

НАУЧНО-ИННОВАЦИОННЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ЭКОНОМИКЕ И ПРОБЛЕМЫ ИХ РАЗВИТИЯ

Анализ государственных программ инновационного развития Беларуси показывает ее серьезное несоответствие уровню развития научно-инновационных процессов развитых стран мира. Тем не менее Беларусь обладает значительным инновационным потенциалом. В статье на основе фактического материала показана возможность активизации научно-инновационной деятельности, которая призвана обеспечить достойный уровень конкурентоспособности белорусских компаний и предприятий на внешних рынках.

G. I. OLEKHNOVICH

SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RELATIONS IN ECONOMY AND PROBLEMS OF THEIR DEVELOPMENT

The analysis of state programs of innovative development of Belarus shows its serious discrepancy to the level of development of scientific and innovative processes in the developed countries of the world. Nevertheless, Belarus has considerable innovative potential. The possibility of activation of scientific and innovative activity which is designed to provide the worthy level of competitiveness of the Belarusian companies and enterprises in foreign markets is shown in article on the basis of the actual material.



ОЛЕХНОВИЧ
Галина Ивановна,

член-корреспондент Академии экономических наук и предпринимательской деятельности, доктор экономических наук, профессор Белорусского государственного экономического университета

Введение

Исторический процесс возникновения, становления и развития научно-инновационной сферы в экономике происходил в три этапа:

- 1) появление экономических воззрений об инновациях в период зарождения системы рыночных отношений;
- 2) развитие экономической мысли и учений об инновациях периода нерегулируемой системы рыночных отношений;
- 3) формирование экономической теории инноваций периода смешанной системы рыночных отношений.

На первых двух этапах в структуру классической рыночной модели были заложены отдельные элементы инновационных отношений в экономике как обособленной системы знаний. Такой подход находим в работах А. Смита, Ж. Б. Сэя, Р. Кантильона. Сюда же нужно отнести точку зрения Д. Рикардо о техническом прогрессе и двух видах нововведений, позицию Дж. Милля о факторах производства и капитале, положение К. Маркса о капиталосберегающих инновациях [2], взгляды А. Маршалла о доходе от инноваций, положение Й. Тюнена об инновации как новом (или усовершенствованном) технологическом процессе, определение инновации Г. Мэнсфилдом как нового подхода в социальной, управленческой и других сферах человеческой деятельности

Однако самый весомый вклад в теорию инноваций внес австрийский экономист Й. Шумпетер, которого вполне заслуженно считают основоположником этой теории. В работе «Теория экономического развития» он еще не употребляет термин «инновации», а определяет их как некие «сгустки реальности», в которых «осуществляются новые «комбинации» изменений в развитии», но в более

поздних работах Й. Шумпетер уже полагает, что «главной функцией инновационной деятельности является функция управления изменениями» [6], а возникновение новых комбинаций происходит в процессе изменений как самого производства, так и самого рынка. Й. Шумпетер убедительно показал, что в современных условиях преобладает особый вид конкуренции, основанный на открытии нового товара, новой технологии, нового источника сырья, нового типа организации (например, ТНК). Эта конкуренция обеспечивает решительное сокращение затрат или повышение качества. Она угрожает компаниям не просто сокращением прибылей и выпуска продукции или услуг, а полным банкротством. По своим последствиям, писал Й. Шумпетер, «такая конкуренция относится к традиционной как бомбардировка к взламыванию дверей» [7].

Основная часть

В наше время появилось немало концепций, посвященных исследованию природы инноваций, их типологии, содержания и форм, определению их роли в рыночной экономике, особенно по мере трансформации последней в инновационную экономику (т. е. экономику знаний).

В связи с этим следует выделить позицию известного американского ученого П. Друкера, изложенную им в ряде работ, среди которых в первую очередь следует выделить «Инновация и предпринимательство», «Посткапиталистическое общество», «Задачи менеджмента в XXI веке». В этих работах лейтмотивом проходит мысль о том, что «инновация» есть особый инструмент предпринимателей, что в современных условиях двумя основными

функциями предпринимателя выступают внедрение инноваций и осуществление маркетинговой деятельности. Он утверждает, что эволюция инноваций от их возникновения до этапа коммерциализации с выходом на рынок и получением прибыли «является наукой, которую можно и надо осваивать» [1].

