

## Методология управления развитием инновационной экономики в российских регионах

© 2010 В.И. Ксенофонов

кандидат экономических наук

Институт проблем региональной экономики Российской академии наук

©2010 А.С. Соболев

кандидат экономических наук, доцент

Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов

E-mail: fomin@sseu.ru

Статья посвящена методологическим аспектам управления инновационным развитием российских регионов. Авторы обосновывают методологический подход к управлению развитием инновационной экономики, основанный на сочетании методологии регионального управления и менеджериального подхода к региональной экономике. Систематизированы методы и инструменты управления развитием инновационной экономики в регионах, и обоснована роль информационной инфраструктуры в региональной инновационной системе.

*Ключевые слова:* инновационная экономика, развитие регионов, инновационная политика, методология инновационного развития, методы и инструменты управления региональной экономикой.

Основной парадигмой развития экономики российских регионов в ближайшие годы должно стать проникновение инноваций во все сферы социальной и экономической деятельности. Становление нового типа экономического роста, базирующегося на доминирующей роли знаний и инноваций, исследовалось в работах ведущих экономистов современности, таких как У. Дж. Баумоль, С.Л. Брю, С. Кузнец, Дж. Лернер, К.Р. Макконнелл, Д. Г. Виктор, Р. Нельсон, П. Ромер, Л. Соете, К. Фриман, С. Штерн, А. Б. Яффе и многие другие<sup>1</sup>. В соответствии с новой теорией экономического роста предполагается, что с развитием информационных технологий, технологий электрохимических элементов, а также генных и биотехнологий может быть обеспечена намного более мощная “длинная волна”, чем предыдущие. Существенным фактором является в целом более высокий, чем ранее, темп инноваций. В соответствии с новой теорией роста создание знаний рассматривается как эндогенный процесс, отвечающий на рыночные стимулы, такие как расширение возможностей извлечения прибыли, развитие факторов производства, например, получение лучшего образования работниками. Информационные технологии ускоряют инновационный процесс за счет упрощения и удешевления обработки массы информации и сокращения времени разработки новшеств. Становление инновационной экономики является ускоряющимся процессом.

Исследование методологических аспектов развития инновационной экономики в российских регионах требует уточнения терминологического аппарата. Многообразие терминов, ис-

пользуемых как синонимы инновационной экономики, препятствует становлению единых подходов к определению сущности данного феномена. Основными понятиями, используемыми в сложившейся научной практике, являются: новая экономика, обучающая и обучаемая экономика, экономика знаний, информационная экономика, электронная экономика, т.е. экономика, соответствующая информационному и ноосферному типам общественного развития.

А.В. Герасимов в своей работе “Инновационное развитие экономики: теория и методология” обобщил следующие черты, характерные для инновационной экономики:

- 1) избыток квалифицированных кадров;
- 2) постоянно растущие расходы на образование;
- 3) наличие частного капитала, готового инвестировать в инновации;
- 4) внутренний спрос;
- 5) международные связи;
- 6) открытость экономики;
- 7) развитость кластеров (по определению Портера);
- 8) формирование конкурентных преимуществ, основанных на качестве интеллектуального капитала<sup>2</sup>.

Мы полагаем, что данный перечень следует дополнить условиями формирования новой экономики - либерализацией рынков, мобильностью капитала, глобализацией стандартов и новым информационным пространством<sup>3</sup>.

Таким образом, инновационная экономика - это вид экономических отношений, основанный

на использовании преимуществ информационного общества и процессов глобализации для развития интеллектуального капитала, формирующего инновационные конкурентные преимущества.

Рассматривая региональный аспект становления инновационной экономики в России, необходимо четко идентифицировать и структурировать цели регионального развития с учетом приоритетности формирования инновационного вектора экономического роста региона. Учитывая новый подход к региональной политике, предусматривающий финансирование программ и проектов, обладающих наибольшим потенциалом, можно отметить, что вопрос целеполагания при разработке стратегий регионального развития становится принципиально важным.

Традиционно цели регионального развития формируются таким образом, чтобы была реализована главная цель - повышение качества жизни населения региона. Что необходимо изменить в системе целеполагания? На наш взгляд, следует трансформировать подходы к постановке целей. Стандартный алгоритм<sup>4</sup> предусматривает анализ проблем развития, структурирование проблем, разработку логической модели решения проблем, идентификацию степени необходимого вмешательства, постановку и корректировку целей развития региона. При этом ранжирование проблем осуществляется экспертным путем, как правило, в соответствии с территориальными (глобальные и локальные) или функциональными (экономические, социальные, экологические и др.) признаками.

Следует также принимать во внимание возможные противоречия между группами целей и вероятность возникновения конфликта интересов при формировании совокупности целей развития, что справедливо, прежде всего, для решений стратегического характера, с помощью которых создаются или изменяются сложные системы. По этой причине мы считаем необходимым использование в экономической практике моделей и методов, подходящих для анализа проблем принятия решений при нескольких целевых функциях.

