

ТЕХНОПАРКОВАЯ ИДЕОЛОГИЯ В СИСТЕМЕ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ГУБЕРНАТОРА
НОВОСИБИРСКОЙ
ОБЛАСТИ
Геннадий Алексеевич
Сапожников



ЗАМЕСТИТЕЛЬ
РУКОВОДИТЕЛЯ
ДЕПАРТАМЕНТА
НАУКИ, ИННОВАЦИЙ,
ИНФОРМАТИЗАЦИИ И СВЯЗИ
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
Марина Ивановна Ананич



Новосибирск является технополисом, входит во Всемирную ассоциацию технополисов и делает ставку на новые технологии. Здесь сформированы базовые условия для развития науки, образования, инноваций: система генерации знаний и инноваций; инфраструктура финансовая, информационная, правовая, организационная; региональная система поддержки научно-технической, образовательной, инновационной и инвестиционной деятельности.

В Новосибирской области успешно развиваются три уникальных научных городка. Во всемирно известном Академгородке расположены институты сибирских отделений Российской академии наук, Российской академии медицинских наук, Новосибирский государственный

университет, в пос. Краснообске – Российской академии сельскохозяйственных наук, в наукограде Кольцово – Государственного научного центра вирусологии и биотехнологии «Вектор». В научно-техническую и инновационную структуру городков входят также отраслевые НИИ, центры трансфера технологий, инновационно-технологические центры, наукоемкие фирмы. Всего в Новосибирской области ведут активную деятельность 39 академических, более 60 отраслевых научно-исследовательских институтов и 46 вузов, более 50 научных школ мирового уровня, 30 тыс. ученых и преподавателей, свыше 50% научно-образовательного потенциала Сибирского региона.

В Новосибирской области эффективно работают более 400 малых и средних предприятий в научно-технической сфере. По итогам 2007 года этими компаниями произведено продукции на сумму около 30 млрд. рублей. В составе этих предприятий на постоянной основе работают около 380 докторов и кандидатов наук. За последние два года подано более 120 заявок на регистрацию патентов, промышленных образцов, товарных знаков, получено 95 патентов. Многие малые и средние компании являются лидерами не только в России, но и за рубежом. Предмет экспорта – технологии и программное обеспечение, лазерные системы, приборы, диагностикумы, кристаллы, оборудование для разведки и добычи полезных ископаемых.

Правовая поддержка инновационной деятельности обеспечивается законами Новосибирской области «О научной деятельности и научно-технической политике», «О политике Новосибирской области в сфере развития инновационной системы», «О мерах государственной поддержки товаропроизводителей», «О молодежной политике» и др. Опыт создания в Новосибирской области технопарковых структур позволил ставить задачу формирования инновационной инфраструктуры на новом уровне – создание сети технопарков в научных городках, крупных университетах и промышленных предприятиях, ядром которой является технопарк новосибирского Академгородка. Приоритетными на-

1



СИНЕРГЕТИКА В ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЕ

правлениями технопарковой деятельности являются: биомедицинские технологии, силовая электроника и электротехника, приборостроение и наукоемкое оборудование, информационные и телекоммуникационные технологии, лучевые и каталитические технологии, новые материалы и нанотехнологии, экология, исследования недр и др.

В настоящее время ставится задача о повышении эффективности региональной инновационной системы с учетом фактора времени и приоритетных направлений региональной политики, построенной на принципах комплексности научных исследований, опережающего развития основных направлений фундаментальной науки, интеграции науки и образования, практической реализации научных достижений, конкурентоспособности.

При этом имеется четкое понимание, что речь идет о развитии региона в целом, укреплении его привлекательности не только для инвесторов, но и обычных граждан, живущих в области или готовых переехать сюда на постоянное место жительства. Это возможно за счет реализации комплекса мер, связанных с развитием науки, культуры, спорта, формирования нового облика города и области, включая строительство и содержание дорог на высоком уровне, создания современных логистических комплексов, технологического перевооружения предприятий и организаций отраслей экономики и социальной сферы, обеспечения сервиса высокого класса и безопасной среды обитания на основе внедрения новых технологий.

Для реализации поставленных задач необходимо максимально быстро готовить общество к восприятию новых продуктов и технологий через формирование инновационной культуры, а главное – нового мышления как тех, кто будет создавать и продвигать инновацию, так и тех, кто будет ее потреблять. Процесс внедрения инноваций затруднен по ряду причин, и на особом месте – психология людей, инерция мышления, стереотипы как

