

Президент дал задание по созданию суперкомпьютеров

Для технологического и инновационного развития Россия должна сократить отставание от лидеров в сфере вычислительных технологий. Прежде всего это касается создания суперкомпьютеров и так называемых grid-технологий.

Вчера в Кремле президент Дмитрий Медведев собрал расширенное заседание Совета безопасности России, чтобы обсудить вопрос, который для многих, наверное, далек от повседневной жизни - создание суперкомпьютеров. Тема эта для России совсем не новая. Работы по созданию суперкомпьютерной инфраструктуры в стране начались после 2000 года. И в принципе, по разным оценкам последних лет, действующие у нас суперкомпьютеры по своим возможностям не уступают западноевропейским. Однако по суммарной производительности мы отстаем серьезно. Министр связи и массовых коммуникаций Игорь Щеголев рассказал, что сегодня в России действует 15 суперкомпьютеров, которые объединяются в единую систему, что позволит поднять производительность до 500 терафлоп (500 триллионов операций в секунду). Осенью на базе МГУ планируется экспериментальный запуск еще одной машины, которая позволит удвоить показатель. Но даже с учетом этого суперкомпьютера Россия будет отставать от лидера в лице Соединенных Штатов в 13 раз.

"В списке стран, где установлены самые мощные компьютеры, мы стоим на 15-м месте", - подчеркнул Дмитрий Медведев. Ликвидировать это отставание - прямая задача государства, которую президент поставил на прошлой неделе в Сарове в рамках заседания комиссии по модернизации и технологическому развитию российской экономики. Собственно, именно в этом городе во Всероссийском НИИ экспериментальной физики в 2011 году должен появиться первый отечественный суперкомпьютер, способный выполнять одновременно квадриллион операций.

На этот проект государство выделило 2,5 миллиарда рублей.

Создание и применение суперкомпьютеров во всем мире осуществляется при решающей финансовой и организационной поддержке государства. И Россия, подчеркнул Дмитрий Медведев, готова идти по общепринятому пути. Вопрос в другом - востребованность такой мощной вычислительной системы.

"Мы должны всячески стимулировать ее востребованность не потому, что это модная тема, а просто потому, что по-другому не создать конкурентоспособную продукцию, которая будет восприниматься правильным образом нашими потенциальными покупателями", - считает глава государства.

В нашей стране, сетовал Медведев, значительная часть предпринимателей вообще не знает, что такое суперкомпьютеры, и никакого интереса к этим технологиям они не проявляют. "У нас считанные единицы моделей обсчитываются на суперкомпьютерах, а остальные делаются на ватмане с применением известных прежних подходов", - подчеркнул он. На деле же мощные системы вычисления и моделирования востребованы в таких сферах как автомобиле- и самолетостроение, нефтедобыча и нефтепереработка, энергетика.

Стимулировать бизнес к использованию суперкомпьютеров государство намерено за счет налоговых льгот. Правда, это вопрос более отдаленной перспективы, подчеркнул после заседания помощник президента Аркадий Дворкович. Пока же в рамках работы над нормативно-правовой базой стоит вопрос о выработке стандартов использования суперкомпьютеров. "Это нужно сделать до конца года", - подчеркнул он.



Дмитрий Медведев очертил круг основных направлений работы в сфере суперкомпьютеров. "Есть пять задач, которые надо поставить и решить. Первая - определить приоритетное направление использования суперкомпьютерных и grid-технологий в области обеспечения национальной безопасности и социально-экономического развития страны", - сказал президент.

Вторая задача заключается в подъеме уровня отечественной электронной компонентной базы до потребностей производства суперкомпьютеров. "Третье очевидное условие - сформировать нормативно-правовую базу применения суперкомпьютеров. Четвертое - создать условия для построения grid-сетей прежде всего в научно-образовательной сфере. Пятое - организовать специальную систему подготовки специалистов ведущих вузов страны", - заявил глава государства.

Изучив опыт передовых стран, минкомсвязи предлагает создавать иерархические вычислительные комплексы - так называемые grid-системы. В ее основе, по словам министра Игоря Щеголева, должно находиться большое количество относительно небольших компьютеров с очень широкой географией, связанных в высокопроизводительные сети. А вершиной пирамиды станет мощная ЭВМ для проведения наиболее сложных фундаментальных исследований.

По сути, именно таким путем и развиваются крупные вычислительные проекты. Например, на Большой адронный коллайдер по всему миру работает несколько сотен тысяч компьютеров. Это и есть так называемая grid-система, в которую входят даже обычные пользовательские компьютеры. В таких же системах идет, например, поиск инопланетного разума и лекарства против рака.

Свое отставание от США Россия планирует ликвидировать с помощью американского опыта. "Мы хотим сотрудничать с США по этому вопросу, - заявил после заседания секретарь Совета безопасности Николай Патрушев. - Перед нами стоит задача использовать имеющийся опыт, в том числе зарубежных стран, а также создавать свою базу. Это будет оказывать важное влияние на реализацию стратегии национальной безопасности, а также на развитие концепции долгосрочного социально-экономического развития страны".

Автор: Владимир Кузьмин © Российская газета НАУКА И ТЕХНИКА, МИР  2545 03.08.2009, 22:33  182
URL: <https://babr24.com/?ADE=79927> Bytes: 5316 / 5316 Версия для печати

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krsyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)