

## РАЗВОРОТ

ка рынка к реалиям. Чтобы от вузов не требовать инноваций в виде конечного продукта, а от предприятий — глубоких научных открытий. Каждый будет заниматься своим делом. Начнётся специализация, а значит, повысится эффективность и результативность инновационного цикла. Это концептуальная задача.

**— Как государство обозначает приоритеты?**

— В последнее время появился ещё один вектор, который идёт от федерального центра, — ставка не на малый и средний бизнес, а на крупных игроков, в том числе на рынке инноваций. По мнению государства, «слоны» должны диктовать правила игры, направления движения для тех же «малышей».

К примеру, в США около 80% инноваций генерируется корпорациями, 20% приходится на стартап-движение, которое в конечном счёте является объектом купли-продажи для тех же корпораций. У нас в стране долгое время приоритетом были малые формы предприятий, стартапы, и с точки зрения информационной повестки, и с позиции выделения ресурсов.

**— Возможно, потому, что крупные корпорации были не готовы включиться в этот процесс?**

— Они до сих пор не готовы. «Попробуйте заставить слона плясать», — говорят даже сами федеральные чиновники. Это та ещё задача. Тем не менее последние доклады и сообщения министерств, которые курируют инновационную повестку, говорят о том, что сейчас акцентировать внимание они будут на достаточно крупных играх бизнеса, которые способны аккумулировать вокруг себя стартап-движение, создавать среду и быть лидерами в этих направлениях.

**— Как они собираются менять менталитет «слонов»?**

— Менталитет — это фундаментальная основа инновационного процесса. Инновации нуждаются в культурной среде. Это то, на чём в последнее время учёные-исследователи стали акцентировать внимание. Российская венчурная компания (РВК) даже провела исследование, как менталитет влияет на инновационную культуру. Несколько выводов было сделано.

Во-первых, наши соотечественники амбициозны, им сразу нужны большие проекты типа освоения космоса. А когда наступает этап тиражирования, шлифования идеи, появляются сложности: это делать уже неинтересно.

Во-вторых, нет склонности к быстрым изменениям. Это качество характер-

но для человечества в целом, а для России — особенно. Даже не с точки зрения производителей, а с точки зрения потребителей. Все любят зоны комфорта, где всё понятно и прогнозируемо, управляемо. Инновация — вещь, связанная с разрушением и созиданием, когда надо отказаться от старого в пользу нового. Это элемент перестройки, на которую согласиться очень сложно.

Менталитет нужно менять в стенах образовательных учреждений. Фокус направить не только на «слонов», потому что у них менталитет и корпоративная культура достаточно устоявшиеся, сложно меняемые. Фокус лучше направить на детей, на школы, сделав образование не просто модой, а «вкусным блюдом». Причём обучаться, условно говоря, им предстоит не до 22 лет, а всю жизнь. Получение знаний должно стать образом жизни. Проект, который когда-то назывался «мода на мозги», надо сделать приоритетом для федеральной власти.

В некоторых странах — лидерах инновационной повестки (например, в Сингапуре) образовательная система строится на передаче знания и опыта от лучших представителей общества к последователям. В результате формируется настоящая элита. Формирование лучших последователей из лучших в своих областях — это красавая задача.

**— Инновационный центр «Мозгово» тоже делает шаги в этом направлении?**

— Сейчас к нам приходят люди, которые либо имеют просто одно лишь желание заниматься инновациями, либо являются авторами неоформленных идей (проектов-полуфабрикатов), с которыми из представителей внешней среды никто не готов разговаривать. В силу того, что мы в университете имеем свою специализацию, свои ресурсные возможности, нам позволяет помочь таким людям сделать шаг от идеи до проекта силами наших специалистов. О чём речь?

В инновационном процессе существует признанный разрыв: если вуз делает проект на уровне результата интеллектуальной деятельности (научного отчёта, в лучшем случае — НИОКР), то промышленные предприятия предъявляют к инноваторам требования на уровне прототипа, прошедшего эксплуатационные испытания. Разница — в несколько шагов. Это означает, что и университет отчасти должен подтягиваться до уровня запросов или, по крайней мере, понимать, как приблизиться к требованиям производителя, но и промышленность должна понимать, что вузы не готовы

поставлять им продукты в более высокой стадии готовности.

Мы готовы вступать в диалог, когда у нас будет квалифицированно проработанный проект, отвечающий на вопрос, в чём его новизна и коммерческая ценность, кто входит в команду, каковы её квалификационные характеристики, компетенции и т. д.

Следующий этап — ресурсные потребности: на каком этапе находится проект и какие этапы ему ещё надо пройти. Необходимо сложить этот пазл, чтобы у заказчика или инвестора сложилось впечатление, что ему может быть выгодна эта инициатива.

Разработка проектов с точки зрения мировых стандартов — это тот ключ, в котором мы работаем. По сути, мы выходим с неким инвестиционным и «продуктовым» предложением к целевой аудитории (заказчикам, которые могут выступать площадкой для внедрения, а также инвесторам, готовым финансировать определённую часть работ).

