

Региональная Россия. Публицистическое издание о жизни регионов страны.

Зачем дочке президента сибирский мужик?

№ 3, январь-февраль-2011



Интервью дает Юрий Похолков, доктор технических наук, профессор, Заслуженный деятель науки и техники РФ. Президент Ассоциации инженерного образования России, заведующий кафедрой Организации технологии высшего профессионального образования Томского политехнического университета (ТПУ). Ректор ТПУ с 1990 по 2008 год. Автор более 270 научных публикаций, монографий, патентов и изобретений. Под его руководством разработана программа «Опережающая подготовка элитных специалистов и команд профессионалов мирового уровня по приоритетным направлениям науки, техники и технологии». В 2007

году ТПУ с этой программой победил в конкурсе инновационно-образовательных программ Минобрнауки РФ.

— Вы часто говорите, что преодолеть кадровый голод в экономике Россия может и должна своими силами, что надо создавать условия, чтобы молодые уезжать отсюда не хотели. Как вам кажется, у вас много единомышленников в стране?

— А это не столь важно. Может, и много, но только для успеха надо иметь единомышленников в правительстве. Сколько раз и на каких высоких этажах я озвучивал и аргументировал концепцию академического инновационного университета! Ведь она была разработана шестью ведущими техническими университетами России, в том числе МГТУ им. Э. Н. Баумана, Санкт-Петербургским политехническим, Томским политехническим... В профессиональной среде концепция была обсуждена, принята и одобрена. А все равно делается то, что делается. Например, федеральный университет создается в Красноярске — лишь потому, что кто-то с кем-то договорился на высоком уровне. И без всякой озвученной публично концепции или хотя бы идеи. Объединили несколько вузов, нашли деньги в крае, в федеральном центре — и вперед.

Вот и все. И не имело никакого значения, есть ли у этого шага единомышленники в профессиональном научно-образовательном сообществе страны.

— Существует целый проект возврата наших ученых из-за рубежа.

— На мой взгляд, это большая глупость, по масштабу сравнимая с баснословными суммами, выделяемыми на проект. Зачем человеку возвращаться, если он уехал, если ему там хорошо? В итоге вернуться, как правило, лишь те, у кого за границей не получилось. Лучше бы эти средства направить на поддержку молодых, одаренных и талантливых ученых, живущих в России и работающих в российских университетах и институтах государственных российских академий наук (РАН, РАМН, РАО и др). Поддержать бы с помощью этих денег

междисциплинарные фундаментальные и прикладные научные исследования, прорывные проекты и разработки, безусловно имеющиеся в российских научных структурах. Я думаю, что найти этих людей и эти проекты не составляет большого труда.

— Появилось Сколково. А что мешало создать инновационный центр в Томске — с его-то научными традициями?

— Ничего не мешало. В Томске не обязательно создавать второе Сколково. Центры в стране должны быть разные. Весной 2010 года, я, как секретарь Общественной палаты Томской области и как президент общероссийской общественной организации «Ассоциация инженерного образования России», написал письмо президенту России о том, что в Томске было бы целесообразно создать инновационно-производственный центр всероссийского значения, только не по аналогии со Сколково, а совсем иначе. Томск к этому давно готов.

В России нужно создать 8–10 инновационных центров, чтобы заложить фундамент, на котором может быть построена экономика, основанная на знаниях, а не на сырье. Эти центры были бы первыми сваями в таком фундаменте. Но я получил чиновничьи отписки (полагаю, до президента письмо не дошло). Мне сообщили, что все уже сделано, и больше ничего делать не надо.

— По каким же принципам могли бы работать эти центры?

— Идея проста и технологична: создать условия для привлечения и развития интеллекта на базе имеющихся ресурсов. Почему именно Томск? Экономика Томской области включает две составляющие. Сырьевую, процентов на 80–85, и инновационную — на 15–20 процентов. В регионе есть нефть, лес, богатейшие залежи торфа. Есть современные инновационные предприятия, известные в России и за рубежом. И, самое главное, в Томске успешно работает мощный научно-образовательный центр. Еще надо учесть, что Томск сравнительно небольшой город, следовательно, значительных инфраструктурных издержек не потребуются.

