высокие технологии на низком уровне

механизм модернизации и развития технологий, не относимых к перечню критичных технологий государства

Аннотация

В статье обосновывается необходимость развития до нормального уровня тех отраслей народного хозяйства, которые не затрагивает определенный правительством перечень критичных технологий государства, предлагается механизм внедрения высокотехнологичных производств в этих отраслях.

В настоящее время наряду с развитием собственных перспективных технологических направлений особую актуальность имеет положение тех отраслей и технологий, которые не вошли в перечень критичных технологий государства.

В правительственных и предпринимательских кругах регулярно упоминаются продукты новых технологий и технологические новшества, внедренные в других странах. Несмотря на широкое развитие средств массовых коммуникаций и относительно свободное распространение информации об объемах продаж новых видов продукции, весьма затруднительно оценить количественное потребление того или иного вида продукции, переходящее в качественное изменение технологического уровня в данном секторе промышленности в данном регионе. Оценить подобные изменения на качественном уровне возможно во многом за счет постоян-

Кулумбегашвили Г.М.
аспирант кафедры экономики и управления Всероссийской государственной налоговой академии, финансовый аналитик Представительства концерна Риелло С.п.А. в странах СНГ, г. Москва
georgekul@mail.ru

...суть компромиссного варианта заключается в налаживании механизма заимствования необходимых технологий на более низком уровне, чем у лидеров в данных областях

ных поездок по регионам, преимущественно наиболее динамично развивающимся или с высоким уровнем жизни, иными словами, личных перемещений ответственных и заинтересованных лиц, в чьи возможности и обязанности входит пропаганда, освоение и продвижение новых технологий в своем регионе – федеративном, национальном, территориальном образовании [1].

Заимствование технологий

Абстрагируясь от необходимости стимулирования собственных высокотехнологичных разработок, как правило, направленных на будущее и не предполагающих отдачу в течение ближайших лет, остановимся на текущих потребностях национального хозяйства.

При условном разделении всех стран по признаку достижений в различных отраслях науки и промышленности можно обозначить три наиболее явные группы:

а) страны с существенными достижениями во многих отраслях;

б) узкоспециализированные страны;

в) страны-потребители наукоемкой продукции.

При всей спорности и нелицеприятных оценках современного состояния отечественной науки и промышленности имеется все же больше оснований отнести Россию к первой группе [2]. Если поднять несколько слабых отраслей еще возможно, перераспределив средства за счет снижения темпов развития других отраслей, то достигнуть конкурентоспособного уровня по всем отстающим профилям просто не представляется возможным. В связи с этим встает вопрос целесообразности поддержки данных отраслей или полного отказа собственных разработок и производств в данном направлении.

Отсюда возникает совершенно естественный, логичный, но, тем не менее, не имеющий широкого распространения компромиссный вариант. Его суть заключается в налаживании механизма заимствования необходимых технологий на более низком уровне, чем

технологий уровня

у лидеров в данных областях. Заимствованная технология будет являться важным фактором развития других отраслей, продвижение которых тормозилось из-за банальной нехватки отдельных продуктов производства. Ключевой технической проблемой внедрения заимствованной технологии будет являться переориентация и переобучение имеющегося кадрового ресурса в данной отрасли, что является предметом отдельного детального исследования [3].

Государство как эксклюзивный венчурный инвестор

Итак, рассмотрим вариант заимствования необходимых технологий в приближении. Видится действенным следующий механизм распространения достаточно современных, но отсутствующих в стране прежде технологий: в соответствии с регулярно обновляемым перечнем необходимых, но недостаточно развитых собственной наукой и промышленностью технологий должна быть создана некая очередность или этапность, а в наиболее эффективном сценарии развития последовательная параллельность освоения заимствованных технологий. Важная роль при этом должна отводится государству. Последнее создает фонд финансирования новых прикладных технологий, выступая в данном случае первым венчурным инвестором и запускает в серийное производство пилотный проект с предварительно утвержденным бизнес-планом (представляется экономически оправданным не более чем 5-летний срок окупаемости или хотя бы время до выхода на плановую норму рентабельности).

Весь получаемый доход данного проекта сверх собственных производственных нужд при этом должен возвращаться в фонд и направляется на реализацию новых проектов. Сразу по истечении срока окупаемости или выхода на плановую норму рентабельности действующее предприятие становится конкурентоспособным участником экономики и может быть продано аукционным путем в частную соб-

в качестве удачного примера освоения заимствованных технологий можно привести развивающиеся страны, известные как «азиатские тигры», в первую очередь Южную Корею

ственность, так же как и права на использование самой технологии. Одновременно у других участников экономической деятельности появляется стимул на создание аналогичного рентабельного производства без риска невостребованности новой продукции, а также масштабных капиталовложений на заимствование технологии.

