

Оценки социальных условий и человеческого потенциала для инновационного развития России: опыт сравнительных исследований

Е. И. Иванова

к. э. н., доцент социологического ф-та Российского государственного гуманитарного университета (РГГУ), ст. н. с. Института народнохозяйственного прогнозирования РАН (ИМП РАН)
eligivan@rambler.ru



В статье рассматривается состояние социальных ресурсов инновационных процессов в современной России. Подчеркивается роль человеческих ресурсов и качества жизни в оценке указанных ресурсов, анализируются их основные компоненты, а также ограничения для условий инновационного развития. Автор использует международные сравнительные оценки и результаты своего исследования.

Ключевые слова: инновации, социальные условия, человеческий потенциал, человеческие ресурсы, качество жизни, здоровье.

Оценка уровня инновативности регионов мира основывается не только на итоговых показателях, к которым относятся результаты перспективных исследований в науке, экономические показатели отдельных высокотехнологичных кампаний, эффективность внедрения инноваций (проявляющаяся в росте уровня занятости, объема инвестиций и ВВП, сальдо экономической миграции). Не менее важны экспертные оценки социально-экономических условий, формирующих способность предприятий, исследовательских институтов к развитию на новом качественном витке, или, напротив, сдерживающих потенциал развития.

Оценка социально-экономических условий инновационного развития присутствует во многих сравнительных межстрановых, межрегиональных исследованиях. С 2005 г. Всемирный экономический форум проводит сравнение на основе результатов исследования так называемой «конкурентоспособности» регионов, стран. Указанная характеристика является комплексной и включает в себя показатели, отражающие состояние институтов, политики и факторов, определяющих уровень производительности страны. Уровень производительности в свою очередь определяет уровень благосостояния, поскольку более развитые экономики способны обеспечивать более высокий уровень доходов для своего населения. Концепция конкурентоспособности включает динамические и статические переменные: уровень производительности экономики страны определяет ее способность поддерживать определенный уровень дохода и в то же время является центральным показателем эффективности капиталовложений что в свою

очередь выступает индикатором потенциального роста экономики. Динамичный характер индекса достигается с помощью оценки целого ряда компонент, каждая из которых отражает отдельный аспект комплексной концепции «конкурентоспособности».

Доклад OECD «Об итогах развития информационных технологий в мире в 2008–2009 гг.»¹ оценивал уровень инновационного развития стран с помощью показателей степени охвата населения интернетом и мобильной телефонной связью (индекс NRI). В рейтинге значений NRI индекса Россия занимала 74 место в 2008 г., при этом отмечалось его дальнейшее снижение по сравнению с предыдущими годами (для сравнения: 70 место в 2006 и 72 — в 2007).

Глобальный индекс конкурентоспособности стран в 2008 включал три компоненты оценки уровня социального и технологического развития: *среда (условия), состояние (готовность) и применение*. Оценка условий основана на характеристиках социально-экономических индикаторов развития рынка и бизнеса, особенностей системы налогообложения, политических и законодательных предпосылок, инфраструктуры (в том числе, социальной). *Состояние конкурентоспособности* уровня технологического развития стран оценивается на основе характеристик качества образования, доступа населения к интернету и мобильным телефонным сетям, качественных параметров ведения бизнеса с определением уровня образования и продолжительности обучения занятого населения, затрат компаний на исследования и развитие (R&D), а также участия государства в развитии информационных и коммуникативных технологий (ICT). *Применение новых технологий* опреде-

¹ *Global Information Technology Report 2008–09. Mobility in a Networked World*. Eds.: Soumitra Dutta, Irene Mia. 2009 World Economic Forum. The Business School for the World. INSEAD. 2009. 387 p.

ляется на разных уровнях: индивидуальном — число абонентов телефонных мобильных сетей, число компьютеров; уровне отдельных предприятий (фирм и компаний) — использование иностранных лицензий, собственных разработок, степень освоённости современных телефонных линий и Интернет-ресурсов, и государственном — успешность внедрения федеральных программ развития ICT, использование ICT в правительственных учреждениях и специальный индекс участия правительства².

