



Прорыв по центрам

Питерский Политех нашел свой ключ к ФЦП "Кадры"

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет результативно участвует в Федеральной целевой программе "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России" на 2009-2013 годы. За первые три года действия ФЦП политехники подали 276 заявок, выиграв 51 конкурс на право заключения государственных контрактов. Особо стоит отметить разработки, выполняемые коллективами научно-образовательных центров вуза (мероприятие 1.1) - подписано 16 контрактов. В этой номинации университет занимает 5-е место по России. Кроме того, принято около 20 заявок на выполнение проектов молодыми кандидатами наук и целевыми аспирантами в НОЦ. Всего в ходе выполнения этих работ защитились 33 аспиранта и 15 докторантов.

О роли программы в воспроизводстве и закреплении молодых кадров в сфере науки, образования и высоких технологий с корреспондентом "Поиска" беседует ректор университета член-корреспондент РАН Андрей РУДСКОЙ.

- Андрей Иванович! В программе "Кадры" обозначены целевые индикаторы. И что любопытно: по такому показателю, как доля профессорско-преподавательского состава высшей научной квалификации (кандидаты и доктора наук), ваш вуз выглядит прекрасно - 71,4% от общей численности педагогического корпуса (при целевом индикаторе 63-64%). А вот доля исследователей и преподавателей в возрасте до 39 лет, в том числе "остепененных", до индикатора программы существенно не дотягивает. Хотя как раз в последние три года заметна позитивная динамика. Выходит, есть куда расти?

- Безусловно, и не только нам. Проблема закрепления молодых кадров в научно-образовательной, да и в промышленно-технологической, среде стоит очень остро. На ситуацию влияют и демографические факторы, и "утечка умов", и непрофильное использование выпускников, и сырьевой крен экономики. Но одна из причин заключается в том, что сама высшая школа еще до конца не освоилась в рыночных реалиях, когда надо менять подходы к подготовке востребованных специалистов и в то же время сохранять преемственность в науке и образовании. В этом видится актуальность данной ФЦП, которая недвусмысленно предлагает вузам: хотите взаимовыгодно поработать на экономику - не живите только старым багажом, формируйте коллективы с участием студентов, аспирантов, молодых ученых и боритесь за госконтракты.

- Политехнический, став национальным исследовательским университетом, со-



храняет верность принципу "высшее образование через науку", который в мире называют "русским методом обучения инженеров". Как же, наверное, легко вам было вписаться в ФЦП "Кадры", основная цель которой - вовлечение молодежи в исследование!

- Точнее будет сказать, что нам удалось вписать данную программу в повседневную деятельность вуза. А это как раз не было легкой задачей. Составление заявок на участие в различных конкурсах и программах - целая наука, и мы всегда серьезно относились к ее процедурам. Но, к сожалению, сегодня есть недобросовестные мастера, которые замечательно быстро и ловко предлагают свои услуги на демпинговых условиях. И нередко побеждают честных и ответственных профессионалов! Я не знаю, где еще в мире отношение к интеллектуальному труду определялось бы по минимальной стоимости выполнения работы, а не по содержательной составляющей. Все-таки экспертиза должна в первую очередь учитывать квалификацию ученых, уровень оснащения лабораторий, практическую значимость разработок. И лишь после этого обращать внимание на ценовой параметр. Недаром пословица гласит: мал золотник да дорог.

Безусловно, это не значит, что все хорошие исследования должны быть дорогими, но разумное соотношение цены и качества нужно соблюдать! ФЦП "Кадры" - не исключение, особенно когда речь идет о рассмотрении заявок от научно-образовательных центров. Сами НОЦ служат несущими элементами программы, той инфраструктурой, в которой она реализуется, а потому исследования, проводимые в центрах, как правило, являются прорывными, масштабными и финансово емкими. Не считите за громкие слова, но для нас было делом чести не просто активно участвовать, но и побеждать в этой номинации. Сформировали отборочную

комиссию, которая оценивает заявки по глубине проработки и другим названным критериям, - без ее одобрения и прохождения внутреннего конкурса участие в ФЦП от нашего вуза невозможно.

- Сколько научно-образовательных центров было создано специально под программу "Кадры"?

