

МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ОТЗЫВ НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ

студента 5 курса Рагулина А.Д.

(фамилия и инициалы)

Руководитель д.ф.-м.н., проф. В.А. Васенин

Тема Неинтерактивное развертывание Grid-системы для научных расчетов

В отзыве должны быть отмечены достоинства дипломной работы, ее недостатки и дана обоснованная оценка.

Дипломная работа А.Д. Рагулина «Неинтерактивное развертывание Grid-системы для научных расчетов» выполнена с целью автоматизации процесса развертывания и настройки распределенной вычислительной среды, построенной на основе архитектуры Grid Computing на базе существующей инфраструктуры с использованием технологии виртуализации. Для достижения поставленной цели автор решает следующие задачи:

- изучение и анализ функциональных возможностей существующего программного обеспечения для виртуализации;
- создание средства неинтерактивного развертывания;
- тестирование на задаче физического моделирования.

В рамках выполнения дипломной работы автор приобрел практические навыки работы с программным обеспечением виртуализации, а также освоил процессы установки, администрирования и применения широко используемых пакетов промежуточного программного обеспечения Grid-инфраструктуры, а именно: Globus Toolkit, Condor, Virtual Data Toolkit.

Применение технологий виртуализации позволило автору получить средство автоматического развертывания, которое обеспечивает работоспособность распределенной среды с минимальными изменениями в конфигурации операционной системы на целевых узлах. Неинтерактивный режим развертывания, в свою очередь, позволяет использовать разработанное автором средство специалистам, не имеющим навыков администрирования Grid-инфраструктуры.

К достоинствам работы следует также отнести следующее: автор провел испытания производительности полученной распределенной системы на задаче физического моделирования нестационарного движения баротропного газа и получил результаты, показывающие преимущества рассматриваемого автором подхода для серии расчетов с различными параметрами.

Среди недостатков работы следует отметить следующие:

- излишне конспективный стиль изложения отдельных разделов, в частности, схемы работы средства неинтерактивного развертывания;
- отсутствие сравнения полученных результатов с существующими аналогами.

Определенные замечания имеются также к оформлению текста дипломной работы.

С учетом изложенных замечаний работа заслуживает оценки «хорошо».

Научный руководитель,
д.ф.-м.н., профессор

В.А.Васенин