

Лилия Владимировна Земнухова

кандидат социологических наук,
научный сотрудник Центра исследований науки и технологий
Европейского университета в Санкт-Петербурге,
научный сотрудник Социологического института РАН,
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: l.zemnukhova@gmail.com



ИТ-специалисты на мировом рынке: стратегии миграции и использование языка (на примере русских в Лондоне)¹

Рассматриваются миграционные и языковые стратегии специалистов сферы информационных технологий, которые уехали из постсоветских стран и оказались в Лондоне. Выявлено четыре поколения профессиональной миграции и мобильности, каждое из которых обусловлено своим набором определяющих факторов, включающим обстоятельства в странах исхода и в стране пребывания. Смена поколений показывает динамику в профессиональной сфере на мировом рынке в Лондоне, а также особенности развития локального сообщества русскоязычных специалистов ИТ. Выделяются стратегии использования русского и английского языков по сферам жизни и деятельности высококвалифицированных профессионалов в области ИТ.

Ключевые слова: сфера информационных технологий, поколения профессиональной миграции, миграционные стратегии, русские в Лондоне.

Введение

Мировой рынок в сфере информационных технологий (ИТ) создают, как правило, технологически развитые регионы (самый известный из них — Кремниевая долина) и глобальные города, такие как Нью-Йорк, Токио или Лондон (Sassen, 1991). Эти места оказываются привлекательными для специалистов из всех стран, где хорошо развито инженерное образование и профессиональная подготовка в ИТ. В результате возникают мобильность и циркуляция специалистов, формируются международные связи и сотрудничество, а также усиливается динамика профессионального сообщества.

ИТ как профессиональная область предполагает квалифицированную подготовку и постоянную практику, базовый уровень английского языка (на уровне технической документации), а также характеризуется доступностью информации, более или менее стандартными технологиями и инструментами, конвертируемостью знаний и практических навыков с высокой капитализацией. В то же время карьерный рост приобретает особое значение в условиях насыщенного рынка труда и конкуренции работодателей. Отчасти поэтому глобальные города и становятся центрами притяжения ИТ-специалистов со всего мира и стимулируют профессиональную миграцию.

¹ Работа выполнена в Центре исследований науки и технологий Европейского университета в Санкт-Петербурге при поддержке гранта Правительства РФ по постановлению 220 (договор № 14.U04.31.0001).

Высококвалифицированная миграция красноречиво говорит не только об «утечке» или «циркуляции мозгов», но и о том, какую роль при этом играет профессиональное сообщество — в данном случае ИТ. У этого типа миграции есть свои режимные показатели, которые работают только для определенных категорий граждан. Так, Великобритания стала центром притяжения для ИТ-специалистов (и в частности — из постсоветских стран) не так давно, что было вызвано изменениями в иммиграционной политике. В данной статье поколения профессиональной миграции будут проясняться через теорию «push» и «pull» факторов — выталкивающих и притягивающих (Lee, 1966), когда решение о миграции принимается в зависимости от политических систем и культурных практик в обществе исхода и обществе приема.

Анализ миграционных потоков ИТ-специалистов из постсоветских стран в Британию будет осуществляться на основе собранных в Лондоне интервью с ИТ-специалистами и академическими сотрудниками в сфере компьютерных наук. Отбор информантов производился по сетям знакомств, открытым интернет-источникам, в академических и индустриальных сферах, профессиональных сообществах. Было собрано 49 биографических интервью² с фокусом на профессиональный путь, миграционные стратегии, а также повседневную жизнь, проанализированы официальные источники (сайты миграционных программ). В исследовании не участвовали выходцы из стран Прибалтики, поскольку граждане Европейского союза имеют свободный доступ к рынку труда в Британии, а динамика изменения миграционных программ представляет особый интерес. Таким образом, комбинация притягивающих и выталкивающих факторов служит в данном случае работающей объяснительной моделью для выявления этих условий. Об этом речь пойдет в первой части статьи.

В ситуации высококвалифицированной миграции, особенно в случае с ИТ, показательным оказывается использование в разных обстоятельствах языков — родного русского и универсального английского. Поэтому во второй части речь пойдет о языковых стратегиях ИТ-специалистов, то есть о контекстах и особенностях использования и переключения между ними.

Контекст миграции: поколения, стратегии и каналы

Когда речь идет об области информационных технологий и ее глобальной значимости, учитывается по необходимости и миграционный аспект. Мобильность ИТ-профессионалов и участие их в глобальном рынке позволяют проследить тенденции развития локальной отрасли в глобальной связи. Но следует учитывать, что миграционные возможности формировались постепенно, как и развитие ИТ как профессиональной сферы. Чтобы показать динамику изменений в миграционном аспекте, мы будем связывать и сравнивать режимы существования и воспроизводства мобильных профессионалов. В этом процессе поможет классическая и уже устаревшая, но предоставляющая адекватные возможности и инструментарий теория «выталкивания—притяжения» (push and pull theory — Lee, 1966). Она хорошо

² Полевые исследования проводились в 2013–2014 годах в Лондоне, Оксфорде и Кембридже. Интервью проводились с русскоязычными представителями академической (Computer Science) и индустриальной (ИТ) сфер, мужчинами и женщинами в возрасте от 22 до 58 лет на момент интервью.

показывает меняющийся контекст международных отношений — постсоветских стран (в основном, России, Беларуси и Украины) и Великобритании в отношении высококвалифицированной миграции. В нашем случае имеет смысл рассматривать периоды, в которых работала определенная констелляция факторов для создания условий миграции.

Новые факторы задают смену условий для миграции и мобильности ИТ-специалистов в исследуемом случае каждое десятилетие. Констелляция включает следующие группы факторов: с одной стороны, это политическая и социально-экономическая ситуация в России и других постсоветских странах (включая мировые события и события в ИТ-мире) — они обозначаются как выталкивающие факторы; с другой стороны, это миграционная политика и складывающаяся ситуация в принимающей стране, которые обозначаются как притягивающие факторы. Набор этих факторов для отдельного «поколения» различается, а критические точки меняют условия для каждого последующего. В результате, в каждом из поколений оказывается возможным определить доминирующую миграционную стратегию и основной канал миграции.

Первое поколение — это те, кто выехал из СССР до 1991 года, и в особенности в эпоху перестройки. Прежде было практически невозможно официально покинуть страну, за исключением конкретных этнических групп (евреев) или супругов иностранцев. Политическая и экономическая ситуация в позднесоветский период была нестабильна. К тому времени ИТ-сфера еще не стала самостоятельно развитой индустрией, поэтому стабильная профессиональная миграция еще не могла начаться. Однако академические сотрудники и интеллектуальная элита уже к этому времени активно уезжали из советских стран в поисках лучших условий труда. Во время перестройки и после падения «железного занавеса» изолированные в течение длительного времени советские люди стали активно уезжать за границы Советского Союза. Инженеры, физики и математики стали основными академическими группами, попавшими в эту волну эмиграции. Пунктами достижения в то время были, в основном, Германия, Израиль (Dietz, 2000) и США, и фактически только евреи могли легально уезжать по программам репатриации. Иммиграционная политика оказала решающее значение: так, Израиль, Германия, Греция (Роров, 2009) активно проводили политику репатриации этнических групп. Хотя в 1980-е Израиль переживал уже спад иммиграции, идея репатриации имела значение еще с 1948 года — года признания независимости Израиля.

Индивидуальные связи могли быть установлены через этнические связи — например, для немцев, евреев или греков с учетом репатриационной политики. Пик иммиграции в Израиль наблюдался как раз в начале 1990-х годов (Денисенко, 2012). Причины для переезда были в основном экономическими и/или политическими, и в тот период уезжающие из СССР вряд ли планировали возвращаться. Великобритания тогда не рассматривалась в качестве принимающей стороны.

Доминирующей стратегией для этого поколения стала *эмиграция* через поиск этнических корней, позволяющих категоризировать себя для официальной политики. Это был своеобразный поиск альтернативной родины. Для его реализации использовались такие каналы, как программы репатриации и возвращения на свою «историческую» родину.

Распад СССР стал точкой отсчета для **второго** поколения тех, кто уезжал уже из постсоветских стран. Политическая и экономическая ситуация в странах бывшего СССР стала меняться еще более интенсивно, активизировался рынок, появились

новые типы предпринимательства. В академической сфере было практически невозможно делать научную работу без занятий «на стороне» или ведения собственного бизнеса (иногда никак не связанного с основными интересами). Например, физики могли быть преподавателями в университетах и одновременно заниматься торговлей игрушек. Альтернативной стратегией стало учреждение гупов — государственных унитарных предприятий. Так, профессор математики одного из петербургских вузов стал предпринимателем и основал компанию по разработке программного обеспечения, где работали также его студенты и молодые профессионалы.

