

СОЦИОЛОГИЯ ТРУДА, ОРГАНИЗАЦИЙ И ПРОФЕССИИ

DOI: 10.14515/monitoring.2017.1.09

Правильная ссылка на статью:

Антощук И. А. Анализ механизма миграции русскоязычных ученых в области компьютерных наук в Великобританию // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2017. № 1. С. 140—155.

For citation:

Antoschuyuk I. A. Russian computer scientists in the UK: analysis of the migration mechanism. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. 2017. № 1. P. 140—155.

И. А. Антощук

АНАЛИЗ МЕХАНИЗМА МИГРАЦИИ РУССКОЯЗЫЧНЫХ УЧЕНЫХ В ОБЛАСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК В ВЕЛИКОБРИТАНИЮ

АНАЛИЗ МЕХАНИЗМА МИГРАЦИИ
РУССКОЯЗЫЧНЫХ УЧЕНЫХ В ОБ-
ЛАСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК
В ВЕЛИКОБРИТАНИЮ

RUSSIAN COMPUTER SCIENTISTS IN
THE UK: ANALYSIS OF THE MIGRATION
MECHANISM

*АНТОЩУК Ирина Александровна — аспирант факультета социологии Санкт-Петербургского государственного университета, слушатель программы PhD факультета политических наук и социологии Европейского университета в Санкт-Петербурге, Санкт-Петербург, Россия.
E-MAIL: irinantoschuyuk@gmail.com
ORCID: 0000-0001-8858-2815*

*Irina A. ANTOSCHYUK¹ — Post-graduate student
E-MAIL: irinantoschuyuk@gmail.com
ORCID: 0000-0001-8858-2815*

Аннотация. В статье рассматриваются жизненные траектории русскоязычных ученых в области компьютерных наук, эмигрировавших в Великобританию. В качестве теоретического основания исследования выступает теория миграционных сетей. Она предполагает, что существуют две категории мигрантов: «первопроходцы» («pioneers»), которые приехали в страну назначения первыми, не имея ранее установленных социальных связей или контактов, и «по-

Abstract. The paper examines life trajectories of Russian computer scientists who emigrated to the United Kingdom. The theoretical foundation of the study is migration network theory. The theory assumes that there are two types of migrants: pioneer migrants, who were the first to enter the country of destination with no prior social contacts, and their followers, who emigrate using social ties with their compatriots already settled down in the host country. The research

¹ St. Petersburg State University, European University at Saint Petersburg, Saint Petersburg, Russia

следователи» («followers»), прибывшие в страну, используя контакты со своими соотечественниками, уже обосновавшимися в принимающем обществе. Ключевой вопрос состоит в том, каким образом становится возможной миграция «первопроходцев». Какие именно ресурсы становятся определяющими для переезда в другую страну? Какие институциональные каналы открывают возможности для миграции? Они особенно актуальны при изучении миграции русскоязычных ученых после распада СССР, так как позволяют понять, что способствовало «утечке мозгов» и какие группы ученых оказались вовлечены в этот процесс. Автор рассматривает эту проблему, основываясь на анализе полуструктурированных интервью с русскоязычными учеными в области компьютерных наук, эмигрировавших в Великобританию в 1990-х и начале 2000-х гг. Детально анализируются биографии «первопроходцев» в сравнении с жизненными траекториями «последователей». Выделяются две стадии миграции «первопроходцев»: пробная миграция и переезд на постоянное место жительства, и для каждой из стадий рассматривается набор ресурсов, сделавших ее осуществимой. Анализ показал, что для «первопроходцев» большое значение имели программы международного обмена и стажировок для молодых кандидатов наук, осведомленность/ включенность в научную жизнь за рубежом, контакты с европейскими и британскими учеными, а также высокий уровень компетентности в своей области.

Ключевые слова: теория миграционных сетей, транснациональная миграция, интеллектуальная миграция, высококвалифицированная миграция, ресурсы миграции

question is how pioneer migration becomes possible. What resources are crucial for pioneer migrants to move to a new country? What institutional channels are engaged in their emigration? These questions are particularly relevant to explore academic migration after the collapse of the USSR, as they help to better understand the factors that facilitated the «brain drain» and define the groups of scientists that were affected by the process. The paper seeks to answer these questions basing on the analysis of semi-structured interviews with Russian computer scientists who migrated to the UK in 1990s and early 2000s. The paper examines the biographies of pioneers in comparison to life trajectories of the followers. Two stages of pioneer migration are distinguished: preliminary migration and permanent leave. Each stage is characterized by a combination of resources that made the stage possible. The author concludes that international exchange programs and postdoctoral internships, knowledge of and involvement in academic life abroad, connections with European and British scholars and high level of professional skills were crucial to pioneer migrants.

Keywords: migration network theory, transnational migration, intellectual and highly skilled migration, migration resources

Миграционные сети и роль мигрантов-«первопроходцев»

Теория миграционных сетей (ТМС) получила широкое распространение в исследованиях международной миграции. В рамках этой теории миграция не является «результатом исключительно личного решения¹» [Boyd, 1989: 642] и не может быть сведена к «индивидуальным характеристикам и намерениям» [Tilly, 1991: 5]. Индивиды переезжают как участники миграционных сетей, определяемых как «набор межличностных отношений, которые связывают мигрантов, бывших мигрантов и немигрантов в стране исхода и назначения узлами родства, дружбы и общего происхождения» [Massey et al., 1994: 728]. Этот набор выступает «социальным основанием миграции» [Massey, 1990: 68] и становится структурой среднего уровня, которая поддерживает миграционные потоки, даже если изменяются условия макроуровня, которые во многом их создавали. Миграция становится «процессом построения сети», способствующей «установлению социальных отношений через расстояние» [Portes, Bach, 1985: 10].

