

Бечвая И.Е.,
ассистент кафедры экономики предприятия и инноватики,
e-mail: timasav4enko@gmail.com,
Донецкий национальный технический университет,
г. Донецк, Донецкая Народная Республика
Кузьменко Р.В.,
к.э.н, доцент,
заведующий отделом государственного
регулирующего и планирования экономики,
ruslan.iei2015@yandex.ru,
ГУ «Институт экономических исследований»,
г. Донецк, Донецкая Народная Республика

ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВА

Аннотация. В статье рассмотрены основные подходы к толкованию понятий «государственная инновационная система» и «инновационная модель». Раскрыты особенности экономики различных стран исходя из структуры и модели инновационной системы, приведена классификация типов государственных инновационных систем. Раскрыта роль государства в развитии инновационной системы. Охарактеризованы инструменты налогового стимулирования инновационного процесса.

Ключевые слова: инновационная модель, государственная инновационная система, экономическая эффективность, коммерциализация результатов НИОКР, конкурентоспособность, государственная поддержка инноваций, налоговое стимулирование.

Аннотация на английском языке. The article considers the main approaches to the interpretation of the concepts of «state innovation system» and «innovation model». The features of the economy of various countries based on the structure and model of the innovation system are disclosed, a classification of the types of state

innovation systems is given. The role of the state in the development of the innovation system is disclosed. The instruments of tax stimulation of the innovation process are characterized.

Ключевые слова на английском языке: innovation model, state innovation system, economic efficiency, commercialization of R&D results, competitiveness, state support for innovation, tax incentives.

Инновационный подход на современном этапе развития мировой экономики определяет исследование сферы производства в качестве основного источника экономического роста. В контексте указанного подхода экономический рост выступает катализатором общественного производства, изменяет его структуру, видоизменяет экономическую организацию общества в целом и уравнивает социальную обстановку в государстве. Важность указанных процессов свидетельствует об актуальности исследования вопросов формирования эффективных инновационных систем в странах с различным уровнем экономического развития.

В зарубежной и отечественной научно-исследовательской литературе выделяются следующие особенности государственных инновационных систем:

- приоритет знания над другими производственными направлениями;
- конкуренция между предпринимателями играет главную роль в качестве основного фактора экономической динамики, базирующегося на инновации;
- институциональные особенности оказывают влияние на содержание, структуру и темпы развития инновационной деятельности;
- системный характер определяется совокупностью элементов, связанных друг с другом и образующих определенную целостность;
- основное предназначение государственной инновационной системы состоит в распространении новых знаний и технологий [1].

Основоположниками теории формирования инновационных систем считаются К. Фримэн (Великобритания), Б. Лундвалл (Швеция) и Р. Нельсон (США). В основе исследований указанных ученых – теория экономической

динамики Й. Шумпетера, концепция рассеянного знания Ф. Хайека, институциональная теория Д. Норта, анализ значимости научно-технического прогресса в обеспечении экономического роста Р. Солоу, новая теория роста П. Ромера и Р. Лукаса. Анализ результатов инновационной деятельности в государствах с различным состоянием экономики, проведенный в указанных исследованиях, обеспечивает разнообразие подходов к определению государственной (национальной) инновационной системы с учетом ее отдельных элементов и взаимосвязей. В связи с этим в мировой практике до сих пор нет единого и общепризнанного определения рассматриваемого понятия [2].

Так, в США под инновационной системой подразумевают научно-технологическую систему, включающую в своем составе институты, деятельность которых направлена на генерацию нового знания: университеты, исследовательские лаборатории, высокотехнологичные корпорации. В европейских школах понятие инновационной системы рассматривается шире, подразумевая распространение, усвоение и применение знания через процессы обучения, происходящие между экономическими субъектами, эксперименты и совершенствование технологий и продуктов в процессе их использования.

Российские исследователи достаточно долго воспринимали государственную инновационную систему как совокупность высокотехнологичных отраслей промышленности и науки, в первую очередь находящихся в академическом ведении. Однако со временем становится понятным, что расширенное толкование инновационной системы более целесообразно с точки зрения формирования системы гибких горизонтальных и вертикальных взаимодействий между всеми экономическими субъектами, что позволит им быстро генерировать, осваивать и распространять новые знания.

