

«Не будь провалов — не было бы инноваций»



Еркер Мудиссон — старший преподаватель, CIRCLE

Кто, на ваш взгляд, основные игроки в рамках шведской инновационной системы?

Все зависит от того, как именно мы определяем понятие инновационной системы. Инновационная система в широком смысле (именно данное определение ИС пользуется наибольшей популярностью сегодня) включает 1) структуру производства, 2) инфраструктуру знания (различные виды образовательных институтов, таких как начальная школа, учебные заведения прикладного характера, университеты и т. д.) и 3) поддерживающую структуру, состоящую из государственных учреждений на национальном и региональном уровнях, а также из различного рода союзов, отделов переноса технологий (ТТО), которые становятся все более многочисленными сегодня, и, что не менее важно, из институциональных рамок, которые окружают вышеназванных акторов. Под институциональными рамками я подразумеваю структуру, которая определяет поведение человека в обществе, правила, нормы, знания и т. д. Все это, на мой взгляд, входит в понятие инновационной системы. По крайней мере, я так себе ее представляю. Но есть люди, которые придерживаются более узкой трактовки, когда на первое место ставят науку и ее применение для создания инноваций. Но я все равно предпочитаю более широкий, социальный подход к понятию инновационной системы. По крайней мере, в рамках наших исследований мы руководствуемся именно им.

Каковы основные особенности инновационной системы Швеции по сравнению с другими странами?

Есть некоторые вещи, которые не являются чем-то эксклюзивным, свойственным одной лишь Швеции, но которые очень точно характеризуют шведскую инновационную систему. Во-первых, у нас рыночная экономика с высоким уровнем государственного вмешательства. Государство имеет достаточно большое влияние на бизнес в том плане, что оно определяет условия работы последнего. У нас хорошо развита система социального

обеспечения, что, на мой взгляд, очень важно. Социальные гарантии дают людям возможность рисковать, поскольку если вы потерпите неудачу, то последствия будут не столь драматичными, как в ряде других стран. Это самое важное, что я бы хотел выделить в качестве особенностей шведской инновационной системы.

Кроме того, у нас хорошо развита образовательная система. Почти 100% населения умеют писать и читать. Значительная часть наших граждан имеют университетское образование. Все это очень важные характеристики.

У нас много предприятий малого бизнеса, но также есть несколько действительно крупных компаний в таких областях, как телекоммуникации и пр. И все же самые значительные инновации в Швеции происходят в рамках малых предприятий и в университетах. Это стало уже неким трендом во многих странах: университеты перестают быть просто образовательными учреждениями и начинают больше ориентироваться на бизнес. Университеты как организации начинают играть большую роль в процессе выработки политического курса. Они активно вовлечены в формулирование инновационной политики. Все больше институтов устраивают у себя отделы переноса технологий. Еще 15 лет назад это было не очень распространено.

Что касается отрицательных моментов, то в системе недостаточно средств. У нас мало венчурного капитала, особенно на ранних стадиях финансирования проектов. Состоятельные люди не очень стремятся рисковать своим состоянием и предоставлять венчурное финансирование. К тому же у нас достаточно высокие налоги. Между тем в сравнении с другими странами они, в конце концов, не столь уж завышены.

Какова роль государства с точки зрения законодательства? Создает ли оно законы для развития инноваций?

Конечно, государство использует различные средства для управления инновационной политикой. У нас есть один интересный механизм, хотя Швеция, конечно, не единственная страна, которая его использует. Это так называемая «учительская поправка». В большинстве стран, если вы работаете в университете и делаете открытие, которое имеет коммерческую ценность, то ваш работодатель (то есть университет) получает права собственности на это изобретение. Но в Швеции существует исключение для сотрудников университетов. Так, если сотрудник университета что-то изобретает и это может быть коммерциализировано, то именно он получает права на интеллектуальную собственность. Сейчас идут дебаты относительно того, следует ли это изменить. С одной стороны, это стимулирует сотрудников университетов создавать инновации. С другой — вопрос о том, коммерциализировать изобретение или нет, остается полностью на усмотрение исследователя. Но ведь большинство университетских исследователей являются экспертами в проведении научных изысканий и плохо разбираются в бизнесе. Им требуется большая поддержка для того, чтобы коммерциализировать свои открытия. Это крайне важная отличительная характеристика шведского законодательства.

