

УДК 316.3+316.4

Регион: экономика и социология, 2013, № 1 (77), с. 100–116

ТРАЕКТОРИИ ИНТЕГРАЦИИ В НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО И АКТИВНОСТЬ В НАУКЕ

Т.Ю. Черкашина

ИЭОПП СО РАН,

*Новосибирский национальный исследовательский
государственный университет*

Е.А. Чернышова

*Новосибирский национальный исследовательский
государственный университет*

*Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского
гуманитарного научного фонда (проект № 12-03-00621)*

Аннотация

Под траекториями интеграции в научное сообщество понимаются комбинации мест получения высшего образования и занятости в настоящее время. На материалах опроса научной молодежи Сибирского отделения РАН показано, что молодые ученые, получившие образование в «базовых» университетах тех научных центров, где сейчас работают или учатся в аспирантуре, участвуют в большем числе грантовых проектов. Различия между окончившими другой вуз и «базовый» университет сильнее проявляются на ранних этапах научной карьеры. Наиболее успешные (по количеству грантов) «инсайдеры» ориентируются на зарубежные научные организации. Эта ориентация реализуется на практике через выполнение за-

рубежных грантов, а также в проективной готовности уехать на постоянную или временную работу за рубеж.

Ключевые слова: грантовая активность, молодые ученые, региональные научные центры, социальный капитал, специфический человеческий капитал

Abstract

A trajectory of incorporation into an academic community is understood here as a combination of the places, where higher education can be acquired, and work places which can be occupied. The data of a survey carried out among the young researchers of the Siberian Branch of RAS show the fact that those researchers who graduated from the university located in the same scientific center where they were working or completing post-graduate programs at the moment of the survey («insiders») are involved in much more number of projects financed through grants. The difference between «insiders» and «outsiders» can be observed at the early stages of their scientific careers. The most successful (i.e. those who have many grants) insiders are oriented at foreign financing organizations that can be seen in their involvement in foreign projects and willingness to have permanent or temporary job abroad as well.

Keywords: grant activity, young researchers, regional research centers, social capital, specific human capital

Российская наука последнего десятилетия – пример интенсивных изменений и институциональных преобразований, вызванных логикой как внутренних (характерных для академической среды), так и внешних процессов. Во-первых, наблюдается абсолютный и относительный рост численности исследователей в возрасте до 29 лет в структуре научных кадров, при этом с 2002 по 2006 г. сократилась численность исследователей 30–49 лет [1]. То есть процесс интеграции молодежи в научное сообщество носит временный характер, происходит «протекание» молодежи через науку: при увеличивающемся росте учащихся аспирантуры она, по сути, не выполняет роли кадрового резерва для науки. Этот парадокс вполне закономерен в логике образовательной революции, произошедшей в XX в., – колоссального сдвига в сторону равенства возможностей при получении образования [2]. Следствие такого

развития системы образования – вовлечение все большего числа людей в высшее образование, а со временем – в более высокие образовательные уровни, в том числе аспирантуру. Степень кандидата наук становится статусным маркером образованности.

Во-вторых, как показывают исследования, для российского вузовского академического сообщества характерна закрытость, понимаемая как кадровое воспроизводство из собственных выпускников, ориентация в профессиональной деятельности на оценки коллег по месту работы, стандарты деятельности собственного вуза [3], что отражает в целом нераспространенность горизонтальной академической мобильности в России.

В-третьих, наблюдается активное внедрение новых форм организации научной деятельности, при этом основной акцент сделан на проектных формах. Это позволяет создавать временные объединения сотрудников внутри подразделений научных организаций, а также консолидировать под определенную цель кадры и ресурсы нескольких научных организаций. Грантовая система финансирования, конкурсы в рамках федеральных целевых программ и т.п. поддерживают проектную организацию научной деятельности. Обратной стороной такой системы является конкуренция внутри научного сообщества за финансовые, а иногда и кадровые ресурсы.

