

УЧАСТИЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В МЕЖДУНАРОДНОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБМЕНЕ

Е.В. Бертов (БГУ)

Характерной чертой развития мирового сообщества является становление и развитие инновационной экономики. Основу экономики XXI века составляют знания, которые выступают в качестве главной производящей силы общества. Сегодня уровень и качество используемых технологий во многом определяет место страны в мировой иерархии. Технологическое развитие страны зависит от уровня финансирования и наличия в стране развитых инновационных инструментов и институтов. Замедлившиеся темпы роста мирового валового внутреннего продукта под воздействием последствий мирового финансово-экономического кризиса не могли не сказаться на развитии научно-технической базы стран. В сложившихся условиях развитие мировой экономической системы происходит под воздействием активно растущего технологического рынка, в рамках которого происходит трансфер различного рода технологий.

В современных условиях трансфер технологий расценивается не только как межстрановое движение технологий, но и как комплекс действий, направленных на создание нового знания в области разработки новых технологий, материалов, продуктов; коммерциализацию технологий, т.е. их практическую реализацию; продажу/обмен технологиями между странами, а также на оказание консультативных технологических услуг.

Генерация новых знаний зависит от проведения в стране научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, которые являются капиталоемкими и находят свое отражение в таком показателе, как наукоемкость валового внутреннего продукта (ВВП). Так, в 2005 г. по странам Европейского союза (ЕС) в среднем этот показатель составил 1,87 %, а к 2020 г. планируется достигнуть уровня в 2,4 % [2, с. 65]. В настоящее время уровень наукоемкости Республики Беларусь составляет не более 0,6 %. Данные свидетельствуют, что за период с 2006 г. по 2009 г. доля расходов республиканского бюджета на развитие науки сократилась с 2,5 до 2,3 % соответственно. Отрицательную динамику также имеют внутренние затраты на исследования и разработки, в 2006 г. они находились на уровне 0,66 % к ВВП, в 2009-м – 0,65 %. Согласно мировой статистике, для поддержания экономической и научно-технической безопасности этот показатель должен быть не ниже 2 % [3, с. 201].

Низкий уровень наукоемкости в республике можно объяснить тем, что основным субъектом финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) является государство, на его долю приходится примерно 53 %

средств от общего объема. В развитых странах наблюдается обратная тенденция. Так, в Германии всего лишь 33 % средств финансируется правительственными структурами, а 67 % приходится на частный сектор, представленный крупными транснациональными компаниями (ТНК). Компаниями-чемпионами по расходам на исследования и разработки являются Daimler Chrysler, Siemens, Volkswagen и др. ТНК заинтересованы в дальнейшей коммерциализации результатов проведенных исследований, так как за счет этого они повышают свой уровень конкурентоспособности.

Коммерциализация технологий является важнейшей составляющей их дальнейшего успеха на рынке. В большинстве случаев деятельностью по коммерциализации технологий занимаются инновационно активные фирмы.

Согласно статистическим данным, в настоящее время в промышленности Республики Беларусь инновационно активные предприятия составляют менее 12 %. В 2009 г. произошло сокращение числа предприятий, осуществляющих технологические инновации, на 137 единиц [3, с. 451]. В то время как в США средний показатель инновационной активности около 30 %, по странам Организации экономического развития и сотрудничества (ОЭСР) он находится в пределах от 25 до 80 %. В странах ЕС среди инновационных предприятий также выделяют: стратегических инноваторов – на их долю приходится 20 % всех инновационно активных предприятий; неустойчивых инноваторов – примерно 30 % предприятий; модификаторов технологий – 25 %; предприятия, использующие чужие технологии, – около 20 % [1, с. 64]. Причем основная доля предприятий относится к высокотехнологичному сектору экономики.

К сожалению, в Республике Беларусь не применяют европейскую практику классификации предприятий по качеству применяемых технологий. В соответствии с данными Национального статистического комитета можно определить, что основная доля отечественных технологических инноваций сконцентрирована в горнодобывающей (14,3 %) и обрабатывающей промышленности (12,9 %). Основу затрат как в 2008 г., так и в 2009 г. (66 %) составляют затраты на приобретение машин и оборудования. На исследования и разработки в 2009 г. было направлено 11,5 % затрат на технологические инновации, в 2008 г. – лишь 4 %. Невелика в 2009 г. доля затрат на маркетинговые исследования (0,3 %), а также на приобретение новых технологий и компьютерных программ – 1,3 % и 0,3 % соответственно. Причем в 2008 г. количество приобретенных новых технологий за пределами Республики Беларусь составляло 405 наименований, а переданных – всего лишь 35, из них 25 – за пределы республики. В состав приобретенных новых технологий входили покупка (продажа) оборудования – 91 % и 2,9 %; права на изобретения и использование изобретений – 1,7 %; полезные

