Опыт формирования зон инновационного роста: достижения и ошибки.
Обзор зарубежной и российской практики (фрагменты)

ЭКСПЕРТ РА
РЕЙТИНГОВОЕ АГЕНТСТВО

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР
II ОБНИНСКОГО
ИННОВАЦИОННОГО ФОРУМА

Эффективность инструментов стимулирования потока проектов

Создание условий для постоянного возникновения и успешного развития новых инновационных проектов (создание так называемого «потока проектов») – важнейшая задача региональной инновационной политики. От количества возникающих инновационных проектов, их потенциальной конкурентоспособности, числа их шансов на выживание на начальной стадии развития зависит успех или неуспех развития региональной инновационной системы.

Создание постоянного потока проектов важно по двум причинам. Во-первых, отличительной чертой инновационного предпринимательства является повышенная по сравнению с прочими видами бизнеса неопределенность будущего создаваемых в этой области бизнес-проектов. Увеличение численности достигших стадии роста проектов повышает шансы на возникновение сильных инновационных предприятий, имеющих потенциал дальнейшего роста.

Во-вторых, создание потока проектов напрямую влияет на эффективность работы государственных институтов поддержки инновационного предпринимательства. Существует как прямая, так и обратная зависимость между эффективностью этой работы и количеством созданных, выживших и вставших на ноги инновационных проектов. Обратная зависимость заключается в том, что высокий уровень конкуренции между инновационными проектами за получение государственной поддержки (грантов и субсидий на развитие, места в бизнес-инкубаторах и т. д.) является обязательным условием формирования инновационной «экосистемы».

Задача региональной инновационной политики состоит в создании эффективно работающих институтов поддержки малых инновационных предприятий на всех стадиях их развития – от возникновения разработки до выхода занимающегося его коммерциализацией предприятия в стадию устойчивого роста, а также согласовании действий этих институтов, позволяющих передавать растущий проект по цепочке – от выявления перспективных разработок офисами коммерциализации технологий при вузах и НИИ и вплоть до размещения зрелого предприятия в технопарках или особых экономических зонах.

Важно отметить, что базой для генерации потока проектов является научно-исследовательская система региона и расположенные в нем высшие учебные заведения. Роль центров НИР, и в первую очередь вузов для создания новых технологичных предприятий, неоднократно подчеркивалась в литературе, посвященной развитию региональных и национальных инновационных систем. Известно, что подавляющее большинство технологических стартапов создаются людьми не старше 35 лет.

Следует отметить, что администрации инновационных регионов в последние годы предприняли значительные усилия для развития системообразующих региональных вузов и привлечения инвестиций из федерального бюджета для их развития. Из 27 вузов, победивших в конкурсе в рамках программы национальных исследовательских университетов, в рассматриваемых регионах расположены шесть. В Калужской области нет победителей конкурсов в рамках программ национальных исследовательских и федеральных университетов. Тем не менее здесь расположены крупные филиалы двух ведущих московских университетов – МГТУ им. Н. Баумана и НИЯУ МИФИ. Кроме того, администрация региона намерена сделать развитие Калужского государственного университета одной из своих приоритетных задач. На его развитие планируется направлять все доходы бюджета, полученные от многочисленных инвестиционных индустриальных проектов, реализуемых в области.

В развитых и крупнейших развивающихся странах центры коммерциализации интеллектуальной собственности являются неотъемлемым элементом организационной структуры университета. В нашей стране они созданы далеко не во всех вузах и научных учреждениях. Из рассматриваемых в данной работе регионов такого рода подразделения были созданы лишь в университетах и некоторых НИИ Республики Мордовия (в НИУ МГУ им. Огарева), а также в Томской области, где начиная с 2002 года было создано 13 офисов коммерциализации технологий во всех вузах и НИИ региона.