В-четвертых, меняется характер связи российского научного сообщества с мировым. Интернационализация научных контактов помещается в контекст глобальных процессов, что выдвигает новые требования к открытости российской науки. Трансграничная мобильность ученых стала многообразнее, во многих случаях теперь она носит временный, а не пожизненный характер. «Утечка умов», характерная для 1990-х – начала 2000-х годов, стала менее интенсивной, компенсируется встречными потоками «возвращения умов» и «циркуляции умов». Академическая мобильность, участие в международных исследованиях, в конкурсах зарубежных фондов дополняются российскими программами по привлечению ученых из-за рубежа (например, через конкурс мегагрантов Правительства РФ для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских вузах).

Как эти процессы отражаются на научном сообществе? Насколько оно дифференцировано по степени вовлеченности в них? В качестве ключевых осей дифференциации сообщества рассмотрим грантовую активность и интернационализацию научной деятельности. Мы предполагаем, что дифференциация по данным осям будет обусловлена, во-первых, этапами научной жизни ученого и, во-вторых, степенью интеграции молодежи в научное сообщество. То есть наиболее активными в плане осуществления грантовых проектов и международного сотрудничества будут те, кто подтвердил свою квалификацию ученой степенью, а также те, кто обладает более продолжительным опытом пребывания в локальном научном окружении, в течение длительного времени включен в значимые для научной деятельности межличностные взаимодействия.

К такой гипотезе подталкивают результаты ряда исследований. Так, Р. Кэмпбелл на материалах интервью с учеными естественно-научного направления показывает, что в науке, как и в любом другом сообществе, важны процессы социализации и инкультурации молодежи. При рассмотрении этих процессов акцент делается не только на выборе студентами науки как сферы реализации собственных профессиональных намерений, но также и на принятии их научным сообществом и первичным коллективом, и на роли научного руководителя в становлении молодого ученого [4]. Сопоставление информации о публикациях, подготовленных 177 учеными из американских университетов «Johns Hopkins» и «Baylor» в 1989–1999 гг., и ссылок на них, а также данных об участии этих ученых в коллективных научных проектах показало, что в процессе создания знания наиболее значимую роль играют контакты ученых в пределах собственного научного подразделения и университета, а также с коллегами из географически отдаленных учреждений. Это косвенно подтверждает теорию «невидимых колледжей». Интеграция с учеными той же географической области не имеет эффекта для создания научного знания [5]. В нашем исследовании проблема интеграции в научное сообщество будет рассмотрена на примере того, как траектории вхождения в него определяют академическую активность молодых ученых. Предполагается, что молодые ученые, получившие образование в вузах и аспирантурах тех научных центров, где они работают сейчас, будут более активны в научной деятельности.

ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование базируется на результатах интернет-опроса «Научная молодежь СО РАН – 2010»¹. Целевая доступная выборка включает 537 чел. в возрасте от 22 до 35 лет. Среди опрошенных 54,2% – мужчины, 45,8% – женщины. Возрастная структура выборки: 22–23 года – 11,2%, 24–25 лет – 22,7, 26–28 лет – 29,88, 29–31 год – 20,7, 32 года и старше – 15,6%. Респонденты представляют три категории научной молодежи: научных сотрудников, аспирантов и вспомогательный персонал учреждений (лаборанты, инженеры), причем возможно совмещение статусов учащихся (аспирантов) и работающих (научных сотрудников и вспомогательного персонала). Распределение выборочной совокупности по данным позициям отражено в табл. 1.

Треть респондентов (32,8%) – аспиранты, но только пятая часть (20,7%) – аспиранты, не работающие в научных учреждениях СО РАН. Соответственно, 12% опрошенных – аспиранты, совмещающие обучение с работой в научных учреждениях. Среди остальных самыми многочисленными категориями являются младшие научные сотрудники (27%), научные сотрудники (22%) и инженеры (18,1%). Причем две пятых из состава последней категории совмещают должность инженера с обучением в аспирантуре.