- Поверите - ни одного! НОЦ для нас не предмет конъюнктуры. Они организационно оформлялись по

нашей инициативе еще шесть-семь лет назад (а фактически действовали и раньше) именно с целью консолидации научно-педагогических ресурсов на современной материально-технической базе. Сегодня в структуре вуза насчитывается порядка 30 НОЦ по широкому спектру исследований. Это и физика полупроводников, и энергетика, и электротехника, и материаловедение, и нанобиотехнологии. Когда появилась ФЦП "Кадры", коллективы центров были, что называется, на выданье.

За первый год действия программы четыре наших НОЦ стали победителями конкурсов, в последующие два года - еще 12. Отрадно, что по тематике они охватывают основные научно-практические направления деятельности университета, в которые отныне вливается "свежая кровь" - интеллектуальный ресурс. Так, студенты помимо под-

готовки выпускных работ в бакалавриате и магистратуре могут поступить в аспирантуру и выполнить исследование по теме диссертации, съездить на стажировку или международный симпозиум. Я уж не говорю о том, что НОЦ запускают и осваивают новое оборудование, не уступающее зарубежным аналогам. Для человека, решившего связать себя с наукой, это если не все, то многое. От добра, как известно, добра не ищут.

Яркий тому пример - деятельность Центра "Физика нанокompозитных материалов электронной техники" (НОЦ "ФНК"). Создан он был еще в 2005 году на базе совместной учебно-научной лаборатории СПбПУ с Физикотехническим институтом им. А.Ф.Иоффе РАН и Петербургским институтом ядерной физики им. Б.П.Константинова - и начинался с двух человек. А сейчас в его коллективе 27 сотрудников (причем две трети - в возрасте до 30 лет): три доктора и семь кандидатов наук, два докторанта, семь аспирантов и восемь студентов, занимающих должности инженеров и младших научных сотрудников.

В 2009 году, участвуя в ФЦП "Кадры", НОЦ заключил госконтракт на разработку и исследование самоорганизованных диэлектрических и мультиматериалов. Это своего рода кирпичики для производства электронных изделий нового поколения - наноконденсаторов гигантской емкости, аккумуляторов механической энергии, твердотельных генераторов СВЧ-колебаний... Работы ведутся на уникальном оборудовании: тут и рентгеновский дифрактометр для кристал-

лографии веществ с малыми размерами молекул и белков, и ультраширокополосный диэлектрический спектрометр, и криогенный атомно-силовой микроскоп... Студенты приобщаются к исследованиям уже на третьем-четвертом курсах, к пятому, как правило, выбирают тему магистерской или кандидатской диссертации.

Один из таких "молодых да ранних" Роман Бурковский сумел отличиться в рамках ФЦП "Кадры" дважды - сначала в составе коллектива НОЦ, а год спустя выиграл контракт уже как целевой аспирант (мероприятие 1.3.2). В феврале этого года Роман защитил диссертацию и сейчас работает на кафедре физической электроники вуза.

В стратегических планах этого НОЦ (научный руководитель - профессор Политехнического, заведующий лабораторией нейтронной физики ФТИ им. А.Ф.Иоффе Сергей Вахрушев) - создание крупнейшего на Северо-Западе Центра диагностики параметров твердого тела. Он будет "заточен" на исследование свойств материалов в диапазоне низких и криогенных температур, что чрезвычайно важно для освоения арктического шельфа. Кадровый и научный потенциал НОЦ этим амбициям соответствует, а проблема нехватки площадей будет решена с вводом в строй научно-исследовательского корпуса университета.

- Еще один принцип политехнического образования - тесные контакты вуза с промышленностью. Находят ли отражение эти контакты в контрактах, финансируемых в рамках ФЦП "Кадры"?

- Понятно, что полное совпадение было бы идеальным вариантом, но в жизни так, естественно, не бывает. Чаще всего по линии ФЦП финансируются фундаментальные исследования, заказчиком которых выступает Минобрнауки, и в этом особая ценность программы. Ведь промышленность интересуется главным образом прикладными разработками, а они без прочного научного



Аспиранты Семен Пляцов, Антон Шаганов и магистр Ефим Берман (слева направо) перед экспериментом на уникальном криогенном атомно-силовом микроскопе.



Директор НОЦ "ФМК" доцент Алексей Филимонов и аспирант Антон Шаганов, который, работая в центре по контракту, предусмотренному программой "Кадры", в 2009 году был признан лучшим студентом вуза.

фундамента просто немыслимы.

