

территории области, 617,4 тыс. га сельхозугодий или 52,3% от их общего количества и 1077,2 тыс. га. Гослесфонда (60,38 %). В связи с этим необходима отработка и внедрение в производство технологий, обеспечивающих получение экологически чистой сельскохозяйственной продукции; обеспечение сельскохозяйственных предприятий квалифицированными кадрами; проведение мероприятий, направленных на реабилитацию загрязненных сельхозугодий. Все эти мероприятия требуют затрат большого количества денежных средств в виде инвестиций, для привлечения которых необходимы: создание благоприятного экономического климата (льготное налогообложение, стабильность политического курса, проведение рациональной политики, в том числе и в природоохранной сфере и т. д.); разработка конкретных интересных и привлекательных для инвесторов программ. •

Таким образом, природно-ресурсный потенциал региона следует рассматривать прежде всего с позиции возможности достижения максимальной эффективности общественного труда путем оптимизации технологического, организационно-экономического и экологического воздействия на природные ресурсы в процессе производства. Выбор наиболее рационального территориального сочетания производства с наличными природными ресурсами и условиями, комплексное использование природных ресурсов с ориентацией на безотходные технологии во многом обеспечат устойчивость развития региона.

## ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННО-ВНЕДРЕНЧЕСКОГО КЛАСТЕР. НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

*О.В. Ваганова*  
*г. Белгород*

Белгородская область является одним из регионов страны, последовательно разрабатывающих и реализующих комплекс мероприятий, формирующих региональную инновационную систему. В сфере развития инновационной деятельности Правительством Белгородской области ведется активная работа, направленная на формирование инновационной инфраструктуры, развитие принципиально новых механизмов финансирования инновационных проектов, создание рынка инноваций и благоприятной среды для инновационной деятельности.

На отрасли специализации промышленности области (машиностроение, аграрный сектор, химия) приходится значительная доля инновационной продукции, отгруженной промышленными организациями Белгородской области, в т.ч. и за пределы Российской Федерации.

В Белгородской области создан целый ряд элементов инфраструктурной поддержки инновационного внедренческого кластера – это 11 научно-исследовательских организаций, 3 конструкторских бюро, 1 проектная (научно-производственная ассоциация «Промпроект», г. Старый Оскол) и 1 проектно-изыскательская организации (ООО «Центрогиппроурода»), 1 промышленное предприятие (ЗАО Научно-производственное предприятие «Спец-Радио»).

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Белгородской области численность работников в научных организациях, выполняющих исследования и разработки, составила в 2006 году 1302 человека и уменьшилась по сравнению с 2005 годом на 1,4 %. За 9 месяцев 2007 года численность

работников составляет – 1285 человек. В составе персонала, занятого исследованиями и разработками, трудятся 16 докторов наук и 84 кандидата наук.

Внутренние затраты на исследования и разработки, являющиеся важнейшей характеристикой уровня развития научной сферы, в 2006 году составили 245 млн. рублей и превысили уровень 2005 года на 33,7%, а по сравнению с 2001 годом увеличились в 2 раза. За 9 месяцев 2007 года внутренние затраты на исследования и разработки составили – 196 млн. рублей. Одним из важнейших результатов научных исследований и разработок является создание передовых производственных технологий. В 2007 году из 24 обследованных организаций только 4 организации создавали передовые производственные технологии. Всего было создано 16 технологий, все из них новые в России. Общую картину инновационных процессов в Белгородской области по существу определяют следующие виды деятельности: производство пищевых продуктов – 23,1%, металлургическое производство и производство готовых металлических изделий – 19,2%, производство машин и оборудования – 19,2%. За последнее время в области уже осуществлен ряд шагов, направленных на создание базовых элементов региональной инновационной системы:

В конце 2001 года в Белгородском государственном технологическом университете имени Шухова организован технопарк – Автономная некоммерческая организация «Центр развития прогрессивных технологий в строительстве». В рамках его работы проводится анализ результатов научно-технических работ по критериям конкурентоспособности и коммерциализации.

В 2002 году в Белгородской государственной сельскохозяйственной академии создан Центр инновационных технологий в агропромышленном комплексе, который в настоящее время ведет свою работу по 10 направлениям. Результаты этой работы проходят апробацию и внедрение на базе опытных участков производственных кафедр, расположенных на ряде агропромышленных предприятий области.

В июле 2003 года Белгородский государственный университет (БелГУ) совместно с рядом инновационных предприятий области учредил Некоммерческое партнерство «Технопарк Белгородского государственного университета».

