

«Утечка мозгов» или «круговорот»: смотря как посмотреть – стр.4
Семь составляющих успеха немецкий инноваций – стр.12
«Мы живём в бассейне с акулами» – стр.14

ТЕМА НОМЕРА **ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА ГЕРМАНИИ**

Немецкие идеи убиваются расчетами



Бернд Кригесманн — председатель правления Института прикладного изучения инноваций Бохумского университета

Господин Кригесманн, почему именно прикладное изучение инноваций? Разве нельзя изучать инновации вне прикладной науки?

Мы называемся Институтом прикладного изучения инноваций. Почему такое название? Потому что мы выбрали инновационные процессы главным предметом изучения, а изучать мы их можем только тогда, когда активно присутствуем в них, когда мы не только исследуем компании, но и находимся в тесном контакте с ними. При изучении процессов мы не абстрактные наблюдатели извне — мы находимся прямо на месте, вместе с компаниями, непосредственно следим, как проходят те или иные процессы, какие принимаются решения, как возникают идеи, которые продвигают инновационные процессы на рынке, и т. д.

Что именно воспринимается в Германии как инновация? Только техническое решение или еще и новые принципы торговли, сервисные решения, управленческие решения?

Ответ на вопрос, что является инновацией, сильно зависит от того, кому вы его задаете. В большинстве случаев с инновациями ассоциируются новые технологиче-

ские решения, получившие рыночное признание. Однако стоит уточнить вопрос, ограничиваются ли инновации одними лишь технологическими новинками, на что обычно звучит отрицательный ответ. Разумеется, новые модели бизнеса, открытие новых сфер, введение новых моделей торговли — все это тоже относится к инновациям. Нужно только различать между повседневным обсуждением, в котором доминирует технологическая компонента, и другими сферами. Вся палитра решений — вплоть до новых моделей сбыта продукции — относится к инновациям.

Какие инновации наиболее популярны в Германии? Часто Германию представляют как страну, делающую акцент именно на технических решениях, а не на прочих инновациях.

Германия весьма успешна в области инновационных производственных процессов. В той сфере, где речь идет о повышении эффективности уже имеющегося бизнеса. Разумеется, технологические инновации постоянно находятся в центре внимания: например, оптимизация технических и химических процессов и т. п. В этих сферах Германия очень успешна. С другой стороны, если говорить о секторах, где ей нужно быть более активной, то это сфера подлинных рыночных новинок. В Германии сложилась необычная ситуация: мы страдаем не от нехватки идей — это показывает относительно высокое количество зарегистрированных в последние годы патентов, а также растущие расходы на НИОКР. Однако количество рыночных новинок, да и доля самих инноваторов постоянно снижаются. Это, без сомнения, указывает на провалы в сфере реализации идей внутри компаний.

Почему это происходит?

По нашим наблюдениям, многие компании постоянно усложняют пути реализации идей, идущих против мейнстрима. Идеи, которые не утверждены как «надежные» всевозможными заключениями, исследованиями рынка и т. д., просто отклоняются. Во многих сферах у нас есть определенное отторжение рисков через механизмы контроля. Настоящая прорывная инновация, выходящая за рамки существующего бизнес-поля, почти не имеет шансов на реализацию как инновационная идея. Уже на начальных фазах идеи убиваются расчетами и реализуются позднее в Японии или США, как показывает пример того же MP3-плеера. Существует целый ряд подобных примеров, популярных в прессе, но имеется и масса подобных судеб небольших инноваций, которые не достигли масштаба MP3, факса или прочих вещей.

Чем вызвано такое недоверие к инновациям в Германии?

Спектр препятствий, стоящих на пути инноваций, очень широк. Самым типичным аргументом, объясняющим противодействие инновациям, разумеется, являются финансовые проблемы, поскольку банки сложно убедить выдать финансирование для инновационных проектов. Однако если человек готов платить соответствующие проценты, покрывающие риск, банки могут дать кредит. Кроме того, существует множество венчурных фондов.

Разумеется, можно сказать, что для реализации инновационных проектов приходится преодолевать ряд финансовых сложностей, однако первые барьеры на пути инноваций начинаются уже внутри собственной компании. Это типично — перекладывать вину на других, на банки, но на деле именно в области инновационных проектов сами компании создают внутри себя почти непреодолимые бюрократические барьеры. Крупные компании

редки случаи, когда клинические тесты длятся до десяти лет, в то время как в автомобильной промышленности те же процессы занимают от одного до двух лет. С другой стороны, необходимые для создания инновации исследовательские и научные разработки занимают в общей продолжительности разработки идеи лишь небольшое время — не более 10% от общей реализации идеи, остальные 90% — это ее внедрение на рынке. Это собственно технологии производства, процессы завоевания рынка и т. д.

