

Коммерциализация науки в инновационной системе: взгляд специалистов Всемирного банка

6 августа в ГПНТБ СО РАН состоялась лекция-семинар «Экономическое развитие через инновации», посвящённая вопросам коммерциализации научных разработок, состоянию и развитию инновационных систем в России и за рубежом, созданию европейско-российских венчурных компаний и стартапов в инновационных сферах, защиты прав интеллектуальной собственности. Докладчиками выступили признанные эксперты мирового уровня в сфере технологического менеджмента и международного научно-технического сотрудничества — представители Всемирного банка (ВБ) Питер Линдхольм и Андрей Петрович Золотарёв, который выполнял также функцию модератора конференции.

В зале библиотеки практически не было свободных мест, что необычно для лета. В первой части доклада речь шла об инновационной системе в различных регионах мира, в том числе и в России. Поскольку в зале в основном присутствовали специалисты в области интеллектуальной собственности, лекция протекала в формате профессиональной дискуссии.

Уровень ожиданий

Концепция инновационных систем достаточно хорошо известна, напомнил П. Линдхольм. В Российской Федерации разработаны все элементы, которые должны присутствовать в любой инновационной системе: это подразумевает и политику, и законы, и подзаконные акты и создание соответствующих институтов. Тем не менее, отметил эксперт, результаты внедрения инновационной системы в России несколько не соответствуют уровню ожиданий ВБ. Причина этого состоит в том, что хорошая работа инновационной системы подразумевает наличие ряда элементов. Основным из них являются компетенции: «Если глава бизнес-инкубатора никогда не создавал в своей жизни компанию, то для него трудно понять, что это значит».

Проблема зачастую носит терминологический характер. Не все люди одинаково понимают слово «инновация». В России принято считать, что инновации связаны прежде всего с технологиями. Очевидно, это одно из измерений этого понятия. «Но, даже в самом общем смысле, здесь, в России, никто не беспокоится об инновациях. Всех беспокоит вопрос: как бы получить высокую прибыль с продаж», — заострил внимание на проблеме специалист.

Термин «инновация» означает: создание прибыли, новых рабочих мест, ценности и конкуренции. Важным элементом инновационного процесса является работа высшего руководства предприятия. Характерный пример, по мнению П. Линдхольма, связан с Томским государственным университетом и Томским политехническим университетом. В ТГУ начали думать о коммерциализации науки 10 лет назад, тогда как ТПУ начал разбираться в этом вопросе только сейчас. «Роль руководства организации имеет первостепенное значение в успешности инновационного процесса. Однако этого недостаточно. Необходимо разработка модели развития, что является главной целью для высшего руководства. Стабильный, прибыльный рост — это то, чего могут достигнуть компании, которые следуют передовому опыту в инновациях, стратегиях, маркетинге, производстве и организации», — отметил Питер Линдхольм.

Открытые инновации

Элементом, который обеспечивает работу этой системы, является «открытая инновация». Допустим, у предприятия может быть хорошая внутренняя технологическая база и традиционный рынок. Но чтобы искать новые способы развития технологии, компания должна выходить на новые рынки. На старом рынке присутствует полный оборот, тогда как на новых рынках есть прибыль. А деньги происходят из прибыли.

В этом смысле интересен опыт компании «Боинг». Примерно 12 лет назад там задумались о том, как выжить в условиях новой конкуренции, аналогов которой не было прежде. Как остаться лидерами на рынке? Они заключили партнерское соглашение с компанией Procter & Gamble. Именно P&G была лидером в инновационном мышлении и в управлении изменениями. «Вице-президент «Боинг» Дик Пол и технический директор Дэвид О. Суэйн, посетили компанию P&G. Их целью было понять, откуда компания черпает идеи и что они думают о НИОКР. После этого визита в «Боинг» пришли к выводу, что идеи P&G полезны в их работе, по-своему воплотили некоторые из них, изменили свою картину мира и попытались внедрить всё это в процесс планирования. В любой компании

можно использовать следующую матрицу: нужно определить, что можно делать в нашей организации, чтобы быть лучше, и есть ли у нас финансовые и человеческие ресурсы, чтобы достичь этих изменений. «Я не стал бы утверждать, что этот способ мышления универсален и всем хорош. Я утверждаю, что в отношении управления изменениями следует проявлять большую гибкость», — подчеркнул Питер Линдхольм.

