Итак, развитие экономических отношений достигло такого уровня, когда использование традиционных факторов производства - труд, земля, капитал - не обеспечивает эффективности, требуемой собственником (или руководителем). Кроме того, во всем мире наблюдается тенденция ускорения осуществления коммерческих сделок - так проявляет свое ограничивающее влияние фактор времени. Все это приводит к необходимости совершенствования способов и моделей осуществления предпринимательской деятельности, путем привлечения новейших факторов производства. Развитие науки и технологии позволяет не только повышать производительность, но и выпускать новые продукты и товары, которые более полно отвечают запросам потребителей. А. вовлекая в экономические процессы предприимчивость и информацию, руководитель получает возможность более точного изучения конъюнктуры рынка и обоснованного принятия управленческих решений, направленных на получение прибыли. В условиях многополярности развития научной мысли и глобализации рыночных отношений именно информация играет важную роль в распространении научного и коммерческого знания среди субъектов рынка. Информация опосредует торгово-промышленные отношения и способствует налаживанию деловых связей.

Таким образом, использование новейших факторов производства в совокупности приводит к повышению эффективности производственных процессов и улучшению экономических результатов деятельности организации и общества в целом.

УДК 316.422+339.138

МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ КООПЕРАЦИИ

А.А. Орешенков

УО «Белорусский государственный экономический университет»

Комплексная природа генерации и использования нововведений приобретает новое звучание в ракурсе растущих инновационных взаимодействий экономических и общественных структур. Переплетение экономических и прочих интересов усиливает дифференциацию инновационного пространства, накладывая свой отпечаток на направления, механизмы и темпы инновационного развития.

Основными осями актуализации вопросов инновационной кооперации являются:

- переход от линейной к интерактивной модели научно-инновационного цикла, охватывающей все стадии инновационного кругооборота — от фундаментальных научных исследований до потребления инновационной продукции. В большинстве видов инновационной продукции, например, в новых моделях автомобилей неразрывно переплетаются свойства, генерируемые природой технологий и особенности, порожденные рыночными факторами, запросами потребителей;
- симбиотические процессы в сфере науки и технологий. Значимые научные результаты во все большей степени достигаются на стыке различных областей науки, в ходе междисциплинарных исследований. Большинство производств в настоящее время базируется на комплексах сопряженных технологий, а выпуск наиболее сложной техники предполагает объединение технологических комплексов в макротехнологии. Проблемы технологической сопряженности выдвигаются на центральное место в наукоемких секторах экономики. Персонифицированные и овеществленные знания непосредственно переплетаются в человеко-машинных системах, актуализируя вопросы надежности технологических цепочек;
- нарастание тенденций глобализации всех сторон общественной жизни. Международная кооперация характеризуется многократно расширяющейся палитрой форм

BUTF5CK 2007 219

инновационных взаимодействий (двухсторонние и многосторонние, рамочные и сфокусированные и т.п.). Кроме того, существенно комплексируется медиаторноинфраструктурное обеспечение кооперации, прежде всего за счет возникновения структур, играющих роль интерфейсов между национальными инновационными системами стран. В конечном счете, международная инновационная интеграция становится одним из базовых носителей экономической и социальной глобализации. В научноинновационной сфере глобализация вызывает к жизни такие агрегаты, как меганаука, мондиальные инновационные сети и системы и т.д.

Методологический инструментарий инновационной кооперации базируется на таких понятиях, как «технологическая совокупность», «технологический уклад», «воспроизводственный цикл», «национальная инновационная система».

Технологической совокупностью С.Ю. Глазьев определяет совокупность технологически сопряженных производств. Связанные между собой смежные технологические совокупности образуют технологические цепочки. Понятие технологической совокупности является абстракцией, упрощающей сложную действительность реально существующих хозяйственных образований, но отражающей реально существующие и сохраняющиеся в процессе технологических изменений существенные взаимосвязи сопряженных производств.

Однотипные технологические цепочки, взаимодополняя друг друга в изготовлении продуктов и замыкаясь на одном типе потребления, ориентированного на ресурсы одинакового качества, общую культуру производства и т.д., образуют технологический уклад - устойчивую самовоспроизводящуюся целостность, неделимую в процессе своего развития. Базисные технологические совокупности образуют ядро технологического уклада.

