

- Frey B. S., Humbert S., Schneider F. (2007): Was denken deutsche Ökonomen? Eine empirische Auswertung einer Internetbefragung unter den Mitgliedern des Vereins für Sozialpolitik im Sommer 2006 // *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*. Band 8. S. 359–377.
- Graber M., Launov A., Waelde K. (2008): Publish or Perish? The Increasing Importance of Publications for Prospective Economics Professors in Austria, Germany and Switzerland // *German Econ. Rev.* Vol. 9. P. 457–472.
- Hesse J. O. (2005): Why Did German Economics Turn to a Mathematical Approach So Late? On the Relationship of Social Change and Scientific Progress. Mimeo (Bremen: EAEPE).
- Hodgson G.M., Rothman H. (1999): The Editors and Authors of Economics Journals: A Case of Institutional Oligopoly? // *Econ. Journal*. Vol. 109. P. 165–186.
- Kalaitzidakis P., Mamuneas Th. P., Stengos Th. (1999): European Economics: An Analysis Based on Publications in the Core Journals // *European Econ. Rev.* Vol. 43. P. 1150–1168.
- Kalaitzidakis P., Mamuneas Th. P., Stengos Th. (2003): Rankings of Academic Journals and Institutions in Economics // *Journal of the European Econ. Association*. Vol. 1. P. 1346–1366.
- Kocher M.G., Sutter M., Heregger U.L. (2004): Die Bedeutung der Zeitschriftenauswahl für die ökonomische Forschung, in: Backes Gellner P. (ed.): Evaluationen von Bildungsinstitutionen und Konsequenzen. Berlin: Duncker und Humblot. P.101–118.
- Kocher M.G., Sutter M. (2001), The Institutional Concentration of Authors in Top Journals of Economics during the Last Two Decades // *Econ. Journal*. Vol. 111. P. 405–421.
- Kocher M.G., Luptacik M., Sutter M. (2006): Measuring Productivity of Research in Economics: A Cross Country Study Using DEA // *Socio Economic Planning Sciences*. Vol. 40. P. 314–332.
- Lubrano M., Bauwens L., Kirman A., Protopopescu K. (2003): Ranking Economics Departments in Europe: A Statistical Approach // *Journal of the European Econ. Association*. Vol. 1. P. 1367–1401.
- Raucher M., Ursprung H.W. (2008): Life Cycle and Cohort Productivity in Economic Research: The Case of Germany // *German Econ. Rev.* Vol. 9. P. 431–456.
- Schulze G.G., Warning S., Wiermann C. (2008): What and How Long Does It Take to Get Tenure? The Case of Economics and Business Administration in Austria, Germany and Switzerland // *German Econ. Rev.* Vol. 9. P. 473–505.
- Winterhager M., Schwegheimer H., Weingart P. (2001): Sichtbarkeit Deutschlands in den internationalen führenden Zeitschriften der Wirtschaftswissenschaften. Bericht an den Wissenschaftsrat und das BMBF (Bielefeld: University of Bielefeld).

Поступила в редакцию 26 ноября 2010 года.

А.Е. Варшавский

ЦЭМИ РАН, Москва

## Проблемы науки: РАН и вузы

Наука является основным, первичным элементом национальной инновационной системы (НИС). При слабой сфере исследований и разработок (ИР) нельзя ожидать больших результатов на выходе НИС – это очевидно. Однако инновационная активность в стране не зависит в еще большей степени от состояния других звеньев цепочки предложения на ученых результатов – качества системы образования, эффективности системы стимулирования научной и инновационной деятельности, подготовленности органов государственного управления и других институтов и, разумеется, спроса со стороны экономики. Следует учитывать и лаг между получением научного результата и его использованием в экономике.

Если качество системы образования, которая ответственна в первую очередь за распространение знаний, недоста-

точно высоко, то и уровень подготовки инженерно-технических работников оставляет желать лучшего, а это сразу же проявляется в снижении инновационной активности. Одновременно попытки, как это сейчас делается, значительно расширить ИР в вузах не могут заметно повысить эффективность науки, так как прямой обязанностью вузов является не научно-исследовательская деятельность, а обучение студентов и тем более – зарабатывание денег. Именно поэтому в докладе Лиги европейских исследовательских университетов (LERU), в которую входят 22 ведущих вуза стран ЕС, отмечалось, что акцент на расширение исследовательской деятельности в университетах может привести к тому, что «наука окажется врагом высшего образования, а не его дополнением» (это надо учитывать у нас тем, кто мечтает за десять лет создать новый корпус преподавателей, веду-

щих научные исследования, см. ниже). Кроме того, там же сказано, что не должно быть типичного сегодня представления об университете как «о супермаркете, продающем модульные продукты» (Boulton, 2010).