В мае 2005 года ОГУ «Белгородский областной центр развития предпринимательства» преобразован в ОГУ «Инновационно – технологический центр «Стратегическая инициатива» Белгородского государственного университета». Основным направлением его деятельности является развитие и поддержка малого предпринимательства на основе интеграции высшего образования, науки, промышленности и предпринимательства и создание условий для открытия высокотехнологичных малых и средних производственных предприятий, выпускающих наукоемкую продукцию.

С 2006 года функционирует бизнес-инкубатор, который предоставляет на льготных условиях производственные и офисные площади начинающим предпринимателям, в том числе и студентам, совмещающим учебу в вузе и ведение предпринимательской деятельности. В 2006 году для размещения 5 предприятий было предоставлено 600 кв. метров офисных площадей. На эти цели израсходовано 17,2 млн. рублей – по 8,6 млн. рублей из средств федерального и областного бюджетов.

В 2007 году предоставлено на льготных условиях 2900 кв. метров площадей и размещено на них ещё 35 предприятий и организаций. В 2004 году в Белгородском государственном университете создан Центр наноструктурных материалов и покрытий, а в 2005 году по результатам конкурсного отбора в рамках федеральной целевой научно-технической программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники» на 2002-2006 годы» в БелГУ был создан Научно-образовательный центр «Биосовместимые наноструктурные материалы и продукты медицинского назначения».

В БГТУ имени Шухова впервые в России открыта специализация «Наносистемы в строительном материаловедении» в рамках специальности «Производство строительных материалов, изделий и конструкций». Создана одноименная секция, оснащение лабораторий которой ведется в настоящее время. К числу создаваемых элементов инновационной инфраструктуры в области необходимо отнести и рынок интеллектуальной собственности. Так, при Белгородском государственном университете создан региональный центр интеллектуальной собственности. Центр организован для интеграции всех заинтересованных структур, специалистов, хозяйствующих субъектов области, для активизации патентно-лицензионной работы, повышения эффективности обеспечения правовой охраны и коммерческого использования, а также развития рынка интеллектуальной собственности на территории Белгородской области. На равноправных началах в работе центра принимают участие специалисты Белгородской государственной универсальной научной библиотеки, центра научно-технической информации, торгово-промышленной палаты, регионального центра развития предпринимательства, вузов области и других заинтересованных структур.

Кроме того, существуют и другие элементы инновационной структуры, в том числе созданные на коммерческой основе, такие как общество с ограниченной ответственностью «Интеллект-Сервис ЖБК-1». На сегодняшний день для координации деятельности инновационных организаций в области функционируют три совета. Это: 1. Совет по научно-инновационной политике при губернаторе Белгородской области. 2. Совет по координации работы в сфере нанотехнологий и наноматериалов при губернаторе Белгородской области. 3. Научно-технический совет агропромышленного комплекса Белгородской области.

Проанализировав инновационную инфраструктуру Белгородской области, делаем вывод о высокой концентрации инновационных компаний и связанных с ними организаций. Все это создает благоприятную среду для формирования и дальнейшего развития перспективного инновационно-внедренческого кластера.

С целью дальнейшего развития и укрепления научно-технического потенциала Белгородской области необходимо создание интегрированной инновационной системы – инновационно-внедренческого кластера, – включающей в единый научно-производственный комплекс отраслевые институты, научно-производственные творческие группы, научные школы, ведущие фундаментальные и прикладные исследования.

Структура кластера представляется в виде функционального ядра, организаций-разработчиков и инфраструктуры. Такая система должна опираться на интегрированный по вертикали с органами власти управленческий модуль во главе со специализированной управляющей структурой в Правительстве области, решающей общие региональные задачи инновационного развития на межотраслевом уровне.

Функциональное ядро предполагается представить как систему оперативного управления кластером, которая состоит из органа управления, и правил работы организаций в кластере, принимающихся в форме соглашения между участниками. В правилах отображается детальный механизм кооперации и координации.

