

Эканоміка



В.Л. КЛЮНЯ, А.А. МАТРУНИЧ

ОПЫТ НОВЫХ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СТРАН В СТИМУЛИРОВАНИИ ИННОВАЦИОННОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Рассмотрен опыт новых индустриальных стран по поддержке инновационно ориентированных предприятий. Выделены общие направления по созданию «институтов развития» для повышения эффективности инновационной деятельности. Предложены практические рекомендации по совершенствованию национальной инновационной системы в Республике Беларусь.

The article shows the experience of new industrial states in the area of innovation oriented enterprises. It outlines common trends in the creation of «development institutions» for the efficiency of innovation activities. Practical recommendations are suggested for the development of the national innovative system in the Republic of Belarus.

В XXI в. темпы социально-экономического развития большинства стран мира значительно возросли. Достичь этого удалось лишь благодаря масштабному внедрению во всех отраслях производства и сферы услуг последних достижений науки и техники, а также усилению роли государства в создании благоприятных условий для инновационного развития. Во всех высокоразвитых странах на смену государственной поддержки научно-технического прогресса пришла инновационная политика, направленная на достижение устойчивых темпов социально-экономического развития страны в рамках межнациональной глобальной конкуренции.

В Республике Беларусь проблеме инновационного развития уделяется большое внимание. Институтом экономики НАН Республики Беларусь совместно с организациями Министерства образования подготовлен проект Национальной инновационной программы на период 2007–2010 гг., в котором обозначены основные национальные приоритеты в полномасштабном развертывании инновационных производств в отечественной экономике и меры их государственной поддержки.

Однако инновационная активность большинства белорусских предприятий до сих пор остается на низком уровне, что свидетельствует об отсутствии в республике эффективной национальной системы, направленной на создание и внедрение инноваций во всех отраслях народнохозяйственного комплекса. Для ее создания необходимо творчески использовать успешный зарубежный опыт. Для Беларуси как страны с социально ориентированной экономикой и значительной ролью государства в ее развитии особенно полезен практический опыт новых индустриальных стран с несовершенными рыночными и государственными институтами (Израиль, Бразилия, Чили, Мексика, Южная Корея, Малайзия). Их экономические системы близки по структуре и эффективности к белорусской. Именно эти страны в последние не-

сколько десятилетий демонстрируют высокие устойчивые темпы экономического роста с акцентом на решение социальных вопросов.

Опыт новых индустриальных стран широко освещался на семинаре «Инновации, экономический рост и политика правительства», организованном Институтом Всемирного банка и Фондом Чили в марте 2004 г. в Сантьяго¹. Для Беларуси, сопоставимой по уровню развития с новыми индустриальными странами, особенно важны методы стимулирования их инновационного экономического роста. Выводы и обобщения, сделанные на этом специализированном семинаре, весьма актуальны для нашей страны.

Прежде всего участники семинара единодушно отметили, что для транзитивных (догоняющих) стран характерной является активная позиция государства в отношении стимулов для производителей независимо от формы собственности. К инновациям в этих странах относят коммерческие нововведения не только в высокотехнологических отраслях, но и в традиционных. Причем к ним причисляют лишь те, которые значительно повышают эффективность производства (для технологий) или рентабельность продаж (для продукции). Наилучшие результаты как раз получены в среднетехнологических отраслях путем творческого заимствования передовых продуктов и технологий. Особо стимулируется государством экспорт, поскольку мировой рынок является лучшим индикатором конкурентоспособности.

Обобщение опыта новых индустриальных государств в сфере стимулирования инноваций и повышения конкурентоспособности национальных экономик позволяет выделить ряд эффективных направлений государственного управления для создания благоприятного национального инновационного климата. Государство не может полностью профинансировать весь комплекс работ по инновационному развитию экономики страны, поэтому правительство должно сосредоточить свое внима-

ние на отдельных высокоэффективных инновационных проектах (как это сделано в рамках мексиканской программы «Аванчи», где представлены «золотые» проекты) и довести их до масштабного внедрения. Причем они должны финансироваться по смешанной схеме: 40–50 % – государственные средства, 60–59 % – частный капитал².

