

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

кандидата физико-математических наук

Гайсаряна Сергея Суреновича

на диссертацию М. С. Акопяна «Инструментальные средства поддержки автоматизированной разработки параллельных программ», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.11 – математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Акопян Манук Сосович в течение многих лет занимается исследованиями в области технологии параллельных и распределенных вычислений. Им предложен новый подход к проблеме автоматизированного обнаружения коммуникационных шаблонов, как во время реального выполнения параллельных программ, так и с использованием их моделей. На основе предложенного подхода им разработана модель параллельной многопроцессной и многопоточной Java-программы, разработан и реализован метод интерпретации модели, обеспечивающий интерпретацию реальных параллельных приложений за приемлемое время, разработан метод автоматизированного обнаружения коммуникационных шаблонов MPI, приводящих к потере производительности.

Практическая значимость результатов диссертационной работы, подтверждается их использованием при разработке и наладке конкретных параллельных программ: программы численного решения системы уравнений, моделирующей процессы и условия генерации

интенсивных атмосферных вихрей в трехмерной сжимаемой атмосфере, программа быстрого преобразования Фурье на 3D сетке, программа расчета вязкого обтекания затупленной головной части.

За время работы над диссертацией Манук Сосович проявил себя как компетентный специалист в области параллельного программирования, постоянно работающий над повышением своего профессионального уровня. Он является сформировавшимся научным сотрудником, способным решать поставленные задачи.

Считаю, что диссертационная работа М. С. Акопяна удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации к работам на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.11 – математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей, а ее автор, Акопян Манук Сосович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук.

Научный руководитель

Гайсарян С.С.

Кандидат физико-математических наук

02 ноября 2015 года.