

Андрей Кунов,
Иван Шульга

Инновационный выбор России

Развитие отечественной экономики происходит по инерционной схеме: Россия экспортирует сырые идеи и импортирует конечную продукцию и технологии с высокой долей добавленной стоимости. Спрос на инновации со стороны отечественных предприятий растет, однако, переходу от позитивных тенденций к устойчивому инновационному росту препятствует отсутствие качественной связи между наукой и бизнесом. Для перехода к высокотехнологичному росту необходимо принятие общеэкономических мер, направленных на развитие конкуренции, совершенствование инновационной инфраструктуры, определение стратегии инновационного развития.

Российская экономика, ориентированная на экспорт сырьевых ресурсов, пока не в состоянии составить серьезную конкуренцию экономикам развитых стран. Об этом свидетельствуют, в частности, данные Global Competitiveness Report 2004-2005, согласно которым Российская Федерация занимает лишь 70-е место в рейтинге национальной конкурентоспособности, заметно уступая таким странам как Тунис (42-я позиция), Ботсвана (45) и Намибия (52)¹. Почему конкурентные возможности государства, обладающего не только уникальными природными запасами, но и высоким научно-техническим потенциалом, развитой университетской сетью и устойчивыми традициями высокотехнологичного производства, оцениваются столь низко?

В постиндустриальном мире конкурентоспособность национальных экономик определяется не столько обеспеченностью сырьевыми ресурсами, сколько наличием внутренних инновационных механизмов. Соответствующие механизмы позволяют не только производить новые идеи и знания, но и эффективно внедрять их в реальном секторе экономики. В условиях глобального рынка успешными оказываются те страны, где научная и исследовательская деятельность ориентирована на потребности рынка, а производители конечной продукции предъявляют устойчивый спрос на новые знания и идеи. Ярким примером инновационно - ориентированной экономики служит лидер рейтинга конкурентоспособности – Финляндия. Когда-то эта небогатая природными ресурсами страна была глухой провинцией Российской империи. Сейчас же она известна всему миру своим высокотехнологичным производством средств мобильной связи.

Для того чтобы понять реальное положение дел в области инноваций в России, оценим процесс трансформации знаний и идей в конкурентоспособную продукцию по трем основным параметрам:

- спрос на инновации со стороны отечественных потребителей знаний и идей - бизнеса;
- предложение со стороны отечественных производителей знаний и идей - научных и исследовательских организаций;
- связь между отечественными производителями и потребителями знаний.

¹ The Global Competitiveness Report 2004 – 2005. WEF,
<http://www.weforum.org/site/homepublic.nsf/Content/Global+Competitiveness+Programme%5CGlobal+Competitiveness+Report>

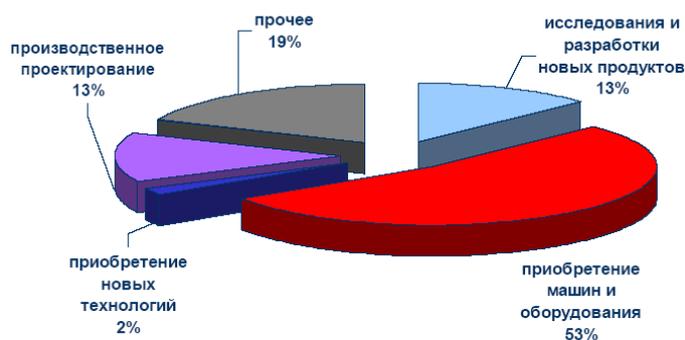
Понятно, что лишь при наличии всех трех составляющих образуется замкнутый инновационный цикл «наука – производство – наука».

Показателем, косвенно характеризующим внутренний спрос на инновации, может служить уровень инновационной активности отечественных предприятий. По данным ЦИСН, в 2002 г. к инновационно-активным организациям можно быть отнести лишь 9,8% российских промышленных предприятий, что существенно ниже значений аналогичного показателя для стран ЕС (св. 50%) и США (св. 30%).² На основании одних этих данных можно сделать вывод о том, что спрос на идеи и знания со стороны российских предприятий весьма ограничен.