В целом миграция в постсоветских странах в большей степени была внутренней (Siegelbaum & Moch, 2014), а этнические группы часто стремились вернуться на свои исторические земли. Однако внешняя миграция теперь приобрела решающее значение, поскольку границы внезапно стали открытыми. Прежде советские люди уезжали в Израиль и Германию, теперь потоки из Казахстана, Украины, России устремились в США, Канаду, Финляндию. В середине 1990-х наблюдался пик миграции в США, Германию, Финляндию и Канаду (Денисенко, 2012). Миграция в Великобританию все еще не была развита на этом этапе в частности потому, что притягивающие факторы пока не проявились через иммиграционную политику.

Для нового поколения экономические причины стали определяющими в выборе страны проживания. С переходом на рыночную экономику академическая наука перестала получать достаточную государственную поддержку. В сравнении с советским периодом и военными условиями производства инноваций, инженерное дело стало терять возможности роста и конкурентоспособность. Особая культура ведения бизнеса и предпринимательский климат 1990-х в России заставляли академических сотрудников делать выбор между слабо регулируемым бизнесом и перспективами карьерного роста за рубежом.

ИТ-индустрия находилась на начальном этапе своего развития. Зарождался этот рынок благодаря академическим разработкам и в связи с университетской деятельностью. Такие компании, как IC, Dr.Web, АBBYY, известные сегодня, зародились в стенах университетов. IBM, Sun Microsystems, Oracle только стали появляться на постсоветском рынке. Домен.ru появился уже в 1994 году и продвинул местную индустрию в сторону нового этапа развития. В 1996 и 1997 году появились поисковые системы Rambler и Yandex. Этот переходный период предоставил новые возможности для тех, кто остался, и в то же время давал шансы тем, кто уезжал.

Все еще было много академических сотрудников, которые хотели поменять условия труда. Миграционные стратегии в большей степени стали основываться на этнических связях или происхождении. Например, в Израиль и США могли уехать еще семьи будущих программистов. Кроме того, обучение и образование оказывались значимым фактором для привлечения технических специалистов за рубеж. Таким образом, основной стратегией для данного поколения стала *иммиграция* путем выстраивания плотных контактов (с родственниками или коллегами) и поиск потенциального сотрудничества. Для этого активно использовались сети связей внутри академии и индустрии вокруг информационных технологий, все еще сильным каналом оставались контакты с родственниками.

К 2000-м годам массовый отток за рубеж по социальным и экономическим причинам снизился, стало развиваться международное сотрудничество. К тому времени уехавшие в 1980–1990-е начали организовывать свои предприятия и активно искали сотрудничества с теми, кто остался в России, Украине, Беларуси. Эти годы

являются самым интересным периодом с точки зрения ключевых событий, произошедших в ИТ-мире. Он начался с лопнувшего «пузыря доткомов», который случился из-за непроработанных бизнес-моделей интернет-бизнеса. Глобализация продолжала играть свою контекстуальную роль, переопределяя рынок труда и профессиональную мобильность. Появилось **третье** поколение уезжающих в Великобританию, а выталкивающие факторы перестали активно влиять на отъезд.

ИТ-профессионалы в большей степени устремлялись в сторону Канады, США, и теперь уже Великобритании, чему способствовали локальные миграционные политики. Британия в 2002 году инициировала программу для привлечения профессионалов со всего мира, чтобы возместить интеллектуальные потери во время «утечки мозгов» в США — Highly-Skilled Migrant Programme (HSMP). Балльная система прохождения включала показатели по образованию, возрасту, гражданству, опыт работы (в том числе с Великобританией), уровень владения языком, а также заработок и сбережения. Более того, участники программы автоматически получали возможности свободно найти работу и после четырех лет претендовать на вид на жительство — Indefinite Leave to Remain (ILR) — и гражданство еще через год. Профессионалы из России заняли 9-е место по количеству заявлений за первые четыре года действия программы (503). Украина оказалась на 19-м месте (165)³. Для сравнения — из Индии было принято 8243 заявки.

Спустя три года, Home Office принял решение пересмотреть изначальные требования и условия программы, и вторая ее версия вступила в силу в апреле 2006 года. Балльная система стала более жесткой, а срок получения вида на жительство продлился до 5 лет. Вероятно, основной поток высококвалифицированных мигрантов сократился, но более поздние данные оказались недоступными.

Следующий пересмотр иммиграционной политики произошел в 2008 году, и HSMP заменили более систематизированной и детальной системой Tier 1–5. Высококвалифицированные специалисты теперь попадали под первые категории. Общий (General) тип Tier 1 сохранил логику и требования HSMP, давая возможность свободного получения разрешения на работу, а Tier 2 обеспечивал условия для трансфера внутри компаний. Первый тип также работал с такими категориями, как предприниматели, инвесторы и исключительные таланты; второй — позволял перевозить сотрудников в британские офисы, обеспечивать стажировки или специализированное обучение. Остальные типы виз предназначались для студентов, работников низкоквалифицированного труда и временных работников.

Период визовых программ HSMP-Tier стал сильным притягивающим фактором и наиболее привлекательным для ИТ-профессионалов, поскольку они легко набирали необходимое количество баллов для получения разрешения на работу. Более того, местный рынок труда оказался недостаточно насыщенным и обеспечивал работой всех вновь прибывших. Молодые специалисты с высшим образованием и профессиональным опытом потянулись к финансовому рынку и многообещающим перспективам. Срабатывал сетевой эффект, касалось ли это распространения знания или информации, выстраивания путей или способов, налаживания связей или получения помощи.

³ Источник: <https://www.gov.uk/government/publications/applications-made-under-hsmp-scheme-from-2002-to-date>.

Доминирующая стратегия для данного поколения — формирование статуса специалиста мирового уровня, который становится востребованным на глобальном рынке ИТ. Это стратегия своеобразного *транснационализма*, когда не отрицается роль и важность, как общества приема, так и общества исхода. Для достижения этой цели наиболее подходящим каналом оказываются специализированные программы с балльной системой, которая и категоризирует в итоге профессионалов.

Закат этой эпохи пришелся на 2010 год, когда Tier 2 общего типа закрыли для представителей неевропейских стран. В настоящее время остаются рабочими визы для предпринимателей, инвесторов, исключительных талантов, а также перевод внутри компаний. **Четвертое** поколение профессионалов отличается целью прибытия, визита в Великобританию — быть мобильным становится основной задачей. Перевод внутри компаний, который остался работающим механизмом, все еще несет ценности предыдущего поколения (скорее эмигрировать, чем просто быть мобильными и иметь возможность постоянно переезжать).

Общая ситуация и притягивающие факторы в постсоветских странах становилась более позитивными. Эмиграционные потоки стали не столь значительными по сравнению с предыдущими периодами. В частности, развитие сферы информационных технологий стало одним из приоритетных и закрепленных в «дорожной карте» мероприятий в этом направлении⁴. «Дорожная карта» и законопроекты по развитию ИТ сделали этот сектор и условия труда в нем более приемлемыми. Однако после некоторых политических событий 2014 года ситуация опять начала меняться, поскольку они повлияли и на развитие ИТ-рынка. Хотя сейчас еще очень рано делать выводы по текущему десятилетию, примечательно то, что политическая ситуация и экономические условия опять заставляют специалистов смотреть в сторону заграницы. Стратегия, которая доминирует в этом поколении, — поиск условий для профессиональной мобильности (в отличие от однонаправленной эмиграции) — стратегия *космополитизма*. Однако одним из немногих для ИТ-специалистов официальных каналов для этого остается перевод внутри компании или направленный поиск исключительных талантов.

Эти четыре поколения более или менее репрезентируют базовые миграционные стратегии русскоязычных профессионалов в сфере ИТ, которые оказываются в Лондоне. Пересмотренная и адаптированная для нашего кейса теория выталкивания—притяжения учитывает не только и не столько экономические факторы миграции, но в большей степени правовые и политические условия различия и категоризации высококвалифицированных мигрантов. Стратегии возникают на пересечении и взаимодействии этих факторов, и доминирующие сменяются от эмиграции к иммиграции, и далее от транснационализма к космополитизму.

В каждом из этих десятилетий—поколений зарождались и воспроизводились стратегии использования языков, подчеркивающие особенности существования внутри глобализирующейся сферы информационных технологий русскоязычного сообщества специалистов.

⁴ Распоряжение Правительства РФ от 20 июля 2013 г. № 1268-п // URL: <http://government.ru/media/files/41d47b5d6fc5471bcd6c.pdf>; презентация по URL: <http://www.slideshare.net/dzakhirov/ss-24242176> (дата обращения: 24.07.2013).

