

Аспирантура в национальных академических системах (опыт Германии и США)

С.А. Душина, Н.А. Ащеулова

В статье анализируются системы подготовки аспирантов в Германии и США, выявляются институциональные особенности аспирантских программ, их связь с академическими системами в целом. На основании документов, немецких статистических баз данных, представлены социально-демографические характеристики докторантов (protovierende), в том числе по исследованиям в предметных областях, по типу трудовой занятости, по финансированию проектов. В статье даются особенности мобильных процессов в рамках национальных аспирантур. Авторы констатируют, что ключевым моментом в организации научных исследований является общественное признание науки и социальный статус ученого.

В настоящее время российский образовательный менеджмент энергично внедряет новые формы организации научной деятельности, отмеченные печатью глобализации. Очередная классификация вузов на глобальные, отраслевые и региональные, создание лабораторий под руководством ведущих зарубежных исследователей, стремление войти во что бы то ни стало в мировые рейтинги и даже выделение грантов для этой цели наиболее амбициозным университетам – следствие этой стратегии. Подобного рода трансформации вызывают исследовательский интерес к организации национальных академических систем, критериям их эффективности, о чем свидетельствует поток отечественных и зарубежных публикаций.

Структурные изменения, наметившиеся в российской научно-образовательной среде, касаются всех институций, в том числе и аспирантуры, во-

круг которой давно ведутся серьезные дискуссии: увеличивать или сокращать число аспирантов, сколько лет обучать, на какую модель ориентироваться? Эти вопросы заставляют обратиться к опыту организации аспирантуры в других странах, прежде всего Германии и США как наиболее конкурентоспособным академическим системам. Государственная научная политика этих стран рассматривает сегодня получение степени не просто как бескорыстное стремление к знанию, а генерация новых знаний становится важнейшим стратегическим ресурсом в инновационной экономике.

Институциональная структура последипломного образования (индивидуальная модель versus структурированная модель)

Достижение академических заслуг в России во многом несло в себе черты традиционной немецкой академической системы: 5-летнее

Душина Светлана Александровна – к.филос. н., научный сотрудник Центра социолого-наукоедческих исследований СПбФ ИИЕТ РАН. E-mail: sadushina@yandex.ru

Ащеулова Надежда Алексеевна – к. соц. н., руководитель Центра социолого-наукоедческих исследований СПбФ ИИЕТ РАН. E-mail: simar@bk.ru

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научно-исследовательского проекта РФФИ «"Большая" аспирантура и пути ее модернизации в России», проект № 11-03-00700а.

обучение в университете, аспирантура и получение кандидатской степени, затем публикация монографии и защита докторской диссертации. В Германии до вхождения в Болонский процесс академическая карьера также предполагала прохождение трех точек академического коридора. По завершении 5-летнего обучения студенты получали диплом, который назывался вариативно в зависимости от области знания: *Diplom-Studium* (естественные науки), *Diplom-Ingenieur* (инженерные науки), *Lehramt-Studium* (преподаватели), *Magister-Studium* (гуманитарные науки) – М.А. (*Magister/Magistra Artium*). Затем – защита диссертации (*Dissertation*) с присвоением научной степени доктора (*Doktor*), заключительным аккордом становилась публикация монографии (*Habilitation, Habilitations-Schrift*) как условие для получения статуса профессора (*Professor*). В связи с вхождением в Болонский процесс и требованием унификации образовательных стандартов ситуация меняется: Германия, как и Россия, перешла на двухуровневую систему подготовки кадров – бакалавриат и магистратуру. Вместо 5-летнего обучения студенты занимаются 3 года в рамках бакалавриата и 2 года в магистратуре, получая квалификацию *Bachelor/Master of Science* или *Bachelor/Master of Education* (преподаватели). Структура последиplomного академического продвижения, предполагающая диссертацию и *Habilitation*, сохраняется. Наиболее проторенной академической тропой, ведущей к степени доктора, следует считать аспирантуру (*Promovieren*), прежде всего ее традиционную форму – индивидуальные аспирантские программы. Но при этом определенное распространение получают структурированные аспирантские программы, напоминающие англосаксонскую модель докторантуры.