Почти половина опрошенных (47,5%) – из Новосибирского научного центра СО РАН, примерно по десятой части выборки составляют респонденты из Красноярского (11%) и Иркутского (9,5%) научных центров. Следующие по представленности в выборке – Омский (7,1%) и Томский (7,3%) научные центры. Доли респондентов из остальных научных центров СО РАН (Бурятского, Кемеровского, Тюменского, Якутского), а также из городов, в которых расположены отдельные учреждения СО РАН (Барнаул, Бийск, Кызыл, Чита), составляют от 0,5 до 3%. Сравнение данных отчетности СО РАН на начало 2010 г. о численности аспирантов-очников и научных сотрудников из

¹ Опрос осуществлен кафедрой общей социологии Новосибирского национального исследовательского государственного университета в сентябре 2010 г. по заказу Совета научной молодежи Сибирского отделения РАН. Руководители исследования – к.х.н. А.В. Матвеев, председатель СНМ СО РАН, и к.с.н. Т.Ю. Черкашина, зав. кафедрой общей социологии НГУ.

Таблица 1

Распределение респондентов по должностным позициям, % к опрошенным

Должностная позиция	Является ли аспирантом		Всего
	нет	да	
Не работает в учреждениях СО РАН	–	20,7	20,7
Руководитель подразделения, ведущий или старший научный сотрудник	8,4	–	8,4
Научный сотрудник	22,0	–	22,0
Младший научный сотрудник	23,5	3,5	27,0
Инженер	10,6	7,4	18,1
Стажер, лаборант	1,6	1,1	2,7
Другое	1,1	–	1,1
Итого	67,2	32,8	100,0

разных научных центров с наполненностью этих категорий в выборочной совокупности² показывает, что в выборке меньше представлены аспиранты Восточно-Сибирского региона, но выше доля аспирантов Омского НЦ. В целом структура выборки по указанным параметрам близка к генеральной совокупности.

ГРАНТОВАЯ АКТИВНОСТЬ НАУЧНОЙ МОЛОДЕЖИ

В качестве ключевого индикатора научной активности выбрано участие в исследованиях, поддержанных грантами различных фондов³, организаций, органов территориального управления. Выбор такого индикатора обусловлен несколькими причинами. Во-первых, это реальная форма проектной организации деятельности в научном сообществе, в большинстве случаев подразумевающая создание временной ра-

² В этой оценке не учитывалась численность тех, кто занят на позициях вспомогательного персонала и не является при этом аспирантом. Таковых в выборке 13,9%.

³ Факторы мотивации участия молодых ученых институтов СО РАН в конкурсах РГНФ описаны в работе [6].

бочей группы, действия членов которой увязаны между собой. Во-вторых, выделению грантов предшествует процедура конкурсного отбора проектов, и можно предположить, что реализуемые таким образом проекты более «качественные» – обладают большей научной актуальностью, лежат в русле новейших исследовательских тенденций в научной области. В-третьих, участие в выполнении грантовых проектов в современных условиях дает возможность поддерживать приемлемое материальное положение ученых⁴. Данные о количестве проектов, в которых участвуют сотрудники научных организаций, позволяют выявить дифференциацию научного сообщества по этому критерию, а информация о субъекте финансирования – определить структуру сообщества по критериям включенности в его разные территориальные сегменты.

Молодым сотрудникам научных учреждений СО РАН и аспирантам было предложено указать количество проектов с разными источниками финансирования, в которых они участвовали с января 2006 г. Наиболее активны в выполнении грантовых проектов сотрудники, имеющие степень кандидата наук: среди них только 7,8% не выполняли за это время таких исследований, а каждый четвертый участвовал в девяти и более проектах (табл. 2). Не имеющие ученой степени, занятые на позициях инженеров, лаборантов и аспиранты реже участвуют в проектах, в том числе из-за более короткого периода учебы/работы в научных учреждениях (пришли сюда позже января 2006 г.). Если скорректировать данные с учетом стажа занятости или обучения, получается, что научные сотрудники с ученой степенью участвовали в среднем в 1,3 проекта, а остальные категории опрошенных – в 0,83–0,95 проекта в год (табл. 3).

