

Тамбовцев А.В.

Тамбовцев В.Л.

Региональные инновационные системы: основные направления политики формирования

На протяжении ряда лет в Российской Федерации и ее регионах проводится курс на модернизацию экономики на основе инноваций, направленных на диверсификацию производства, постепенный уход от сырьевой модели развития. Он призван повысить устойчивость развития российской экономики, снизить ее зависимость от изменений конъюнктуры мировых рынков, и в конечном счете – повысить уровень благосостояния населения всей страны.

В силу широкого разнообразия природно-климатических условий на территории нашей страны, неравномерности в освоенности и заселенности территории, различий в производственно-экономических потенциалах субъектов РФ, этот курс не может не иметь территориальных различий, призванных отразить упомянутые особенности отдельных регионов, при сохранении общей целевой установки на модернизацию посредством инноваций.

Накопленный за эти годы опыт инновационного развития показал, что регионы России переходят на инновационный путь развития неравномерно, среди них есть как лидеры, так и отстающие. Само по себе это не удивительно, поскольку субъекты РФ различаются как своим научно-техническим, так и производственным потенциалами, включая уровни развития социальной и производственной инфраструктуры, однако эти различия не могут не влиять на содержание региональных инновационных политик и отдельных программ, призванных поддержать и развить те или иные компоненты региональных инновационных систем. Соответственно, в зависимости от конкретных характеристик региональных экономик, должны различаться как механизмы формирования региональной инновационной системы в субъекте Российской Федерации в целом, так и механизмы государственной поддержки ее формирования.

Общие подходы к формированию региональных инновационных систем (РИС) и основные направления государственной поддержки их создания указаны в стратегических документах федерального уровня, таких как «Концепция долгосрочного развития Российской Федерации на период до 2020 года» и «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года». Эти подходы и направления конкретизируются в различных мерах, включаемых в стратегические документы по инновационному развитию, разрабатываемые в субъектах Российской Федерации.

Вместе с тем, как отмечалось, региональные экономики приобретают инновационные черты с разной степенью успешности, что говорит о наличии *проблемы соответствия* предпринимаемых в субъектах РФ мер по формированию РИС

разнообразие их экономик. Таким образом, для экономик ряда субъектов РФ нерешенной остается задача выбора таких механизмов формирования их РИС, которые наиболее полно отвечали бы как целям инновационного развития, определенным в стратегических документах федерального центра, так и специфике региональных экономик. Эти механизмы, в целом соответствуя основным направлениям инновационного развития экономики страны в целом, должны включать также и специфические направления государственной поддержки формирования РИС, увязанные с исторически сложившимися особенностями экономик регионов России.

В отечественной и зарубежной литературе существует много определений понятия РИС, от весьма кратких до достаточно развернутых, однако они, с нашей точки зрения, не полностью раскрывают ее системную природу. Чтобы описать систему, нужно, как известно, выделить ее элементы и отношения между ними, а также охарактеризовать взаимодействия системы с ее внешней средой.

По нашему мнению, как система, РИС состоит из совокупности *элементов*, - субъектов инновационной деятельности и субъектов региональной инновационной инфраструктуры, - и различных *отношений* и взаимодействий между ними. К отношениям *внутри* РИС относятся: 1) отношения *кооперации* в рамках заключенных соглашений, формальных и неформальных союзов, инновационных кластеров и т.п., в рамках которых происходят различные обмены – идеями, ресурсами, продукцией, услугами и т.п.; 2) отношения *конкуренции* за рынки ресурсов (факторов производства) и рынки конечной продукции (конкуренция за покупателей). Такие же типы отношений связывают элементы РИС и с ее внешней средой (см. Рисунок).

С точки зрения *видов деятельности* внутри РИС можно выделить инновационную (основную) и обеспечивающую деятельность. Субъекты инновационной деятельности – фирмы-производители инноваций (инновационно-активные предприятия, которые могут как быть, так и не быть юридическими лицами), субъекты обеспечивающей деятельности – это субъекты РИИ (которые также могут как быть, так и не быть юридическими лицами).

Внешнюю среду РИС, во-первых, составляют различные *рынки*: рынки ресурсов (в том числе рынки новшеств¹) и рынки инновационной продукции. При этом последние, что важно отметить, *создаются* самими предприятиями-инноваторами. Возникновение таких рынков как раз и означает, что инновация успешна, что она покупается потребителями. Исключение составляют новшества, изобретенные и реализуемые внутри фирм: они

¹ См., например: Светушков С.Г., Ишутин Р.В. Понятие «рынок инноваций» и его определение // Развитие российского и регионального бизнеса в условиях мирового финансового кризиса. Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Псков. – СПб.: изд-во СПбГУЭФ, 2009.