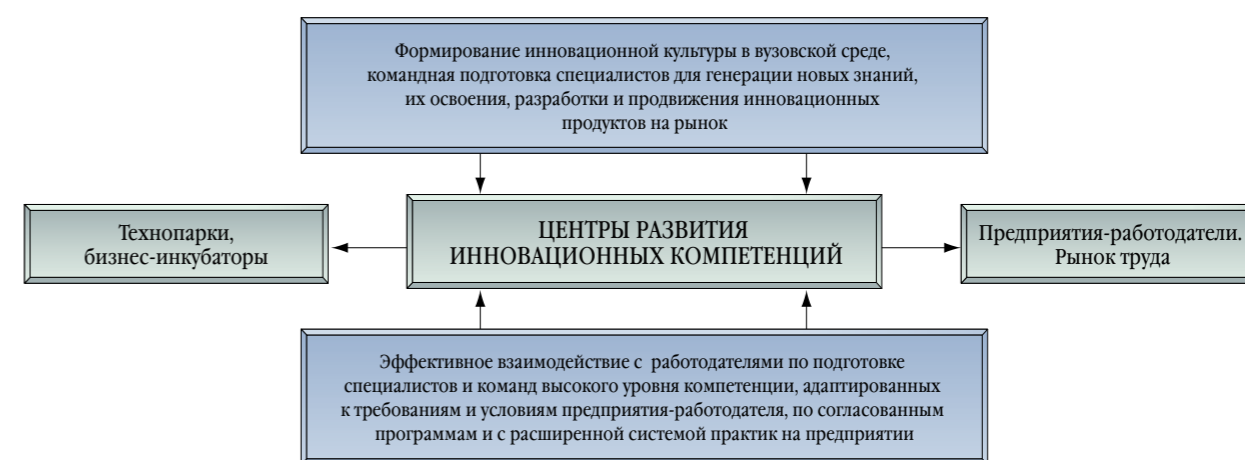
отдельных индивидов и социальных групп, так и всего общества в целом. Следовательно, актуальна новая идеология как система представлений о развитии и функционировании общества, опирающаяся на определенную ценностную ориентацию – развитие не только экономики, основанной на знаниях, а общества знаний в целом. Внедрение такой идеологии в систему подготовки кадров через формирование нового мышления существенно мобилизует и стимулирует объединение усилий специалистов различных отраслей и сфер деятельности по созданию общества знаний, повышающего требования к системе образования начиная с дошкольного образования, особой работы с одаренными детьми, мотивации к научной и инновационной деятельности, реализации компетентностного и командного подходов образования в союзе с бизнесом.

В Новосибирской области с «легкой руки» губернатора В.А. Толоконского такая идеология названа «технопарковой» и предполагает возведение в эталон, способ «знакового» поведения во всех сферах жизнедеятельности, высоких требований на уровне мировых стандартов к качеству жизни, высокой планки ведения бизнеса и развития инфраструктуры, социально-культурной в том числе.

Среди задач «технопарковой» идеологии можно выделить: формирование представления людей о назначении, смысле и структуре региональной инновационной системы, продвижение инновационной культуры в обществе, определение путей развития региональной инновационной системы и координацию этого процесса, объединение специалистов под единой идеей и формирование групп и структур инновационной системы и др.

Ориентированность идеологии на общество знаний, инновационной культуры актуализирует деятельность по формированию многоуровневой системы управления регионом, поэтому новую идеологию логично

2



ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

выстраивать на основе предложенной Президентом Российской Федерации Д.А. Медведевым модели управления «4 И» (инновации, инфраструктура, инвестиции, институты), развивая данную модель и адаптируя к региональным особенностям.

Для Новосибирской области усиление синергетического эффекта в инновационной среде в русле развития модели «4 И» связано с включением дополнительных направлений: «интеллект», «инициатива» и «интеграция».

При этом важно понимать, что для реализации «технопарковой» идеологии нужны не только обозначенные направления и их наполнение, но и исходные условия и конечные цели, то есть модель будущего общества как общества знаний (рис. 1).

Формы и модели качественного наполнения «осей развития» инновационной среды – «инвестиции», «институты» и «инфраструктура» – в целом известны из отечественного опыта инновационной деятельности, а также западных и восточных стран мира. Особое внимание следует обратить на оси развития «интеллект, инновации» и «инициатива, интеграция», придающие уникальность региональной инновационной системе, связанной с исходными условиями, конкурентными преимуществами и возможностью развития существующего потенциала конкретного региона.

Например, в Новосибирской области деятельность, связанная с позициями «интеллект, инновации», опирается на ресурс научно-образовательного комплекса, то есть систему генерации знаний и их освоения, развитие человеческого капитала на основе научных школ, компетентностного подхода в подготовке кадров, развитие проектов Mega-Science и многое другое. Этот ресурс создает потенциал для инновационной деятельности, коммерциализации научно-технологических разработок и технологий по наиболее развитым и конкурентным научным направлениям региона. Часть таких направлений указана выше. На их базе созданы и формируются технологические и инновационные кластеры. В данной цепочке необходимые условия для развития инновационной культуры

в обществе реализуются в том числе через систему популяризации научных знаний и познания мира. Таким образом, при поддержке администрации Новосибирской области активно развиваются условия формирования общества знаний.

