

Науку продвигают молодые



Вовлечение молодежи в научную деятельность является залогом развития промышленности. Об этом, в частности, говорилось в ходе «круглого стола» «Как современная наука способствует развитию промышленности?».

В обсуждении приняли участие заместитель министра промышленности и инноваций Нижегородской области Николай НИКОНОВ, проректор Нижегородского государственного университета - НИУ им. Н. И. Лобачевского Сергей ГУРБАТОВ, проректор Нижегородского государственного технического университета им. Р. Е. Алексеева Николай БАБАНОВ, генеральный директор ГосНИИ «Кристалл» Евгений КАЛГАНОВ.

Николай НИКОНОВ:

- Прежде всего я хотел бы поздравить всех с Днем российской науки и пожелать новых открытий, энергии и смелых решений!

Нижегородская область всегда была достаточно развитым регионом в сфере научной деятельности. На протяжении 10 лет, по оценкам рейтинговых агентств, мы занимаем 4-е место среди других российских регионов по инновационному потенциалу. Число организаций, занимающихся научными разработками, достаточно большое, по итогам прошлого года - 88. Среди них 10 относящихся к федеральным структурам, включая РАН, а также 17 отраслевых НИИ, 23 конструкторских и изыскательских, 14 - высших учебных заведений и 5 подведомственных вузам НИИ. Хотел бы отметить, что за последнее пятилетие объем выполняемых разработок в цифровом эквиваленте вырос с 21 млрд. рублей до почти 38 млрд. Это внушительная цифра. И на протяжении этих лет в региональном валовом продукте средства на исследовательские цели стабильно имеют 4,5%, что выше среднероссийского показателя.

Мы ведем серьезную работу по поддержке научной деятельности. Так, на паритетных началах мы заключили соглашение с Фондом фундаментальных исследований, направив на эти цели из областного бюджета 30 миллионов рублей. 12 миллионов рублей выделили, сотрудничая с Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд Бортника). Выдаем гранты, поддерживая победителей специализированных конкурсов. И, конечно, уделяем внимание развитию инфраструктуры - я имею в виду технопарк Сатис и Анкудиновка, а также на развитие кластерной модели. Все это в совокупности позволяет Нижегородской области добиваться достаточно серьезных успехов в научной деятельности.

Сергей ГУРБАТОВ:

- Главный вклад, который ННГУ вносит в развитие промышленности - это подготовка высококвалифицированных специалистов. В 2008 году мы стали Национальным исследовательским университетом, то есть вошли в число ведущих вузов России. Объем финансирования этой программы из федерального бюджета составляет 1,8 млрд. рублей, и 90% денег идет на закупку оборудования и программного обеспечения. Для промышленности это означает, что наши выпускники приходят со знаниями и практическими умениями работы на современной технике. Представители научных и промышленных предприятий, посещающие наш университет, отдают дань уровню нашей технической оснащенности.

Отдельно я хотел бы остановиться на выигранных нами четырех мегагрантах по приглашению в университет ведущих зарубежных и российских ученых. Целью этих проектов является создание в ННГУ современных научно-учебных лабораторий мирового уровня. Могу отметить, что ННГУ им. Лобачевского по числу выигранных проектов занимает 4-е - 6-е место в России. Это очень серьезное достижение, нам есть чем гордиться. Выигранные гранты принесут университету за три года 600 миллионов рублей, которые тоже частично идут на перевооружение и оснащение.

Традиционно подготовка кадров в Нижегородском университете ведется с привлечением студентов и аспирантов в научные исследования, объем которых в ННГУ растет из года в год. Так, в 2011 году он превысил 700 миллионов рублей. И что важно, все большее количество преподавателей вовлекаются в научную работу. Это замечательно, потому что следом за ними в науку идут и студенты. А это, к слову, необходимое условие для получения грантов - участие студентов и аспирантов в научной работе. Кроме того, мы привлекаем к подготовке наших студентов авторитетных практикующих профессионалов, руководителей многих известных институтов и предприятий возглавляют кафедры ННГУ.