Схема работы инновационной системы

Представитель ВБ провел сравнительный анализ традиционной и современной цепочки создания ценности (продукта). При этом он отметил, что в традиционной (классической) схеме основными являются следующие пункты: вопросы технологии, создания продукта, решений, которые принимаются, и того, как и кому продать данный продукт.

Питер Линдхольм привел характерный пример: «В одном исследовательском центре мне сказали: у нас есть новые технологии, мы получили деньги из фонда, у нас есть грант правительства области, и мы надеемся продать наш продукт. Мы защитили свою интеллектуальную собственность и уверены в успехе. В этой цепочке отсутствовал важный момент: в этом центре не задумывались, есть ли такой или более дешёвый продукт в Китае или в Тайване?»

В этой связи актуальна новая схема работы инновационной системы, когда в первую очередь определяются приоритеты клиентов и то, происходят ли какие-то изменения на рынке. И лишь затем ставится вопрос о создании продукта и его продаже конечному пользователю. Речь в данном случае идёт о создании именно бизнес-модели, а не бизнес-плана. Бизнес-модель является промежуточным звеном между техническим и экономическим секторами и включает следующие составляющие: сегмент рынка, предложение цены, цепочку создания ценности, механизм затрат/прибыли, сеть создания ценности, разработку конкурентной стратегии.

Инновационные риски

Следующая тема, которую затронул докладчик, касалась оценки рисков. Предприниматели каждый день рискуют, но их цель — найти баланс между рисками и выгодами. Это требует понимания среды, которая их окружает: непосредственных заказчиков, заказчиков заказчиков, конкуренции, государственных норм и др. «Если в системе всё решает один человек, и все боятся поступать иначе, то в такой системе способность реагировать на риски очень низкая. В политике такая система работает, но она не работает в системе инноваций. Ведь смысл не в том, чтобы принимать на себя риски, но в том, чтобы смягчать и уменьшать их», — подчеркнул эксперт.

Система выглядит следующим образом: первый элемент — это региональное правительство, его способы и методы приспособления к федеральной политике. Второй фактор — сдерживание на национальном уровне, обычно это смешение элементов регулирования и стандартизации. Когда речь идет об интеллектуальной собственности — отношение к стандартам должно быть очень серьёзным. Существуют законы, которые определяют и предписывают политику, а также распределение финансовых инвестиций, которые государство считает желательными или нежелательными.

«Здесь есть ещё один «ингредиент» — эта сама фирма. Фирмы различаются по своим амбициям и собственным целям. В России я часто встречаюсь с фирмами, которые работают на основе исследовательских центров. В этих фирмах хорошие продукты, хороший персонал, но они не растут. Одной из многих причин отсутствия роста является то, что руководители этих фирм не хотят допускать роста, поскольку это будет связано с дополнительными затратами и дополнитель-

ными проблемами. Конечно, не каждый руководитель думает именно так, но это означает, что необходимо изменять политику, чтобы заставить предприятия более агрессивно действовать на рынке. Наконец, четвертым измерением инновационной системы является тот сектор, в котором вы находитесь», — констатировал П. Линдхольм.

«Хорошая инновационная система позволяет организовать прочные и гибкие связи между всеми этими компонентами. В кластере сначала должен появиться потенциал, затем деньги, конкурентоспособность, хорошая региональная система управления, заинтересованные сектора, и затем следует определить, будет ли преимуществом их взаимодействие. Всё это выглядит как обычная практика, но в России ещё есть куда развиваться», — подчеркнул эксперт.

Передовой методологический опыт

Самое важное в инновационной системе, с точки зрения Питера Линдхольма, — понять потребности конечного потребителя. Когда речь идёт об интеллектуальной собственности (ИС), нужно понимать, какого рода ИС соответствует этим потребностям. В качестве передового опыта в этом вопросе докладчик привёл пример работы предприятия из сферы атомной промышленности в Германии.

«Несколько лет у ВБ был большой контракт с немецкой компанией FZK (сейчас в Германии этот сектор переживает спад). У этой компании был собственный центр по интеллектуальной собственности и около трёх тысяч объектов, защищённых патентами. Компания попросила провести логистический анализ своей службы. У них в отделе интеллектуальной собственности работало более 25-ти человек, и они тратили на поддержание этой службы 2 млн евро в год. Мы узнали, что из всего этого множества патентов только три патента создавали ценность, и потенциально 10 могли это делать.

