

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА МЕЗОУРОВНЕ

© 2012 Г.Н. Гродская, О.Г. Лисина*

Ключевые слова: комплексное развитие, региональная инновационная система, структурная модель, приоритетные направления, институциональная база, мезоуровень.

Рассматриваются различные типы инновационных систем, функционирующие в современных условиях экономического развития страны. Представлена характеристика основных моделей региональных инновационных систем, дана структурная схема инновационной системы Самарской области. Выделяются приоритетные направления развития инновационных систем на мезоуровне в условиях модернизации российской экономики.

Переход к инновационному типу развития экономики на микро-, мезо- и макроуровне для современной России становится объективной необходимостью. Реализация системного подхода к решению этой задачи предполагает формирование эффективных инновационных систем на национальном и региональном уровнях. Актуальность регионального аспекта продиктована необходимостью сбалансированного развития территории страны и наличием локальных преимуществ для развития инновационной сферы. В связи с этим формирование региональных инновационных систем (РИС) является закономерной тенденцией для большинства развитых стран. Проблемный характер становления инновационных систем в российских регионах свидетельствует об актуализации поиска подходов к их построению и оценке результативности функционирования¹.

Впервые понятие инновационной системы было использовано в 1987 г. К. Фриманом в его исследовании технологической политики в Японии². Ученый описал важнейшие элементы японской инновационной системы, которые обеспечили экономический успех этой страны в послевоенный период. Однако первым серьезным трудом, посвященным инновационной системе, считается книга «Национальная система инноваций» под редакцией Б. Лундвалла, вышедшая в 1992 г.³

В современных условиях выделяется 8 типов инновационных систем, сравнительная характеристика которых представлена в таблице.

Эволюционное развитие национальной инновационной системы проходит следующие этапы: элементарная - линейная - сетевая стадии. Краткая характеристика этих стадий может быть представлена следующим образом.

1. Стадию возникновения национальной инновационной системы адекватно описывает элементарная модель инновационного процесса, предполагающая автономное функционирование целостных инновационных систем микроуровня - крупных предприятий, в условиях высоких транзакционных издержек.

2. Стадии становления национальной инновационной системы соответствует линейная модель организации инновационного процесса, которая отражает последовательное соединение носителей взаимодополняющих компетенций и однонаправленный поток знания: фундаментальная наука → прикладные исследования и разработки → экспериментальное внедрение → распространение в устойчиво функционирующей практике. По мере становления инновационной системы развиваются формы взаимодействия малого и крупного бизнеса, снижается оптимальный размер участника инновационного процесса.

3. Зрелая национальная инновационная система основана на сетевой модели организации инновационного процесса, которая предполагает многовекторность потоков знаний, низкий уровень транзакционных издержек, низкий ценз масштабов организации - участника инновационного процесса и спонтанное объединение агентов для реализации инновационного проекта⁴.

* Гродская Галина Николаевна, кандидат экономических наук, доцент; Лисина Ольга Геннадьевна, аспирант. - Самарский государственный экономический университет. E-mail: gngsamara@mail.ru, lisinaog@mail.ru.

Характеристика типов инновационных систем

Источник. Шапошникова С.В. Управление различными типами инновационных систем // ИнВест-Регион. 2008. □ 4. С. 27.

Стоит отметить, что в настоящее время отсутствует единое определение категории “региональная инновационная система” (РИС). Ф. Кук в статье “Региональные инновационные системы: эволюционные перспективы”⁵ определяет РИС как систему, в которой фирмы и другие организации систематически вовлечены в процесс интерактивного обучения в рамках существующей институциональной среды.

А. Исаксен в своем труде “Построение региональных инновационных систем: возможность эндогенного индустриального развития в глобальной экономике”⁶ утверждает, что региональная инновационная система состоит из производственной подсистемы (технико-экономической структуры) и институциональной инфраструктуры (политико-институциональной структуры).

туциональной инфраструктуры (политико-институциональной структуры).