Таблица 1

## Общая схема инфраструктуры инновационно-внедренческого кластера

Производственно-технологическая составляющая	Консалтинговая составляющая	Финансовая составляющая	Кадровая составляющая	Информационная составляющая	Маркетинговая составляющая
Инновационно-технологические центры и технопарки	Центры трансфера технологий	Бюджетные средства Инновационно-инвестиционный фонд	Повышение квалификации персонала в области инноваций	Система научной информации	Специализированные посреднические фирмы
Инновационно-промышленные комплексы	Консалтинг в сфере экономики и финансов	Бюджетные и внебюджетные фонды технологического развития	Подготовка специалистов в области технологического и научного менеджмента	Ресурсы структур поддержки малого бизнеса	Ритейлинговые ассоциации инновационных технологий
Центры фундаментальных разработок	Технологический консалтинг	Фонд содействия развитию венчурных инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере Белгородской области		Региональные информационные сети Интернет, медийные библиотеки	Интернет Выставки
Центры коллективного пользования высокотехнологичным оборудованием	Маркетинговый консалтинг	Посевные и стартовые фонды		Электронные информационные базы, биржи высоких технологий	Ярмарки
	Консалтинг в области внешнеэкономической деятельности	Гарантийные структуры и фонды			

Взаимодействие органов государственной власти Белгородской области с участниками кластера предполагается осуществлять через систему управления кластером, в функции которой входит определение перспективных проектов для разработки, организация конкурсов на получение бюджетного и внебюджетного финансирования. Поэтому значительные усилия органов государственной власти Белгородской области будут направлены на реализацию мер по увеличению финансирования как из бюджетных, так из внебюджетных средств (рис. 1).

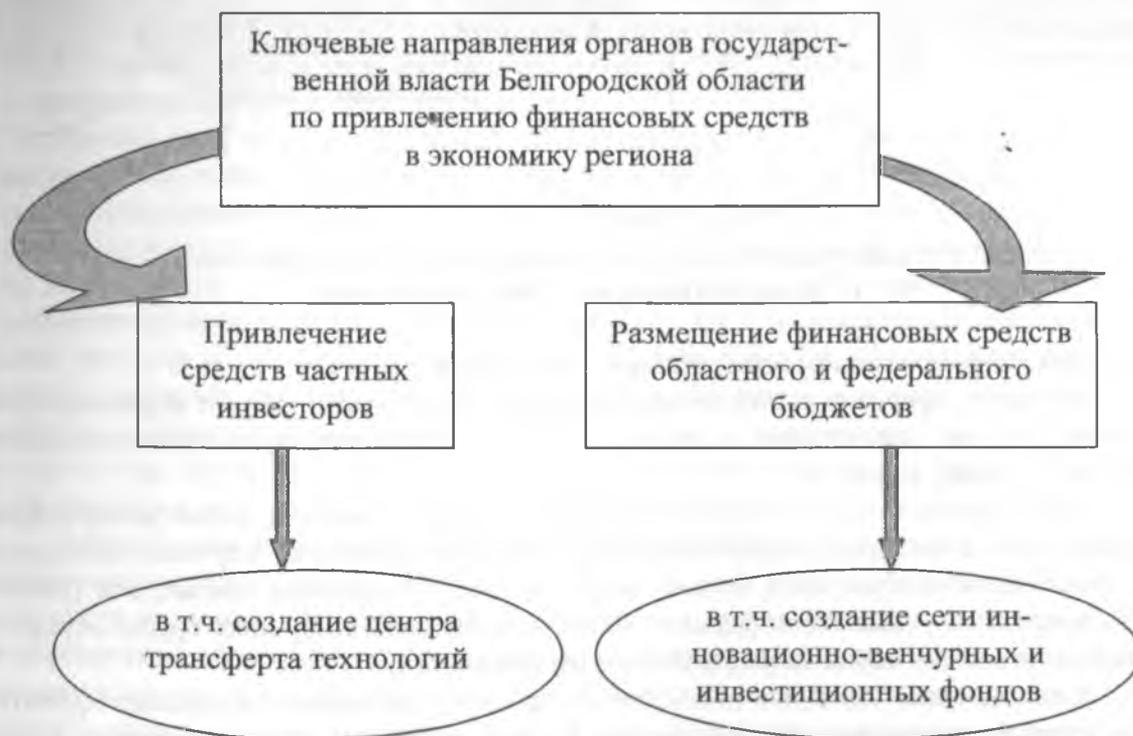


Рис. 1. Направления работы органов государственной власти Белгородской области по привлечению финансовых средств

Целью создания фонда является укрепление инновационного потенциала Белгородской области, совершенствование системы поддержки малого инновационного бизнеса, внедрение передовых производственных технологий в организациях Белгородской области. Инновационно-инвестиционный фонд станет центральным звеном системы взаимодействия органов государственной власти Белгородской области и участников кластера при финансировании инновационных проектов.

С целью расширения доступа малых инновационных предприятий, обладающих значительным потенциалом роста на рынке, к источникам собственного (акционерного) капитала необходимо создать сети частно-государственных региональных венчурных фондов (рис. 2).

