ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА

Юбилей визитки

КУДА ДОВЕДЕТ УНИВЕРСИТЕТ И ФАКУЛЬТЕТ ДОРОЖНАЯ КАРТА

«Университетообразующий». В ближайшем будущем к такому неформальному названию факультета вычислительной математики и кибернетики добавится термин «суперкомпьютерный». Добрые слова о золотом юбиляре — от ректора ННГУ Евгения ЧУПРУНОВА:

МОСКВА ИМЯ ПОЗАИМСТВОВАЛА

Фото Николая БРАВИЛОВА.

— Когда произносят «Нижегородский государственный университет», прежде всего вспоминают нашу визитную карточку — факультеты. Один из них действительно университетообразующий. Нынешний именинник — первый в стране факультет подобного профиля. Кстати, второй, в Московском университете, взял наше название.

У его истоков стояли очень интересные люди. Юрий Исаакович Неймарк оставил заметный вклад как в науке, так и в преподавательской деятельности, воспитал блестящую плеяду учеников.

И сегодня факультет пользуется большим спросом. Об этом говорит солидный конкурс, большая доля внебюджетных студентов, не жалеющих средств ради получения диплома факультета ВМК.

Факультет так сотрудничает с работодателями, как и должно в современных условиях. А среди них, между прочим, такие гиганты мировой IT-индустрии, как Intel, Microsoft...

Причем совместная деятельность не сводится к подготовке узких специалистов на конкретное рабочее место. Факультет вместе с компаниями согласует направления подготовки, те в ответ предоставляют студентам возможность прохождения практики, создают у нас свои центры компетенций.

И вообще, это живой, интересный факультет. Математики охотно откликаются на происходящее в стенах ННГУ. Университет, в свою очередь, гордится таким, говоря казенным языком, «структурным подразделением», хотя этот язык так не подходит именно ВМК.

НЕТ НЕОБХОДИМОСТИ В ПОВТОРАХ

Поистине манящие перспективы открывает перед юбиляром, да и всем университетом, успешная защита «дорожной карты». Напомню, в этом году ННГУ выиграл очередной конкурс на предоставление государственной поддержки ведущим университетам Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров.

Перед Международным советом по повышению конкурентоспособности ведущих российских университетов выступала дружная, сплоченная команда ННГУ. Презентация проходила на английском языке. Судя по отзывам членов совета, выступили неплохо. «Дорожную карту» защитили, осталось ее выполнить. Нам дают немалые средства из госбюджета на продолжение работы.

Отзывы действительно неординарны. Вот некоторые выдержки из заключения совета.«Совет высоко оценил планы взаимодействия ННГУ с институтами РАН и промышленностью Нижегородской области, имеющиеся в дорожной карте»; «Некоторые члены Совета выразили мнение, что ННГУ представил лучшую презентацию среди всех заслушанных».

И, наконец, пожалуй, наиболее примечательное: «Совет считает, что нет необходимости повторно рассматривать ДК ННГУ и ход ее реализации на следующем заседании Совета в марте 2014 года. Решение о дальнейшем участии ННГУ в Проекте и размере субсидии, выделяемой университету начиная с 2015 года, будет принято Советом в конце 2014 года на основе анализа реальных достижений университета в течение первого года после получения субсидии и степени выполнения ДК. Советом будут учтены результаты внешнего мониторинга и аудита, организуемого Проектным офисом».

НЕ ПРОПУСТИТЕ

ВСЕ — В ПРЕДПРИНИМАТЕЛИ

Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского приглашает пройти бесплатное обучение в «Школе молодого предпринимателя».

Слушатели могут стать студенты, аспиранты и молодые предприниматели в возрасте до 30 лет. Запись в школу проводится до 2 декабря. Обучение — с 3 по 19 декабря.

Учебно-практический курс ориентирован на получение практических знаний и навыков. Программа обучения разбита на модули и включает в себя тренинги, направленные на развитие предпринимательских компетенций и мотивацию к предпринимательской деятельности, мастер-классы, экспертные сессии с приглашением успешных предпринимателей, специалистов различных сфер деятельности (специалисты в области налогового, трудового законодательства, юристы, специалисты по управлению проектами и т. д.).

По всем вопросам и записи в школу обращаться: пр. Гагарина, 23, корпус № 2, кабинет № 403, тел. (831) 462–34–27.

