

УДК 338.1

*Салимьянова И.Г.*

*Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет*

## **ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

*I. Salimyanova*

*St.-Petersburg State Engineering-Economic University*

### **ISSUES OF NATIONAL INNOVATION SYSTEMS FORMATION**

*Аннотация.* В статье рассматриваются проблемы формирования национальных инновационных систем, особенности инновационной системы России, воплощающей в себе и свое историческое наследие, роль государства как катализатора инновационных процессов. Среди проблем формирования национальных инновационных систем акцентировано внимание на низкой инновационной активности отечественного бизнеса, негативных последствиях недофинансирования НИОКР, приводящих к деградации научно-производственного потенциала. На основе анализа становления национальной инновационной системы Норвегии подчеркивается необходимость комплексного подхода к формированию национальной инновационной системы России одновременно на различных уровнях.

*Ключевые слова:* национальные инновационные системы, проблемы формирования национальных инновационных систем, государственная инновационная политика.

*Abstract.* The article considers the problems of forming national innovation systems, the peculiarities of Russian innovation system reflecting its historical heritage, the role of the state as a catalyst for innovation. Among the problems of forming national innovation systems the author stresses low innovation activity of domestic business, negative consequences of R & D under-funding leading to degradation of the scientific and industrial potential. Based on analysis of the formation of a national innovation system of Norway the need is stressed for an integrated approach to simultaneous formation of a national innovation system in Russia at different levels.

*Key words:* national innovative systems, problems of formation of national innovative systems, the state innovative policy.

Проблемы формирования национальных инновационных систем (НИС) являются актуальными как для развитых, так и для развивающихся стран. Каждая страна имеет свои особенности: уровень экономического развития, имеющийся интеллектуальный потенциал, состояние науки и образования, менталитет, размер территории, географическое положение, историческое наследие. Национальные инновационные системы различных стран устроены по-разному и не могут быть скопированы в условиях другой страны. Вместе с тем эти системы имеют общие элементы, у них схожие проблемы формирования.

Французский ученый Б. Амабль и его коллеги считают, что технический прогресс зависит от ряда институциональных факторов, связанных с научной и образовательной системами, регулированием в области интеллектуальной собственности. Каждая инновационная система воплощает в себе свое историческое наследие и особенности институционального развития, определяющие технологическую динамику. В связи с тем, что не существует оптимальной конфигурации этих систем, невозможно создать универсальную модель НИС, применимую

для любой страны; речь может идти скорее о взаимодополняемости отдельных систем, нежели об их конвергенции к единой системе; каждая из упомянутых систем имеет разную скорость реакции на технологические трансформации [9].

Созданию национальных инновационных систем предшествует формирование государственной инновационной политики в каждой из стран. Огромную роль в формировании НИС играет государство, являющееся катализатором инновационных процессов, направленных на поддержку исследований и разработок и создание благоприятных условий развития инновационной деятельности, иницирующей задачи и новые программы, способствующей открытию новых каналов связи между различными участниками инновационной деятельности. Государство выступает и в роли третейского судьи, рассматривающего расходящиеся интересы различных участников будущих разработок.

Россия, как и любая страна, имеет отличительные особенности инновационной системы. Для нашей страны характерна особая роль науки, которая рассматривается как преимущественно государственная сфера, а инновационная деятельность – преимущественно как сфера частного бизнеса. Такой подход сложился исторически, отразившись в структуре инновационной системы страны. В Советском Союзе была своя система научно-технического прогресса. «Ее трудно назвать инновационной в исходном смысле этого понятия, потому что все-таки в слове «инновация» заложен смысл рыночного освоения научных достижений, центральной фигурой является предприниматель, чего у нас принципиально не было» [6, 15]. В советское время преимущественно академические институты занимались генерацией новых знаний, а отраслевые (ведомственные) НИИ превращали их в нужный стране интеллектуальный продукт. Отраслевые министерства знали и инновационные запросы предприятий, и инновационные предложения НИИ и КБ.

