

НОВЫЕ ПРОЕКТЫ

Международная мобильность ученых* International Mobility of Researchers

Проект «*Международная мобильность ученых*» (*International Mobility of Researchers*) реализуется Специальной группой по управлению и финансированию деятельности научно-исследовательских институтов (*Ad hoc Group on Steering and Funding of Research Institutions*) Комитета ОЭСР по научно-технической политике с 2006 г.¹ в рамках Рабочей программы и бюджета Комитета на 2007–2008 гг. Исследование ориентировано на изучение процессов профессиональной мобильности среди высококвалифицированных специалистов в области науки и инноваций, прежде всего, ученых, инженеров и исследователей.

Методология

Проект *Ad hoc* Группы по управлению и финансированию деятельности научно-исследовательских институтов является частью более широкой инициативы Директората ОЭСР по вопросам занятости, труда и социальных отношений (OECD's Employment, Labour and Social Affairs Directorate, DELSA) по *регулированию процессов трудовой миграции для содействия экономическому росту и развитию* (*Managing Labour Migration to Support Economic Growth*). Кроме того, проект, посвященный исследованию международной мобильности ученых, станет основой для реализации будущих проектов по развитию человеческих ресурсов в странах – членах и странах – партнерах ОЭСР, которые войдут в Инновационную стратегию ОЭСР. Ожидается, что результаты проекта станут полезным источником актуальной информации для укрепления международного диалога ОЭСР с развивающимися странами, прежде всего, Бразилией, Китаем, Индией, Мексикой и Южной Африкой, по вопросам развития и защиты инноваций в соответствии с договорен-

ностями, принятыми на саммите Группы восьми в Хайлигендамме в июне 2007 г.

Методологию исследования международной мобильности ученых на начальном этапе составили обзор литературы и анализ имеющихся статистических данных по изучаемой проблематике в странах ОЭСР. Основное внимание было уделено анализу количественных показателей международной мобильности, в числе которых: доля и численность международных слушателей докторских программ (*the share and number of foreign doctoral students*); количество докторских степеней, присуждаемых иностранным студентам (*the number of doctorates awarded to foreign citizens*); доля иностранных выпускников вузов, продолжающих подготовку по докторским программам в стране получения высшего образования (*stays of foreign graduates at doctoral level*); а также основные направления мобильности высококвалифицированных мигрантов (*the main destinations of highly skilled migrants*). Анализ был осуществлен с целью выявления ключевых тенденций профессиональной мобильности в странах ОЭСР, включая (там, где это было возможно) страны-нечлены; а также изучения причин, влияющих на мобильность ученых, посредством описания политических механизмов стимулирования международной мобильности.

Следующим шагом в реализации проекта стала инвентаризация и оценка программ, принимаемых на уровне государства, для построения более четкой картины национальных инициатив поддержки международной мобильности ученых. С этой целью был разработан инструментарий для проведения экспертного опроса среди представителей национальных министерств, ведомств и других организаций, деятельность которых связана с международной мобильностью человеческих ресурсов

* Материал подготовлен замдиректора Информационно-координационного центра по сотрудничеству с ОЭСР Института международных организаций и международного сотрудничества ГУ ВШЭ О.В. Перфильевой.

¹ Предложение по реализации проекта впервые было внесено на четвертом заседании Специальной группы по управлению и финансированию деятельности научно-исследовательских институтов в апреле 2006 г. в Мадриде. Для координации проекта была создана специальная Наблюдательная группа по международной мобильности, в состав которой добровольно вошли представители Австралии, Австрии, Канады, Германии, Италии и Японии (в качестве страны-председателя в наблюдательной группе).

