

УДК 338.242

НАЦИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА: СТРУКТУРА, РОЛЬ ФИНАНСОВОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ

Т.Я. Красноперова

Рассматриваются теоретические проблемы формирования национальной инновационной системы, предложено авторское определение, в котором отмечена эволюционность ее развития как подсистемы экономической системы, реализация экономических интересов как цель деятельности и финансирование как непереносимое условие инновационной деятельности. Определены и обоснованы основные принципы национальной инновационной системы: целостность, целенаправленность, оптимальность, иерархичность, взаимосогласованность (координация) действий всех элементов системы и эволюционность развития. Показана структура и иерархия уровней функций – основных и обеспечивающих, определены функции финансовой составляющей и ее роль в обеспечении инновационного развития. В работе предложена структура национальной инновационной системы России с учетом особенностей ее развития. По мнению автора, она подразделяется по вертикали на федеральную и региональные; по горизонтали – на подсистемы по видам деятельности в связи с характером источника финансирования, а также организации в составе национальной инновационной системы, осуществляющие создание, внедрение, коммерциализацию и финансирование инноваций, подготовку кадров.

Ключевые слова: национальная инновационная система, банковский сектор, принципы системы, инновационное развитие, финансовое обеспечение.

Введение

Приоритетной задачей экономик различных стран является формирование эффективной национальной инновационной системы (НИС). основополагающими для современной концепции НИС являются работы таких зарубежных ученых, как М. Портер, П. Самуэльсон, С. Фримен, Ф. Хайек, а также российских ученых А.И. Анчишкина, В.А. Васина, Л.М. Гохберга, Н.И. Ивановой, Л.Э. Миндели, И.Г. Осадчей, Ю.В. Яковца и других. Большой вклад в теорию внес Б. Лундвал [1], чьи исследования создали основу для разработки государственной технологической и промышленной политики.

Механизмы создания и обеспечения ее эффективности требуют дальнейшего совершенствования. Наибольшее значение эти процессы имеют для России и других развивающихся стран в силу важности определения их роли в мировой экономике и интенсивности экономического развития.

Особая роль в структуре НИС принадлежит обеспечению финансирования инновационной деятельности. Цель данного исследования – дать теоретическое обоснование иерархии функций НИС и роли финансовой составляющей в структуре.

Сущность, принципы и цель деятельности НИС

Инновационное развитие, обусловленное развитием производительных сил, объективно присуще каждой национальной экономике, но на определенной ступени развития оно оформляется в конкретную систему – НИС, действующую по характерным для системы принципам. Системный характер НИС означает, что технологическое развитие представляет собой не цепочку односторонне направленных причинно-следственных связей, ведущих от научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) к инновациям, а процесс взаимодействия и обратных связей всего комплекса экономических, социальных, политических, организационных и других факторов, влияющих на создание, внедрение, коммерциализацию инноваций и финансовое обеспечение этих процессов.

НИС должна быть подчинена основным принципам системы: целостности, выражающейся в единстве и взаимодействии элементов; целенаправленности; оптимальности путем применения наиболее экономичных методов использования ресурсов; иерархичности элементов системы и соподчиненности исходя из цели и задач; взаимосогласованности (координации) действий всех элементов системы; эволюционности развития посредством разработки поэтапной стратегии и др. Эволюционный характер формирования и развития НИС как подсистемы экономической системы обусловлен развитием производительных сил и производственных отношений, а также развития финансовой системы.

НИС принято определять как систему взаимосвязанных институтов, которая включает экономических агентов (предприятия, научные организации, вузы, фонды, инвесторы и т.д.) а также общественные ценности и нормы права и предназначена для создания, хранения и передачи знаний, навыков, определяющих новые технологии.

НИС формируется под влиянием как объективных (наличие природных ресурсов, размер территории и т.д.), так и субъективных факторов (особенности исторического развития институтов государства и форм предпринимательской деятельности, наличие трудовых ресурсов и т.д.). По значимости эти факто-

ры можно разделить на основные (качество человеческого капитала, наличие природных и финансовых ресурсов и т.д.) и вторичные (например, территория страны). Наиболее важным фактором является человеческий капитал, функционирование которого зависит от финансовой поддержки государства и частного бизнеса.