Принципиальным вопросом в подобных смешанных инновационных проектах является то, что они должны управляться самим бизнесом или специализированными компаниями. Попытки избыточного руководства такими программами со стороны государства приводили, как правило, к их замедлению или даже провалу. Смешанные инновационные проекты носили демонстрационный характер, отражая возможность высокоэффективного вложения капитала в данной стране.

Следующим важным направлением в управлении инновационными процессами является децентрализация непосредственной государственной поддержки и сосредоточение внимания на формировании сети «институтов развития». В такую инновационную сеть входят как традиционные институты научно-технического направления, так и новые, созданные и функционирующие главным образом на коммерческой основе. В новых индустриальных странах осознали последствия радикального разрушения традиционной научно-технической системы и поэтому стремятся разработать меры по существенному повышению ее эффективности и встраиванию в новую, ориентированную на коммерческий успех национальную инновационную систему.

Значительных успехов в этом направлении достигла Южная Корея. Ей удалось преодолеть кризис конца 1990-х гг. и встать на путь инновационного развития. Опыт этой страны особенно интересен для Беларуси, так как экономики обоих государств опираются на крупные промышленные предприятия (в Южной Корее это чеболи – диверсифицированные промышленные конгломераты, организованные по принципу вертикальной интеграции и затрачивающие на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки и инвестиции наибольший капитал в стране). Некоторое время назад они стали терять лидерство, особенно в высокотехнологических отраслях. Правительство незамедлительно приступило к формированию новой концепции научно-технической политики. Важно, что в ходе реформы был сохранен научно-технический потенциал чеболи, однако произошла их внутренняя реструктуризация и, самое главное, появилась нацеленность на конечные коммерческие результаты и взаимодействие с другими институтами, в том числе новыми: национальными инновационными парками, бизнес-инкубаторами, венчурными компаниями, малыми высокотехнологическими предпринимательскими фирмами.

Крупные предприятия по-прежнему продолжают играть главную роль в новых инновационных системах, зато изменилась природа их инновационной деятельности. Чеболи начали активно со-

трудничать с малыми и средними предпринимательскими структурами. Разработку новых технологических процессов и оборудования, расширение рыночной инфраструктуры они стали осуществлять при помощи самоокупаемых корпоративных исследовательских центров, которые активно взаимодействуют с государственными НИИ, университетами, специализированными малыми предпринимательскими компаниями. Наряду с корпоративными научно-конструкторскими центрами чеболи стали создавать сети дочерних венчурных компаний. Этот процесс в Южной Корее шел очень активно. Только за 1998–2001 гг. число самостоятельных исследовательских центров, образованных на базе крупных корпораций, увеличилось с 2 до 9 тыс., а венчурных компаний – с 2 до 11 тыс. Заметно активизировались малые и средние фирмы, которые, как правило, стремятся создавать альянсы с крупными корпорациями. Такое взаимодействие способствует быстрому и масштабному внедрению инноваций³.

Таким образом, опыт Южной Кореи показал, что продуманная реорганизация традиционной научно-исследовательской системы и ее активная связь с новыми инновационными институтами может дать ощутимый толчок к повышению эффективности национальной экономики.

Интересен также чилийский опыт «выращивания» инновационных бизнесов. В этой стране создаются государственные и частные «фонды фондов», цель которых – поиск инновационных проектов, «выращивание» их на базе инновационных компаний и в конечном счете продажа на фондовом рынке. Фонд Чили – частная некоммерческая организация, специализирующаяся на поиске инновационных проектов и управлении инновациями, предоставлении широкого спектра научно-технических услуг, но главное в ее деятельности – это «выращивание» инновационных компаний в традиционных отраслях (агробизнес, морские ресурсы, лесная и лесоперерабатывающая промышленность, туризм, экология и образование). Организация была создана 30 лет назад, источники ее финансирования – государственные бюджетные средства на НИОКР, вложения частных компаний и собственные накопленные ресурсы.

За время своего существования Фонд Чили проработал сотни проектов, создал более 80 фирм, из них две трети проданы на фондовом рынке. И это далеко не мелкие компании. Так, в 1980-е гг. на основе заимствования в США и Канаде технологии разведки антарктического лосося была создана национальная компания, которая расширила свой бизнес до 1,3 млрд долл. в год. Это яркий пример усилий инновационного фонда по «выращиванию» крупномасштабной инновационной национальной компании. За годы деятельности фонда доля самоокупаемости его проектов выросла с нуля до 87 %.