НАУЧНЫЕ РЕАЛИИ

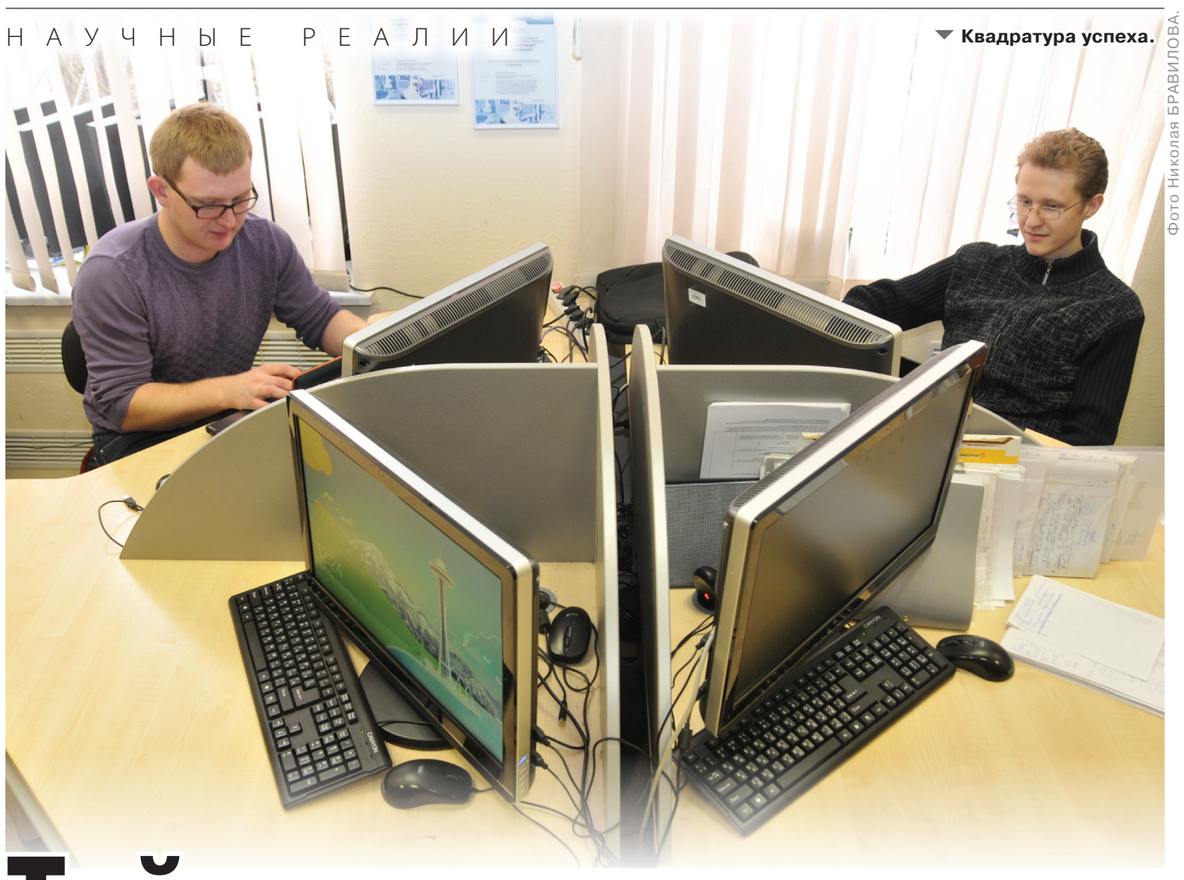

Фото Николая БРАВИЛОВА.

Квадратура успеха.

Тайны природы – дело... математики

С ЧЕМ МОЖНО СРАВНИТЬ ТРИУМФ ПЕРВООТКРЫВАТЕЛЯ

Можно ли поверить алгеброй гармонию? Математики XXI века развеяли сомнения пушкинского Сальери. Ныне самая, казалось бы, далекая от реалий жизни наука успешно помогает решать задачи, стоящие перед исследователями самой гармоничной области — живых систем.

МОДЕЛЬ ПОЗВОЛИТ РАБОТАТЬ НЕ ВСЛЕПУЮ

— Действительно, сфера приложения нашей науки сейчас чрезвычайно широка, — говорит декан факультета ВМК Нижегородского госуниверситета Виктор Гергель (на фото справа). — Информационные технологии всепроникающи. Нет ни одной области человеческой деятельности, где бы ни использовались компьютеры, а сейчас и супервычислительные комплексы.

В качестве примера я могу привести наши совместные работы с коллегами из Института живых систем

1 декабря ВМК – 50 лет!

ННГУ, медицинской академии, ИПФ РАН по изучению человеческого организма. Ведь что может быть интереснее, важнее самого человека! Медицинская наука столетиями черпала знания из экспериментов, ставя опыт за опытом. Даже сегодня на создание нового лекарства уходит 10–15 лет и миллионы долларов. Построение же математической модели отдельных органов, человека в целом позволит вести работа целенаправленно, а не вслепую, как раньше. Применение компьютерных технологий сокращает процесс, удешевляет, а значит, делает новый препарат более доступным.