Для каждой НИС характерна определенная структура, степень ее упорядоченности и институциональные связи, причем конфигурация элементов может иметь свои особенности. НИС должна объединять потенциал государства, организаций научно-технической и образовательной сфер, предпринимательского сектора, финансово-кредитной сферы в целях реализации результатов интеллектуальной деятельности на рынке высокотехнологичной наукоемкой продукции.

В таблице обобщены различные точки зрения на сущность НИС с точки зрения ее составляющих и цели, но, по нашему мнению, в них недостаточно внимания уделено источникам ресурсов и процессу финансирования инноваций, без которого невозможна инновационная деятельность.

Автор	Составляющие НИС	Цель НИС
Фримен К. [2, С. 215]	Совокупность институтов в государственном и частном секторах экономики	Стимулирование создания, усовершенствования и распространения новых технологий
Гохберг Л.М. [3]	Система взаимосвязанных институтов	Создание, хранение и передача знаний, навыков, определяющих новые технологии
Васин В.А., Миндели Л.Э. [4, С. 142]	Развивающаяся система социально-экономических отношений между структурами и институтами	Обеспечение хозяйственного развития и роста качества жизни на базе нововведений посредством генерирования, распространения и практического применения инноваций
Организация по экономическому сотрудничеству и развитию [5]	Совокупность государственных, частных и общественных организаций и механизмов их взаимодействия	Создание, хранение и распространение новых знаний и технологий
Сточеван О.А. [6, С. 16]	Совокупность взаимосвязанных организаций, финансовых институтов, инструментов государственного регулирования в пределах национальных границ	Производство и коммерческая реализация научных знаний и технологий
Иванова Н.А. [7, С. 61]	Комплекс взаимосвязанных институтов правового, финансового и социального характера	Производство и коммерческая реализация научных знаний и технологий в пределах национальных границ, обеспечение инновационных процессов
Распоряжение Правительства РФ от 6.07.2006 N 977-р [8]	Совокупность взаимодействующих субъектов и объектов инновационной деятельности	Создание и реализация инновационной продукции и осуществление деятельности в рамках проводимой государством политики

Таблица. Сущность, цель и составляющие национальных инновационных систем

Нами предлагается следующее определение НИС: национальная инновационная система – это эволюционно развивающаяся подсистема национальной экономической системы, представляющая собой совокупность взаимосвязанных субъектов инновационной инфраструктуры и институтов финансового, правового и социального характера, целенаправленно осуществляющих генерацию и трансформацию научных знаний в новые технологии, продукты, услуги, их коммерциализацию и финансирование для реализации экономических интересов.

Стратегической целью формирования НИС является создание организационно-экономической, нормативно-правовой базы для осуществления инновационной деятельности, модернизации производства, используя инвестиционные ресурсы на внедрение высокотехнологичных инноваций. Попытки перехода к инновационному развитию наталкиваются на существенные препятствия: необходимость дополнения производителей знаний и технологий другими необходимыми звеньями инновационного процесса, такими как привлечение и размещения заказов на НИОКР, формирование спроса, продвижение инновации, сопровождение внедрения инновационных решений и их поддержка у заказчика. Нерешенность этих проблем усугубляется падением инновационной активности ведущих секторов экономики [9, С. 166].

Цели НИС определяются национальной инновационной политикой. Достижение цели НИС зависит от уровня развития экономических субъектов – субъектов НИС, их взаимодействия и кооперации, в том числе с финансовыми институтами, при осуществлении инновационной деятельности.

Для этого необходимы:

- разработка стратегии государственной инновационной политики;
- создание законодательной и нормативной базы поддержки инновационной деятельности на государственном уровне и стимулирования ее на частном уровне;
- организация государственного и частного финансово-экономического обеспечения исследований и их внедрения, привлечение инвестиций и их концентрация на приоритетных направлениях;
- обеспечение приоритета науки в инновационном развитии;
- развитие сети организаций, обслуживающих технико-технологический и научный трансфер и коммерциализацию;
- повышение экономической активности субъектов инновационной деятельности.

