

Ушел из жизни Шабров Николай Николаевич



Институт металлургии, машиностроения и транспорта с прискорбием сообщает, что 27.02.2019г. после непродолжительной болезни ушел из жизни выдающийся деятель науки, заведующий кафедрой «Компьютерные технологии в машиностроении», доктор технических наук, профессор ШАБРОВ НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ

Шабров Николай Николаевич – доктор технических наук, заслуженный профессор СПбГПУ, заведующий кафедрой "Компьютерные технологии в машиностроении". В 1969 году окончил Физико-механический ф-т ЛПИ по специальности «Динамика и прочность машин». В 1991 году защитил докторскую диссертацию, посвященную численному решению трехмерных задач неустановившейся ползучести и термопластичности. С 2000 года – заведующий кафедрой «Компьютерные технологии в машиностроении» (КТМ) на механико-машиностроительном факультете СПбГПУ. Лауреат премии Правительства Санкт-Петербурга за выдающиеся достижения в области высшего и среднего профессионального образования 2009 года по номинации "В области интеграции образования, науки и промышленности". член экспертного Совета отдела Информационных технологий и вычислительных систем Российского Фонда Фундаментальных Исследований, член ASME (American Society Mechanical Engineers).

О деятельности Николая Николаевича:

Инженерные и научные исследования в области прикладной механики в период 80-90-х годов в России характеризовались интенсивным развитием и внедрением компьютерных технологий проектирования и инженерного анализа. Ведущие промышленные предприятия России начали активно внедрять передовые прикладные программные **CAD/CAE/CFD** технологии, разработанные известными зарубежными компаниями. В эти же годы в ведущих промышленных компаниях и в ведущих университетах России происходит обновление парка высокопроизводительных вычислительных систем (**High Performance Computing**), выполненных на базе новых микропроцессорных архитектур.

В этих обстоятельствах возникла необходимость подготовки инженеров новой формации, способных применять как фундаментальные знания на этапе постановки задачи исследования, так и прикладные знания необходимые для получения практического результата.

Решение о создании новой кафедры принято Ученым Советом университета с учетом возрастающей роли современных компьютерных технологий в машиностроении, увеличивающейся потребности промышленности в инженерных кадрах, способных использовать, развивать и создавать эти технологии, необходимости повышения уровня профессиональных знаний студентов, преподавателей и представителей промышленности в области нового поколения вычислительных и программных систем.

Новая кафедра «**Компьютерные технологии в машиностроении**» создана на механико-машиностроительном факультете Санкт-Петербургского государственного политехнического университета в 2000 году по инициативе Президента университета академика РАН Васильева Ю.С. и ректора университета академика РАН Федорова М.П.

Истоки создания кафедры берут свое начало в 1994 году в работе основанной профессором Шабровым Н.Н. лаборатории "**Компьютерные технологии в механике**" на кафедре МПУ СПбГПУ. Коллектив будущей кафедры формировался из числа мотивированных к научным исследованиям студентов и аспирантов кафедры МПУ СПбГПУ.





В целях изучения опыта создания и применения передовых компьютерных технологий инженерного анализа в 1995 году проф. Шабров Н.Н. находился на стажировке в одной из известных американских компаний **HKS, Inc (Hibbitt, Karlsson & Sorensen)** разработчиков специализированной программной системы **ABAQUS** многоцелевого инженерного анализа. Основатели компании HKS, Inc являются выпускниками известной и признанной в мире школы механиков престижного университета США [Brown University](#)

Становление кафедры происходило одновременно с созданием высокопроизводительных вычислительных ресурсов в СПбГПУ и начиналось силами кафедры в рамках Федеральной целевой программы «**Интеграция вузовской и академической науки**» в тесном сотрудничестве с институтом прикладной математики им. М. В. Келдыша РАН. Успехи кафедры в области освоения высокопроизводительных вычислительных систем для нужд вузовской, академической и отраслевой науки привели к созданию в феврале 2001 года Центра высокопроизводительных вычислительных кластерных технологий на механико-машиностроительном факультете. Авторитет и опыт коллектива кафедры и центра в области высокопроизводительных вычислительных систем побудили **ОАО «Силловые**

машины» - «ЛМЗ» обратиться на кафедру с предложением принять участие в тендере на разработку архитектуры, поставку и настройку высокопроизводительного вычислительного кластера. Предложение кафедры оказалось профессионально лучше предложений других участников тендера. Кластер собран по технологии **AMD64 на двухядерных процессорах Opteron**, смонтирован и поставлен в вычислительный центр ОАО «Силловые машины»-«ЛМЗ». Кластер прошел тестовые испытания и в конце **2005** года введен в эксплуатацию.

Высокопроизводительный вычислительный кластер на базе процессора **OPTERON** поставлен кафедрой "**Компьютерные технологии в машиностроении**" СПбГПУ в вычислительный центр ОАО "**Силловые Машины - ЛМЗ**" в 2005 году.

Впервые в России в 2005 году в Центре высокопроизводительных вычислительных кластерных технологий сотрудниками кафедры "Компьютерные технологии в машиностроении" совместно с коллегами из ОАО "АВТОВАЗ" были выполнены исследования по моделированию креш тестов автомобилей модельного ряда ОАО "АВТОВАЗ" на вычислительном кластере кафедры. Для моделирования использовалась программная система **LS-DYNA**, признанная в качестве стандарта для моделирования креш тестов в автомобильной промышленности ряда стран Европы и северной Америки. Результаты достижений кафедры по моделированию креш тестов автомобилей были представлены на 5-ой Европейской конференции пользователей и разработчиков CAE системы LS-DYNA в Бирменгеме. Оргкомитет конференции из всех докладов, представленных на конференцию российскими организациями в 2005 году отобрал лишь один из них - доклад по материалам научных исследований по моделированию креш-тестов автомобилей, выполненных в центре высокопроизводительных вычислительных кластерных технологий ММФ СПбГПУ.

Материал подготовлен кафедрой «Компьютерные технологии в машиностроении»