

# **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации

Кутовского Николая Александровича на тему «Развитие методов построения грид-сред и систем облачных вычислений для задач физики высоких энергий», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей»

Развитие методов построения грид-сред и систем облачных вычислений является важной и актуальной задачей применительно к компьютерной обработке больших потоков данных в задачах физики высоких энергий. В настоящее время происходит развитие и повсеместное внедрение облачных технологий в информационные системы, что совместно с применением недавно появившимися стандартами построения грид-систем подчёркивает актуальность выбранной темы исследования.

Предложенный соискателем новый тип комплексов – облачные грид-системы – и развитые им методы их создания позволяют сократить время решения целого ряда задач и повысить эффективность использования вычислительных ресурсов, что определённо имеет научную новизну и ценность.

В виду всё более широкого распространения грид-технологий, а значит и роста потребности в адаптации пакетов прикладных программ разработанные диссертантом методы адаптации приложений для грид-сред имеют большое практическое значение. Заложенная в эти методы возможность тиражирования облачных грид-систем и эффективное использование ресурсов существенно расширяет круг потенциальных потребителей этих технологий.

Следует отметить, что результаты диссертационной работы Кутовского Н.А. нашли применение в различных организациях и позволили решить ряд важных задач.

Основные результаты диссертационной работы изложены в четырех положениях, выносимых на защиту. Работа хорошо структурирована, материал изложен доказательно. Оформление текстового и графического материала выполнено в соответствии с существующими нормами.

Следует отметить, что автором диссертации не отмечено, что разработанный им комплекс выполнен на основе открытого кода, что несомненно имеет большое практическое значение для его дальнейшего развития. Стоит также отметить достаточно большое количество аббревиатур и специфических терминов, что несколько усложняет восприятие работы, однако не влияет на её положительную оценку в целом.

На основании вышеизложенного заключаю, что диссертационная работа Кутовского Н.А. «Развитие методов построения грид-сред и систем облачных вычислений для задач физики высоких энергий» соответствует специальности 05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей». Работа удовлетворяет требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а автор заслуживает

присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по данной специальности.

к. ф.-м. н., доцент,

начальник отдела математики и вычислительной техники,

ГНЦ ИФВЭ НИЦ «Курчатовский Институт»,

142281, Московская обл., г. Протвино, площадь Науки, д.1

(4967)-747413,

Victor.gusev@ihep.ru

8.05.2014

Гусев Виктор Владимирович

Подпись Гусева В.В. заверено

чг. секретаря ИРВЭ



Н.И. Прокопенко.