Эффективность мер по направлениям «инициатива, интеграция» в значительной степени зависит от лидерских компетенций управленческих кадров отраслей экономики и власти, интеграции образования, науки, бизнеса и власти, выбора стратегических решений, реализации комплексных программ и проектов. Например, геополитическое положение Новосибирской области позволяет стать центром межрегиональных решений, проектов и программ. Значительный потенциал инициативы и интеграции ресурсов власти, образования, науки и бизнеса концентрируется при реализации Президентской программы подготовки управленческих кадров как в рамках образовательной деятельности, так и в постпрограммной работе. Фактически создается кадровый резерв, способный стать опорой власти регионов в реализации инновационной политики, внедрении инновационных образовательных программ, трансфере технологий, формировании имиджа региона. Активную позицию здесь занимают молодежные объединения, включая молодежный парламент, советы научной молодежи, студенческие творческие коллективы и др.

Несомненно, важнейшей компонентой в формировании положительного синергетического эффекта в инновационной среде, реализации технопарковой идеологии играет кадровый вопрос, система образования, прежде всего высшей школы, находящейся в центре «системы координат» создания региональной инновационной среды. В развитии профессионального образования можно выделить четыре направления формирования инновационной культуры:

1) системная подготовка кадров для инновационной экономики, начиная от стратегического планирования до сопровождения инновационных продуктов или услуг;

- 2) развитие образовательных инновационных подходов, методик и приемов, а также методов контроля знаний и формирования компетенций;
- 3) разработка, создание и коммерциализация инновационного продукта, востребованного рынком;
- 4) развитие системы просвещения, популяризации новых знаний.

Важным является внедрение компетентностного подхода в подготовке кадров с непосредственным участием работодателей, усиление вовлеченности работодателей в процесс отбора и обучения студентов и преподавателей, укрепление связи образования и бизнеса. Однако в настоящее время и этого уже недостаточно. В сфере образования необходимы качественные изменения более высокого уровня, обусловленные развитием высокотехнологичного сектора экономики, отбор и подготовка специалистов, способных искать нетрадиционные решения на основе фундаментальных знаний, осуществлять трансфер технологий, эффективно управлять инвестиционными и инновационными проектами.

Как уже отмечалось выше, механизмами внедрения технопарковой идеологии на данном этапе являются: углубление интеграции, тиражирование новых образовательных технологий, сетевая инновационная инфраструктура, развитие системы просвещения и популяризации новых знаний, активизация деятельности по позиционированию региона.

С целью развития сети инновационной инфраструктуры в высшей школе Новосибирской области в 2007 году в 9 вузах созданы центры развития инновационных компетенций (ЦРИК), стратегически ориентированные на подготовку специалистов для продвижения инновационных проектов на рынок, развития проектного мышления специалистов, формирования инновационных бизнес-команд в вузовской среде с последующей их деятельностью в технопарковых структурах или на предприятиях. В ЦРИК реализуются три основные функции: «образовательная» – по обучению команд, «маркетинговая» – по поиску рынка для внедрения новых технологий и «инновационная» – по оценке инновационных проектов. Одной из важнейших задач в ЦРИК является обучение преподавателей новым образовательным технологиям (рис. 2).

Далее сеть интегрируется в систему дополнительного образования детей и школьного образования: создаются центры развития творческих способностей для работы с талантливыми детьми начиная со школьного периода

и с особым вниманием на обучение учителей. Следующим шагом развития сети инновационной инфраструктуры является создание межвузовских структур: формируются молодежные творческие мастерские и вузовские технопарковые площадки. Таким образом, развивается система дополнительной подготовки молодежи, способной к инновационной деятельности в тесной связи с наукой и бизнесом, позволяющая поэтапно формировать инновационную культуру в образовательной среде.

Один из эффектов углубления интеграции стал возможен благодаря реализации инновационных образовательных программ в Новосибирском государственном университете и Новосибирском государственном техническом университете. Например, в научно-образовательном комплексе «Живые системы» в НГУ объединились ресурсы институтов СО РАН и СО РАНН, а в научно-образовательном комплексе «Нанотехнологии» стало возможным реализовать принцип междисциплинарности (наддисциплинарности) научных исследований и формирования новых образовательных программ. Созданные комплексы в этих университетах фактически являются центрами коллективного пользования не только в Новосибирской области, но и для других регионов, что позволяет поднять науку в вузах на более высокий уровень.

Другим результатом интеграции является использование потенциала выпускников Президентской программы, тиражирование опыта реализации программы в деятельность высшей школы, внедрение выпускников в региональную инновационную систему: развитие образовательных программ подготовки менеджеров инновационного бизнеса и проект-менеджеров, укрепление связи образования с бизнесом, международная и межрегиональная интеграция в рамках постпрограммной работы.

Продвижению Новосибирской области как территории инновационного развития способствует система научных, образовательных, инновационных и инвестиционных форумов. При этом более эффективными являются не отдельные события, а каскад мероприятий по формированию инновационной культуры в регионе в режиме нон-стоп. Например, в Новосибирской области в 2008–2009 годах реализуется инновационный марафон «Сибирский характер!», в котором поэтапно в течение года проводится ряд конкурсных испытаний, обучающих семинаров, тренингов, форумов и конференций целевых групп, влияющих на формирование кадрового потенциала для региональной инновационной системы.