Этот пример ставит вопрос: если патентование используется, может ли оно создавать ценность? Второй вопрос: создаёт ли это деньги, т.е. собственность? И третий вопрос: где эти деньги будут создаваться, и где они защищены правами. Когда мы говорим об инновационной системе компании, речь идёт о всех её функциях: продуктах, производстве, логистике, системе упаковки, администрировании. Затем мы проводим следующую операцию: пытаемся понять, как компания позиционирует себя в глобальной рыночной среде. И тогда инновационная система в регионе может помочь компании создать наилучшую ценность, подняться выше в этой цепочке или, может быть, уйти в какую-то другую сферу», — объясняет Питер Линдхольм.

Основной хорошей инновационной системой является устойчивое согласие всех игроков. Согласие является элементом национальной культуры со своими особенностями в каждом случае, и его нужно воспринимать как данность. В Татарстане, например, это быстрое решение одного руководителя, которое все выполняют. Процесс достижения консенсуса может быть и иным, как, например, в Швеции, где на согласование всей системы между всеми участниками часто уходит более года.

Вторым значимым моментом является наличие команд, которые будут выполнять работу. Очень часто в бизнес-инкубаторах, которые поддерживают компании, называемые стартапами, мы видим молодых людей, которые приходят из административной. Они полны добрых намерений, но у них нет никакого представления о том, как организовать работу инновационной системы, они не знают, что такое руководить компаниями. Поэтому нужно инвестировать в человеческий ресурс и платить «правильную» зарплату работникам команды, уверен эксперт.

Следует нанимать таких специалистов, которые будут хорошо понимать, что такое коммерциализация науки, как создаются стартапы. Пример передового опыта —

организация системы био-сектора в Стокгольме. Политика регионального правительства там состояла в том, чтобы распределить средства между предприятиями, которые имели наивысший интеллектуальный и кадровый потенциал. Так что консенсус состоит не просто в общем согласии, но подразумевает и принятие совместных решений.

Могут существовать и другие модели. Характерен опыт немецкого университета из города Лёвен. В международном рейтинге университетов он не входит и в десятую сотню. Но они создали команду из 65-ти специалистов, занимающихся коммерциализацией науки, 25 из них — специалисты по ИС высшей квалификации. В большинстве они пришли из частного сектора, некоторые из них — из государственного. И этот небольшой университет благодаря небольшой команде специалистов каждый год создает 65 млн евро поступлений для своего муниципалитета.

К российским примерам

В заключение Питер Линдхольм и Андрей Золотарёв рассказали о положительном российском опыте в этом вопросе. Так, в Томске к подобной практике обратились в 1999 году. Инновационная система, разработанная здесь, не идеальна, но её ценность принесла области в последние годы огромные дивиденды. Здесь был создан консорциум из семи университетов. Это было непросто, но найти согласие в итоге удалось. Месяц за месяцем в Томске создавалась объединённая научная экосистема, в которую вошли и представители Российской академии наук. Потому, резюмировал специалист, достижение консенсуса в вопросе совместной работы и принятия решений — залог успеха любой инновационной системы. Ещё один пример — опыт Татарстана, где за последние три года удалось осуществить полное реформирование научной инновационной системы региона.

В завершение докладчик сформулировал несколько основополагающих положений, способствующих успешному развитию инновационных систем: формирование устойчивого согласия и общего видения будущего; поддержка малых и средних предприятий с потенциалом роста; создание совместной команды коммерциализации; финансирование наукоёмкого предпринимательства; поддержка новых компаний; укрепление существующих институтов поддержки инновационной деятельности; инновационный мониторинг и статистика.

Лекция завершилась дискуссией, в ходе которой Питер Линдхольм ответил на ряд вопросов. Они касались, в частности, примеров успешных российских инноваций за последние двадцать лет. Список таких примеров был довольно обширен. Однако большинство достижений в инновационном развитии российских компаний, по мнению профессора Линдхольма, происходит за счёт установления международных связей. Российские мозги могут создавать рынки во всем мире, утверждает он. Почему бы не создать такие рынки в самой России?

Питер Линдхольм также ответил на главный вопрос: почему, по его мнению, необходимо создание центров коммерциализации науки? Учёные-изобретатели и специалисты по интеллектуальной собственности работают в разных сферах. Новые открытия и оценка их коммерческого потенциала — это разные вещи, и ими должны заниматься разные люди, считает эксперт.

Российские регионы заинтересованы в том, чтобы появился инструмент, который помог бы оценить, насколько эффективно используются бюджетные средства, выделяющиеся на развитие инноваций. Таким инструментом должны стать собственные инновационные стратегии, разрабатываемые с учётом современного международного опыта.

Подготовили
В. Иванов, Н. Новикова, ГПНТБ СО РАН