И тем не менее какая отрасль является мотором инноваций в Германии?

В Германии автомобильная промышленность часто ассоциируется с отраслью, имеющей особенно инновационный характер. Здесь речь идет в первую очередь о технических инновациях. Но если посмотреть несколько более дифференцированно, то за ней встают другие отрасли. Масса инноваций приходит в автопром из химической или

электронной промышленности. Автомобильная промышленность является фактически окончательным фокусом для многих других отраслей, которые работают как поставщики. Если же выйти за грани области технологических инноваций, то многое становится сложнее увидеть — например, инновации бизнес-моделей. Когда компания Tchibo перестроилась из продавца обжаренного кофе в магазины розничной торговли — это была гигантская инновация бизнес-модели, инновация масштаба, которая очень редко происходит. Однако реорганизации часто связаны с сокращением персонала, интенсификацией труда, что, конечно, не особенно популярно. В том числе и поэтому гораздо более популярны дискуссии о технических инновациях. Об автомобильном навигаторе, внезапно появившемся на рынке, говорят иначе, чем о двух сливающихся компаниях или о том, что Tchibo вводит новый формат торговли. Например, Apple создал обширную инновационную модель торговли с помощью своих Apps-приложений, однако они стали возможны лишь благодаря появлению iPhone и iPad.

Какие еще нетехнические инновации важны для Германии?

Немецкие инновации определяются во многом экспортным характером экономики, проводятся маленькими шагами и поэтому не настолько зрелищны. Однако можно взять, например, машиностроение: в целом машиностроительная компания живет за счет того, что имеет отличные связи с клиентами, ее инновации разрабатываются в тесном контакте с заказчиком и с оглядкой на его нужды. Это не такие радикальные вещи, как iPhone или MP3-плеер, однако инновации в машиностроении во многом определяют немецкое инновационное поле.

Поддерживаются ли инновационные компании немецкими властями? Насколько вообще государственные субсидии эффективны в области инноваций?

Конечно, никогда не вредношний раз подумать о том, где именно субсидии особенно нужны. И, конечно, в Германии есть много субсидируемых сфер, о которых можно спорить, а нужно ли их субсидирование. Что меня всегда сильно тревожит: в Германии очень быстро ту или иную технологию объявляют «технологией будущего»

Для того чтобы реализовать инновационное решение, не обязательно быть индивидуальным предпринимателем. Даже в крупных компаниях мы видим: приходит понимание того, что рутинные процессы не слишком помогают инновациям

подвержены этому даже чаще, чем средние. Вводятся сложные модели, по которым внутри нее надо обрабатывать инновационные процессы и тестировать их по разным параметрам. Эти модели отлично смотрятся на гладких презентациях в PowerPoint, однако имеют мало отношения к жизни. Эмпирически доказано, что инновационные идеи имеют больше шансов на реализацию, когда они лежат достаточно близко к горизонту опыта лица, принимающего решения. Но чем дальше от этого горизонта они удаляются, что естественно для прорывных инноваций, тем сложнее становится получить поддержку.

То есть проще всего реализовать инновации предпринимателю-одиночке?

Для того чтобы реализовать инновационное решение, не обязательно быть индивидуальным предпринимателем. Даже в крупных компаниях мы видим: приходит понимание того, что рутинные процессы не слишком помогают инновациям. Поэтому многие крупные компании теперь поддерживают отпочкование мелких проектов. Существуют химические концерны, которые поддерживают такое отпочкование, — и, когда новый «росток» потихоньку начинает укрепляться, компанию снова интегрируют в концерн. И тогда все понимают, что эта идея не имела бы ни малейшего шанса пробиться внутри большого концерна, потому что процессы принятия решений в нем слишком сложны.

Какие отрасли в Германии наиболее инновационны?

Инновационная активность по-разному выглядит от отрасли к отрасли, и это связано не только с финансированием. Например, в фармацевтической отрасли не-

го». Но может ли государство знать технологические отрасли, важные для завтрашнего дня, лучше, чем те компании, которые сами работают в этих отраслях?