Языковые стратегии ИТ-специалистов

Языковые стратегии в статье означают то, каким образом складывается инструментальное использование языков — английского и русского — в разных контекстах. Во многом эти стратегии зависят от поколений профессиональной миграции, но результаты анализа эмпирических материалов показали, что языковые стратегии различны по сферам индивидуальной жизни — профессиональной, досуговой, семейной.

Первое и основное различие проводится между академическими и индустриальными сотрудниками. Поскольку академическая культура в большей степени зарождалась в первом и втором поколениях профессиональной миграции, представители последующих поколений принимают и продолжают ее воспроизводить. Преемственность связана еще и с особенностью академического мира, где математика и физика универсальны и «говорят» на языке формул, а компьютерные науки и вовсе основываются на стандартных языках программирования (с базовым английским). Русскоязычные ученые Великобритании производят академические труды для глобального сообщества исключительно на английском языке, хотя большая часть дискуссионной работы происходит по-прежнему на русском. Причиной является наличие сообщества русскоязычных преподавателей, как, например, выявлено в одном из университетов Лондона. Иллюстрирует это случай профессора, который приехал в Британию в 1989 году, и этот год стал поворотным для формирования местного сообщества. Было открыто новое научное направление, и в результате департамент стал привлекательным местом работы и для других русскоязычных: сейчас на дверных табличках профессорских офисов часто встречаются узнаваемые фамилии.

Сегодня процесс найма в таких институтах жестко обусловлен официальным конкурсом на позицию, так что поиск русскоязычных специалистов не намеренный, а подобная этническая концентрация в большей степени связана с исследовательскими интересами. Русскоязычные ученые часто работают над схожими или смежными математическими проблемами, и поэтому они часто подходят на вакантные позиции.

В этом небольшом сообществе есть представители по крайней мере трех поколений. Миграционные пути этих людей очень различаются: кто-то не был в России уже больше 20 лет, другие попали в Британию после американских или европейских университетов. Естественным образом здесь поддерживаются сильные связи внутри академического сообщества, работающего в определенном русле. И хотя сотрудничество с учеными из России (или русскоязычными из стран СНГ) постоянно продолжается, представители этого сообщества позиционируют себя не в качестве «русских» или «британских» ученых, а как мировых с аффилиацией британского университета. Само сообщество имеет интенсивные связи и воспроизводит «академическую дружбу»: супруги представителей научного сообщества также с русскими корнями. Следует отметить, что среди всего разнообразия русскоязычных ученых этого сообщества только один из них работает непосредственно в сфере Computer Science. Он относится к третьему поколению и выстраивает отношения с внеакадемическим сообществом ИТ-профессионалов. Тем не менее данная группа в большой степени замкнута на академическом круге общения. На русском языке обсуждаются проблемы, празднуются знакомства и выигрыши грантов, а на английском — про-

исходит все, что вовлекает других коллег, — например, обсуждения, конференции, семинары. Русскоязычных студентов оказывается довольно мало, но классика математических задач объясняется иногда по советским учебникам.

В индустриальном мире ИТ все работает несколько иначе. Со второго поколения ИТ как индустрия только начинает развиваться, а математика и вычислительная техника остаются в ней предпочтительными областями деятельности. После падения «железного занавеса», приобретя американский или немецкий опыт работы, ученые стали приезжать в британскую академию. Третье поколение уже непосредственно связано с ИТ-индустрией или же академическими проектами в сфере Computer Science. Представители предыдущих поколений организовывали компании, открывали подразделения, развивали кафедры или центры, все больше вовлекая в процесс старые связи (сильные и слабые). Благодаря этому, для многих компаний становилось возможным и развитие аутсорсинга. Предсказуемо, что именно такие фирмы могли привлекать таланты страны происхождения, выстраивая диспозитивные связи (Drogi, 2013), что постепенно формировало среду русскоязычных специалистов. Естественным образом доминирующим в работе и общении для таких вновь образуемых сообществ оказывался русский язык.

Некоторые финансовые компании и банки открыли в свое время офисы разрабатчиков в России, Беларуси, Украине. Очень быстро такие места работы стали популярными благодаря «западному способу ведения бизнеса», который действительно отличался от типичных местных компаний. Более того, большинство из них предоставляло право в дальнейшем уехать за рубеж, как и произошло с Лондоном.

Офисы и отделы ИТ-компаний, основанные русскими за рубежом, появились и в Лондоне. Как правило, такие русские не вхожи в местные русскоязычные сообщества, а скорее считают себя интегрированными в местное сообщество. В одной подобной компании половина сотрудников русские, а вторая половина характеризуется интернациональным составом. Принципиально новый круг (русскоязычного) общения может появиться после некоторых характерных событий или изменения социального статуса — например, рождения ребенка.

Третье поколение — самое многочисленное по количеству ИТ-профессионалов в Лондоне и столь же разнообразное. Русские группы и русскоязычные сообщества в самом начале были редки и локальны, объединяя довольно разных людей, иногда даже с похожим бэкграундом. С помощью HSMP русскоязычное население стало увеличиваться, включая специалистов по праву, финансам и ИТ. В результате в Лондоне появились разнообразные русскоязычные сообщества — общие и профессиональные, открытые и закрытые, реальные и виртуальные.

Банковские учреждения (места скопления ИТ-специалистов) сконцентрированы в двух районах города — City и Canary Wharf. Территориальная близость зданий, одни и те же места для обедов, периодическая смена работы (как правило, в тех же самых банках) приводят к тому, что возникают русскоязычные сообщества, обеды, перерывы. Следует учитывать, что и эти перерывы часто используются для неформальных встреч, где часто решаются деловые вопросы. В банковских районах в результате возникают так называемые «русские» ланчи, а их участники стали называть себя «русской мафией». Возникает русский островок в мировом бизнес-сообществе.

Кроме рабочих встреч ИТ-специалисты много времени уделяют встречам с единомышленниками — в сообществах по интересам, на профессиональных встречах. Есть два вида таких сообществ: *митапы* (meet-ups — очень популярный формат

в Лондоне), которые организуются специалистами лондонского сообщества и проводятся англоязычными специалистами, или же русскоязычные встречи ИТ-специалистов. Профессиональные встречи русскоязычного сообщества становятся объединяющим местом — *хабом*, где с разной периодичностью собираются более или менее постоянные члены данного сообщества. Предельным случаем становится институционализация сообщества, когда у него появляется членство, критерии отбора, правила, регламентированные встречи. Одно из таких сообществ поддерживает коммуникацию через сайт, а также еженедельную рассылку о бизнес-мероприятиях города для русскоязычных.

Количество и типы сообществ русских в Лондоне не ограничиваются названными. Другие оказываются либо сильно перемешанными с русскоязычными представителями других профессий, либо становятся очень узкими дружественными кругами. Досуг и дружба — это то, что вероятнее всего отделяет выходцев из постсоветских стран от других. Но специфика высококвалифицированных профессионалов определенным образом формирует круг знакомых и друзей, связанных с общими внерабочими интересами. У некоторых ИТ-специалистов есть друзья-экспаты или не русскоязычные коллеги по работе, с которыми они иногда проводят свободное время. Также сообщества собираются вокруг разнообразных занятий и увлечений (например, катание на лыжах или занятия яхтенным спортом).

Пожалуй, самой главной сферой жизни, где используется только русский язык, является семья, особенно когда супруг или супруга является также его носителем. Среди информантов оказались преимущественно мужчины, которые и являются носителями языков. Супруги этих специалистов также являются русскоязычными, поэтому в семье, в том числе с детьми, коммуникация ведется исключительно на русском языке. Иная ситуация возникает с женщинами из ИТ-среды: они являются партнерами либо русскоязычных ИТ-специалистов, либо полностью наоборот — не русскоязычных представителей других групп. В первом случае ситуация схожа со специалистами-мужчинами, а во втором случае — коммуникация дома происходит на английском языке и на русском — передается от матери к ребенку.

Особое внимание к сохранению языка уделяется в процессе воспитания детей, когда родители становятся заинтересованными в том, чтобы обеспечивать трансляцию культуры. Ко времени третьего поколения институциональная поддержка для воспроизводства русского языка и русской культуры в Лондоне уже хорошо развита: есть детские сады, субботние кружки, школы и другие образовательные русскоязычные учреждения, которые становятся все более востребованными.