Некоторые элементы той системы сохранились и сегодня: РАН, система отраслевых

НИИ и всемирно известные вузы в настоящее время находятся в сильной зависимости от государства и слабо связаны с промышленностью. В отраслевой науке остались организации, которые сократились до минимальных размеров и существуют за счет непрофильного использования активов или вошли в состав крупных компаний, образовав там «центры затрат» [5, 53]. Сокращение, упразднение или расчленение научных организаций не является эффективной мерой, так как необходимо учитывать, что национальная инновационная система немыслима без организаций и физических лиц, участвующих в проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, т. е. генерации знаний.

Важнейшие имеющие огромный потенциал роста на мировом рынке отрасли – как-то: машиностроение, приборостроение, фармацевтическая промышленность и др. – подвергаются разрушению; на грани останковки находится авиационная и электротехническая промышленность, в которых еще недавно у России были конкурентные преимущества на мировом рынке [1]. До сих пор не решена проблема системного взаимодействия науки и производства.

К сожалению, инновационная активность нашей экономики отстает от передовых стран в несколько раз. Потеря собственных источников развития опускает страну на сырьевую периферию мировой экономики, полную финансовую, интеллектуальную и информационную зависимость от развитых стран. Наблюдается экономия на финансировании НИОКР, что постепенно приводит к деградации научно-производственного потенциала, недостаточному привлечению молодежи к научной деятельности, «утечке мозгов» и старению исследовательских кадров. Пока еще не решена такая проблема, как коррупция, в т. ч. в сфере предоставления государственных заказов. Восприимчивость отечественного бизнеса к инновациям остается невысокой. Затраты отечественного бизнеса на инновации довольно скромны (удельный вес затрат на тех-

нологические инновации составляет 1,3%, в том числе в добывающей промышленности – всего 0,8%) [2, 79].

У ведущих стран Запада расходы на НИ-ОКР составляют 2-3% ВВП: в США – 2,7%, а в Японии, Швеции, Израиле достигают 3,5-4,5% ВВП [8]. В рейтинг 1000 крупнейших компаний, осуществляющих исследования и разработки, вошли лишь 3 российских компании: Газпром (108-е место по объему затрат на исследования и разработки, доля затрат на них в выручке – 0,6%), Автоваз (758-е место, 0,8%), ОАО «Ситроникс» (868-е место, 2,6%) [10, 25].

В нашей огромной стране имеет место региональный дисбаланс в концентрации научного потенциала, на довольно низком уровне межрегиональное сотрудничество в области инновационной деятельности. В связи с тем, что система образования до сих пор не достаточно ориентирована на удовлетворение потребностей инновационного развития, остро ощущается нехватка качественных специалистов различных отраслей промышленности и менеджеров инновационного типа. В современных условиях для преодоления технологической стагнации необходимо новое институциональное устройство, стимулирующие работу научных организаций, а также их связи с вузами и предприятиями, т. е. налаживание механизмов сквозной поддержки инновационных проектов от генерации знаний до коммерциализации технологий является актуальной задачей.

Эффективная национальная инновационная система позволяет обеспечивать технологическое лидерство и поддерживать конкурентоспособность страны на высоком уровне. Об этом свидетельствует опыт развитых странах, в которых основной прирост ВВП приходится на долю новых знаний, воплощенных в новых технологиях. Каждая инновационная система имеет разную способность реагировать на быстрые технологические изменения. В этом отношении интерес для России представляет опыт становления национальной инновационной системы Норвегии.

Норвегия и Россия очень близки по ряду параметров, даже ментально [6, 14]. Структура экономики Норвегии похожа на структуру российской экономики. Для этой страны, как и для России, актуальны проблемы повышения уровня извлечения нефти на стареющих месторождениях, налаживания эффективной по издержкам и экологической безопасности работы на неосвоенных труднодоступных территориях. Но сегодня Норвегия является страной с одним из самых высоких показателей продукции, производимой на душу населения в мире, с производительностью труда примерно в 1,5 раза выше, чем в среднем по ЕС [4].