ПРОСЧИТАТЬ И МОЗГ, И СЕРДЦЕ

Чрезвычайно инетерсным направлением являются выполняемые под руководством профессора Г. В. Осипова исследования по моделированию человеческого сердца. Построение математической модели позволит успешнее бороться с внезапной остановкой сердца, уносящей немало человеческих жизней.

Так, для оживления пациента нередко используют удары током напряжением в 10 тысяч вольт. Иногда это помогает, но может нанести и вред человеку. Работы проф. Г. В. Осипова показали, что можно существенно снизить напряжение, сделать его более щадящим.

Ведутся активные исследования по моделированию человеческого мозга. В Институте живых систем сложился успешный коллектив специалистов самых разных направлений, работающих над решением этой очень увлекательной задачи. Мы же, со своей стороны, готовим необходимое программное обеспечение для проведения вычислительных эксперименто.

«ЛОБАЧЕВСКИЙ» ОПЯТЬ В РОЛИ РЕФОРМАТОРА

— В декабре, к юбилею факультета в новом здании входящего в состав университета НИИ прикладной математики и кибернетики (ПМК) будет торжественно запущен суперкомпьютер. Туда же переедет и наш факультет. Сотрудничество с НИИ ПМК станет еще более тесным. Студенты, не выходя из одного помещения, смогут заниматься и учебой, и научными исследованиями Суперкомпьютер по решению ученого совета университета будет называться «Лобачевский», ведь и госуниверситет носит имя нашего земляка великого математика-реформатора. По своим характеристикам он будет занимать вторую позицию после «Ломоносова», суперкомпьютера Московского университета.

Так что впереди у факультета, у нижегородских математиков много интересной работы, много открытий.

— Создавать нечто такое, — признался Виктор Гергель, — чего еще нигде не было, приносит несказанное удовлетворение... Говорят, чувство открывателя сродни чувствам покорителя горных склонов. Я бывал в горах и, пожалуй, могу сказать однозначно: чувство созидателя, триумф ученого несопоставимы даже с тем, что испытываешь на покоренной тобой заснеженной вершине.

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ ПРОСПЕКТ

ТРИ ЗВЕЗДЫ QS STARS

Делегация ННГУ им. Н. И. Лобачевского побывала в Сеуле (Республика Корея) на 9-й Международной конференции и выставке QS-APPLE.

В рамках конференции состоялся круглый стол, где был анонсирован проект QS University Rankings BRICS — первый международный рейтинг университетов стран БРИКС, результаты которого будут представлены на форуме QS 17–18 декабря 2013 г. в Москве.

В заключительный день прошла церемония награждения вузов — участников проекта QS Stars. Деятельность ННГУ им. Н. И. Лобачевского получила высокую оценку, и делегации университета был вручен сертификат о присвоении «3 звёзд». ННГУ им. Н. И. Лобачевского является третьим вузом России, удостоенным данного высокого статуса.

АРЗАМАССКИЙ ОБЪЕХАЛ КОНКУРЕНТОВ

Команда ННГУ им. Н. И. Лобачевского стала победителем заключительного тура Всероссийского конкурса работ научно-технического творчества студентов учреждений среднего профессионального образования 2013 года.

К этому этапу конкурса из 400 студенческих заявок, представлявших 59 регионов России, были отобраны 24 работы по 8 номинациям.

В числе финалистов — проект, выполненный в политехническом колледже Арзамасского филиала ННГУ студентом 4-го курса Дмитрием Болотовым под руководством преподавателя специальных дисциплин Анатолия Басина.

Их соперниками в заключительном туре (номинация «Транспорт») оказались представители Тульского технологического колледжа и колледжа филиала Дальневосточного федерального университета в г. Арсеньев.

Единодушным решением жюри победителем конкурса был признан проект арзамасцев «Гусеничный снегоход, монтируемый ГСМ-2».

ИноСМИ — ШАГ ВЕРНЫЙ

В ННГУ прошел пресс-тур для журналистов из Китая, Сирии и Кубы.

В рамках визита представители СМИ встретились с ректором ННГУ Евгением Чупруновым и участниками всероссийского форума «Суперкомпьютерные технологии в образовании, науке и промышленности», смогли ознакомиться с приоритетными направлениями развития, лабораториями мирового уровня, инновационным и международным направлениями деятельности ННГУ, посетили нанотехнологические центры и т.д.