Выводы

Миграционные стратегии и пути мобильности ИТ-профессионалов из постсоветских стран во многом зависели от периода отъезда и сопутствующих обстоятельств. Чтобы показать разнообразие русских профессионалов за рубежом, все потоки мигрирующих были разделены на поколения, равные десятилетиям. В каждом из четырех поколений выявлены как доминирующие миграционные стратегии, так и ключевые каналы для их реализации. Напомним, что первое по-

коление 1980-х, представленное в большей степени академическими сотрудниками, было сильно детерминировано этнически, и в качестве основной стратегии использовали эмиграцию по каналу поиска альтернативной родины. Второе поколение 1990-х частично вовлекалось в ИТ-индустрию и выбирало лучшие условия труда, реализуя таким образом стратегию иммиграции с помощью официальных программ. Третье поколение ИТ-специалистов уезжало в 2000-х целенаправленно в Лондон благодаря британской иммиграционной политике, собравшей в итоге огромное сообщество ИТ-профессионалов — представителей стратегии транснационализма. Последнее и текущее четвертое поколение рассматривает свой карьерный путь в глобальной перспективе, используя ресурсы ИТ-корпораций со стратегией космополитизма.

Особенно последние два поколения характеризуются тем, что оценивают CS или ИТ-область как мировую, глобальную. Однако, как показывают предварительные результаты, мировые профессионалы в этом смысле мало отличаются от других мигрантов и объединяются друг с другом для поддержания русскоязычной среды. И хотя ИТ как профессиональная сфера в действительности в меньшей степени зависит от культурных особенностей специалистов, сильной остается потребность выстраивать границы между своими и другими через язык. В результате сообщества русскоязычных ИТ-специалистов формируются на пересечениях с другими русскоязычными и другими ИТ-профессионалами: идентичность и дистанцированность выстраивается через язык. Отчасти поэтому стратегии использования русского и английского языков различаются не столько по поколениям, сколько по сферам жизни. С одной стороны, использование английского языка является частью как транснациональной, так и космополитической миграционной стратегией, что позволяет вовлекаться в мировые процессы и развитие области. С другой стороны, сохраняется потребность трансляции языка и культуры потомству, как и поддержка коммуникации с представителями своего сообщества.

Литература

- Dietz B.* German and Jewish migration from the former Soviet Union to Germany: Background, trends and implications // *Journal for Ethnic and Migration Studies*. 2000. Vol. 26. № 4. P. 635–652.
- Drori I.* The Evolution of a New Industry: A Genealogical Approach. Stanford: Stanford University Press, 2013.
- Lee E.* A Theory of Migration. *Demography*, 1966. Issue 1. P. 47–57.
- Ossman S.* Moving Matters: Paths of Serial Migration. Stanford: Stanford University Press, 2013.
- Popov A.* Making Sense of Home and Homeland: Former-Soviet Greeks' Motivations and Strategies for a Transnational Migrant Circuit // *Journal of Ethnic and Migration Studies*. 2009. Vol. 36. № 1. P. 67–85.
- Sassen S.* The Global City: New York, London, Tokyo. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1991.
- Siegelbaum L. H. & Moch L. P.* Broad Is My Native Land: Repertoires and Regimes of Migration in Russia's Twentieth Century. Ithaca: Cornell University Press, 2014.
- Денисенко М. Эмиграция из России в страны дальнего зарубежья // *Демоскоп*. 2012. 1–20 Май, Issue 509–510, P. 1–18 [*Denisenko M.* 2012. Emigratsiya iz Rossii v strany dal'nego zarubezh'ya // *Demoskop*, 2012. 1–20 May, vypusk 509–510, str. 1–18].

IT-specialists on the global market: migration strategies and professional networks (the case of Russian IT in London)

LILIA V. ZEMNUKHOVA

Research fellow at the Center for Science and Technology Studies,
European University at St Petersburg;
Research Fellow at Sociological Institute of the Russian Academy of Sciences,
St Petersburg, Russia;
e-mail: l.zemnukhova@gmail.com

The article deals with migration and language strategies of IT specialists, who left post-soviet countries and stayed in London. There are four different generations of professional migration and mobility, where each of them determines its own set of defining factors, including conditions in both sending and receiving countries. Alternation of generations shows tells much about changes in professional IT market in London, as well as the features of local community of Russian-speaking IT specialists. As a result, communities of highly skilled professionals in IT sphere built boundaries partly by using Russian and English languages.

Keywords: information technology sphere, generations of professional migration, migration strategies, Russians in London.

АЛИНА ЮРЬЕВНА КОНТАРЕВА

научный сотрудник
Центра исследований науки и технологий
Европейского университета в Санкт-Петербурге,
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: akontareva@gmail.com



Как госзаказ влияет на инновационные системы российских регионов (случай Республики Татарстан)¹

Изучается региональная инновационная система (РИС), которая формируется в области ИТ в Республике Татарстан. Отличительной особенностью РИС оказывается взаимодействие бизнеса и государства, нуждающегося в разработке электронного документооборота и систем для муниципальных сервисов. Это стимулирует развитие региональных ИТ-компаний, которые ориентированы на государство как заказчика. В РИС эти компании играют важную роль, поскольку участвуют в формировании профессионального сообщества и развитии местного рынка труда. Однако прослеживается заимствование практик управления от государственных учреждений, что приводит к формализации рабочих процессов и восприятию компаний как «бюрократических». Будучи интегрированными в региональную и национальную систему, компании доминируют в организационном поле местного технологического рынка, что определяет перспективы его развития.

¹ Работа выполнена в Центре исследований науки и технологий Европейского университета в Санкт-Петербурге при поддержке гранта Правительства РФ по постановлению 220 (договор № 14.U04.31.0001).

Ключевые слова: региональное развитие, информационные технологии, Республика Татарстан, госзаказ, изоморфизм региональных компаний.

Исследование особенностей территории, которые приводят к экономическому развитию, принято отсчитывать от работы А. Маршалла (Marshall, 1879, 1930). Он проследил эффективность агломераций мелких компаний, обслуживающих определенную отрасль, по сравнению с крупными мануфактурами и ввел понятие индустриального района. В 1990-х-2000-х его работа легла в основу литературы, в которой описывались преимущественно успешные кейсы регионального экономического роста и факторы, повлиявшие на эффективность местной экономики. Эти работы в русле региональной экономической географии (regional economic geography) и экономического инновационного развития (world development) ориентируются на аудиторию, которая принимает решения (бизнес, управление, государственный сектор), что позволяет говорить о тесной связи полученных результатов с практикой управления региональными процессами. Кластерный подход сегодня является одним из наиболее популярных для описания условий, формирующих экономическое преимущество отдельных регионов. Другой подход — это анализ региональных инновационных систем. Если кластерный подход тяготеет к анализу экономики и рыночных отношений, то системный подход принимает во внимание социальные отношения между агентами, в результате которых появляются, распространяются и внедряются инновации (Freeman, 1987). Главный аргумент этого подхода состоит в том, что инновации определяются комплексом деятельности между фирмами, университетами, исследовательскими организациями, управлением, а не наличием этих компонентов в изоляции. Это означает, что региональная инновационная система может включать компоненты разных областей знания и не обязательно замыкается на одной промышленной сфере (в отличие от индустриального кластера, например).

Каждая региональная система встроена в более общую — национальную систему, однако в отличие от нее оказывается более гибкой и менее склонной к path-dependence. Каждая из региональных систем обладает спецификой, что объясняет разную степень «отзывчивости» региона при реализации национальной инновационной политики (Lundvall, 1992; Nelson, 1993). При изучении региональных инновационных систем используется инструментарий экономической географии, социологии и антропологии инноваций, территориального развития, особое внимание уделяется сетевым взаимодействиям (нетворкинг), институтам и процессам обучения в регионе (Asheim, 1996, 2007). Последнее связано с тем, что сфера высоких технологий — это сфера наукоемких отраслей экономики (“knowledge-dense industries”), построенных на новых знаниях и результатах исследований в сфере науки и технологий. Ее успех во многом зависит от местной среды, способной аккумулировать и производить новое знание (Cooke, Morgan, 1998).

Поскольку учитывается социальная природа отношений, границы региональных инновационных систем оказываются плавающими — регион оказывается не столько административным субъектом, сколько локализацией ресурсов и некоторой матрицей особенностей, позволяющих работать со знанием, как в пределах этого пространства, так и устанавливая связи за его границами. Таким продолжением региональной инновационной системы может стать источник знаний,

который находится за границами региона или страны — например, исследовательская лаборатория, с которой сотрудничают местные специалисты или компании. С другой стороны, в одном регионе могут формироваться условия для несколько своих, внутренних сред².