Объясняя формирование миграционной сети, ТМС разделяет мигрантов на две группы: «первопроходцы» (pioneers) и «последователи» (followers). Первая группа совершает переезд в другую страну, опираясь на индивидуальные ресурсы, без внешней поддержки и контактов в стране назначения, поэтому для нее миграция сопряжена с большим количеством рисков и затрат. Миграция второй группы происходит через социальные связи с «первопроходцами», которые могут оказать поддержку в области трудоустройства, размещения, адаптации в новых условиях и т. д. Это существенно снижает риски и затраты при переезде и делает миграцию более доступной и массовой. В результате каждый новый акт переезда преобразует и расширяет социальные сети. «Первопроходцы» играют ключевую роль в этих процессах, выступая «социальными катализаторами новых мигрантов» и «приводя миграционные процессы в движение» [Lindstrom, Ramirez, 2010: 55]. При этом «первопроходцы» выполняют функции контроля и ограничения миграционных потоков. Например, они могут участвовать или не участвовать в формировании социальных сетей, а также ограничивать доступ к информации и другим ресурсам, необходимым для миграции [Bakewell et al., 2011].

Однако, несмотря на важную роль мигрантов-«первопроходцев», эта группа остается малоизученной. Распространено представление, что «первопроходцы» являются предприимчивыми, демонстрируют инновационное поведение, менее консервативны, более амбициозны и готовы пойти на риск [Petersen, 1958; MacDonald and MacDonald, 1964; Bakewell et al., 2011]. Но эти характеристики не подтверждены эмпирически и являются скорее предположительными. Основная проблематика исследований по мигрантам-«первопроходцам» связана с феноменом «положительной селективности»: было подтверждено, что «первопроходцы» отличаются более высоким уровнем образования и квалификации, чем «последователи» и большинство населения в отправляющем обществе [Browning and Feindt, 1969; Chiswick, 2000; Feliciano, 2005; Donato et al., 2010].

Но как «первопроходцы» совершают переезд в страну назначения? С одной стороны, их миграция рассматривается как результат личного решения и сопостав-

¹ Здесь и далее цитаты из англоязычных источников приводятся в переводе автора статьи.

ления альтернатив в поиске наиболее выгодного варианта [Faist, 2010: 62—63]. С другой, она представляется обусловленной структурными условиями: разница в уровне оплаты труда между странами (в неоклассической экономической теории), ростом спроса на специалистов в «глобальных городах» (в теорий мир-систем) и др. [Massey, 1994]. Но эти объяснения не представляются достаточными, так как не раскрывают механизм миграции «первопроходцев». По мнению Хааса, «в то время как структурные факторы, которые имеют свойство стимулировать миграцию (...), хорошо изучены, о процессах, которые «запускают» изначальное переселение, известно намного меньше» [De Haas, 2010: 32].

Настоящая статья вносит вклад в исследование этой проблемы, рассматривая ресурсы, которые делают возможной миграцию «первопроходцев», на примере миграционных траекторий русскоязычных ученых в области компьютерных наук. В традиции ТМС понятие ресурсов, как правило, обозначает виды поддержки, которые получают «последователи» от миграционной сети (информационные, финансовые, психологические и проч.). Мы стремимся показать недостаточность такого взгляда и предлагаем трактовать ресурсы более широко, обозначая основной спектр возможностей, которые обеспечили переезд за границу. Так, на основе эмпирических данных мы выделяем также институциональные и индивидуальные ресурсы.

«Первопроходцы» и интеллектуальная миграция

Исследование механизма переезда «первопроходцев» особенно актуально для высококвалифицированной и научной миграции. Во-первых, оно предполагает необходимость проведения различия между «первопроходцами» и «последователями» среди квалифицированных специалистов: последние также создают миграционные сети, что ведет к разным механизмам переезда. Но работы, использующие такой подход отсутствуют, а основания для привлечения ТМС можно найти в исследованиях этнических профессиональных ассоциаций [Saxenian, 1999] и диаспоральных сетей знаний [Meyer, 2006; Meyer, 2007], которые показывают значимость связей специалистов, объединенных страной происхождения. Релевантными также являются работы о контактах, используемых квалифицированными мигрантами в процессе переезда, главный тезис которых состоит в том, что специалисты используют преимущественно деловые контакты с коллегами и организациями в противовес семейным и родственным связям, типичным для мигрантов низкой квалификации [Vertovec, 2002]. Хотя в эмпирических исследованиях получены противоречивые результаты [Bagchi, 2001; Findlay, Li, 1998; Kanjanapan, 1995], эти работы показывают влияние различных связей на процесс интеллектуальной миграции.

Во-вторых, анализ переезда «первопроходцев» позволяет рассматривать миграцию специалистов как сложный феномен, который является не только продуктом борьбы структурных факторов «притяжения» и «отталкивания». Анализ ресурсов, обеспечивающих реализацию миграции, показывает, что процесс миграции имеет внутреннюю структуру, логику и протяженность во времени, что миграция реализуется благодаря участию различных агентов, организаций, отношений и обстоятельств. Так, исследование индийских ИТ-специалистов [Xiang, 2007]

демонстрирует большое значение рекрутинговых организаций («body shops»), посредников между работодателями и работниками. В другом исследовании миграции ИТ-специалистов отмечается, что большинство мигрантов в Германию по программе «Зеленой карты» пользовались интернет-ресурсами для установления прямого контакта с работодателем и организации переезда [Pethe, 2007]. Эти работы подтверждают, что «первопроходцы» не опираются только на собственные силы, но включены в социальные структуры и отношения и прибегают к различным ресурсам для осуществления переезда.

