

После краха экономики мыльного пузыря



Ярослав Захарьев — специалист по политике Китая в Азии, аспирант Института востоковедения РАН

На ваш взгляд, каковы основные особенности инновационной системы Японии?

Вопрос довольно широкий и требует особого взгляда и разбора с различных точек зрения. Я постараюсь сжать его рассмотреть с позиции международных отношений и внешнего фактора, включая китайскую позицию по данному вопросу.

После краха экономики мыльного пузыря японская экономическая система впала в глубокую рецессию. Сейчас лишних денег и, соответственно, возможности развиваться в полном объеме у Японии нет. В этом плане в настоящее время делается ставка на инновации. Вы знаете, что Япония — страна с ограниченной базой природных ресурсов. Более 90% всех товаров она импортирует. Важно также отметить еще один момент: Япония находится на втором месте среди стран, у которых государственный долг превышает все возможные лимиты, но, тем не менее, страна благодаря своей экономике и развитой промышленности держится на плаву. Греческий сценарий Японии на данное время не грозит. Это связано прежде всего с хорошей организацией производства, грамотным перераспределением благ и ресурсов, выгодной диверсификацией поставщиков самого разнообразного сырья: от топлива (нефть и газ) до продовольствия.

Что представляет собой инновационная система Японии? В инновационной системе Японии важную роль играет государство. Самое важное министерство Японии — это министерство образования, а в Российской Федерации — это Министерство обороны в контексте затрат государственных расходов (но здесь важно отметить, что в Японии недавно появилось министерство обороны). В Японии главный акцент делается на образовании будущих поколений. Но это не значит, что там бесплатное образование. В этой стране сложная систе-

ма образования, состоящая из нескольких ступеней: есть начальная школа — аналог нашей начальной, средняя школа делится на две ступени и *highschool* — высшая школа, а дальше уже поступление в институт — соответственно, абитуриенты ходят на курсы подготовки по профилям. Все это стоит денег. В этом плане быть японским родителем — очень накладно: расходы на обучение чад довольно велики.

Сейчас достаточно сложно молодому поколению японцев найти работу, но многие корпорации используют свои связи в учебных заведениях в поисках молодых специалистов. Зачем это нужно? Прежде всего нужно обновление штата — вечных специалистов не бывает. В Японии действует система пожизненного найма, то есть в течение всей своей жизни человек может работать, в зависимости от текущей должности меняется круг его обязанностей, функций и, соответственно, жалование. Оно может быть больше или меньше, но оно всегда выплачивается.

Важный фактор японской политики — это забота государства о своих гражданах, которая проявляется в разных сферах, прежде всего в социальной (образование, медицинское обслуживание, социальное обеспечение, участие населения в выборах — все это регламентировано, прописано и не вызывает никаких сбоев). Если, допустим, в некоторых странах можно не приходить на выборы, то в Японии голосует большая часть населения (порядка 60–70% электората из более чем 128 млн населения страны).

Другой момент заключается в том, что поскольку лишних денег после краха экономики мыльного пузыря нет, то государству приходится разными способами ухищряться, то есть добывать дополнительное финансирование. Используются финансы крупных корпораций (*Mitsubishi, Honda, Mitsui, Hitachi* и проч.), крупные синдикаты в пищевой, химической промышленности и т. д. Недавно ввиду трагических событий на станции «Фукусима-1» обществом и правительством был пересмотрен ряд положений, касающихся атомной энергетики. Мы еще не знаем, чем закончится данное явление — последствия будут давать о себе знать в течение долгих лет. Поэтому сейчас, я полагаю, на перспективу будут внесены изменения в экологическое законодательство, поскольку со времен Хиросимы и Нагасаки это первая глобальная катастрофа, которая затронула не только Японию, но и весь регион Восточной Азии. Данных, к сожалению, мы получаем крайне мало, так как никто не любит показывать свои недостатки и промахи. И Япония тут не исключение.

Китай внимательно следит за успехами и «спорными результатами» в Японии и старается перенимать ее опыт, прежде всего в инновационных областях. Частичный перенос производства на китайскую территорию также способствует интеграции Китая в систему. Проще говоря, компьютеры, ноутбуки и мобильные телефоны — все это собирается давно уже не в Японии, хотя есть и чисто японские товары, но они ориентированы на внутренний рынок. Они производятся в Японии, чтобы избежать копирования китайскими «коллегами». Попросту говоря, чтобы не было использования японских технологий под другими брендами.

Резюмируя все вышесказанное, можно сказать, что главная особенность инновационной системы Японии заключается в сильном образовании и концентрации трех факторов: государственного участия, участия крупных компаний, участия социальных институтов образования в подготовке будущих кадров.

Какие другие структуры и агентства, помимо министерства образования, занимаются инновациями?