Е. Егоров отмечает, что РИС - это научно-инновационная система, которая представляет собой процессуальное и результирующее состояние связности совокупности (сети) академических, вузовских, научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических, внедренческих, информационных и иных исследовательских учреждений, научных подразделений крупных корпораций, а также государственных управленческих структур, которое обеспечивается их функционированием в режиме достижения согласованных стратегических целей развития⁷.

По мнению Б. Лундвалла, инновационная система должна пониматься прежде все-

го как социальная система, поскольку обучение является центральной деятельностью в инновационных процессах и включает в себя взаимодействие между людьми⁸.

Анализ различных трактовок РИС позволил дать следующую ее характеристику. Региональная инновационная система представляет собой совокупность взаимосвязанных организаций и институциональных условий, нацеленных на создание и использование инновационных продуктов, содействующих ускорению социально-экономического развития региона.

Возможность построения и развития РИС предполагает рассмотрение разработанных ее моделей. Известны следующие подходы к решению поставленной задачи.

1. Использование структурной модели региональной инновационной системы, которая представлена совокупностью: элементов, отнесенных к трем уровням (основная деятельность, обеспечение основной деятельности и управление); показателей инновационности каждого из элементов, характеристик их внутренней структуры; взаимовлияний и взаимодействий между элементами при осуществлении инновационной деятельности и внешних связей инновационной системы⁹.

В предложенной схеме функционирования РИС сделан акцент на взаимосвязи основных структурных и инфраструктурных элементов РИС между собой с различными механизмами, действующими в рамках инновационной системы региона. Ядро РИС, прежде всего, составляют крупные промышленные предприятия, малые и средние предприятия, финансово-промышленные группы (ФПГ), особые экономические зоны, территории инновационного развития (ТИР)¹⁰.

2. Иллюстрацией факторов и механизмов, действующих в рамках РИС, может послужить модель М.В. Егоровой в виде регулятивно-контентного механизма инновационной системы региона¹¹. Данная модель содержит восемь наиболее информативных элементов с позиции понимания концепции РИС. В состав модели включены элементы, относящиеся к различным ее срезам и несущие соответственно различную функционально-смысловую нагрузку.

Весь регулятивно-контентный механизм может быть сгруппирован в четыре содержа-

тельных блока. Структурный блок представлен инновационной структурой и инновационной инфраструктурой региона и составляет основу как формирования, так и дальнейшего функционирования РИС.

Интегрально-параметрический блок регулятивно-контентного механизма включает в себя инновационную восприимчивость и инновационный потенциал РИС. Это два наиболее важных интегральных индикатора, позволяющих охарактеризовать состояние РИС и направления ее дальнейшего развития.

К инструментальному блоку отнесены инновационная политика и инвестиционная политика как основные регуляторы в сфере организации и управления инновационным развитием на региональном уровне, представляя собой наиболее явное проявление действия административного ресурса в рамках РИС.

Связующий блок (блок взаимодействия) образуют инновационные институты и инновационные кластеры. Это соединительная ткань инновационной системы региона, “невидимые” силы РИС, основной механизм действия которых определяется рынком и человеческим фактором и реализуется в процессе применения законов, заключения и выполнения договоров, соглашений, договоренностей и пр.¹²

3. Максимально точно отражает специфику территории, а также корректирует ограничения остальных моделей - типологическая модель инновационной системы региона (автор - Н.О. Чистякова)¹³.

Для формирования данной модели было использовано комбинирование двух исходных типов моделей: модели “черного ящика”, которая рассматривает ресурсные потоки на входе и выходе системы, и описанной выше структурной модели системы, отражающей набор и взаимосвязь институтов внутри системы. Эта типологическая модель является эффективным инструментом для анализа региональной инновационной системы, так как позволяет оценить происхождение и структуру ресурсных потоков, пронизывающих систему, дает возможность спрогнозировать риски функционирования и развития системы, позволяет выявить особенности каждой территории с помощью построения профилей инновационного развития региона¹⁴.