Набор функций, которые выполняют такого рода подразделения, как правило, включает:

- оценку технической реализуемости проекта;
- оценку коммерческого потенциала разработки;
- выбор оптимальной стратегии коммерциализации – продажа патента, заключение лицензионного соглашения, организация собственного производства;
- выбор оптимальной стратегии организации производства – производство продукта или услуги, организация производства полного цикла или привлечение подрядчиков;
- содействие в поиске промышленного партнера;
- предварительная разработка финансовой модели предприятия;
- выбор оптимальной стратегии защиты интеллектуальной собственности;
- необходимые шаги для «упаковки» разработки и доведения ее до привлекательного для частного инвестора вида.

Основная задача офисов коммерциализации технологий – активный поиск разработок, имеющих перспективы коммерциализации, оценка коммерческих перспектив проекта, формирование оптимальной стратегии коммерциализации ИС, а также передача имеющих перспективу проектов по цепочке институтов поддержки инновационных предприятий. В первую очередь – в бизнес-инкубаторы

при вузах. Таким образом, офисы коммерциализации встроены в единую систему поддержки и сопровождения технологичных проектов на всех этапах их развития.

Помимо центров коммерциализации технологий, организуемых при вузах и научных учреждениях, в ряде регионов действуют центры трансфера технологий, создаваемые консорциумами НИИ и университетов, частными предприятиями, а также сетевые организации, объединяющие данные центры. В частности, крупнейший центр трансфера технологий в Калужской области – расположенный в Обнинске Центр науки и технологии (ОЦНТ) – возник по инициативе нескольких крупнейших научных центров, университетов и технологичных предприятий Калужской области. Первоначально ОЦНТ представлял собой неформальный консорциум, задачей которого было предоставление полного спектра услуг, направленных на поддержку коммерциализации интеллектуальной собственности – от разработки стратегии коммерциализации до организации серийного производства наукоемкой продукции.

Впоследствии на базе консорциума было создано коммерческое предприятие ООО «Обнинский центр трансфера технологий», учредителями которого стали ФГУП ГНЦ РФ Физико-энергетический институт им. А.И. Лейпунского, Администрация г. Обнинска, ООО «ИнноИнвест», ГУ ВНИИСХРАЭ; ООО «ТехноТрансфер»; ФГУП ОНПП «Технология», ОИАТЭ – филиал НИЯУ МИФИ, ООО «Конверс центр» – ЗАО «ЭКОН», ГУ Медицинский радиологический научный центр РАМН.

Что мешает формированию «потока проектов»

Центры трасфера и коммерциализации технологий университетов и научных организаций Сети трансфера технологий

Что может мешать

Недостаточное внимание региональных администраций к такого рода инструментам. Таких программ мало. Недостаточная поддержка студенческих бизнес-инкубаторов из регионального и федерального бюджета. Возможности университетов ограничены.

Центры предпринимателей и студенческие бизнес-инкубаторы

Что может мешать

Государственные вузы и НИИ не ориентированы на скорейшую коммерциализацию ИС. Непроработанность механизмов реализации 217-ФЗ. Низкий уровень услуг центров трансфера технологий. Сети трансфера технологий не ориентированы на коммерциализацию ИС внутри региона.

Технологические бизнес-инкубаторы и инновационно-технологические центры

Что может мешать

Бизнес-инкубаторы работают как «бизнес-гостиницы», а не место, где инновационным проектам предоставляются услуги – инновационный бизнес не понимает, зачем ему нужно идти в бизнес-инкубатор. Связи между бизнес-инкубатором и университетом и центрами НИИ, а также центрами подготовки предпринимателей и трансфера технологий слабы или отсутствуют. Услуги бизнес-инкубатора низкого качества.

В 2002 г. по инициативе РИТЦ в партнерстве с Инновационным центром наукограда Кольцово в рамках реализации проекта TACIS «Инновационные центры и наукограды Российской Федерации» была создана общероссийская сеть трансфера технологий (RTTN). При создании сети RTTN использовались адаптированные стандарты и методологии общеевропейской сети трансфера технологий Innovation Relay Centres Network (Сеть инновационных релей-центров, IRC).