модели и промышленные образцы – 48,6; права на использование ноу-хау – 1,0 %; передача технологий – 2,9 %. Согласно данным платежного баланса Республики Беларусь, в 2008 г. сальдо по статье «роялти и лицензионные платежи» составляло – 72,6 млн. долл., в 2009 г. – 62,2 %, а за два квартала 2010 г. – 25,5 % [3, с. 203–205]. Данные свидетельствуют о технологической зависимости нашего государства от индустриальных стран. Эту же тенденцию подтверждает и мировая статистика – доля стран СНГ в мировом экспорте технологий составляет 0,3 %, а стран ЕС – 31,5 % [4].

Важнейшим показателем, отражающим восприимчивость реального сектора экономики к инновационным и технологическим изменениям, является доля отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции. В Республике Беларусь этот показатель в 2006 г. составлял 14,8 %, в 2008 г. – 14,2 %, а в 2009 г. снизился до 10,9 % [3, с. 204]. В то время как в промышленности стран ЕС инновационная продукция составляет приблизительно 30 %.

Основу научно-технической безопасности страны составляют используемые технологии, эффективность и качество применения которых выражается в производстве высокотехнологичной продукции. Из 6 тысяч определяющих технологий, используемых в настоящее время в экономике Беларуси, 79 % относятся к традиционным, 15,8 % – к новым и только 5,2 % – к высоким. Недостаточная обеспеченность белорусской экономики именно высокими технологиями во многом обуславливает преобладание импортного трансфера над экспортным. Сравнительная оценка данных различных стран свидетельствует о значительном отставании Республики Беларусь в этом направлении. Доля высокотехнологичного экспорта страны в 2008 г. составляла, по данным ОЭРС, – 2,3 %, в то время как в США – 27,1 %; Японии – 17,9 %; Германии – 13,5 % [4].

Оценив показатели формирования научно-технического потенциала Республики Беларусь и развитых стран, становится очевидно, что сложившаяся ситуация в стране негативно сказывается на развитии национальной экономики в целом.

На основании этого можно определить основные проблемы, препятствующие развитию инновационной экономики в стране.

1. Малая заинтересованность частных инвесторов в финансировании НИОКР, а в частности, в республике отсутствуют механизмы венчурного финансирования. В странах ЕС, например, в Германии для этих целей действуют гарантийные программы развития венчурной деятельности. Также развитые страны осуществляют практику не прямого, а косвенного государственного воздействия на деятельность инновационно активных субъектов хозяйствования.

2. Немногочисленность инновационных субъектов хозяйствования. В первую очередь это связано с проблемами практической

реализации разработок, созданных в рамках академической и вузовской науки. В развитых странах данная проблема решается при помощи механизма спин-офф предпринимательства и создания при высших учебных заведениях инновационно активных предприятий, реализующих технологии, созданные в них. В Республике Беларусь, согласно Указу Президента Республики Беларусь № 123, пока только Белорусский государственный университет имеет право учреждать унитарные предприятия с целью коммерциализации научных идей и выпуска высокотехнологичной продукции за счет привлечения внебюджетных средств.

3. Малочисленность субъектов инновационной инфраструктуры. Согласно Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2005–2010 гг., предусмотрено увеличение количества технопарков с 10 до 20 единиц. Однако на сегодняшний день такой статус получен только тремя организациями: УП «Технопарк БНТУ» «Метолит», КУП «Минский областной инновационный центр», БОКУП «Брестский центр внедрения научно-технических разработок».

Эти проблемы приводят к снижению эффективности использования существующего научного и технологического потенциала страны и противодействуют решению основных социально-экономических задач республики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зарубежный опыт поддержки инновационного предпринимательства / Т.П. Быкова [и др.]; под общ. ред. Т.П. Быковой; Представительство ООН в РБ. Минск: Представительство ООН в РБ; Интегралполиграф, 2009. – 80 с.
2. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / Б.З. Мильнер. [и др.]; под общ. ред. Б.З. Мильнера. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 624 с.
3. Статистический ежегодник Республики Беларусь 2010. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2010. – 582 с.
4. High-technology exports (% of manufactured exports) // World Bank [Electronic resource]. – 2010. – Mode of access: <http://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.MF.ZS?display=default>. – Date of access: 10.08.2010.