Занятые или обучающиеся в разных научных областях также дифференцированы по участию в грантовых проектах: наиболее активны представители области «механика и энергетика» (1,46 проекта в среднем в год), затем – ученые и аспиранты естественно-научного профиля (1,04–1,22 проекта), меньше всего проектов в активе у экономистов (в среднем 0,56 в год).

⁴ Например, в данном опросе 52,5% респондентов указали среди своих источников доходов исследовательские гранты российских фондов, государственных программ, при этом среди тех, чей ежемесячный доход превышал 30 тыс. руб., три четверти имели такой источник дохода.

Таблица 2

Распределение представителей разных категорий научной молодежи по участию в научных и образовательных проектах (январь 2006 г. – сентябрь 2010 г.), %

Кол-во проектов	Квалификационно-должностной статус					Всего
	научные сотрудники с ученой степенью	научные сотрудники без ученой степени	занятые на позициях не научных сотрудников, имеющие ученую степень	занятые на позициях не научных сотрудников, не имеющие ученой степени	аспиранты, не работающие в научном учреждении	
0	7,8	11,5	10,0	22,8	33,3	16,7
1–2	11,9	26,5	–	37,6	28,8	23,3
3–4	16,6	24,8	70,0	16,8	19,8	20,1
5–6	21,2	17,7	–	14,9	9,0	16,3
7–8	16,1	10,6	10,0	4,0	4,5	10,0
9–11	14,0	4,4	10,0	3,0	3,6	7,6
12 и более	12,4	4,4	–	1,0	0,9	5,9
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
В среднем	6,4	4,1	4,1	2,7	2,4	4,3

В грантовых проектах, финансируемых из российских фондов⁵, участвовали 78,8% молодых сотрудников научных учреждений, 45,8% получали средства из «локальных»⁶ источников. Зарубежные

⁵ В эту категорию включены российские государственные фонды поддержки научной и (или) научно-технической деятельности (РГНФ, РФФИ и т.п.), российские негосударственные фонды поддержки науки и инноваций, гранты Президента РФ, гранты Правительства РФ, конкурсы по программам государственных академий наук, конкурсы в рамках целевых программ.

⁶ Программы и гранты Президиума СО РАН (в том числе интеграционные проекты, Лаврентьевский конкурс), программы и гранты президиумов научных центров, гранты губернатора, правительства региона, города (мэрии).

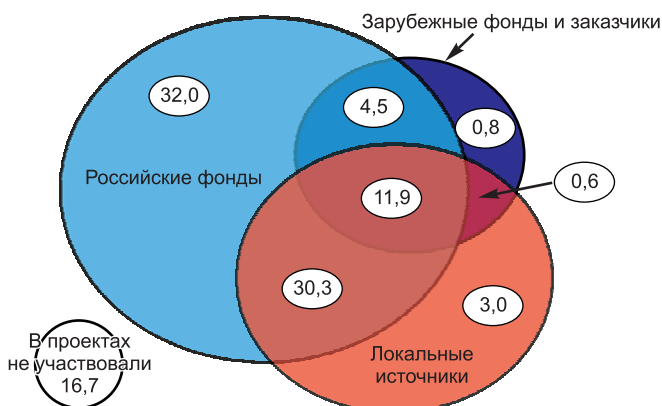
Таблица 3

Распределение представителей разных категорий научной молодежи по участию в научных и образовательных проектах в среднем за год (январь 2006 г. – сентябрь 2010 г.), %

Кол-во проектов	Квалификационно-должностной статус					Всего
	научные сотрудники с ученой степенью	научные сотрудники без ученой степени	занятые на позициях не научных сотрудников, имеющие ученую степень	занятые на позициях не научных сотрудников, не имеющие ученой степени	аспиранты, не работающие в научном учреждении	
0	7,8	11,5	10,0	22,0	33,3	16,7
до 0,5	11,4	24,8	–	22,0	13,5	16,5
0,5–1	27,5	36,3	70,0	34,0	27,9	31,5
1–2	36,8	17,7	20,0	17,0	15,3	24,1
больше 2	16,6	9,7	–	5,0	9,9	11,2
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
В среднем	1,31	0,95	0,84	0,83	0,94	1,05

