

Н. Е. Бондаренко

**ФОРМИРОВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ И ЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ**

*Рассматриваются основные проблемы формирования национальной инновационной системы России, связанные с превращением инноваций в ключевой фактор экономического роста.*

*Ключевые слова:* инновации, государство, регулирование, развитие, политика.

Успех любой страны на рынке наукоемкой продукции в значительной мере определяется уровнем развития национальной инновационной системы, которая представляет собой совокупность экономических субъектов – институтов, производящих новые знания (научных и инновационных структур, технологических и аналитических центров), а также правовых, финансовых, социальных институтов, общественных норм и этических ценностей, участвующих в создании новых знаний, их хранении, распространении, трансформации в новые технологии, продукты и услуги, потребляемые обществом. Все эти компоненты системы совместно и каждый в отдельности вносят свой вклад в создание и распространение новых технологий, образуя основу, служащую государству для формирования и реализации политики, определяющей инновационный процесс.

Инновационная система формируется под влиянием множества объективно заданных для определенной страны факторов, включая ее размеры, наличие природных и трудовых ресурсов, особенности исторического развития институтов государства и форм предпринимательской деятельности. Эти факторы выступают долгосрочными детерминантами направления и скорости эволюции инновационной активности [3].

В России в последнем десятилетии прошедшего века наиболее серьезные негативные последствия экономических преобразований наблюдались именно в сфере науки и технологий [4].

Еще в 1980-е и начале 1990-х гг. при разработке комплексной программы научно-технического прогресса на долгосрочную перспективу предполагалось, что научно-технические заделы, созданные в России, станут ключевым фактором промышленного развития в начале XXI в. Однако уже в 1990-е гг. началось сокращение масштабов научных ис-

следований, снижение кадрового потенциала науки, а также деградация научной инфраструктуры. В тот период стало отмечаться огромное отставание в таких мировых научных направлениях, как информационные технологии, телекоммуникации, биотехнологии, фармацевтика, технологии, ориентированные на человека, повышение качества жизни [2].

Экономический рост после кризиса 1998 г. был достигнут в основном на базе процессов импортозамещения и наращивания сырьевого экспорта в условиях повышения мировых цен на энергоносители и другие виды природных ресурсов. Однако инновационная активность даже в технологически передовых отраслях остается в стране на низком уровне. В условиях слабого, неструктурированного рынка многие предприятия, выпускающие наукоемкую продукцию, не смогли найти необходимых инвестиций для налаживания производства новой продукции и вхождения в монополизированные секторы наукоемкого мирового рынка. Решающую роль в этом играло отсутствие эффективной государственной инновационной политики (включая защиту и поддержку инновационной деятельности, необходимую законодательную базу для отечественной национальной инновационной системы), комплекса инновационной инфраструктуры с рыночными финансово-экономическими институтами (банками, инновационными фондами, страховыми и венчурными фирмами).

Сегодня по всем критериям в России только начали происходить изменения, связанные с формированием современной национальной инновационной системы. Россия – это страна, которая имеет топливно-сырьевую ориентацию. Структурная перестройка экономики у нас еще практически не началась, доля топливно-энергетического комплекса с каждым годом растет.

В то же время в структуре национального хозяйства развитых стран преобладают высокотехнологичные отрасли, характеризующиеся относительно низкой материало- и трудоемкостью, но очень высокой долей затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) в добавленной стоимости. Основная специфика технологий этих отраслей состоит в том, что они базируются прежде всего на широком использовании результатов интеллектуального труда, новых знаний. В этих странах развитие инноваций и качества человеческого капитала превратилось в главную цель инвестиционной политики и накопления национального богатства.

Мировой рынок наукоемкой продукции развивается высокими темпами. Наибольший удельный вес в торговом обороте (как в экспорте, так и в импорте) принадлежит электронной промышленности и производству вычислительной техники (примерно по 30 и 35% соответственно). Доминирующее положение на рынке наукоемкой продукции

занимают США – свыше 20%, Япония – порядка 12–14%, Германия – более 10% [1].

Присутствие России на международном рынке наукоемкой продукции пока незначительно: ее доля составляет, по разным оценкам, от 0,35 до 1% [1]. Это ниже не только показателей развитых стран мира, но и развивающихся стран Азии.

Переход на инновационный путь развития – ключевая задача современной России. Одним из приоритетных направлений является развитие новой экономики, основанной на знаниях. Ее формирование может происходить за счет кардинального изменения экономической структуры в пользу высокотехнологичных отраслей, развития человеческого капитала, сферы образования, повышения квалификации кадров. Трансформироваться должна и научно-техническая сфера с целью оптимизации ее масштабов и структуры, повышения эффективности, достижения конкретных результатов. Научно-техническая сфера должна превратиться в компонент национальной инновационной системы.

