



В течение недели слушатели научной школы «Высокопроизводительные вычисления» на базе КБГУ («УЖ», N2, 30.01.2012) получали знания, практическое применение которым найдется уже сейчас.

Профессор МФТИ Алексей Лобанов презентовал спецвыпуск журнала «За науку», темой номера которого стала мысль о том, что главный суперкомпьютер – у человека в голове. «Даже современные суперкомпьютеры никаких качественно новых проблем сами по себе решить не могут. Несмотря на очевидный прогресс в вычислениях, принципиально новые задачи и в настоящее время решаются достаточно редко... прогресс определяется не только развитием техники и программного обеспечения. Главный ресурс – это люди, специалисты. Именно в эти ресурсы, в их подготовку, должны быть сделаны основные вложения», – таково мнение члена-корреспондента РАН Александра Холодова. Достигнутая современными вычислительными системами производительность впечатляет, оборудование сложное, и обслуживать, поддерживать его в рабочем состоянии и грамотно использовать должны квалифицированные специалисты. Организованный в 2010 году в МФТИ Научно-образовательный центр изначально был создан для интеграции деятельности подразделений института, реализации новых форм учебно-научного взаимодействия и повышения качества выполняемых междисциплинарных научно-исследовательских работ в области высокопроизводительных вычислений. Сейчас благодаря таким школам начали формироваться исследовательские команды, использующие параллельные вычисления, в разных городах России.

Доктор физико-математических наук, профессор кафедры вычислительной математики МФТИ, заведующий кафедрой высшей математики Московской государственной академии водного транспорта, заведующий кафедрой высокопроизводительных вычислений и прикладного математического моделирования КБГУ Алексей Лобанов во время торжественного мероприятия открытия школы представил преподавателей и аспирантов, а также рассказал о программе работы школы. В первый день Алексей Иванович рассказал о моделях клеточных автоматов, а кандидат физико-математических наук Игорь Морозов – о методах молекулярной динамики в

физике. В последующие дни были прочитаны лекции на темы распараллеливания алгоритмов и программ, эколого-экономического моделирования, применения методов молекулярной динамики в задачах биологии и другие. Также было проведено анкетирование участников первой зимней школы по высокопроизводительным вычислениям, в которой дается оценка программы, уровня сложности материала, тематики и качества заданий.



Завершая работу научной школы, Алексей Лобанов пожелал успехов участникам и сказал: «Надеюсь, что если люди заинтересуются и начнут активно использовать те возможности, которые открывают для них суперкомпьютеры, то это повысит качество научных разработок. В одном из журналов мы писали, что главный ресурс вычислений – это люди, их интеллект. Так вот человеческий ресурс здесь имеется». Кандидат физико-математических наук, сотрудник Московского физико-технического института Николай Хохлов отметил: «Очень понравился контингент студентов, но, к сожалению, было очень мало времени на написание проектов. Вы можете дописать их и отправить нам по адресу: K_h@inbox.ru». Алексей Иванович подчеркнул, что участие в работе научной школы дает право на получение свидетельства государственного образца о повышении квалификации, и примерно в апреле эти свидетельства будут готовы.

Кандидат физико-математических наук, доцент Московского физико-технического института Владимир Карпов поделился своим мнением: «Это не первая школа, в которой я принимаю участие, и могу сказать, что она получилась замечательной, несмотря на возникавшие накладки. Большое спасибо слушателям, было очень приятно с вами работать». Декан физического факультета Аслан Апеков высказал надежду на то, что эта школа не будет последней, и в дальнейшем сотрудничество будет лишь укрепляться. Декан ФИУ Александр Ксенофонтов прокомментировал работу школы так: «Здесь собрались только заинтересованные лица, студенты, аспиранты и молодые ученые. Слушатели были разного уровня, но преподаватели не опустили планку изложения материала. Это в частности, касается вопроса, связанного с работой с такими сложными устройствами, как кластеры высокопроизводительных вычислений. Школа состоялась по инициативе ректора, он выразил уверенность в том, что школа продолжит свою работу через год. Может быть, к этому моменту интернет-технологии станут более совершенными и мы сможем провести практические занятия в Приэльбрусье. Вы

получили знания, яркие впечатления, надеюсь, это будет полезно в вашей работе и даст возможность повысить уровень квалификации». Декан математического факультета Анатолий Алиханов, делаясь впечатлениями, сказал, что узнал много полезной информации как для себя лично, так и для работы факультета, и полученные знания обязательно найдут применение.

Своими мнениями также поделились гости. Александр Баззаев, аспирант СОГУ, г.Владикавказ: «Я сам математик, и лекции, проводимые в КБГУ в течение недели, касались области, интересной мне. Можно сказать – это именно то, чего я ждал. Конечно, хотелось бы, чтобы такие занятия проводились в более расширенном варианте. Программы, о которых шла речь, будут очень полезны в нашей работе. Для меня и КБГУ не является «чужим» университетом, здесь у меня много друзей, и по крайней мере раз в месяц, я бываю здесь. Студенты, которые со мной приехали – участники многих международных конференций. Хотелось бы, чтобы больше молодежи оставалось в науке, и это нас объединит». Антон Назаров, СГИ, Ставрополь: «У нас тоже многонациональный университет, и в этом смысле наши вузы похожи. Студенты приветливые, готовы прийти на помощь, преподаватели удивили в хорошем смысле – столько полезной информации мы получили, много интересного, нового и в доступной форме. Моя специальность – вычислительная математика, и приобретенными знаниями могу пользоваться напрямую. Это моя первая поездка в КБГУ, и впечатления самые лучшие». Анна Субботина, преподаватель МФТИ, Москва: «Я преподаю информатику на втором курсе у нас в МФТИ. Мнение о ваших студентах складывается по тому, как они задают вопросы, насколько интересны лекции – а это видно. Очень понравилось, как нас здесь приняли, приятное впечатление произвел и город – тихий, спокойный, и воздух прекрасный. Тем, кто учится в КБГУ, хотела бы пожелать сил и воли, и чтобы они не уезжали отсюда, а постарались здесь что-то понять и построить самостоятельно. А руководству КБГУ – поддерживать таких инициативных людей».

Алена ЗИНЧЕНКО, Вероника ВАСИНА