В рамках традиционной немецкой модели аспиранты (*Promovierende*) должны сами искать научного руководителя (*Doktorvater* или *Doktormutter*) из профессорско-преподавательского состава вуза и под его кураторством самостоятельно (отдельно или в группе с другими учеными) работать над диссертацией. Германская индивидуальная *Promovieren* в этом отношении схожа с российской аспирантурой – ее ядром являются отношения аспиранта и научного руководителя. Многие аспиранты в области гуманитарных и социальных наук работают в основном самостоятельно дома, «исключительно номинально контактируя с профессором, которому когда-нибудь может быть представлена диссертация»¹. Продолжительность обучения зависит от самостоятельного планирования времени или от срока предоставления места в аспирантуре и, как правило, длится от трех до пяти лет. Аспирант сам выбирает и учреждение, в котором намерен вести исследовательскую работу, – университет, внеуниверситетское научно-исследовательское учреждение или промышленное предприятие.

В Германии существует разветвленная сеть исследовательских институтов (подобие академических институтов РАН) общества Макса Планка (MPG), Гельмгольца (Helmholtz-

Gemeinschaft), Лейбница (WGL) и Фраунгофера (*Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)*), которые сотрудничают с университетами, с тем чтобы иметь право присуждать докторские степени. Исследовательские организации предлагают аспирантам стипендии или срочные трудовые договоры (или их комбинацию). Помимо того, в Германии, как известно, мощно развита корпоративная наука. Промышленные компании сотрудничают с университетами и научными структурами, создавая собственные исследовательские институты, где аспиранты под руководством профессоров также могут заниматься докторскими проектами, получая финансирование от работодателя, который заключает с ними неполные временные контракты. И научно-исследовательские институты, и промышленные компании публикуют вакансии на своих сайтах и в интернет-порталах.

В отличие от индивидуальной программы, основанной на свободе, гибкости обучения и ответственности аспиранта, структурированные программы включают учебный план с обязательным посещением лекций или семинаров, с промежуточной аттестацией (*credit points*). Они, как правило, направлены на формирование академических навыков, например освоение презентационных техник, на развитие способности к продвижению технологических достижений в профессиональной среде и т.д.². При этом аспирант получает стипендию от университета (определенное время), его курирует исследовательская команда, имеющая сильную международную ориентацию. Систематическое и интенсивное руководство в рамках этих программ, как правило, позволяет защитить докторскую диссертацию в течение трех, а не десяти лет, написать не пятьсот страниц текста, а двести. Исходя из этого понятно, что структурированная аспирантура в большей степени нацелена на результат – защиту диссертации – и позволяет избежать некоторых слабых мест индивидуальной формы, в том числе неэффективного руководства со стороны научного руководителя.

Различие индивидуальных и структурированных программ опосредованно связано с дифференциацией академических систем. Немецкий гумбольдтовский университет – это модель тесной связи исследования и образования. Американские университеты импортировали в свою образовательную систему этот образец и довели его до совершенства, можно сказать, что «копия» превзошла «оригинал». Но есть определенное различие в рамках этих национальных систем: немецкие университеты ориентированы на специализированное образование, это тем более относится к аспирантуре, в то время как американские университеты – на широкую подготовку, что сказывается и на структурированных докторских программах.

Однако даже при самом поверхностном рассмотрении очевидно, что обе модели практически ориентированы и стремятся создать молодым ученым-докторантам, как

■ Науковедение

замечает Л. Ориоль, «благоприятный режим выхода на рынок труда»³. Вот что говорит об этом в социальных сетях наш соотечественник, обучающийся в аспирантуре Ольденбургского университета (Германия): *«Образование здесь «практикоориентированное. Одна моя русская знакомая учится по обмену в Fachhochschule (аналог нашего технического института) на строительной специальности. Здесь на семинарах они разбирают проекты застройки, которые сейчас планируют внедрять. В московском вузе, где она училась ранее, преподаватели читают сухую и скучную теорию, не относящуюся к реальной жизни. Студенты – биологи и химики во время практики и работы над курсовыми в Германии получают опыт работы на современных приборах и знают последние научные методы. Поэтому здесь меньше разрыв между образованием и практикой»*⁴.

По сути, аспирантура в Германии является институтом, где пересекаются образование, наука и бизнес, где создаются инновации и начинается профессиональная карьера молодого специалиста. Важно обратить внимание на еще одно обстоятельство – прозрачность немецкого академического рынка: всю необходимую информацию об аспирантуре, научных руководителях, вакансиях, научно-исследовательских учреждениях, фондах можно найти на сайтах, там же можно заполнить онлайн-формы, задать вопрос и т.д. Целевая аудитория – глобальная.

