

Инновационная цепь: в поисках недостающего звена российской инновационной системы



Др. Свен-Тор Холм – генеральный директор Lundavision AB. В 1976-1982 31 декабря 2009 года распоряжением Президента РФ Дмитрия Медведева включен в состав рабочей группы проекта по созданию инновационного парка в Сколково.

Д-р Холм, в чем Вы видите основную особенность инновационной системы Швеции?

Швеция – маленькое государство. Население страны составляет всего девять миллионов человек, но, в то же время, у нас невероятно большое количество многонациональных компаний, таких как Volvo, Ericson и других.

Но ведь Volvo теперь принадлежит Китаю?

Да, но появилась эта компания именно в Швеции. Разница в том, что китайцы покупают технологии, тогда как мы их разрабатываем.

Будучи небольшим государством, Швеция развила мощную военную промышленность, выпускает фармацевтические средства, автомобили, телефонные аппараты, системы телефонной связи и т.д. Экономика страны всегда основывалась на высокотехнологичном производстве, что встречало одобрение и поддержку со стороны правительства. Естественно, что это отразилось на развитии наших университетов и исследовательских институтов, которые готовят людей, способных заниматься инновациями. Все это является долгосрочными политическими вложениями.

Мы начали перестройку национальной экономической структуры в 1980-х, когда наметился спад в традиционных отраслях промышленности, таких как судостроительство и текстильное производство. Именно тогда правительство приняло решение инвестировать деньги в национальные исследования и разработки в рамках университетов. Ежегодно, на подобные исследования Швеция тратит 4.2% ВВП, в то время как другие страны, насколько мне известно, тратят около 2% ВВП.

Тогда, в 1980-х мы начали думать о том, как сделать существующую и достаточно успешную систему еще лучше? В то время я занимался проблемами охраны окружающей среды в Южной Швеции. Мы начали с ограничения вредного воздействия производства на окружающую среду. Сегодня мы строим промышленность нового поколения, в основе которой лежат научные исследования и технологическое развитие. Именно поэтому мы начали строительство системы научных парков.

То есть именно государство приняло решение инвестировать средства в инновации и запустило весь процесс?

Да, и недавно российское правительство решило пойти по тому же пути. Оно поняло, что строительство инновационной системы это задача государства, поскольку частный сектор никогда не будет инвестировать в бизнес на ранних стадиях развития, так как это слишком рискованно. Для того, чтобы стимулировать развитие инновационной системы, правительство должно понять, что полноценная, многоуровневая инновационная система является неотъемлемой частью современной инфраструктуры. Если в стране этой системы нет, то, скорее всего, эта страна останется не у дел, поскольку соревнование между государствами очень интенсивно.

Если вкладывать большие инвестиции в научные исследования и разработки, то появятся сотни институтов и университетов. Что из этого выйдет? Иными словами, какой продукт, произведенный в России, я смогу купить в будущем? На сегодняшний день, у меня нет ни одного. За пределами страны нельзя приобрести практически ничего российского, за исключением нефти, металла или древесины. В этой связи, я считаю, что правительство приняло правильное решение в том, что касается изменения структуры экономики, стараясь создать экономику, основанную на производстве товаров и услуг, экономику, основанную на исследованиях и разработках. Чем и для кого занимаются десятки тысяч ваших ученых? А ведь это главное, что есть в инновационной системе: возможность мотивировать людей и поместить их в систему, где знание -- а российские знания и научные исследования заслужили мировое признание -- будет, в конечном счете, воплощено в продукте, имеющем коммерческую ценность. В этом заключается истинный смысл инновационной системы.

С чего начинается развитие инновационной системы?

В Швеции, мы начинаем развивать креативное мышление у детей с четвертого-пятого классов средней школы, так как мы знаем, что нам понадобятся эти люди в будущем. Когда я поступил в институт, у нас проводились конкурсы по созданию предприятий малого бизнеса. Кроме того, в университетах Швеции существуют курсы предпринимательства, где студентов учат создавать бизнес планы. В настоящий момент я являюсь председателем Venture Cap Швеции, которая каждый год привлекает тысячи преподавателей и учащихся для создания своих бизнес проектов.

Это подводит нас к следующему вопросу. А именно, какие меры необходимо предпринять государству для того, чтобы улучшить инновационную политику? Вы сказали, что первым шагом является реформирование системы образования.

Инновационная система начинается с мотивации людей. Без нужных людей далеко не уедешь. Можно купить самые передовые технологии, но без людей, которые смогут их использовать и развивать ничего не получится.