Вопросы экономической сущности инноваций исследуют в своих работах российские ученые: А. А. Дынкин, Н. И. Иванова, А. В. Васильев, С. Валдайцев, П. Завлин, А. Ипатов, А. Кулагин Д. Кокурин, Г. Ковалев, К. Кирсанов, Э. Крылов, Р. Фатхутдинов и др. Экономико-правовые аспекты инноваций рассматривают белорусские ученые М. В. Мясникович, Н. Н. Кислый, Г. И. Олехнович, В. Байев, А. Н. Ковтуненко, В. А. Воробьев, В. Кудашов, С. Курегян и др.

И тем не менее проблема формирования и развития научно-инновационной сферы в экономике все еще недостаточно глубоко проработана как на законодательном, так и на научно-практическом уровне. Экономическая ситуация наших дней требует не только комплексного исследования таких понятий, как креативная деятельность, инновационная деятельность, интеллектуальная деятельность, интеллектуальная активность, инновационный цикл, инновационно-инвестиционный механизм и другие, но и анализа усиления инновационной активности национального производителя.

Такой подход позволяет выделить три основных типа инновационных отношений в экономике:

1) научно-технические инновационные отношения, имеющие целью создание или совершенствование новых технологий, товаров и услуг (технические, технологические, производственные, процессуальные, экологические, ресурсные, фундаментальные, прикладные, улучшающие, модификационные, иницируемые НТП);

2) управленческие инновационные отношения, направленные на разработку и совершенствование процессов управления производством и обменом продукции (управленческие, организационные, наступательные, созидательные, разрушительные);

3) социально-экономические инновационные отношения, изменяющие социально-экономические условия жизни людей (социальные, правовые, товарные, прибыльные, неприбыльные, иницируемые покупателями, иницируемые производителями).

Совокупность всех трех типов образует в экономике (вместе с механизмом их обеспечения) научно-инновационную сферу, выступая ключевым фактором развития.

Эту особенность отмечают американские экономисты Э. Эймз и Э. Мэнсфилд, венгерский экономист Б. Санто, российские экономисты Г. М. Добров, А. А. Коренной, В. Б. Мусиенко и др. Так, Э. Менсфилд разделил научно-инновационную сферу в экономике (или инновационный экономический цикл) на пять стадий: 1) прикладные исследования; 2) подготовка спецификации нового продукта; 3) создание прототипа или пробного производства; 4) разработка оснастки и подготовка производственного оборудования и помещений; 5) начало производства и запуск инноваций на рынке [11].

В свою очередь, Э. Эймз выделяет четыре стадии: фундаментальное исследование; изобретательская деятель-

ность; разработка инновации, подготовка и запуск производства [11].

Заслуженный интерес вызывает позиция, которую предложил Э. Тоффлер. Он выделил следующие фазы инновационного процесса: фундаментальные исследования – промышленные исследования – разработка продуктов и процессов – разработка прототипа и опытного образца – запуск инновации в производство – коммерциализация инновации [13].

Особое значение приобретает проблема формирования научно-инновационной сферы в экономике постсоветских (трансформационных) стран с переходным этапом своего развития, который, как известно, есть «промежуточное» состояние общества, когда прежняя система правовых и социально-экономических отношений разрушается и заменяется рыночно-смешанной (т. е. предпринимательско-государственной) системой хозяйствования. Изменения, происходящие в переходной экономике, являются изменениями развития в противовес изменениям функционирования, характерным для уже сложившихся, зрелых экономических систем.

Суть изменений развития (а следовательно, и суть происходящих в постсоветских странах процессах рыночного реформирования) состоит: во-первых, в формировании конкурентной среды путем разнообразия форм собственности через процессы разгосударствления и приватизации госсобственности, интеллектуализации трудовых процессов, перехода к информационно-электронной системе производства, к приоритету выпуска наукоемкой продукции; во-вторых, в резком повышении в обществе роли и значимости науки и образования вообще и человека-новатора в частности; в-третьих, в объективной необходимости усиливать активизацию инновационной деятельности национального производителя, переведя этот процесс в плоскость политических решений

Республика Беларусь также стоит перед выбором наиболее оптимальной модели интеграции отечественного производства и бизнеса в систему мирохозяйственных связей в первую очередь через активизацию научно-инновационной деятельности. Однако на сегодня в соответствии с официальной статистикой инновационная активность отечественных субъектов хозяйствования характеризуется весьма низкими показателями.