Имеет ли данное исключение временные ограничения?

Права собственности принадлежат изобретателю, но он может их продать, если захочет. И так происходит достаточно часто, когда хотят коммерциализировать изобретение: права собственности передаются кому-то еще, чтобы развивать продукт дальше. Но некоторые создают компании. Есть стартапы, образованные на базе университетов.

Похожая система существовала в Дании, но они отменили ее около десяти лет назад и приняли закон, согласно которому права на открытие принадлежат университетам. Если изобретение можно коммерциализировать, то исследователь должен передать права собственности университету. Я не особо следил за последними событиями, но это не дало сильного толчка развитиям инноваций в Дании. Теперь эта тема обсуждается в Швеции.

Что касается остального законодательства, то оно в большинстве случаев соответствует, например, нормам Европейского союза, и здесь нет больших различий. Нормативно-правовая часть достаточно универсальна.

Но между тем есть разница в отношении, например, к неудачам. То, как вы, будучи предпринимателем, относитесь к провалам, намного важнее, чем нормативная составляющая. Если ваша компания прогорает — становится ли это черной меткой на вашей репутации или же, наоборот, это считается заслугой? Есть крайние случаи, такие как, например, Япония и США. В Японии потерпеть неудачу — огромный позор; в США к этому относятся легче, возможно, вы даже напишете об этом в своем резюме. Швеция находится где-то посередине, но все это не имеет особого отношения к законам.

Государство и рынок играют различные роли. Кто является главным игроком?

В плане формирования повестки дня для развития инноваций ведущая роль принадлежит рынку. Но шведский рынок крайне мал, поэтому основными игроками являются европейский и глобальный рынки. За государством в Швеции закреплена большая роль: оно вмешивается, когда рынок не справляется,

например когда дело касается системы социального обеспечения. Но и рынок, и государство играют важную роль. Без хорошо работающего рынка не будет инноваций. Но, с другой стороны, если рынок не работает, тогда государство может заполнить пробелы. Упрощенный подход «сверху вниз», когда государство поддерживает инновации, не обращая внимания на то, насколько востребована данная поддержка, работать не будет.

Между тем мы не должны забывать о роли государственных закупок. Например, в сфере здравоохранения это может стать двигателем для развития совершенно разных инноваций. Могут существовать рынки для различных лекарств, но именно государство их финансирует. Скажем, в фармацевтическом секторе государственные закупки касаются лекарств от рака и СПИДа. Возможно, в случае с лечением рака частного рынка было бы достаточно, чтобы двигать инновации вперед, поскольку состоятельные люди, которые страдают от этой болезни, могут заплатить за данные препараты. Но в случае со СПИДом основной спрос на лекарства исходит из Африки, где нет настоящего рынка. Здесь государственные закупки являются очень важным стимулом для развития инноваций, поскольку фармацевтика — это все-таки бизнес, несмотря на то что от этого зависят человеческие жизни. Таким образом, оба эти игрока важны, но на первом месте все же рынок.

В сравнении с ситуацией, которая существовала 10–15 лет назад, произошли ли какие-либо важные изменения в инновационной политике?

Да, есть пара вещей, о которых нужно сказать. Во-первых, изменилась роль университетов. Они перестали быть просто поставщиками образовательных услуг и производителями чистого знания и стали принимать более активное участие в инновационном процессе. Это важное изменение, которое набирает силу последние десять лет.

