

УДК 334.012.32

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В Г. РОСТОВЕ-НА-ДОНУ

Ю.В. СИТНИКОВ

(Южный федеральный университет)

Рассматривается проблема создания в России национальной инновационной системы, которая является приоритетной как для научно-технической сферы, так и для повышения конкурентоспособности отечественной экономики. Важнейшая ее составляющая – коммерциализация технологий как часть целостного механизма создания и реализации нововведений в рамках национальной инновационной системы и г. Ростова-на-Дону, в частности.

Ключевые слова: инновационное предпринимательство, региональная инновационная система, инновационная политика.

Введение. В настоящее время приоритетным направлением деятельности государства является активное участие в создании национальной инновационной системы: реализации федеральных национальных проектов и целевых программ, создании новых финансовых механизмов, включая грантовое финансирование, создании венчурных фондов ранних стадий развития с государственным участием для инвестирования во вновь создаваемые малые и средние наукоемкие компании, поддержка создания и развития инфраструктуры инновационной деятельности, в частности, центров трансфера технологий и коллективного пользования научным оборудованием.

Перевод муниципальной экономики на инновационный путь развития. Анализ мировых тенденций развития науки и технологий показывает, что перевод муниципальной экономики на инновационный путь развития возможен лишь при условии комплексного реформирования научно-технической сферы от прикладных исследований до серийного производства наукоемкой продукции и вывода ее на межрегиональные и мировой рынки.

Этот процесс состоит из трех основных элементов:

- поддержка и развитие прикладных исследований, определяющих лидирующие позиции научно-технической сферы г. Ростова-на-Дону в России и мире;
- создание муниципальной инновационной системы, интегрированной в региональную и национальную системы;
- модернизация промышленности на основе внедрения инноваций и реализации инновационных проектов.

Организация работы по скоординированному развитию этих элементов является необходимым и важнейшим направлением стратегического планирования социально-экономического развития г. Ростова-на-Дону.

Одной из главных целей стратегического плана является создание организационных, законодательных, экономических и иных необходимых условий перевода экономики города на инновационный путь развития в интересах устойчивого повышения качества жизни населения на основе роста эффективности использования имеющихся ресурсов.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие основные задачи:

- создание инновационной инфраструктуры, обеспечивающей эффективную коммерциализацию научно-технических разработок;
- совершенствование нормативной базы, благоприятной для развития инновационной деятельности на территории города;
- выбор приоритетных технологий и инновационных проектов, оказывающих решающее влияние на повышение эффективности производства и конкурентоспособности продукции;

- создание условий для активного привлечения инвестиционных ресурсов Ростовской области, других регионов России и иностранного капитала в инновационную сферу;
- рациональное размещение, эффективное использование и развитие научно-технического потенциала города;
- повышение объемов производства и реализации научно-технической продукции с большой долей добавленной стоимости и высокой степенью переработки;
- обеспечение взаимосвязи исследований и разработок, инновационных проектов и программ на федеральном, областном, муниципальном уровнях;
- увеличение вклада научно-технического потенциала города в создание новых рабочих мест, улучшение экологической обстановки и здоровья населения;
- поддержка ведущих ученых, научных коллективов и научно-педагогических школ, способных обеспечить опережающий уровень образования и научных исследований;
- развитие малого инновационного предпринимательства;
- создание условий для подготовки и переподготовки кадров в области инновационного менеджмента;
- развитие международных и межрегиональных связей в инновационной сфере, интеграция в российскую и мировую экономику и науку;
- развертывание в средствах массовой информации пропаганды значимости и перспективности инновационной деятельности для прогресса общества.

Основная функция муниципальной инновационной системы – обеспечение устойчивого экономического развития города и повышение качества жизни населения, для этого необходимо:

- создание дополнительных рабочих мест в сфере науки, производства и услуг;
- увеличение поступлений в бюджеты разных уровней за счет наращивания объемов производства наукоемкой конкурентоспособной продукции;
- повышение образовательного уровня;
- решение экологических и социальных проблем посредством использования новейших технологий.