Анализ формирования и развития региональных инновационных систем актуален для российского материала. Здесь, в связи с географическими масштабами страны, акцент государственного управления ставится на региональную перспективу и обеспечение условий для роста инновационной активности «на местах»³. Актуальность регионального подхода связана с тем, что каждый из регионов формирует свою инновационную систему, различную по стартовым условиям. Каждый регион — это набор социоэкономических и культурных характеристик, а также проводимая местная политика. В качестве одного из последствий таких неравных условий становится миграция, которая вынуждает регионы соревноваться между собой и привлекать специалистов в свой регион за счет предоставления комфортных условий трудоустройства и проживания. В национальной перспективе успешность политики в области регионального развития может стать способом сдержать массовую профессиональную миграцию и оставить специалистов в стране⁴.

Несмотря на гибкость в принятии решений и управления на местном уровне, регионы подчиняются общенациональным процессам, например, общему курсу инновационной политики, которая реализуется через общенациональные институты.

Российская национальная инновационная система и те сложности, которые ей сейчас приходится решать, является следствием предыдущего инновационного институционального контекста. Это означает, что существуют связи с советской национальной инновационной системой, где обширное влияние государства сопровождало весь инновационный процесс, начиная от выбора направлений деятельности исследовательских институтов и лабораторий до внедрения новых решений в производство. Исследования, посвященные состоянию инновационной системы России во времена до и после периода «модернизации», говорят о том, что имеется ряд системных сложностей в области как самой инновационной политики, так и ее реализации. В частности, отмечалось отсутствие единого законодательства в области инноваций, наличие нескольких координирующих организаций инновационной деятельности (Гутников, 2007), наличие острой необходимости вовлекать частный сектор для участия в инновациях, равно как и определить механизмы го-

²Этой особенности посвящена книга (Kenney, Mowery, 2014), где группа авторов изучает систему University of California и разные области в сфере высоких технологий, которые формируются в пределах одного штата — Калифорнии.

³Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 года. <http://government.ru/info/6217/> (дата обращения: 10.08.2015).

⁴Российская Федерация сегодня — одна из стран, которая испытывает ощутимую миграцию высококвалифицированных специалистов. Согласно официальному сайту Федеральной службы государственной статистики (<http://www.gks.ru/>) в 2013 году свыше 186 тысяч человек покинули страну, что превышает показатели 1999 года. За период между январем и августом 2014 года отток населения уже составил 203 659 человек. Хотя официальная статистика не ранжирует профессиональный состав уезжающих, среди экспертов распространено мнение о том, что основная часть приходится на специалистов из науки, бизнеса, управления и «российских технарей».

сударственного участия в инновационных проектах (Китова..., 2007). Большинство российских компаний не были заинтересованы в создании и внедрении инноваций в связи с отсутствием конкуренции между ними, что снижало спрос на исследования (Гохберг..., 2010). Недавние исследования технологического трансфера в российских университетах (Бычкова..., 2014) подтверждают наличие сложных отношений между индустрией и исследовательским сектором — все также отсутствует спрос на технологии со стороны бизнеса. Взаимодействия между бизнесом и университетом, то есть государственным учреждением, носят частный характер и основаны на уже существующих связях и опыте совместных проектов. Создание офисов трансфера технологий в университетах, которые должны были наладить связи и регулировать вопросы интеллектуальной собственности, на практике создает новые сложности. Все это говорит о том, что переход к экономике, основанной на технологических инновациях, предполагает существенные изменения и долгосрочные инвестиции (временные, экономические, развитие человеческого капитала и пр.).

В дополнение к сложностям, связанным с формальным регулированием экономических отношений, среди агентов местных региональных инновационных систем существуют представления о работе государства, науки, бизнеса, которые определяют контекст их взаимодействия. Эти представления открывают перспективы для социологического исследования, которые могут дать объяснения протекающим региональным процессам. В особенности это касается региональных инновационных систем, находящихся на ранних этапах формирования и в тех условиях, когда статистика о работе местного инновационного сектора недостаточно полна. В случае анализа российских регионов ситуация усложняется, с одной стороны, недоступностью необходимых статистических данных, и, с другой стороны, сложными конфигурациями отношений между большим количеством акторов, вовлеченных в инновационную деятельность. Это определяет необходимость использования качественных данных.

В этой статье я анализирую формирующуюся инновационную систему в городе Казани в области информационных технологий (далее — ИТ), и в частности, роль крупных компаний, которые сотрудничают с государством как заказчиком. Выводы основываются на 40 биографических интервью со специалистами в области ИТ города Казань (преимущественно разработчики), собранных в 2013–2014 годах, наблюдении, анализе документов и материалов СМИ.

Случай Татарстана: индустрия и государственный заказ

В России государство остается основным заказчиком и регулятором инновационной деятельности, что определяет рамки взаимодействий как в национальной, так и в региональной перспективе. Среди российских инноваторов малого и среднего бизнеса распространено мнение о том, что любое сотрудничество с государством невозможно: те рамки взаимодействий, которые предлагаются государством, блокируют развитие любой профессиональной инициативы. Отсутствие четких установленных законов в области инновационной деятельности приводит к тому, что формируется образ государства, который действует захватнически. Нежелательность кооперации с государством встречается и среди тех, кто работает

непосредственно в инновационной инфраструктуре, представляя «государство». Например, на конференции «Модернизация экономики и общества», которая проходила в 2015 году в НИУ ВШЭ, в Москве, один из экспертов прокомментировал отношения между инновационными предприятиями и государством следующим образом: *«Я всегда говорю предпринимателям, что если у вас есть возможность не брать государственные деньги, не берите. Вы не защищены от того, что сегодня вы получите от государства какую-то сумму на развитие, а через пару лет к вам придут и изымут сервера с данными»*. Тем не менее, учитывая условия для экономической деятельности, сложности получения поддержки из зарубежных фондов на развитие технологического бизнеса, не находясь в связях с российским государством практически невозможно — оно остается одним из основных источников финансирования технологических проектов. Однако распространенные негативные представления о том, что *«ничего хорошего в России быть не может»* сначала определяют индивидуальный выбор технологических предпринимателей (в какой стране начинать бизнес и где его развивать), а в итоге становятся проблемой, которая влияет на развитие индустрии в целом.

Технологические предприниматели и специалисты в области высоких технологий различаются по степени лояльности к властной вертикали и присутствию государства для развития местных инициатив. Одним из примеров региона, в котором инновационная деятельность совместно с государством не только возможна, но и в какой-то мере успешна, является Республика Татарстан и региональная инновационная система, которая там формируется.

Согласно рейтингу 83 регионов Российской Федерации с точки зрения их инновационного потенциала на вершине находятся Москва и Санкт-Петербург (Рейтинг инновационного развития... 2012, 2014). Третье место в рейтинге занимает Республика Татарстан — быстро развивающийся регион с населением около 3,8 млн⁵. Татарстан традиционно считается индустриальным центром, где значительное количество зарегистрированных организаций заняты в таких областях, как добыча полезных ископаемых, производство машин, электронного и оптического оборудования, обрабатывающие производства⁶. Помимо этого, столица республи-

⁵ Однако высокий рейтинг может не отражать реальную ситуацию. В 2010 году республика приняла закон об «Инновационной деятельности в Республике Татарстан», где приводится описание двух типов инновационных продуктов. К первому типу относятся те, которые не имеют мировых аналогов, второй тип позволяет причислить к инновационным любой доработанный, уже существующий продукт. Это дает большие возможности местным компаниям причислять себя и свою продукцию к «инновационным», и на волне импортозамещения получать налоговые льготы (Гладарев, Цинман, 2012). В итоге под сомнением оказываются данные, получаемые из отчетов местных организаций, — они, скорее, отражают способность компании заявить о себе как об инновационной и показать высокую степень эффективности организации. Реальное же состояние дел заслуживает более детального изучения и должно основываться не только на статических данных, но и на результатах наблюдений и интервью, посвященных вопросам инновационной деятельности как с местными компаниями, так и с предпринимателями.

⁶ Характеристика организаций Республики Татарстан на 1 октября 2014 года. Комплексный информационно-аналитический доклад. Федеральная служба государственной статистики. http://tatstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tatstat/resources/8a693a8043e8c8aa957c4fd92111eac8/i090002r.pdf (дата обращения: 11.08.2015).

ки, Казань, долгие годы была научно-исследовательским центром и имела статус «университетского города», в котором находятся несколько крупных российских вузов (Казанский Приволжский федеральный университет, Казанский национальный исследовательский технический университет — КАИ, Казанский национальный технологический университет). Все это создает благоприятные условия для налаживания связей между индустрией и университетами и развития инновационного сектора в целом. Стартовые условия позволили Татарстану стать одним из регионов, который к 2012 году оказался в группе российских регионов, лидирующих по количеству компаний, вовлеченных в инновационную деятельность и производство инноваций (Рейтинг инновационного развития... 2014).