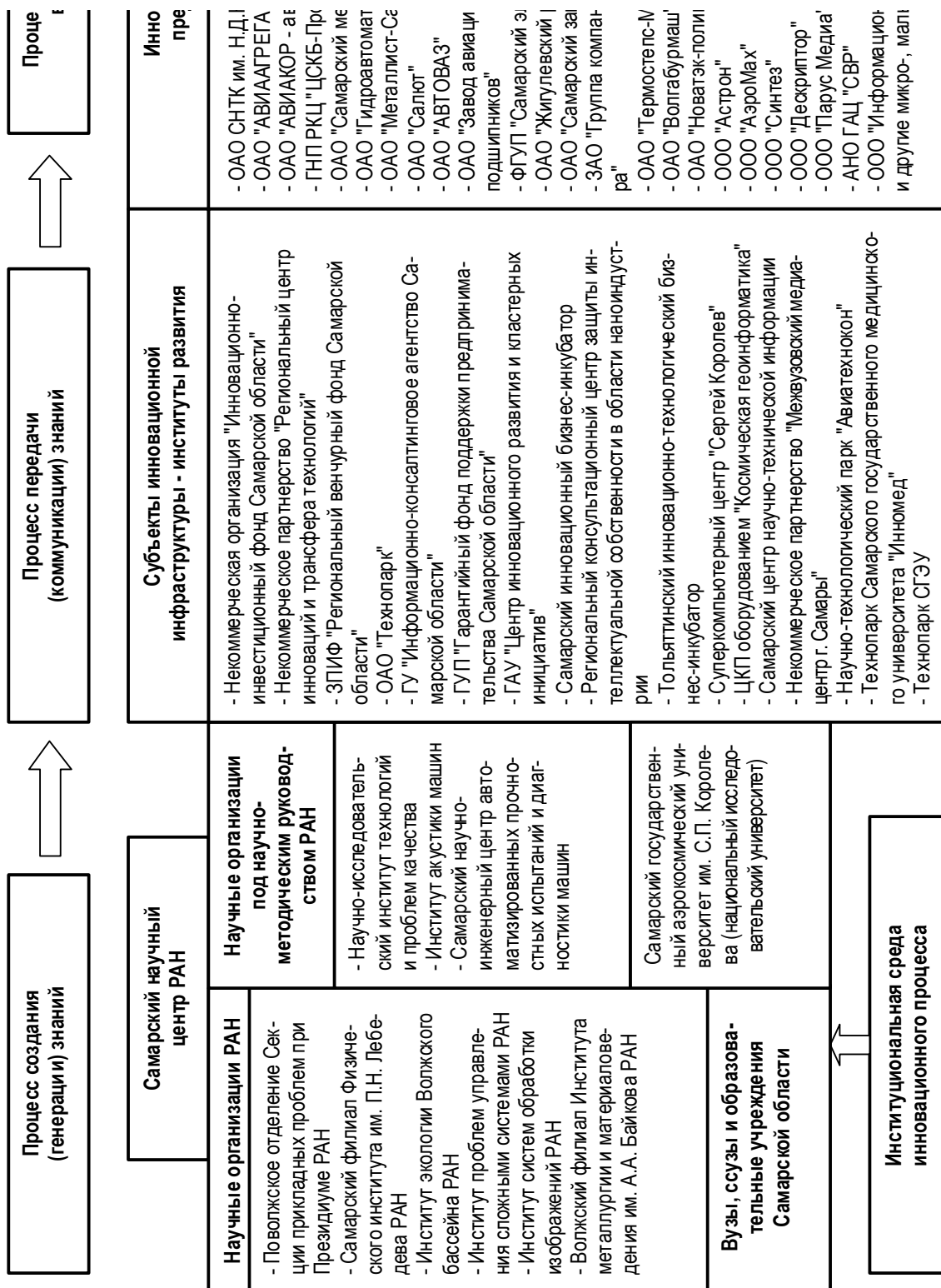


Рис. Региональная инновационная система Самарской области

Несмотря на множество вариантов и моделей РИС в обобщенном виде ее можно представить как совокупность взаимосвязанных процессов, являющихся основой функционирования инновационной системы региона: процесс создания (генерации) знаний - процесс передачи (коммуникации) знаний - процесс внедрения знаний в производство. Именно данный подход представлен в схеме РИС Самарской области (см. рисунок)¹⁵.