Точно так же эффективность результатов прикладных исследований и разработок может быть сведена на нет из-за чрезмерно большого лага между научно обоснованными предложениями ведущих ученых и специалистами и решениями, которые принимают органы государственного управления.

Так, еще в 1991 г. по результатам самой большой экспертизы в бывшем СССР, проведенной сотрудниками Центрального экономико-математического института РАН, с участием 270 наиболее видных отечественных ученых-членов Российской академии наук, были определены приоритеты научно-технологического развития страны. В первую очередь были названы оборонные технологии, развитие которых обеспечило бы технологический подъем многих отраслей экономики; космические технологии и гражданская авиация; технологии энергетики (технологии атомной энергетики и термоядерная энергетика, нетрадиционные возобновляемые источники энергии, безопасная атомная станция); производство интеллектуальной продукции; информационные технологии; новые медикаменты и лекарственные препараты. Эти приоритеты практически полностью совпадают с пятью приоритетами, названными через 18(!) лет Президентом Медведевым. Очевидно, столь большой лаг, – почти 20 лет – между предложениями ведущих ученых страны (среди них были, например, В.Л. Гинзбург, Б.Е. Патон, В.Н. Челомей, С.В. Яковлев и многие другие выдающиеся ученые и генеральные конструкторы – менеджеры высочайшего класса) и решениями органов управления нельзя относить на счет науки, в частности РАН (Варшавский, 1992, 2001).

Следует отметить и вторую очень важную для будущего науки проблему, которую необходимо решить органам управления и на которую указали ученые РАН еще в 1995 г., – проблему преемственности научных знаний (Варшавский А., Варшавский Л., 1995). Она не решена до сих пор – и через 15 лет на парламентских слушаниях в июне 2010 г. продолжали говорить о создании стимулов для привлечения и закрепления молодых кадров в организациях ОПК. В этой связи хочется процитировать слова Ж.И. Алферова: «Не нужно рассчитывать на возвращение российских ученых, уехавших за границу... нужно, чтобы наука была востребована, чтобы мы вернули престиж нашим научно-техническим исследовани-

ям, разработкам и людям» (Нанотехнологии, 2010). Можно, правда, добавить, что в настоящее время существует мнение о том, что «Привлечение иностранцев является критически важным... быть патриотом сегодня – это желать, чтобы в России работало как можно больше иностранцев» (Сурков, 2010).

В последнее время особенно много говорится о низкой продуктивности фундаментальной науки. Следует отметить, что затраты на ИР в РАН с региональными отделениями составили в 2008 г. примерно 55,9 млрд руб., или 13,6% всех затрат на науку. В пересчете по ППС они были равны менее 3 млрд долл. Напомним, что затраты на ИР в академическом секторе США, с которым обычно сопоставляют нашу академическую и вузовскую науку, составляли в 2008 г. 51,9 млрд долл.

Остается предположить, что акцентирование внимания общественности на этой проблеме преследует совсем иные цели – возможно, относящиеся к перераспределению собственности РАН России.

Безусловно, у государственных академий много накопившихся проблем и болезней, которые надо лечить. Можно, конечно, пойти по пути разрушения накопленного почти за три столетия научного потенциала, надеясь на то, что потом удастся родить что-то лучшее. Но при этом следует также учитывать большой лаг от создания новой организации до получения ощутимых в экономике научных результатов. Всего вероятнее, что новое дитя, даже помещенное в какое-нибудь чудесное Осколково, первое время будет слабым, оно потребует много средств и долго не будет способно решать сложные задачи.

РАН занимает особое место в науке России. В значительной степени ее зарубежными аналогами можно считать Общество Макса Планка (Max-Planck-Gesellschaft, MPG) в Германии и Национальный центр научных исследований (Centre National de la Recherche Scientifique, CNRS) во Франции. Эти организации, как и РАН, в основном поддерживают государственное финансирование.