Курс на инновационное развитие, провозглашенный в Норвегии некоторое время тому назад, дал ей возможность стать мировым лидером в ряде сегментов нефтегазовых технологий. В период развития новой отрасли норвежские судостроители активно сотрудничали в производстве оборудования для морской добычи нефти с американцами и голландцами, однако вскоре, благодаря разработкам норвежских инженеров, они вытеснили с рынка иностранных конкурентов. Развитию нефтесервисной отрасли способствовала политика государства в области научных исследований и образования, обязательное заключение технологических соглашений нефтегазовых компаний с научно-исследовательскими институтами о финансировании разработок. В результате были созданы собственные судостроительные компании, которые производят нефтедобывающие платформы, развиваются компании IT-технологий в сфере нефте- и газодобычи. В настоящее время норвежские поставщики нефтегазового оборудования и технологий имеют 65% заказов во всех проектах на национальном шельфе [7].

Страна добилась значительных успехов в инновационном развитии: при наличии уникальной ресурсной базы норвежские компании научились воспринимать и использовать внешние знания и исследования, компенсируя низкий объем собственных НИОКР. В данном случае государство софинансирует НИОКР

сырьевых компаний. Одновременно правительство страны стремится довести расходы на НИОКР до среднего уровня по ОЭСР.

Важнейшей задачей норвежской инновационной политики было создание отечественного научно-технического потенциала. Правительство разработало новые правила, которые делают передачу технологий в промышленность задачей университетов. Сегодня на основе формирования инновационной системы в Норвегии создана высокотехнологичная нефтегазовая промышленность. Таким образом, курс на развитие технологической базы страны позволил за относительно короткий период, опираясь на сырьевые преимущества, выстроить свою национальную инновационную систему так, что Норвегия за короткий срок стала развитой страной.

Разработка основ формирования отечественной национальной инновационной системы органично требует анализа передовой мировой практики в исследуемой области. России необходимо научиться зарабатывать на имеющихся и полученных знаниях, и в связи с этим важной задачей следует считать стимулирование спроса на исследования и разработки.

Более десяти лет назад в России провозглашен курс на формирование НИС, отдельные элементы инновационной системы существуют, однако до сих пор не наблюдается комплексное эффективное взаимодействие между ними. Поэтому наиважнейшей задачей является формирование НИС, способствующей развитию интеграционных процессов инновационной направленности; превращению интеллектуальной собственности в один из наиболее значимых элементов экономических активов; формированию

рынка научно-технической продукции; превращению инноваций в основной катализатор инвестиций; усилению инновационной конкуренции. При этом важен комплексный подход к формированию национальной инновационной системы, одновременно на различных уровнях включающей все функциональные элементы и взаимосвязи с учетом мирового опыта и специфики страны.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Глазьев С. Нужна ли российскому Правительству наука? [Электронный ресурс] // URL: <http://www.kgo.su>. (дата обращения: 24.04.2006.)
2. Индикаторы инновационной деятельности: 2009. Статистический сборник. М., 2009. 488 с.
3. Инновационная Россия - 2020. Стратегия развития Российской Федерации на период до 2020 года (Проект). Минэкономразвития России, Москва, 2010. 129 с.
4. Как заставить “Газпром” и нефтяников инвестировать в инновации? CNews консультирует государство [Электронный ресурс] // CNews.ru: [сайт]. URL: <http://www.cnews.ru/reviews/index.shtml?2009/11/30/371525> (дата обращения 30.11.2009).
5. Ливанов Д.? Рогачев М. Как не потерять на инновациях // Эксперт. 2010. № 38. С. 50-54.
6. Медовников Д., Механик А. Неумолимый рок инноваций // Эксперт. 2008. № 28. С.13-14.
7. Нефтяные викинги // Энергия промышленного роста 2009. № 12. С. 15-16.
8. Рогов С.М. Россия должна стать научной сверхдержавой. Невостребованность науки как угроза национальной безопасности // Доклад на заседании Президиума Российской академии наук (16 марта 2010г.) [Электронный ресурс] // URL: <http://www.iskran.ru/news.php?id=91> (дата обращения: 28.06.2010).
9. Amable B., Barre R. and Boyer R. Les systemes d'innovation a l'ere de la globalisation. 1997.
10. The 2009 EU Industrial R&D Investment Scoreboard. November 2009. P. 25.