Важное направление в работе Фонда – создание высокопрофессиональнойправленческой команды, обладающей сильным предприниматель-

ским духом, готовой рисковать для достижения масштабных национальных и коммерческих целей. Команда менеджеров постоянно ищет новые методы инновационной деятельности, порой достаточно неординарные. В качестве основного фактора, тормозящего широкое внедрение инноваций в национальную экономику, большинство чилийских исследователей и менеджеров считают человеческий: слабое восприятие обществом и бизнес-средой нововведений, инерционность мышления, низкая активность, оторванность образования от быстро меняющихся экономических условий⁴.

В создании национальных «институтов развития» особого внимания заслуживает опыт Израиля, который убедительно продемонстрировал, каким образом, опираясь на уникальный человеческий потенциал инженеров и ученых (преимущественно выходцев из СССР), можно создать прогрессивную инновационную систему. В начале 1990-х гг. в рамках национальной программы была образована государственная компания Inbal в виде ОАО, которая предоставила гарантии на инвестиции для венчурных инвестиционных фондов в размере 70 % от стартового капитала. В рамках этой программы были созданы четыре частных инвестиционных фонда, деятельность которых весьма жестко регламентировалась государством. В результате они не смогли достичь высокой финансовой эффективности и привлечь дополнительный капитал, поэтому через два года программа была свернута.

Учитывая этот негативный опыт, в 1993 г. была разработана новая национальная программа Yozma, в соответствии с которой была образована одноименная государственная инвестиционная компания с целью развертывания в стране сети национальных частных венчурных фондов. Правительство выделило в уставный фонд этой компании 100 млн долл., которые были вложены в десятки вновь созданных частных инвестиционных фондов. При этом вводилось ограничение: пакет акций, принадлежащих правительству в этих фондах, не должен был превышать 40 %, т. е. контроль над ними оставили в частных руках. К участию в создании частных фондов правительство активно приглашало крупные зарубежные инвестиционные компании, тогда как управление фондами осуществлялось израильскими менеджерами. Это обеспечило трансфер передового опыта развитых стран и накопление навыков управления местным персоналом.

Правительство с самого начала предлагало менеджерам в течение пяти лет с момента создания фонда выкупать государственные акции по фиксированной (стартовой) цене плюс 5–7 % годовых на вложенный капитал. Такая политика привела к удивительным результатам. Вложив в 1993 г. 100 млн долл. в инвестиционную компанию Yozma «фонд фондов», правительству удалось привлечь дополнительно 150 млн долл. частных инвестиций в десять венчурных фондов. В совокупности это позволило создать необходимую критическую массу венчурного капитала в стране (около 0,5 % ВВП) для

инвестирования высокотехнологических проектов. Реализация этой государственной программы дала возможность увеличить за 7 лет количество венчурных фондов в 20 раз (с 5 до 100), а объем их капитала – в 25 раз (с 0,4 до 10 млрд долл.). Ежегодно в Израиле создаются 1000–1500 новых экспортно ориентированных высокотехнологических компаний. В результате экспорт высокотехнологичной продукции в этой стране вырос с 2,2 млрд долл. в 1991 г. до 11 млрд долл. в 2000 г., что дало возможность повысить ее долю в общем объеме экспорта Израиля до 46 % (один из самых высоких показателей в мире).

Еще один впечатляющий (и наиболее прогрессивный) результат такой политики – активный выход израильских компаний с IPO (первичное публичное размещение акций) на фондовые рынки США и Европы. К 2000 г. только в США торговали своими акциями свыше 150 высокотехнологических израильских (или совместных) компаний. Таким образом, правительство Израиля продемонстрировало уникальный пример создания государственной инновационной компании для развертывания национальной сети венчурных инвестиционных фондов⁵.

Опыт новых индустриальных стран в создании национальных инновационных систем показывает, что эффект от этой деятельности возможен лишь в условиях привлечения к руководству «институтов развития» талантливых руководителей нового типа: с одной стороны, активных профессионалов, способных на основе богатого опыта уже на ранних стадиях инновационной деятельности предугадать будущий коммерческий результат, с другой – не склонных излишне рисковать своей репутацией ради краткосрочной выгоды. Роль государства при этом заключается в поиске таких инноваторов и предоставлении им возможности раскрыть свои творческие способности, разумно руководить рисками венчурными проектами.