Это в полной мере относится и к американской аспирантуре (докторантуре), правила приема в которую предельно объективированы, носят публичный характер. При этом и факультеты, и учащиеся состязаются за позиции, исходя из формализованных оценок качества. Оценки, полученные учащимися за GRE (Graduate Record Examination), общенациональный стандартизированный тест, являются основой для решения факультета о зачислении. Документооборот при этом идет по e-mail и почте, требования и даты доступны онлайн. Понятно, американская система аспирантуры также ориентирована на мировой рынок: рекрутировать талантливых выпускников вузов отовсюду. Нам неизвестны случаи подобной организации аспирантуры в России. Результат очевиден, мы теряем талантливых специалистов. Захочет ли обладатель PhD вернуться в Россию, на «локальный рынок» с непрозрачными правилами?

Система германской аспирантуры (Promovieren) устроена так, что стипендия (тем более работа по контракту) позволяет заниматься научными исследованиями. Главное – найти возможность ее получить. Вот как эту ситуацию комментирует один Promovierender: *«Я как аспирант сконцентрирован полностью на науке. У меня большая стипендия – 1460 евро в месяц, на них можно спокойно жить: снимать жилье, питаться, одеваться и развлекаться. Не нужно подрабатывать. Я могу ездить на конференции,*

*все расходы оплачиваются лабораторией. Имею возможность работать с нужным оборудованием, несмотря на его высокую стоимость. К примеру, если тебе необходим специальный микроскоп, даже если он дорогой, его покупают. Хотя, конечно, к сверхдорогому оборудованию доступ обидней у нескольких лабораторий»*⁵.

Это обстоятельство невольно наводит на сравнение с организацией российской науки. Согласно данным социологического опроса, проведенного в 2012 году Центром социолого-наукоедческих исследований СПбФ ИИЕТ РАН, подавляющее большинство молодых научных сотрудников на вопрос анкеты: «Что в наибольшей степени отвлекает вас от собственно научной деятельности?» – выбрало позицию: «бытовая неустроенность, отсутствие собственной жилы».

Конечно, идеальных форм подготовки аспирантов не существует. С тех пор как образование стало массовым, связь между выпускниками и рынками труда ослабла. Каналы обучения принимают значительно больше людей, чем требуют академические рынки. В этой связи Бертон Р. Кларк пишет: «Историческая перспектива четкой, элитарной занятости исчезла. Просто стало слишком много людей»⁶. Это в полной мере относится и к немецкой аспирантуре.

Аспиранты – «early career researchers»

Двухуровневые системы высшего образования, как правило, сочетают в себе открытый и ограниченный доступ: на первый (низший) – бакалавриат – могут принимать всех (или почти всех), на второй уровень – магистратуру – доступ селективен, что обусловлено прежде всего лимитированными возможностями рынка. Б.Р. Кларк, анализируя академические системы, замечает по этому поводу: «Низший уровень занимается отсевом для более высоких уровней, точно так же, как средняя школа занимается отсевом для высшего образования...»⁷. Иерархия образовательных уровней позволяет отсеивать при переходе с одной ступени на другую. Это означает, что в многоуровневых системах существует не столько проблема «входа», сколько проблема «выхода» студента на разных этапах обучения. В определенной степени это относится к организации аспирантуры в Германии и в США.

По данным Федерального статистического управления (Германия) (Statistisches Bundesamt, 2012), число аспирантов в Германии (Promovierende) на зимний семестр 2010 – 2011 гг. достигло 200 400 человек. Гендерный состав аспирантов в Германии: 118 700 – мужчин, 81 700 – женщин. Женщины доминируют в филологических и культурологических науках, искусствоведении, медицинских науках.

В России в 2010 г. насчитывалось 157 437 аспирантов и 4418 докторантов⁸. На тысячу жителей в Германии приходится 2,45 аспиранта, в то время как на тысячу жителей в России – 1,09

аспиранта⁹. В среднем на одного профессора в Германии приходится 9 Promovierende¹⁰. В рамках индивидуальной аспирантуры на внутренних программах (Interne Promoution) обучается подавляющее число аспирантов – 134 700, на внешних программах (Externe Promoution) – 49 100, в структурированной аспирантуре – 16 600 человек.

Различие внутренних и внешних аспирантских программ обусловлено тем, привлечен ли аспирант к исследованию/преподаванию в университете. Внутренняя аспирантская программа означает, что аспирант преподает в университете или работает в проекте, что обеспечивает тесную профессиональную коммуникацию с профессором и открывает блестящие возможности научной карьеры. В такие проекты привлекают лучших, подающих большие надежды молодых исследователей. Это классический путь для настоящих ученых. Внешняя программа указывает на то, что аспирант не работает в университете, не занят проектом. Он связан только с руководителем, то есть может время от времени видаться с ним или общаться по электронной почте (как часто происходит и в российской аспирантуре). В этом случае он может получать стипендию (в Германии существует множество фондов), может параллельно работать (учителем/юристом/бизнесменом) или даже быть домохозяйкой. Однако все эти пути жестко не отделены друг от друга, допускается переход с одной формы обучения в другую, все подвижно, flexible, – академическая свобода.