Заметим, что особенности измерения инновационной активности таковы, что даже высокое значение соответствующего показателя - еще не гарантия устойчивого спроса на знания и идеи. Во-первых, даже для организаций, отнесенных к инновационно-активным, деятельность, связанная с инновациями, не является основной. Так, по данным ЦИСН, удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции инновационно-активных организаций в 2002 г. составлял лишь 9,1%.

Во-вторых, в структуре затрат российских предприятий на инновации преобладают затраты на приобретение продуктов с высокой долей добавленной стоимости (прежде всего, машин и оборудования), в то время как доля действительно инновационных по своей природе затрат на исследования, разработки и приобретение новых технологий в совокупности не превышает 15% (рис. 1).

Рисунок 1. Структура затрат на инновации в России



Источник: Наука России в цифрах 2003. М.: ЦИСН, 2003 г.

Показатели динамики спроса на инновации выглядят более обнадеживающе.

Во-первых, по сравнению с периодом 1995-1999 г. доля инновационно-активных промышленных предприятий выросла почти в 2 раза. Очевидно, что рост российской экономики в целом и увеличение реальных денежных доходов населения оказывают положительное влияние на инновационную активность предприятий.

Во-вторых, активно развиваются высокотехнологичные сектора экономики. Так, по оценкам РБК, общий прирост объема продаж на российском рынке ИТ в 2004 г. составит 29%. При этом обороты в области заказного программирования вырастут на 25%, услуг в области системной интеграции – на 32%, тиражного программного обеспечения – на 42%.

² F.Foyn. Community Innovation Survey 1997/1998. Eurostat, Research and Development, Theme 9- 2/1999, с.15.

Темп роста услуг в области электросвязи в 2003 г. составил, по данным Министерства информационных технологий и связи РФ, 145,5%, а удельный вес отрасли связи в экономике России увеличился с 1,5% в 2000 г. до 1,8% в 2002 г.

В-третьих, активизируется использование передовых производственных технологий российскими промышленными предприятиями. За период с 1997 по 2002 г. значение соответствующего показателя увеличилось почти в 2 раза (рис. 2, синяя кривая).

Рисунок 2. Создание и использование передовых производственных технологий



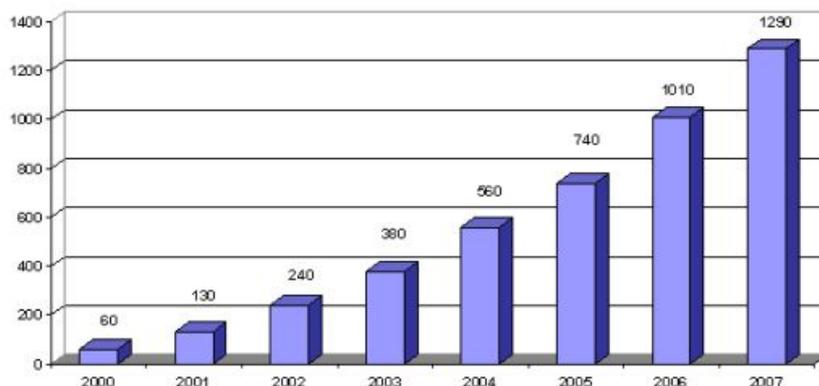
Источник: Наука России в цифрах 2003. М.: ЦИСН, 2003 г.

Парадоксально, но положительная динамика спроса слабо отражается на стороне предложения. Данные, представленные на рис. 2, свидетельствуют о наличии колоссального разрыва между внутренним спросом и предложением: доля созданных в России технологий в общем объеме технологий, использованных отечественными компаниями, составляет менее 1% при отсутствии видимой позитивной динамики. Получается, что, несмотря на высокий научно-технический потенциал отечественной экономики, отечественный бизнес предъявляет спрос на западные технологии.

Что же в таком случае происходит с научно-техническим потенциалом России? В частности, с теми инженерами и учеными, кто составляют человеческую основу этого потенциала?