В-третьих, предложенная перспектива дополняет объяснения масштабной «утечки мозгов», которая произошла в России и странах бывшего СССР в 1990-х гг., особенно в точных науках². Хотя по этой проблематике много работ, они, как правило, используют теорию «притяжения-отталкивания» и фокусируются на выявлении структурных условий, которые способствуют или препятствуют миграции. Например, по результатам опросов среди ученых-мигрантов (1991—2001 гг.), называются наиболее значимыми такие факторы, как низкий уровень оплаты труда, ухудшение условий для занятий фундаментальной наукой, низкий престиж профессии и отсутствие перспектив роста, а также политическая и экономическая нестабильность [Дежина, 2002: 34]. Подобные мнения обнаруживаются и при изучении миграционных настроений ученых, которые работают в России [Ivakhnyuk, 2006: 4; Топилин, Малаха, 2004: 135], хотя иерархия мотивов подвержена изменениям и зависит от дисциплинарной принадлежности [Аллахвердян, Агамова, 2001]. С одной стороны, это говорит об устойчивости факторов «отталкивания» и их оценки академическим сообществом. С другой, показывает, что наличие структурных условий и мотивации к эмиграции недостаточно для объяснения акта миграции. Соответственно, вопрос состоит в том, каким образом намерение преобразуется в фактический отъезд, какие ресурсы и возможности используются учеными для его осуществления.

Совокупность ресурсов, которые объясняют «белое пятно» между индивидуальным намерением и его реализацией в акте миграции, обозначается в этой статье как «механизм миграции». Цель статьи состоит в том, чтобы раскрыть механизм и определить его ключевые компоненты-ресурсы для мигрантов-«первопроходцев» на примере миграции русскоязычных ученых в области компьютерных наук, которые переехали в Великобританию в 1990-е — начале 2000-х гг.

Метод и данные

Основным источником информации о миграционных траекториях ученых и ресурсах для переезда выступают полуструктурированные интервью, которые дополняются данными интернет-ресурсов³. Интервью были проведены в рамках исследовательской стажировки в Великобритании в феврале 2015 г.⁴ Русскоязычные

² По данным Коробкова, физики, математики и технические специалисты составили более половины выехавших за рубеж. (См. Коробков А. В. Российская интеллектуальная диаспора: масштаб, структурные характеристики и перспективы сотрудничества с Россией [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ru-scitech-forum.org/wp-content/uploads/2014/03/Korobkov-Final.pdf> (дата обращения: 8.01.2017).

³ Резюме, университетские и личные сайты, профессиональные социальные сети.

⁴ Грант на стажировку предоставил Центр изучения Германии и Европы (ЦИГЕ), Санкт-Петербург.

ученые в области компьютерных наук определялись по признаку общего происхождения (страны бывшего СССР), русскоязычности (родной язык или высшее образование на русском) и научной деятельности в области компьютерных наук (исследовательская или преподавательская позиции в британском вузе, наличие публикаций).

Были проинтервьюированы 17 человек, занимающие позиции от аспиранта (PhD candidate) до лектора и профессора в нескольких британских университетах⁵. Все информанты — мужчины, рожденные между 1946 и 1992 гг. и мигрировавшие в разное время в период с 1983 по 2014 гг. Переезд был осуществлен из разных городов России (Москва, Санкт-Петербург, Барнаул, Калуга) и бывших союзных республик — с территории современных Беларуси, Украины и Кыргызстана⁶.

Из 17 информантов шесть относятся к типу мигрантов-«первопроходцев», поэтому их миграционные траектории подвергаются подробному анализу⁷. Еще восемь информантов, эмигрировавших с 2000 по 2014 гг., представляют собой тип «последователей». Их миграционные траектории рассматриваются в сравнении с миграцией «первопроходцев» для выявления ее существенных особенностей. Остальные три информанта относятся к особым случаям, поэтому в настоящей статье их интервью не включены в анализ⁸.

Ниже мы рассмотрим миграцию «первопроходцев», выделяя две ее стадии — временный и постоянный переезд, а затем кратко характеризуем миграционные траектории «первопроходцев» в сравнении с «последователями».

Результаты исследования

Временный переезд за границу: как стала возможной пробная миграция?

Отличительной чертой миграции «первопроходцев» является наличие краткосрочного опыта работы и проживания за границей, в самой Великобритании или других странах Европы перед переездом в Великобританию на длительный срок. Временная миграция стала возможна в первую очередь благодаря специальным программам стажировок за границей (институциональный ресурс), которые реализовывались в Советском Союзе/на постсоветском пространстве совместно с зарубежными организациями.

Так, Евгений⁹ впервые приехал в Великобританию в 1984 г. и проработал около года в университете М., который принял его на исследовательскую стажировку

⁵ Университет Ройал Холлоуэй в Лондоне (Royal Holloway, University of London), университет Ньюкасла (Newcastle University), университет Ливерпуля (University of Liverpool), университет Ноттинггема (University of Nottingham), университет Кембриджа (University of Cambridge), университет Гринвича (University of Greenwich) и университет Сити Лондон (City University London).

⁶ Некоторые информанты поменяли несколько мест проживания в СССР/СНГ до эмиграции в Великобританию (Казахстан-Украина-Россия; Россия-Эстония-Россия). Информанты из Беларуси мигрировали в Великобританию из стран Европы (Дания, Нидерланды).