Подавляющее число аспирантов состояли в трудовых отношениях с работодателем – 156 600 (83 %), из которых 126 000 человек (76%) работали в высшей школе, прежде всего в области естественных и инженерных наук, 12 400 аспирантов (8%) были заняты во внеуниверситетских исследовательских учреждениях, а оставшиеся 16% – в промышленности. Такого рода практики трудоустройства в соответствии с научными исследованиями дают возможность уйти от вторичной занятости и не отвлекаться на поиски средств на науку и текущие нужды. К тому же значительная часть аспирантов – 52 300 человек (26% от общего числа) финансировались за счет государственных фондов. Из них большая группа – 20 500 (39%) – получила поддержку от DFG, 7500 (14%) – от министерства науки Земли, 4800 (9%) спонсированы фондом, финансирующим таланты, наконец, 2700 аспирантов (5%) – DAAD.

Жестких фильтров (специальных экзаменов) при приеме в аспирантуру в Германии нет, как нет и соперничества между университетами за отбор лучших студентов, в отличие от США или Англии. Стать аспирантом в Германии может каждый, кто найдет средства к выживанию и профессора, который согласится на научное кураторство. Однако путь молодого исследователя тернист: как правило, на защиту диссертации уходит куда больше времени, чем планируется при поступлении, так что в 2010 г. успешно защитили диссертации 25 600 Promovierende (для сравнения: в России в 2010 г. – 10 770). В Германии эта цифра остается примерно постоянной на протяжении последних 10 лет.

В США зачисление в аспирантуру (на докторские программы) также демократично, за исключением «статусных» университетов, но существует проблема «схождения с дистанции». Так, в университетах США обучение в аспирантуре зачастую предполагает два этапа. Первый этап длится, как правило, 2 года и заканчивается выдачей сертификата о специальных обучающих программах, направленных на формирование «социальных компетенций» (структурированная аспирантура). Второй этап посвящен исследовательской деятельности, он значительно дольше первого и нередко бывает незавершенным. Таким образом, организация современных аспирантских программ не столь избирательна на «входе», сколько селективна в процессе обучения и исследовательской практики.

Почему докторанты не завершают свои докторские исследования? Сама система аспирантуры предполагает (закладывает риски) схождения с дистанции. По некоторым оценкам, даже в США, в стране с традицией структурированной аспирантуры, от 40 до 50% докторантов не представляют к защите диссертации¹¹, а в гуманитарных науках этот процент еще выше. Б. Ловвитс и К. Нелсон в статье «Скрытый кризис высшего образования»¹² показывают, что «потери» отнюдь не связаны с отсеком худших докторантов, не обладающих определенными компетенциями. Существенной разницы в квалификационных показателях тех, кто получил докторскую степень, и тех, кто не получил, не выявлено. Причины кроются не только (и не столько) в личных мотивах (прежде всего финансовое положение), сколько в структуре аспирантуры, в когнитивной карте развития докторанта и в возможностях его интеграции. Неопределенность на различных этапах исследования (выбор темы и ее экспликация), изоляция, отсутствие взаимодействия и общения с профессором и группой аспирантов, туманность профессиональных перспектив не способствуют результативному завершению аспирантуры.

Большинство аспирантов в Германии ведут исследования в области естественных наук (Mathematik, Naturwissenschaften) – 58 400 чел. (29%); 44 500 аспирантов готовят диссертации по инженерным наукам (Ingenieurwissenschaften), что составляет 22% от общего числа; филологией и культурологией (Sprach- und Kulturwissenschaften) заняты 38 700 аспирантов (19%); в области социальных наук, экономики и права (Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften) – 35 900 аспирантов (18%); в сфере медицины и здоровья (Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften) – 8300 молодых исследователей (4%); ветеринарной медицине – 2500 чел.; в области сельскохозяйственных наук (Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften) исследования ведут 5600 аспирантов; в области искусства и искусствознания (Kunst, Kunstwissenschaft) – 4000 чел., иное – 1400 (2500) (см. рис. 1).