Основной и обеспечивающий уровни структуры НИС, роль финансовой составляющей

НИС имеет материальную, технико-технологическую, информационную, финансово-экономическую, информационную, организационную, кадровую и правовую составляющие, которые, в зависимости от выполняемых ими функций, можно условно подразделить на два уровня – основной и обеспечивающий, взаимосвязанные и взаимозависимые (рис. 1).

Финансовая составляющая является одной из наиболее важных: она обеспечивает условия осуществления инновационных процессов и позволяет их оценить в стоимостном выражении.

Финансовые ресурсы выполняют следующие функции:

- обеспечение поступлений финансовых средств на различных этапах реализации инновационных процессов;
- создание стимулов и условий для разработки инноваций;
- обеспечение возможности осуществления инновационных процессов;
- воздействие на выбор тематики инновационных проектов в соответствии с потребностями функционирования и развития субъектов НИС;
- содействие эффективному расходованию средств на инновации.

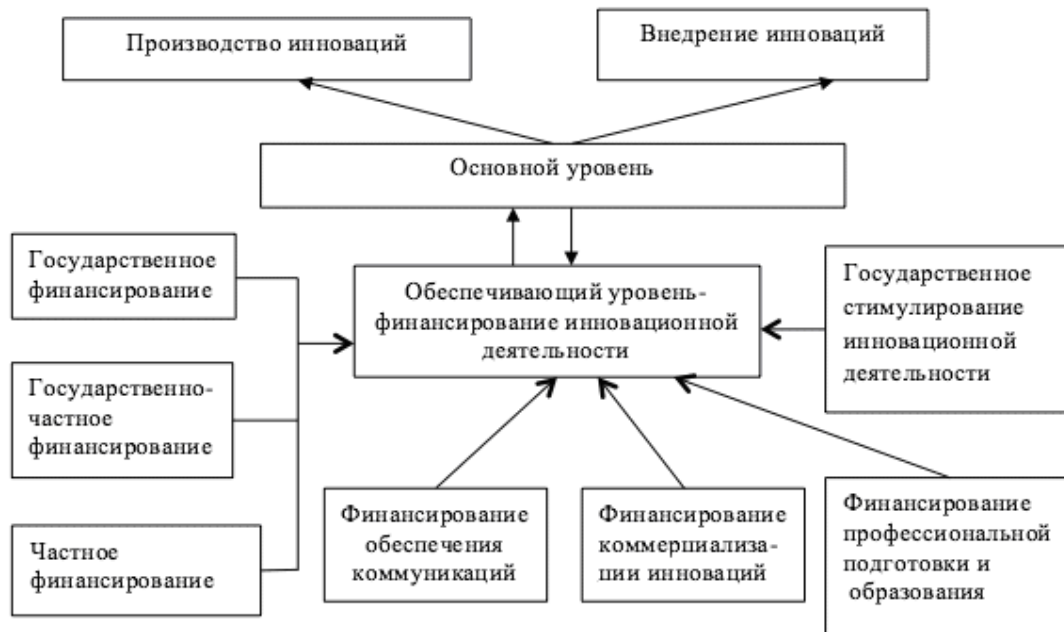


Рис. 1. Функции финансовой составляющей НИС

Создание, производство, внедрение и коммерциализация инноваций неизменно сопровождаются финансированием, которое в условиях российской экономики в основном осуществляется государством и банковским сектором. Степень участия банковского сектора должна зависеть от потребности в финансировании научных разработок, приоритетов государственного регулирования инновационной деятельности, но в настоящее время доминирующим фактором является реализация экономических интересов субъектов, осуществляющих финансирование.

Для определения степени развития НИС применяются различные методики в зависимости от цели и задач анализа; единая методика пока не разработана. По нашему мнению, одним из важнейших показателей является эффективность финансирования инновационной деятельности субъектов НИС, чему способствует координация экономических интересов взаимодействующих субъектов НИС.