Возможно, как раз другие технологии более важны для решения тех или иных проблем. В Германии же уже много десятков лет существует тенденция к государственному регулированию технологических вопросов. Отрасли технологий практически предписываются государством. По-моему, необходимо предоставить принимать решения рынку, многим децентрализованным инновационным силам. Государство не имеет право определять, что, например, нанотехнология важна для будущего. Откуда оно знает? Мне кажется, что было бы гораздо интереснее, если бы на первый план ставились проблемы. Если нужно решить общественно значимую проблему, то надо смотреть, могут нанотехнологии решить ее или же это могут сделать другие технологии. И если последние лучше приспособлены к тому, чтобы решить эту проблему, они не должны быть дискриминируемы в пользу нанотехнологий. Это, собственно, первая слабая черта немецкого субсидирования инноваций.

Вторая черта — поддержка инноваций в Германии очень сильно сконцентрирована на технических решениях. И это несмотря на то, что мы знаем, что крупнейшей проблемой является вывод инноваций на рынок. Конечно, для меня центральной темой являются инновационная политика и политика в области образования. Некоторое время назад мы издали книгу под названием «В Германии заканчиваются инноваторы». Под этим термином мы понимали не только исследователей и изобретателей, которые придумывают новые бизнес-модели, но и тех, кто эти идеи реализует, внедряет. Например, те же инженеры, которые строят заводы для производства новых продуктов.

Вы имеете в виду те слабости немецкого технического образования, которые были обнаружены в ходе международного тестирования PISA?

Я не особо концентрируюсь на PISA, даже скорее скептически к этому тесту. Но мы и в самом деле можем видеть, что образование в

Германии все более превращается в муштру. На качественном уровне оно стандартизируется, в то время как раньше сильной стороной было стремление к креативности, к открытию нового, к изобретениям. Это большая проблема: у молодых людей отбивается стремление к предпринимательству. Из-за демографических тенденций в Германии компании внезапно столкнулись с проблемой: им неоткуда взять инженеров-химиков или электроинженеров. Это все должно быть составной частью инновационной политики. Инновации создаются людьми. Если мы не инвестируем в человеческий потенциал, откуда мы получим инновации?

А как обстоит дело с получением финансирования для инноваций?

В последние 10–20 лет в Германии появилось достаточно венчурных фондов, и это хорошее дополнение к государственной инвестиционной политике. Мы должны помнить, что в Германии культурный аспект этого дела обстоит иначе, чем в США. Здесь не так принято работать вместе с вузами и говорить: «Я в тебя верю, это отличная идея, я дам тебе на ее реализацию свои деньги». Конечно, такое тоже бывает, но не так часто, как в США. Siemens или ThyssenKrupp не были венчурными моделями, они финансировали себя сами, своими деньгами и на свой риск. Конечно, такая модель и в будущем останется важным элементом инноваций в Германии.

А как насчет инновационного финансирования среднего бизнеса?

Предприятия среднего бизнеса имеют совершенно другое мышление: мыслят в масштабе поколений, а не только думают о текущей прибыли. Я уверен, что в этой области будет создана масса инноваций. Это, однако, не означает, что предприятия малого и среднего бизнеса надо противопоставлять крупным компаниям. И те и другие нуждаются друг в друге. Крупные компании являются важным стабилизирующим фактором для промышленности. Один спрос со стороны крупных компаний в автомобильной отрасли создает мощный инновационный запрос и давление на поставщиков из числа компаний среднего бизнеса. Это очень важно для Германии.

ИННОВАЦИИ

Фонд «Сколково» станет плацдармом и локомотивом стандартизации

Росстандарт и Фонд «Сколково» подписали Соглашение о взаимодействии и сотрудничестве. Соглашение предусматривает кооперацию в вопросах обеспечения единства измерений, стандартизации и подтверждения ответственности в рамках деятельности Фонда «Сколково», активное привлечение специалистов Росстандарта к консультативной работе по всем существующим кластерам, создание экспертных рабочих групп и организацию совместных научно-практических конференций и семинаров с участием представителей обеих сторон. Работа со специалистами Росстандарта в рамках заключенного соглашения позволит ускорить процедуры вывода на рынок результатов научно-исследовательской деятельности участников проекта «Сколково».

www.i-gorod.com

Сотрудничество Pfizer и ЦВТ «ХимРар»

Компания Pfizer и Центр Высоких Технологий «ХимРар» объявили о подписании Меморандума о взаимопонимании в целях изучения возможностей для сотрудничества в сфере исследований, разработок и коммерческой реализации инновационных фармацевтических препаратов в России и других странах. На основании указанной договоренности компания Pfizer и Центр Высоких Технологий «ХимРар» планируют совместно разрабатывать лекарственные препараты и вакцины в рамках широкого спектра высокоприоритетных терапевтических направлений, особенно актуальных для Российской Федерации, таких как сердечно-сосудистые, онкологические, инфекционные заболевания.

www.chemrar.ru