

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации  
**Власенко Андрея Юрьевича**

**«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

В диссертационном исследовании автор решает задачу разработки и реализации эффективного метода отладки параллельных программ, основанного на принципах автоматизированного контроля корректности с использованием текстовых шаблонов ошибочного поведения. Необходимость разработки такого метода обусловлена тем, что пользователи в процессе отладки параллельных программ должны иметь возможность задавать проверки, которые необходимо произвести, самостоятельно определяя при этом тип выявляемых ошибок. Данное обстоятельство позволяет говорить об актуальности темы диссертационной работы.

На основании представленного автореферата можно сделать вывод, что в диссертации получены новые научные результаты:

- разработана система описания шаблонов ошибочного поведения параллельных программ, использующих интерфейс MPI;
- с использованием разработанной системы описания шаблонов формализованы наиболее распространенные семантические ошибки в MPI-приложениях;
- создано инструментальное средство отладки, выполняющее поиск по заранее составленным текстовым шаблонам ошибочных ситуаций, возникающих при исполнении MPI-приложений.

Тема диссертации и ее основные научные результаты соответствуют паспорту специальности 05.13.11 – математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей (технические науки).

Замечание по автореферату: в тексте отсутствуют какие-либо ссылки на рисунок 3; более того, подпись к нему настолько кратка, что очень сложно понять, что именно должен иллюстрировать этот рисунок.

Указанное замечание не носит принципиального характера. Диссертация Власенко А.Ю. является законченным научным исследованием, имеющим перспективы дальнейшего развития. Учитывая актуальность работы, ее

научную и практическую ценность, считаю диссертационную работу Власенко А.Ю. соответствующей требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по техническим наукам. Соискатель Власенко А.Ю. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Барахнин Владимир Борисович,  
доктор технических наук, доцент



630090, Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, 6, ИВТ СО РАН  
Р.т. 8-383- 330-78-26, e-mail: bar@ict.nsc.ru

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт  
вычислительных технологий Сибирского отделения Российской академии наук  
(ИВТ СО РАН),  
лаборатория информационных ресурсов, старший научный сотрудник

Подпись В.Б.Барахнина ЗАВЕРЯЮ

Ученый секретарь ИВТ СО РАН к.ф.-м.н.



Д.В.Есипов

29 мая 2019г.