

Зиновьев В.П.

(д.и.н., профессор, декан исторического факультета Томского гос. ун-та, академический директор Томского МИОНа)

Роль Томского государственного университета в организации  
инновационного пространства в Сибири

Томск является одной из точек роста информационного общества в России, одним из ведущих центров развития инновационной экономики. Основой для этого явилась научная деятельность вузов, академических и отраслевых НИИ. Развитие инновационного бизнеса в Томской области началось с либерализации ведения малого бизнеса в конце восьмидесятых годов прошлого века. Сотрудники университетов и институтов Томского научного центра СО РАН открыли кооперативы и начали работу по внедрению завершенных научно-технических разработок в различные отрасли экономики. Число подобных кооперативов исчислялось сотнями. Последующее ужесточение законодательной базы в отношении участия организаций научно-образовательного комплекса (НОК) в деятельности малых предприятий, экономические потрясения конца девяностых годов привели к резкому спаду числа малых предприятий, занимающихся инновационным или наукоемким бизнесом.

Отправной точкой целенаправленной работы органов государственной власти в регионе по поддержке и развитию инновационного бизнеса можно считать 1999 год, когда был принят Закон Томской области « Об инновационной деятельности в Томской области». Эта работа получила новое целевое наполнение с 2002 года, когда была принята Инновационная Стратегия Томской области на 2002 – 2009 гг., в которой к приоритетным направлениям было отнесено: «1. Стимулирование существующих региональных компаний к использованию инноваций. 2. Стимулирование создания малых инновационных предприятий. 3. Создание эффективной инфраструктуры для поддержки инноваций».

В Томской области выстроена инновационная инфраструктура, деятельность которой направлена на коммерциализацию научных разработок: бизнес-

инкубаторы, инновационно-технологические центры, центры трансфера технологий, консалтинговые компании, работающие в сфере сопровождения инновационного бизнеса. В области выстроена система региональной поддержки продвижения научных разработок от идей до внедрения. В Стратегии развития Томской области на период до 2020 года инновационный сектор экономики определен решающим фактором развития региона на долгосрочную перспективу. Рост числа инновационных предприятий происходит за счет деятельности особой экономической зоны (ОЭЗ) технико-внедренческого типа на территории г. Томска. С вводом производственных корпусов в ТВЗ увеличивается число резидентов, в т.ч. за счет регистрации на территории Томска новых инновационных компаний. В 2008 г. число резидентов составило 37, выработка на одного работника в год достигла 1150 тыс. руб. В 2015 г. планируется довести численность занятых в инновационном секторе экономики до 6 тыс. работников, сейчас их более 1000 чел.

Вузы в этом процессе, безусловно, являются ведущим звеном. Они поставляют кадры, научные теоретические разработки, новые технологии. Три томских университета ТГУ, ТУСУР, ТПУ реализовали в 2006-2008 гг. инновационные программы, выиграв российский конкурс. В 2009 г. ТПУ, а в 2010 г. ТГУ перешли в новую категорию вузов – Национальный исследовательский университет. Университет получил 400 млн. руб. на приобретение оборудования, модернизацию программного обеспечения и учебных программ. ТГУ также выиграл конкурс на развитие инновационной инфраструктуры (130 млн. руб.), а также 400 млн. руб. на участие в проектах сотрудничества с НПО «Алтай» - производство глиоксаля, НПО им. Решетнева – создание космических аппаратов нового поколения. ТГУ участвует в деятельности 8 из 10 создаваемых технологических платформ России. СГМУ – лидер технологической платформы по фармакологии.

Потенциал ТГУ позволяет участвовать в инновационной деятельности региона многопланово. Прежде всего, ТГУ – поставщик кадров для инновационной экономики страны и региона. Две трети студентов, которые получают образование в ТГУ, не являются томичами. Они прибывают из других

регионов страны и Казахстана. Значительная их часть остается в Томске. Цель администрации области – всех выпускников томских вузов обеспечить работой в городе, прежде всего – в инновационном секторе. Выпуск специалистов в ТГУ составляет ежегодно 3 - 3,5 тыс. В процессе перехода на двухуровневую подготовку высококвалифицированных кадров в университете ежегодно открываются новые направления, в т.ч. ориентированные на новые технологии. Так, в 2005 г. открыты направления - оптотехника, фотоника и оптоинформатика, в 2006 г. – инноватика, информационные системы, прикладная информатика, в 2007 г - нанотехнология, наноматериалы, в 2008 г. – теоретическая и прикладная лингвистика, в 2009 г. – управление инновациями. В 2009/10 учебном году начал работу факультет инновационных технологий, на котором ведется подготовка инженеров-менеджеров по трем специальностям – прикладная информатика в экономике, управление качеством, управление инновациями.

Университет осуществляет широкую программу дополнительного образования и переподготовки кадров. Этим заняты Институт дистанционного образования, Институт инноваций в образовании. В ТГУ ежегодно проходят обучение 500-600 преподавателей других вузов страны, прежде всего – своего региона. Для переподготовки кадров для бизнеса работает Центр переподготовки и повышения квалификации (МФУ), Центр подготовки управленческих кадров для предприятий народного хозяйства при ВШБ. В 2006 г. открыт Инновационно-технологический бизнес-инкубатор, 11 предприятий и 20 студенческих команд (97 чел) в 2007 г. В 2006 г. созданы центр Корпоративного обучения в области бизнес-образования для продвижения и реализации программ дополнительного образования в сфере экономики, управления и права и Центр маркетинговых исследований и коммуникаций. Создан также на базе ВШБ ТГУ «Межвузовский центр подготовки кадров для особой экономической зоны технико-внедренческого типа города Томска». Для дистанционного образования в регионе активно используется Информационный портал ТГУ на основе спутниковой связи.