Важным условием разработки стратегии инновационного развития города является объективный анализ научно-технического потенциала муниципального образования. Для обеспечения объективности оценки научно-технического потенциала города и дальнейшего его эффективного использования должна быть создана постоянно действующая муниципальная система мониторинга инновационной сферы.

Научно-технологический комплекс (НТК) г. Ростова-на-Дону на основе предварительного анализа может быть представлен в следующем виде.

Научно-технический блок состоит из 64 организаций всех форм собственности, выполняющих исследования и разработки, в том числе 31 научно-исследовательской организации, 9 конструкторских организаций, 8 высших учебных заведений, 11 научно-технических подразделений на промышленных предприятиях и 5 прочих организаций.

Производственно-технологический блок объединяет предприятия высокотехнологичных отраслей экономики, составляющие 5,5 % от общего числа предприятий области.

Образовательный блок включает 54 государственных и негосударственных высших и средних профессиональных учреждения, 189 образовательных учреждений подготовки и переподготовки кадров.

Инфраструктурный блок представлен структурными подразделениями вузов и исследовательских институтов, ведомственных и межотраслевых информационных центров, консалтинговых фирм.

При определении направленности перспективной научно-технической и инновационной политики города необходимо ориентироваться на стратегию научно-технологического прорыва, которая основана на активной поддержке муниципалитетом узкого круга НИОКР, обеспечиваю-

щих распространение новых технологий в тех секторах, где у г. Ростова-на-Дону имеется достаточный прикладной, изобретательский и конверсионный задел для общероссийского лидерства.

Ключевым вопросом в реализации любой инвестиционной деятельности является привлечение ресурсов, в том числе финансовых, технологических, человеческих, его решение усложняется, так как любые инновации являются трудозатратными и обладают высокими рисками и сложностью оценки экономических результатов.

Отсутствие финансирования в полном объеме увеличивает время реализации конкурентоспособных проектов, снижая качество инноваций. Решение данной проблемы для госпредприятий полностью зависит от запланированного бюджета, а финансирование инновационных проектов частных предприятий в основном – от возможности получить заемные средства. Мировая практика показывает, что инновационный процесс и внутреннее производство инновационных технологий оказываются более эффективными при максимальном вовлечении бизнеса. А для этого одной из основных задач государства становится обеспечение равных возможностей для вхождения на рынок инновационных технологий как крупным предприятиям, так и небольшим частным компаниям.

В России были введены налоговые новшества, которые в теории должны были способствовать развитию инновационных исследований и разработок в частном секторе. Но в связи с отсутствием комплексности и согласованности российской налоговой системы предпринятые меры в настоящий момент малоэффективны. Ситуация осложняется тем, что были отменены налоговые льготы по уплате имущественного и земельного налогов для государственных научных организаций, а это, напротив, способствует ослаблению материально-технической базы данных организаций.

Во время финансового кризиса были заморожены практически все инновационные программы, связанные с экологией, модернизацией и реконструкцией машиностроительных и металлургических производств. Отошли на второй план проекты очистных сооружений и переработки шлаков с применением инновационных технологий.

Также следует отметить, что в России отсутствуют эффективные механизмы оценки и проработки коммерческой составляющей инноваций. В условиях рыночной экономики кроме наличия возможности создать качественно новый продукт необходимо иметь возможность дать ему «коммерческую» оценку, так как именно она помогает участникам инновационного процесса ответить на главный вопрос: будет ли та или иная инновация прибыльной, и на что она будет направлена: в массовое производство или на реализацию некоммерческих задач.

Предварительная экспертная оценка потребности основных отраслей экономики города в инновациях позволила определить примерный перечень приоритетных направлений и базовых технологий на период до 2012 г. исходя из стратегического курса на научно-технологический прорыв.

1. Развитие биомедицины и биотехнологий на основе геномной инженерии и сверхкритических технологий.

2. Новейшие информационные технологии и системы.