Вы упомянули систему образования. Могли бы Вы продолжить, и сказать, какие другие меры необходимо предпринять, чтобы способствовать развитию инноваций?

В этой связи, важно чтобы вы понимали разницу между изобретениями и инновациями. Изобретения – это результат научного открытия, которые могут быть превращены в инновации. Таким образом, инновация – это изобретение, которое имеет рыночную стоимость. В политическом сообществе нередко путаница между двумя этими понятиями.

Политики зачастую считают, что научные открытия и есть инновации. Но это не так. Изобретения не имеют коммерческой ценности. Для того, чтобы превратить изобретение в инновацию нужна инновационная цепь, которая состоит из нескольких звеньев. А если какого-либо звена не хватает, как Вы думаете, будет ли она работать? Естественно, работать она не станет.

Что является звеньями этой системы?

Первое звено представляют собой государственные инициативы на национальном, региональном и местном уровнях, за которыми стоит полное понимание того, что представляет собой инновационная система. Люди, принимающие решения, обязаны это знать. Второе звено включает непосредственно людей и учебные заведения. Третье звено – это бизнес-структуры.

После того как государство поймет, из чего состоит инновационная система, оно ощутит необходимость в изобретениях, научных

открытиях, которые потенциально имеют коммерческую ценность.

Государство должно будет научить исследователей правильно оценивать то, чем они занимаются. Этому посвящены специальные курсы.

В Швеции, у нас есть специальная система по подтверждению качества исследования. Это означает, что ученый должен доказать научную ценность исследования, а также, что найдутся люди, которые смогут вывести этот товар на рынок, где он будет пользоваться спросом. Если он этого сделать не может, то продолжать исследование не имеет ни какого смысла. Если ценность исследования доказана – можно переходить к следующему этапу инновационного процесса.

То есть, первое звено этой цепи – государство?

Да, государство, используя средства из бюджета, финансирует все то, о чем идет речь. Кроме него никто этим заниматься не будет, поскольку, если мы говорим о России, сегодня частные компании ищут прибыль в краткосрочной перспективе. А инновации – это долгосрочные вложения. Бизнес придет позже, когда большая часть рисков уйдет и будет подтверждено качество исследований.

Как Вы считаете, как скоро бизнес начнет вкладывать инвестиции в инновации?

Это дело нескольких лет. Наш опыт подсказывает, что если речь идет о производстве программного обеспечения, то уже через двенадцать месяцев. Что касается аппаратного обеспечения, то здесь потребуется подождать 3-5 лет. В сфере фармацевтики этот срок возрастает до 7-10 лет. В любом случае, не следует рассчитывать на моментальный результат.

Д-р Холм, что Вы можете сказать об инновационных системах тех стран, с опытом которых Вы знакомы?

Инновационная политика является приоритетным направлением для большинства стран Запада, таких как Великобритания, Дания, Германия, Финляндия, Швеция, и, конечно, США, а также Япония на Востоке, даже не смотря на то, что

у них есть некоторые проблемы, и Китай.

Китай постепенно перестает копировать зарубежные технологии. Теперь они стремятся иметь своих собственных ученых, разработать свои технологии и создать свой собственный продукт. И китайцы очень настойчивы в своем устремлении. Они вкладывают огромные средства в инновации. Это процесс начался несколько лет назад, когда политическое сообщество на центральном уровне в Пекине решило, что инновационная система и охрана окружающей среды являются приоритетом для Китая. Это решение было спущено ниже, на уровень региональных правительств, что принесло свои плоды.

Но ведь Китай вряд ли можно назвать демократическим государством со свободной рыночной экономикой. Какие последствия это имеет для развития инновационной системы?

Рыночная экономика не является залогом развития инновационной системы. Точнее, является частично, но не полностью. Если государство хочет иметь своих собственных ученых, которые занимаются исследованиями, и эти ученые не связаны с глобальной системой, придется создать такую национальную систему, где государство сможет узнавать о новейших мировых разработках и приобретать эти технологии, с тем, чтобы создать структуру производства товаров. В конце этого цикла государство возвращается на международный рынок уже для того, чтобы продать готовый товар.

Что касается политической системы, разумеется, нельзя приказывать людям создавать инновации. Можно заставить людей делать многие вещи, но не заниматься инновациями. Инновации рождает свободный ум, и именно он может принести обществу невероятную пользу.

В Китае есть свободные умы?

Сегодня Китай активно привлекает людей из-за рубежа. В страну возвращаются этнические китайцы, получившие образование в Массачусетском техническом университете, Стэнфорде и других лучших университетах США. Имея американский склад ума и китай-

ские деньги, они обязательно добьются успеха. Но даже среди нынешнего населения Китая есть люди, которые заинтересованы в развитии инноваций.

