

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Власенко А. Ю. «Автоматизированный контроль корректности MPI-программ на основе шаблонов ошибочного поведения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей»

Предложенный в диссертационной работе подход и разработанное соискателем инструментальное средство отладки позволяют пользователю не только обнаружить ошибки, но и самостоятельно задать те проверки, которые необходимо произвести. А это, в свою очередь, несомненно будет способствовать уменьшению временных затрат на отладку создаваемых MPI-программ и, в конечном итоге, увеличению производительности труда разработчиков. Все вышесказанное подтверждает актуальность и практическую ценность диссертационного исследования.

Целью работы является разработка и реализация эффективного метода отладки параллельных программ, базирующегося на принципах автоматизированного контроля корректности с использованием текстовых шаблонов ошибочного поведения.

Поставленные и решенные задачи соответствуют цели исследований. Их реализация в комплексе определяет научную новизну и практическую значимость диссертации.

Выносимые на защиту результаты исследований свидетельствуют об их важности для повышения эффективности и надежности процессов обработки данных в вычислительных машинах, комплексах и компьютерных сетях.

Исследования проведены на высоком научном уровне, однако по автореферату имеется несколько замечаний и вопросов.

1) В качестве научной новизны (стр. 5) соискателем *«предложен метод автоматизированного контроля корректности параллельных приложений на основе шаблонов ошибочного поведения, позволяющий легко увеличивать количество выявляемых программным средством отладки ошибочных ситуаций»*. Из текста автореферата не совсем понятно, в чем суть этого метода, чем он отличается от существующих, за счет чего метод позволяет **легко** увеличивать количество выявляемых ошибочных ситуаций и как автор оценивает это **«легко»**?

2) В автореферате (стр. 6) автором заявлено, что *«по теме диссертации опубликовано 18 работ, в том числе 3 статьи в изданиях, рекомендуемых ВАК для представления основных результатов диссертации, 1 статья в рецензируемом журнале и 14 публикаций в материалах конференций и семинаров»*, а в списке же публикаций (стр. 15-16) присутствуют только 9 трудов, в том числе только 4 работы в материалах конференций и семинаров и 1 свидетельство о государственной регистрации программы, ранее соискателем не упоминавшееся.

3) Соискателем разработаны шаблоны для 22 семантических ошибок (стр. 9): «20 – для функций стандарта MPI-1 и 2 – для MPI-2». Но на стр. 4 ав-

тор пишет, что «МРІ-стандарт регулярно претерпевает изменения (до настоящего момента уже была выпущена версия 3.0 стандарта)». Не является ли это свидетельством того, что разработанные шаблоны несколько устарели? Если нет, то почему?

Указанные замечания не снижают научной и практической ценности работы. Содержание автореферата позволяет сделать вывод о том, что представленная диссертационная работа «Автоматизированный контроль корректности МРІ-программ на основе шаблонов ошибочного поведения» является актуальной, соответствует пунктам 1 и 8 паспорта специальности, а её автор, Власенко Андрей Юрьевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей».

Профессор кафедры прикладных информационных технологий ФГБОУ ВПО «Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева», доктор технических наук, профессор



Пимонов Александр Григорьевич

Почтовый адрес: 650000, г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 28

Телефон: (3842) 39-69-28, приемная: (3842) 58-30-14, факс: (3842) 58-33-80

E-mail: pag_vt@kuzstu.ru