Другим важным механизмом повышения эффективности инновационных проектов и программ в новых индустриальных странах стала их внешняя экспертиза. Новые «институты развития» не жалеют на нее средств с целью выявления реальной эффективности проекта как на ранних этапах проектирования, так и на стадии оценки результатов внедрения и распространения.

Результативность функционирования национальных инновационных систем во многом определяется человеческим фактором, способностью общества выделить из своей среды и поддержать новую касту – инноваторов, умеющих разрабатывать и продавать на рынке полномасштабные инновации в разных сферах экономики. Поэтому одной из важных задач в этом направлении является перестройка системы образования страны под инновационный процесс.

Анализ опыта новых индустриальных стран позволяет сформулировать основные практические рекомендации и предложения, которые могут быть использованы в перманентном процессе совершенствования национальной инновационной политики Беларуси⁶. Прежде всего государство в лице

правительства должно системно подойти к демонстрации возможностей инновационного развития белорусской экономики. Для этого в каждой подотрасли народнохозяйственного комплекса следует разработать и внедрить крупномасштабный инновационный проект, повышающий общественную производительность труда в 3–4 раза по сравнению с достигнутым среднеотраслевым уровнем. Такие «инновационные маяки» должны демонстрировать способность белорусских предприятий конкурировать на внутреннем и мировом рынках.

Национальным приоритетом государственной инновационной политики должно стать формирование «фонда фондов» в целях стимулирования развития венчурной индустрии. Исходя из опыта Израиля, необходимо сразу же создавать критическую массу венчурного капитала в размере 0,5 % от ВВП (около 300 млн долл. в 2010 г.). Из них 40 % – государственные средства, а остальные 60 % – частные вложения отечественных и иностранных инвесторов.

Другое важное направление в области создания «институтов развития» – это республиканская программа развертывания полномасштабной инновационной сети на базе научно-технических центров крупных предприятий с привязкой к ним государственных НИИ, университетов и академических институтов, предпринимательских центров высоких технологий.

Основным условием быстрого инновационного прорыва в республике, на наш взгляд, является создание системы поиска и поддержки инноваторов во всех отраслях народнохозяйственного комплекса. Ибо только их профессионализм и активность дадут толчок к усилению инновационного процесса на всех этапах. Сейчас, к сожалению, в нашем государстве этой проблеме уделяется недостаточно внимания.

Инновационный путь развития требует и коренной перестройки всей системы образования,

начиная со старших классов базовой школы и заканчивая подготовкой топ-менеджеров государственного уровня. Образовательная система в XXI в. должна быть основана не на передаче знаний (стремительно устаревающих), а на подготовке активных специалистов и руководителей, способных отслеживать быстро меняющиеся мировые тенденции в области своей профессиональной деятельности и принимать опережающие инновационные решения. Во всех этих процессах активная роль принадлежит высшей школе. С одной стороны, она должна непосредственно участвовать в становлении инновационной экономики через университетскую науку, с другой – обучать подрастающее поколение подходам и методам творить и использовать инновации в своей будущей профессии.

¹ См.: Инновации, экономический рост и политика правительства: Материалы семинара. Сантьяго, 2004.

² См.: Esponda G., Gonzales M. Current Development in Science and Technology in Mexico [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.worldbank.org

³ См.: Suh J. Emerging Patterns of Innovation Networks in Korea and Its Policy Implications [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.worldbank.org

⁴ См.: Alvares C. Promoting Innovation in Chile. The Experience of CORFO [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.worldbank.org

⁵ См.: Avnimelech G., Teubal M. Venture Capital Start-up Co-evolution and the Emergence & Development of Israel's New High-tech Cluster // Economy, Innovation, New Technology. 2004. Vol. 13. № 1. P. 33–60.

⁶ См.: Об использовании в России опыта новых индустриальных стран в формировании «институтов развития» и стимулировании инновационного экономического роста // Вопросы экономики. 2004. № 10. С. 32–54.

Поступила в редакцию 17.10.07.

Владимир Леонидович Клюня – доктор экономических наук, профессор, проректор по учебной работе, заведующий кафедрой экономической теории.

Александра Анатольевна Матрунич – аспирант кафедры экономической теории. Научный руководитель – В.Л. Клюня.