Управление фондом осуществляется отобранными на конкурсной основе профессиональными управляющими компаниям в течение 5 – 7 лет. По окончании срока действия фонда государственные средства направляются на формирование следующего частно-государственного венчурного фонда или возвращаются в доход бюджета Белгородской области.

Органы государственной власти области могут эффективно использовать созданную инновационную систему, нацелив ее на развитие промышленного и научного потенциалов городов и специальных научных зон, сложившихся научно-технических центров, ориентированных на современные технологии. В перспективе это может превратить область в единый инновационно-производственный комплекс с уровнем развития, близким к мировому.

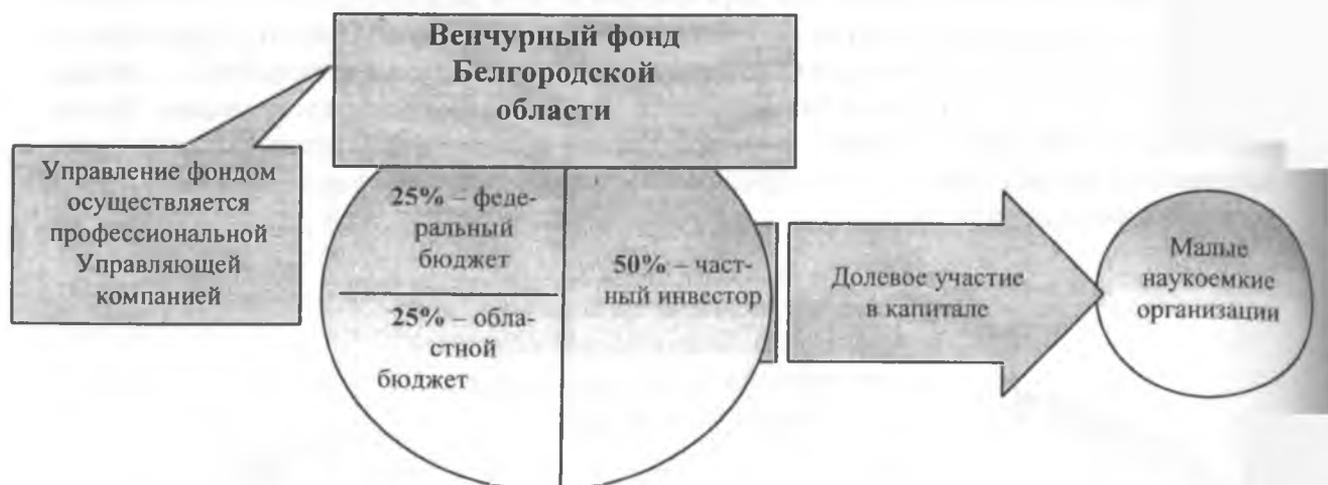


Рис. 2. Государственная поддержка инновационного предпринимательства на основе венчурного финансирования

Для этого необходимо предпринять следующие действия:

провести реорганизацию региональной системы управления с перераспределением полномочий министерств и созданием соответствующих структур инновационно-внедренческого кластера;

сформировать координирующий центр, представляющий собой диверсифицированную по горизонтали структуру, объединяющую комплекс научных подразделений, творческих коллективов, вузов, научно-исследовательских институтов (далее – НИИ), конструкторских бюро (далее – КБ) и коммерческих научных групп, осуществляющих отраслевые научные разработки и исследования;

периодически выявлять наиболее актуальные проблемы повышения эффективности производства и качества продукции (услуг) территориально-отраслевых кластеров Белгородской области и проводить на их основе корректировку требований к новым критическим технологиям Белгородской области;

сформировать инфраструктуру региональной инновационной системы с финансированием инновационной деятельности на основе консолидации бюджетных и внебюджетных источников, обеспечивающую стимулирование и поддержку венчурного финансирования, ликвидность венчурных инвестиций;

сформировать единую систему законодательных и иных нормативных актов, стимулирующих инновационную деятельность;

создать систему учета и информационного доступа к результатам интеллектуальной деятельности, полученным организациями области.

## СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ – ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ МОРЕХОЗЯЙСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ В РОССИЙСКОЙ АРКТИКЕ

*А.В.Истомин  
г. Мурманск*

Роль и значение Северного морского пути в хозяйственном развитии и освоении северных территорий России определялась и определяется, прежде всего, потребностями промышленного освоения и успешного функционирования хозяйственных комплексов, прилегающих к трассе районов арктического побережья как важнейшего фактора развития промышленного производства, обеспечения национальной, геополитической