Технологические нововведения, участвующие в создании ядра технологического уклада, получили название «ключевой фактор», технологические нововведения, поставляющие ключевой фактор, возникают в движущих отраслях. Рост движущих отраслей зависит от распространения этих технологических нововведений в ведущих отраслях промышленности, к которым относятся отрасли, интенсивно потребляющие ключевой фактор и наилучшим образом приспособленные к его использованию.

Система взглядов на формирование воспроизводственного цикла базируется на использовании ключевых компетенций, т.е. труднодоступных факторов производства конкретных видов конечной продукции, наличие которых обеспечивает ее конкурентные преимущества. А.А. Быков вводит понятие полного воспроизводственного цикла, реализация которого в условиях глобальной экономики может быть обеспечена на уровне транснациональных корпораций, базирующихся в промышленно развитых странах (ПРС) и имеющих филиалы в развивающихся странах и странах с переходной экономикой (РАССПЭ). При этом механизм реализации полного воспроизводственного цикла обусловлен следующими особенностями современной модели глобальной экономики:

- 1) имеется непреодолимый разрыв между уровнем оплаты труда в ПРС и РАССПЭ, что стимулирует отток интеллектуальных ресурсов из РАССПЭ в ПРС, вследствие чего инновационный потенциал компаний, базирующихся в ПРС, многократно превышает данную величину у компаний, находящихся в РАССПЭ;
- 2) отмеченная разница в доходах населения данных групп стран предъявляет различные требования к конкурентоспособности продукции, продаваемой на этих рынках: если на рынках РАССПЭ главным фактором конкурентоспособности товаров является цена, то на рынках ПРС – качество (новизна);
- другими факторами, обусловленными разницей в доходах населения ПРС и РАССПЭ, а также другими причинами, определяющими роль данных групп стран в международной системе разделения труда (например, низкими требованиями к экономической, экологической и техногенной безопасности субъектов экономики в РАССПЭ).

Достаточно обширный инструментарий по изучению инновационной кооперации сформирован в рамках теории и практики национальных инновационных систем. Концепция национальной инновационной системы в последнее десятилетие затрагивается во многих работах, посвященных вопросам синтеза многообразных форм инновационной кооперации, выводящей инновационные процессы на качественно новую ступень. Лидерами этого направления являются профессор Колумбийского университета Р. Нельсон, подчеркивавший особые свойства технического прогресса, которые делают невозможным жесткое централизованное управление и планирование; английский экономист К. Фримен, который в конце 1980-х гг. ввел само понятие национальной инновационной системы как сложной системы экономических субъектов и общественных институтов, участвующих в создании новых знаний, их хранении, распространении, превращении в новые технологии, продукты и услуги, потребляемые обществием шведский ученый Б. Лундвалл, исследовавший технологическое взаимодействие фирм в процессе разработки технологий, которое определяется особенностями институциональной структуры страны.

Кратко суть рассматриваемой концепции можно выразить следующим образом: «Если фирма, будучи окружена средой, стимулирующей к инновациям, способна находить рыночные ниши для расширения рынка своей продукции, но не имеет необходимого инновационного потенциала и/или достаточных ресурсов для обеспечения инновационной деятельности, то процесс производства инновационной продукции будет зависеть от ее (фирмы) способности пользоваться технологическими возможностями внешней по отношению к ней среды, вступать в системные образования (производственные цепочки)». При этом следует особо подчеркнуть в этой концепции примат национальных факторов над глобальными в процессе влияния на инновационное развитие и технологическое взаимодействие фирм.

Несмотря на большую методологическую значимость, рассмотренные методы исследования инновационной кооперации не учитывают ряд моментов, на которые мы впервые обратили внимание:

- существование многоуровневой физической архитектуры системы продуктов, предполагающей в свою очередь существование многоуровневой сети производителей и рынков, которая обеспечивает изготовление компонентов на каждом уровне и их продажу сборщикам на следующем более высоком уровне системы;
- наличие обратной связи, предназначенной для того, чтобы партнеры, которые ближе всего находятся к конечному рынку, могли передавать нижестоящим по цепочке начисления стоимости фирмам информацию, знания, позволяющие производить быстрые изменения в товарах;
- возникновение различных по величине синергетических эффектов при обмене результатами инновационной деятельности, являющимися источником добавленной «корпоративной» стоимости.