Все это позволило увеличить более чем в два раза выпуск специалистов и магистров по приоритетным направлениям науки и техники, возрос спрос на

специалистов со стороны предприятий с высокотехнологичным производством. В 2008 г. 130 выпускников получили приглашения на работу и прохождение практики на предприятиях ТВЗ. Опыт подготовки специалистов обобщен на двух общероссийских конференциях инновационных вузов.

Другим направлением инновационной деятельности ТГУ в регионе является проведение научных исследований и внедрение новых разработок и технологий в производство. В процессе реализации модели исследовательского университета и инновационного проекта в 2007 г. был взят курс на создание единого научно-образовательного комплекса из учебных факультетов и институтов, НИИ при ТГУ, Центров коллективного пользования с уникальным научным оборудованием, сервисных подразделений, ведущих инновационно-технологическую деятельность (Отдел координации Центров коллективного пользования, Научно-технологический центр, Международный центр трансфера технологий), бизнес инкубатора, научных лабораторий. В НИИ были размещены кафедры и лаборатории родственных факультетов. Таким образом, в структуру университета были включены внедренческие предприятия для генерации и продвижения научного продукта по цепочке «наука – реальный рынок новых технологий». Студенты получили для научной работы реальные современные возможности. Студенты и молодые специалисты вузов региона получили возможность использовать оборудование ТГУ в процессе реализации программ «Умник», «Преддокторантура ТГУ», «Мобильность молодых ученых».

В 2011 г. создан Научно-инжиниринговый центр ТГУ, который опирается на малые предприятия. В инновационный пояс ТГУ входят 32 предприятия с уставным капиталом в 150 млн. руб., которые выполнили 104 проекта на сумму в 148 млн. руб. при 246 работниках. Была апробирована непрерывная цепочка от идеи до разработки технологии и получения опытных партий наукоемкой продукции, в частности наноразмерных и субмикронных порошковых наполнителей, ценного химического сырья глиоксаля.

В существенной части инновации в области научно-исследовательской деятельности были направлены на решение региональных социально-экономических и экологических проблем: создание и развитие Особой

экономической зоны технико-внедренческого типа, освоение Бакчарского железорудного месторождения, крупнейшего в мире, повышение урожайности сельскохозяйственных культур, улучшение природопользования в условиях Сибири.

Существенно была укреплена интеграция с институтами РАН и реальным сектором экономики. Результаты, полученные в процессе реализации инновационного проекта, были закреплены в 2008-2011 гг. Прежде всего, произошло расширение договорных работ с предприятиями региона, связей с корпорацией «Роснано», с институтами РАН. В 2009 -2010 гг. на базе институтов РАН развернуто 20 филиалов кафедр ТГУ, появились лаборатории институтов РАН в ТГУ, усилилась интеграция с институтами Томского филиала СО РАН, особенно с Институтом физики прочности материалов, в котором развернута часть оборудования научно-образовательного центра «Нанокластер».

В 2010 г. заключено соглашение о сотрудничестве между Консорциумом томских вузов и Фондом «Сколково». ТГУ стал участником кластера энергоэффективных технологий Инновационного центра Сколково.

2 августа 2009 г. бюджетным организациям было разрешено создание хозяйственных обществ для практического применения результатов интеллектуальной собственности. В ТГУ сразу же были созданы 4 таких предприятия, в 2010 г - 7, в 2011 г. – 5. Объем высокотехнологических услуг и продукции с использованием интеллектуальной собственности ТГУ превысил 300 млн. руб.

В ноябре 2009 г. наблюдательный совет РОСНАНО одобрил участие Корпорации в обществе, созданном ТГУ для реализации проекта «Создание многопрофильного производства пористых наноструктурных неметаллических неорганических покрытий». ТГУ – лидер в области внедрения инноваций в ведомстве Минобрнауки.

21 декабря 2010 года было создано структурное подразделение Томского госуниверситета Парк социогуманитарных технологий. Целью создания и деятельности Парка является организация и развитие инновационной деятельности, направленной на создание и коммерческую реализацию

гуманитарной продукции, разработка и внедрение социальных и гуманитарных технологий, организация управления социальными и гуманитарными проектами в рамках приоритетных направлений развития ТГУ, вовлечение молодежи в разработку и реализацию социогуманитарных инициатив и проектов. Это первый опыт коммерциализации гуманитарных знаний. Пока в этом направлении похвалиться особо нечем, но опыт заслуживает внимания.

Третьим направлением инновационной деятельности ТГУ является развитие международных связей для привлечения в Томск инвесторов, заинтересованных в реализации томских научных проектов. Примером такой деятельности может служить налаживание связей с бизнесструктурами Тайваня – одного из лучших в мире организаторов инновационной деятельности. В 2001 г. международники ТГУ по инициативе доцента С.В. Вольфсона впервые участвовали в научных конференциях в Тайбее. Затем были организованы обмен стажерами и учебу томских студентов в вузах Тайваня, связи с университетами острова, организованы встречи заинтересованных деятелей бизнеса, администраций Томска и Тайбея, взаимный обмен экономической и научной информацией. Теперь это дело бизнеса и властей. В итоге сотрудничества сейчас в Томске реализуются тайваньские инвестиции на сотни миллионов долларов.

Группа студентов-международников и аспирантов ТГУ во главе с доцентом С.В. Вольфсоном проводит информирование томского бизнессообщества об опыте инновационной деятельности в Южной Корее, Китае, Сингапуре, Индии, Малайзии, Израиле. Этот опыт информационной деятельности еще не оценен по достоинству и не поддержан на должном финансовом уровне, но пример с Тайванем убеждает в эффективности информационной и консалтинговой деятельности вузов в сфере бизнеса в интересах региона.