3. Энергосберегающие технологии и нетрадиционные ресурсы.

4. Принципиально новые материалы, обеспечивающие сокращение потребности в традиционных материалах из природного сырья, использование материалов с заранее заданными свойствами, требующих минимальной обработки.

5. Системы машин и производственных технологий новых поколений.

6. Авиакосмические технологии, новые поколения средств транспорта и связи.

7. Оборонно-технические системы и системы безопасности новых поколений.

8. Рекреационные услуги, индустрия туризма и спорта.

Инновационная политика города должна быть ориентирована:

– в электроэнергетике на развитие экономически эффективной малой и нетрадиционной энергетики, получение экологически чистого высококачественного энергоносителя из низкосорт-

ного топлива, разработку экономически эффективных энергоустановок, использующих возобновляемые источники энергии;

- транспортном комплексе на обновление и дальнейшее развитие парка транспортных средств, модернизацию инфраструктуры, применение прогрессивных технологий погрузки-разгрузки, повышение технического уровня всех видов транспорта, создание логистического центра мегаполиса;

- инфокоммуникационном комплексе на развитие телекоммуникационных технологий по созданию единого информационного пространства для обеспечения эффективной деятельности органов власти, бизнеса, бюджетной сферы и оказания социально значимых услуг населению области;

- машиностроительном комплексе на технологическое перевооружение общемашиностроительных производств за счет автоматизации процессов проектирования и изготовления продукции, применения современных методов высокоточной обработки конструкционных материалов и повышения качества поверхностей деталей и металлоконструкций, механизации и автоматизации сборочных процессов, развития современных методов контроля и диагностики деталей и узлов в процессе изготовления и эксплуатации;

- строительстве и ЖКХ на разработку и внедрение новых строительных технологий и материалов с заданными свойствами. Одним из ключевых приоритетов должно стать повышение качества жилищно-коммунальных услуг за счет бесперебойного обеспечения населения качественной питьевой водой, строительства высокотехнологичных очистных сооружений, энерго- и теплосбережения, эффективного решения проблем утилизации отходов, создания центров использования и переработки вторичных ресурсов;

- производстве потребительских товаров на создание и развитие технологий по выпуску импортозамещающих компонентов и материалов, что позволит осуществить восстановление полного цикла производства конкурентоспособных отечественных видов сложной бытовой техники, обеспечивающего повышение качества и безопасности товаров, а также создание их потребительского разнообразия;

- микробиологической (биотехнологической) промышленности на создание технологических процессов, обеспечивающих повышение глубины переработки сельскохозяйственных продуктов животного и растительного происхождения, создание на основе новейших биохимических технологий конкурентоспособных ингредиентов для фармакологической, пищевой и перерабатывающей промышленности.

В последние годы в России преобладали тенденции технологической деградации экономики и утраты конкурентоспособности продукции обрабатывающей промышленности, вытеснения отечественных производителей с внутреннего и внешнего наукоемких рынков. Вложения в науку уменьшились в 8–10 раз, количество заявок на патенты от резидентов в 2000 г. составило всего 2% от мировых, тогда как в США и Японии этот показатель составил 19,4% и 44% соответственно.

Одним из индикаторов инновационной деятельности предприятий служит показатель «отгружено инновационных товаров, работ, услуг» (табл. 1).

Таблица 1

Объем отгруженных товаров собственного производства в обрабатывающих производствах

Наименование товаров	Объем, млрд руб.
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	48,6
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, машин и оборудования, электрооборудования, электронного и оптического оборудования, транспортных средств и оборудования	39,0
Текстильное и швейное производство	5,2

Объем отгруженных товаров собственного производства в обрабатывающих производствах (2008 г.) составил 110 млрд руб.

