

Кадровые ученые

В 2009 году заработала федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры». Одно из ее мероприятий – поддержка научных исследований коллективами научно-образовательных центров (НОЦ). О вопросах, которые часто интересуют коллективы НОЦ, участвующих в конкурсах программы, мы беседуем с начальником Управления программ и проектов Роснауки Геннадием Шепелевым.

Геннадий Васильевич, как возникла идея организации в рамках ФЦП «Кадры» конкурсов для научно-образовательных центров? Чего хотели достичь? Что представляет собой образовательная составляющая проектов?

Если говорить об истории вопроса, еще в ФЦНТП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям науки и техники» 2005–2006 гг. проводились мероприятия по созданию НОЦ. По результатам этих работ стало понятно, что проблема подготовки научных кадров является самостоятельной большой проблемой, и федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» возникла в качестве одного из инструментов решения этой проблемы.

Научно-образовательные центры – это часть системы подготовки научных кадров, один из инструментов, который позволяет объединить научные исследования и образовательную деятельность. Одна из задач НОЦ состоит в том, чтобы привлечь ученых к подготовке молодых специалистов. В НОЦ подготовка молодых специалистов осуществляется на практике через привлечение их к научным исследованиям. Это позволяет подкрепить теоретическую подготовку практическими навыками, полученными при проведении экспериментальных исследований.

В свою очередь, образовательная составляющая деятельности НОЦ ориентирована на то, чтобы новые знания, полученные в рамках проводимых исследований, использовались в образовательном процессе – в учебных курсах, лекциях, практикумах, семинарах.

Очевидно, что современное образование должно базироваться не только на классических, но и новых данных. Один только пример: об образовании в IT-индустрии постоянно идут дискуссии – в учебниках и в учебных программах остается немало архаичных вещей. Это вряд ли стимулирует студентов к занятиям наукой в этой области, потому что сплошь и рядом в своей жизни молодые люди сталкиваются с новыми разработками и технологиями, которые не отражены в курсах, которые они слушают в вузе. Устаревшие учебники создают искаженное восприятие об уровне научных исследований в этой области. НОЦ призваны решать в том числе и эти проблемы.

В 2010 году запущена новая волна проектов. Отличается ли уровень заявок от того, что было в прошлом году? Вопрос связан, в частности, с тем, что в прошлом году профинансировано большее число проектов, чем планировалось, – не исчерпались ли хорошие проекты?

В прошлом году программой была предусмотрена поддержка 450 проектов, объемом до 15 миллионов рублей на три года. В связи с тем, что бюджет ФЦП «Кадры» был уменьшен на 15 %, средств хватало на 383 проекта. Однако из-за того, что средняя цена контракта в результате конкурсов получилась меньше, реально было подписано 502 контракта.

Несмотря на то что было поддержано больше заявок, чем планировалось, нет признаков того, что исчерпались хорошие проекты. В этом году число заявок на конкурс увеличилось. По первым восьми очередям конкурсов – уже подано более 2800 заявок, а всего до конца года мы ожидаем бо-



Геннадий Шепелев

лее 5000. При этом следует, конечно, отметить, что среди заявок есть и повторы – то есть проигравшие в одной очереди заявки участвуют в конкурсе по следующим очередям. Таким образом, число уникальных заявок будет меньше, чем общее число из-за таких повторов.

Насколько сильно снизилась средняя цена контракта по сравнению с исходной? Как это могло повлиять на качество работ и на распределение победителей в конкурсах?

Есть мнение, что снижение цены – это негативный фактор, но при этом следует учесть, что увеличилось число участников программы, больше научных групп получили финансирование – а это факт скорее положительный.

По поводу цены можно сказать следующее. Исходная цена контракта, выставляемого на конкурс, – это 15 миллионов рублей, или примерно 500 тысяч долларов США. По прошлому году средняя стоимость заключенных контрактов составила 11.4 миллиона рублей, в этом году по первым очередям – пока составляет 8.6 миллиона рублей. Для сравнения, средний объем грантов американского фонда NSF (National Science Foundation) составляет около 300–350 тысяч долларов США на три года. Это примерно тот уровень цены, на который мы в итоге сейчас вышли по нашей программе. При этом надо еще учитывать разницу средних зарплат у нас и в США. Так что стоимость контрактов вполне соответствует мировым стандартам.