научно-технической сферы и ученых. Разработанный инструментарий был апробирован экспертами Австралии, Канады, Южной Африки и Японии и направлен на изучение политических мер и механизмов поддержки мобильности ученых, к которым относятся:

- наличие открытых государственных стратегий стимулирования входящей и/или исходящей мобильности иностранных/вернувшихся ученых и работников научно-технической сферы;
- наличие государственных программ или других экономических стимулов для привлечения иностранных/вернувшихся ученых и работников научно-технической сферы (например, гранты на исследование, заработная плата, включая социальный пакет, финансовая поддержка за исследовательскую деятельность, налоговые льготы);
- государственные программы поддержки иммигрантов или другие инструменты привлечения иностранных ученых или работников научно-технической сферы (например, визовая поддержка, возможность получения гражданства);
- государственные программы или другие инструменты интеграции и признания квалификаций для привлечения иностранных ученых и работников научно-технической сферы (например, международная взаимная сертификация профессиональных квалификаций);
- государственные программы и другие механизмы социальной и культурной поддержки для привлечения иностранных ученых и работников научно-технической сферы (например, языковые курсы, образование для детей, услуги здравоохранения);
- государственные программы или другие механизмы предоставления ученым (или студентам докторантур) возможностей проведения международных исследований (например, исследовательские гранты или поддержка зарубежных поездок и командировок).

По результатам пилотного обследования был подготовлен обзор политических механизмов поддержки международной мобильности ученых в Австралии, Канаде, Южной Африке и Японии, презентация и обсуждение которого состоялись в марте 2007 г. в рамках совместного рабочего семинара Специальной группы по управлению и финансированию деятельности научно-исследовательских институтов (SFRI) и Комитета ОЭСР по научно-технической

политике (CSTP) в Париже. Участники семинара, более 120 представителей стран – членов и стран – партнеров ОЭСР, отметив важность анализа политических возможностей поддержки процессов международной мобильности ученых, предложили расширить географию исследования и провести его также в других странах.

Исходя из результатов предварительного анализа и проведенных дискуссий, проект получил дальнейшее развитие. В число основных задач третьего этапа реализации проекта вошли:

- модификация инструментария обзора политических механизмов поддержки международной мобильности ученых для более широкого круга участвующих стран;
- детальное изучение и оценка различных политических механизмов с использованием метода *case study*;
- подготовка обобщающего доклада «Регулируя глобальную конкуренцию талантливых людей» (*Adjusting Global Competition for Talent*).

В обзоре политических механизмов поддержки международной мобильности ученых, наряду с Австралией, Канадой, Южной Африкой и Японией, также приняли участие Австрия, Бельгия, Чешская Республика, ЕС, Финляндия, Корея, Новая Зеландия, Швейцария, Великобритания, Исландия и Норвегия.

На основе результатов, полученных в ходе инвентаризации политических мер, для анализа методом *case study* был выбран ряд национальных программ поддержки международной мобильности ученых. Среди них:

- Программы Национального научного фонда Австрии: *Программа Эрвина Шредингера* (*Erwin Schrödinger Programme*) и *Программа Лиз-Митнер* (*Lise-Meitner*).
- Программа Правительства Канады: *Программа поддержки исследовательских кафедр Канады* (*Canadian Research Chairs Programme*).
- Программа ЕС стипендиальной поддержки Марии Кюри (*EU Marie Curie Fellowships*).

В рамках подготовки обобщающего доклада «**Регулируя глобальную конкуренцию талантливых людей**» экспертами Специальной группы по управлению и финансированию деятельности научно-исследовательских институтов анализируются основные тенденции международной мобильности ученых в странах ОЭСР с точки зрения сопряженности процессов мобильности с потоками перемещения знания; потерь и преимуществ для принимающих и от-

правляющих стран; оценки процесса перехода «от утечки к циркуляции мозгов»; а также влияния национальных диаспор и процессов глобализации на динамику мобильности ученых и работников научно-технической сферы.

Выводы

Анализ, проведенный для подготовки обобщенного доклада, прежде всего показал значимость профессиональной мобильности для общего процесса передачи и обмена научными знаниями между странами. Эксперты отмечают, что носителями большинства знаний, влияющих на развитие инноваций, выступают отдельные люди, что затрудняет процесс их описания и кодирования. Передача подобного знания в виде неких исключительных способностей и навыков, новых идей, свойственных отдельным ученым, может осуществляться другими, менее уловимыми способами, нежели передача знаний, закодированных в книге или практическом руководстве по эксплуатации технического изделия. Передача этих знаний может включать коммуникацию и взаимодействие между их носителями и быть описана процессами «обучения через практику» (*learning-by-doing*), «обучения через использование» (*learning-by-using*) и «обучение через взаимодействие» (*learning-by-interaction*). Мобильность ученых, таким образом, способствует передаче и обмену нематериализованным знанием, навыками и информацией, которые часто выступают естественным условием для инновационного и экономического развития на национальном и международном уровне.