Другое важное изменение в Швеции связано с тем, что регионы получили больше автономии. Раньше у нас была система, где центральное правительство отвечало за развитие инновационной

ИННОВАЦИИ

Премия Всероссийского конкурса для представителей СМИ «Инновации в России глазами журналистов»

17 мая 2011 года состоится награждение победителей премии Всероссийского конкурса для представителей СМИ «Инновации в России глазами журналистов». Конкурс проводится по восьми номинациям, в том числе в номинациях «Лучший телевизионный сюжет или серия передач по теме инноваций», «Лучшая передача или серия передач по теме инноваций», «Лучшая публикация об инновациях в федеральных общественно-политических и деловых СМИ» и др
www.rvc-contest.ru

LIFE IN TECHNOLOGY (LINT)

Центр Digital October представляет конференцию LIFE IN TECHNOLOGY (LINT), которая пройдет в период с 21 по 23 мая 2011 года. Мероприятие объединит ведущих специалистов в таких областях, как финансы, промышленность, наука, искусство, политика, для того, чтобы обсудить, какое влияние оказывают технологии на нашу жизнь.
www.lintconf.com

Торжественная церемония награждения победителей II ежегодной премии НАБА

Победителем II ежегодной премии НАБА в сфере венчурных инвестиций ранней стадии в номинации «Бизнес-ангел 2010 года» признан Игорь Устинов, в свое время — один из основателей компании «Бука», сегодня — активный частный инвестор в IT проекты. Победителем в номинации «Лидер группы бизнес-ангелов 2010 года» признан председатель правления Национального содружества бизнес-ангелов (СБАР) Александр Каширин. В номинации «Компания ранней стадии 2010 года» — ООО «Нанокорунд». В номинации «Издание, посвященное венчурным инвестициям ранней стадии 2010 года» — интернет портал «The Angel Investor».
www.rusangels.ru

политики и давало соответствующие указания регионам. Государство хотело добиться равного роста инновационных возможностей, и выгода от национального роста должна была перераспределяться между всеми шведскими регионами. Теперь же регионы получили большие свободы. Провинция Сконе, где мы сейчас находимся, была одним из регионов, на которых несколько лет назад опробовали пилотную программу для того, чтобы проверить, будет ли это работать на деле. Сейчас эта программа существует практически во всех регионах. Региональные правительства (назовем их так, но в Швеции нет региональных правительств по примеру других стран) или региональные государственные представители имеют намного больше влияния на инновационную политику, чем 10–15 лет назад. Это один из самых значительных трендов, и, на мой взгляд, он положительный, поскольку позволяет находить правильные подходы, ведь различные регионы и секторы имеют разные требования относительно инновационной поддержки. Идея заключается в том, что регионы должны стать более самостоятельными.

забывают о том, что налоги — это основа нашей развитой системы социального обеспечения, которая, на мой взгляд, является одной из сильнейших сторон Швеции. Этот парадокс не удастся так просто решить.

Как насчет развития инноваций в различных регионах?

Если мы говорим о региональном инновационном развитии, то, естественно, большой интерес представляет регион Стокгольма. Но в основном это объясняется тем, что Стокгольм является столицей. Также интересна провинция Сконе: она развивает все более тесные связи с датским столичным регионом Копенгагена. С точки зрения шведской инновационной политики я думаю, что провинцию Сконе непременно нужно изучать, поскольку они являются пионерами в сфере инноваций. Когда регионам стали предоставлять большую свободу, они воспользовались этой возможностью и создали свою собственную инновационную политику. Таким образом, все сводится к регионам вокруг крупных городов, таких как Стокгольм, Гетеборг, Мальмё, Умео на севере.

Также есть то, что называют шведским парадоксом. У нас высокий уровень образования, мы талантливые изобретатели и тратим много средств на R&D — как частные, так и государственные деньги. Но мы мало с этого имеем в плане инноваций. Инновации создают в других странах, например в США

Шведское управление инновационных систем (VINNOVA) проводило ряд программ, которые имели большое влияние на развитие инноваций в регионах. Эти программы называются VINNVÅXT. В этой части страны подобная программа проводится в сфере пищевого сектора. На севере был создан так называемый биоперерабатывающий завод будущего, на который, на мой взгляд, стоит посмотреть. Данный завод представляет собой попытку обновить старые, консервативные секторы,

Что способствует и что препятствует развитию инновационной системы Швеции?