Расчеты показывают, что РАН опережает две эти организации по числу статей в расчете на 1 млн долл. затрат по ППС на ИР, а по числу статей на одного исследователя – находится на втором месте. По числу ссылок в расчете на 1 млн долл. затрат на ИР РАН лишь немногим уступает CNRS, хотя этот показатель у обеих организаций значительно ниже, чем у MPG. Число ссылок на одного исследователя у РАН существенно меньше. Но по числу статей за последние десять лет в расчете на 1 млн долл. годовых затрат на ИР по ППС РАН нахо-

дится на первом месте, а по числу ссылок в расчете на 1 млн долл. опережает США, Японию и многие другие страны и соответствует уровню Канады (Варшавский, Маркусова, 2009).

Результативность академической науки предлагается оценивать и показателями патентования и коммерциализации. При этом ставится в пример академический сектор науки США, однако, по данным NSF, в 1995–2005 гг. в США университеты получили только 2,0% патентов, в том числе 200 ведущих университетов в области исследований и разработок – 1,9 % патентов. В РАН с региональными отделениями в 2008 г. было подано 1 110 заявок, что в процентном отношении выше показателей академического сектора науки США – 2,7% к общему числу поданных заявок и 4,0% к числу заявок, поданных отечественными заявителями, и т.п. Эти цифры показывают, что уровень коммерциализации знаний в вузах, ведущих ИР, ниже, чем в РАН.

Нездоровое противопоставление вузов и РАН становится серьезной проблемой.

В этой борьбе со стороны отдельных вузов в ход идут нечестные приемы. Так, число статей, подготовленных в вузах, в последний год резко возросло. Объяснение этому очень простое: вузы относят на свой счет статьи соавторов, подготовленные ими по основному месту работы. Очень часто ученые читают лекции и ведут занятия в нескольких вузах, и в каждом они ежегодно отчитываются о числе подготовленных ими статей (т.е. если ученый читает лекции в трех вузах, то число его статей, причисляемых к вузовскому сектору, трехкратно возрастает). Кроме того, очень часто утверждается, что затраты на ИР в вузах в расчете на одного занятого значительно меньше, чем в РАН (по-видимому, это делается для того, чтобы доказать необходимость снижения финансирования РАН и повышения финансирования вузов). Так, в вышедшей на днях статье ректора ГУ ВШЭ Я. Кузьмина говорится, что этот показатель в вузах в 12 раз ниже, чем в РАН (Кузьминов, 2010б). На самом деле, по данным ЦИСН, на одного занятого ИР в вузах приходилось в 2008 г. внутренних затрат (текущие плюс капитальные затраты) 720,5 тыс. руб., а в РАН – 598,2 тыс. руб. Разумеется, если затраты на науку в вузах рассматривать в расчете на одного преподавателя, то уровень этого показателя будет очень низким. Однако, как отмечалось несколько ранее в статье того же автора, «только каждый шестой преподаватель вуза ведет научные исследования» (Кузьминов, 2010а). Если это учесть, то цифры окажутся вполне сопоставимыми. Если же принять во внимание, что в пересчете на эквивалент

полного времени численность преподавателей (как это принято делать за рубежом) многократно уменьшится, то сопоставление окажется совсем не в пользу вузов. Только зачем делать такое сопоставление?

Можно упомянуть и исключительно недемократичную дифференциацию оплаты труда, ведущую к серьезному неравенству доходов у специалистов одной квалификации. Так, в ГУ ВШЭ сотрудник, работающий на полной ставке или ведущий преподавательскую деятельность в объемах не менее четверти ставки, опубликовавший статью в реферируемом зарубежном научном журнале в 2008–2009 гг., будет с сентября 2010 г. по сентябрь 2012 г. получать ежемесячно надбавку в размере 40 тыс. руб. В других, также государственных, научных учреждениях, – в РАН и во многих вузах такой надбавки (кстати, превышающей почти в два раза оклад заведующего лабораторией РАН доктора наук, профессора) нет.

Кроме этого, имеются и другие проблемы: отсутствие в нашей стране полноценной базы данных, методические погрешности в оценке числа исследователей России и др. Так, используемый Минобрнауки и ГУ ВШЭ показатель численности исследователей России при расчете по полной занятости (*full-time equivalent*) – 469 076 человек почему-то в 1,2 раза превышает номинальную численность исследователей по головам (*by heads*) – 392 849 человек, тогда как у всех стран наблюдается обратное соотношение (у стран с переходной экономикой этот показатель также не выше, а ниже в среднем почти в 1,7 раза). Очевидно, имеет место двойной счет, но он много лет, возможно сознательно, не корректируется – этот завышенный показатель часто используют те, кто считает, что у нас избыток исследователей и науку надо сократить и т.п.