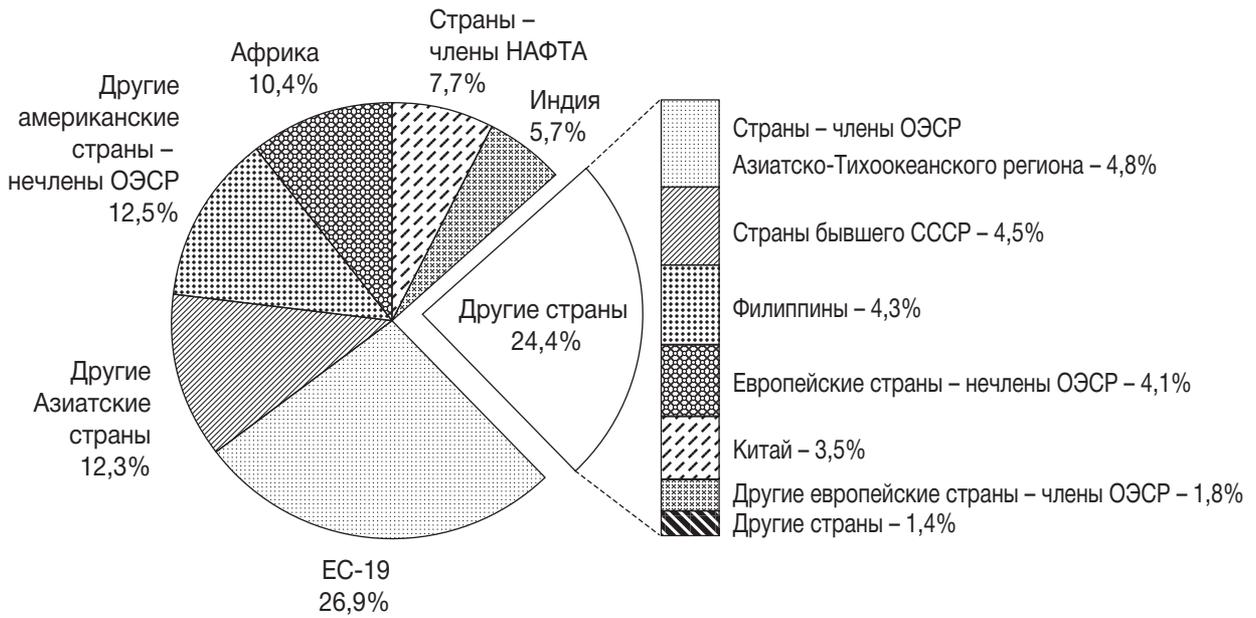
Существенным фактором, влияющим на распространение научного знания, является географическая близость носителей знаний по отношению друг к другу. Чем в более тесном взаимодействии находятся носители научного знания (например, в рамках коллектива одной организации), тем выше скорость его распространения. Другой характерной особенностью процесса передачи научного знания является локализация потоков научного знания внутри отдельных регионов. Экспертам удалось выяснить, что интенсивные потоки научного знания обнаруживаются на уровне взаимодействия ученых, принадлежащих к одному «сообществу практиков» (*community of practice*), которое может выходить за рамки деятельности отдельной организации и быть шире географических границ. Все это подтверждает, по мнению экспертов, высокий потенциал механизмов мобильности в более широком распространении научного знания.