Способствует хорошо развитая система социального обеспечения и высокий уровень образования — качество человеческого капитала. Препятствует нехватка средств. Это если коротко. Прибавьте сюда маленький внутренний рынок и недостаток венчурного капитала. Также есть то, что называют шведским парадоксом. У нас высокий уровень образования, мы талантливые изобретатели и тратим много средств на R&D — как частные, так и государственные деньги. Но мы мало с этого имеем в плане инноваций. Инновации создают в других странах, например в США. Именно это и называют шведским парадоксом — много усилий, но мало отдачи в плане инноваций и экономического роста. Это представляет проблему, и в основном она связана с нехваткой венчурного финансирования в нужное время. Прежде чем вы определились с продуктом, с конечным рынком, вам понадобится много средств для того, чтобы поддерживать вашу инновацию. Я думаю, что сегодня это представляет наибольшую проблему.

Некоторые также скажут, что у нас высокие налоги. Если вы зарабатываете много денег, то для вас выгоднее покинуть Швецию и поселиться где-нибудь еще. Для меня это не очень убедительно, поскольку в Швеции все еще живут многие успешные бизнесмены. Те, кто настаивает на том, что высокие налоги создают проблемы,

такие как целлюлозно-бумажная промышленность, и развивать в них инновации. Особое внимание до сих пор уделялось развитию энергетики, производству этанола. Это также интересный пример.

Случались ли в Швеции какие-либо провалы на пути инновационного развития? Возможно, было что-то, что изначально выглядело очень заманчиво, но в конце концов оказалось простой тратой средств?

Неудачи являются частью процесса. Этому есть многочисленные свидетельства среди компаний. Я не могу сейчас вспомнить конкретные примеры, когда государство вложило много средств и не получило никакой отдачи. Неудачи случались в проведении политики регионального развития. Например, в 1970 году правительство решило построить аэропорты во всех частях страны. Это может послужить примером неудачной политики.

Но одновременно повторюсь, что без неудачи здесь не обойдешься. Большинство попыток создать инновации заканчиваются провалом, чем-то непредсказуемым. Иными словами, вы что-то планируете, но выясняется, что это не работает, зато вместо этого вы открываете что-то другое. И это становится инновацией. Таким образом, неудачи — это неотъемлемая часть бизнеса. Не будь провалов — не было бы инноваций.

Говоря о технологических и научных парках, как это все началось, и какую роль они играют?

Идея научных парков для Швеции не нова. Она служила своего рода моделью для научных парков других стран. Во-первых, все это не работает точно по книжкам, так сказать. Во-вторых, нет и сильного сотрудничества между компаниями в создании нового знания. Причина в том, что чаще всего это высокоспециализированные, высокотехнологичные компании, которые работают на глобальном рынке. Таким образом, если компания в области биомедицины ищет, с кем наладить сотрудничество, то в мире может быть всего четыре-пять потенциальных кандидатов, и маловероятно, что они находятся в том же научном парке. Таким образом, сотрудничество может строиться в более простых вещах, таких как обмен материалами друг с другом и т. д.

Научные парки осуществляют и другие функции. Во-первых, они создают бренд: быть в научном парке — это

государства должны вести между собой диалог. Но существуют проблемы в том, что касается участия бизнеса, и подчас это «двойной винт», когда университеты и государство создают стратегии развития, не принимая во внимание мнение бизнеса. Вырабатываемая политика начинает идти вразрез с интересами последнего. Компании могут принять участие в некоторых начинаниях как знак доброй воли, но затем бизнес понимает, что все это стоит времени и денег, и решает ретироваться. Бизнес должен принимать более активное участие в формулировании политики. Но у меня нет готового ответа на вопрос, как это сделать.