Сейчас экспорт из области на 90 процентов сырьевой. Надо за несколько лет сделать переворот: чтобы 90 процентов экспорта составляли машины, оборудование, продукция глубокой переработки сырья, благо деньги от его продажи пока что идут, и немалые. Эти деньги надо тратить на создание конкурентоспособных российских разработок, приборов, технологий, поиск новых видов энергии. Ведь скоро наши нефть и газ уже никому не понадобятся. В Европе очень хотят избавиться от нефтегазовой зависимости от России. Положим, избавятся, но тогда им понадобится «чистая» электроэнергия. Каким образом и кем она получена — другой вопрос. Но ей можно будет торговать. Следовательно, получаем инструмент для решения стратегической проблемы.

— Аналог европейских технологических платформ?

— Не совсем. Несколько лет назад я побывал на конференции-выставке европейских технологических платформ. Тогда их насчитывалось в Европе 29. Кроме меня, из России на конференции практически никого не было. Правда, подошел ко мне один русский, оказавшийся сотрудником российского посольства в Австрии. Спросил, что я тут делаю. Трудно было ему ответить, поскольку только сейчас, с опозданием почти на 10 лет, в России это осознали и приступили к созданию подобных технологических платформ. Ведь это — цепочка от идеи создания нового продукта, товара, услуги до их продажи и даже утилизации. Имеет смысл там, где заинтересованные люди сами находят друг друга на конкурентном

рынке. Технологическая платформа просто облегчает им поиск — этаким клуб делового сотрудничества.

— У нас тоже есть заинтересованные люди, они тоже ищут.

— Да, только цепочки самой нет. Ну вот, например, в Томской области есть НИИ. В одной из его лабораторий изготавливают, на основе советской еще разработки, полезные приборы и успешно продают их за границу. Но что это меняет в экономике региона? Как это чувствует население? Почти никак. В то же время в таком регионе, где есть упомянутые три составляющие экономики (сырьевая, инновационная и научно-образовательная), легко найти 20–30 разработок, конкурентных на рынке, реализация которых по принципам технологических платформ приведет к существенному улучшению экономических показателей региона. Нужно только, чтобы при отборе этих разработок главными были бы такие критерии, как конкурентоспособность (по существу — продаваемость на рынке), увеличение числа рабочих мест в регионе, расширение налогооблагаемой базы, рост производства. Выстраивание цепочек от идеи до реализации, безусловно, изменит в лучшую сторону и инвестиционный климат в регионе. Вот тогда все и почувствуют пользу от технологической платформы. Отбор разработок, отвечающих этим критериям, можно поручить специально отобранной и подготовленной группе экспертов — 15–20 разумных людей из числа ученых, производственников, маркетологов, других специалистов.

— То, о чем вы говорите, предлагается создавать на базе малых инновационных предприятий при вузах, так называемых МИПов.

— Академическое сообщество очень билось за принятие 217-го Федерального закона, по которому теперь существуют эти МИПы, поскольку до принятия этого закона вузам не разрешали заниматься бизнесом вообще и даже как-то участвовать в наукоемком бизнесе.

Ну, и что теперь? Например, при ТПУ около 40 таких предприятий, а результаты их работы, мягко говоря, весьма скромные. Ведь люди создают предприятия, чтобы прибыль получать, а не чтобы платить роялти какому-то университету. Конфликт интересов очевиден. Кроме того, ученые, даже те, кто занимается прикладной наукой, не способны (да и не должны) делать бизнес.

Самое слабое место — между опытным образцом и продукцией. Никто не дает денег на доведение продукта до ума. Потому что есть другие способы заработать, они гораздо вернее. В 1990 году я был среди создателей и акционеров первого технопарка страны. Мы пригласили девять директоров технопарков со всего мира, чтобы они поделились опытом, было выделено красивое помещение, посадили туда команду. Через некоторое время технопарк стал торговать индийским чаем, вскоре появились и торговые ряды с китайскими товарами. Сейчас положение немного улучшилось — там постоянно проходят выставки различных видов продукции, но в основном сдают площади в аренду под магазины и склады. 217-й ФЗ — это только первый шаг на пути модернизации экономики в нашей стране. Необходимо принятие комплексных мер по созданию условий по стимулированию инвестиций в экономику знаний, как со стороны государства, так и со стороны бизнеса. При этом инвестиций не только финансовых, но и материальных и, самое главное, интеллектуальных. Мне кажется, что потребности реальной экономики в основе своей обеспечиваются не столько наукоградами, технопарками или МИПами, сколько наличием высококвалифицированных специалистов-профессионалов в области законодательства, экономики и управления, техники и технологии, которых надо готовить системно.

— У вас, кажется, уже есть опыт такой подготовки?