Другой заметной особенностью процессов перемещения высококвалифицированных специалистов между странами является очевидное различие в характере их влияния на принимающие и отправляющие страны. Мобильность ученых для принимающих стран в целом является положительной и несет в себе ряд дополнительных преимуществ, таких как: усиление научно-исследовательской и экономической активности благодаря увеличению доли высококвалифицированных специалистов; развитие системы высшего образования за счет увеличения численности студентов и преподавателей; и т.д. Мобильность ученых также содействует развитию инноваций в странах ОЭСР, поскольку перемещение специалистов является одним из главных условий стимулирования потоков научного знания, взаимодействия национальных организаций с зарубежными коллегами и их развития с учетом международного опыта. Возможными негативными последствиями для принимающих стран может выступать угроза утечки информации о новых технологиях и вытеснение местных студентов иностранными в системе высшего образования.

Для «отправляющих» стран международная мобильность ученых является источником, прежде всего, негативных процессов в связи с оттоком наиболее квалифицированных специалистов и лучших кадров научно-технической сферы, что не способствует экономическому и инновационному развитию.

Положительным эффектом от усиливающихся миграционных потоков для отправляющих стран может стать процесс постепенного перехода от «утечки к циркуляции мозгов», выраженный в форме возвратной миграции (*returned migration*), подразумевающей возвращение специалистов после завершения трудового контракта или процесса обучения за рубежом в свою страну (большое значение для обмена знаниями, т.е. обеспечения процесса «циркуляции мозгов», имеет также создание и сохранение сетей взаимодействия между учеными-репатриантами), а также в форме временной и циркулирующей миграции ученых, выраженной в краткосрочных периодах пребывания в другой стране, которая не требует больших дорожных расходов, предлагает новые формы взаимодействия между учеными и в некоторых случаях (как, например, в случае с ЕС) предоставляет право свободного перемещения внутри принимающей страны.

Положительную роль в обеспечении процесса «циркуляции мозгов» через возвращение ученых и, соответственно, научных знаний в отправляющие страны могут также сыграть



Примечание: Расчеты общего показателя по ОЭСР не учитывают показатели по таким странам, как Исландия, Япония, Корея, Турция, США (данные по странам отсутствуют). Также данные не включают информацию о мигрантах из Бельгии, Германии, Нидерландов, Норвегии. Данные по мигрантам доступны для всех стран ОЭСР, кроме Исландии, Японии, Кореи, Турции и США.

Источник: OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2007.

Рис. 1. Доля занятых высококвалифицированных специалистов-мигрантов научно-технической сферы, въезжающих в страны ОЭСР, по стране происхождения, 2000 (2001) г.

диаспоры – сети эмигрантов за рубежом – благодаря наличию устойчивых социальных связей ученого или специалиста со своей страной, обеспечивающих непрерывный обмен знаниями со своим сообществом даже после того, как он покинул родину.

Обобщая результаты анализа, эксперты отметили, что профессиональная мобильность высококвалифицированных специалистов связана с процессами перемещения (потоками) знаний. И принимающие, и отправляющие страны могут получать прибыль от такой формы социального перемещения. Всеобщее мировое благосостояние, резюмируют эксперты, улучшается во многом благодаря совершенствованию механизмов перераспределения квалифицированных человеческих ресурсов в мире, т.е. развитию механизмов профессиональной мобильности (Рис. 1).

Заключение

Презентация промежуточного обобщенного доклада «Регулируя глобальную конкуренцию талантливых людей» состоялась в ходе 90-й

сессии Комитета ОЭСР по научно-технической политике в октябре 2007 г., участникам которой было предложено оценить, насколько национальные политики поддержки профессиональной мобильности ученых соответствуют более широкой стратегии развития инноваций в странах ОЭСР, предполагающей выработку комплексных политических решений укрепления инфраструктуры научно-технической сферы, совершенствования национальных политик в научно-исследовательской сфере, соответствующего законодательства и развития правовой базы по защите интеллектуальной собственности.

Ожидается, что три итоговых доклада, отражающих результаты по трем направлениям проекта, будут подготовлены и представлены для обсуждения к очередной 91-й сессии Комитета, запланированной на март 2008 г.

Более подробную информацию о проекте можно узнать, обратившись в Информационно-координационный центр по взаимодействию с ОЭСР (Центр ОЭСР-ВШЭ).