⁷ Годы миграции «первопроходцев» на постоянное место жительства: 1990 (Евгений), 1994 (Сергей), 1996 (Анатолий), 1996 (Глеб), 2001 (Андрей), 2004 (Борис).

⁸ Один из них переехал в страну как член семьи (муж) гражданки Великобритании, что представляет особый канал миграции. Второй случай трудно однозначно классифицировать, так как информант приехал в университет, где уже работали русскоязычные ученые, хотя не использовал связи с ними для переезда. Третий случай также относится к особым: информант является выходцем из Болгарии, хотя владеет русским языком и получил высшее образование на Украине.

⁹ Здесь и далее имена ученых и названия университетов изменены для сохранения анонимности.

по программе обмена, проводимой в партнерстве с Британским Советом. Для Сергея программа обмена стала «мостом» в Голландию, куда он приехал в 1990 г.: *«Существовала союзная программа такого рода обмена и сравнительно несложно было, по крайней мере, начать в ней участвовать. Людям предлагалась, в общем, поездка обычно на 9 месяцев в ту или иную страну».*

Анатолий приехал в Англию в 1993 г. в качестве постдока, воспользовавшись грантом для ученых из стран бывшего СССР: *«В это время в Royal Society, UK, они создали такой фонд для ученых из постсоветского пространства, чтобы они могли на год поехать в Англию. [...] это было время перестройки, была попытка построить очень теплые отношения».* Анатолий также имел опыт краткосрочных визитов в качестве приглашенного исследователя в Швейцарию и Италию.

Борис приехал в Англию в 2003 г. по программе *Chevening Technology Enterprise*. Нацеленная на коммерциализацию научных разработок и продвижение технологического предпринимательства, программа предлагала участникам совмещение обучения и исследовательской работы в конкретном проекте на срок девять месяцев. В результате Борис попал на обучение в университет Б., одновременно занимаясь технологиями обработки данных на наукоемком предприятии.

Другим путем в Европу стали временные позиции научных сотрудников в исследовательских проектах. Так, Глеб проработал два года (1993—1995) в Дании, затем остался там на год как преподаватель. Андрей приехал в Великобританию в 1999 г., когда его приняли на годовой контакт в университет Р.

Таким образом, программы стажировок, стипендий, а также временные позиции в европейских исследовательских проектах создали структуру возможностей для временной миграции ученых из России и стран бывшего СССР. Но использование институциональных ресурсов обеспечивалось мобилизацией индивидуальных ресурсов: большое значение имели высокий уровень компетентности, осведомленности в своей области; иногда определяющими оказывались профессиональные контакты в отправляющем и принимающем сообществе.

Например, Анатолию для получения гранта необходимо было найти принимающую организацию, и он получил поддержку от известного ученого в университете В., которого знал по переписке: *«У меня были связи вот здесь с главным человеком. [...] Мы друг друга знали там уже как-то по e-мейлам. [...] короче, я ему прислал e-мейл, говорю, я хочу такое написать, ну, он сказал, да, давай пиши, я посмотрю. И все, я получил этот грант, и я сюда приехал на год».* Университет В. не был случайным местом, он был выбран Анатолием осознанно как ведущий научный центр по его специализации: *«В общем, я выучил английский, и очень много прочитал статей. И я, в общем, понял, что В. в той области, в которой я занимался, такой сильный, такой мировой центр. И как-то это мне так запало в душу».* Временная миграция Анатолия стала возможной благодаря сочетанию нескольких типов ресурсов: институционального (грант на стажировку), социальных сетей (контакт с британским ученым, связи с европейскими коллегами) и индивидуального (компетентность, осведомленность, знание языка).

В истории миграции Евгения наблюдаются сходные обстоятельства. При выборе места стажировки он руководствовался знаниями о выдающихся ученых и научных центрах за рубежом, а также рекомендациями научного руководителя: *«Он*

[университет Д.] был выбран после бесед с Г.А. [научным руководителем], который провел там несколько месяцев в 1978 году, работая со своим давним другом, М.Д. [...], отцом машинного интеллекта на британской земле». Евгений, как и его руководитель, обладали подробными знаниями о научных достижениях за границей, читали научную литературу на английском языке и использовали зарубежные разработки в своих исследованиях. Опыт выезда за границу имели также другие университетские коллеги Евгения. Соответственно, поездка в Великобританию не была для Евгения новым и малознакомым предприятием, от своего окружения он получил представление о таких поездках и их организации. Выбрав два университета, основной и запасной, Евгений подал заявку на стажировку в министерство образования. Однако организовать выезд за границу оказалось «делом непростым и очень кропотливым». Документы циркулировали по инстанциям около двух лет, и приходилось подключать связи для их продвижения. Например, научный руководитель Евгения помог решить проблему в каком-то комитете, обратившись за помощью к своим контактам. В целом временная миграция Евгения была реализована благодаря сочетанию институциональных (государственная программа стажировки) и индивидуальных ресурсов (компетентность, осведомленность, знание языка) при поддержке и связующей роли социальных сетей (тесные отношения с научным руководителем, его связи, контакты с коллегами по университету).

В историях других мигрантов-«первопроходцев» также сочетаются эти три вида ресурсов, с преобладающим влиянием одного из них. Для Сергея, который воспользовался союзной программой стажировок, наиболее важными оказались индивидуальные ресурсы: выбор страны и университета был сделан исключительно на основании научных интересов: «*Меня интересовала только одна страна, Голландия, потому что в то время происходили большие изменения в моей области, как раз голландцы это все дело возглавили и привели эту теорию в нужную форму*». При этом регулярное чтение зарубежных научных работ помогало поддерживать осведомленность о состоянии своей области: «*Конечно, мы читали зарубежные журналы [...] мы были полностью в курсе, но, естественно, где-то на год — на два позже*». Сергей хорошо владел английским языком. Однако он отмечает, что временный переезд осуществлялся в отсутствие каких-либо контактов за рубежом: «*Нет, ничего личного. Никаких личных связей*».

