

Копия текста публикации <http://www.rosbalt.ru/2009/07/28/658831.html>

Медведев обозначил пять шагов к новым технологиям



МОСКВА, 28 июля. Президент России Дмитрий Медведев призвал организовать скоординированную работу по созданию и применению суперкомпьютеров и грид-технологий (технология использования вычислительных мощностей множества простых серверов, которая позволяет работать и управлять ими как единым целым).

«В России такие работы ведутся достаточно давно, но при этом надо признать, что наша страна пока существенно отстает от мировых лидеров, несмотря на то, что нам есть что предъявить», — заявил глава государства на заседании Совета безопасности РФ. Он напомнил, что в списке стран, где установлены самые мощные компьютеры, Россия стоит лишь на 15-м месте. «Чтобы преодолеть этот разрыв, необходим четкий замысел, что нам делать дальше, а также системная и четко скоординированная работа», — подчеркнул Медведев.

Президент обозначил пять основных задач, сообщает ИТАР-ТАСС. «Первая — необходимо определить приоритетные направления использования суперкомпьютерных и грид-технологий в области обеспечения нацбезопасности и социально-экономического развития страны», — заявил он.

«Во вторых, нужно наметить меры, позволяющие подтянуть уровень отечественной электронной компонентной базы до потребностей производства суперкомпьютеров», — отметил президент, добавив, что «здесь все пока очень сложно».

«Третье — необходимо сформировать нормативно-правовую базу», — заявил глава государства.

«В четвертых, нам нужно создать условия для построения грид-сетей, а также разработать специализированное программное обеспечение для определенного класса задач», — заявил Медведев. «У нас его тоже нет, хотя кое-где мы продвинулись даже лучше, чем наши конкуренты», — сказал он.

«И в пятых, нужно организовать специальную систему подготовки специалистов в ведущих ВУЗах страны», — призвал президент.

По словам министра связи и массовых коммуникаций РФ Игоря Щеголева, уже сейчас в России готовятся проекты по созданию дополнительных центров суперкомпьютеров, по наращиванию мощностей существующих центров и провязыванию всех центров в единую сеть.

«На данный момент в России действует 17 суперкомпьютеров, и объединение их всех в единую грид-систему позволит поднять производительность до 500 терафлоп (1 терафлоп = 1 триллион операций в секунду), — сказал Щеголев. — Осенью в МГУ состоятся экспериментальные запуски суперкомпьютеров мощностью 500 терафлоп, также планируется внедрение маломощных компьютеров (мощностью 1 терафлоп) в коммерческом секторе».

По мнению министра, до массового внедрения суперкомпьютеров пока еще далеко. «Нужны единые технические стандарты телекоммуникационной среды машинного обмена данными, то есть выработать принципы создания грид-систем. Господдержка в вопросах создания суперкомпьютерных технологий может оказываться в рамках федеральной целевой программы по развитию информационного общества».

Напомним, ранее тема применения суперкомпьютеров и грид-технологий в интересах обеспечения национальной безопасности поднималась на прошлой неделе в Сарове на заседании комиссии по модернизации экономики РФ. Тогда глава российского государства Дмитрий Медведев отметил, что «при глобальном запрете на ядерные испытания проверить надежность ядерного щита можно, только используя компьютерное моделирование, поэтому самые мощные в стране суперкомпьютеры будут располагать именно в федеральных ядерных центрах».

Медведев сообщил, что во Всероссийском НИИ экспериментальной физики к 2011 году планируется создать компьютер, способный одновременно проводить квадриллион операций. «На это государство выделяет необходимые немаленькие деньги — более 2,5 млрд рублей — и в дальнейшем это направление будет постоянно развиваться с наращиванием технических характеристик супер-ЭВМ», — отметил он.

В декабре 2008 года в Москве завершились государственные приемочные испытания экспериментального образца суперкомпьютера «СКИФ Т-60» («СКИФ МГУ») и программного обеспечения, разработанного в рамках Научно-технической программы Союзного государства Беларуси и России «СКИФ-ГРИД».

По словам научного руководителя программы «СКИФ-ГРИД» от Российской Федерации, директора Института программных систем РАН Сергея Абрамова, испытания прошли успешно, и суперкомпьютер в целом принят экспертной комиссией.

Официальное мероприятие, посвященное госприемке суперкомпьютера, посетили Государственный секретарь Союзного государства Беларуси и России Павел Бородин и ректор МГУ, академик Виктор Садовничий.

Павел Бородин и Виктор Садовничий дали высокую оценку как суперкомпьютеру «СКИФ МГУ», который является самым мощным суперкомпьютером на территории стран СНГ и Восточной Европы (пиковая производительность 60 Tflops – 60 трлн операций в секунду), так и всей суперкомпьютерной программе Союзного государства «СКИФ-ГРИД», в рамках которой создано уже 5 суперкомпьютеров, вошедших в мировой рейтинг ТОП-500 самых производительных ЭВМ мира.

Отметим, что Япония накануне заявила о том, что создаст суперкомпьютер мощностью 200 Tflops.