С учетом изложенных мнений, Р.Р. Касенов предлагает следующую трактовку рассматриваемого понятия. Государственная (национальная) инновационная система представляет собой особый тип экономической системы государства, разработанный с учетом его институциональных

особенностей, основанный на инновационной модели взаимодействия экономических субъектов. Ее цель состоит в увеличении роли конкуренции между субъектами на основе внедрения и продвижения инноваций как важнейшего фактора экономической динамики, которые оказывают влияние на структуру и содержание экономики страны.

Приведенная трактовка тесно связана с понятием инновационной модели. По мнению ученого, инновационная модель – это самостоятельно функционирующий непрерывный механизм межотраслевых производственных взаимосвязей в экономике государства. Данный механизм ориентирован на повышение эффективности научно-исследовательской деятельности, прямых и косвенных предпринимательских затрат, связанных с разработкой концепции нового или модернизированного продукта, процесса, технологии, патента или другого актива, осуществленных в процессе научного поиска информации. Инновационная модель как исследуемый механизм основывается на росте конкуренции между предпринимателями с целью ускоренного развития сложных систем в отраслевых и региональных масштабах и, как следствие, повышения ее эффективности.

Современные условия диктуют необходимость некоторой доли определенности в складывающейся экономической ситуации. Такая определенность подразумевает устойчивое конкурентоспособное предпринимательство, создание жизнеспособных, прибыльных и масштабируемых предприятий, и ожидаемые последствия такого развития:

1. Конкуренция между предприятиями определяет формирование самовоспроизводящихся и саморегулируемых инновационных экосистем, ведущих к надежной конкурентоспособности.

2. Устойчивая конкурентоспособность между компаниями как итог долгого экономического становления и существования, способствует объективной недостижимости инноваций и прибыли (в результате) для других экономических субъектов, что характеризуется как «несправедливые преимущества». В связи с этим должна быть налажена работа экономического

механизма, базирующегося, с одной стороны, на конкурентоспособности, а с другой – на взаимном дополнении и укреплении низко-, средне- и высокотехнологичных предприятий.

3. Понятие устойчивой конкурентоспособности компаний выступает основанием современного пути достижения демократического капитализма, для которого характерно наличие реальных возможностей получения доступа к инновациям и экономическое процветание в итоге, а также доступность указанных возможностей всем экономическим субъектам. В основании такой ситуации развития – властные, научные и предпринимательские инициативы.

С целью максимально возможного понимания проблем экономики различных стран Р.Р. Касенов предлагает классифицировать государственные экономики по базовым видам инновационных систем. Универсальных требований к инновационному развитию не существует ввиду того, что каждая государственная инновационная система уникальна и соответствует социальному, культурному, климатическому, геополитическому, ресурсному потенциалу стран и регионов. В основе классификации по указанному критерию - объективное различие государств в понимании инновационной системы и ее структуры. Так, можно выделить четыре основных вида инновационных моделей: евроатлантическую, восточноазиатскую, альтернативную и модель «тройной спирали».

Евроатлантическая модель – характеризуется полным инновационным циклом, начинающимся с возникновения идеи и заканчивающимся внедрением товара в производство. Указанная модель характеризуется наличием всех компонентов структуры инновационной системы: фундаментальной и прикладной науки, исследований, разработок, производственного запуска продукции. Эта модель характерна для Великобритании, Германии, Франции.

Восточноазиатская модель – представляет собой особую модель инновационного развития. Такие инновационные системы почти полностью лишены компонента «фундаментальная наука». Такая модель используется в Японии, Южной Корее. Ориентируясь на экспорт высокотехнологичной

продукции, государства-приверженцы данной модели заимствуют технологии у стран, использующих традиционную модель.

Альтернативная модель инновационного развития характерна для стран, у которых нет значительного потенциала в сфере фундаментальных и прикладных научных исследований, сырьевого и технологического потенциала. Для указанных инновационных систем характерна слабая выраженность либо отсутствие высокотехнологичного компонента. Государства этой группы акцентируют свою инновационную политику на подготовке кадров по экономическим, финансовым, управленческим, социологическим и психологическим направлениям. По рассмотренной модели развиваются государственные инновационные системы в Таиланде, Чили, Турции, Португалии и других странах.

