

создали в Перми не только Институт интегральной оптики и нанотехнологий, но и начали производство компонентов для навигационных приборов и техники различного назначения. Это яркие доказательства того, что создание в Пермском университете лабораторий ведет к появлению востребованных интеллектуальных продуктов и технологий», — поясняет господин Макарихин.

Другой прорывной технологией для Перми, по словам Игоря Макарихина, может стать лаборатория микрофлюидики, нацеленная на создание производства гидродинамических микрочипов. Эта технология будущего значительно ускоряет проведение медицинских анализов и способствует появлению новых методов лечения, исследования химических веществ. «В России подобных центров практически нет, мы уже закупили оборудование и произвели несколько опытных образцов», — говорит господин Макарихин.

Одним из критериев эффективности выполнения программы развития является приобретение современного и уникального оборудования, степень его использования. Так, в 2010 году на эти цели затрачено 251,6 млн руб. из федерального бюджета и 47,4 млн руб. — софинансирование из краевого бюджета, в 2011 году — 330 и 14,2 млн руб., в 2012 — 405,1 и 54,6 млн руб. Почти в каждой лаборатории можно найти уникальное оборудование. Например, в 2010 году пермским университетом приобретена земная станция приема и обработки космической информации, передаваемой искусственными спутниками Земли. Благодаря этой станции пермские ученые могут наблюдать за паводком или лесным пожаром на территории от Владивостока до Парижа, отслеживать движение опасных грузов.

НАУКА ПО ЗАЯВКАМ Проректор по учебной части Пермского национального исследовательского политехнического университета (ПНИПУ)

Николай Шевелев рассказал „Ъ-Образование“, что ежегодная краевая субсидия по целевой программе составляет 100 млн руб. По его словам, в ПНИПУ уверены, что получат эту сумму в 2013 и 2014 году.

Программа развития ПНИПУ предполагает, что через пять лет после начала реализации прекращается федеральное финансирование, и дальше в развитии научно-исследовательской базы ПНИПУ принимают участие (и это зафиксировано документально) краевой бюджет и предприятия, заинтересованные в университетских научных разработках. «Нас поддерживают предприятия-партнеры. У нас появилось много центров мирового уровня, на которых мы готовы выполнять заказы предприятий. Это и будет их вкладом в развитие нашей научной базы», — поясняет господин Шевелев.

В программе развития НИУ записаны четыре приоритетных направления развития политеха. Это «Авиационное двигателестроение и газотурбинные технологии», «Добыча и переработка нефти, газа и полезных ископаемых», «Наноиндустрия» и «Урбанистика». За время реализации программы в университете были созданы более десятка различных научно-исследовательских и научно-образовательных центров. Кроме того, университету удалось существенно обновить технологическую базу. В отчете за 2012 год, размещенном на сайте ПНИПУ, сообщается, что из средств федерального бюджета израсходовано 400 млн. руб., 370 млн руб. из которых были направлены на приобретение учебно-лабораторного и научного оборудования.

Так, совместно с Пермской научно-производственной компанией политехнический университет в 2010 году создал Институт фотоники и оптоэлектронного приборостроения, совместно с «Авиадвигателем» был создан научно-производственный Центр высокотехнологичных маши-

ностроительных производств и Научно-образовательный центр (НОЦ) акустических исследований, разработки и производства композитных и звукопоглощающих авиационных конструкций. В апреле этого года учеными политеха совместно с Политехнической школой Лозанны (Швейцария) и Пермской фармацевтической академией был создан Научно-образовательный центр прикладных химических и биологических исследований (НОЦ ХимБИ) по вопросам метаболизма и диабета.

В рамках реализации проекта для ОАО «Протон-ПМ» в 2012 году с участием университета была разработана программа развития инновационного территориального кластера «Технополис „Новый Звездный“». В рамках этого кластера будет реа-

ПГУ И ПГУ ПОЛУЧИЛИ СТАТУС НАЦИОНАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ В 2009 ГОДУ. ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ НИУ, РАЗРАБОТАННЫЕ ЭТИМИ ВУЗАМИ, ПОЛУЧИЛИ ПОДДЕРЖКУ ФЕДЕРАЛЬНОГО И РЕГИОНАЛЬНОГО БЮДЖЕТОВ НА ДЕСЯТЬ ЛЕТ. ВСЕГО ТАКИХ ВУЗОВ В РОССИИ 29.



лизирован совместный проект ОАО «Протон-ПМ» и ПНИПУ — создание семейства микрогазотурбинных энергетических агрегатов. Этот проект вошел в число резидентов Сколково.

В этом году совместно с ОАО «Мотовилихинские заводы», ОАО «Авиадвигатель» и ОАО «Сорбент» политех стал победителем открытого публичного конкурса по отбору организаций на право получения субсидий из федерального бюджета на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства. В рамках этого проекта предполагается создание

комплекса технологий по проектированию, изготовлению, управлению производством и эксплуатации инновационных наукоемких изделий (совместно с ОАО «Мотовилихинские заводы»), высокотехнологичного адаптивного производства углеродных сорбентов и фильтрующих материалов как основы отечественной сорбционной, экологической и противогазовой техники нового поколения (совместно с ОАО «Сорбент») и высокотехнологичного производства элементов газотурбинных двигателей авиационного и наземного применения нового поколения на основе повышения эффективности и качества изготовления с внедрением автоматизированных и роботизированных многофункциональных технологических комплексов (совместно с ОАО «Авиадвигатель»). Эффективно работают и центры, созданные совместно с нефтяниками и калийщиками.

