

Институциональные проблемы трансфера высоких технологий в национальном и международном измерении

Омельяненко Виталий Анатольевич

Сумский государственный университет, Сумы, Украина

В условиях ускорения научно-технического прогресса силы и ресурсы многих стран мира направлены на исследования в различных областях знаний, поскольку имидж страны и ее место на политической арене напрямую зависит от передовых разработок, результатом которых становятся высокие технологии. Данные технологии требуют масштабного привлечения научных и материально-технических ресурсов и воплощают передовой рубеж развития науки и техники, новейшие открытия и изобретения.

Для экономической теории, управления хозяйственной деятельностью и реализации промышленной политики особого значения приобретает обеспечение согласования функций социального государства и необходимости формирования инновационной экономики. Одним из наиболее перспективных способов решения проблемы являются процессы институционализация трансфера высоких технологий, которые представляют собой инструмент повышения конкурентоспособности на основе инноваций и реализации целей промышленной политики.

Опыт развитых стран показывает, что именно ориентация на разработку и распространение высоких технологий гарантируют надежную экономическую основу высокого качества жизни. По мнению Ричарда Шилберглита, одного из руководителей RAND Corporation, использование высоких технологий будет влиять на здоровье людей и стандарты жизни, а также будет играть важнейшую роль в обеспечении обороноспособности страны и защиты окружающей среды.

Проанализировав технологическую политику и институциональную среду сектора высоких технологий таких стран, как США, Япония и ЕС Р. Нельсон отметил, что «различия в инновационных системах отражают различия в экономических и политических условиях и приоритетах» [1]. По мнению исследователя, концепция инновационных систем является институциональной по своей сути [2].

С институциональной точки зрения национальную инновационную систему можно определить как систему государственных, частных и общественных структур, а также национальных институтов и их взаимодействия с целью создания, модификации, трансфера и использования знаний и технологий. Условием эффективности согласованности этих процессов можно назвать правило «трех и»:

- *интеграция* предусматривает использование междисциплинарного подхода в исследовании и создании научных коллективов, координацию усилий над решением проблем фундаментальной и прикладной направленности;

- *инновация* характеризуется тем, что происходит производство качественно нового интеллектуального продукта или же происходит трансфер технологий;

- *институционализация* предусматривает создание новых подразделений (например, научно-образовательных центров) или же реорганизацию существующих научных структур в целях решения приоритетных задач инновационного развития.

Эти факторы входят практически во все модели инновационного развития. Например, модель тройной спирали иллюстрирует включение в систему взаимодействий определенных институтов по этапам создания инновационного продукта, в частности

Омельяненко В.А. Институциональные проблемы трансфера высоких технологий в национальном и международном измерении // Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2013» / Отв. ред. А.И. Андреев, А.В. Андриянов, Е.А. Антипов, М.В. Чистякова. [Электронный ресурс] – М.: МАКС Пресс, 2013. – Режим доступа: http://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2013/2369/30284_2f68.doc

высоких технологий. На начальном этапе генерации инноваций взаимодействуют власть и университеты, затем в процессе трансфера технологий университеты сотрудничают с бизнесом, результаты на рынок выводятся совместно властью и бизнесом. Модель сетей поддержки технологий (TSN) также учитывает систему социально-экономических связей, которые делают возможным функционирование данной технологии.

В свое время OECD тезис о роли государства сформулировала следующим образом: «внедрение инноваций в высокотехнологичных отраслях – дорогостоящее и рискованное дело, и только в исключительных случаях оно может быть осуществлено отдельной фирмой. Риск должен быть общим делом, и его финансирование должно направляться либо самим государством, либо самоорганизованно осуществляться посредством венчурных компаний, альянсов или объединений предприятий. Отсутствие знания и понимания ситуации у отдельных фирм делает рынок неспособным финансировать некоторые крайне необходимые проекты. В таких случаях требуется государственная поддержка – либо косвенная посредством поощрительной налоговой политики, либо прямое выборочное финансирование».

Следующим являются факторы культуры, в частности инновационная культура и культура интеллектуальной собственности. Необходимо, как минимум, изучение и понимание, а потенциально, и освоение культурных ценностей стран, которые являются глобальными инновационными лидерами.

В качестве примера можно назвать институциональное построение национальной инновационной системы Финляндии, которая в 1960–1970 гг. начала модифицировать свою институциональную систему науки и технологий путем создания агентств, ответственных за планирование, реализацию и разработку инициатив и программ в области НИОКР. При этом основной акцент делался именно на развитии ресурсного обеспечения инновационного развития. По мнению П. Каталана, основными причинами, которые оказали существенное воздействие, – это научно-технологические ресурсы, институционализация, обучение и регионализм. Аналитики также считают, что модернизация продолжалась около 30 лет со сменой государственной политики и созданием механизмов стимулирования инновационной активности частного сектора. При этом можно выделить три основных этапа [3]:

1) этап политики НИОКР (1960-1980) – создание научно-технологических организаций по планированию, финансированию и координации НИОКР;

2) этап технологической политики (1980-е гг.) – создание организаций трансфера и коммерциализации технологий;

3) эра инновационной политики (с 1990-х гг.) – ассимиляции положений концепции национальной инновационной системы и принципов «общества знаний» OECD. Эволюционный алгоритм развития представляет собой пример эффективной политики развития.

Однако необходимо развивать не только институты генерации и трансфера, но и институты с контрольными функциями. Привлечение иностранных технологий зачастую становится фактором деградации окружающей среды из-за политики «экологического колониализма» развитых стран. Также следует учитывать особенности высоких технологий, которые характеризуются как высокими финансовыми, так и экологическими рисками. Эта проблема носит междисциплинарный характер, требуя взаимодействия как инноваторов, так и специалистов гуманитарной сферы. Например, ТНК США в период 1994-2002 гг. свыше 85% расходов на НИОКР вложили в исследования в своей страны. При этом наиболее капиталоемкие операции, которые требуют новейшего оборудования и материалов проводятся в США, а за рубеж выносятся дополнительные исследования, связанные с дополнительными функциями.

Учет вышеперечисленных условий при формировании инновационной политики способен обеспечить эффективность процессов стратегического планирования и формирования механизмов самоорганизации.

Литература

1. Nelson, R.R. (1993). National Innovation Systems a Comparative Analysis. New York and Oxford: Oxford University Press
2. Nelson, R.R. (2002). Bringing institutions into evolutionary growth theory // Journal of Evolutionary Economics. Vol. 12. No. 1-2.
3. Рубвальтер Д.А. Финляндия: наука, технологии, инновации / Д.А. Рубвальтер, О.В. Руденский // Информационно-аналитический бюллетень ЦИСН. 2007. № 4.