По Вашему мнению, почему они решили вернуться в Китай?

Им предоставили достаточное финансирование для того, чтобы основать исследовательские институты. И, кроме всего прочего, важно то, что они китайцы, а не американцы.

Проводя параллель с Россией, когда в 1990-х гг. семьдесят тысяч человек, людей с высшим образованием, ученых, эмигрировали, в основном в Израиль и США. Вы считаете эти люди могут вернуться?

Это невероятно, что иммигранты из России делают в Израиле. На мой взгляд, они создали основу инновационной экономики государства. Получив образование в России, теперь они ведут научные разработки в Израиле. Они вернуться, если инновационная цепь будет работать, если будет финансирование. На мой взгляд, главный вопрос для российского правительства в том, как это сделать?

Вы считаете, что для привлечения этих ученых нужны лишь деньги?

Возьмем, например, Сколково. Это потрясающий проект, у людей будет все, что им необходимо. И деньги действительно привлекут людей. Но я считаю, что людей привлекают не только средства, но и культура. Культура, которая существует в Москве, в России в целом. Так что это не всегда вопрос одних лишь денег. Нужны деньги, исследовательские лаборатории, культура и т.д. Следует позаботиться о многих вещах, чтобы привлечь людей из за рубежа и запустить весь процесс. Также должна существовать определенная инфраструктура, так как если человек переезжает со своей семьей для того, чтобы принять участие в каком-либо проекте, необходимо обеспечить работой его супругу или супруга.

Мне встречается много информации о Сколково, многие иностранные компании заинтересовались этим проектом, но я мало читал о том, как российское прави-

тельство привлекает своих ученых, чтобы жить и работать там. Что именно правительство собирается делать для создания новых российских компаний, остается для меня загадкой.

На Ваш взгляд, какие достоинства и недостатками обладает Сколково?

Я считаю, что это очень хорошее начинание, которое знаменует собой перестановку приоритетов в рамках российской экономической политики. Государство планирует вложить большие инвестиции в инновации. Тем не менее, я бы хотел видеть больше случаев того, как российские ученые получают возможность создавать новый российский продукт, способный выйти на мировой рынок.

В каком качестве вы задействованы в данном проекте?

Я действительно получил приглашение участвовать в проекте. Но единственное чем я бы хотел заниматься – это развитие российской инновационной системы, которая включает российских участников, российское финансирование и российские компании. Я не хочу заниматься привлечением иностранных компаний в Россию. Это может делать кто угодно. Я бы хотел работать с российскими исследователями и инвесторами для того, чтобы содействовать созданию внутренней, национальной инновационной системы.

Правительство в этом году выделит 2 млрд руб. для помощи предприятиям малого и среднего бизнеса, которые экспортируют промышленную продукцию.

Проект постановления Минэкономразвития опубликовало на своем сайте.

Субсидировать будут часть затрат по уплате процентов по кредитам, взятым в российских банках, говорится в проекте постановления, а также на участие в выставках за границей. Кроме того, правительство готово взять на себя финансирование работ по сертификации, регистрации и другим формам подтверждения соответствия продукции зарубежным стандартам. Затраты на защиту изобретений и разработку товарного знака тоже могут быть просубсидированы за счет федерального бюджета.

Программу поддержки экспортеров подобного масштаба правительство финансирует впервые.

<http://www.unova.ru>

12 августа было подписано Соглашение о сотрудничестве между Российским научным центром «Курчатовский институт» и Некоммерческой организацией «Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий» (Фонд «Сколково»).

В соответствии с Соглашением РНЦ «Курчатовский институт» предоставит до момента создания инфраструктуры «Сколково» и в дальнейшем свою базу для осуществления научно-исследовательской деятельности участников проекта.

«Пока идут подготовительные работы по созданию инфраструктурной базы Сколково, мы готовы предоставить имеющуюся интеллектуальную и ресурсную базу Курчатовского института, -- сообщил директор РНЦ «Курчатовский институт» Михаил Ковальчук. -- У нас есть широкий спектр оборудования -- можно сказать, что за три последних года построен «новый» Курчатовский институт, в то время как традиционный продолжает вести разработки в атомной сфере».

В частности, РНЦ «Курчатовский институт» откроет для ученых двери единственного в России Центра нано-, био-, информационных и когнитивных (НБИК) наук и технологий.

Пресс-служба РНЦ «Курчатовский институт»