Малютин Дмитрий Леонидович
аспирант факультета макроэкономики,
Государственный университет управления
till1284@mail.ru

традиции и рациональность

анализ и оценка формирования инновационной среды в японии

Аннотация

Автором отражены особенности формирования инновационной среды в Японии. Сформулированы основные выводы из положительного опыта создания японской государственной системы регулирования инновационной деятельности, концепции научных парков, а также роли государства в формировании расходов на НИОКР. Данный опыт будет полезен для использования в российской экономике.

Ключевые слова: инновационная среда, система «сан-кан-гаку», национальная инновационная система, трансферт технологий, управление инновациями, глобализация

Характеризуя специфику инновационной деятельности в Японии, следует отметить сложность и противоречивость японского подхода к управлению инновациями. Известно, что одним из факторов японского экономического чуда стал масштабный импорт передовых зарубежных технологий, повлиявший на экономическое развитие страны. В то же время приверженность японцев собственным традициям, стремление сохранить свои национальные особенности и устоявшиеся институты определили специфику инновационного процесса.

Так «оживают» фирмы

Одной из основных особенностей японского подхода к инновационной деятельности является то, что в отличие от западной философии конкуренции создание инновации в японском понимании, прежде всего, обусловлено групповым уровнем создания инноваций. Во многом эти взгляды связаны с особенностями японского подхода к самой фирме. Профессор Гарвардской школы бизнеса Х. Такеучи проводит различие между западным подходом к компании, представленным, в частности, Г. Саймоном, согласно которому фирма воспринимается как машина по обработке информации, и японским, где фирма рассматривается как живой организм. В целом Х. Такеучи выделяет шесть основных отличительных особенностей японского подхода к инновационной деятельности:

1. Восприятие компании как живого организма, а не как машины.
2. Сосредоточение внимания в большей степени на подкреплении своих

создание инновации в японском понимании, прежде всего, обусловлено групповым уровнем создания инноваций

убеждений фактами, чем на поисках истины.
3. Акцент на скрытом, а не на явном знании, что соответствует шестому поколению модели инновационного процесса.
4. Основной упор делается на самоорганизующиеся коллективы, а не только на существующие оргструктуры при создании нового знания.
5. Обращение к менеджменту среднего уровня для разрешения противоречий между руководством компании и ее работниками, что является наиболее важным для инновационной деятельности.
6. Приобретение знания от аутсайдеров так же, как и от инсайдеров, что соответствует пятому поколению модели инновационного процесса.

Из количества в качество

Представляет особый интерес Национальная инновационная система Японии (НИС).
При ее создании особая роль принадлежит государственному механизму управления. Данный механизм определил общие правила взаимодействия различных субъектов инновационной деятельности. В частности, были сформированы основы кооперации бизнеса и науки, которые воплотились в так называемой системе «сан-кан-гаку» – трехстороннего сотрудничества Промышленности (сан), Правительства (кан) и Академии наук (гаку). Начало НИС Японии было положено в 1912 г., когда государственная компания «Национальные железные дороги» выступила с инициативой создания стандартных моделей собственного подвижного состава и их широкомасштабного производства. Система «сан-кан-гаку» оказалась действенной. Впоследствии она многократно использовалась при производстве продукции, замещающей импортные аналоги, и применяется в настоящее время. Фактически данная система представляет собой межсекторальную кооперацию, в которой государство отвечает за инициирование и реализацию соответствующей идеи на практике, а также за определение прав участников на использование результатов, полученных при совместной работе. Последнее является наиболее важным, так как обусловлено необходимостью мотивации участников и создании механизмов контроля их деятельности.
Главной особенностью инновационной сферы Японии является открытый К. Окавой и Х. Розовским в своих исследованиях механизм обратной связи между передачей технологий и институциональными инновациями в период с XIX до конца XX в. Они подчеркивали, что только благодаря эффективной «социально-политической инфраструктуре» Японии удалось осуществить технологический импорт и социально-экономическую адаптацию.
Следует отметить, что государственная политика Японии в научно-технической области представляет собой систему мер по целенаправленному созданию условий для быстрого и эффективного освоения передовых технологий. В частности, правительство

Японии инициировало разнообразные формы кооперации фундаментальной и прикладной науки с реальным производством. Также широко привлекались и западные специалисты. Создан специальный фонд, который осуществляет финансирование многочисленных программ международного научного сотрудничества. Однако в настоящее время характер контактов между японскими и западными фирмами постепенно меняется: если раньше они сводились в основном к покупке японской стороной патентов и лицензий, то сейчас все больше места занимает двухстороннее сотрудничество, совместные научные исследования. Расширяется масштаб приобретения лицензий у японской стороны.

Кроме того, еще одним направлением работы стало создание в Западной Европе и США при финансовой поддержке японской стороны современных исследовательских центров. Благодаря налаженной системе пожертвований и грантов происходит тесная интеграция с американской и западноевропейской наукой, в ходе которой создаются специальные кафедры, проводятся научные исследования и разработки в соответствии с запросами японской стороны. В Массачусетском технологическом институте, одном из ведущих вузов США, на японские пожертвования было создано 12 кафедр и ежегодно по японским заказам выполняется исследований на сумму около 3,5 млн долларов (1).

Согласно статистическим данным наибольший темп прироста инновационной активности, характеризующийся числом зарегистрированных патентов, был зафиксирован в 2006 году, а наименьший – в 2010 году с соответствующей динамикой спада. Показательным фактором формирования инновационной среды для японской экономики является глобальная конкурентоспособность. Так, в период 2000–2010 годов Япония имела четкий рост конкурентоспособности, но инновационная активность начала падать с максимального значения в 2006 году (4). Из этого можно предположить, что страна перестала количественно наращивать число патентов, а сосредоточилась на качественном развитии собственных технологий.