На сегодняшний день модель «тройной спирали» считается передовой моделью формирования инновационной системы. Она сформировалась на базе евроатлантической модели и получила свое практическое воплощение в США. Данная модель существенно отличается от вышерассмотренных своей структурой и механизмом взаимодействия отдельных компонентов. Формирование отдельных элементов этой модели наблюдается и в некоторых странах Западной Европы и Японии.

Авторами теории «тройной спирали» как модели инновационного развития являются профессор университета г. Ньюкастла (Англия) Г. Ицковиц и профессор амстердамского университета Л. Лейдесдорф. Она была создана на основе анализа экономического развития американского штата Новая Англия, при решении проблемы снижения уровня промышленного производства во время мирового экономического кризиса 1920-х гг.

Модель основана на синтезе нескольких социологических теорий, применении аналогий из биологических наук, а также подобии задачи относительного движения трех тел, которая не имеет общего решения (но возможны частные решения для некоторых конкретных начальных условий). Функционирование модели основано на следующем принципиальном

положении: каждые две из трех спиралей создают по отношению к третьей пограничные условия интервальной ситуации, а третья – средовое образование «между». Важно, что такие рамочные функции могут выполнять попарно каждые из выделенных переменных.

В контексте инновационного развития модель тройной спирали предполагает взаимодействие трех ключевых объектов – университета, власти и бизнеса – на конкретном этапе создания инновационного продукта. Взаимодействие указанных структурных элементов происходит в результате экономического и общественного развития.

Основными элементами рассматриваемой модели являются: увеличение роли университетов во взаимодействии с промышленностью и властью; сотрудничество трех основных институтов (университет, государство, бизнес). Важно обратить внимание на то, что инновационный компонент формируется из данного взаимодействия, а не по властной инициативе, этим и создается автономный механизм генерации инновационного продукта. В роли катализатора инноваций выступает дополнение основных функций каждого института путем выполнения функций других институциональных сфер.

В связи с этим, на практике возникает ситуация, когда университеты помимо выполнения своих основных функций (образование и научные исследования) вносят свой вклад в экономическое развитие путем создания новых компаний. В свою очередь, бизнес может частично оказывать образовательные услуги в прикладном направлении. Вместе с тем, государство выступает как венчурный инвестор наряду с осуществлением собственных законодательных и регулирующих функций. Университетам в модели тройной спирали принадлежит главенствующая роль. Это обусловлено их способностью формировать особую среду путем преобразования в предпринимательские или промышленные университеты с внедрением знаний в практику и результатов в новые образовательные дисциплины.

Основу современной американской инновационной системы составляют почти 150 университетов мирового уровня (Гарвардский, Йельский,

Колумбийский, Стендфордский, Висконсинский, Беркли). Фактически, именно в университетах осуществляются основные фундаментальные и прикладные научные исследования. Решающая роль университетов определяется тем, что к своим разработкам она привлекают профессоров со всего мира и способных студентов. Инновационные технологии в американскую промышленность внедряются либо при помощи венчурных компаний, либо путем создания внутри предприятий крупных исследовательских секторов.

Более сложной модификацией данной модели считается модель четвертой спирали (Ю. Караяннис и Д. Кэмпбелл). Такая модель характеризует интерактивные сетевые взаимодействия на уровне всего национального сообщества, а не только между тремя охарактеризованными институциональными секторами. Особенности влияния на инновационный процесс и других институтов, характеризующих разные социальные слои, отражено путем добавления к тройной спирали четвертого элемента. Под этим компонентом подразумевается гражданское общество, испытывающее влияние средств массовой информации, творческой индустрии, культуры, ценностей, образа жизни, искусства. Р.Р. Касенов и О.В. Смелова считают, что четвертая спираль более соответствует современной постиндустриальной экономике, чем тройная модель. Глобализация в XXI в. обусловила важнейшую роль гражданского общества в создании и распространении новых благ и ценностей.

Развитие определенной модели национальной инновационной системы в экономических условиях конкретного государства – это длительный процесс протяженностью около 25 лет. Этот процесс основан на взаимодействии бизнеса, государства, университетов и гражданского общества, сопровождающемся выполнением ими своих традиционных функций и приобретением новых. Лидерство принадлежит государствам, способным привлекать и применять высокий научный и образовательный потенциал, оперативно внедрять инновационные разработки в производственный процесс. Решению этой задачи в масштабах государства способствуют налаженные

деловые связи науки и бизнеса, а также активная протекционистская государственная политика при активной общественной позиции [3; 4].