Как показывают данные статистики, максимальной результативностью инноваций отличаются малые предприятия, деятельность которых связана с использованием вычислительной техники и информационных технологий, доля инновационных услуг которых составила 61,8% от общего объема отгруженных товаров, работ, услуг инновационно-активных предприятий. В целом по сектору обрабатывающих производств удельный вес отгруженной инновационной продукции занимает 22,8%, при этом в химическом производстве доля отгруженной новой продукции – 34,6%, производстве электрооборудования, электронного и оптического оборудования – 28,3%, производстве резиновых и пластмассовых изделий – 12,7%.

Анализ структуры видов инновационной деятельности (табл. 2) показывает, что более половины инновационно-активных малых предприятий приобретали в 2007 г. машины и оборудование для внедрения инноваций. Высока доля предприятий, занимающихся исследованием и разработкой новых продуктов. В то же время отмечается относительно низкий удельный вес организаций, осуществляющих инновации в области производственного проектирования, а также обучения и подготовки персонала.

Таблица 2

Структура видов инновационной деятельности

Виды инновационной деятельности	Инновационно-активные предприятия, шт.	Доля от общего количества инновационно-активных предприятий, %
Приобретение машин и оборудования для внедрения инноваций	38	54
Исследование и разработка новых продуктов	25	36
Приобретение программных средств	17	24
Инновации в области инновационного проектирования	14	20
Обучение и подготовка персонала	10	14
Маркетинговые исследования	7	10

Успешная реализация инновационных проектов во многом зависит от дальнейшего продвижения новых продуктов на рынке, что требует грамотно выстроенной маркетинговой стратегии, однако маркетинговыми исследованиями занимаются лишь 7 малых предприятий или 10%. Описанные выше тенденции недооценки предпринимателями роли подготовки персонала и маркетинговых исследований носят общероссийский характер и за последнее время не претерпели существенных изменений.

Ресурсное обеспечение инновационного развития характеризуется объемами затрат на инновации, представляющими собой фактические расходы на различные виды и типы инноваций, выраженные в денежной форме. Абсолютный объем затрат малых предприятий на технологические инновации в 2007 г. составил 231,4 млн руб.

В расчете на одно инновационно-активное малое предприятие наибольшие объемы инновационных затрат имеют предприятия, производящие резиновые и пластмассовые изделия, а также химического производства – 9,4 млн руб. и 9,3 млн руб. соответственно. Параметры этого показателя в других видах деятельности обрабатывающих производств значительно ниже, так, на одно предприятие, производящее машины и оборудование, приходится 3,6 млн руб., электрооборудования, электронного и оптического оборудования – 2,5 млн руб., пищевых изделий, включая напитки, и табака – 1,4 млн руб. В организациях сферы услуг ситуация такова: на одно предприятие связи приходится 0,6 млн руб.; на одно предприятие по виду деятельности, связанной с использованием вычислительной техники и информационных технологий, – 2 млн руб.

Эффективность инновационной деятельности можно оценить, сопоставив объем отгруженной продукции и затраты на инновации. В целом по промышленным видам деятельности эффективность инновационной деятельности в 2007 г. малых предприятий несколько ниже, чем крупных и средних предприятий, и составляет 2,3 руб. инновационной продукции на один руб. затрат на инновации (крупных и средних – 2,4 руб.). Наблюдаются существенные различия по данному показателю: так, в производстве резиновых и пластмассовых изделий, производстве прочих неметаллических минеральных продуктов, транспортных средств и оборудовании на один рубль затрат на инновации приходилось менее одного рубля инновационной продукции. Максимальная отдача инновационных затрат в металлургическом производстве и готовых металлических изделий, химическом производстве, производстве электрооборудования, электронного и оптического оборудования – 47,9; 5,4; 4,6 руб. инновационной продукции на один рубль инновационных затрат соответственно.

Уровень обновления основных фондов на предприятиях г. Ростова-на-Дону снизился до 3% в 2010 г., а физический износ машин и оборудования в промышленности достиг 66%. Очевидно, что при таком состоянии производственного и научно-технического потенциала экономика города без коренного изменения в стратегии развития не может рассчитывать на серьезную конкуренцию с мощными российскими и иностранными корпорациями.