Комплекс функций финансовой составляющей НИС должен включать:

- финансирование инновационной деятельности финансово-кредитных учреждений, страховых компаний, венчурных, пенсионных и других фондов;
- финансирование прикладных инновационных разработок;
- развитие венчурного инвестирования;
- финансирование научно-исследовательских, инновационных проектов, опытно-конструкторских и технологических работ;
- финансовое обеспечение лизинга наукоемкого уникального оборудования и приборов;
- оказание финансовой поддержки патентной и изобретательской деятельности, содействие в охране интеллектуальной собственности и поддержании прав на нее в стране и за рубежом;
- финансирование субъектов малого предпринимательства в конкурсах по реализации инновационных программ и проектов за счет государственно-частного партнерства.

Особенности структуры НИС России

По нашему мнению, для Российской Федерации должна быть характерна двухуровневая структура НИС – федеральный уровень и региональные НИС, которые включают предприятия и организации регионального значения и организуют их инновационное развитие (рис. 2). Региональные НИС, испытывая большие проблемы с финансированием инновационной деятельности, в частности, по линии региональных банков, не могут должным образом развиваться.

Недостатком НИС России является разбалансированность целей элементов структуры и некорректное структурирование по горизонтали, что отражает имеющиеся деформации в национальной экономике и характер финансирования инновационной деятельности.



Рис. 2. Структура национальной инновационной системы России

Заключение

Таким образом, инновационное развитие объективно присуще каждой национальной экономике, но оформляется в виде целостной системы, действующей по характерным для системы принципам на определенной ступени развития. НИС, являясь подсистемой экономической системы, должна содействовать целям национальной экономики. Деятельность НИС должна быть организована в соответствии с основными принципами системы: целостность, целенаправленность, оптимальность, иерархичность, координация, эволюционность и др. Формирование НИС происходит эволюционным путем и обусловлено

развитием производительных сил, изменением экономической структуры в пользу высокотехнологичных отраслей, повышением значимости человеческого капитала, сферы образования и укреплением финансово-банковского сектора экономики.

Функции НИС можно подразделить на два взаимосвязанных уровня – основной и обеспечивающий. Ключевая роль в группе обеспечивающих функций принадлежит финансированию, которое заключается в финансировании производства и внедрения инноваций, профессиональной подготовки кадров и образовании, финансовой поддержке обеспечения коммуникаций и коммерциализации, государственном стимулировании инновационной деятельности. Эффективная деятельность НИС возможна в условиях благоприятной инновационной среды при активном финансовом участии частного капитала и целенаправленной государственной финансово-экономической поддержке.

Литература

1. Lundvall B.A. National System of Innovation. Towards the Theory of Innovation and Interactive Learning. – London: Pinter Publishers, 1992. – 388 p.
2. Freeman C. Technology Policy and Economic Performance: lessons from Japan. – London; New York: Pinter Publishers, 1987. – 215 p.
3. Инновационное развитие – основа модернизации экономики России: Национальный доклад / Под ред. Л.М. Гохберга. – М.: ИМЭМО РАН. ГУ-ВШЭ, 2008. – 168 с.
4. Васин В.А., Миндели Л.Э. Национальная инновационная система: предпосылки и механизмы функционирования. – М.: ЦИСН, 2002. – 363 с.
5. Организация экономического сотрудничества и развития. Обзор инновационной политики Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Центр гуманитарных технологий. URL: <http://gtmarket.ru/state/2011/05/30/2956>, свободный, Яз. рус. (дата обращения 19.09.2013).
6. Сточеван О.А. Приоритеты и предпосылки формирования национальной инновационной системы: Препринт. – СПб: Изд-во СПбГУЭФ, 2005. – 16 с.
7. Иванова Н. Национальные инновационные системы // Вопросы экономики. – 2001. – № 7. – С. 59–71.
8. Распоряжение Правительства РФ от 06.07.2006 № 977-р «О Концепции Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2012 годы».
9. Абрамова Е.Ю. Роль технопарков в развитии России как инновационного общества // Научно-технический вестник СПбГУ ИТМО. – 2011. – № 2 (72). – С. 166–169.

Красноперова Таузлия Яуфатовна – Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, кандидат экономических наук, доцент, krasntat@mail.ru