Исследование результативности деятельности РИС субъектов РФ в современных условиях показало необходимость определения приоритетных направлений их дальнейшего развития.

Особого внимания здесь заслуживают следующие аспекты построения эффективных РИС.

1. Создание эффективной институциональной базы инновационного развития. Важнейшей проблемой в условиях перехода российской экономики на путь инновационных преобразований является отсутствие налаженного механизма эффективного взаимодействия основных этапов инновационного процесса. В настоящее время на региональном уровне принимаются нормативно-правовые акты, регулирующие инновационную деятельность, которые имеют существенные расхождения в трактовке ее главных категорий. В этой связи первоочередной задачей является принятие федерального закона об инновационной деятельности, на который должны ориентироваться законодательные органы субъектов Российской Федерации при рассмотрении региональных законов.

2. Активизация развития инновационного потенциала в регионе, в первую очередь, за счет:

- ♦ максимально эффективного использования структурных компонентов инновационного потенциала;

- ♦ формирования эффективной системы региональной статистики, позволяющей адекватно отражать количественные и качественные изменения инновационной составляющей социально-экономической системы региона;

- ♦ совершенствования методологических подходов к оценке уровня развития инновационного потенциала;

- ♦ создания оптимальной системы его мониторинга как основы принятия управленческих решений в инновационной сфере.

3. Стимулирование инновационной активности предприятий и организаций российс-

ких регионов. Отметим, что наша страна значительно отстает по уровню инновационной активности от развитых стран.

Методами активизации и поддержки инновационной активности в субъектах РФ должны выступать:

- ♦ прямая государственная поддержка реализации приоритетных инновационных проектов;

- ♦ стимулирование инновационной активности предприятий, в том числе за счет государственного заказа на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

- ♦ стимулирование кооперации промышленных предприятий с НИИ и вузами, в том числе в сфере инновационных услуг (софинансирование сертификации, внедрение технических стандартов, адаптация импортных технологий и т.д.);

- ♦ создание региональных фондов поддержки научно-технической деятельности (для финансирования научных исследований и разработок);

- ♦ косвенное стимулирование субъектов инновационной деятельности через налоговые льготы, субсидии, создание условий для упрощенной регистрации, предоставление государственных гарантии перед инвесторами и кредиторами¹⁶.

4. Построение развитой сети инновационной инфраструктуры. Совершенствование данной составляющей РИС должно идти по следующим направлениям:

- ♦ содействие со стороны органов управления региональным инновационным развитием созданию разветвленной, комплексной сети субъектов инновационной инфраструктуры всех типов - промышленно-производственной, экспертно-консалтинговой, финансовой, кадровой, информационной и сбытовой групп;

- ♦ устранение дублирующих функций элементов инновационной инфраструктуры, если это приводит к дезинтеграции и снижает эффективность их функционирования;

- ♦ создание системы эффективного взаимодействия между всеми инфраструктурными элементами РИС, развитие сотрудничества и формирование единого информационного пространства, способствующего повышению продуктивности их работы.

5. Проектное решение приоритетных задач инновационного развития. Формирование и реализация инновационной стратегии развития региональных социально-экономических систем

требуют определения “зон инновационного прорыва”. В этой связи необходима разработка совокупности проектов, отражающих поставленную задачу. В идеале этими проектами должны быть охвачены сразу несколько направлений развития:

1) диверсификация и модернизация технико-технологической производственной базы региона на основе использования последних достижений в сфере энерго- и ресурсосбережения, комплексной механизации и автоматизации производства и управления;

2) формирование нового кадрового потенциала, включая повышение квалификации и творческой активности жителей регионов, на основе широкого применения современных форм и методов обучения, информационно-телекоммуникационных технологий;

3) обновление всех форм и методов управления, включая организацию труда и производства, социальную сферу, деятельность региональных и местных органов власти и управления и др.;

4) создание эффективно работающей системы мотивации, стимулирующей всех потенциальных участников инновационных процессов заниматься разработкой и коммерциализацией новшеств¹⁷.