Согласно оценке экспертов INSEAD, Россия по значению индекса глобальной конкурентоспособности в 2008 г. (по статистическим данным за 2007 г.) находилась на 51 месте среди 134 стран мира. В направлении снижения рейтинга воздействовали показатели, оценивающие условия развития рынка (96 место) и нормативно-регулирующие факторы (85 место), расходы на образование (89). На повышение значения индекса оказывали влияние индикаторы условий развития социальной инфраструктуры: число студентов учреждений высшего профессионального образования (16), наличный контингент ученых и инженеров (34), качество научно-исследовательских институтов (45). Большинство показателей, характеризующих состояние и применение информационных технологий, также отодвигали Российскую Федерацию на более низкие позиции в общем рейтинге.

В докладе 2009 г. группировка основных показателей конкурентоспособности была существенно видоизменена. Прежде всего, был расширен перечень формирующих его показателей. К ключевым показателям были отнесены показатели численности населения, ВВП, ВВП на душу населения, доля ВВП в мировом показателе. Индикаторы социально-экономического развития распределялись на основе выделения двенадцати подгрупп, каждая из которых была отнесена к трем группам, характеризующим факторы разного порядка социально-экономического развития стран: *базисного*, *эффективного*, *инновационного*. Базисные факторы включают в себя индикаторы развитости институциональных основ общества, инфраструктуры, макроэкономической стабильности, здоровья населения и начального образования. Факторы эффективного развития — показатели системы высшего образования и повышения квалификации, эффективности товарного, финансового, трудового рынков, уровня технологического развития, размера рынка. Инновационный тип социально-экономического развития оценивается степенью включенности в экономику современных методов организации бизнеса и собственно инновационных процессов. Показатели развитости инновационных процессов оцениваются при помощи индикаторов потенциальной способности к инновациям, качества научных исследований, затрат компаний на ИР, наличия связей между институтами, университетами и предприятиями по ли-

нии ИР, приобретения государством технологически передовой продукции, доступности ученых и инженеров, внедрения патентов.

Принципиальное отличие данной группировки индикаторов от предыдущих состоит в присутствии большего числа социальных показателей, позволивших авторам оценить глобальный индекс конкурентоспособности стран с позиций принадлежности стран к *определенному типу социально-экономического развития*. Значительные достижения возможны в условиях первого типа (базисного), по мере укрепления институциональных основ развития общества, создания инфраструктуры, достижения макроэкономической стабильности, совершенствования человеческого капитала. Однако все перечисленные факторы не гарантируют существенного прироста уровня благосостояния. То же относится и к эффективному типу развития трудового, финансового и товарного рынков. Авторы доклада подчеркивают, что в долгосрочной перспективе рост уровня жизни вероятен только в странах инновационного типа развития. Инновации особенно важны для стран, социально-экономическое развитие которых достигло определенных (высоких) рубежей знания, когда отпадает необходимость в интеграции и применении экзогенных технологий.

Таким образом, логика анализа основных параметров инновационного развития каждой страны может быть представлена в виде поступательного движения от индикаторов, формирующих базисные условия развития, к индикаторам эффективного развития и к индикаторам собственно инновационного развития³.

Россия занимала по значению нового индекса глобальной конкурентоспособности только 63 место, уступив другим странам по сравнению с прошлогодним индексом сразу 12 позиций в рейтинге. Однако, несмотря на невысокий рейтинг по значению данного индекса, авторы доклада определили тип социально-экономического развития как переходный между эффективным и инновационным.

Среди группы показателей, характеризующих социальную компоненту достижения странами инновационного характера развития, всеми исследователями группами выделяются показатели состояния *человеческого потенциала*. Если следовать логике экспертов Международной школы бизнеса INSEAD (с учетом динамичности итогового индекса конкурентоспособности), то необходимым условием каждого последующего типа социально-экономического развития является достижение высоких показателей его развития на предыдущем этапе. Однако анализ социальных индикаторов, вошедших в расчет двенадцати промежуточных индексов, показывает, что в условиях Российской Федерации их влияние на рейтинговые значения имело разнонаправленный характер.