Если сопоставить темпы роста объемов инновационной продукции, услуг и средств, затраченных на развитие научно-инновационной деятельности за последние десять лет, следует отметить разнонаправленные тенденции в эффективности использования средств на инновационные разработки. Если до 2008 года в Беларуси наблюдалась тенденция роста количества инновационно-активных предприятий, то сегодня эта тенденция приобрела устойчиво-неравномерный, скачкообразный характер («вверх-вниз»). Это говорит, во-первых, о нестабильности развития сферы НИОКР, а во-вторых, о низкой заинтересованности субъектов хозяйствования в активизации своей научно-инновационной деятельности.

Анализ двух последних Государственных программ инновационного развития Беларуси на 2007–2010 гг. и на 2011–2015 гг. показывает серьезное несоответствие между уровнем научно-инновационной активности

в промышленном производстве страны и уровнем развития научно-инновационных процессов в развитых странах мира. Так, США и Япония тратят на сферу НИОКР от 3,8 до 4 % ВВП ежегодно; страны ЕС в среднем на нужды НИОКР расходуют ежегодно не менее 2,3 % национальных ВВП, а скандинавские страны – от 3 до 4 % ВВП. Китай тратит на научно-исследовательские программы от 1,8 до 2 % ВВП, стремительно наращивая эти расходы в долларовом эквиваленте [13]. В Беларуси этот показатель не поднимается выше 0,67 % ВВП уже много лет.

Что касается доли инновационно-активных предприятий в общем их количестве, то картина практически такая же: в США эта доля превышает 30 % в среднем; в развитых странах ЕС – 25–27 %. В Беларуси в первой из выше-названных Государственных программ (2007–2010 гг.) была поставлена задача увеличить долю инновационно-активных предприятий до 25 %. Реализация составила 15,4%. В Государственной программе на 2011–2015 гг. планировалось довести этот показатель до 19 %, фактическое выполнение составило только 12 % [14].

Не лучше положение и с выпуском наукоемкой продукции: согласно первой Государственной программе (2007–2010 гг.) доля такой продукции в общем объеме промышленного производства должна была достичь 19 %, но реально она повысилась только до 14,5%. Такая же картина по ожидаемым и реальным показателям просматривается и в Государственной программе на 2011–2015 гг., где рост доли наукоемкой продукции в общем объеме промышленного производства предусматривался в 20–21 %, но реальное выполнение составило 12,9 % [11].

Причин тому много. Выделим наиболее существенные.

1. Основным субъектом финансирования сферы НИОКР в Беларуси является государство. На его долю приходится 53 % денежных средств от общего объема. В развитых странах мира тенденция обратная: в Германии 33 % средств обеспечивает государство, а 67 % – крупные транснациональные корпорации, которые кровно заинтересованы в дальнейшей коммерциализации ОИС, поскольку это верный путь повышения как собственной, так и национальной конкурентной способности. В Беларуси в промышленном производстве активно используются 6 тысяч определяющих технологий. Однако 79 % из них относятся к традиционным, 15,8 % – к новым и только 5,2% – к высоким [4].

2. Малочисленность инновационно-активных субъектов хозяйствования. Согласно статистике, в настоящее время в стране инновационно-активные предприятия составляют менее 12 %. В то же время в развитых странах мира эта проблема успешно решена. Так, в США средний показатель инновационной активности превышает 30 %; по странам ОЭСР он колеблется от 25 до 80 %; в странах ЕС выделяют стратегических инноваторов – 20 % от всех инновационно-активных компаний; неустойчивых инно-

ваторов – около 30 %; модификаторов инноваций – 25 %; использующих чужие технологии – около 20 %

Практическая реализация научно-инновационных разработок, созданных в рамках академической и вузовской науки, в странах Запада происходит через механизм «спин-офф» предпринимательства, а также при вузах путем всемерного поощрения инновационно-активных компаний. В Беларуси только БГУ (из 54 вузов страны) имеет право (согласно Указу Президента) учреждать унитарные компании с целью коммерциализировать свои научные идеи за счет привлечения внебюджетных средств.

