

ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА УСТОЙЧИВОЕ ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ

*А.А. Гудкова, кандидат экономических наук
(Центр исследований и статистики науки
Министерства образования и науки Российской Федерации)*

Повышение экономической роли инноваций, темпов, направлений и механизмов реализации инновационных процессов способствуют устойчивому инновационному развитию экономики. Анализ тенденций и факторов экономического роста в развитых странах за период 1990-х годов указывает на значение инноваций как ключевой движущей силы более продуктивного экономического роста. Позитивные изменения связаны с усиливающимся влиянием технологического прогресса, овеществленного в инвестиционных товарах (включая информационно-коммуникационные технологии — ИКТ), повышением роли знаний, воплощенных в квалифицированной рабочей силе, изменившимися взаимосвязями между наукой, технологиями и экономическим ростом.

На достижение устойчивого инновационного развития оказывают влияние целый ряд факторов. В их числе — влияние инноваций на технологические сдвиги в структуре экономики, сокращение жизненного цикла создания продуктов и услуг, новые ориентиры науки и т. д.

Технологическим сдвигам в структуре экономики под воздействием инноваций способствует интенсивный рост инвестиций в научные исследования и разработки, технологические и организационные инновации, а также повышение экономической отдачи от их использования. Однако основной эффект достигается не столько за счет непосредственного первоначального внедрения инноваций, сколько за счет широкого распространения и применения инновационных продуктов и услуг.

Достижение устойчивого развития экономики предполагает изменение структуры экономики в пользу опережающей динамики высокотехнологичных отраслей промышленности и сферы услуг, а также увеличения наукоемкости и инновационной активности всех секторов экономики (в том числе традиционных).

Сокращение жизненного цикла продуктов и услуг и особенно сроков проведения исследований и разработок и внедрения инноваций (от нескольких лет до месяцев) ускоряют технологический прогресс.

В отличие от России в структуре промышленных исследований и разработок развитых стран происходят очевидные сдвиги в сторону инновационно-активных, динамично меняющихся отраслей экономики, характеризующихся коротким жизненным циклом продукции. К числу таких отраслей можно отнести производство компьютеров. Тем самым снижается доля тех отраслей, где цикл производства продуктов и товаров длиннее и где доминируют исследования и инновации, связанные с технологическими процессами (металлургия, химическая промышленность и др.), а не с продуктами.

Повышению интенсивности инновационной деятельности способствует развитие ИКТ, обеспечивающих возможность решения радикально новых научных проблем, быстрое распространение знаний, преодоление естественной монополии на услуги связи, возникновение новых рынков и т. д.

С усилением ориентации науки на потребности экономики неизбежными становятся радикальные изменения в ее институциональной структуре. Прежде всего это связано с повышением доли предпринимательского сектора научной и научно-технической деятельности в общей структуре организаций, выполняющих исследования и разработки, а также с концентрацией выполнения исследований в высокотехнологичных отраслях и сфере услуг. Это предполагает повышение доли исследований и разработок, направленных на создание инновационной продукции и связано с повышением объемов поисковых и фундаментально-ориентированных исследований, выполняемых академическими учреждениями, прикладных работ, выполняемых в университетах и фундаментальных исследований, выполняемых в промышленных компаниях (включая государственные корпорации).

Усиление связей между тематикой исследований и стратегией промышленных компаний (корпораций) — это реальный путь к трансформации институциональных форм научной деятельности, что может, в частности достигаться перемещением выполнения промышленных исследований из специализированных научных подразделений корпораций в производственные. Такого рода трансформации способствуют преодолению институциональных барьеров, снижению трансакционных издержек и более эффективному воплощению научных результатов в продукты и услуги.

Одновременно видоизменяется и организация науки, развивая сетевые, ассоциативные структуры, проектное финансирование и т. д.

Эффективность инновационной деятельности, как, впрочем, и возможность ее осуществления, определяется совокупностью прямых и обратных связей между различными стадиями инновационного цикла, производителями и потребителями знаний; фирмами, рынком, государством и т. п. Успешная реализация инноваций зависит от наличия общедоступных знаний, создаваемых государственными научными организациями и высшими учебными заведениями. Важная роль принадлежит также сложившимся формам связи между наукой и производством и передаче технологий, уровню развития инфраструктуры, механизмам финансирования науки и инноваций, принятой стратегии научно-технической политики и т. д.

Усиление комплексного характера современных технологий при одновременном расширении их спектра способствует с одной стороны усилению специализации корпоративных исследовательских лабораторий, а с другой стороны — все более активному формированию различных кооперационных связей (технологических альянсов, сетей, венчуров, контрактов с научными организациями и высшими учебными заведениями; привлечение специализированных исследовательских, консалтинговых и т. п. услуг; покупку технологий и др.).

Особо актуальным становится стимулирование формирования локальных кластеров и глобальных альянсов по созданию, распространению и применению инноваций, прямых и иностранных инвестиций, создания малых фирм, наукоемких деловых услуг, мобильности квалифицированных кадров как средств распространения знаний и факторов эффективности инновационной деятельности.

Переход от линейного (по цепочке «наука — производство — потребление») к системному описанию инновационного процесса на практике знаменует собой переоценку детерминантов экономического роста, фокусируя внимание на институтах и взаимосвязях. Принципиально важным является то, что в инновационном процессе центральная роль отводится предприятиям. Наука может продуцировать знания и даже стимулировать спрос на них, предлагая новые, ранее неизвестные технологии, овладение которыми обеспечивает усиление конкурентных позиций предприятий, но именно последние осуществляют практическую реализацию инноваций, их продвижение к потребителям и формирование обратных связей.

Литература

1. *Freeman, C.* Technology Policy and Economic Performance / C. Freeman. London: Pinter Publishers, 1987.
2. *Metcalf, S.* The Economic Foundations of Technology Policy: Equilibrium and Evolutionary Perspectives / S. Metcalfe // Stoneman P. (ed.) Handbook of the Economics of Innovation and Technical Change / London: Blackwell, 1995.
3. *Smith, K.* The Systems Challenge to Innovation Policy / K. Smith // Polt W. and Weber B. (eds.). Industrie und Glueck. Paradigmenwechsel in der Industrie- und Technologiepolitik. Vienna, 1996.