При отсутствии внутреннего спроса на их знания и способности, усилия этих людей все больше концентрируются на обслуживании потребностей западных заказчиков. Как правило, западные компании приходят на российский рынок не за готовыми технологическими продуктами отечественного производства, а за техническими способностями и инженерными знаниями наших специалистов. Об этом свидетельствует, например, впечатляющая динамика российского экспорта в области заказного программного обеспечения. В основном, это услуги наших высококлассных программистов, работающих по контрактам с западными аутсорсинговыми компаниями. Согласно оценке Министерства связи, объем экспорта этих услуг вырос в текущем году почти на 50% процентов относительно предыдущего года, составив \$560 миллионов (рис 3). Через три года, эксперты Министерства ожидают удвоения этого объема.

Рисунок 3. Объем экспорта заказного программного обеспечения 2000-2007 гг, млн. \$.



Источник: Министерство связи РФ.

Вывод о незначительном спросе на отечественные идеи и знания со стороны российского бизнеса подтверждается низкой долей участия промышленных предприятий в финансировании отечественных разработок. Основным источником финансирования исследовательской деятельности по-прежнему остается государство: из бюджетных и внебюджетных фондов Российской Федерации финансируется 58% затрат на НИР. По этому показателю Россию попадает в одну группу с Польшей и Португалией, странами, далеко не самыми благополучными с точки зрения инновационных возможностей. Между тем, в развитых странах, таких как Япония, Корея и США, основная доля затрат на исследования приходится именно на бизнес (рис. 4).

Рисунок 4. Основные источники финансирования НИР



Источник: OECD, Main Science and Technology Indicators, May 2004.

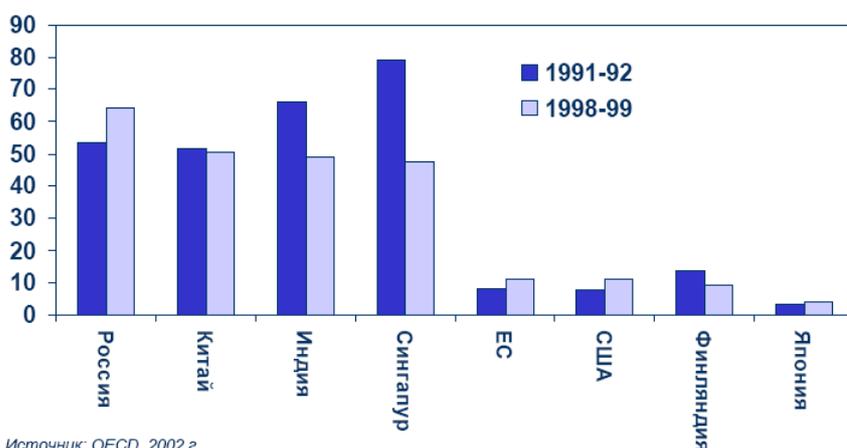
Интересен тот факт, что значительная доля средств, направляемых российским государством на финансирование НИР, идет на финансирование нужд промышленности. Так, по данным *Science & Engineering Indicators – 2002*, 23,3% государственных расходов на исследования и разработки в России идет на развитие промышленности. В США соответствующий показатель составляет 0,6%, в Великобритании 1,5%, в Японии – 6,5%. В этих странах бизнес предъявляет прямой спрос на НИР и сам оплачивает предоставленные услуги, в то время как в России государство пытается компенсировать недостаток спроса со стороны бизнеса собственными финансовыми вложениями.

Почему российские идеи и знания слабо востребованы отечественным бизнесом? Объяснение, что отечественные исследования и разработки не соответствуют современным требованиям, верно лишь отчасти. Многие российские изобретатели и исследователи с

успехом осваивают зарубежные рынки, патентуя идеи в американском, европейском и японском патентных офисах. Патентование за рубежом как составляющая технологического обмена и естественное следствие глобализации экономических процессов само по себе не может оцениваться негативно. Настораживает, однако, ряд факторов, свидетельствующих о неоптимальности условий, на которых этот обмен осуществляется.