источники финансирования⁷ были в проектах 17,8% опрошенных. При этом имели опыт руководства проектами с российскими источниками финансирования 23,9% респондентов, с «локальными» – 10%, а с зарубежными – 3,8%. В целом среди молодых сотрудников научных учреждений руководителями грантовых проектов были в течение пяти лет перед опросом 30,1%. Каждый десятый из молодых сотрудников СО РАН (11,9%) успел в течение пяти последних лет участвовать в проектах со всеми источниками финансирования (см. рисунок), однако, что вполне ожидаемо, наиболее многочисленные категории респондентов – это участники только общероссийских конкурсов на гранты (32%) или сочетающие участие во всероссийских и локальных конкурсах (30,3%).

⁷ Зарубежные государственные и негосударственные фонды, правительственные организации, международные организации, зарубежные заказчики.



Участие научной молодежи в грантовых проектах с разными источниками финансирования (январь 2006 г. – сентябрь 2010 г.), % опрошенных

Выбирая в качестве индикатора научной активности источники финансирования проектов, мы исходили из того, что за этим стоят «широта ареала» научных контактов и выбор референтных для ученой группы, на стандарты научной деятельности которых он ориентируется. Эти группы представлены прежде всего экспертами, оценивающими проекты. Разделение источников финансирования на локальные и всероссийские отражает скорее внешние для науки процессы, так как между молодыми сотрудниками СО РАН, выполнявшими те и другие проекты, нет различий с точки зрения мест публикаций, географии научных мероприятий, в которых они участвуют, используемых источников информации о новейших научных достижениях. Выделяются из общей массы те, у кого часть работы имеет зарубежное финансирование. Среди них в течение последних трех лет публиковали статьи в зарубежных журналах 64,3% (из тех, чьи проекты финансировали российские фонды, – 41,7%, локальные фонды – 44,4%); участвовали в конференциях, семинарах, школах, проводимых в странах дальнего зарубежья, 66,3% (33,7 и 37,2% соответственно). В качестве источников информации о новейших достижениях в своей научной области 94,7% из них назвали зарубежные журналы, 45,7% – публикации по результатам зарубежных научных мероприятий (среди получивших поддержку проектов из

отечественных фондов – 82,1 и 36,8% соответственно). К публикациям в российских журналах как источникам информации «с переднего края науки» обращаются 61,7% респондентов (из тех, кто участвовал в проектах только с российским или локальным финансированием, – 78,8%), к монографиям, сборникам статей российских авторов – 24,5% (44,5%), к тезисам и сборникам по результатам отечественных научных мероприятий – 25,5% (44,2%).

Наибольшая вероятность быть включенным в проекты с зарубежным финансированием – у химиков и биологов, имеющих ученую степень, из Новосибирского и Красноярского научных центров. Среди научной молодежи Сибири однозначно выделяется сегмент, ориентированный на международные научные институты (фонды, организации, издания и т.п.) и реально с ними связанный через грантовое финансирование. Это не неожиданный результат; к примеру, аналогичный сегмент был выделен в социологическом сообществе Санкт-Петербурга. К его отличительным чертам авторы соответствующего исследования отнесли «специализацию на получении грантов от зарубежных фондов, а также на совместных исследованиях с западными академическими учреждениями» [7, с. 79]. Иными словами, в современном академическом сообществе взаимодействие с зарубежными научными институтами в целом становится значимым критерием дифференциации членов сообщества.

ЭФФЕКТ РАННЕЙ ИНТЕГРАЦИИ

В большинстве грантовых проектов молодые сотрудники научных учреждений выступают исполнителями, и мы исходили из того, что участие в таких работах отражает состояние интегрированности в научное сообщество – через принятие форм организации и участие в коллективной деятельности. Но текущему положению молодого ученого предшествует процесс вхождения в научное сообщество. Отталкиваясь от тезиса, что социальная интеграция – результат интеракций «лицом к лицу», можно предположить, что более длительное межличностное взаимодействие будущих ученых с членами научного сообщества обеспечивает им более сильную интеграцию в данное общество. Для проверки основной гипотезы сотрудники и аспиранты

научных центров были нами разделены на две категории: получившие диплом специалиста или магистра классического университета того научного центра, в котором они сейчас работают или учатся в аспирантуре (диплом университета «своего» научного центра), и получившие диплом другого вуза. Такое разделение отражает разную возможность включения в работу своих научных коллективов со студенчества, т.е. максимально ранней профессиональной интеграции в них. Косвенно на это указывает тот факт, что большинство молодых научных сотрудников (71%) получили высшее образование как раз в классическом университете «своего» научного центра.