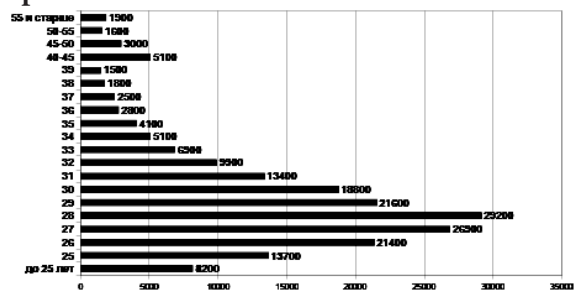
Источник: : Statistisches Bundesamt. Promovierende in Deutschland, 2010. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2012. URL: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/Promovierende5213104109004.pdf?__blob=publicationFile

Эта структура исследований характеризует развитые экономики с мощными медико-биологическими и информационными сегментами. В России больше всего аспирантов (да и докторантов) сосредоточены в области технических наук (38 694 чел.), аналогичная ситуация со специализацией складывается в Китае, государствах Центральной и Восточной Европы (Болгарии, Польше, Румынии, Словакии). Естественные науки преобладают среди PhD students в США, Дании, Бельгии, Австралии.

Студенты в европейских странах и США позже начинают обучение в вузах (гимназии заканчивают в 19–20 лет), затем 5 лет учатся в университете, после чего могут поступать в аспирантуру. В среднем процесс получения научной степени занимает 5–6 лет, в гуманитарных дисциплинах – немногим больше. Но никакой унификации здесь нет – над диссертацией можно работать и 10 лет – все зависит от университета, аспирантской программы, финансирования и т.д. В связи с этим возникает вопрос о социальном статусе аспиранта. Аспирантура – это не продолжение обучения, но начало профессиональной карьеры. Аспирант – молодой исследователь, начинающий академическую карьеру «early career researchers»¹³. Такую социальную позицию аспиранта на академических рынках лоббирует EuroDoc (The European Council of Doctoral Candidates and Junior researchers <http://www.eurodoc.net/>). На рынок труда докторанты выходят чаще всего в возрасте 30–32 лет (см. рис. 2).

Рис. 2

Возрастная структура аспирантов в Германии



Источник: Statistisches Bundesamt. Promovierende in Deutschland, 2010. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2012

«Открытый вход» в аспирантуру и высокий процент отсева, а также демографические характеристики аспирантов указывают на то, что научное поле в странах с развитыми экономиками плотное и конкурентное. Академическая карьера усложняется сокращением постоянных ставок, молодые исследователи до 40 лет работают, как правило, на временных позициях, до получения постоянной ставки им приходится менять два-три раза место работы. Учитывая перепроизводство «остепененных» специалистов, многие находят себе профессиональное применение за пределами академических рынков, в том числе и в бизнесе, где они конкурируют с бакалаврами и магистрами, получившими более широкую неспециализированную подготовку. Надо заметить, что устойчивые представления о занятости в европейской традиции претерпели серьезную эволюцию. До того, как образование стало массовым, «лучшие» выпускники вузов не должны были идти в промышленность или торговлю. «Университет не нуждался в поддержке бизнеса; в свою очередь, экономика не нуждалась в высшем образовании. Никаких «мостов» с бизнесом не было: выпускники знали, что работа в бизнесе – это последний выход, понижение статуса и жизненная неудача», – пишет по этому поводу Б. Р. Кларк¹⁴. В американской системе сложилась иная традиция: занятость в частном секторе была не только легитимной, но и предпочтительной.

Сегодня работодатели отмечают определенное несоответствие докторского образования потребностям рынка. М. Nerad¹⁵ обобщенно формулирует критические соображения следующим образом: слишком узкая подготовка, отсутствие ключевых профессиональных навыков, нехватка организационных и управленческих качеств, неумение эффективно работать в команде, плохая информированность о трудоустройстве вне науки, слишком долгий «переходный период» от завершения аспирантуры и получения степени к стабильной занятости. Поэтому модернизация докторских программ в Европе, «дрейф» в сторону структурированной аспирантуры в Германии, появление «doctoral schools» во Франции, следует рассматривать как «уступку» со стороны академического сообщества рынку. При всех сложностях академической карьеры поток аспирантов не истощается. По-видимому, это обстоятельство объясняется высоким социальным престижем профессорской деятельности. Профессор в Германии это – хорошо оплачиваемая должность и высокий социальный престиж, то есть работать в университетах, в научно-исследовательских институтах или в бизнесе с общественных позиций одинаково престижно. Выбор зависит от индивидуальной оценки.