В Томском политехническом университете создана и почти 10 лет успешно работает система опережающей подготовки элитных специалистов и команд профессионалов мирового уровня. С 2001 года в ТПУ работает центр подготовки и переподготовки специалистов для нефтяной промышленности. Партнерами ТПУ здесь являются нефтяные компании России и университет Herriot–Watt из Эдинбурга (Шотландия). За это время подготовлено более 600 специалистов — профессионалов, у которых весьма успешно складывается карьера. Интересно, что абсолютное большинство этих ребят остается работать в России. Помимо прочего, в центре проводятся двух — трехнедельные курсы повышения квалификации для работающих специалистов компаний, это примерно 600 человек в год. Сегодня с использованием отработанных на этом примере принципов в ТПУ созданы подобные центры опережающей подготовки специалистов по приоритетным направлениям развития, таким как информационные технологии, электро–разрядные технологии, водородная энергетика, нанотехнологии, энергетика и другие. Мы в своем профессиональном сообществе много дискутируем по поводу качества инженерного образования. В ряде инженерных вузов страны есть прекрасные примеры подготовки специалистов в области техники и технологии, которые позволяют надеяться на то, что проблема повышения качества инженерного образования решается.

— Какие же принципы вы применяете?

— Есть пять принципов элитного опережающего образования, которые и были заложены при разработке уже упомянутой программы «Опережающая подготовка элитных специалистов и команд профессионалов мирового уровня по приоритетным направлениям науки, техники и технологии».

Во–первых, для обучения на магистерские или подобного уровня программы набираются лучшие выпускники лучших технических вузов страны. Во–вторых, отбираются самые квалифицированные преподаватели. В–третьих, обучение проходит по самым лучшим, признанным в мире программам. В–четвертых, применяется принцип стратегического партнерства с компаниями–работодателями. И в–пятых, принцип исключительных компетенций, за которые по существу партнеры и платят деньги. Но чтобы эти принципы реализовать на практике, оказалось необходимым применить еще и принцип челночной дипломатии.

— А что это за принцип?

— Существует такая шуточная байка о возможностях челночной дипломатии, которая, говорят, пошла от Генри Киссинджера. В народе эта байка ходит под названием «Тогда это меняет дело». Когда он работал госсекретарем США, его спросили, как он добивается успехов в дипломатической деятельности.

Киссинджер отвечал, что все дело — в использовании принципа челночной дипломатии, который позволяет решить самые сложные и невероятные дипломатические проблемы. Ну, например, все понимают, что нельзя выдать замуж за сибирского мужика дочь президента Соединенных Штатов. Но, используя челночную дипломатию, эту задачу можно решить. Каким образом? А вот таким.

Прихожу к президенту и говорю ему:

— Есть хороший жених для вашей дочери, но он — сибирский мужик.

— Генри, вы в порядке? вы не сошли с ума?

— Нет, — отвечаю, — дело в том, что этот мужик — председатель (условно) Совета директоров всех швейцарских банков.

— Да? Это меняет дело. Надо подумать.

Тогда лечу в Женеву на собрание Совета директоров швейцарских банков и предлагаю им избрать новым председателем Совета сибирского мужика. Реакция похожа на первую: «Господин Киссинджер сошел с ума».

Тут я им говорю:

— Дело в том, что этот сибирский мужик — зять президента Соединенных Штатов.

— Да? Это меняет дело, надо подумать.

Возвращаюсь в Америку, встречаюсь с дочерью президента.

— Дорогая, что бы ты сказала, если бы тебе предложили выйти замуж за председателя Совета директоров всех швейцарских банков?

— Что вы, мистер Киссинджер, разве недостаточно деловых и богатых людей в Америке?

— Достаточно, но дело в том, что он — настоящий сибирский мужик.

— Да?! Тогда это меняет дело. Надо подумать.

— Это, конечно, шутка и пиар сибирским мужикам, но, как говорится, в каждой шутке...

— Мы этот принцип использовали так: агитируем лучших выпускников лучших российских университетов поступать на обучение по такой магистерской программе в ТПУ. Слышим в ответ:

— Мы и так имеем хорошее высшее образование, зачем нам еще одно?

