



РАБОТЫ, ВЫПОЛНЕННЫЕ ПО ПРОГРАММЕ СО РАН «СУПЕРКОМПЬЮТЕР»

Проект «Создание и развитие Суперкомпьютерного центра коллективного пользования для нужд Иркутского научно-образовательного комплекса» (2004–2011 гг.).

Руководитель – ак. И.В. Бычков, отв. исполнитель – д.т.н. Г.А. Опарин.

Проведен комплекс регулярных мероприятий, связанных с техническим обслуживанием вычислительных кластеров Суперкомпьютерного центра (СКЦ) ИДСТУ СО РАН, поддержкой пользователей СКЦ (онлайн-консультации, настройка системного и прикладного программного обеспечения по требованию пользователей).

В направлении развития материально-технической базы СКЦ разработано техническое задание, конкурсная документация и проведен конкурс на поставку в конце 2011 г. в ИДСТУ СО РАН кластерной вычислительной системы нового поколения пиковой производительностью 33,7 TFlops. Проект включает создание всей необходимой инфраструктуры: системы электроснабжения, бесперебойного питания, охлаждения, пожаротушения с учетом дальнейшего масштабирования вычислителя за счет добавления модулей с GPU (максимально возможный прирост производительности – 31,9 TFlops).

В направлении освоения новых архитектур для высокопроизводительных вычислений разработано техническое задание, конкурсная документация и проведен конкурс на поставку в конце 2011 г. в ИДСТУ СО РАН реконфигурируемой вычислительной системы на базе программируемых логических интегральных схем (FPGA серии Virtex 6 семейства LXT) для ускорения сложных математических расчетов.