3. Незрелая инновационная инфраструктура. В Планах развития инновационной деятельности в Республике Беларусь предусматривается создание от 10 до 20 технопарков. Однако на сегодня такой статус получили только три организации – технопарк БНТУ, КУП «Минский областной инновационный центр», БОКУП «Брестский центр внедрения научно-технических разработок».

4. Отсутствие европейской системы показателей инновационного развития. В странах ЕС действует Инновационное союзное табло, позволяющее им регулярно проводить оценку инновационной деятельности в сравнении со всеми основными конкурентами – как на уровне статистических данных, так и согласно выборочным исследованиям. Абсолютные лидеры по этому показателю – скандинавские страны, направляющие на нужды НИОКР от 3 до 4 % своих ВВП ежегодно. Остальные страны ЕС – не ниже 2 %. Китай тратит на научно-инновационные исследования от 1,3 до 1,8%; Россия – чуть более 1% ВВП, Беларусь – 0,67 % [14].

Но в Беларуси круг показателей, определяющих активизацию научно-инновационной деятельности национальных производителей достаточно узок и должен быть обязательно расширен. Он не гармонирует с международными стандартами, что затрудняет прямые сопоставления на микро- и макроуровнях, а значит, снижает эффективность бенчмаркинга (эталонные сравнения сильных и слабых сторон в конкуренции).

Заключение

Тем не менее Беларусь обладает значительным инновационным потенциалом, достаточным для опережающего экономического роста. Высокий уровень образования населения (29-е место в мире в рейтинге Всемирного банка по готовности стран к экономике знаний), наличие высококвалифицированных трудовых ресурсов, хороший интеллектуальный потенциал страны, который выражается в наличии собственных уникальных технологических разработок по ряду перспективных направлений, есть основа для активизации научно-инновационной деятельности, практическое приложение которой сможет обеспечить современное развитие конкурентоспособных компаний и предприятий в масштабах мирового рынка.

Список использованных источников

1. Друкер, П. Ф. Бизнес и инновации : пер. с англ. / П. Ф. Друкер. – М. : Вильямс, 2007.
2. Маркс, К. Капитал. Собр. соч. / К. Маркс. – М. : Прогресс. – Т 1. – 1982.
3. Новая технология и организационные структуры : пер. с англ. – М. : Экономика, 2007.

4. Олехнович, Г. И. Интеллектуальная собственность и проблемы ее коммерциализации / Г. И. Олехнович. – Минск : Амалфея, 2010.
 5. Посталюк, М. П. Функциональная роль инновационных отношений в экономической системе / М. П. Посталюк // Проблемы современной экономики. – № 12. – М., 2008.
 6. Шумпетер, Й. Экономическая мысль Запада. Теория экономического развития : пер. с англ. / Й. Шумпетер. – М. : Прогресс, 1982.
 7. Шумпетер, Й. Капитализм, социализм и демократия : пер. с англ. / Й. Шумпетер. – М., 1995.
 8. Системная интеграция в здравоохранении [Электронный ресурс]. – № 1. – 2014. – Режим доступа: www.sys-int.ru. – Дата доступа: 21.03.2017.
 9. Яковец, Ю. В. Россия-2050: стратегия инновационного прорыва. – Ю. В. Яковец, Б. Н. Кузык. – М. : Экономика, 2007.
 10. Янсен, Ф. Эпоха инноваций : пер. с англ. / Ф. Янсен. – М. : ИНФРА-, 2009.
 11. Военно-промышленный курьер [Электронный ресурс]. – Режим доступа: vrk-news.ru/articles/3888. – Дата доступа: 05.07.2017.
 12. Мировое и национальное хозяйство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.mirec.ru/.../intellektualnaa-sobstvennost-kak-osnova-sozdania-gyunk. – Дата доступа: 18.03.2017.
 13. Долгова, М. В. Современные тенденции развития наукоемких и высокотехнологичных отраслей [Электронный ресурс] / М. В. Долгова // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 11-4. – С. 852–857. – Режим доступа: <https://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=35645>. – Дата доступа: 11.03.2017.
 14. Проблемы современной экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=960>. – Дата доступа: 21.03.2017.
- 27.03.2017