Мобильные потоки: классический сценарий

Анализируя образовательную мобильность, следует исходить из трех соображений общего характера:

– во-первых, ее следует рассматривать как частный случай мобильности вообще, главная движущая сила которой заключается

в возможностях социальных агентов повысить жизненные шансы, в том числе реализовать профессиональные возможности;

– во-вторых, в инновационных экономиках разворачивается борьба за главный стратегический ресурс – «мозги»;

– в-третьих, в серии документов, разработанных и принятых в рамках Болонского процесса, мобильность поощряется и рассматривается как средство, способствующее получению всестороннего «европейского» образования по выбранному направлению и обеспечивающее доступ в признанные центры знаний, где традиционно формировались ведущие научные школы. В рамках Болонского процесса различают два вида академической мобильности: вертикальную и горизонтальную. Под вертикальной мобильностью подразумевают полное обучение студентов по программам магистратуры/аспирантуры и получение степени в зарубежном вузе, под горизонтальной — обучение в течение ограниченного периода (семестра, учебного года).

Как отмечают многие исследователи, вертикальная мобильность, в отличие от горизонтальной, получает широкое распространение в странах развитых экономик ввиду конкуренции за таланты. В Германии, согласно Федеральному статистическому управлению, в аспирантуре обучается 22 100 иностранцев (лиц, не имеющих гражданства Германии), что составляет 11% от общего числа, из Европы – 11 400 чел., из Азии – 7200, из Америки – 1700, из Африки – 1600. Наиболее детализированная статистика по международной мобильности, подготовленная Германской службой академического обмена (Der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) и Институтом исследований высшей школы (das Institut fuer Hochschulforschung (HIS-HF), содержится в ежегоднике «Wissenschaft weltoffen (Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland)»¹⁶. Согласно этим данным, самое большое число иностранных ученых, работающих в Германии, являются выходцами из Китая, России, США и Индии. Эти же страны более всех поставляют и аспирантов в немецкие исследовательские учреждения (см. табл. 1).

Таблица 1

Количество иностранных аспирантов из топ-стран-доноров

Страна-донор	Год								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	Количество (чел.)								
Китай	625	620	626	701	782	839	1007	1066	1020
Россия	781	784	736	854	915	858	802	844	826
Индия	540	609	637	692	712	668	669	750	793
США	293	337	386	468	538	562	543	555	434

Источник: Wissenschaft weltoffen 2012 (Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland). 2012. S. 81 URL: http://www.wissenschaftweltoffen.de/publikation/wiwe_2012_mit_links.pdf

Подавляющее число аспирантов пребывает в Германии на программах от 7 месяцев до 3 лет.

Краткосрочные визиты (до полугода) практикуют немногие. Большинство (более 30%) работают над исследованиями в области естественных наук, затем следуют молодые ученые, занимающиеся инженерными науками, на третьем месте – докторанты в области социальных наук, экономики и права. Германия использует многочисленные возможности поддержки зарубежных аспирантов: самой крупной организацией, выдающей стипендии для зарубежных аспирантов, является Германская служба академических обменов (DAAD). Сеть Институтов немецкой культуры им. Гете по всему миру, многочисленные программы обмена и стипендиальная поддержка говорят о том, что Германия активно «выискивает» и «выкачивает» таланты по всему миру. «Случай Германии» очень хорошо вписывается в классические объяснительные конструкции мобильности «притяжение – отталкивание», «центр – периферия». Еще более показательны в этом отношении США: по данным Национального научного фонда, в 2009 г. доля иностранцев, получивших PhD в области S&E (естественных и инженерных наук), составила 57%, в области IT (computer science) – 54%, в области физических наук – 51%¹⁷. Здесь доминируют выходцы из Азии – Китая, Индии, Южной Кореи.

Немецкие ученые предпочитают для своей профессиональной реализации страны Западной Европы и Северной Америки. Здесь тоже все классически – между странами с развитыми экономиками устанавливается циркуляция интеллектуальных потоков, по сути конкуренция за «мозги». Регионы, наиболее предпочитаемые для исследований немецкими аспирантами: Западная Европа – 1102, Восточная Европа – 280, Северная Америка – 562, Восточная Азия – 219 (см. табл. 2).

Таблица 2

Количество немецких аспирантов в топ-странах-реципиентах

Страна-реципиент	Год								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	Количество (чел.)								
США	526	775	644	681	814	691	736	677	526
Великобритания	472	352	370	368	412	358	407	361	373
Индия	540	609	637	692	712	668	669	750	793
Франция	177	178	178	191	205	146	157	160	178
Италия	155	119	121	135	136	142	118	125	166
Швейцария	84	111	115	119	114	106	134	99	128

Источник: Wissenschaft weltoffen 2012 (Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland). 2012. S. 88 URL: http://www.wissenschaftweltoffen.de/publikation/wiwe_2012_mit_links.pdf

Обращает на себя внимание тот факт, что аспиранты из Германии в большинстве своем выезжают за рубеж не на длительный период, самая большая группа (чуть менее 40%) находится в стране пребывания от 7 месяцев до 1 года и около 45% – от 1 месяца до полугода

