, и в автореферате, и в тексте диссертации. Известны и другие уже реализованные примеры практического использования защищаемых положений диссертанта.

Актуальность представленной работы диктуется все возрастающей потребностью в средствах и методах эффективного использования ресурсов высокопроизводительных вычислительных систем различного назначения на основе парадигм Grid и облачных вычислений.

Оригинальным представляется выделение в качестве объекта исследования процесса управления потоками вычислительных заданий в РВС. Принципиально новой является и основная идея работы, заключающаяся в интеграции уникальной совокупности методов и средств концептуального, имитационного, конкретизирующего и автоматного программирования, классификации заданий и параметрической настройки алгоритмов работы агентов в качестве основы их машинного обучения, организации распределенных вычислений и управления ими в процессе создания и применения оригинальных мультиагентных моделей, алгоритмов и системы управления потоками заданий в разнородной РВС

Выносимые на защиту положения методологически обоснованы и содержат принципиально новые понятия.

Замечания по работе незначительны, носят характер расхождения в интерпретациях, а потому не являются принципиальными и не снижают научной ценности защищаемых результатов.

Содержание диссертации соответствует п. 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, которым должны отвечать кандидатские диссертации.

Костромин Р.О. внес существенный личный вклад в развитие методологии создания средств организации распределенных вычислений с использование мультиагентных систем.

Принимая во внимание се вышеперечисленное, считаю, что диссертант Костромин Роман Олегович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей».

Заведующий лабораторией 224 научно-исследовательского института многопроцессорных вычислительных систем имени академика А.В. Каляева федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет» (НИИ МВС ЮФУ), к.т.н.

Каляев Анатолий Игоревич

12 января 2021

Адрес: 347922, Россия, Ростовская область,  
г. Таганрог, ул. Чехова, 2, ГСП-284,

Телефон: +7(8634) 615-459,

E-mail: mail@niimvs.ru

Сайт: <http://www.mvs.sfedu.ru>

Согласен на обработку персональных данных.

Каляев Анатолий Игоревич

Подпись к.т.н. Каляева Анатолия Игоревича удостоверяю

Ученый секретарь НИИ МВС ЮФУ

А.П. Кухаренко