Модели и методы нахождения решений при нескольких целевых функциях (Multiple Criteria Decision Making или MCDM) можно разделить на две группы. При принятии единичных решений речь идет о многоцелевых решениях (Multiple Attribute Decision Making или MADM). Программные решения характеризуются как многообъектные решения или проблемы векторного максимума (Multiple Objective Decision Making или MODM)<sup>5</sup>.

Как правило, необходимо проведение всеобъемлющего анализа для определения целей, значения этих целей, конфликтов между ними (только при конфликте целей имеет место настоящая проблема множественности целей), а также путей их достижения. При этом особое значение придается приоритетам лица, принимающего решения. При определенных обстоятельствах их можно выявить посредством опросов. Рассматриваемые далее MADM-методы служат эффективному оформлению процесса выработки цели и принятия решений.

При применении АНР-метода могут учитываться как качественные, так и количественные критерии. Относительная значимость различных критериев определяется отдельно для каждого элемента вышестоящего уровня с помощью сопоставления пар. Подобным же образом в модель интегрируется фактор выгодности мероприятий. Для таких частичных целей, как альтернативы, затем может быть определен общий показатель, отражающий относительную значимость или выгодность альтернатив в отношении совокупной иерархии и тем самым в отношении главной цели.

АНР-метод проводится в такой последовательности:

- 1) формирование иерархии целей;
- 2) определение приоритетов;
- 3) расчет локальных векторов приоритетов (факторов взвешивания);
- 4) проверка органичности оценки приоритетов;
- 5) расчет приоритетов целей и мероприятий для иерархии в совокупности.

Методологический подход к управлению инновационным развитием на региональном уровне призван обеспечить сочетание методов государственного управления экономикой и методов менеджмента, апробированных на системах микро- и мезоуровня - предприятиях и корпоративных структурах (рис. 1).

Инструментарий управления инновационным развитием регионов должен, по нашему мнению, включать следующие элементы:

- Региональная инвестиционная, инновационная и промышленная политики, рассматриваемые как три базовых элемента региональной экономической политики.

- Региональная кластерная политика - система государственных мер и механизмов поддержки *кластеров*, обеспечивающих повышение *конкурентоспособности* регионов, предприятий, входящих в кластер, а также обеспечивающих внедрение *инноваций*<sup>6</sup>.

- Региональный инновационный форсайт - должен представлять собой аналитический про-

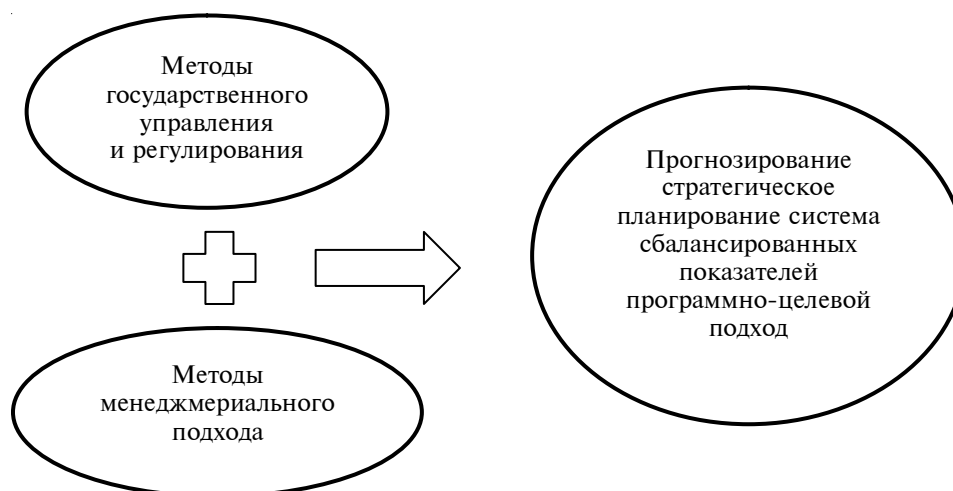


Рис. 1. Система методов управления инновационным развитием региона

гноз, позволяющий сформулировать виденье будущего развития региона. Система регионального форсайта должна базироваться на результатах международных аналитических исследований, российском технологическом форсайте и корпоративном инновационном форсайте. Термин “форсайт” впервые в данном значении использован в прогнозно-аналитической программе правительства Великобритании “*Foresight*”<sup>7</sup>, которая стартовала в 1993 г. как Британская государственная программа прогнозирования перспектив научно-технологического развития страны (полное название: “*UK Technology Foresight Program Delphi Survey*”). Вот как трактуется, к примеру, “форсайт” в рекомендациях Европейского Союза по его использованию на региональном уровне: “Процесс активного познания будущего и создания видения среднесрочной и долгосрочной перспективы, нацеленный на принятие актуальных решений и мобилизацию объединенных усилий” и далее: “Форсайт возникает в результате взаимопроникновения тенденций развития в области “политического анализа”, “стратегического планирования” и “изучения будущего”. Он объединяет ключевых участников изменений и различные источники знания для разработки стратегического видения и развития способностей к прогнозированию будущего”<sup>8</sup>. Принято выделять пять необходимых элементов Форсайта: предвидение, участие, взаимодействие сети агентов, видение и активное действие<sup>9</sup>.