В истории Андрея индивидуальные ресурсы также имели определяющее значение: его специализация, публикации в зарубежных журналах стали пропуском на временную позицию в исследовательский проект. Однако информацию о вакансии Андрей получил из специализированной рассылки одного из профессиональных компьютерных сообществ, на которую был подписан исследовательский центр, где он работал. Он смог подать заявку дистанционно, так как по роду деятельности имел компьютер и постоянный доступ в интернет на рабочем месте, что было редкостью в конце 1990-х гг. То есть организационные ресурсы, включая доступ к информации и оборудованию, позволили соединить индивидуальные и институциональные ресурсы для осуществления миграции.

Для Глеба ключевую роль при выборе места научной работы в качестве постдока сыграл контакт с датским коллегой. Глеб сам инициировал установление контакта, который затем перерос в личное знакомство и длительное сотрудничество:

«С ним я познакомился, потому что когда-то обнаружил, что его научные интересы и мои имеют пересечения [...]. Я, собственно, написал ему и спросил его, что ты знаешь, я делаю постдок, и есть ли у тебя такая возможность? И он ответил, что да, у меня такая, наверное, будет возможность, хотел бы с тобой познакомиться сначала. В общем, я к нему съездил, ну, потом пару недель мы с ним поработали. Вот, он увидел, что у нас получается вместе работать, и мне, собственно, почти сразу после этого предложил двухлетнюю, так сказать, позицию». Непосредственный контакт с европейским ученым был особенно важен, так как Глеб находился в начале научной карьеры и не обладал обширным опытом научной работы, а также испытывал трудности с английским языком.

Временный переезд в Великобританию и в другие страны Европы стал для «первопроходцев» первым шагом к миграции на длительный срок. Пробная миграция позволила получить опыт проживания в другой стране, узнать об особенностях организации и финансирования научной деятельности за рубежом, дала возможность установить новые связи и развить сотрудничество с коллегами из Европы. Временный переезд давал возможность попробовать свои силы, оценить шансы последующей миграции и построения карьеры, и в то же время позволял сохранить должность в родной стране.

Пробная миграция была реализована благодаря комплексу задействованных ресурсов: в первую очередь институциональных (программы стажировок, стипендий, временные позиции проектах) в сочетании с индивидуальными ресурсами (глубокое знание своей области и владение английским языком, осведомленность о ведущих научных разработках и исследовательских центрах в Европе). В некоторых случаях использование институциональных ресурсов стало возможным только за счет мобилизации ресурсов социальной сети (истории Анатолия, Евгения, Глеба). Ресурсы социальной сети выступают связующим звеном между другими типами ресурсов и задействуются «первопроходцами», когда непосредственный доступ к институциональным ресурсам затруднен. Организационные ресурсы могут играть сходную роль, однако в целом они оказываются менее значимыми. Кроме того, анализ показывает, что разные типы ресурсов взаимосвязаны, имеют свойство дополнять и компенсировать друг друга. Так, например, временная позиция в исследовательском проекте за рубежом как институциональный ресурс характеризуется более высокой избирательностью (узкая специализация) и формальными требованиями к кандидатам (например, публикации в англоязычных журналах). А сложности с индивидуальными и институциональными ресурсами могли быть преодолены за счет вовлечения профессиональных контактов в отправляющем и принимающем сообществе.

Миграция на длительный срок: капитализация прошлого опыта или новый старт?

Миграция «первопроходцев» на длительный срок или следовала непосредственно за временным переездом, или была отделена от него некоторым периодом времени, когда ученые возвращались в свою страну. Так, Евгений переехал в Великобританию в 1990-м г., спустя пять лет после окончания стажировки. У Анатолия перерыв между временной и постоянной миграцией составил два года, у Андрея — один год. Другие «первопроходцы», Глеб и Сергей, переехали

в Англию после истечения срока контракта в Дании и Нидерландах. Борис остался в Великобритании после окончания программы *Chevening*, устроившись на позицию научного сотрудника в исследовательский проект в Р.

При переезде на длительный срок выделяется тот же состав ресурсов, что и для временной миграции, однако их роли преобразуются. Институциональные ресурсы теряют свою специфичность и становятся более труднодоступными, индивидуальные ресурсы усиливаются и развиваются, а роль ресурсов социальной сети актуализируется. В этом отношении мигранты-«первопроходцы» разделяются на три группы: те, кто установил контакты с коллегами в зарубежном университете во время стажировки и использовал их для трудоустройства в том же университете на длительный срок (Анатолий, Евгений); те, для кого контакты послужили источником информации о вакантных позициях в британских университетах (Сергей, Андрей); те, кто трудоустроился в британский вуз при отсутствии личных контактов (Глеб, Борис).