За последние десять лет в результате активности местной индустрии и интереса со стороны республиканского управления под пристальным вниманием оказывается область ИТ. Постепенно среди предприятий республики сформировался спрос на современные системы электронного документооборота, что дало толчок развитию компаний, работающих в этом секторе. Начиная приблизительно с 2004 года, республика становится площадкой по разработке программного обеспечения для нужд государственных учреждений (среди направлений научно исследовательской деятельности местных университетов — информационная безопасность и криптография). Происходит массовое внедрение информационных технологий в области государственных и муниципальных сервисов и перевод документооборота государственных учреждений в электронную форму. В результате в СМИ формируется образ Республики как «источника российских ИТ-инноваций» и «площадки для тестирования ИТ-инноваций» для всей страны. Сегодня, в ответ на запросы национальной политики, официальный Татарстан заявляет о своей готовности стать центром по разработке отечественных инженерных продуктов и лидером в области импортозамещения.

Запрос со стороны индустрии и государственная инициатива определили несколько направлений региональных компаний. Активно развиваются те, что разрабатывают системы электронного документооборота и ИТ-инфраструктуры для предприятий, работают с государством как заказчиком (сервисов — образование, здравоохранение и др.)⁷. Основная деятельность разворачивается в Казани, на периферии находится крупный промышленный центр — Набережные Челны. Разработкой программного обеспечения для государственных нужд в Казани занимается целый ряд организаций — как крупные ИТ-компаний (более 1000 сотрудников), так и ИТ-отделы в компаниях (15–20 человек), которые, например, выигрывают тендеры на выполнение госзаказа.

Многие программисты Казани связывают развитие регионального технологического рынка именно с местными крупными компаниями и холдингами, которые занимаются промышленной разработкой: *«Если есть крупные проекты, можно и нужно привлекать ИТ-специалистов хороших, опытных. Я считаю, что это очень большой фактор, который позволяет ИТ-специалистам удерживаться здесь, в России, получать рабочие места и не уезжать»* (м., разработчик, 1984 г.р., Казань). С другой стороны, возникают опасения по поводу узости местного технологического

⁷ Среди них БАРС Групп, Системы документооборота, ICL-КПО ВС и его подразделение GDC, Корпоративные информационные рутинные (КИР), Современные интернет-технологии (СИТ) и другие.

рынка и его ориентации на местные компании. Отсутствие зарубежных представителей — это то, что тормозит его развитие: *«Татарстан старается — старается, а на самом деле ни одного крупного международного бизнеса здесь нет. Есть ICL, он полностью выкуплен местными, то есть это полностью казанская компания. Там раньше Fujitsu владел частью капитала, сейчас они набрали кредитов, выкупили долю и теперь сами владеют этим бизнесом. Остальные все компании местные. Если вы посмотрите Петербург, там и Яндекс, и Google, Mail.ru Group, кого там только нет. Ну, JetBrains — ладно, это местный, но тем не менее. Москва, Екатеринбург — то же самое, Нижний Новгород — там и Intel, еще там кто-то <...>. А в Казани нет ни одного офиса разработки — ни Яндекса, ни Googl'a, ни Mail.ru Group, никого вообще. Тоже парадоксальная ситуация — почему?»* (эксперт в области высшего образования, Казань). О необходимости привлечения зарубежных компаний также говорят и программисты. Для них наличие западных компаний в регионе — это показатель «продвинутой» российского интеллектуального продукта и способности российских специалистов продавать знание: *«тот факт, что крупные зарубежные компании не приходят в Казань, лишний раз доказывает необоснованность той шумихи, что в Казани какая-то третья айтишная столица, что тут Силиконовая долина и что здесь есть планы строительства крупного чего-то там»* (м., разработчик, 1981 г.р., Казань).

Образование и обмен знаниями как сферы участия региональных компаний

Наиболее заметными и значимыми для местного профессионального сообщества оказываются крупные компании, которые не только предоставляют рабочие места и привлекают новых сотрудников в регион, но и заинтересованы в повышении уровня компетенции местных специалистов. Для этого некоторые из них создают учебные лаборатории и совместные образовательные программы на базе местных вузов, проводят конференции и организуют встречи для ИТ-специалистов.

Причиной создания и поддержки образования стало несоответствие между спросом и предложением на квалифицированные кадры — не только количественное, но и качественное. Выпускники университетов не обладают необходимыми знаниями новых технологий, тем более что в области разработки программного обеспечения, скорее, ценятся не знания, а навыки, которые осваиваются в ходе практической работы. Представители компаний говорят о том, что учебные планы устарели: *«технологии, которые преподаются, они не котируются в реальной жизни совершенно, они не нужны — Delphi, Pascal»* (представитель HR-отдела одной из компаний). Еще один нюанс — разработка и работа в ИТ-компаниях — это интеллектуальный, но коллективный труд, в котором работа в команде является важным умением, не учтенным в вузовской подготовке.

В ситуации нехватки специалистов компании вынуждены набирать студентов, начиная с третьего года обучения, чтобы вырастить себе сотрудников: обучить их на испытательном сроке, прежде чем они действительно будут готовы работать в компании. Для этого проводят свои курсы повышения квалификации, семинары и лекции приглашенных преподавателей внутри компании. Получение высшего образования в сфере ИТ, по мнению программистов, становится формальной обязан-

ностью, в то время как профессиональная компетентность вырабатывается через самообучение и практическую работу в компаниях.

Самым простым видом коллаборации компаний с вузами являются презентации о компаниях и краткосрочные курсы, которые читаются преподавателями вуза вне учебного плана. Содержание курсов продиктовано потребностями конкретной компании — они могут предлагать более углубленные знания по конкретной тематике, способу или технологии, которые могут применяться во время работы. Компании воспринимают такие совместные проекты, как первые шаги по установлению кооперации с университетами и как возможность каким-то образом повлиять на подготовку кадров.

Степень вовлечения компаний в совместные проекты варьируется. Это может быть совместная разработка учебного плана или оснащение оборудованием/программным обеспечением вузовских кафедр. При этом оба способа взаимодействия могут оказать влияние на формирование локального профессионального сообщества через стимулирование интереса и повышение уровня компетентности вокруг технологий. Стоит отметить, что помимо местных компаний в обучении активно принимают участие как «российские» (JetBrains), так и международные компании (Microsoft, Oracle, Cisco и т.п.).

Местные компании играют ключевое значение для формирования ИТ в регионе и с точки зрения обмена знаниями. У крупных компаний, которые работают с госсектором, больше потребности и возможности нанять персонал: *«Все это создает ИТ-рынок Казани, Татарстана — это разные люди, разные специалисты, которые работают в разных компаниях, переносят знания, происходит обмен знаниями, проходят семинары, это <...> такой интересный момент»* (м., разработчик, 1984 г.р., Казань). Поскольку крупные компании, в том числе охватывающие сектор госуслуг, занимают важное место на рынке труда Казани, практически все программисты имеют в них опыт работы либо проходят стажировки.

Как работают компании госсектора: представления и опыт специалистов

Описывая работу в больших региональных компаниях, многие из респондентов говорят о высокой степени формализации работы, которую связывают с обширным контролем работы сотрудников. Например, в компаниях есть внутренние программы для организации работы отделов и распределения задач среди команды, где фиксируется количество времени, которое программист потратил на выполнение задачи. По результатам этих программ определяется переработка или недоработка, высчитывается оплата труда. Программа служит как способом сбора данных о работе, так и способом ее оценки: *«Они отслеживают всю активность, то есть вот ты там работаешь, ты под колпаком. Мало того, что ты там целый день проводишь <...>. Этот подход формализованный, он, с одной стороны, как бы автоматизирует, упрощает работу менеджера, проверяющего — можно автоматически это проверить и выставить оценку автоматически, а с другой стороны, <...> управление формализовано до такой степени, оно упускает из виду то, что мотивация постепенно деградирует и уплывает в сторону»* (м., разработчик, 1968 г.р., Казань).

Помимо учета выполненной работы, формализм затрагивает область самообучения. Каждый из сотрудников ставит квартальные цели саморазвития, которые могут заключаться в освоении новой технологии, презентации прочитанного коллегам в компании. Если компании таким образом пытаются стимулировать обмен знаниями между сотрудниками, то программисты говорят что обучение становится формальным и принудительным.