положительно влияют на производимую продукцию (на ее качество или издержки), но непосредственно на внешние рынки не поступают. Субъектами спроса на рынках являются граждане, фирмы, а также органы государства – в виде государственного (в том числе регионального) заказа и органы местного самоуправления – в форме муниципального заказа. Таким образом, можно также сказать, что часть внешней среды для РИС составляет местная, региональная, национальная и мировая экономика, представляемая в форме рынков с разными субъектами спроса и предложения (для рынков ресурсов).

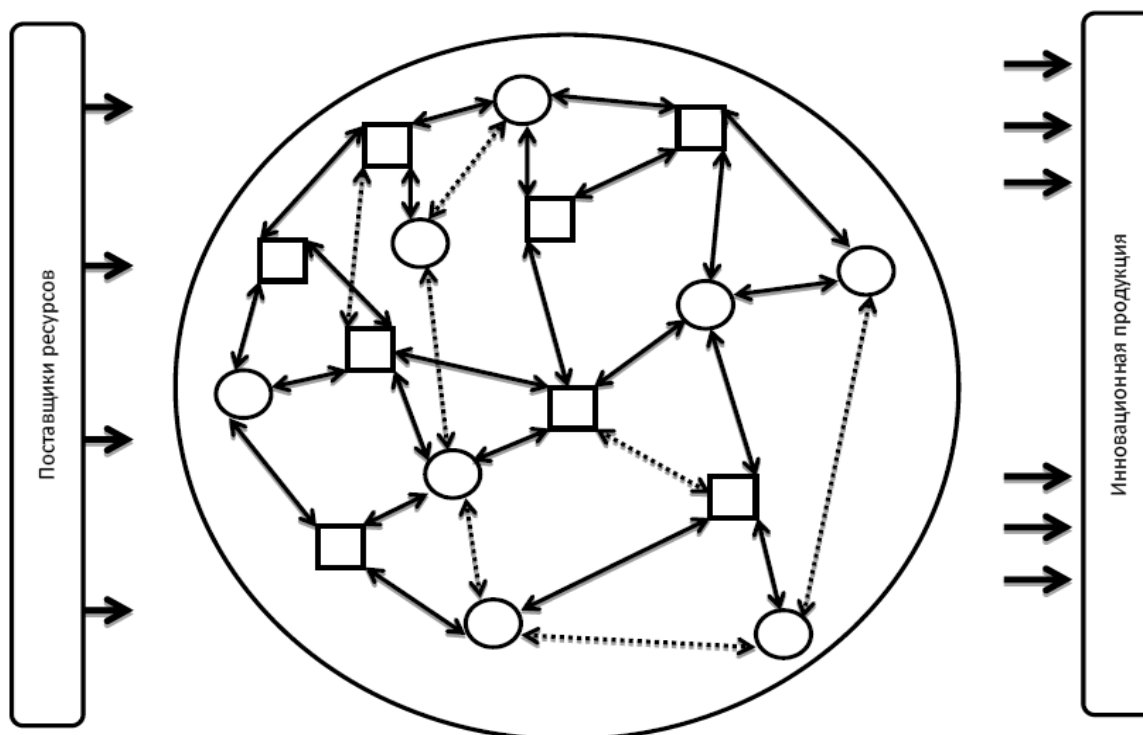


Рисунок. Устройство региональной инновационной системы

□ - субъекты инновационной деятельности

○ - субъекты региональной инновационной инфраструктуры

↔ - отношения кооперации

⋯↔ - отношения конкуренции

Во-вторых, внешнюю среду РИС образуют нормативные *правила*, установленные как на федеральном, так и на региональном уровне. Эти правила вырабатываются властными структурами, что, вероятно, и дает основания некоторым исследователями включать органы власти в состав РИС.² С нашей точки зрения, законы, указы, распоряжения и т.п. образуют именно часть институциональной *среды*, а не часть

² Органы власти естественно *включать* в состав РИК, если речь идет не о технологических и продуктовых, а о социальных и институциональных (управленческих, организационных, правовых) инновациях.

содержания РИС. Другую часть институциональной среды РИС составляют *неформальные правила*, - нормы, обычаи, региональная и локальная культура и т.п.

Вместе с тем, некоторые исследователи включают институты в состав РИС. Например, Н.Иванова рассматривает НИС как совокупность взаимосвязанных организаций (структур), занятых производством и коммерческой реализацией научных знаний и технологий в рамках национальных границ (мелкие и крупные компании, университеты, государственные лаборатории, технопарки, инкубаторы), а также комплекс институтов правового, финансового и социального характера, которые обеспечивают инновационные процессы и имеют мощные национальные корни, традиции, политические и культурные особенности.³ С нашей точки зрения, упомянутые институты входят все-таки в *среду* РИС, а связи между ее элементами составляют конкретные взаимодействия, на которые влияет среда. Например, *форма* договоров между фирмами определяется ГК РФ как общенациональным институтом, но их *содержание* определяется самими фирмами, а не упомянутым ГК РФ.