Для Анатолия стажировка в университете В. способствовала установлению отношений сотрудничества с Беном. Вернувшись в Россию, Анатолий решил продолжить это взаимодействие и получил британский грант, который давал возможность регулярно приезжать в университет В. в течение трех лет. Во время одного из таких визитов Бен сообщил Анатолию о вакансии в европейском исследовательском проекте и рекомендовал подавать заявку: *«Когда приехал в очередной раз, во второй раз, он сказал, у меня есть договор, у меня есть место научного сотрудника, и если ты подашь, то есть шанс, что ты получишь это место»*. В итоге Анатолий действительно подал заявку и был принят. Хотя это был временный контракт сроком на три года, получение места было решающим для принятия решения о переезде. Таким образом Анатолий вернулся в тот университет, где провел стажировку, и именно отношения сотрудничества, сформированные в этот период, определили направление его миграции. Эти связи послужили базой для дальнейшего развития карьеры: сотрудничая с коллегами, он сумел обеспечить финансирование собственного крупного проекта и получить должность преподавателя, а затем профессора в университете В.

Миграционная траектория Евгения демонстрирует сходные черты. Хотя изначально его приезд в Англию в 1990-м г. был связан с временным контрактом в одном из университетов Уэллса, его целью было попасть на работу и возобновить связи в университете М., где он проходил стажировку: *«Я ехал сюда, поскольку меня вот это все очень сильно интересовало. На компьютерном департаменте там свои люди были, в смысле свои, с которыми мне было интересно работать»*. В скором времени он подал заявку на преподавательскую должность и успешно ее получил.

На примере историй Анатолия и Евгения видно, что в отсутствие специальных институциональных возможностей (программ стажировок, стипендий, грантов) получение места в британском университете становится более сложным и требует весомых личных достижений. Залогом успеха становится высокий уровень профессионализма, в сочетании с ориентацией на контакты, установленные во время стажировки. Так, на момент миграции на постоянное место жительства Евгений и Анатолий были доцентами в российских вузах, имели многолетний опыт иссле-

довательской и преподавательской работы¹⁰, статьи в англоязычных изданиях, которые появились, что важно, во время и после временного переезда. Таким образом, миграция на постоянное место жительства выростала из предыдущего опыта пробной миграции, которая позволила развить как индивидуальные ресурсы, так и ресурсы социальной сети.

В истории Сергея и Андрея профессиональные контакты также оказались задействованы при поиске работы в Великобритании, однако они выступали только источником информации об имеющихся позициях и были слабо связаны с университетом, где проходила временная миграция. Например, Сергей узнал о вакансии в одном из английских университетов от своего коллеги, с которым он работал в Голландии: *«Один из самых близких друзей, профессор К., который в С.[университет] сейчас, вот, собственно, он мне дал понять про эту должность»*. В данном случае создалось особое поле институциональных возможностей, так как происходило реформирование ряда университетов, с открытием большого числа новых позиций. Однако в университетах такого профиля существовало гораздо меньше возможностей для полноценной научной работы, чем в исследовательском вузе. Но несмотря на недовольство этими условиями, Сергей через несколько лет получил там должность профессора.

Для Андрея источником информации о вакансии научного сотрудника стал его бывший научный руководитель, Виталий, который уже работал в британской академии. Связь с Виталием возобновилась во время работы Андрея по годовому контракту с 1999 по 2000 гг. Вернувшись из Англии, Андрей пробыл в России около года и искал возможности для эмиграции. Получив информацию о позиции в исследовательском проекте, Андрей понял, что тема проекта имеет отношение к его научным интересам, к тому же Андрею был известен «держатель гранта». В результате он подал заявку и был принят на работу как временный научный сотрудник, однако уже через два года получил постоянную должность преподавателя.

В ситуации Андрея и Сергея ресурсы социальной сети послужили информационным каналом и определили направление миграции, однако новый выбор был случайным: оба ученых просто подавали заявку в тот вуз, где были вакансии. Фактически, это был новый старт, включая необходимость устанавливать новые связи и адаптироваться к новым условиям. Хотя оба «первопроходца» обладали высоким уровнем индивидуальных ресурсов, с признанными достижениями и публикациями в своей области, свободно владеющие языком, для Сергея выбор оказался менее удачным из-за несоответствия возможностей, предлагаемых университетом, его научным устремлениям. Для Андрея ситуация сложилась более благоприятно: он получил позицию, соответствующую его научным интересам, и попал в вуз, где много возможностей для исследовательской деятельности.

Подобно Сергею, Глеб не стремился попасть именно в Англию, однако работа по временному контракту в Дании заставляла искать постоянную должность. Ситуация Глеба отличается тем, что он эмигрировал в Великобританию, не имея каких-либо контактов в британской академии: *«[...] я ни одного человека не знал в том департаменте, который меня взял, ни одного. Вообще. Ноль. Понимаете? Меня*

¹⁰ Анатолий — 12 лет, Евгений — 8 (преподавание) и 13 лет (исследования).

взяли ровно потому, как мне объяснили, что я был лучше других, только поэтому»; «Они смотрели на мои статьи, в то время только статьи играли большую роль». В данном случае индивидуальные ресурсы оказались самыми важными, и опыт временной миграции в этом отношении имел большое значение: именно в Дании Глеб опубликовал несколько хороших статей, повысил уровень владения английским языком и получил необходимый опыт исследовательской работы и преподавания.

В случае Бориса индивидуальные ресурсы также оказались более важными. После окончания программы *Chevening* он смог получить временную позицию научного сотрудника в университете Р. благодаря наличию степени кандидата наук и предшествующему опыту работы по узкой специализации, не привлекая профессиональные связи. Это был исследовательский проект в области биологии, и он давал мало возможностей для повышения своей компетентности и развития связей сотрудничества в области ИТ-наук. В результате, Борис не смог остаться в академии после окончания срока договора и перешел работать в индустрию.