Я думаю, что по сравнению с другими странами Швеция продолжит быть государством всеобщего благосостояния. Это совершенно точно. Если вы окупаетесь в то, что здесь происходит, то увидите, что когда к власти пришла (в прошлом) консервативная партия, у нас произошел крен вправо. Но по международным стандартам они все социальные демократы. Я имею в виду, что в Швеции нет правых и левых в традиционном понимании. Все крутится вокруг концепции государства всеобщего благосостояния, и я думаю, что так и должно оставаться. Я не знаю, что делать с нехваткой венчурного финансирования. Возможным выходом может стать привлечение средств из-за рубежа.

В Швеции нет правых и левых в традиционном понимании. Все крутится вокруг концепции государства всеобщего благосостояния, и я думаю, что так и должно оставаться

вопрос статуса. Во-вторых, это место сосредоточения высококвалифицированного человеческого капитала. Люди привязываются к одному месту. Они не очень любят переезжать, особенно в другие страны. Таким образом, если возникает потребность в работниках, то их можно позаимствовать у соседней компании.

Между тем много усилий прилагается к развитию местных сетей. Лично я считаю, что это не совсем правильно. Это не принесет желаемых результатов, поскольку сами компании как никто лучше знают, как найти тех, с кем можно наладить сотрудничество. Они строят сети на глобальном уровне, в масштабах, выходящих за рамки региона.

В научных парках также часто можно увидеть инкубаторы. Для новых компаний, спин-офф-компаний из университетов, например, очень здорово иметь поддержку в плане технической инфраструктуры и различных бизнес-услуг, до тех пор пока они не научатся выживать самостоятельно. Таким образом, для стартап-компаний роль научных парков заключается в поддержании их деятельности на первых порах, тогда как большие компании привлекает доступность человеческого капитала.

Каким вы видите будущее шведской инновационной системы?

Я думаю, тот тренд, который мы сегодня наблюдаем, а именно расширение полномочий регионов, сохранится. Я также полагаю, что университеты сохраняют за собой роль ключевых игроков. Они будут еще более активно вовлечены в работу, которая до этого была прерогативой бизнеса и правительств.

Большая часть инновационной политики Швеции и конкретные меры, перечисленные мною ранее (VINNVÅXT), строятся на принципе «тройного винта» (triple helix), что означает, что представители бизнеса, университетов и

Какие исследования и научные разработки могут обеспечить прорыв в будущем?

Если бы я только знал! Я не думаю, что в этом плане Швеция будет сильно отличаться от других стран. Конечно, основное внимание будет уделяться проблемам устойчивого развития, например развитию инноваций в области чистой энергетики и т. д., а также проблеме борьбы с серьезными болезнями. Что касается данного региона, то здесь активно развивается материаловедение. Вы, наверное, уже слышали о Европейском нейтронном центре исследования материалов (European Spallation Source, ESS). Это огромный исследовательский центр, который будет построен в городе Лунд через десять лет. Я не знаю, что из этого получится, но в будущем это в значительной степени будет определять направление работы Лундского университета. Кроме того, из Европы придут средства на проведение исследований, в том числе и в данной области.

На мой взгляд, много усилий будет направлено на достижение задач, продиктованных проблемой устойчивого развития (решение проблем, связанных с выбросами CO₂, ядерной опасностью и т. д.). Этому будет уделяться огромное внимание. И потом, конечно, если мы обратимся к менее важным с глобальной точки зрения проблемам, но все же значимым для шведской экономики, то это все то, о чем мы говорили ранее: что мы должны делать с севером, лесом, природными ресурсами, которыми мы обладаем? Как мы должны обновлять промышленность, основанную на переработке этих ресурсов? Думаю, что много интересного происходит в сфере энергетики, а также в сфере химии (например, производство пластиковых пакетов из отходов лесной промышленности). Это вещи, которые имеют меньший глобальный резонанс, но крайне важны на местном и национальном уровнях.