Усиленный контроль для профессиональных разработчиков означает «недоверие как к специалистам», невозможность проявлять инициативу, вследствие чего теряется вовлеченность в разработку и появляется желание сменить форму занятости на другой вариант, предоставляющий большую свободу. Среди таких форм занятости указывают фриланс, открытие собственного бизнеса. В идеальной ситуации проекты ведут сами программисты, которые самоорганизуются — принимают решения и распределяют задания между собой, а общение идет напрямую с заказчиком, задача которого — предоставить техническое задание и курировать проект. Однако такие «идеальные» условия труда появляются при описании программистами опыта работы в независимых проектах, стартапах, фрилансе и работе преимущественно с зарубежными заказчиками напрямую, а не в крупных компаниях. При масштабировании компании увеличивается количество менеджмента, который разработчикам кажется излишним. Однако, несмотря на негативное отношение к управлению компаний, формализация оказывается привлекательной для тех, у кого мало опыта в разработке. Излишняя отчетность и необходимость согласовывать каждый шаг с руководителем снимает ответственность за ошибки и дает возможность учиться, выполняя реальные проекты.

Специалисты, у которых есть опыт работы с зарубежными заказчиками напрямую, разделяют формализацию и стандартизацию. Стандартизация — это проектная методология, соблюдение которой гарантирует прозрачность процедур при взаимодействии между заказчиком и исполнителем, прописывает четкие требования как к разработке, так и к результату. В российских компаниях эти методики — «видимость: в любой момент там у нас все горит, плевать на вашу методологию, давайте сделаем, лишь бы работало», «заказчику говорится, что проект будет завершен за год, в итоге проходит два года без разработки, и все равно проект не завершен» (м., разработчик, 1981 г.р., Казань). В итоге работу в крупных компаниях меняют на «более интересную» форму занятости, которая дает возможность получить ожидаемый результат в установленные сроки.

Работа на государственный сектор приводит к тому, что компания, с одной стороны, начинает перенимать некоторые черты государственной бюрократии. Появляется «формализм на бумаге», где для исправления в программе требуется составление официальных бумаг, что «объяснимо, но тормозит процесс разработки» (м., разработчик, 1981 г.р., Казань). С другой стороны, на такие компании распространяются представления о том, что если компания работает на госсектор, то она вовлечена в нецелевое расходование государственных средств. Впрочем, это находит свое оправдание за счет того, что в таких компаниях используются новые технологии разработки и предъявляются высокие требования к проектам: «Но без этих государственных компаний, без вот этих локомотивов, развитие невозможно. Я просто знаю, что там, в этих компаниях государственных, не просто деньги отмывают, да, а реально современные технологии для разработки программ. Может быть, не самые последние, но все равно не старые и никому не нужные, а хорошие. У них высокие

требования к дизайну» (м., разработчик, 1984 г.р., Казань). Это оказывается важным отличием от действительно государственных учреждений и их ИТ-отделов, в которых и технологии, и менеджмент не находят сравнения с коммерческими компаниями. Главным преимуществом трудоустройства в таких компаниях, помимо «белой» зарплаты и бонусов вроде ДМС, является гарантия того, что результаты проделанной работы будут востребованы. И здесь необходимо сравнить компании, которые работают на государственный сектор и ИТ-отделы, расположенные непосредственно в государственных учреждениях.

Когда региональные муниципальные структуры только переводили в электронный формат, ИТ-отделы создавались внутри учреждений. Поскольку уже работающих в компаниях специалистов было сложно привлечь в такие проекты, программистов искали через личные сети друзей и знакомых и трудоустраивали студентов: «Они хотели сделать отдел “по компьютерам”, и нам сказали: “Приходите, дерзайте, начинайте какую-то компьютерную деятельность”. И когда ты приходишь студентом и можешь сделать что-то своими руками, тебя уважают, ты специалист сразу. Никто не знает, а ты знаешь и понимаешь. И тебе задачи сразу дают, и оценка поднимается» (м., разработчик, 1983, Казань). Такие проекты были способом входа в профессию для тех, у кого было немного опыта, с другой стороны, открывали большие возможности для карьерного роста внутри государственных учреждений, хотя чаще всего продвижение описывается как результат «подковерных игр в муниципальных структурах». Перед тем как компьютеризировать процессы, сотрудникам ИТ-отделов прежде приходилось оптимизировать работу самих учреждений. Проекты были пионерскими для региона, в то же время мало кто в самих организациях разбирался в том, что было необходимо сделать, что давало какую-то степень свободы. Программисты, нанятые для разработки, сами распределяли обязанности между собой и выбирали технологии, с которыми было интересно работать. Однако свобода и отсутствие регулирования были мнимыми — отдел был частью большей структуры, в которой в любой момент могло смениться начальство и начинались кадровые перестановки: «В какой-то момент работа полностью останавливается, все реорганизуется, другие люди назначаются на позиции и та информационная система, которую мы разрабатывали, становится никому не нужной» (м., разработчик, 1968 г.р., Казань). В результате, как говорят программисты, работа в таких проектах посвящалась следованию указаниям, которые шли от начальства, а не постепенной разработке продукта: «в какой-то момент все нововведения, начинания отделов, все, что мы делали, начальству стало не нужно <...> Два года ушло в никуда. Просто сказали, что это не надо, вот новое задание» (м., разработчик, 1981 г.р., Казань).

Это ставит под вопрос необходимость «инновационных продуктов» или «инновационной деятельности» в государственных учреждениях вообще — программисты связывают ее с личными задачами управленческих кадров, для которых это возможность продвижения по службе. А для профессиональной карьеры опыт работы в государственных структурах, преимущественно негативный, служит причиной не работать в компаниях с российским управлением в принципе: «Я уже вырвался и работаю, в основном, только с американцами» (м., разработчик, 1981 г.р., Казань).

Результаты и возможные направления развития местного технологического рынка

Материал о профессиональном опыте и представлениях местных ИТ-специалистов позволяет сделать два вывода. Первый — относительно практик управления в российских ИТ-компаниях, и второй — о векторе развития регионального ИТ-рынка.

Квартальные цели, корпоративная культура, которая ориентирована на обмен знаниями, — все это, вероятно, практики управления зарубежных ИТ-компаний. Руководство компаний перенимает их в качестве эталонных, но, перенесенные в российский контекст трудовых отношений, эти практики начинают восприниматься сотрудниками как излишне «бюрократизированные» и «российские». Это можно объяснить тем, что рабочие отношения внутри российских компаний характеризуются недоверием между уровнями иерархии (головной офис — филиал, сотрудники — руководители и т.п.). Оно порождает необходимость отчетности и официальной документации, которая предоставляется каждым из сотрудников и регламентирует сферы ответственности каждой из сторон⁸. Таким образом, у сотрудников формируется представление о формализации рабочих отношений, когда сотрудник находится «под колпаком» (м., разработчик, 1968 г.р., Казань), что усугубляется наличием государства в качестве заказчика проектов. В управлении российских ИТ-компаний появляются практики контроля и аудита деятельности сотрудников, что ставит их один ряд с российскими компаниями, с одним лишь отличием — появлением программ для фиксации проделанной работы, то есть переводом внутренней отчетной документации в электронный формат.

Тот факт, что формализацию программисты называли как одну из причин перехода в другую компанию или типа занятости, говорит о важности практик управления для социальных процессов, происходящих в регионе. Они могут быть как фактором привлечения и удержания специалистов на рабочих местах в регионе, так и причиной профессиональной мобильности между региональными компаниями или миграции.

Что касается влияния работы с госзаказами, то здесь компании перенимают от государственных структур формализацию процессов управления и выполнения работы. Наиболее сильно это проявляется в случае с ИТ-отделами и небольшими компаниями, чья структура более восприимчива к влиянию заказчика. Тот факт, что негосударственные компании начинают работать подобно государственным структурам может объяснить теория институционального изоморфизма (ДиМаджио, Пауэлл, 2010). Организации, которым диктуют правила игры и устанавливают требования к выполнению порученных им заданий (в данном случае к госзаказам), оказываются под влиянием принудительного изоморфизма со стороны государственных учреждений, которые распространяют свой стиль управления и порядок распределения заданий внутри компании. Более того, это подкрепляется представлениями специалистов о том, что компании, сотрудничающие с государством, приравниваются к бюрократическим государственным учреждениям, где происходит имитация инновационной деятельности и «инновации напоказ».

⁸ Выражаю благодарность Элле Панеях за консультацию о внутренней работе российских компаний.