Проверка статистическим материалом подтверждает обусловленную в теоретическом плане постановку вопроса о представлении процессов инновационной кооперации в виде взаимодействия производителей, трансляторов и потребителей нововведений, связанных между собой технологической зависимостью. Так, среди кооперирующихся организаций, т.е. тех, кто имеет наибольшую долю в общем числе совместных научно-исследовательских проектов, лидирующее положение сохранили потребители продукции — 3,8 и 5,4 проекта в 2004 и 2006 гг. По этому показателю с ними в 2006 г. сравнялись конкуренты, заняв первое лидирующее место (5,4 проекта на организацию). Поставщики оборудования, материалов, комплектующих, сохранив на прежнем уровне, несмотря на его общую тенденцию к понижению, свою склонность к кооперации (3,3 проекта на организацию), заняли второе лидирующее место. Следующими за ними были партнеры в составе группы и научные организации (2,3 и 2,4 проектов на одного участника в 2006 г. вместо 2,0 и 2,5 проектов в 2004 г.). Высшие учебные заве-

BUTE5CK 2007 221

дения сместились с последнего места по склонности к кооперации (1,9 проектов в 2006 г. вместо 1,8 в 2004 г.) на предпоследнее.

Интересно сравнить эти данные со средними данными по странам ЕС. Порядок цифр здесь значительно выше, что говорит о большей интенсивности взаимодействий кооперирующихся организаций в этих странах. Здесь сохранились те же лидирующие группы, что и для Беларуси, за исключением конкурентов. Характерно, что по склонности к кооперации научные заведения Евросоюза оказались примерно на том же месте, что и высшие учебные заведения в Беларуси, а высшие учебные организации Евросоюза занимали то же место, что научно-исследовательские организации в Беларуси. Это отражает тот факт, что в Европе и США, в отличие от Беларуси, научная деятельность в большей степени сосредоточена не в НИИ, а в университетах и в других высших учебных заведениях.

В целом проведенное исследование позволяет прийти к ряду выводов.

- 1. Разработанная зарубежными исследователями многоуровневая архитектура системы продуктов является адекватным инструментом исследования процессов инновационной кооперации, что подтверждается эмпирическими данными.
- 2. Инновационные разработки, предлагаемые реальным сектором белорусской экономики, представляют собой продукты совместной деятельности с различными контрагентами, лидирующее положение среди которых занимают следующие структурные группы: «потребители», «конкуренты», «поставщики».
- 3. Значительный рост количества проектов, выполненных совместно с конкурентами, свидетельствует о растущей корпоративности белорусской экономики и формировании структур, дающих возможность создавать сопряженные производства и осуществлять переход всех участников этого процесса на современный уровень.
- 4. Происходит незначительное сокращение количества совместно выполненных проектов с научными организациями (сокращение на 4%), тем не менее, их значимость в качестве источника информации об инновациях практически не изменилась (рост на 0,4%), что свидетельствует с одной стороны о недостаточном развитии инновационной инфраструктуры, а с другой о наличии каких-то иных форм и каналов распространения знаний.
- 5. Высокий уровень зависимости добавленной стоимости от количества организаций, охваченных инновационной кооперацией, характерен для кластеров, источники инноваций которых опираются на исследования, выполненные в научных организациях и университетах (коэффициент корреляции Пирсона составляет 0,86).

УДК 378:336

финансирование высшего образования: вызовы экономики знаний

Л. Панина

Даугавпилсский университет, Даугавпилс, Латвия

Экономика, основанная на знаниях, или экономика знаний - это экономика, которая создает, распространяет и использует знания для обеспечения своего роста и конкурентоспособности. Это экономика, в которой знания обогащают все отрасли, все сектора и всех участников экономических процессов. Это одновременно экономика, которая не только использует знания в разнообразной форме, но и создает их в виде высокотехнологичной продукции, высококвалифицированных услуг, научной продукции и образования. Наука и образование, сегодня, становятся главными факторами рыночного успеха, экономического роста и научно-технического прогресса. В наше время преимущества в конкурентной борьбе уже не определяются ни размерами страны, ни