■ Наукоедение

(это «горизонтальная мобильность», в терминах Болонских документов). Приоритетными направлениями исследований являются социальные науки, экономика, право, а также филология и культурология. Что же касается постдоков, то ситуация иная – более 70% постдоков находят себе проекты в области естественных наук, более 40% постдоков выезжают за рубеж по долгосрочным программам (до 2 лет). Возможно, это обстоятельство объясняется тем, что получить в Германии постоянную ставку сложнее, чем, например, в США, а уровень безработицы и незанятости среди докторов наук в Германии выше, чем в Америке. По некоторым данным, немецкая наука организована так, что в университетских центрах только 17% ставок представляют постоянные позиции, остальные – временные позиции, то есть значительно меньше, чем в университетах США, где их около 50%. Должность *tenure* – высшая награда для тех, кто предпочел академическую карьеру. Профессор *tenure* – это единственная привилегированная позиция в системе рабочих мест США, которая не позволяет уволить с работы и сохраняет независимость от администрации.

Post Scriptum

Институт аспирантуры «вмонтирован» в академическую систему, поэтому его невозможно модернизировать, не модернизируя науку в целом. Можно требовать увеличения числа защит в срок, можно расширять или сокращать прием аспирантов, создавать открытую информационную систему работы аспирантуры в университетах, но эти меры сами по себе – всего лишь паллиатив. Анализируя функционирование национальных аспирантур (которые все-таки сохраняют особенности при общем стремлении образовательного менеджмента к унификации), можно сделать некоторые обобщения.

Системы аспирантуры создают и поддерживают внутри себя плотное и конкурентное поле, которое обеспечивается притоком мотивированных и конкурентоспособных выпускников вузов. Общественное признание науки и социальный статус ученого высоки как в Германии, так и в США, сфера науки вполне конкурентоспособна с бизнесом, финансами. По этой причине в научные исследования идут не только те, кого интересует «познание ради самого познания», у кого доминируют когнитивные стимулы (или депривированные), но и те, кто не лишен иных амбиций (помимо когнитивных стимулов есть еще экономические и социальные). Аспирантура в Германии и США обеспечивает «массовый» приток аспирантов, создавая «фильтры» в процессе обучения.

В этом смысле примечателен один сюжет из истории конкурентоспособности американской науки, о котором вспоминает Б. Барбер: «Политическая и идеологическая среда в США полностью изменилась, конечно, после успешного

запуска русского спутника в 1957 г. Американское презрение русской науки было отброшено, и большие ресурсы потекли в университеты»¹⁸. Академик Г.Ф. Гаузе, вернувшись из США, где участвовал в конференции, рассказывал, что его как представителя советской науки «благодарили» американские ученые за запуск спутника – зарплата американских научных сотрудников, независимо от их ранга, увеличилась вдвое¹⁹.

Финансирование научных исследований, возможность привлечь аспиранта в научные проекты, на временные ставки в университеты, исследовательские институты, наличие множества фондов, оплачиваемые командировки, доступ к научному оборудованию – это те необходимые условия, которые формируют каналы интеллектуальных потоков в наукоемкие страны. Мобильность – способ существования молодого ученого в современной организации производства знания – обусловлена временными ставками постдока, а также «лишними людьми» на академических рынках, стремлением в конкурентной борьбе заполучить таланты. Мобильность имманентна организации европейской и американской науки.

Вокруг организации аспирантских программ ведутся серьезные дискуссии. Политика универсального менеджериализма, критерии научной продуктивности оказываются в поле критики профессуры и докторантов²⁰. Однако когда какую-либо структурную особенность в организации науки пытаются «анклавно» внедрить в российский контекст, не делая системных изменений (например, введение ставок постдоков), то это мало что меняет в действительности. Дело не только в копировании деталей организации исследований или «аксессуаров» научного знания, но и в понимании ключевой проблемы – общественного признания науки и интеллектуального капитала как важнейшего стратегического ресурса. До тех пор пока социальный престиж науки в обществе низкий, а отношение к ученому у государственных чиновников подозрительное, в немецких научных ежегодниках будут появляться подобные заголовки «Die meisten Wissenschaftler kommen aus China und Russland» (Wissenschaft weltweit 2012, 80).

Dushina S.A., Ashcheulova N.A. Postgraduate study in national academic systems (experience of Germany and USA).