Наряду с негативными тенденциями и явлениями в научно-техническом комплексе города есть и положительные моменты: достижения прикладной науки, сохранившийся высокий научно-технологический потенциал по отдельным видам деятельности (авиация, вооружение, космическая навигация, некоторые виды химических и биохимических технологий и пр.).

В качестве основных индикаторов изменения социально-экономического положения муниципального образования в результате реализации мероприятий стратегического плана в части развития инновационной деятельности являются следующие показатели:

- доля инновационной продукции в общем объеме производства товаров и услуг на территории города;
- число созданных и сохраненных рабочих мест в целом и в отраслевом разрезе;
- доля работающих в сфере высокотехнологичного производства, относительно всех занятых в сфере производства;
- доля объема новой и усовершенствованной продукции в отраслевом разрезе;
- отношение инновационных затрат в производственном секторе к объему общего оборота;
- количество патентов, используемых в высокотехнологичных отраслях, приходящееся на 100 000 населения города;
- количество малых инновационных предприятий и их доля в объеме производства;
- доля бюджетной обеспеченности города за счет развития инновационной деятельности;
- оценка влияния реализуемых в рамках программы проектов и мероприятий на экологическую обстановку в городе.

Основными критериями оценки инновационных проектов выступают:

- соответствие приоритетным региональным направлениям развития науки и техники, перечню критических технологий Российской Федерации;
- значимость реализации проекта для решения социально-экономических задач города и его направленность на создание новых рабочих мест и увеличение занятости, улучшение качества жизни населения, решение экологических проблем территории;
- инвестиционная привлекательность проекта и обеспеченность софинансированием за счет средств инициатора проекта и внебюджетных источников;
- соответствие научно-технического потенциала исполнителя проекта и имеющейся в его распоряжении кадровой, производственной, опытно-экспериментальной базы уровню и сложности решаемых задач;
- наличие в области промышленного предприятия, готового реализовать проект.

В связи со сложностью и комплексностью задачи перевода экономики города на инновационный путь развития для стратегического руководства ее решением создан Координационный совет по инновационной деятельности г. Ростова-на-Дону.

Выводы. В настоящее время одной из важнейших задач, стоящих перед экономикой страны, является выпуск конкурентоспособной, высокотехнологичной продукции, что возможно при условии активизации инновационных процессов в регионах. Инновационный путь развития экономики предполагает тесное взаимодействие научного и производственного сектора с целью совершенствования и оптимизации деятельности, направленной на разработку и внедрение технологических новинок в производство, реализацию новых маркетинговых методов и новых методов ведения бизнеса.

Библиографический список

1. Инновационный потенциал Ростовской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.donland.ru/default.aspx?pageid=92721.

2. Об инновационной деятельности [Электронный ресурс]: обл. закон: принят Закон. Собр. Рост. обл. 28 ноября 2006 г. № 591-ЗС. – Режим доступа: www.donland.ru/default.aspx?pageid=83772.

Материал поступил в редакцию 05.09.11.

References

1. Innovacionny`j potencial Rostovskoj oblasti [E`lektronny`j resurs]. – Rezhim dostupa: www.donland.ru/default.aspx?pageid=92721. – In Russian.

2. Ob innovacionnoj deyatel`nosti [E`lektronny`j resurs]: obl. zakon: prinyat Zakon. Sobr. Rost. obl. 28 noyabrya 2006 g. # 591-ZS. – Rezhim dostupa: www.donland.ru/default.aspx?pageid=83772. – In Russian.

DIRECTIONS FOR DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP IN ROSTOV-ON-DON

Y.V. SITNIKOV

(Southern Federal University)

The development of the Russian national innovation system that is priority both for the science-and-technology sphere and for the competitive growth of the national economy is considered. The key component of the system is the commercialization of technologies as a part of the integral mechanism of the innovative development in the national innovation system, and in Rostov-on-Don in particular.

Keywords: *innovative ventures, regional innovative system, innovation policy.*