Во-первых, права на российские разработки, патентуемые за рубежом, как правило, не сохраняются за российской стороной, а переходят к иностранным покупателям. Так, по данным ОЭСР, правообладателями 65% патентов на отечественные разработки являются иностранцы (рис. 5). При этом большинство регистрируемых патентов не имеет приоритета на территории Российской Федерации. Иными словами, это те отечественные разработки, которые доводятся до уровня бизнеса за рубежом, минуя отечественный рынок, и возвращаются уже в виде готовой продукции с приросшей добавленной стоимостью.

Рисунок 5. Доля иностранных правообладателей европейских патентов на отечественные разработки



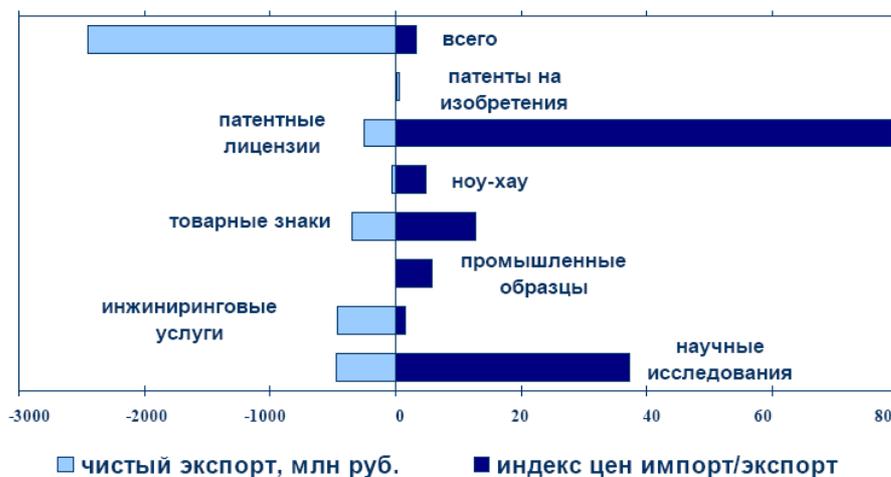
Источник: OECD, 2002 г.

В странах - лидерах по показателям инновационного развития – США, Финляндии, Японии, доля иностранных собственников патентов на отечественные разработки стабильно невысока. Схожие с Россией показатели имеют Китай, Индия и Сингапур, однако лишь в России наблюдается негативная динамика. В отличие от России в указанных странах проводится активная политика, направленная на доведение идей до уровня бизнеса на родине. Так в Сингапуре действует государственная программа поддержки отечественного инновационного бизнеса, в соответствии с которой средства из фонда поддержки может получить лишь компания с сингапурским участием.

Во-вторых, несмотря на общепризнанную роль мирового донора идей и знаний, Россия не получает от этого ощутимой материальной выгоды. Более того, мы гораздо больше платим за приобретаемые технологии, чем получаем от продаж собственных. Данные, представленные на рис. 6 (левая часть), свидетельствуют о том, что Россия является чистым экспортером по всем основным видам технологий.

Отчего это происходит? Основная причина заключается в том, что в рамках заключаемых соглашений, технологии, импортируемые из-за рубежа, оцениваются значительно дороже технологий, создаваемых в России. В среднем цена покупки технологий в 3,2 раза превышает цену продажи. При этом отдельные показатели значительно превышают среднее значение: импортируемые патентные лицензии стоят почти в 80 раз дороже экспортируемых, товарные знаки – в 16 раз, промышленные образцы – в 8.

Рисунок 6. Чистый экспорт российских технологий. Соотношение цен на импортируемые и экспортируемые технологии



Источник: Наука России в цифрах 2003. М.: ЦИСН, 2003 г.

Итак, проведенный выше анализ указывает на отсутствие устойчивой связи между важнейшими составляющими инновационной цепи: наукой и бизнесом. В настоящий момент и наука, и бизнес ориентированы на западные рынки: наука реализует за рубежом сырые идеи и знания, бизнес приобретает из-за рубежа продукцию и технологии с возросшей добавленной стоимостью. Что следует сделать для того, чтобы использовать наметившиеся положительные тенденции в части спроса на инновации для перехода к стратегии инновационного развития?