Новая модель инновационной системы успешно применяется в развитых странах при поиске выхода из новой кризисной ситуации, из спада роста экономики, в этом контексте и формируются новые подходы к объяснению процессов формирования и распространения инноваций. Верный подход к формированию отечественной инновационной системы, который ориентирован на рост конкуренции между предпринимателями на основе инновационного подхода к развитию, может привести к повышению эффективности конкретного предприятия, а также отраслевой и региональной экономики.

Н.И. Малис и Н.А. Горохова акцентируют внимание на том, что весомая роль в развитии современной инновационной системы принадлежит государству. В этом контексте важнейшим моментом выступает не выполнение его традиционных функций, а определение им перспектив экономического развития, формирование и реализация стратегических программ. В современных отечественных условиях отдельным и наиболее проблемным направлением государственной поддержки выступает стимулирование развития технологий и коммерциализации полученных результатов НИОКР [5].

О проблемах отечественной инновационной системы свидетельствует ее существенное отставание от конкурирующих экономик в плане внедрения в производство и коммерциализации инноваций. Это обусловлено высоким уровнем трансакционных издержек и сопутствующими сложностями во взаимодействии экономических субъектов. Важность инновационного пути развития экономики Донецкой Народной Республики актуализирует поиск различных путей и методов стимулирования инновационного процесса на уровне предприятия и отрасли.

В современных экономических условиях среди стимулирующих методов главную роль играют инструменты налогового стимулирования. Их диапазон достаточно широк – от различных вариантов снижения налогового бремени и предоставления льгот в виде отсрочки или рассрочки по уплате налогов до

инвестиционного налогового кредита. Применение указанных налоговых преимуществ в сочетании с возможностью идентификации получающих их налогоплательщиков повысит вероятность выбора предпринимателем-налогоплательщиком инновационных направлений своей деятельности [5].

К основным инструментам налоговой поддержки инновационной деятельности можно отнести следующие:

- уменьшение базы по налогу на прибыль на сумму расходов на НИОКР и аналогичные расходы;

- налоговые кредиты на сумму затрат на НИОКР или инвестиционные налоговые кредиты для инвестиций в высокотехнологичное оборудование;

- налоговые каникулы или специальные налоговые режимы для предпринимателей, осуществляющих соответствующую деятельность.

Подводя итоги, стоит отметить, что современный опыт формирования разнообразных моделей инновационных систем свидетельствует о смещении акцентов в развитии экономики государств в сторону инновационного развития с возможностью оптимального соответствия выбранной модели национальным особенностям. Выбор модели государственной инновационной системы во многом зависит от уровня развития экономики, системы образования и науки, климатических, геополитических и институциональных особенностей конкретной страны. Важнейшая роль в развитии инновационных систем принадлежит государству. Среди стимулирующих методов особое место занимают инструменты налогового стимулирования инновационного процесса. Их ключевая роль определяется возможностью создания условий для повышения спроса на инновационную продукцию, а также обеспечения модернизации производств и инвестиций в новые технологии.

Список использованной литературы

1. Юринец З.В. Роль инновационных изменений в усилении конкурентоспособности экономики государства / З.В. Юринец, А.М. Грищук // Теория и практика общественного развития. – 2013. - №4. – С.230-232.

2. Пешина Э.В. Современные теоретические подходы к концепции открытой национальной инновационной системы / Э.В. Пешина, П.А. Авдеев // Вопросы управления. – 2014. – №2 (8). – С.119-131.

3. Касенов Р.Р. Модель национальной инновационной системы / Р.Р. Касенов // Вестник Челябинского государственного университета. – 2013. – №32 (323). – С.52-56.

4. Смелова О.В. Функциональный подход к определению структуры национальных инновационных систем / О.В. Смелова // Общество. Среда. Развитие (Terra Humana). - 2014. - №3 (32). – С.4-8.

5. Малис Н.И. Формирование эффективной системы налогового стимулирования инновационной деятельности как залог ее развития / Н.И. Малис, Н.А. Горохова // Экономика. Налоги. Право. – 2014. – №3. – С.51-57.