

Зиновьев Г.М., Мартынов Е.С., Свистунов С.Я.

Институт теоретической физики им. Н.Н.Боголюбова НАН Украины, Киев

Грид-инфраструктура для научных исследований в Национальной Академии Наук Украины

Доклад посвящен вопросам использования грид-технологий в Национальной Академии Наук Украины. Представлено состояние академической грид-инфраструктуры и перспективы ее дальнейшего развития. Подчеркивается важность и необходимость объединения вычислительных ресурсов академических и образовательных учреждений, а также других организаций для эффективного решения сложных задач, требующих больших вычислительных ресурсов.

В докладе представлены концепция и основные положения Программы внедрения грид-технологий в НАН Украины, описана иерархическая структурно-организационная модель построения грид-инфраструктуры НАН Украины, раскрыты содержание и функции основных ее элементов. Изложены главные этапы реализации программы: построение высокоскоростной оптоволоконной сети, проектирование и установка вычислительных кластеров, выбор промежуточного программного обеспечения. Приведены некоторые из результатов эксплуатации грид-инфраструктуры при решении научных задач.

В докладе дана информация об интеграции украинских институтов и университетов в международные грид-проекты и организации EGEE, EGI и WLCG.

Сформулированы основные положения Концепции “Государственной целевой научно-технической программы внедрения и использования грид-технологий”, разработанной в НАН Украины и поданной на рассмотрение Кабинета Министров Украины. Представлены мероприятия и практические шаги, имеющие целью построение единой национальной грид-инфраструктуры Украины.