² E-Government index. Подробно о методике построения всех показателей и индексов, на основе которых был рассчитан глобальный индекс конкурентоспособности стран в: *Global Information Technology Report 2008–09*. P. 371–374.

³ The Global Competitiveness Report 2009–2011. Ed. K. Schwab. 2009 World Economic Forum. 479 p.

Среди *социальных факторов базисного типа* в докладе выделяются здоровье и начальное образование. Индикаторы, их характеризующие: заболеваемость туберкулезом и ВИЧ-инфекцией, ОПЖ, младенческая смертность; число обучающихся в системе начального образования, качество начального образования, затраты на начальное образование.

К *социальным факторам эффективного типа* были отнесены индикаторы, оценивающие состояние высшего образования и возможности повышения квалификации (охват населения средним, средним специальным и высшим образованием, качество указанного образования в целом, качество математического и научного образования, качество школ управления, доступность интернета в школах, доступность услуг обучения на местном уровне, степень вовлеченности персонала в процесс повышения квалификации), а также индикаторы эффективности рынка труда (уровень занятости, доля женщин среди занятого населения, миграция квалифицированных кадров).

Индикаторы наличия *социальных факторов инновационного типа*: сотрудничество между университетами и предприятиями в ИР, доступность ученых и инженеров на рынке труда.

По результатам экспертных оценок указанные социальные факторы оказывали противоречивое влияние на значение глобального индекса. Так, показатели образования, состояния научных кадров повышали итоговый рейтинг. По степени охвата населения начальным образованием Россия находилась на 2 месте (однако, оценка его качества экспертами — только на 47 месте). Показатели здоровья, напротив, действовали в сторону снижения индекса: заболеваемость туберкулезом (90) и ВИЧ-инфекцией (102), ОПЖ (97). Среди показателей, характеризующих высшее образование и уровень квалификации, степень охвата населения страны средним образованием ставит Россию на сравнительно низкие позиции (78), доля населения с высшим профессиональным образованием — на более высокие (14). Качество образовательной системы в целом находится на 56 позиции, при этом, выше оценивается качество математического и научного образования (42 место). По индикаторам сотрудничества между университетами и предприятиями, а также доступности ученых и инженеров на рынке труда Россия находится на 48 месте.

Существуют и другие подходы к оценке условий инновационного развития. Так, Бостонская группа экономистов разрабатывает *индекс инновативности* на основе комплексной оценки условий и результатов инновационных процессов. В состав категорий, формирующих индекс условий развития инновационных процессов, входят индикаторы финансовой

политики и отдельных направлений социальной политики, таких, как состояние политики в области образования, интеллектуальной собственности, иммиграции. Также выделяются показатели, характеризующие инновационную среду, среди других индикаторов качества образования и трудовых ресурсов. Согласно оценке, Россия в 2008 г. занимала 49 место среди других стран при значении индекса инновативности (-)0,09. При этом индекс, характеризующий условия, составлял (-)0,02, индекс, оценивающий результат внедрения инновационных разработок — (-)0,16.⁴

Таким образом, опыт новых разработок показывает, что в исследованиях, оценивающих состояние социальных ресурсов инновационного развития, недостаточно только определить состояние человеческого потенциала (традиционно используемого практически во всех отечественных исследованиях как обобщенный индекс дохода, образования, здоровья), необходимо придать данному интегральному показателю динамичный характер. С этой целью по аналогии с методикой построения охарактеризованных выше глобального индекса конкурентоспособности и индекса инновативности, следует использовать систему показателей, формирующих современную специфику развития *человеческого потенциала* в отдельных регионах.

В исследованиях российских ученых в той или иной степени присутствует оценка состояния социальных ресурсов инновационного развития субъектов Федерации⁵, однако особенности формирования человеческого потенциала в них отражены фрагментарно. В проведенном нами исследовании мы предприняли попытку создать динамичную систему показателей за счет включения в их расчет частных индексов. Предложенная система показателей включает в себя индикаторы, определяющие состояние человеческих ресурсов и качества жизни. Качество жизни оценивалось на основе четырех критериев, формирующих качественное и количественное воспроизводство человеческих ресурсов: *уровень доходов, образовательно-квалификационная структура, состояние здоровья, миграционный прирост*. Первые три показателя носят интегральный характер, поэтому их оценка была основана на расчете индексов частных показателей. Выбор частных показателей основывался на их приоритетности в формировании значений итоговых показателей, оценки проводились за период 1995–2005 гг.