Инновационная политика государства охватывает комплекс мер и механизмов общегосударственной поддержки инновационной деятельности. Она включает формирование первичных стимулов к инновациям, выработку общих принципов нормативно-правовых, институциональных и организационных преобразований, а также определение мер, связанных с защитой и поддержкой национального научно-технического потенциала, созданием федерального регистра результатов исследований и разработок с их подразделением по стадиям готовности к тиражированию и реализации.

Реализация инновационной политики федерального уровня требует концентрации ресурсов на приоритетных направлениях технологического развития, государственной поддержки конкретных предприятий и производств. В результате должны быть созданы условия для развития инновационного предпринимательства в сфере прикладной науки и техники, эффективной коммерческой реализации инноваций.

Главным направлением повышения эффективности использования средств федерального бюджета при выполнении исследований и разработок по приоритетным направлениям выступает заказ государства на научно-техническую продукцию, который обеспечивает увязку планов проведения научных исследований и разработок с программами социально-экономического развития страны. Основу заказа государства на научно-техническую продукцию составляют федеральные целевые программы в сфере науки и технологий, а также государственная программа вооружения и государственный оборонный заказ. Важнейшими научно-технологическими областями, в которых Россия еще способна выйти на мировые рынки, являются авиационная и космическая техни-

ка, атомная промышленность, утилизация ядерных отходов, лазерная техника, отдельные области информационных технологий в оборонных и космических устройствах.

В России основными направлениями инновационной политики государства являются:

- разработка и усовершенствование нормативно-правового обеспечения инновационной деятельности, механизма ее стимулирования, системы институциональных преобразований, защиты интеллектуальной собственности в инновационной сфере;

- создание системы комплексной поддержки инновационной деятельности, развития производства, повышения конкурентоспособности и экспорта наукоемкой продукции. В процессе активизации инновационной деятельности необходимо участие не только органов государственного управления, коммерческих структур, финансовых учреждений, но и общественных организаций как на федеральном, так и на региональном уровне;

- развитие инфраструктуры инновационного процесса, в том числе системы информационного обеспечения, экспертизы, финансово-экономической системы, производственно-технологической поддержки, системы сертификации и продвижения разработок, подготовки и переподготовки кадров. Практика показывает, что причинами отставания России в сфере инноваций служат в первую очередь слабая инфраструктура инновационной деятельности, отсутствие мотивации товаропроизводителей к реализации новшества как способа конкурентной борьбы, что приводит к не востребованности потенциала отечественной прикладной науки и техники;

- развитие малого инновационного предпринимательства путем формирования благоприятных условий для образования и успешного функционирования малых высокотехнологичных организаций и оказания им государственной поддержки на начальном этапе деятельности;

- совершенствование конкурсной системы отбора инновационных проектов и программ. Реализация в отраслях экономики относительно небольших и быстрокупаемых инновационных проектов с участием частных инвесторов при поддержке государства позволит поддержать наиболее перспективные производства и организации, усилить приток в них частных инвестиций;

- реализация критических технологий, базисных направлений инновационной деятельности, способных преобразовать экономику страны. При этом ключевой задачей формирования и реализации инновационной политики выступает выбор относительно небольшого числа важнейших базовых технологий, оказывающих решающее влияние на повышение эффективности производства и конкурентоспособности

продукции и обеспечивающих переход к новому технологическому укладу;

– использование технологий двойного назначения, которые могут применяться для производства как вооружений и военной техники, так и продукции гражданского назначения.

Для реализации инновационной политики государства необходимы институциональные преобразования, которые создали бы рыночную инфраструктуру и способствовали активизации инновационной деятельности. Важнейшим направлением институциональной сферы является правовая деятельность государства. В законодательном плане должны предусматриваться меры по разработке правовых актов, законов об инвестиционной политике в Российской Федерации и др.

К институциональным факторам относятся также государственная поддержка и стимулирование инвесторов, вкладывающих средства в наукоемкое, высокотехнологичное производство, предоставление определенных налоговых льгот, государственных гарантий и кредитов. Для снижения рисков частных инвесторов должно быть расширено участие государства в венчурных фондах, в страховании финансовых и иных рисков, связанных с реализацией инновационных проектов.

Большое значение имеет совершенствование налоговой системы с целью создания выгодных условий для ведения инновационной деятельности всеми субъектами, независимо от форм собственности и видов финансирования.

Среди институциональных преобразований важная роль принадлежит демонополизации в инновационной сфере, развитию малого предпринимательства, в том числе и за счет выделения малых организаций из крупных фирм, создания региональных инновационных центров.