В целом миграция «первопроходцев» на длительный срок стала возможна благодаря совокупности тех же типов ресурсов, что и временный переезд, но они изменились содержательно. Так, институциональные ресурсы, представленные в виде временных и постоянных позиций в английских университетах, отличались от программ стажировок и стипендий/грантов на стадии временной миграции. Воспользоваться новыми институциональными ресурсами было значительно сложнее, так как они устанавливали более высокие требования. Соответственно, доступ к ним мог быть получен только при условии достаточных индивидуальных достижений. Для развития обоих типов ресурсов был важен этап временной миграции. Это также объясняет повышение значимости ресурсов социальной сети, хотя «первопроходцы» по-разному их использовали.

При миграции «первопроходцев» на постоянное место жительства также наблюдается взаимозависимость ресурсов, когда один тип имеет свойство усиливать или компенсировать другой. Так, высокий уровень индивидуальных ресурсов (опыт, квалификация, публикации) открывает больше возможностей доступа к конкурентным институциональным ресурсам (постоянные позиции в университетах), не вовлекая или ограниченно подключая ресурсы социальной сети. При этом максимальная мобилизация индивидуальных ресурсов и ресурсов социальной сети может открыть институциональные ресурсы, которые отличаются труднодоступностью и высокой избирательностью (например, постоянные позиции в ведущих исследовательских университетах). Соответственно, характер задействованных ресурсов оказал влияние и на результаты миграции «первопроходцев». Анатолий и Евгений смогли максимально использовать опыт и контакты, полученные во время стажировки, что позволило им занять постоянные должности в исследовательских университетах высокого рейтинга, с широкими возможностями для научной работы по своей специализации. В итоге они стали ведущими учеными в своей области, основали исследовательские центры и научные группы, создали исследовательские коллективы и воспитали последователей. Другие «первопроходцы» оказались менее успешными: даже при высоком положении в академической иерархии их исследовательская деятельность отличается меньшим масштабом и менее впечатляющими результатами.

Миграция «первопроходцев» в сравнении с миграцией «последователей»

Важно отметить, что «первопроходцы» обладают характерным набором черт по сравнению с «последователями». Мигранты первой группы переезжали в Великобританию в возрасте 30—40 лет, имея степень кандидата наук, будучи состоявшимися учеными с обширным опытом исследовательской и преподавательской деятельности, обладали богатыми индивидуальными ресурсами. Мигранты второй группы приезжали в страну в возрасте 22—30 лет, после окончания ВУЗа или нескольких лет работы. Хотя миграция совершалась с целью обучения на программе PhD, на момент переезда «последователи» практически не имели опыта научных исследований и слабо ориентировались в своем научном поле, т. е. отличались низким уровнем индивидуальных ресурсов по сравнению с «первопроходцами».

Миграция «первопроходцев» существенно отличается по внутренней структуре и механизму, от миграции «последователей». Для первой группы, как мы видели, характерно наличие опыта временной миграции как промежуточной стадии перед выездом в Великобританию на длительный срок. Вторая группа переезжала из страны происхождения непосредственно в Великобританию. Также наблюдается отличие в приоритетных ресурсах, которые обеспечили миграцию «первопроходцев», и основными ресурсами, которые задействовали «последователи». Было показано, что для «первопроходцев» определяющую роль сыграли институциональные возможности с опорой на индивидуальные ресурсы, в ряде случаев дополняемые мобилизацией профессиональных контактов. Для «последователей» же гораздо большее значение имели ресурсы социальной сети, а именно связи с русскоязычными учеными в Англии, которые привлекли их в аспирантуру и помогли организовать переезд. В обоих случаях организационные ресурсы оказались незначительно вовлечены в обеспечение миграции.

Заключение

В статье проведен анализ механизма миграции «первопроходцев» как сложного процесса, включающего две стадии — временную миграцию и миграцию на длительный срок — и зависящего от мобилизации трех основных типов ресурсов: институциональных, социальной сети и индивидуальных. По результатам исследования можно говорить о механизме миграционного процесса, который предполагает взаимодействие трех типов ресурсов и позволяет объяснить, как происходит переезд ученых-«первопроходцев» за границу. Так, временный переезд стал возможен благодаря опоре на институциональные и индивидуальные ресурсы, а при миграции на длительный срок большее значение приобрели индивидуальные и ресурсы социальной сети. При этом для обоих этапов миграции была выявлена взаимосвязь и взаимозависимость ресурсов, их способность компенсировать недостаточность и усиливать друг друга. Институциональные ресурсы характеризуются как более «жесткие», они задают рамку миграционных возможностей и необходимый уровень индивидуальных ресурсов. Ресурсы социальной сети отличаются гибкостью и часто выполняют связующую роль между институциональными и индивидуальными ресурсами.

Что такая перспектива взгляда добавляет к пониманию «утечки мозгов» в 1990-е гг.? Во-первых, она показывает, что переезд за границу был для ученых сложным делом, и смог состояться только потому, что были доступны определенные институциональные возможности: необходимая квалификация и опыт, возможность заручиться поддержкой коллег. Во-вторых, феномен «положительной селективности» объясняется зависимостью от институциональных ресурсов. Селективность наблюдалась на обеих стадиях миграции, однако была более выраженной на этапе миграции на длительный срок, что объясняется более высокой избирательностью институциональных ресурсов. В этом отношении, по-видимому, необходимым был опыт временной миграции, который позволил усилить и развить индивидуальные ресурсы и ресурсы социальной сети. Напротив, для «последователей» эмиграция более доступна благодаря ресурсам социальной сети — контактам с русскоязычными учеными-«первопроходцами» в Великобритании. Эти связи обеспечили доступ к институциональным ресурсам британской науки и позволили реализовать миграцию на более раннем этапе карьеры, когда багаж индивидуальных ресурсов невелик.