Естественно, что отдельные заявки опускались ниже по цене, но при этом другие были выше. Нет какой-то единой «правильной» стоимости проекта. Для одних проектов нужны более дорогие материалы, для других – более дешевые. Кроме того, цена контракта должна соотноситься и с результатами, которые в нем будут получены. Здесь потенциально возможны две ошибки: когда за работу переплачивают или когда за нее дают слишком мало, из-за того что конкуренты в рамках одного конкурса сбивают цену. Как известно, закон о госзакупках 94-ФЗ запрещает заказчику требовать смету проекта. Так что в данном случае мы ограничены в возможностях получения такой информации еще и законодательством.

Что касается того, насколько сильно победа в конкурсе зависит от снижения цен и сроков, то в РИЭПП проанализировали, как поменялся бы состав победителей 2009 года, если бы не учитывались цена контракта и срок его исполнения (сейчас, кстати, от сроков как фактора, влияющего на результат конкурса, решили отказаться, так как для получения серьезного выигрыша в баллах, теперь срок требуется уменьшить на 25 %, и это явно будет в ущерб работе. Вследствие этого роль цены теперь возрастет еще сильнее). Выяснилось, что состав победителей изменился бы всего примерно на 15 %. Много это или мало – можно спорить. Но, например, разброс в оценках одного и того же проекта

разными экспертами может составлять примерно такую же величину. Иными словами, есть и другие, помимо цены и сроков работ, факторы, имеющие ту же значимость, дающие примерно тот же разброс в конечных результатах оценки.

Но все-таки, есть ли способ избежать победы в конкурсе совсем плохих, демпингующих заявок?

Опять в вопросе заложено предположение, что демпингующие заявки – плохие. Цена и качество – это разные показатели при оценке заявки. Плохие заявки мы стараемся не пропускать, и есть определенный механизм как это можно сделать. Например, у каждого проекта есть индикаторы по привлечению в него молодежи, и чтобы по ним отчитаться, необходимо заплатить зарплату соответствующему числу сотрудников. Так вот, исходя из минимума этой оплаты труда, получается: чтобы индикаторы проекта были выполнены, его цена должна быть 7–9 миллионов рублей. Если она опускается ниже, мы знаем, что индикаторы будут провалены, а значит, проект не соответствует условиям конкурса и поддержан не будет. Мы стараемся сделать так, чтобы критерий качества был преобладающим, но и от критерия стоимости отказаться не можем; 94-ФЗ – это закон, его нарушение карается административным наказанием.

Здесь есть еще один момент – число специалистов, которые при этом привлекаются в проект, вполне может быть завышенным, то есть, по сути, для выполнения исследования необходимо число людей меньше заявленного. Это был бы, несомненно, негативный фактор, если бы мы рассматривали только вопрос экономии средств. Но одна из наших задач – это привлечение молодежи к научным исследованиям, то есть здесь мы отчасти сами толкаем научные группы на завышение цены работ за счет привлечения менее квалифицированных исполнителей. Кроме того, надо понимать, что очень часто коллективы не работают строго в рамках задания по контракту – специфика научной работы такова, что ее очень часто ведут в более широких рамках, чем записано в техническом задании на работу; соответственно на это будут уходить средства из бюджета проек-

та и силы занятых в нем сотрудников. Это можно было бы рассматривать как нецелевое использование средств, но в общей логике научной работы такая ситуация – правильная. Научные коллективы в поисковых работах должны иметь более широкие рамки для своей деятельности.

Один из индикаторов проектов НОЦ – это привлеченные молодые сотрудники. Во время проекта они работают в организации, а после него? Предполагается ли какой-то механизм их закрепления и после окончания проекта?

В мировой практике нет проектов, в которых люди получали бы пожизненную гарантию на финансирование. Для закрепления научных кадров в научных организациях есть штатные единицы, и их число ограничено, но есть и ставки по хозяйственным работам. Чтобы они сохранялись после завершения проекта, необходимо работать по получению новых грантов и контрактов. Очень большой ресурс здесь – это сотрудничество с бизнесом. В нашей стране примерно 65 % исследований финансируются бюджетом и только 35% – это внебюджетное финансирование. За рубежом это соотношение выполняется с точностью до наоборот. Но и в России есть примеры, когда вуз порядка 50 % получает от работы на заказ от бизнеса. Сейчас давление на бизнес со стороны государства в этом вопросе растет, особенно на компании с государственным участием – они должны будут выделять некоторый процент от своего оборота на науку. Кроме того, недавно было принято 218-е постановление Правительства о поддержке кооперации вузов и производственных компаний – это также ресурс, откуда можно будет брать дополнительное финансирование научных коллективов.