Вместе с тем еще при создании НОЦ во главу угла ставилась возможность практического применения их разработок. В партнерах университета более 200 научно-промышленных предприятий и организаций, сотрудничество с ними расширяется. Скажем, НОЦ в области энергетики плотно работает с Федеральной сетевой компанией (наш договор с ней предусматривает и целевую подготовку кадров, и проведение исследований, и повышение квалификации персонала компании). По той же схеме строятся отношения с госкорпорацией "Российские технологии". У Центра по конструкционным и функциональным материалам прямые контакты с ОАО "Северсталь", ВНИИ неорганических материалов им. А.А.Бочвара, ЦНИИ конструкционных материалов "Прометей".

Можно сказать, за каждой поданной нами заявкой на участие в ФЦП "Кадры" стоит даже не одно, а несколько базовых предприятий по той или иной отрасли.

- По предварительным данным, с начала реализации программы на счету молодых участников больше патентов и публикаций, чем, скажем так, у возрастных. Вы эту закономерность подтверждаете?

- Наш анализ результатов интеллектуальной деятельности говорит об ином - о необходимости сохранения и развития научных школ, которыми всегда славился Политехнический. Сегодня их руководители работают по международным и российским грантам, непосредственно связаны с промышленностью, которая императивно требует от ученых прикладной конкретики. По их стопам идут молодые исследователи. Каждый коллектив в большинстве случаев состоит из учителя и учеников, поэтому на одного маститого автора приходится несколько молодых соавторов. И ФЦП эту преемственность поддерживает, побуждая нас к созданию разновозрастных коллективов.

В ходе исполнения контрактов высоких результатов добился академик РАН Юрий Васильев, руководитель научной школы по возоб-

новляющимся источникам энергии. Им и его учениками (профессор, заведующий кафедрой возобновляющихся источников энергии и гидроэнергетики Виктор Елистратов, профессор Леонид Кубышкин, доцент Ирина Кудряшова и более молодые коллеги) разработаны компьютерные программы по расчету ветроэнергетических ресурсов, полезная модель ветроэнергетической установки, способ трехмерного моделирования оборудования и гидроэнергетических сооружений, база данных по гидроаккумулирующим станциям. Эти достижения востребованы проектно-конструкторскими организациями, в частности "РусГидро", подкреплены авторскими свидетельствами, решениями о выдаче патентов, свидетельствами о госрегистрации. За последние три года по этим же направлениям защищено около 30 дипломных работ и магистерских диссертаций, восемь человек обучаются в аспирантуре.

- До завершения программы осталось два года. Есть ли у вас конкретные планы на оставшийся период?

- Мы намерены в ней участвовать не менее эффективно, чем прежде. Но задумываемся и о судьбе победителей, уже получивших оборудование, добившихся первых результатов. Проекты в рамках ФЦП "Кадры" рассчитаны на три года. Это примерный срок становления коллектива в прикладной сфере, фундаментальные исследования более "долгоиграющие". А что же дальше? Стоило бы в продолжение программы объявить конкурс на дальнейшую поддержку наиболее эффективных НОЦ, групп и молодых исследователей, дать им шанс на дополнительное финансирование в русле своих уже одобренных проектов.

Конечно, вуз эти коллективы без копейки не оставит. Только ведь университет призван поддерживать и тех ученых, которые (пока!) ничего не выиграли, но ведут перспективные исследования. Чем мы и занимаемся на конкурсной основе. И кстати, направляемые на эти цели суммы соизмеримы с теми, что выделяются по линии ФЦП "Кадры".

Фото предоставлены СПбГПУ

Учеба - труд!

Председатель Студенческого координационного совета Общероссийского профсоюза работников образования Владимир МАРЧЕНКО выступил с обращением, в котором предложил включить периоды обучения в трудовой стаж. Предлагаем вашему вниманию текст этого послания.

Учеба - это ваш труд! Каждый студент неоднократно слышал это определение процесса получения образования. И действительно, при добросовестном отношении к учебе основная часть времени студента уходит на посещение занятий и внеаудиторную подготовку. Большинство студентов и не задумываются о том, что же такое, с точки зрения российского законодательства, процесс обучения, считается ли он работой и засчитывается ли в общий трудовой стаж. Попробуем разобраться.

До 1 января 2002 года обучение в вузах включалось в общий трудовой стаж (ст. 91 Закона РСФСР от 20 ноября 1990 года №340-1 "О государственных пенсиях в Российской Федерации"). Ситуация изменилась с принятием 15 декабря 2001 года Федерального закона №166-ФЗ "О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации" и Федерального закона от 17 декабря 2001 года №173-ФЗ "О трудовых пенсиях в Российской Федерации". Среди приведенного перечня видов деятельности, включаемых в трудовой стаж, периоды обучения в вузе не значатся.