Поскольку инновации – это продукция, созданная на основе новшеств, и пользующаяся спросом на рынке, то в функционировании РИС можно выделить две стороны:

- Сторона предложения: индивиды и организации, производящие идеи, изобретения, разработки, проекты, опытные образцы;
- Сторона спроса: индивиды, фирмы, государственные и муниципальные органы, покупающие инновации.

Соответственно, РИС соединяет эти стороны, трансформируя упомянутые идеи, изобретения, разработки, проекты и опытные образцы в продукцию, которую готовы приобретать субъекты и организации, составляющие сторону спроса. Представляется очевидным, что для успешности функционирования РИС нужны меры государственного регулирования, нацеленные на развитие как стороны предложения, так и стороны спроса.

При этом важно подчеркнуть, что, поскольку РИС – *открытая* система, то как сторона предложения, так и сторона спроса могут располагаться *вне* того региона, в котором локализована сама РИС. Другими словами, те новшества, на базе которых производятся инновации в данном регионе, могут быть созданы где угодно и приобретены субъектами-производителями РИС, а субъекты стороны спроса также могут располагаться в любой точке пространства. Выгоды, которые получает регион от успешного функционирования его РИС, связаны не с тем, что РИС узко направлена на его нужды, а с тем, что в регионе создаются рабочие места, его жители получают заработную плату, в

³ Иванова Н. Национальные инновационные системы. М.: Наука, 2002. С.187

бюджет поступают дополнительные налоги, регион приобретает благоприятный имидж, и т.п. Все эти положительные последствия, однако, возникают в том случае, если РИС функционирует успешно. Что определяет такую успешность?

Для ответа на этот вопрос полезно обратиться к исследованиям, которые были специально посвящены его анализу. Так, в работе Ч.-М.Ли и др.⁴, изучавших опыт Кремниевой долины, было выделено десять условий (или факторов) возникновения успешной РИС:

- благоприятные «правила игры», т.е. качественная институциональная среда;
- высокая интенсивность создания знаний и обмена ими;
- высококачественная и мобильная рабочая сила;
- меритократия, ориентированная на результаты, т.е. зависимость положения людей, исходя только из их инновационных заслуг;
- деловой климат, вознаграждающий принятие рисков и толерантный к неудачам;
- свободное общение между субъектами, занятыми в разных фирмах;
- взаимодействие университетов и исследовательских центров с бизнесом;
- сотрудничество бизнеса, властей и некоммерческих организаций;
- высокое качество жизни;
- наличие специализированной бизнес-инфраструктуры, включая венчурных капиталистов и банкиров, адвокатов, хед-хантеров, бухгалтеров, консультантов и многих других специалистов.

Анализ этих условий показывает, что факторы долгосрочного успеха выходят далеко за рамки технологических изысканий, охватывая *в целом* институциональную среду ведения бизнеса, так что узко понимаемый *инновационный* бизнес вырастает из их взаимодействия. Из приведенного перечня факторов ясно видно, что, если сосредоточить усилия только на собственно инновационных компонентах, целостной успешной РИС вряд ли получится, поскольку в ней будут отсутствовать «неосязаемые» компоненты, которые также важны для успеха, как и материально-вещественные или финансовые. Мы имеем в виду такие факторы, как доверие, открытость, уважение к заслугам, толерантность к неудачам и т.п. Ведь именно эти факторы создают стимулы не только к свободному творчеству, но и к свободному обмену знаниями, без чего в рамках РИС резко замедляются процессы взаимного обогащения идеями из разных отраслей науки и техники, часто как раз и порождающие прорывные инновации.

⁴ Lee C.-M., Miller W.F., Hancock M. G. and Rowen H.S. *The Silicon Valley Edge, A Habitat for Innovation and Entrepreneurship*. Princeton University Press, Princeton. 2000

Говоря о факторах инновационной активности территорий, нельзя пройти мимо работ, которые исследуют эти вопросы эмпирически, используя международную статистику и математические методы ее обработки. Анализ таких работ⁵ показывает, что параметрами территорий, положительно влияющими на инновационную деятельность фирм, являются:

1. Высокий уровень образования
2. Наличие налоговых стимулов
3. Наличие производственной инфраструктуры
4. Отсутствие административных барьеров создания и работы предприятий
5. Привлекательность региона для талантливых людей⁶
6. Высокий уровень доверия к власти.⁷

Выявленные в упомянутых исследованиях факторы, как легко видеть, относятся как к стороне спроса (факторы 2 и особенно 4), так и к стороне предложения (факторы 1, 3, 5 и 6). Очевидно, что региональная инновационная политика должна содержать в себе те направления и конкретные меры, которые должны создать или развить на территории региона те из названных факторов, которые в регионе отсутствуют или развиты не в полной мере. Поскольку регионы могут сильно различаться по уровням развития отдельных факторов, то и содержание региональных инновационных политик также может существенно не совпадать.