Под диктовку глобализма

Одним из важнейших направлений современной инновационной политики Японии становится все большая ее открытость для прямых иностранных инвестиций, что способствует, во-первых, внедрению инноваций в собственные отрасли; во-вторых, созданию новых производственных мощностей; в-третьих, приобретению новых управленческих технологий и навыков, новейших патентов и ноу-хау. Следовательно, можно говорить о возросшей роли глобализационных процессов в японской экономике. В 2007 г. правительство заявило о намерении утвердить новую программу «Стратегия для роста», направленную на «инновационную силу» и «открытые подходы» для привлечения прямых иностранных инвестиций. Подобная «стратегия» тесно связана с глобализацией.

на выбор мест для строительства технополисов влияет состояние транспортной сети

Глобализация оказывает прямое влияние на повышение инновационной активности в Японии, на экспорт высокотехнологичной продукции за рубеж. Государство предпринимает конкретные шаги по созданию благоприятного инвестиционного климата для входа иностранных инвесторов на японский рынок на базе постепенной либерализации рыночных барьеров, устраняются правовые ограничения, распространяющиеся на специфические отрасли.

Однако это не означает снятия всех ограничений: наиболее закрытыми для иностранного капитала продолжают оставаться топливно-энергетический сектор, легкая и пищевая промышленность, авиационная промышленность и воздушные перевозки. В то же время активно приветствуются инвестиции в отрасли обрабатывающего сектора и сферу услуг, в особенности связанную с современными технологиями, например, интернет-услуги.

При исследовании специфики инновационного развития Японии особого внимания достойна японская модель «научных парков».

Впервые эта концепция создания японских научных парков (технополисов) была представлена в марте 1980 г. в «Перспективах политики министерства внешней торговли и промышленности (МВТП) на 80-е годы». По требованиям, разработанным МВТП, научные парки необходимо создавать в районах, где слабо развиты наукоемкие производства. Все НИИ, предприятия, культурно-бытовые учреждения должны занимать площадь до 500 кв. миль, находиться не более чем в получасе пути от своих «городов-родителей» (от 200 000 человек) и не далее чем в 1 дне езды до Нагои, Токио или Осаки. На выбор мест для строительства технополисов влияет состояние транспортной сети. В первую очередь учитывается наличие аэропорта, поскольку авиационный транспорт является приоритетным для наукоемких отраслей как для перевозки их негабаритной, а зачастую и миниатюрной продукции, так и с точки зрения доставки материалов. Расположение в районе университета, способного взять на себя выполнение функции координатора НИОКР, подготовку исследователей и квалифицированных специалистов, также считается обязательным условием для создания технополиса.

Характерными для инновационной сферы Японии являются разделение функций между частным сектором и правительством в области стимулирования инноваций и трансферт новых технологий в соотношении 80/20, частный сектор и правительство соответственно.

Выводы

В заключение следует отметить целесообразность следующих аспектов японского опыта формирования инновационной среды для российской экономики:

1. Концептуальная система «сан-кангаку» позволяет правительству, академическим институциям и частному сектору использовать все возможности в организации исследований и внедрении инноваций в производственный процесс по максимуму.

2. В процессе формирования и проведения инновационной политики основная роль принадлежит департаменту прикладных наук, технологий и охраны окружающей среды Министерства экономики, торговли и промышленности, эффективно использующему прямые и косвенные инструменты регулирования инновационной деятельности. Так, при

налоговой реформе 1997–99 гг. сократилась ставка налога на прибыль с предприятий, также понизился налог с доходов физических лиц с 50% до 37% (2).

3. Ведущая роль государства в Японии заключается в институциональном строительстве: государство не берет на себя решение тех задач, которые может и должен выполнять частный бизнес, и в то же время не отстраняется от общего управления и координации действий экономических агентов. Как показывает анализ, страны ОЭСР в 1965–2003 гг. поддерживали уровень затрат на НИОКР на уровне выше 2%: Япония – 2,5–3%; США – порядка 2,5% ВВП (3). На текущий момент в Японии расходы государства на НИОКР достигают 3,5% ВВП. Основным направлением деятельности является генерация принципиально новых идей на базе проводимых фундаментальных исследований. Однако в отличие от стран Западной Европы и США основную нагрузку по этим расходам в Японии несет частный сектор – на долю Правительства приходится немногим более 20% (3) общенациональных затрат на НИОКР.

Литература

1. Романова Е. Опыт привлечения инвестиций // Япония сегодня. – 2008. – № 3.
2. Дружинин Н.Л. Особенности японского подхода к инновационной деятельности. //Вестник СПбГУ. – 2008. – Вып. 4.
3. Черковец В. Особенности нового этапа инновационного развития России//Экономист. – 2008. – № 12.
4. http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/patents/ – The WIPO IP Statistics Data Center.

КЭ

Dmitriy L. Malyutin
Postgraduate Student of the Faculty of Macroeconomics,
State University of Management

Analysis and Assessment of Forming Innovative Environment in Japan

Abstract

The author presents peculiarities of forming an innovative environment in Japan. Main conclusions from positive experience of development of the state system of innovative activity regulation in Japan, formulates the conception of science parks and the role of the country in formation of costs on R&D are formulated. This experience will be useful for application in Russian economy.

Key words: innovative environment, san-kan-gaku system, national innovative system, technology transfer, innovation management, globalization