Безусловно, это частные компании и крупные холдинги, которые готовят ведущих специалистов. Японское правительство всячески пытается поощрить производителей путем нематериальных мер (разнообразные льготы). Например, если вы построили завод в одном из депрессивных регионов (которые не очень популярны среди промышленников) — префектура Хоккайдо, север Хонсю, западное морское побережье Японского моря. В Японии слишком дорого организовывать свое производство: очень уж большие счета за электричество и т. д. Но в различных регионах применяется различная налоговая политика. Это сделано для того, чтобы развивать менее развитые регионы. И если предприниматель переносит туда свое производство, ему, к примеру, выносятся публичная благодарность, оказываются помощь в рекламе продукции на территориях префектур, налоговые послабления, ему идут навстречу в предоставлении помощи т. д. Поэтому часть производства промышленных агломераций восточного побережья — от Токио до Осаки (некоторые говорят, что эта зона продолжается даже дальше) — выносятся сейчас на остров Кюсю. Обусловлено это тем, что сейчас там ниже налоги, более удобны порты, то есть происходит территориальное перераспределение. Многие японские промышленные компании перенесли частично и свои штаб-квартиры, и, собственно, основное свое производство на другие территории, где ниже налоги.

Вам известен механизм коммерциализации результатов научных исследований в университетах?

Японцы — очень педантичный и аккуратный народ, поэтому при каждом университете есть свой юридический отдел, при каждом отделе есть своя группа, либо подразделение, либо просто специалист, который занимается интеллектуальной собственностью и патентованием. Япония является пионером и передовиком в патентовании странных изобретений, без которых жизнь была бы менее комфортной. К примеру, электронные точилки для карандашей, которые не могут поранить человека, безопасные выключатели для детей, приборы, которые фиксируют вероятность скорого землетрясения, и т. д. В этом плане японцы очень педантичны и патентуют все.

Каждый университет заинтересован в кадрах, которые вносят свою лепту в развитие той или иной области знаний, но там тоже есть свои конкурсы. Это не значит, что исследователю будет легко доказать свою уникальность. Его тщательно проверяют, а затем оказывают сильную помощь. Каждый институт имеет свой бюджет, и там прописаны все статьи расходов, и если в одном году выделяется квота на гуманитарные знания, то в другом — квота на технические знания. Если технический специалист делает открытие в году, в котором не выделена квота на его специальность, ему оказывают содействие: его сводят с компаниями, которые могут быть заинтересованы в его открытии, стараются тща-

тельно проверить все его исследования и помогают ввиду актуальности исследования, даже когда нет полной возможности профинансировать его.

В каких областях научно-исследовательские разработки имели заметные результаты? Помимо автомобилестроения, «зеленых» технологий, какие еще направления особо развиты в Японии?

Например, очень интересные разработки связаны с продовольственной проблемой. Более 98% продовольствия Япония импортирует, то есть почти полностью зависит от иностранных поставщиков, и поэтому Япония должна взаимодействовать с разными странами. Те 2%, которые она не импортирует, завязаны на инновационном подходе — рис особых культур, яблоки, но это больше инновационно-исследовательские продукты, нежели возможность прокормить страну, потому что ее ресурсы крайне ограничены и посевных площадей очень мало: страна горная, и в основном просто нет возможности это развивать.

Кто дает деньги на научные исследования и разработки — государство или частные компании?

Все по-разному и индивидуально. Бывает, что проект привлекает внимание как вуза, так и частной компании, так и государства, тогда он получает тройное финансирование. Часто используется международные гранты — иногда идет финансирование из Соединенных Штатов Америки. Сейчас благодаря глобализации и возможности доступа к информационным и техническим базам всего мира стало намного проще заявить о себе, изучить опыт коллег и претворить в жизнь свои самые смелые идеи. Японцам в этом плане легче ввиду хорошей технической оснащенности вузов.

Какие области, помимо тех, о которых мы сейчас говорили, являются инновационными и развитыми?

Прежде всего это технологии самого разнообразного характера: компьютерная оргтехника, «умные» машины (суперкомпьютеры и бытовая техника нового поколения, которая призвана создать максимальный комфорт в жизни людей, автомобили нового поколения, которые соответствуют экологическим стандартам). В Японии проблема экологии всегда была важной, поэтому японские компании стараются создать весь цикл производства соответствующим экологическим принципам, так и непосредственно надзирать над этим, то есть вопрос ответственности в японском обществе крайне важен.

Японцы стараются каждое свое дело делать хорошо. До инцидента на «Фукусиме-1» японские атомные электростанции считались одними из эталонных. Япония даже обгоняла Францию по количеству атомных электростанций. Они, конечно, были меньше по своему размеру и объему производства энергии. Но до «Фукусимы» считались очень надежными (например, Вьетнам хотел подключить японских коллег для строительства своей второй атомной станции, первую станцию они строили на основе российской технологии).