К сожалению, имеют место и определенные выступления по поводу науки. Так, на V Всероссийском медиафоруме «Единой России» было сказано, что «российский научный класс пытается заболтать модернизацию... Нужно прекращать существование паразитического класса людей, которые ждут бюджетной подкормки... ученые любые выступления заканчивают разговорами: дайте нам больше денег, и мы обеспечим модернизацию» (Единая Россия, 2009).

По-видимому, как показано в работе (Варшавский, 2010), в условиях переходного периода и шоковых воздействий ускорение роста экономической стратификации облегчается за счет снижения профессиональной составляющей стратификации. Выводы указанной работы подтверждают закономерность

появления в переходном периоде негативных для научно технического потенциала страны тенденций и подчеркивают необходимость активного противостояния им, в том числе путем активного участия научно технической общественности в парламентской деятельности, активизации деятельности отраслевых профсоюзов, научных и научно технических обществ и других общественных организаций, выступлений и публикаций в СМИ и т.д.

#### Литература

- Варшавский А., Маркусова В.** (2009): Потрачено с умом. Результативность научного труда в России выше, чем в Америке // *Поиск*. № 21. 27 мая. С. 14.
- Варшавский А.Е.** (1992): Как сохранить научно технический потенциал России // *Деловой миф*. № 143. 28 июля.
- Варшавский А.Е.** (2001): Научный и технологический потенциал России в начале 1990 х годов. Глава 1. В монографии: «*Наука и высокие технологии России на рубеже третьего тысячелетия (социально экономические аспекты развития)*» / Рук. авт. колл. В.Л. Макаров, А.Е. Варшавский. М.: Наука.
- Варшавский А.Е.** (2010): Проблемы взаимного изменения основных составляющих социальной

стратификации при шоковых воздействиях // *Экономика и мат. методы*. Т. 46. № 2.

- Варшавский А.Е., Варшавский Л.Е.** (1995): Экономические и социальные проблемы сохранения науки в России // *Экономика и мат. методы*. Т. 31. Вып. 3.
- Единая Россия (2009): V Всероссийский медиафорум «Единой России». [Электронный ресурс] Единая Россия. Официальный сайт партии. 20.11.2009. Режим доступа: <http://er.ru/er/gubr.shtml?110739>, свободный. Загл. с экрана. Яз. рус. (дата обращения: май 2010 г.).
- Кузьминов Я.** (2010а): За десять лет мы обязаны сформировать новый корпус преподавателей // *РБК daily*. 4 августа. С. 3.
- Кузьминов Я.** (2010б): Испытание разрывом // *Поиск*. 19 ноября.
- Нанотехнологии (2010): // *Нанотехнологии. Экология. Производство*. № 3(5) июль. С. 32.
- Сурков В.Ю.** (2010): Проект «Сколково» должен стать максимально интернациональным // *Нанотехнологии. Экология. Производство*. № 3(5) июль. С. 8–9.
- Boulton G.** (2010): University Rankings: Diversity, Excellence and the European Initiative // *League of European Research Universities. Advice Paper*. № 3. June.
- Поступила в редакцию 25 ноября 2010 года.*

В.М. Полтерович

ЦЭМИ РАН и МШЭ МГУ, Москва

## Экономическая наука в России: издержки глобализации и реформа РАН

### 1. Издержки глобализации

Тезис о том, что наука едина, столь же расхож, как и утверждение об эффективности совершенного рынка. Однако экономистам хорошо известно, что даже на совершенном конкурентном рынке, предоставленном самому себе, неизбежно формируется рыночная власть, порождающая неэффективность. Именно поэтому во всех современных экономиках существует антимонопольное регулирование.

Рынки образовательных и исследовательских услуг не совершенны: языковые и культурные барьеры, транспортные расходы и другие «факторы трения» способствуют их фрагментации. Но если одна из стран способна предложить исследователям существенно лучшие условия, то шансов на формирование современных австрийских или лозаннских

школ не остается. Утилизируя результаты талантов, привлеченных со всего мира, страна монополист в течение десятилетий способна сохранять власть на рынках исследований и образования.

Единство науки, достигаемое за счет ее концентрации в США, имеет неоднозначные последствия для остального мира. С одной стороны, знания и технологические решения, генерируемые в Америке, востребованы на всех континентах, с другой – потребности США оказывают существенное влияние на формирование программ даже в сфере фундаментальных исследований. Это особенно сказывается на прикладных разработках. И особенно остро на общественных науках.

Сегодня весь мир учится по базовым экономическим учебникам, ориентированным главным образом на проблемы самой развитой