— Но дело в том, что это образование вы получите по самой современной, самой лучшей, признанной во всем мире магистерской программе, после ее освоения вы получите два диплома (российского и английского, или немецкого, французского, канадского...) университетов. За вашу учебу будет платить компания, в которой после успешного освоения программы вас ждет высокооплачиваемая работа и прекрасная деловая карьера. Добавим, что учить вас будут лучшие преподаватели из вузов-партнеров и профессионалы-эксперты высочайшего уровня из профильных промышленных компаний. И, самое главное, освоив эту программу, вы получите исключительные компетенции, которыми не владеют выпускники обычных, стандартных образовательных программ. Эти компетенции позволят вам оценивать себя на рынке труда очень высоко. Во время учебы вам будет выплачиваться стипендия в размере 300 долларов США, жить вы будете в комфортабельном общежитии.

— Это меняет дело.

Далее едем в вуз-партнер, который выбираем потому, что именно в нем — одна из лучших в мире образовательных программ. Предлагаем им в кооперации с ТПУ реализовать в России эту программу.

— Почему именно с ТПУ? В мире много хороших университетов, да и в России есть не хуже вашего ТПУ.

— Но дело в том, что мы на нашу совместную программу набираем выдающихся выпускников лучших российских вузов, в нашем вузе созданы все условия для реализации и

совершенствования этой программы (в части, например, формирования у выпускников программы исключительных компетенций). Нашими стратегическими партнерами являются крупнейшие и развивающиеся высокими темпами известные профессиональные компании, которые готовы платить хорошие деньги за специалистов, подготовленных по такой программе.

— Да? Тогда это меняет дело. Далее — «челночный» рейс в компанию к работодателю, который тоже в начале разговора, как правило, считает, что он за малые деньги или вообще бесплатно найдет специалистов на рынке труда. Однако после презентации проекта, из которой видно, кого мы приглашаем для учебы, чему учим, каких преподавателей задействуем, мы слышим:

— Да? Тогда это меняет дело.

Затем разговор с привлекаемыми преподавателями по той же схеме и... проект готов к реализации. Вот это уже не шутка, а огромная работа, которая, как показывает опыт Томского политехнического, позволяет получить выдающиеся результаты и предложить тиражировать этот опыт в других университетах страны и по другим направлениям подготовки специалистов.

— То есть подготовка таких специалистов происходит за счет компаний–заказчиков?

— Да, в частности, когда мы говорим о подготовке специалистов для нефтяных предприятий, они платят за год обучения по программе за каждого специалиста (подготовка длится 12 месяцев) по 25–28 тысяч долларов. В основном это нефтяники и энергетики.

— Как же люди успевают за год освоить «исключительные компетенции»?

— Многие мои маститые коллеги тоже говорят, что нельзя подготовить профильного специалиста с такими компетенциями за год. Я им отвечаю: если вы готовите профильных специалистов за 5 лет, пожалуйста, продайте их кому–нибудь за 25 тысяч долларов. Почему за кого–то и рубля не дают, а за кого–то платят? Я думаю, из того, что я рассказал, ясно, как это получается, и за что платят деньги компании.

Справляются не все. Рабочий день длится 10–12 часов. Никаких каникул. К примеру, у тех, кто готовится для нефтяников, отсев идет процентов 5–8, потому что сложно выдержать. Все экзамены на английском языке, а за год их нужно сдать девять. Каждый экзамен проходит проверку в Великобритании. Затем они сдают командный проект по разработке реального месторождения. А потом еще один, индивидуальный. Защита проходит в режиме видеоконференции: часть профессоров и производственников сидит здесь, часть — в Эдинбурге.

— Только ли в концепции суть?

— Нет, разумеется. Чтобы ее реализовать, нужна серьезная, ежедневная работа, надо соответствовать высочайшим международным стандартам и вести очень много переговоров.

— Но ведь мы говорим об элитном обучении. А как же быть с подготовкой остального инженерно–технического корпуса?

— В современных условиях не надо рассчитывать на то, что весь слой технических

специалистов мы вдруг так поднимем, что они станут конкурентоспособными на мировом уровне. Работать нужно со всеми, но в первую очередь — с элитой, и так, чтобы ничего не проходило вхолостую. И тогда они — одаренные, амбициозные, нацеленные на победу, обладающие исключительными компетенциями, знающие и умеющие больше, чем те, кто сегодня работает на предприятиях, — встанут во главе модернизации и в своей профессиональной сфере, и в экономике России в целом. Ведь на самом деле прогресс и движение вперед обеспечивают 2–3 процента людей. Надо найти этих людей и создать для них подходящие условия.

Интервью:РР

Фото: Дмитрий Елисеев

Источник: <http://www.regruss.ru/372/>