- Использование опыта создания полюсов конкурентоспособности. Полюса конкурентоспособности - это инновационные кластеры, объединяющие исследовательские организации, образовательные центры и промышленные предприятия. При этом ставится задача сформировать предприятия, привлекательные для имплантации частной инициативы в сферу исследова-

ний и разработок, конкурентоспособные с позиции международного разделения труда, и в то же время обеспечить эффективное решение региональных и социальных проблем<sup>10</sup>.

При присвоении проекту статуса “полюс конкурентоспособности” в качестве основных факторов рассматриваются: вписываемость в стратегию развития региона, международное значение в промышленном и (или) технологическом плане; формирование эффективного управления и способность производить продукты с высокой добавленной стоимостью.

- Участие в деятельности российских и трансграничных технологических платформ. Представляет собой основу (формат) для взаимодействия участников определенного сектора экономики в целях определения приоритетных направлений исследований и разработок, временных рамок и плана действий в тех стратегически важных областях, где будущий рост, конкурентоспособность и устойчивое развитие зависят от научно-технологических достижений в средне- и долгосрочном периоде<sup>11</sup>; Технологические платформы позволяют сконцентрировать финансирование исследований и разработок в тех областях, которые являются наиболее значимыми для развития стратегически важных секторов экономики; при этом они должны “покрывать” всю производственную цепочку и вовлекать в решение задач развития органы власти на национальном и международном уровнях, а также на уровне отдельных регионов.

Таким образом, речь идет об инструментарию развития региональной инновационной системы (рис. 2).

В настоящее время с учетом специфики развития информационного общества в России можно считать единственным действенным способом формирования информационной инфраструк-

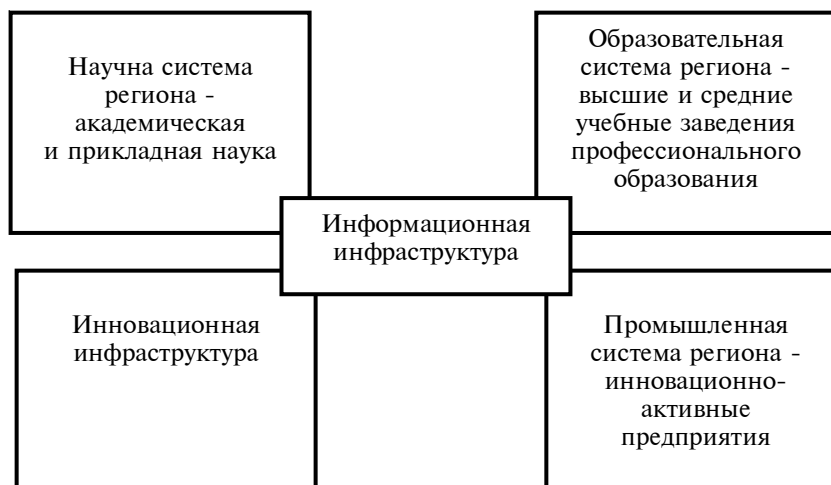


Рис. 2. Иновационная система региона - структурные элементы

туры иновационной деятельности построение открытых региональных иновационных платформ - информационных порталов, объединяющих всех агентов иновационной деятельности в регионе.

<sup>1</sup> См.: Jaffe A.B., Lerner J., Stern S. Innovation Policy and the Economy. Vol. 5 / National Bureau of Economic Research: The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2005; Кузнец С. Современный экономический рост: результаты исследований и размышлений: нобелевская лекция // Нобелевские лауреаты по экономике: взгляд из России / под ред. Ю.В. Яковца. СПб., 2003.

<sup>2</sup> Герасимов А.В. Иновационное развитие экономики: теория и методология. URL: <http://oad.rags.ru>.

<sup>3</sup> Аузан В., Шпагина М. Новая экономика // Эксперт. 2000. □20.

<sup>4</sup> Стратегическое территориальное планирование в России: анализ, проблемы, предложения: анализ. докл. / под ред. В.Е. Рохчина. СПб., 2001.

<sup>5</sup> Блех Ю., Гетце У. Инвестиционные расчеты. Калининград, 1997.

<sup>6</sup> Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации. URL: [www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru).

<sup>7</sup> A Practical Guide to Regional Foresight European Communities. 2001.

<sup>8</sup> Winning Through Foresight: A Strategy Taking the Foresight Program to the Millennium / Office of Science and Technology. L., 1996.

<sup>9</sup> Попович А.С. Социально-политическая эволюция содержания терминов "форсайт" и "форсайт-ные исследования". URL: <http://lg.tcvin.snu.edu.ua/ru/stati>.

<sup>10</sup> [www.ng.ru/Наука/2009-12-02/11\\_france.html](http://www.ng.ru/Наука/2009-12-02/11_france.html).

<sup>11</sup> Report on European Technology Platforms and Joint Technology Initiatives: Fostering Public-Private R&D Partnerships to Boost Europe's Industrial Competitiveness, 2005. URL: [http://ec.europa.eu/research/fp7/pdf/tp\\_report\\_council.pdf](http://ec.europa.eu/research/fp7/pdf/tp_report_council.pdf).

Поступила в редакцию 08.10.2010 г.