Ещё одна задача, которая реализуется на нашем этапе, — стыковка проекта с несколькими целевыми аудиториями. Первая — это инвесторы или заказчики. Это очень ценные контакты. Вторая — консалтинговые партнёры, которые разрабатывают бизнес-планы, готовят прототипы, занимаются вопросами сертификации, метрологии.

И, наконец, третья — вышестоящие организации по поддержке инноваций: «Сколково», РВК и т. д. На этом уровне ресурсная поддержка и уровень квалификации уже гораздо выше. Наша задача — передать научные разработки с «нижнего» уровня в надёжные руки. Не скинуть с себя ответственность (поскольку возможности наши ограничены), а именно передать.

В таком ключе мы работаем уже второй год. Раньше мы на волне энтузиазма инкубаторского движения говорили: «От инновации до прибыли — один шаг». На самом деле всё гораздо скромнее. В силу полученного опыта произошло самоопределение, появилось понимание, как выстроена в регионе инновационная инфраструктура. Это понимание позволяет нам комфортно себя чувствовать на том участке, который мы для себя обозначили.

**— Есть проекты, которые прошли вместе с вами этот путь?**

— Не скажу, что мы их уже выпустили, но некоторые находятся в процессе передачи. Например, проект «Микропрограммные технологии» выходит из нашей орбиты. Он фактически может стать резидентом «Сколково».

Близкая история с биосовместимыми имплантатами. Благодаря технологии, которую разрабатывают наши учёные, можно снизить риск отторжения вживляемых в тело человека элементов. У команды на сегодняшний день есть понимание, сколько им необходимо средств, чтобы дойти до следующего этапа, есть осознание, кто будет потенциальными заказчиками. Прошёл выбор приоритетного продукта. Технология даёт целый ассортимент возможных вариантов, но они концентрируют своё внимание на определённых направлениях. Ещё несколько усилий по привлечению или заказчика, или инвестора с выходом в заключение официальных отношений, и авторы проекта тоже покинут сферу наших интересов.

Точно такая же история с композиционными базальтовыми материалами. Базальт как природный камень обладает очень интересными свойствами.

В силу того, что учёные в целом владеют методикой работы с этим материалом, у них нет конкретного проекта, но они могут применить технологию в машиностроении, сельском хозяйстве и других отраслях.

Сегодня у команды нет проблем представить свои возможности как в проектах объёмом 1 млрд руб. (например, по организации производства текстильного волокна из базальта), так и в более скромных проектах в 1 млн руб.

**— Какие идеи сегодня больше интересуют инвесторов?**

— За минувшие полтора года число обращений инвесторов выросло. И количество людей, которые звонят, пишут и приходят, продолжает увеличиваться. Их можно разделить на две группы.

Первая — это те, кто вообще не представлен в технологической повестке. То есть у них просто есть ощущение того, что в новые высокие технологии стоит вкладываться. Они говорят: «Новые технологии — это тренд, нам интересно на это посмотреть». Отчасти они при этом самоопределяются.

В то же время есть те, кто сразу обозначает свои предпочтения — проекты в области ИТ или медицины. Всё остальное им неинтересно. Отраслевая специализация прежде всего обусловлена их прошлым или текущим предпринимательским опытом, ресурсными возможностями. Некоторые позиционируют себя представителями инвестора и интересуются совершенно конкретными направлениями. У них есть понимание технологической сути вещей. Инновации — это не традиционный бизнес, когда на каждом углу можно прийти и посмотреть, как это работает. Это вещи, в которых предстоит очень глубоко разбираться, так как очень высоки риски.

Задача первой группы — быть пассивными инвесторами: вложился и смотрит, что там происходит. Хотя для них важен вопрос: кто будет руководителем этого направления, проводником между наукой и инвестором.

Вторая аудитория — целевая. Но в любом случае основная масса инвесторов хотела бы видеть продукты на более высоком уровне создания, то есть когда «долина рисков» проектами пройдена.

Поэтому нельзя сказать, что за каждым проектом мы видим конкретного инвестора. Но практически во всем проекте встречаемся с инвесторами и разговариваем по поводу либо внедрения на площадке, либо финансирования.

**— Что бы вы могли посоветовать инноваторам?**

— Очевидный факт — мир меняется всё быстрее. Надо либо двигаться в этом ритме, либо сказать: я «слон» и иду, как хочу. И та и другая стратегии допустимы. Но скорость осмыслиения действий должна возрасти. Значит, мы должны меняться как потребители нового, потом переходить к изменчивости производителя. Только тогда мы действительно станем обладателями мощного интеллектуального потенциала, будем готовы к любым изменениям.

Инновации — это системность, основательность, большая продолжительность во времени. К этим вещам надо относиться очень серьёзно, с пониманием, что быстрого результата здесь не будет. Это не значит, что надо сложить руки и ничего не делать. Это означает, что мы должны научиться бежать марафон. А это — другая стратегия.

**Печатается в сокращении.**  
**Полная версия — на сайте newsko.ru**



Сырьё для производства базальтовых волокон может использоваться во многих отраслях промышленности