Сравнительный анализ указанных категорий респондентов фиксирует различия в грантовой активности: получившие диплом университета «своего» научного центра включены в большее число проектов, при этом максимальная дифференциация характерна для аспирантов и занятых на позициях инженеров и лаборантов (табл. 4). U-тест Манна – Уитни показывает, что различия в этих двух группах значимы при уровне двусторонней статистической значимости менее 0,10, а во всей выборке – при статистической значимости менее 0,05.

Отметим, что среди молодых научных сотрудников, закончивших аспирантуру того научного центра, в котором они сейчас работают, и получивших ученую степень, различия в грантовой активности минимальны: к примеру, из прошедших обучение в университете этого же научного центра 56,2% участвовали в одном и более грантовом проекте в год; из тех, кто учился в другом вузе, – 47,2% (для нашей выборки эти различия оказались статистически не значимыми). Факторами сглаживания этих различий могут выступать как интеграция в научное сообщество, основанная на накоплении социального и специфического человеческого капитала за время обучения в аспирантуре, так и формальное признание квалификации в виде присуждения ученой степени.

«ПРОТУБЕРАНЦЫ» НАУЧНОГО СООБЩЕСТВА

Для основной части научной молодежи дифференциация грантовой активности связана с продвижением по ступеням научного жизненного цикла, и к опыту выполнения грантовых проектов добавляется опыт руководства ими. Среди научных сотрудников с ученой

Таблица 4

Распределение представителей научной молодежи, закончивших различные категории вузов, по участию в научных и образовательных проектах в среднем за год за последние пять лет, %

Вуз, в котором учился респондент	Кол-во проектов					Всего
	0	до 0,5	0,5–1	1–2	больше 2	
<i>Научные и инженерно-технические сотрудники с ученой степенью</i>						
Классический университет в науч. центре – месте работы	5,1	9,4	29,7	38,4	17,4	100,0
Другой вуз	9,8	15,7	25,5	33,3	15,7	100,0
Mann-Whitney U = 3005,000, Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,123						
<i>Научные сотрудники без ученой степени</i>						
Классический университет в науч. центре – месте работы	14,5	21,0	32,3	21,0	11,3	100,0
Другой вуз	11,4	28,6	42,9	8,6	8,6	100,0
Mann-Whitney U = 960,000, Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,345						
<i>Занятые на позициях не научных сотрудников, не имеющие ученой степени, в т.ч. аспиранты</i>						
Классический университет в науч. центре – месте работы	17,2	17,2	39,1	20,3	6,3	100,0
Другой вуз	32,1	28,6	28,6	7,1	3,6	100,0
Mann-Whitney U = 620,500, Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,018						
<i>Аспиранты, не работающие в научном учреждении</i>						
Классический университет в науч. центре – месте работы	27,5	10,0	36,3	15,0	11,3	100,0
Другой вуз	44,4	25,9	7,4	14,8	7,4	100,0
Mann-Whitney U = 829,000, Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,067						
<i>Все респонденты</i>						
Классический университет в науч. центре – месте работы	14,0	13,8	33,0	26,6	12,6	100,0
Другой вуз	21,0	23,1	26,6	18,9	10,5	100,0
Mann-Whitney U = 20557,500, Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,002						