Результаты оценки показали наличие статистической зависимости (как положительной, так и отрицательной) между отмеченными показателями состояния человеческих ресурсов и качества жизни⁶. При этом оказалось, что с образовательно-квалификаци-

⁴ James P. Andrew, Emily Stover DeRocco, Andrew Taylor. The innovation Imperative in Manufacturing. BCG, 2009.

⁵ Инновационный путь развития для новой России. Под ред. В.П. Горегляда. М., Наука, 2005. Движение регионов России к инновационной экономике. Под ред. А.Г. Гранберга, С.Д. Валентя. М., Наука, 2006. Государственная экономическая политика России. К умной и нравственной экономике. Под ред. С.С. Сулакшина. М., Научный эксперт, 2007. Фролов И.Э., Бендиктов М.А. Роль инновационного потенциала в модернизации экономики: отечественный и зарубежный опыт // Менеджмент в России и за рубежом. №1, 2006.

онным уровнем жителей регионов в большей степени положительно коррелирует состояние их здоровья, чем размеры их дохода. Значения выявленных зависимостей можно интерпретировать следующим образом: в большинстве регионов состояние человеческих ресурсов является, прежде всего, фактором образа жизни или условий «базисного» типа (положительная зависимость с индексом здоровья), чем фактором качества жизни или условий «эффективного» типа (слабая зависимость с индексом доходов и сальдо миграции).

Комплексная оценка регионов по отмеченным выше показателям позволила нам сравнить человеческий потенциал инновационного развития регионов. При ее проведении использовался метод рейтинговых оценок. Регионы оценивались по пятибальной

шкале в соответствии с интервальными значениями социально-демографических показателей (индексов). Оказалось, что высокий и средний рейтинги со значениями от 1 до 2,25 имели всего 12 субъектов Федерации с лидирующим положением двух столиц. В большинстве регионов основными ограничителями выступали показатели «базисного» уровня — плохое состояние здоровья и высокая смертность⁷.

Таким образом, и международные оценки, и опыт отечественных исследований, характеризующих социальные компоненты инновационного развития, определяют их состояние как слабое, имеющее тенденцию к ухудшению. Основное влияние на понижение межстранового рейтинга России оказывает состояние здоровья населения, базисный индикатор человеческого потенциала.

Social Conditions and Human Resources for Innovative Processes in Russia: Practices of Comparative Estimations

E. I. Ivanova, Ph. D., Associate Professor of Faculty for Sociology, Russian State University for the Humanities (RSUH); Senior Researcher of Institute for Economic Forecasting, Russian Academy of Science

The article is devoted to the analysis of social resources for innovative processes in Russia. The author underlines the role of human resources and quality of life, including their components, and faces main restrictions in conditions for innovative development. The analysis is based on the practices of the international comparative estimations and the results of her research.

Key words: *innovations, social conditions, human resources, quality of life, health.*

ВОСПРОИЗВОДСТВО ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

З. И. Калугина

д. с. н., профессор, г. н. с. института экономики и организации
промышленного производства СО РАН
zima@ieie.nsc.ru



В статье представлен анализ ресурсного обеспечения воспроизводства человеческого потенциала России сквозь призму инновационного развития с акцентуацией отраслевых и региональных различий. Сделан вывод о том, что большинство россиян вследствие низкой оплаты труда не располагают достаточными ресурсами для воспроизводства человеческого потенциала, а государственные вложения в систему образования, здравоохранение, культуру не компенсируют недостаток индивидуальных

⁶ Иванова Е.И. Региональные различия в социальных условиях развития инновационных процессов в современной России. В: Научные труды: ИНИ РАН / Гл. ред. А.Г. Коровкин. М., МАКС Пресс, 2008. С. 722–745.

⁷ Автор исследовал данный фактор в статье: Иванова Е.И. Смертность российских мужчин (причины и региональные различия). СОЦИС. №5. Москва, 2010. С. 87–99.