Другими словами, государство в таком случае выступает эксклюзивным венчурным инвестором начального этапа [4], покупает востребованную в текущий момент или в ближайшем будущем прикладную технологию, показывает пример создания на ее основе рентабельного производства, а после делится всеми накопленными по данному проекту научно-производственными активами со свободными участниками экономики, за умеренную плату, разумеется.

Перечень технологий, необходимых для заимствования

Достигнув на этом своей основной цели по внедрению в рамках страны новой технологии, государство направляет свободные финансовые ресурсы на новые проекты, а дальнейшее развитие технологии происходит уже за счет внутреннего корпоративного сектора, конкурирующего как между собой, так и с внешними поставщиками аналогичной продукции.

В качестве удачного примера освоения заимствованных технологий можно привести развивающиеся страны, известные как «азиатские тигры», в первую очередь Южную Корею. Заимствовав едва устаревшие морально технологии развитых стран и постепенно самостоятельно развивая их, они смогли достаточно близко подойти к уровню стран-лидеров за сравнительно короткий срок – 20–30 лет. При этом они фактически полностью удовлетворили свои внутренние потребности в продукции электронной, автомобильной, судостроительной и других отраслей промышленности за гораздо более короткий срок – до 10 лет.

Ключевые слова:
наукоемкая продукция, инновации, рынок высоких технологий, приоритетные технологии, промышленное развитие, рынок потребления, отраслевая экономика

Возвращаясь к принципам внедрения новых технологий необходимо более подробно остановиться на порядке и параллельности освоения проектов. Наряду с разработанным правительством за последние годы перечнем критических технологий необходимо сформулировать перечень технологий, необходимых для заимствования. В отличие от первого перечня, где подразумевается масштабное финансирование собственных исследований и разработок, второй перечень будет иметь значительно меньший объем финансирования, однако должен быть более эффективным с точки зрения экономической отдачи в краткосрочном периоде, а также иметь достаточно замкнутый круг обращения денежных средств, поскольку будет основываться на конкретных проектах с обозначенными сроками реализации.

Keywords:
science-intensive products, innovations, market of high technologies, priority-driven technologies, industrial development, consumer market, branch economy

Этический момент

Следует упомянуть также этический момент заимствования технологий [1]. С точки зрения современного западного экономического порядка и юридических условностей использование чужих ноу-хау, брендов, уникальных разработок и технологий без согласия на то владельца соответствующих прав недопустимо. В то же время необходимо понимать, что ужесточение условий распространения новых технологий и продуктов отрицательно сказывается на скорости и равномерности научно-технического развития в глобальном масштабе. В условиях продолжающейся глобализации срок, необходимый для распространения инноваций, должен все более сокращаться, поэтому этический аспект заимствования и перенимания технологий должен и будет отходить на второй план.

Подытоживая вышеизложенное необходимо подчеркнуть, что вопрос заимствования современных технологий приобретает в данный момент все большую и большую актуальность.

в условиях продолжающейся глобализации срок, необходимый для распространения инноваций, должен все более сокращаться

Таким образом, заимствованные технологии будут являться подспорьем, подпиткой на пути к высокотехнологичной структуре производства. Другими словами это означает, что технологическое отставание России не будет превышать 10–15 лет по самым отсталым отраслям, что, безусловно, отразится на конечном уровне жизни населения.

Литература

1. Проекции и чертежи новой сборки мира // Политический Класс. – № 37. – январь 2008.
2. Эксперт. – № 37б. – 2006.
3. Особенности инвестиционной модели развития России / Под ред. А.А. Дынкина и В.Б. Кондратьева. – М.: Наука, 2003.
4. Точное измерение жизни // Эксперт. – №22 (563). – 11 июня 2007.

pn

Kulumbegashvili G.M.
Post-graduate student, Chair of Economics and Finance, All-Russian State Academy of Taxation, Financial analyst for the representative office in C.I.S. countries of Riello S.p.A. Concern, Moscow

Mechanism of modernization and development of technologies not attributable to the list of the state's critical technologies

Abstract

The article proves the need to develop those sectors of the national economy, which are not on the government list of the state's critical technologies. The author suggests a mechanism for introducing high-tech industries in these sectors.