Исследованиями ряда российских ученых выявлены типовые направления и меры региональных инновационных политик в РФ.⁸ Их анализ показывает, что подавляющее

⁵ Fagerberg J., Srholec M. National innovation systems, capabilities and economic development. University of Oslo. TIK Working Paper on Innovation Studies №1024. 2007; Fagerberg J., Srholec M., Verspagen B. The Role of Innovation in Development // *Review of Economics and Institutions*. 2010. Vol. 1 – No. 2. Режим доступа: <http://www.rei.unipg.it/rei/article/view/15>; Srholec M. A Multilevel Analysis of Innovation in Developing Countries. CERGE-EI. Working Paper Series №432. Prague, January 2011;

⁶ Lewin A.Y., Massini S. and Peeters C. Why are companies offshoring innovation? The emerging global race for talent // *Journal of International Business Studies*. 2009. Vol.40 (August). Pp. 901-925

⁷ При этом не являются обязательными (хотя и могут быть полезными) следующие характеристики:

- наличие в регионе научных учреждений;
- наличие развитой сети организаций, оказывающих инновационные услуги (различные посредники, технопарки и т.п.);
- наличие емкого регионального рынка.

⁸ См., например: Формирование регионального модуля национальной инновационной системы: под ред. проф. Л.Г. Матвеевой, доц. Т.В. Федосовой – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2009. – 361 с.; Чаленко В.И. Формирование эффективных механизмов управления инновационным развитием мезоэкономической системы // *TERRA ECONOMICUS*. 2010. Том 8. № 4. Часть 2, с.158-163; Алтынбаев Р.З. Инновационное развитие регионов. 7 июня 2011 г. "Федеральный справочник". № 25. Режим доступа: <http://federalbook.ru/news/analytics/07.06.2011-3.html>; Хмелевский С.В. Каковы инновационные системы России? // Режим доступа: <http://www.miiiris.ru>, и др.

большинство из используемых инструментов нацелено на развитие стороны предложения, в то время как сторона спроса фактически остается вне поля внимания (см. Таблицу).

Таблица. Наличие функций поддержки инноваций в региональных программах инновационного развития

Функции	Число регионов
Создание территорий инновационного развития	27
Создание благоприятного инновационного климата	20
Кадровая поддержка инновационной деятельности	5
Содействие развитию инновационной инфраструктуры	13
Продвижение высокотехнологичной продукции на рынок	9
Информационная поддержка инновационной деятельности	4
Содействие развитию инновационных сетей	2
Содействие развитию сектора интеллектуальных бизнес-услуг	1
Международное и межрегиональное сотрудничество	2
Прямое финансирование инновационной деятельности	27

Источник: Хмелевский С.В., указ. соч.

Фактически единственной мерой поддержки стороны спроса оказываются государственный и муниципальный заказы, а также заказы крупных государственных компаний и компаний с государственным участием.⁹ Какие-либо меры, направленные на развитие спроса на инновации со стороны граждан (домохозяйств) и частных фирм, в региональных инновационных политиках (стратегиях и программах) отсутствуют.

Если теперь сопоставить факторы успешности РИС с типичными мерами региональных инновационных политик в Российской Федерации, становится ясным, что в последних остаются неучтенными как минимум факторы 4 и 6, т.е. **отсутствие административных барьеров создания и работы предприятий** и **высокий уровень доверия к власти**. Кроме того, в явном виде не формулируются и меры по повышению привлекательности регионов для талантливых людей.

Следовательно, для повышения результативности региональных инновационных политик, в них целесообразно расширить число направлений государственной поддержки инновационных процессов, включив в них и названные направления. Важно отметить, что эти направления не являются ресурсоемкими, так что включение соответствующих мероприятий в региональные программы поддержки инноваций не потребуют весомого увеличения бюджетных расходов.

⁹ Первоочередные меры государственной поддержки инновационных разработок и модернизации производства. Тезисы выступления заместителя Министра О.В. Фомичева. 19 июля 2011 г. Режим доступа: <http://www.gosbook.ru/node/29045>

Опубликовано:

Тамбовцев В.Л., Тамбовцев А.В. Региональные инновационные системы: Основные направления политики формирования. - В сб.: **Регионы России: Стратегии и механизмы модернизации, инновационного и технологического развития**. Тр. Восьмой междунар. научн.-практ. Конф. / РАН. ИНИОН. Отд. научного сотрудничества и междунар. связей; Отв. ред. Ю.С. Пивоваров. – М., 2012. – Ч. 1. – 646 с., С.373-376