Intel Russia Higher Education Program

www.intel.ru/education



Новостной бюллетень Академической программы Intel
Сентябрь 2009 года

Всероссийская суперкомпьютерная конференция «Научный сервис в сети Интернет: масштабируемость, параллельность, эффективность»

(21-26 сентября 2009 года, Абрау-Дюрсо)

http://agora.guru.ru/display.php?conf=abrau2009

Вдали от городской суеты, от академических зданий и институтских лабораторий неподалеку от г.Новороссийска проходила одиннадцатая Всероссийская суперкомпьютерная конференция «Научный сервис в сети Интернет: масштабируемость, параллельность, эффективность».

Конференция проводилась Суперкомпьютерным консорциумом университетов России (*http://www.hpc-russia.ru/*), в который входят Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Южный федеральный университет и другие вузы страны, при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и компаний-лидеров на рынке ИТ (Intel, Hewlett-Packard, Т-Платформы и др.). Ежегодно в конференции принимают участие специалисты в области высокопроизводительных вычислений, представители российской науки, мирового компьютерного бизнеса и промышленности. В нынешнем году Абрау-Дюрсо собрал около 250 представителей из академических и вузовских учреждений России и ближнего зарубежья.

Те, кто слышит о конференции впервые, нередко задумываются, почему же это мероприятие так привлекательно для представителей академических кругов? Ответ прост: Всероссийская суперкомпьютерная конференция способствует эффективному продвижению научных работ высшей школы по практическому использованию суперкомпьютерных технологий для решения актуальных проблем науки, техники, индустрии и бизнеса.

Значительный блок проектов и докладов конференции традиционно касается такой важной темы как «Параллельные вычисления и образование». Не секрет, что в настоящее время все большее число вузов адаптирует свою основную деятельность, обучение и научно-исследовательскую работу к потребностям процесса развития бизнеса. Так и для корпорации Intel все большее значение приобретают совместные исследования, проводимые на базе университетских лабораторий.



Ярким примером успешного взаимодействия академической и бизнес-среды является опыт лаборатории СПРИНТ-Intel по подготовке ИТ-специалистов в области HPC. Именно этому была посвящена работа представителей СПбГУ (О.Н. Граничина, А.Вахитова, В.И. Кияева и С.А. Немнюгина). Многие преподаватели зачастую озадачены одними и теми же вопросами: «Каким образом нужно переходить от теории к практике? Как готовить высококвалифицированных ИТ-специалистов, имеющих опыт работы в реальных проектах современных ИТ-компаний?» Решение очевидно: необходимо активное взаимодействие вузов с потенциальными работодателями. СПбГУ уже несколько лет подряд успешно сотрудничает с лидерами современного ИТ-рынка: компаниями Microsoft, Intel, Motorola, Exigen Services, Ланит-Терком.

Взаимодействие с корпорацией Intel началось с создания межфакультетской Лаборатории СПРИНТ СПбГУ, на базе которой ведутся несколько научно-исследовательских проектов. Кроме того, студенты СПбГУ ежегодно с удовольствием участвуют в студенческих школах, семинарах, стажировках и других совместных инициативах Intel-СПбГУ.

В Лаборатории активно ведется работа по направлению «Высокопроизводительные вычисления». Модернизация учебных курсов математико-механического и физического факультетов была поддержана компанией Intel и лабораторией СПРИНТ. Общими усилиями в СПбГУ был открыт учебный класс параллельных и распределенных вычислений, оборудование и лицензионное программное обеспечение для которого было любезно

предоставлено корпорацией Intel. В результате нескольких лет плодотворной работы была создана серия мастер-классов по различным аспектам высокопроизводительных вычислений и оптимизации программного обеспечения. И теперь представители СПбГУ участвуют в Технологических школах Intel и Днях высокопроизводительных вычислений не только в качестве слушателей, но и преподавателей.



Нельзя не упомянуть доклады со стороны представителей бизнес-среды. В рамках конференции В.В. Самофалов, директор академических и исследовательских проектов Intel в России и СНГ, выступил с докладом «HPC: Эффективность, Масштабируемость, Универсальность», в ходе которого он рассказал участникам о том, какой вклад корпорация ежегодно вносит в развитие высокопроизводительных вычислений, не только повышая производительность своих процессоров, но и разрабатывая все новые и новые программные продукты для работы на кластерах.

Данная конференция является лишь одним из звеньев в цепи конференций, посвященных высокопроизводительным вычислениям. Каждая из них ориентирована на определенную аудиторию. Если Всероссийская суперкомпьютерная конференция направлена в основном на представителей академической среды, то ежегодная международная научная конференция «Параллельные вычислительные технологии» (ПАВТ) представляет больший интерес для представителей промышленности (*http://agora.guru.ru/pavt2010*), а Международная конференция и Всероссийская молодежная школа «Высокопроизводительные Параллельные Вычисления на Кластерных Системах» ежегодно собирает множество студентов, аспирантов и выпускников вузов России (*http://ru.intel.com*).

Всероссийская суперкомпьютерная конференция «Научный сервис в сети Интернет: масштабируемость, параллельность, эффективность» – отличный шанс для представителей вузов России обменяться знаниями и опытом, обрести единомышленников и партнеров и вернуться в свой университет не только с новыми идеями, но и с конкретными образовательными материалами в области HPC для последующей модернизации и внедрения. В планах конференции расширение круга вузов-участников для развития российского академического сообщества, занимающегося высокопроизводительными вычислениями, через создание и апробацию образовательных программ, ведение перспективных исследований. Присоединяйтесь!