Список литературы (References)

Аллахвердян А. Г., Агамова Н. С. Ограничение властью профессиональных прав ученых как фактор «утечки умов» // Науковедение. 2001. № 1. С. 61—80. [Allakhverdyan A. G., Agamova N. S. (2001) Ogranichenie vlast'yu professional'nykh prav uchenykh kak faktor «utechki umov» [Authorities' restriction of the rights of scientists as a factor of the «brain drain»]. *Naukovedenie [Science Studies]*. No. 1. P. 61—80. (In Russ.)].

Дежина И. «Утечка умов» из постсоветской России: эволюция явления и его оценок // Науковедение. 2002. № 3. С. 25—56. [Dezhina I. (2002) «Utechka umov» iz postsovetskoi Rossii: evolyutsiya yavleniya i ego otsenok [«Brain drain» of Post-Soviet Russia: the Evolution of the Phenomenon and its Assessment]. *Naukovedenie [Science Studies]*. No. 3. P. 25—56. (In Russ.)].

Топилин А. В., Малаха, И. А. Сдвиги в занятости и миграция высококвалифицированных научных кадров в России // Социологические исследования. 2004. № 11. С. 132—136. [Topilin A. V., Malakha, I. A. (2004) Employment shifts and migration of top-skill academic personnel in Russia. *[Sociological studies]*. No. 11. P. 132—136. (In Russ.)].

Bagchi A. D. (2001) Migrant networks and the immigrant professional: An analysis of the role of weak ties. *Population Research and Policy Review*. No. 20 (1—2). P. 9—31.

Bakewell O., de Haas H., Kubal A. (2011) Migration systems, pioneers and the role of agency. International Migration Institute Working Papers Series. University of Oxford: Oxford.

Boyd M. (1989) Family and personal networks in international migration: recent developments and new agendas. *International migration review*. No 23(3) P. 638—670.

Browning H. L., Feindt W. (1969) Selectivity of migrants to a metropolis in a developing country: A Mexican case study. *Demography*. No. 6(4). P. 347—357.

- Chiswick B. R. (2000) Are immigrants favorably self-selected? An economic analysis. IZA Discussion Paper. No 131. P. 52—75.
- De Haas H. (2010) The internal dynamics of migration processes: a theoretical inquiry. *Journal of ethnic and migration studies*. No 36(10). P. 1587—1617.
- Donato K. M., Hiskey J., Durand J., Massey D. S. (2010) Migration in the Americas: Mexico and Latin America in comparative context. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*. No 630(1). P. 6—19.
- Faist T. (2011) The Crucial Meso Level. In: M. Martiniello, Rath J. (Eds.) *Selected Studies in International Migration and Immigrant Incorporation*, Amsterdam. AUP. P. 59—90.
- Feliciano C. (2005) Educational selectivity in US immigration: How do immigrants compare to those left behind? *Demography*. No. 42(1). P. 131—152.
- Findlay A. M., Li F. L. N. (1998) A migration channels approach to the study of professionals moving to and from Hong Kong. *International Migration Review*. No. 32(3). P. 682—703.
- Ivakhnyuk I. (2006) Brain drain from Russia: in search for a solution. In: Gma K., Iglicka K. (eds.) *Brain Drain or Brain Gain — A Global Dilemma. The Transatlantic Security Challenges and Dilemmas for the European Migration Policy Project*. Warsaw. Center for International Relations. P. 83—98.
- Kanjanapan W. (1995) Diversity and comparability: international migrants in host countries on four continents. *International Migration Review*. Vol. 29. No. 1. P. 7—32.
- Lindstrom D. P., Ramírez A. L. (2010) Pioneers and followers: Migrant selectivity and the development of US migration streams in Latin America. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*. No 630(1). P. 53—77.
- MacDonald J. S., MacDonald L. D. (1964) Chain migration ethnic neighborhood formation and social networks. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*. No 42(1). P. 82—97.
- Massey D. S. (1990) The social and economic origins of immigration. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*. No. 510. P. 60—72.
- Massey D. S., Arango J., Hugo G., Kouaouci A., Pellegrino A., Taylor J. E. (1994) An evaluation of international migration theory: The North American case. *Population and development Review*. Vol. 20. No. 4. P. 699—751.
- Meyer J. B. (2006) Towards sustainable knowledge diasporas: The rationale for an appropriate technopolity. *Diaspora Knowledge Network Project (Third Intermediary Report)*.
- Meyer J. B. (2007) Building Sustainability: The New Frontier of Diaspora Knowledge Networks. *COMCAD Arbeitspapiere -Working Papers*. No. 35.
- Petersen W. A. (1958) General Typology of Migration. *American Sociological Review*. No. 23. P. 256—66.
- Pethe H. (2007) Un-restricted agents? International migration of the highly skilled revisited. *Social Geography Discussions*. No. 3(2). P. 211—236.

Portes A., Bach R. L. (1985) Latin journey: Cuban and Mexican immigrants in the United States. University of California Press.

Saxenian A. (1999) Silicon Valley's new immigrant entrepreneurs. Public Policy Institute of California.

Tilly C. (1991) Transplanted Networks. In: Yans-McLaughlin V. (ed.) Immigration Reconsidered: History, Sociology, and Politics. Oxford Scholarship Online. DOI:10.1093/acprof:oso/9780195055108.003.0004.

Vertovec S. (2002) Transnational networks and skilled labour migration. Transnational Communities Programme. University of Oxford. P. 1—15.

Xiang B. (2011) Global «body shopping»: an Indian labor system in the information technology industry. Princeton University Press.