

1 апреля 2009 г.

ИССЛЕДОВАТЕЛИ СОСТАВИЛИ "ТОП 50" СУПЕРКОМПЬЮТЕРОВ СТРАН СНГ

Работающий в Российской академии наук суперкомпьютер МВС-100К сборки американской Hewlett-Packard сохранил за собой первое место и в новой редакции списка 50 самых мощных компьютеров СНГ. На тесте Linpack производительность этой обновленной системы достигла 71,28 трлн. операций в секунду, или 75% от пиковой мощности в 95,04 трлн. операций в секунду. На второй строчке рейтинга "Топ 50", который составляют сотрудники Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ и Межведомственного суперкомпьютерного центра РАН, по-прежнему стоит СКИФ МГУ "Чебышев". Он представляет собой совместную разработку Университета, Института программных систем РАН и компании "Т-Платформы", выполненную при поддержке Intel в рамках суперкомпьютерной программы СКИФ-ГРИД Союзного государства России и Белоруссии и нацпроекта "Образование". Компьютер работает в Научно-исследовательском вычислительном центре МГУ и его производительность на тесте составила 47,3 трлн. операций в секунду (78,9% от пиковой).

Единственным изменением в первой пятерке самых мощных суперкомпьютеров СНГ стало увеличение производительности суперкомпьютера МВС-100К, благодаря чему суммарная производительность пяти первых систем на тесте за полгода выросла со 166,6 до 182,2 трлн. операций в секунду. Число компьютеров "терафлопного диапазона", то есть с реальной производительностью триллиона операций в секунду, на территории СНГ за минувшие полгода увеличилось с 38 до 47, а нижняя граница производительности в первой десятке поднялась с 10,3 до 12,36 трлн. операций в секунду. По числу попавших в список систем лидирующие позиции сохраняет компания "Т-Платформы", немного уменьшившая долю своих суперкомпьютеров с 18 до 17. За ней идет Hewlett-Packard (11 систем), а также сохранившая свою долю IBM с восемью машинами.

Вообще же самый мощный в мире суперкомпьютер находится сейчас в распоряжении Министерства энергетики США и трудится в национальной лаборатории в Оак-Ридж (штат Тенесси). "Ягуар" - так он называется - способен производить 1640 трлн. операций в секунду и, по словам специалистов, применяется для численного моделирования физических процессов, об изучении которых прежде не было и речи. Но он не слишком долго будет оставаться лидером. Национальное управление ядерной безопасности при Минэнерго уже заказало у IBM еще более мощный суперкомпьютер. Эта машина следующего поколения, получившая название "Секвойя", будет способна выполнять по 20 000 трлн. операций в секунду, то есть 20 петафлоп/секунда. Она будет установлена в Ливерморской национальной лаборатории им. Лоуренса в Калифорнии - одном из ключевых центров научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в интересах военно-промышленного ядерного комплекса США - и поможет поддерживать безопасность ядерных боеголовок без проведения испытаний на полигоне, а также обеспечит возможности для решения насущных и сложных научных проблем. Планируется, что "Секвойя" будет сдана в эксплуатацию в 2012 году.

Считается, что самый мощный гражданский суперкомпьютер - "Юджин" - стоит сейчас в немецком городе Юлих. Его производительность составляет 167 трлн. операций в секунду. Лидер же нынешнего списка мощнейших суперкомпьютеров СНГ - суперкомпьютер МВС-100К - занимает 35-е место в мировой классификации машин этого класса, уточняет ИТАР-ТАСС.