Работаем мы и по договорам с различными предприятиями страны и нашего региона. В качестве примера могу привести проект под руководством профессора Аркадия Зорина по созданию промышленной установки, которая позволит решить экологическую проблему очистки почвы от кислых гудронов. Много договоров связано с математическим моделированием сложных систем.

У нас много партнеров среди известных научных предприятий, институтов и бюро. Они с каждым годом все активнее обращаются к нам с предложениями сотрудничества, что, в свою очередь, также способствует дальнейшему трудоустройству наших выпускников.

Николай БАБАНОВ:

- Последние годы государство уделяет все большее внимание развитию науки, что проявляется в существенном увеличении средств, выделяемых высшим учебным заведениям на исследования. Но надо заметить, что это отнюдь не благотворительность. Средства выделяются через конкурсы, в которых побеждают сильнейшие. Участвуя в них, Нижегородский государственный технический университет выиграл несколько серьезных проектов - по развитию инфраструктуры вуза и программе стратегического развития вузов. Хочу отметить, что последний фактически подвел черту под формированием сети ведущих вузов страны: есть федеральные университеты, НИУ и теперь еще 55 победителей этого конкурса. Возможно, это со временем тоже позволит получить особый статус.

Большинство полученных средств пошли на формирование современной базы для научных исследований. Наука базируется на инструментарии: он есть - наука идет вперед. Результатом явилось удвоение в прошлом году объема выполненных научных исследований и конструкторских работ. Мы перешагнули планку в 320 миллионов рублей и планируем через два года удвоить показатель, предпосылки к этому есть.

Как показывает практика, наука делается в коллективах, но свежие идеи чаще приходят в голову молодым. Поэтому вопрос при-

влечения молодежи чрезвычайно актуален. И мы в нашем университете реализуем комплекс мер по стимулированию и поддержке. В результате молодежь активно идет в науку. Так, например, Илья Воротынцев защитил два месяца назад докторскую диссертацию в возрасте чуть более 30 лет.

Наша особенность - большое количество работ по договорам с прямыми заказами предприятий. Должен отметить, последнее время многие предприятия прошли перевооружение, появилось современное оборудование, а с ним - не только новые возможности, но и новые требования. Поэтому тут же встает вопрос с научно-техническим сопровождением. И здесь наши специалисты помогают решать конкретные задачи, а также прогнозировать и моделировать необходимые изменения. Традиционно наши позиции сильны в атомной энергетике и машиностроении, энергосбережении, автомобилестроении, а также в радиоэлектронике. И могу однозначно сказать, что наш метод подготовки кадров через их вовлечение в эти процессы, в науку дал свои плоды. А создание базовых кафедр на предприятиях, что мы давно практикуем, оказалось абсолютно правильным решением. Такие кафедры созданы в ОАО «ОКБМ Африкантов», НИИ «Буревестник», НИИИС им. Седакова, группы компаний ГАЗ и других.

Евгений КАЛГАНОВ:

- ГосНИИ «Кристалл» - это головной институт по разработке взрывчатых веществ для военной техники и нужд народного хозяйства. Такая специфика требует определенного уровня, чтобы поддерживать конкурентоспособность. Поэтому инновации - наше основное направление работы. Кроме общих задач, институт активно участвует в федеральных целевых программах по различным направлениям. Так что научные работы у нас идут регулярно и по плану, это неотъемлемая часть нашей деятельности. А науку, как известно, делают люди. И это не только ученые с мировым именем, но и молодежь. И здесь мы столкнулись с определенной проблемой, когда традиционные научные школы перестали обеспечивать нас кадрами. Мы были вынуждены заняться подготовкой инженеров-взрывников сами. Совместно с Нижегородским государственным политехническим университетом на нашей базе была создана кафедра, преподавателями на которой выступают наши специалисты, в том числе кандидаты и доктора наук. В этом году фактически был первый выпуск, и мы получили инженеров, которых подготовили сами для себя и которые знают, что и как нужно делать, и смогут сразу приступить к своим обязанностям, не теряя время на переобучение.