степенью за последние пять лет руководили хотя бы одним проектом 49,7%, среди научных сотрудников без степени – 23,9, среди занятых на позициях не научных сотрудников – 12,9, среди аспирантов (не работающих в научных учреждениях) – 17,1%. В последнем случае за руководством проектами скрывается выполнение индивидуальных грантов. Но не все намерены и могут идти по этой лестнице. Так, среди аспирантов при оценке перспектив своего трудоустройства в научных учреждениях после окончания учебы почти половина сомневаются в такой возможности, поскольку число рабочих мест (ставок) ограничено. И доли сомневающихся среди закончивших университет того научного центра СО РАН, в котором сейчас учатся в аспирантуре, и среди тех, кто пришел из других вузов, примерно совпадают (49,2 и 47,6% соответственно). Но из последней группы только 19% полагают, что трудоустроятся без особых проблем, тогда как среди «местных» аспирантов – 37,1%. Не планируют оставаться в науке 4,5% из «местных» аспирантов и 16,7% из закончивших вуз вне научного центра. Примечательно, что в группе «внешних» аспирантов наибольшую грантовую активность проявляют те, кто уверен в своем будущем трудоустройстве в научных учреждениях.

Хотя за этими ответами стоит острая на данный момент проблема трудоустройства молодежи в научных учреждениях, они также свидетельствуют о том, что «протекают» через аспирантуру преимущественно те, кто пришел в нее «со стороны». Задержать их в науке можно как перспективами трудоустройства, так и научной социализацией через включение в команды, реализующие грантовые проекты.

Уже работающих в научных институтах спрашивали о перспективах ухода с настоящего места работы в ближайшие два-три года. Не намерены прекращать занятость там в ближайшем будущем 46,5% молодых сотрудников, не могут сказать об этом однозначно 32,5%, 21% намерены уйти из научного учреждения. Заметим, что эти намерения не различаются статистически значимо среди тех, кто получил образование в университете «своего» научного центра, и среди тех, кто учился в другом вузе. Различия вузовского бэкграунда проявляются в том, куда собираются уходить сотрудники институтов. Из ушедших в университет научного центра 51% планируют уйти

в бизнес или в другие места, не связанные с наукой, а 43,1% предполагают уехать за рубеж с научными или образовательными целями (как с планами вернуться назад, так и без них). Из тех, кто учился в другом вузе, такие ответы дали 61,1 и 16,7% соответственно. Портрет молодых ученых, которые намерены уехать за рубеж, вырисовывается из следующих цифр: 56% из них имеют ученую степень (среди всех намеренных уйти из своего научного учреждения – 36,4%); за последние пять лет в среднем каждый из них участвовал в 5,8 грантовых проекта (4,8 проекта в среднем у всех намеренных уйти). С наибольшей вероятностью планируют осуществлять дальнейшее профессиональное развитие в науке по принципу расширения национальных границ своей занятости те, кто многого уже достиг здесь, при этом накопление профессионального багажа начиналось еще в студенчестве. Но пришедшие в локальное научное сообщество после окончания «внешних» вузов уже реализовали значимую для их научных карьер мобильность, поступив в аспирантуру или придя работать в учреждения научного центра, с которым не были связаны во время студенчества.

* * *

Говоря формально, подтвердилась гипотеза о том, что профессиональная активность молодых ученых связана с тем, закончили ли они «базовый» вуз того научного центра, в котором сейчас работают или продолжают учиться: грантовая активность выше у тех, кто учился в «базовом» вузе научного центра. Причем чем более ранний этап научной карьеры рассматривается, тем отчетливее проявляются различия между окончившими другой вуз и «базовый» университет.

Отметим, что предпосылкой нашего анализа было выделение «базового» вуза для каждого научного центра, и таковым выступал классический университет того города, в котором находится центр. Это допущение справедливо, на наш взгляд, только для научных центров в рамках региональных отделений Российской академии наук, и в первую очередь Сибирского отделения как эмпирического объекта нашего исследования. В других научных центрах РАН, расположенных в европейской части страны, выделение вузов, являющихся базовыми в плане

кадрового воспроизводства научных сообществ, требовало бы другой методики сбора данных и их анализа. К примеру, в уже упомянутом исследовании, проведенном на материалах опроса в вузах Санкт-Петербурга [3], воспроизводство академического сообщества рассматривалось на примере вузовской науки. «Инсайдерами» считались преподаватели, набранные из числа выпускников данного учебного заведения.