Руководство политеха отмечает, что краевое и федеральное финансирование сыграло свою важную роль в развитии исследовательской составляющей. Но на самом деле вклад предприятий на нынешнем этапе гораздо более ощутим. «Вот смотрите, федеральный бюджет в этом году дает нам в рамках программы поддержки национальных исследовательских университетов 600 млн руб. и 500 млн руб. — „ЛУКОЙЛ“. Есть аналогичные проекты с „Уралкалием“, „Авиадвигателем“ и другими», — говорит Николай Шевелев.

Собственно, такую задачу и ставило правительство РФ национальным исследовательским университетам — развить научную и техническую базу до такого уровня, чтобы вузы стали востребованными научно-исследовательскими центрами не только на российском, но и на мировом уровне. И в этом направлении пермские университеты движутся с огромной скоростью. ■

Академические инновации

ЮРИЙ ЗУБАРЕВ РАССКАЗАЛ О РАЗВИТИИ АГРАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



— Юрий Николаевич, в представлении многих аграрная отрасль и аграрное образование пребывают в депрессии и тормозят развитие нашей экономики. Согласно ли вы с этой точкой зрения? Есть ли у вас какие-то перспективы в развитии?

— Можно думать все что угодно, но нужно понимать одно: сельское хозяйство наряду с промышленностью — это залог безопасности нашей страны. Прежде всего, речь идет о продовольственной безопасности. Государство, которое не может обеспечить своих граждан продуктами питания, не может называться настоящим независимым. Президент России объявил развитие сельского хозяйства при-

оритетной сферой. Это невозможно без должного уровня развития сельскохозяйственного образования. Пермская государственная сельскохозяйственная академия — один из базовых вузов нашего региона. История аграрного образования на Урале началась с Прикамья, с открытия в 1918 году в Пермском университете сельскохозяйственного и лесного факультетов. В 1930 году на их базе был создан Уральский сельскохозяйственный институт. Так что история у нас достаточно богатая.

— Как вы относитесь к заявлениям министра образования, что высшую школу ждут реформы и даже потрясения? Как скажутся реформы на работе вуза?

— К потрясениям отношусь отрицательно, к реформам положительно. Реформы при грамотном их планировании и проведении дают новый импульс к развитию. Главное, чтобы они были понятны всем участникам этого процесса. Что касается академии, то уже в начале двухтысячных годов мы поняли, что вузу необходимо меняться. В ПГСХА были открыты новые направления по специальностям, которые на тот момент были очень востребованы на рынке труда. Например, специальности «лесного направления», финансы и кредит, прикладная информатика. На факультет прикладной информатики пришли очень сильные преподаватели, бывшие сотрудники расформированного к тому времени Высшего командно-инженерного училища. 100% выпускников этого факультета трудоустроиваются по специальности.

— Какие еще направления обучения вы могли бы отметить?

— Популярностью пользуются специальности факультета экономики, финансов и ком-

мерции, факультета землеустройства и кадастра. Землеустройство является очень перспективной сферой. Специалистов-землеустроителей готовят только в Москве, Перми и Омске. Поэтому к нам приезжают абитуриенты не только из Пермского края, но и из многих других регионов. Никаких проблем с трудоустройством у выпускников этого факультета нет.

— Все чаще звучат призывы о необходимости ликвидировать в аграрных вузах непрофильные специальности. На ваш взгляд, это правильная позиция?

— Разделять специальности на профильные и непрофильные, я считаю, несколько некорректно. Например, в качестве непрофильной пытаются представить экономику. Это несколько странно, так как экономика АПК имеет свою специфику и без специальной подготовки разобраться в ней очень сложно. Факультет экономики существует в вузе с 1961 года и является одним из старейших. Как можно назвать его непрофильным, я не понимаю.

— Какие задачи стоят перед вузом на ближайшие годы?

— Сейчас мы разрабатываем дорожную карту развития ПГСХА. Задачи, которые ставятся перед академией, ориентированы на достижение параметров, задаваемых Министерством образования и Министерством сельского хозяйства, а также на наше собственное понимание тенденций развития аграрной отрасли.

Сейчас эффективность сельскохозяйственных вузов оценивается по целому ряду показателей. Например, способности привлекать внебюджетные средства. Эффективны-

ми считаются те вузы, доля привлеченных средств в бюджете которых составляет не менее 50%. По этому показателю мы занимаем лидирующие позиции. Нужно понимать, что внебюджетные средства — это далеко не только деньги, получаемые за счет обучения студентов на договорной основе. Это и гранты, и хоздоговор, и многое другое.

— Расскажите об этой стороне деятельности академии.

— В ПГСХА созданы несколько инновационных лабораторий и малых инновационных предприятий, которые обслуживают нужды агропромышленного комплекса региона. Например, в Лысьве успешно работает лаборатория кормов, которая занимается обогащением кормов питательными веществами, так называемым экструдированием. В ближайшее время начнет свою работу лаборатория агрохимии и агрозооанализа, которая будет проводить огромный спектр исследований. Самый большой проект — создание агротехнопарка «Пермский». Формат интервью не позволяет рассказать подробно об этом проекте. Если говорить кратко, то это объединение на одной площадке научного, производственного, учебного и инвестиционного потенциала.

Этот проект важен для нас тем, что студенты ПГСХА получают возможность стажироваться и работать на самых современных производственных площадках. Наша цель в том, чтобы в их глазах сельское хозяйство перестало ассоциироваться с каким-то средневековым, дать им понять, что это высокотехнологичная отрасль, которая при эффективной работе может приносить приличный доход. Этому мы и стараемся научить студентов.