RTTN является структурой распределенного типа. Иными словами, каждая организация-член сети самостоятельно взаимодействует с другими членами сети и клиентами из своего региона. Ее членами являются сертифицированные участники – российские инновационные центры и другие организации инновационной инфраструктуры, специализирующиеся в сфере трансфера технологий, которые прошли сертификацию на соответствие стандартам RTTN. Сегодня сеть RTTN объединяет более 60 центров (центры трансфера технологий, офисы коммерциализации, технопарки, университеты и т. д.) в 28 регионах России и в ряде стран СНГ.

Образовательные программы в области инновационного предпринимательства

Образовательные программы в области инновационного предпринимательства для студентов и сотрудников научных учреждений крайне важны для регионов, инновационные системы которых находятся в стадии формирования.

Одной из ключевых проблем, препятствующих сколько-нибудь массовому развитию малого инновационного предпринимательства в нашей стране, является отсутствие широкого слоя самих инновационных предпринимателей, обладающих научными, менеджерскими и бизнес-компетенциями. Как показывает зарубежный опыт, для регионов, стремящихся изменить технологический уклад своей экономики и сделавших ставку на массовое развитие малых технологичных предприятий, успешная реализация такого рода образовательных программ имела большое значение. В частности, значимую роль в трансформации экономики шведского Линчепинга и его превращения из центра авиастроения в один из крупнейших европейских центров ИКТ индустрии и разработок в области фармацевтических технологий стала программа Growlink. Важнейшим элементом этой программы стало создание центра подготовки предпринимателей. В цепочке институтов поддержки малого инновационного предпринимательства этот центр является промежуточным звеном между университетом и бизнес-инкубатором, куда направляются авторы проектов, желающие создать на их основе собственный бизнес. Обучение в центре преследует две цели – предоставить возможность автору проекта определиться, в какой мере предпринимательство является «его» сферой деятельности, а также получить необходимые для первых шагов в бизнесе компетенции.

Курс обучения состоит из нескольких проектных сессий, в ходе которых под руководством преподавателей и наставников из числа создателей успешных технологичных предприятий слушатели разрабатывают бизнес-план собственного предприятия. В случае если эта работа была успешно завершена, команда про-

екта получает возможность реализовать его на практике в бизнес-инкубаторе.

Аналогичные программы реализуются в Агломерации Монпелье, где желающие открыть собственное технологичное предприятие проходят обучение под руководством персонального наставника из числа специально подготовленных опытных предпринимателей.

Массовое обучение потенциальных предпринимателей позволяет достичь трех важных результатов: во-первых, будущие руководители технологичных компаний (а это, как правило, научные работники и выпускники вузов) получают необходимые навыки управления такого рода проектами еще до того, как начинают рисковать собственными деньгами и деньгами инвесторов, что, соответственно, повышает «выживаемость» технологичных стартапов. Во-вторых, так повышается качество отбора проектов для размещения в бизнес-инкубаторах – сюда попадают только те проектные команды, которые имеют предрасположенность и способности к ведению бизнеса и обладают для этого необходимыми навыками. Наконец, в конце обучения проектная команда получает в свое распоряжение детальный бизнес-план проекта, что повышает в дальнейшем шансы на привлечение внешнего финансирования.

Такого рода программы – редкость в российских регионах. Из рассматриваемых здесь регионов полноценные программы обучения начинающих инновационных предпринимателей реализуются только в Калужской и Томской областях.