Summary: *This paper investigates the German and USA system of post-graduate training, with a special focus on the institutional features of the post-graduate courses. Based on the German statistical databases, it undertakes a detailed analysis of socio-demographic characteristics for doctoral students (promovierende), the types of employment, the financing of projects. This paper will also highlight the peculiarities of mobility processes in the framework of the national post-graduate courses. The authors take note that the key points for the organization of scientific research are the public recognition of science and social status of scientists.*

Ключевые слова

Аспирант, институциональная структура, академическая система, мобильность, социальный престиж.

Keywords

Post-graduate student, the institutional structure, the academic system, mobility, social prestige.

Примечания

1. Clark B.R. Places of Inquiry: Research and advanced Education in modern Universities. University of California Press, 1995. P. 44
2. Подробное описание компетенций для третьего цикла высшего образования см.: Лебедева М.М., Барабанов О.Н., Никитина Ю.А. при участии Касаткина П.И. Аспирантский уровень подготовки по международным отношениям // Вестник МГИМО – Университета. 2010. №3(12). С. 212
3. Ориоль Л. Доктора наук: карьера, востребованность, международная мобильность // Форсайт. 2010. Т.4, № 4. С. 27.
4. Doktorand или русский аспирант в Германии, 2008 [Электронный ресурс] URL: http://spb.rabota.ru/vesti/career/doktorand_ili_russkij_aspirant_v_germanii.html Дата обращения: 10 ноября 2012 г.
5. Doktorand или русский аспирант в Германии, 2008 [Электронный ресурс] URL: http://spb.rabota.ru/vesti/career/doktorand_ili_russkij_aspirant_v_germanii.html Дата обращения: 10 ноября 2012 г.
6. Кларк Б.Р. Система высшего образования: академическая организация в кросс-национальной перспективе. М.: ВШЭ, 2011. С. 71.
7. Кларк Б.Р. Система высшего образования: академическая организация в кросс-национальной перспективе. М.: ВШЭ, 2011. С. 70.
8. Наука, технологии, инновации в России / гл. ред. Л.Э. Мендели. М.: ИПРАН РАН, 2011. С. 11.
9. При всех сетованиях о чрезвычайно «раздутым» приеме в аспирантуру в России нам до Германии еще далеко. Однако дело не в простом сравнении цифр, речь идет о различных подходах и образовательных моделях.
10. Профессор Кристоф Вульф в интервью журналу «Социология и социальная антропология» сообщил, что руководит 35 аспирантами только по традиционной (старой немецкой) индивидуальной программе. Интервью с профессором Кристофом Вульфом. Антропология: призвание и профессия // Социология и социальная антропология. 2010. № 3. С. 8.
11. Mau S, Gottschal K. Strukturierte Promotionsprogramme in den Sozialwissenschaften // Soziologie, 2008, Jahrgang 37, Heft 1. P. 42
12. Lovvits B., Nelson K. The Hidden Crisis in Graduate Education: Attrition From Ph.D. Programs [Электронный ресурс] URL: <http://www.aaup.org/AAUP/pubsres/academe/2000/ND/Feat/lovi.htm> Дата обращения: 10 ноября 2012 г.
13. Kehm V.M. Doctoral education in Europe and North America: a comparative analysis 2006 [Электронный ресурс] URL: <http://www.portlandpress.com/pp/books/online/fyos/083/0067/0830067.pdf> Дата обращения: 10 ноября 2012 г.
14. Кларк Б.Р. Система высшего образования: академическая организация в кросс-национальной перспективе. М.:ВШЭ, 2011. С. 125.
15. Nerad M. The PhD in the US: criticism, facts, and remedies. Higher Education Policy, 2004, № 17. P. 187.
16. Wissenschaft weltoffen 2012 (Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland) [Электронный ресурс] URL: http://www.wissenschaftweltoffen.de/publikation/wiwe_2012_mit_links.pdf. Дата обращения: 10 ноября 2012 года.
17. Science and Engineering Indicators 2012, 5 [Электронный ресурс] URL: <http://www.nsf.gov/statistics/seind12/pdf/c02.pdf> Дата обращения: 10 ноября 2012 г.
18. Barber B. Some patterns and processes in the development of a scientific sociology of science: notes from a sixty-year memoir // Science Studies, 1996, Volume 9, №1. P. 28.
19. Личное сообщение д. филос. н., главного научного сотрудника СПбФ ИИЕТ РАН Я.М. Галла.
20. Показателен в этом отношении новый Рейтинг оценки качества аспирантских программ, разработанный Национальным исследовательским советом США (NRC 2010). Его новые критерии сразу попали в прицел критики научного сообщества, например пренебрежение качеством журналов, в которых публикуются авторы или исключение монографий из общего массива публикаций в некоторых отраслях знаний; сам временной период оценки докторских программ (2005 г.).