Построение эффективных РИС невозможно без поддержки федеральных органов управления инновационной сферой, поскольку инновационная система любого региона представляет собой лишь часть национальной инновационной системы. И в этом смысле очень важен выбор оптимальных форм государственной поддержки инновационного процесса и выработка целостной концепции государственного регулирования данной сферы. В этом направлении уже сделаны решительные шаги, ибо “инновационная система - это приводной механизм научно-промышленного развития современных государств. Ее главная задача - обеспечить эффективное прохождение всего инновационного цикла, именно на это работает целая совокупность правовых, экономических, организационных и финансовых инструментов. И к такой модели мы и должны стремиться” (Д.А. Медведев, Председатель Правительства Российской Федерации)¹⁸.

¹⁷ Гродская Г.Н. Алгоритм интегральной оценки инновационного развития на мезоуровне // Вестн. Самар. гос. экон. ун-та. 2008. □ 12 (50). С. 11.

² Freeman C. The National System of Innovation in Historical Perspective // Cambridge J. of Economics. 1995. Vol. 19. □ 1.

³ National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning / edited by B.-A. Lundvall. London, 1992.

⁴ Кузнецова И.С. Развитие национальных инновационных систем: элементарная, линейная, сетевая модели // Инновации. 2007. □ 8 (106). С. 56.

⁵ Cooke P., Uranga M., Etxebarria G. Regional systems of innovation: an evolutionary perspective // Environment and Planning. 1998. □ 30. P. 63-84.

⁶ Isaksen A. Building regional innovation systems: a possibility of endogenous industrial development in the global economy // Canadian J. of Regional Science. 2001. □ 1. P. 101.

⁷ Егоров Е.Г. Научно-инновационная система: структура, функции и перспективы развития. М., 2002. С. 24.

⁸ Lundvall B.-A. Why study national systems and national styles of innovation? // Technology Analysis & Strategic Management. 1992. □ 10. P. 407-421.

⁹ Монастырный Е.А. Методологическое обеспечение развития региональной инновационной системы в условиях современной экономики России : автореф. дис. ... д-ра экон. наук. Томск, 2009. URL: http://dibase.ru/article/14092009_monastyrnyyua. Загл. с экрана.

¹⁰ Егорова М.В., Авилова В.В. Модель региональной инновационной системы: теоретико-методологический аспект // Инновации. 2007. □ 6 (104). С. 66-70.

¹¹ Егорова М.В. Инновационная система региона: базовые модели анализа и направления развития // Вестн. Казан. технол. ун-та. 2009. □ 1. С. 233-238.

¹² Там же.

¹³ Чистякова Н.О. Региональная инновационная система: модель, структура, специфика // Инновации. 2007. □ 4. С. 55-58.

¹⁴ Там же.

¹⁵ Инновационный потенциал Самарской области / Сайт Агентства экономического развития Самарской области. URL: <http://saminvest.ru/InnovPotenc>. Загл. с экрана.

¹⁶ Конторович П.В. Влияние региональной инновационной системы на инновационную активность предприятий / Сайт национального исследовательского университета “Высшая школа экономики”. Пермь. URL: <http://www.hse.perm.ru/unit/lina/files/18062009.ppt>. Загл. с экрана.

¹⁷ Московцев В.В., Московцева Л.В. Вопросы совершенствования процесса управления инновационным развитием в регионе (на примере Липецкой области) // Соц.-экон. процессы и явления. 2010. □ 3 (019). С. 169.

¹⁸ См.: Сайт Института региональных инновационных систем. URL: <http://www.innosys.spb.ru>. Загл. с экрана.

Поступила в редакцию 07.06.2012 г.