Подготовил Иван ПЕТРОВ.
Фото Татьяны БОБЫШЕВОЙ.

ЛЮДИ ДЕЛА

Нижегородская сельхозакадемия богата на урожай научной смены

Научное направление остается одним из приоритетных в Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии, известной на всю страну своими учеными-исследователями и селекционерами.

- День науки - важный праздник для нашей академии, и каждый год мы подходим к нему с чем-то особенным, - говорит ректор НГСХА Михаил ТЕРЕХОВ.

Ежегодно в академии защищаются 20 - 25 кандидатских и докторских диссертаций, что является достаточно высоким показателем. В НГСХА активно работают шесть диссертационных советов: три из них территориально расположены в академии (по экономике, ветеринарии, кормлению и физиологии животных) и три региональные - в Йошкар-Оле, Самаре и Кирове - по земледелию, защите растений, селекции, хранению и переработке продукции растениеводства, механизации и средств механизации. Подобная работа руководства вуза позволяет повышать эффективность аспирантуры и признавать достижения ученых. В этом году защитились три докторские диссертации, в том числе ученое звание доктора наук получил и известный в Нижегородской области селекционер облепихи и жимолости Владимир ФЕФЕЛОВ, с чем руководство академии поздравляет.

Большое внимание в НГСХА уделяется научным публикациям студентов и преподавательского состава - выпускается как научно-

методическая литература, так и монографии.

- Сейчас мы работаем над тем, чтобы создать свой вестник. И надеемся, что первый тираж выйдет уже в марте и будет посвящен памяти профессора Екатерины Санкиной, - делится планами проректор на науку Валентин ИВЕНИН. - Постараемся, чтобы он имел признание, в том числе и в ВАКе. Для нас это очень важно.

Что касается студентов, по словам Валентина Ивенина, к занятиям наукой их привлекают с младших курсов. Проводятся студенческие конференции, выпускаются сборники их статей, что очень поможет молодым ученым в будущем. При поддержке руководства НГСХА студенты активно участвуют в различных олимпиадах и конференциях, стабильно показывая высокий результат.

Из последних достижений - победа студентов факультета механизации на Всероссийском конкурсе в Саратове, в Мордовском государственном университете имени М. П. Огарева, первое место по электрификации. Учащиеся лесного факультета регулярно занимают первые-вторые места на Всероссийском конкурсе-олимпиаде в Москве. Кроме того, в этом году академия получила диплом за книгу Бориса Орлова «Маточное молоко пчел как универсальный биорегулятор» на II Международной ярмарке в Казахстане.

Но наука - это не только отпечатанные научные труды, это реальная прибыль, получаемая от внедрения исследовательских дости-



Михаил Терехов - ректор НГСХА.

жений. Кафедра Владимира Бессчетнова, кафедра агрохимии и агроэкологии под руководством доктора наук Веры Титовой, кафедра земледелия и переработки и некоторые другие активно работают по хоздоговорам, привлекая дополнительные финансы как для нужд академии, так и для поддержки самих ученых. Профессор С. В. ГРИНЕС получил грант в миллион рублей по фундаментальным исследованиям в области математики.

Однако есть у академии и проблемы. НГСХА может лишиться своего опытного поля в учхозе Новинки. Там проводятся научные изыскания, есть севооборот с 50-летним прошлым, стационарные опыты 20 - 30 лет, коллекционный питомник. В академии надеются, что этот вопрос все же будет решен в пользу науки и в пользу российского сельского хозяйства.

Иван ПЕТРОВ.
Фото Романа ИГНАТЬЕВА.