Упрощенная логика изменения законодательства ясна: "Нет отчислений в Пенсионный фонд - нет и трудового стажа". Но логика законодателей одно, а общественная справедливость - совсем другое! Зададимся простым вопросом. Чем образованный высококвалифицированный специалист хуже менее образованного работника - своего ровесника? Приведу три наиболее очевидных довода за возвращение в законодательство принципа включения в трудовой стаж периодов получения высшего и послевузовского образования.

Во-первых. Последние годы все чаще и чаще звучат призывы привлечь работодателей и их объединения к образовательному процессу. В частности, учитывать их мнение при составлении образовательных стандартов и учебных планов, включать их в наблюдательные советы вузов, советоваться по вопросам производственных практик. Для будущего успешного трудоустройства это неплохо. Но тогда мы должны признать, что в годы обучения в вузе студент не только удовлетворяет свои потребности для развития личности, а уже тратит значительную часть своего времени на приобретение знаний и навыков, необходимых его будущему работодателю. А если тратишь время на работодателя, то логично засчитывать его в трудовой стаж.

Во-вторых. В действующем законодательстве, да и в проекте ФЗ "Об образовании в РФ", отсутствует регламентация вопросов безопасной организации учебного процесса в отличие от множества норм права, касающихся техники безопасности и охраны труда работников. При несчастных случаях во время учебного процесса на студентов не распространяется государственное страхование, а примеры оформления вузами страховки такого вида носят необязательный и очень редкий характер. Конечно, можно попытаться законодательно все эти пробелы описать, но гораздо проще, придав студенту статус работника, автоматически распространить на него весь спектр уж действующего законодательства.

В-третьих. Совсем недавно обсуждались предложения по новой системе начислений по больничным листам. Их суть сводилась к установлению зависимости размера возмещения от трудового стажа. Вопрос все тот же: "Почему выпускник аспирантуры будет иметь право получать по больничному листу в два раза меньше, чем работник, трудовой стаж которого начался после школьной скамьи?"

Пока эти революционные идеи не прошли. Но дыма без огня не бывает. К их воплощению еще могут вернуться после выборов.

Отдавая себе отчет в сложности поставленной проблемы, считаю, что вопросы социальной справедливости в обществе являются важнейшим фактором общественного спокойствия и стабильного развития. Именно поэтому Студенческий координационный совет Общероссийского профсоюза работников образования ставит перед собой решение комплекса вопросов, связанных с включением периодов обучения в трудовой стаж, как основную среднесрочную цель.

Спецвыпуск подготовили
Наталья БУЛГАКОВА,
Аркадий СОСНОВ



Учреждение Российской академии наук



Вычислительный центр
им. А.А.Дородницына
РАН

объявляет конкурс
на замещение вакантной должности:

младшего научного сотрудника по специальности 05.13.18 - "Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ" - 1.

С победителем конкурса будет заключен срочный трудовой договор.

Срок подачи документов - два месяца со дня публикации.

Документы, согласно Положению о конкурсе, направлять по адресу:
119333 Москва, ул. Вавилова, д. 40,
каб. 326 - отдел кадров.
Тел.: (499) 135-10-30.

Учреждение Российской академии наук
Институт энергетических проблем химической физики РАН
(ИНЭПХФ РАН)

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей: двух старших научных сотрудников (1 и 0,6 ставки); шести научных сотрудников (5 и 0,5 ставки); младшего научного сотрудника (0,5 ставки) по специальности 01.04.17 - "Химическая физика".

Срок подачи заявлений - один месяц со дня публикации.

Документы направлять по адресу:
119334 Москва, Ленинский пр-т, д. 38,
корп. 2; ученому секретарю ИНЭПХФ
РАН Ларичеву Михаилу Николаевичу с пометкой на конверте "На конкурс".
Тел. для справок: (495) 651-26-03, (495) 137-82-58; факс: (495) 137-82-58.

Время и место проведения конкурса (декабрь 2011 г.) будут объявлены дополнительно на сайте ИНЭПХФ РАН - www.inerpcp.ru.

Подписка - 2012

Внимание!
Продолжается подписка
на 2012 год.
Выписать нашу газету можно
в любом отделении связи.
Вы легко найдете "Поиск"
в каталогах агентства
"Роспечать" на с. 22-23.



Наши подписные индексы:
29855 - подписка на полугодие;
19021 - годовая подписка.