Но ведь организации могут привлекать молодых сотрудников, вообще не предполагая их закрепления – просто под финансирование НОЦ – и избавиться от них, как только оно закончится...

Конечно, некоторые организации могут пойти и по такому пути – избавиться от кадров, когда проект закончится. Но административно регулировать эти отношения – значит выходить за рамки проектов, которые поддерживаются ФЦП. Проекты, выделяемые

в рамках программы для НОЦ, – это возможность проверить в деле молодых сотрудников, но не административное решение их навсегда закрепить в составе НОЦ. Реальное число молодых людей, занятых в проектах, всегда будет больше, чем может трудоустроить выполняющая проект организация – иначе следовало бы убрать из названия центров слово «образовательный». Часть из них действительно может уйти, но абстрактно нельзя сказать, что это хорошо или это плохо. Предполагается, что участники работы по проекту получили более высокую квалификацию и где-то (не обязательно в НОЦе) будут применять полученные знания и навыки. Если экономика получила более квалифицированных специалистов, то польза от этого может быть не только в том случае, если они остались работать в подготовившей их организации.

Бывает, научный коллектив отчитывается по проекту статьей, поданной в журнал еще до старта проекта. Как это можно оценить?

Снова здесь нет «черно-белого» ответа. Если НОЦ существует не для отчета, а по существу, то у него должны быть заделы в научных разработках, созданные до заключения контракта, – это в том числе учитывается при определении лучших НОЦ. С этой точки зрения не так важно, когда была задумана статья. Придерживать статьи, чтобы подать их в журналы в рамках выполнения проекта – это все-таки нонсенс. Другое дело, если

в процессе выполнения работы не возникло других статей, – но это уже предмет для контроля хода выполнения проекта.

Что можно сказать про общую ситуацию с текучестью научных кадров в России?

Серьезных исследований процессов, происходящих в кадровой сфере науки, к сожалению, нет – есть только общая статистика без детализации. Отсюда возникает много спекуляций – и пессимистических предположений, и интерпретаций ситуации с различными оттенками в зависимости от позиции того, кто эти оценки делает.

В качестве иллюстрации можно привести такой пример. За последние годы самый серьезный отток кадров из науки наблюдался во вполне еще благополучном 2008 – снижение по численности научных сотрудников составило около 5 %, хотя перед этим в 2007 году был абсолютный рост числа сотрудников в сфере науки. Сокращение прошло примерно равномерно по всем организациям – как государственным, так и не государственным. При этом доля научных сотрудников среди всего персонала, занятого исследованиями и разработками, повысилась. Возможно, люди уходили в бизнес, где в это время был значительный рост доходов, возможно, какую-то роль сыграли сокращения по результатам ухудшения экономической ситуации в конце года – более подробной информации о происходивших процессах нет.

Но, как я уже говорил, этот факт нельзя трактовать однозначно в терминах «хорошо или плохо» – везде можно найти разные стороны проблемы. Здесь надо бы задаться вопросом – сколько реально надо людей для научных исследований? Что мы от них хотим получить? Только статьи? Однозначно нет. Одним из следствий такого ухода людей из научного сектора может быть и повышение конкурентоспособности производства – в промышленности нужны не только технологии, но и грамотные специалисты.

Приведу один пример. В Советском Союзе я работал в институте, который среди прочего занимался разработкой лазерных кристаллов. Когда технология изготовления кристаллов передавалась из НИИ, где проходила разработка, на серийный завод, показатели кристаллов заметно ухудшались. Почему так происходило? Одно из предположений – тот самый человеческий фактор, меньшая квалификация заводского персонала по сравнению с персоналом научной организации.

Что ждет НОЦ в этом и следующем году?

В этом году в дополнение к объявленным ожидается еще порядка 300 с небольшим контрактов для НОЦ. Что будет в следующем году, станет ясно после утверждения бюджета программы. Мы надеемся, что речь пойдет не менее чем о 500 контрактах. ●

Беседовал Иван Охапкин