Объяснения результатов нашего анализа могут быть связаны с понятиями социального и специфического человеческого капитала. В первом случае речь идет о совокупности связей молодого ученого с коллегами, в которую он включается со студенчества. Логично предположить, что чем продолжительнее пребывание в локальном научном сообществе, тем больше объем социального капитала. Именно на это «работает» контакт с учеными научного центра, преподающими в классических университетах.

Во втором случае подразумевается, что, явно или неявно, содержание обучения в классических университетах ориентировано на «потребности» и стандарты профессиональной деятельности учреждений именно того научного центра, в котором они расположены. Термин «специфический человеческий капитал» первоначально применялся к анализу трудовой сферы и понимался как совокупность знаний и навыков, приобретаемых человеком за время занятости на конкретном предприятии. В нашем случае формирование специфического человеческого капитала происходит в конкретных научных коллективах, к которым причастны студенты. Дифференциация содержания образовательных программ формально допускается стандартами высшего профессионального образования, а на практике реализуется как формальными, так и неформальными способами – через совместную исследовательскую деятельность студентов и ученых-преподавателей. Обучаясь в вузе, где преподают ученые научного центра, студенты осваивают в том числе специфические компетенции, необходимые для работы в конкретных организациях, тогда как те, кто пришел в аспирантуру или на работу в учреждения научного центра «со стороны», обладают либо общим человеческим капиталом, либо специфическим для иных условий. Конечно, по мере накопления стажа и прохождения этапов научной карьеры у ученого растет и социальный, и специфический человеческий капитал, со временем различия между

«своими» и «пришлыми» сглаживаются, но в начале научной карьеры эта дифференциация капиталов оказывается значимой.

На данных нашего исследования нельзя оценить важность каждого из видов капитала как условия старта в научной карьере. Но на примере молодых ученых, настоящих и будущих, мы видим, что академическая мобильность наталкивается на проблему интеграции в локальное академическое сообщество. И именно иммобильные студенты оказываются более активными в последующей исследовательской деятельности. Однако и особенности взаимодействия системы высшего образования с научными учреждениями в научных центрах СО РАН, и наши критерии «базового» вуза (таковым считался классический университет) предполагают, что иммобильные студенты приходят в науку из вузов с более высоким качеством образования. Поэтому «закрытые» траектории воспроизводства научного сообщества могут быть обусловлены не только низкой образовательной и академической мобильностью, но и отсутствием других «источников» кадров с сопоставимым уровнем подготовки будущих ученых.

Литература

1. **Индикаторы** науки. 2009: Стат. сб. – М.: ГУ-ВШЭ, 2009. – С. 43–44.
2. **Парсонс Т.** Система современных обществ. – М.: Аспект Пресс, 1998. – 270 с.
3. **Сивак Е.В., Юдкевич М.М.** «Закрытая» академическая среда и локальные академические конвенции // Форсайт. – 2008. – № 4. – С. 32–41.
4. **Campbell R.A.** Preparing the next generation of scientists: the social process of managing students // Social Studies of Science. – 2003. – V. 33, No. 6. – P. 897–927.
5. **McFadyen M.A., Cannella A.A.** Knowledge creation and the location of university research scientists' interpersonal exchange relations: within and beyond the university // Strategic Organization. – 2005. – No. 3. – P. 131–155.
6. **Черевикина М.Ю.** Факторы мотивации участия исследователей институтов Сибирского отделения РАН в конкурсах РГНФ // Регион: экономика и социология. – 2012. – № 4 (76). – С. 285–291.
7. **Соколов М., Погорелов Ф.** Академические рынки, сегменты профессии и интеллектуальные поколения: фрагментация петербургской социологии // Журнал социологии и социальной антропологии. – 2005. – Т. 8, № 2. – С. 76–92.

Рукопись статьи поступила в редколлегию 16.11.2012 г.

© Черкашина Т.Ю., Чернышова Е.А., 2013