Мероприятие проходило в рамках реализации проекта по повышению конкурентоспособности ННГУ среди ведущих мировых научно-образовательных центров.

ПОЛВЕКА ВЫЧИСЛЕНИЙ

Направление на IT-ведущих

КАК НА ВМК ПОМОГАЮТ ННГУ ВОЙТИ В ЧИСЛО ЛУЧШИХ ВУЗОВ МИРА

Полвека назад в тогда Горьковском госуниверситете был открыт первый в стране факультет вычислительной математики и кибернетики.

СФОРМИРОВАВШАЯСЯ ШКОЛА ПОЛУЧИЛА ПРИЗНАНИЕ

Инициатором его создания стал один из учеников академика Андронова профессор Юрий Неймарк. Именно на основе кафедры вычислительной математики и динамики машин механико-математического факультета, которой руководил профессор Неймарк, и был организован факультет.

Спектр научных исследований, проводимых на факультете, традиционно охватывал круг вопросов, связанных с разработкой информационных технологий моделирования и анализа процессов различной природы, математическим моделированием, изучением динамики и оптимизацией сложных дискретных и распределенных систем, систем массового обслуживания; разработкой теоретических основ анализа многоэкстремальных моделей принятия решений. Проведение исследований под руководством высококвалифицированных специалистов позволило сформировать сильные научные коллективы и школы, получившие международное признание. Основной из которых стала научная школа по динамике, механике, управлению и математическому моделированию доктора технических наук профессора Неймарка.

В СЛУЧАЙНЫХ ПРОЦЕССАХ СЛУЧАЙНОСТЕЙ НЕ БЫВАЕТ

Мировое признание получили результаты профессора Л. П. Шильникова в области качественной теории многомерных динамических систем, а также профессоров В. И. Плотникова и С. Н. Слугина по теории оптимального управления сосредоточенными и распределенными системами. Создателем нового научного направления и коллектива исследователей является доктор физико-математических наук, профессор Р. Г. Стронгин. Им самим, а также доктором технических наук, профессором В. П. Гергелем, доктором физико-математических наук, профессором В. Н. Шевченко и их учениками получены крупные результаты в области дискретной математики, целочисленного программирования, теории и методов выбора решений на основе сложных оптимизационных моделей.

Они стали основой новых технологий оптимального выбора в задачах ресурсосбережения, в поиске эффектов и зависимостей, в проектировании, в управлении процессами и системами.

Занимавшийся вопросами медицинской диагностики и распознавания образов доктор технических наук профессор Ю. Г. Васин — руководитель коллектива по созданию методов описания, хранения, принятия решений и информационных технологий в задачах анализа и синтеза сложной графической и видеоинформации.

Специалистам хорошо известны и результаты, полученные в коллективе доктора физико-математических наук, профессора М. А. Федоткина в области теории управляемых случайных процессов, теории массового обслуживания, вероятностно-статистического моделирования и математического основания информатики.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СТАВКА ПОДКРЕПЛЕНА ОПЫТОМ

Сегодня факультет ВМК — это около 160 преподавателей и сотрудников, работающих на 9 кафедрах и в учебно-исследовательских лабораториях, около 1300 студентов и аспирантов. На факультете сформировался научно-педагогический коллектив, обладающий высоким творческим потенциалом, способный решать самые сложные задачи, в том числе и связанные с вхождением Нижегородского университета в число ведущих вузов мира. Здесь работают 32 доктора и 74 кандидата наук.

Студенты факультета участвуют в программах международного студенческого обмена (Италия, Дания, Швейцария). Учебная подготовка максимально ориентирована на выпуск специалиста, востребованного и высоко ценимого на рынке труда.

Важным направлением деятельности факультета ВМК является сотрудничество с ведущими IT-компаниями (Intel, Microsoft, IBM, Telma и др.). Уже более 10 лет действует созданная при поддержке компании Intel учебно-исследовательская лаборатория информационных технологий (ИТЛаб), представляющая собой инновационную форму сотрудничества ННГУ с IT-компаниями.

При поддержке компании Microsoft успешно работает Центр компетенции в области высокопроизводительных вычислений. Факультет ВМК ведет программы дополнительного профессионального образования Microsoft IT Academy и сетевой академии Cisco. В 2011 году открыт первый в стране Исследовательский центр технологий компании NVIDIA. Совместно с управлением информатизации факультет ВМК обеспечивает деятельность Центра компетенции Linux компании IBM.

Фото Николая БРАВИЛОВА.

Такой вот предок был у современных гаджетов.

Материалы подготовил Евгений СПИРИН. Реклама.