Реализованный в 2005–2007 г. в Калужской области проект «Развитие инфраструктуры поддержки малых и инновационных предприятий в Калужской области (Grow Kaluga)», организаторами которого стали Франко-Российский институт делового администрирования (ФРИДАС), Шведский институт менеджмента и Университет Линчепинга, в целом копирует успешный опыт Линчепинга. Проект финансировался правительством Калужской области (350 тыс. долларов) и Шведским агентством международного развития (1 млн долларов). В рамках проекта Grow Kaluga состоялось пять образовательных программ, направленных на подготовку всех потенциальных участников инновационной деятельности: «Предпринимательство и развитие новых бизнесов для руководителей малых и инновационных предприятий», «Подготовка руководителей организаций инфраструктуры поддержки малых и инновационных предприятий», «Подготовка менторов – наставников молодых менеджеров инновационных и малых предприятий», «Подготовка преподавателей по предпринимательству и развитию новых бизнесов» и «Программа для руководителей и специалистов государственных и муниципальных органов власти». В настоящее время в разработке находится проект организации таких образовательных программ для всех без исключения выпускников вузов Калужской области.

В Томской области обучение проектных команд предпринимательским навыкам основано на ином принципе – здесь делают упор на практику. Начиная с 2003 г. в четырех крупнейших томских вузах были созданы студенческие бизнес-инкубаторы (первым из них стал межвузовский студенческий бизнес-инкубатор «Дружба» при Томском университете систем управления и радиоэлектроники). «Раньше студент имел возможность заниматься исследовательской и инженерной деятельностью, но не имел возможности “поиграть” в бизнес. Благодаря студенческим бизнес-инкубаторам он имеет такую возможность и может понять, его это профессия или не его. И мы даем студентам альтернативу – либо выйти наемным инженером, либо инженером-предпринимателем», – говорит председатель комитета по науке и инновационной политике Томской области Борис Пушкаренко.

Услуги студенческих бизнес-инкубаторов предоставляются не только предприятиям, но и проектным командам во главе с преподавателями, которые могут и не регистрировать юридическое лицо. Помещения и услуги предоставляются по результатам конкурса. Важную роль в предварительном отборе играют офисы коммерциализации, о которых говорилось выше. Проектные команды размещаются в бизнес-инкубаторе сроком на три года, при этом ежегодно проект проходит переаттестацию (оценивается достижение заявленных показателей), и треть наименее успешных проектов отсеивается и заменяется новыми. В течение первого года работа проектной команды финансируется за счет средств университета. На второй год проектной команде необходимо самостоятельно найти половину необходимых для финансирования средств. На третий год проект должен привлечь финансирование самостоятельно – либо за счет получения грантов, либо в результате привлечения инвестора. Как правило, инвесторами становятся либо родители студентов, либо предприятия, вышедшие из стен университета и входящие в его «инновационный пояс». Работа студента в бизнес-инкубаторе рассматривается как полноправная часть учебного процесса, и в ряде томских вузов работа над собственным бизнес-проектом может быть внесена в учебный план. В том случае если в ходе реализации проекта становится понятно, что он имеет реальные коммерческие перспективы, создается стартап, который может претендовать на размещение в технологическом бизнес-инкубаторе.

Аналогичный студенческий бизнес-инкубатор создан также в расположенном в Обнинске филиале НИЯУ МИФИ.

Программы обучения инновационному предпринимательству, без сомнения, должны шире использоваться при создании региональных инновационных систем. По соотношению затраты–полезность, особенно по сравнению с программами по созданию материальной инфраструктуры поддержки инновационного предпринимательства (бизнес-инкубаторы и технопарки), такого рода образовательные программы являются одним из наиболее эффективных инструментов инновационной инфраструктуры. Можно отметить, что студенческие бизнес-инкубаторы в Томской области практически не получают финансирования из регионального и федерального бюджета и развиваются на средства, выделяемые университетами. Что не вполне соответствует лучшей мировой практике, поскольку в европейских странах такого рода проекты, как правило, софинансируются за счет государственных или муниципальных субсидий.

Материалы подготовили:
Алевтина ШЕВЧЕНКО,
Абакар АМИРХАНОВ, **Ян ОСИПОВ** (фото).
Использованы материалы
пресс-службы Агентства инновационного
развития Калужской области