Во-первых, не обойтись без мер общеэкономического характера. Рост спроса на инновации со стороны отечественных предприятий в значительной степени ограничен неблагоприятной конкурентной средой: низким уровнем диверсификации российской экономики и ее коррумпированностью, отсутствием эффективной судебной системы и процедуры банкротства, высокими административными барьерами и несовершенной налоговой политикой.

Во-вторых, необходимо совершенствовать инновационную инфраструктуру, т.е., организационную и законодательную среду, обеспечивающую связь между наукой и бизнесом. По данным Минобрнауки России, организационная инфраструктура в сфере инноваций включает 76 университетских технопарков, 12 ИПЦ, 4 ИПК, около 2000 малых инновационных предприятий при университетах. При этом результаты инновационной деятельности остаются невостребованными отечественным производством. Причина в том, что целью построения инфраструктуры изначально являлось не ориентация науки на потребности бизнеса, а «сохранение научно-технического потенциала». Результатом соответствующей организационной, кадровой и финансовой политики стало то, что основным источником финансирования НИР осталось государство, наука по-прежнему работает на показатели или на зарубежные рынки, а отечественный бизнес покупает идеи и знания за рубежом. Несовершенна и законодательная составляющая: неурегулированы права собственности на результаты интеллектуальной деятельности, созданные в советский период, отсутствуют эффективные механизмы коммерциализации прав собственности, принадлежащих государству. В этой части важной мерой, ориентирующей науку на цели бизнеса, может стать принятие законодательной нормы, аналога акта Бай-Доула, закрепляющей права на результаты интеллектуальной деятельности за разработчиками.



Известно, что принятие акта Бай-Доула в США привело к тому, что за двадцать с небольшим лет число патентов, выданных университетам США, выросло почти в пять раз.

Наконец, и это, пожалуй, самое главное, следует определиться с инновационной стратегией. Фактически Россия стоит перед выбором одного из трех возможных путей развития: инерционного, сырьевого и высокотехнологичного. Инерционный путь подразумевает сохранение существующей ситуации с неконтролируемой утечкой идей, знаний и мозгов, и ведет к неминуемой потере конкурентоспособности экономики. Сырьевой путь ориентирован на цивилизованный экспорт идей и знаний. Однако и он не оптимален: низкая доля добавленной стоимости, остающаяся в стране, приводит к снижению конкурентоспособности национальной экономики. Единственным приемлемым вариантом развития остается высокотехнологичный путь, основанный на экспорте конечной продукции и лицензий на технологии с высокой долей добавленной стоимости.

Опыт стран с развитой рыночной экономикой показывает, что реализация высокотехнологичного пути может осуществляться по двум принципиально различным направлениям. Первое связано с осуществлением промышленной политики, второе – с проведением политики, направленной на стимулирование и развитие конкуренции.

Реализация первого пути подразумевает централизацию принятия решений и выбор приоритетов экономического развития. Этот путь ориентирован на поддержку отечественных компаний путем государственного вмешательства в конкуренцию через инструменты протекционистской и налоговой политики. К странам, в которых была успешно реализована промышленная политика, как правило, относят Японию и азиатских тигров.

Конкурентная политика основана на принципах низкого уровня ограничений для развития бизнеса при равенстве условий для отечественных и зарубежных компаний. При этом упор делается не на вертикальное отраслевое развитие, а на стимулирование межотраслевых связей. Характерным примером стран, успешно реализовавших конкурентную политику, служат США и Финляндия.

Успех России при переходе от инерционной к инновационной схеме развития во многом зависит от правильности выбора стратегии. Очевидно, что такая стратегия должна быть направлена на восстановление роли научного потенциала России как необходимого технологического звена в производстве конкурентоспособной отечественной продукции. Очевидно также, что решать эту задачу необходимо не за счет увеличения государственного участия в финансировании науки, а за счет устранения пробелов инновационного цикла. Рост экономики создает весомые экономические предпосылки для решения этой задачи. Переориентация растущего внутреннего спроса промышленных предприятий от импортных технологий к отечественным инновациям позволит трансформировать отдельные положительные тенденции в устойчивый инновационный рост.

Авторы - эксперты Института открытой экономики
www.openecon.ru