Инновационная политика государства неразрывно связана с внешнеэкономической деятельностью, создавая условия для формирования совместных с иностранными партнерами организаций по выпуску отечественной продукции и реализации ее на внешнем рынке, для обеспечения рекламы отечественных инноваций за рубежом, совершенствования выставочно-ярмарочной деятельности, вхождения в международные информационные системы с целью обмена информацией по инновационным проектам.

Особое значение на государственном уровне придается интеграции элементов национальной инновационной системы. В частности, сформулирована задача строительства «технологического коридора» между наукой и бизнесом, обеспечивающего коммерциализацию знаний и выход на новые рынки высокотехнологичной продукции. Понятие «технологический коридор» включает формирование связей между

ключевыми участниками инновационного процесса, развитие специальных инновационных проектов, поддержку венчурной индустрии, усовершенствование законодательства в области интеллектуальной собственности.

Наряду с указанными общими принципами формирование федеральных целевых программ в сфере науки и технологий осуществляется с учетом следующих условий:

- обеспечения непрерывности цикла «фундаментальные исследования – поисковые научно-исследовательские работы – прикладные НИОКР – технологии – производство – рыночная реализация» и сбалансированности его этапов при общей ориентации на конечный результат – серийный выпуск наукоемкой конкурентоспособной продукции в экономически целесообразных объемах;

- обеспечения концентрации средств федерального бюджета и внебюджетных средств на реализации приоритетных направлений и адресности мер стимулирования научно-технической и инновационной деятельности;

- осуществления выбора объектов финансирования на основе их оценки по научно-техническим, экономическим, экологическим и другим критериям с учетом возможностей федерального бюджета.

Государственная политика в сфере науки и технологий предусматривает реализацию важнейших инновационных проектов государственного значения, которые базируются на научных результатах мирового уровня, полученных при осуществлении исследований по приоритетным направлениям. Главные цели указанных проектов:

- усиление позиций отечественных товаропроизводителей на рынках товаров и услуг;

- снижение издержек производства за счет ресурсосбережения (в первую очередь энергоснабжения);

- увеличение доли продукции высокой степени переработки;

- повышение эффективности использования сырьевой базы;

- обеспечение гибкости производства.

Необходимо отметить, что в федеральных программах ставятся приоритетные задачи, соответствующие мировым направлениям научно-технического развития, прописываются финансово-экономические механизмы их реализации, пути выхода на мировые рубежи. Государство берет на себя поддержку коммерциализации технологий как часть целого механизма создания и реализации нововведений. Однако сами программы недостаточно консолидированы, те приоритеты, которые в них отражены, на практике реализуются очень медленно. Принимаемые меры в целом несистемны и непоследовательны. В результате складываются отдельные невзаимосвязанные компоненты инфраструктуры

инноваций. Ряд стадий инновационного цикла не получают необходимого финансового, информационного и инфраструктурного обеспечения.

Главным условием выхода России из экономического застоя и создания предпосылок устойчивого, конкурентоспособного, социально ориентированного развития национального хозяйства является кардинальное повышение научной и инновационной активности, формирование новой экономики.

Для создания национальной системы требуется решение ряда важнейших проблем. Прежде всего, это задачи государственного управления, связанные с четкой нормативно-правовой базой. Необходимо разграничение сфер ответственности и бюджетных полномочий между федеральными и региональными органами власти. Вторая группа проблем связана с финансово-экономическим обеспечением инновационной деятельности.

Системный подход к управлению инновациями предполагает единство регулирования инновационной деятельности на всех уровнях хозяйствования, тесную взаимосвязь и согласованность всех управленческих инструментов и решений. В связи с этим большую роль в регулировании инновационной деятельности играет государство.

Необходимой предпосылкой создания инновационной системы является эффективная государственная инвестиционная политика в сфере науки и технологий с целью обеспечения финансово-экономических условий для активизации приоритетных направлений развития науки, технологий и техники Российской Федерации. Достижение поставленной цели требует интеграции усилий государства и предпринимательского сектора экономики, внедрения современных инвестиционно-финансовых механизмов привлечения негосударственного российского и иностранного капитала в сферу науки и технологий.

#### Список литературы

1. *Аньшин В. М., Дагаев А. А.* Инновационный менеджмент. – М. : Дело, 2007.
2. *Барышева А. В., Балдин К. В., Голов Р. С., Передеряев И. И.* Инновации. – М. : Дашков и К<sup>о</sup>, 2008.
3. *Инновационная экономика / под ред. А. А. Дынкина, Н. И. Ивановой.* – М. : Наука, 2004.
4. *Киселева В. В., Колосницына М. Г.* Государственное регулирование инновационной сферы. – М. : ГУ – ВШЭ, 2008.