Компании, выполняющие госпроекты, оказываются важными элементами региональной инновационной системы Казани. Являясь, по выражению одного из программистов, «локомотивами», они обладают мощными ресурсами для привлечения новых сотрудников в регион и обеспечения рабочими местами местных специалистов. Помимо этого, они делают вклад в развитие местного профессионального сообщества через участие в образовательных инициативах с региональными вузами и повышение уровня компетентности трудоустроенных специалистов. В Казани именно эти компании имеют стабильное развитие, поскольку наиболее интегрированы в местную региональную инновационную систему: они являются результатом исторически сложившихся взаимодействий между государством и бизнесом, отвечают текущим запросам и интересам государства, производя российский продукт, а также встраиваются в привычные для российской инновационной системы схемы отношений, в которой государство — основной заказчик инноваций. Как следствие, тесное взаимодействие с государством делает их схожими с государственными учреждениями — в представлениях специалистов и по практикам управления компаний.

Все это сказывается на том, какое организационное поле формируется в региональной инновационной системе Казани и в каких направлениях возможно дальнейшее развитие местного технологического рынка. В результате институционального изоморфизма сокращается разнообразие компаний, которые могли присутствовать на местном технологическом рынке. Создается поле, в котором непосредственное взаимодействие с государством становится одним из главных правил игры, а бизнес — заметным для государства, что может идти против интересов отдельных ИТ-компаний, которые предпочитают оставаться в стороне. Связи с государством оказываются важным компонентом инновационной системы, которая выстраивается в Казани, что и определяет основной вектор развития региональной инновационной системы.

Литература

- Asheim B.* Industrial districts as “learning regions”: a condition for prosperity? // *European Planning Studies*. 1996. № 4 (4). С. 379–400.
- Asheim B.* Differentiated knowledge bases and varieties of regional innovation systems // *Innovation*. 2007. № 20 (3). С. 223–241.
- Cooke P., Morgan K.* *The Associational Economy: Firms, Regions and Innovation*. Oxford: Oxford University Press, 1998.
- Freeman C.* *Technology Policy and Economic Performance*. London: Pinter, 1987.
- Kenney M. and D. C. Mowery (eds.)*. *Public universities and regional growth. Insights from the University of California*. Stanford, California: Stanford University Press, 2014.
- Lundvall B.-A. (ed.)* *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London: Pinter, 1992.
- Marshall A.* *Principles of Economics*, 8th Edn. London: Macmillan, 1930.
- Marshall A., Marshall, M.* *The Economics of Industry*. London: Macmillan, 1879.
- Nelson R. (ed.)* *National Innovation Systems: A comparative Analysis*. New York: Oxford University Press, 1993.
- Бычкова О., Черныш А., Попова Е., Земнухова Л., Контарева А.* Отчет по исследованию эффективности и процессов реализации технологического трансфера между вузами, научными

организациями и промышленностью, а также определение барьеров и проблем в области технологического трансфера в России. Проект Европейского Университета по заказу технопарка «Ингрия». СПб., 2014 (рукопись) [Bychkova O., Chernysh A., Popova Ye., Zemnukhova L., Kontareva A. Otchet po issledovaniyu effektivnosti i protsessov realizatsii tekhnologicheskogo transfera mezhdru vuzami, nauchnymi organizatsiyami i promyshlennost'yu, a takzhe opredeleniye bar'yerov i problem v oblasti tekhnologicheskogo transfera v Rossii. Proyeckt Yevropeyskogo Universiteta po zakazu tekhnoparka "Ingriya". SPb, 2014 (rukopis')].

Гладарев Б., Цинман Ж. Социальные портреты технологических предпринимателей на фоне региональных инновационных систем. Случай Республики Татарстан. Региональный отчет проекта «Влияние моделей индивидуального поведения (механизмов самореализации, стратегий достижения успеха) на эффективность деятельности инновационных высокотехнологичных компаний на примере четырех стран: Россия, Финляндия, Южная Корея, Тайвань». 2012 (рукопись) [Gladarev B., Tsinman Zh. Sotsial'nyye portrety tekhnologicheskikh predprinimateley na fone regional'nykh innovatsionnykh sistem. Sluchay respubliky Tatarstan. Regional'nyy otchet proyekta «Vliyaniye modeley individual'nogo povedeniya (mekhanizmov samorealizatsii, strategiy dostizheniya uspekha) na effektivnost' deyatel'nosti innovatsionnykh vysokotekhnologichnykh kompaniy na primere chetyrekh stran: Rossiya, Finlyandiya, Yuzhnaya Koreya, Tayvan'». 2012 (rukopis')].

Гохберг Л. М., Кузнецова Т. Е., Рудь В. Анализ инновационных режимов в российской экономике: методологические подходы и первые результаты // Форсайт. 2010. Т. 4. № 3. С. 18–30 [Gokhberg L. M., Kuznetsova T. Ye., Rud' V. Analiz innovatsionnykh rezhimov v rossiyskoy ekonomike: metodologicheskiye podkhody i pervyye rezul'taty // Forsayt. 2010. T. 4. № 3. S. 18–30].

Гутников О. В. Реформирование законодательства в сфере науки и инноваций // Форсайт. 2007. Т. 1. № 3. С. 58–65 [Gutnikov O. V. Reformirovaniye zakonodatel'stva v sfere nauki i innovatsiy // Forsayt. 2007. T. 1. № 3. S. 58–65].

ДиМаджио П. Дж., Пауэлл У. В. Новый взгляд на «железную клетку»: институциональный изоморфизм и коллективная рациональность в организационных полях // Экономическая социология. 2010. Т. 11. № 1. Январь [DiMadzhio P. Dzh., Pauell U. V. Novyy vzglyad na «zheleznyuyu kletku»: institutsional'nyy izomorfizm i kollektivnaya ratsional'nost' v organizatsionnykh polyakh // Ekonomicheskaya sotsiologiya. 2010. T. 11. № 1. Yanvar'].

Китова Г., Кузнецова Т. Е., Самоволева С. А. Государство в инновационных проектах: возможности и ограничения // Форсайт. 2007. Т. 1. № 1. С. 54–60 [Kitova G., Kuznetsova T. Ye., Samovoleva S. A. Gosudarstvo v innovatsionnykh proyektakh: vkhzmozhnosti i ogranicheniya // Forsayt. 2007. T. 1. № 1. S. 54–60].

Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации: аналитический доклад / под ред. Л. М. Гохберга. М.: НИУ ВШЭ, 2012 [Reyting innovatsionnogo razvitiya sub'yektov Rossiyskoy Federatsii: analiticheskiy doklad / pod red. L. M. Gokhberga. M.: NIU VSHE, 2012].

Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации: аналитический доклад. Вып. 2 / под ред. Л. М. Гохберга. М.: НИУ ВШЭ, 2014 [Reyting innovatsionnogo razvitiya sub'yektov Rossiyskoy Federatsii: analiticheskiy doklad. Vyp. 2 / pod red. L. M. Gokhberga. M.: NIU VSHE, 2014].

State orders and innovation system development of a Russian region (the case of the Tatarstan Republic)

ALINA KONTAREVA

Research fellow at the Center for Science and Technology Studies,
European University at St Petersburg,
St Petersburg, Russia;
e-mail: akontareva@gmail.com

The article analyzes regional innovation system (RIS), which is now being formed in the Republic of Tatarstan, Russia and focused on IT. RIS has developed from the interactions between industry and state, needed in the Russian software for the municipal services and switching official document flow into electronic format. It gave rise to the local IT-companies with the Russian state as the main customer. Despite the fact that these companies play important role in regional labor market development and facilitation of professional IT-community, they adopt managerial practices from state intuitions and formalize working process, which makes them similar to the way state institution operates in Russia. Being deeply integrated both in RIS and Russian innovation system in general, state-oriented companies dominate organizational field of the local technological market, which defines its perspectives.

Keywords: regional development, information technologies, the Republic of Tatarstan, state orders, isomorphism of Russian companies.

БОРИС ЕФИМОВИЧ ВИНЕР

кандидат социологических наук,
старший научный сотрудник
Социологического института РАН,
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: wienergas@yandex.ru



КОНСТАНТИН СЕРГЕЕВИЧ ДИВИСЕНКО

кандидат социологических наук,
старший научный сотрудник
Социологического института РАН,
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: divis@inbox.ru



Российская этносоциология: границы, исследовательские области и исследовательские группирования

Описывается движение российской этносоциологии от области, пограничной между этнологией и социологией, к статусу отраслевой социологии, а также демонстрируется, что при этом сохраняется отрыв этносоциологии от современных социологических теорий, ограниченность сравнительно небольшим кругом исследуемых тем, неумение или нежелание использовать современные исследовательские методы и сравнительно слабое членение на исследовательские группирования внутри этносоциологии.

Ключевые слова: социология социальных наук, этносоциология в России.

Введение

Современные социологи науки предлагают целый ряд названий для обозначения разных типов объединений ученых, а также для разных типов знания, получаемого учеными. В качестве примеров можно указать «научные парадигмы»,