

# НАУКА, ИННОВАЦИИ И ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 332.122.5

## ИННОВАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КАК ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ БЛАГОПРИЯТНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ)

*МИХЕЕНКО О. В.*

### АННОТАЦИЯ

Статья посвящена актуальным вопросам развития инновационной инфраструктуры, способствующей формированию благоприятной инновационной среды в регионе. Автором составлена классификация инновационных институтов по функциональным блокам развития, приведены основные модели формирования региональной инновационной инфраструктуры а также проведен системный анализ инновационных институтов Брянской области.

**Ключевые слова:** инновационная инфраструктура; инновационная среда; инновационная деятельность; институты развития.

## INNOVATIVE INFRASTRUCTURE WHICH IS A KEY ELEMENT OF THE REGION FAVORABLE INNOVATION ENVIRONMENT (FOR EXAMPLE BRYANSK REGION)

*MIKHEENKO O. V.*

### ABSTRACT

The article is devoted to urgent issues of innovative infrastructure conducive to a favorable innovation environment in the region. The author made a classification of innovation institutions Function Block Development are the main models for the formation of regional innovation infrastructure as well as systematic analysis of innovation institutions Bryansk region.

**Keywords:** innovation infrastructure; innovative environment; innovation; development institutions.

Инновационная инфраструктура является ключевым элементом формирования и развития региональной инновационной среды. Посредством инновационной инфраструктуры осуществляется трансферт информации, идей, продуктов, технологий между всеми элементами инновационной среды, т.е. обеспечивается необходимое взаимодействие между ними.

Таким образом, инновационная инфраструктура, создаваемая на базе научных, образовательных и исследовательских структур, организуя и активизируя инновационную деятельность, на основе имеющейся информации с помощью при-

влеченных и собственных инвестиций, соединяя науку, образование и производство, способствует эффективной передаче в производство научно-технических достижений в виде знаний, технологий, оборудования и способов организации производств.

Формирования инновационной инфраструктуры в моногородах может осуществляться несколькими способами (таблица 1). [1]

Все объекты инновационной инфраструктуры в зависимости от направления решаемых ими задач можно подразделить на несколько функциональных блоков (рисунок 1).

Таблица 1.

Характеристика основных моделей формирования инновационной инфраструктуры

<i>Наименование</i>	<i>Описание</i>	<i>Преимущества</i>	<i>Недостатки</i>
1	2	3	4
Государственная модель	базируется на государственных программах развития конкретных (прорывных) направлений, финансировании системы образования, фундаментальных и прикладных исследований	проведение долгосрочных общенациональных компаний по развитию системы образования (особенно высшей школы); привлечение зарубежных технологических корпораций в страну; создание льгот национальному бизнесу и особенно тем из них, которые экспортируют технологические продукты.	долгосрочная; значительные материальные затраты на начальном этапе
Кооперационная модель (модель «открытых инноваций»)	базируется на тесной кооперации субъектов инновационной среды	низкий уровень бюрократизации; эффективное сочетание внутренних корпоративных и внешних ресурсов	сложность управления; необходимость серьезных командных усилий; повышается роль руководителя, его компетентности, системности подхода, лидерства

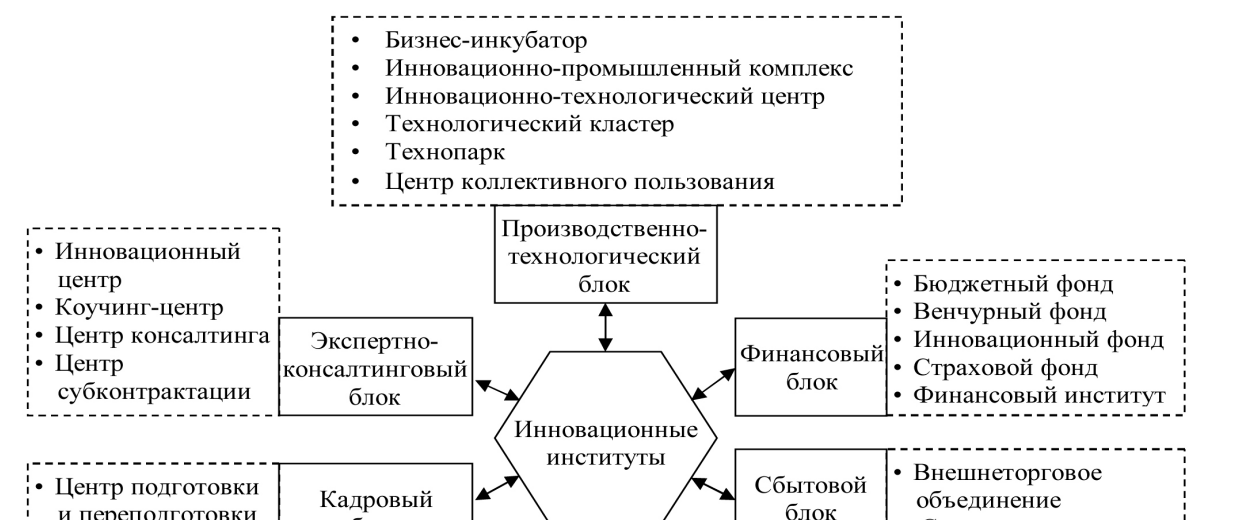


Рисунок 1 – Классификация инновационных институтов по функциональным блокам развития

На территории Брянской области функционируют следующие инновационно-ориентированные организации:

- вузы, обладающие собственной научно-исследовательской и опытно-конструкторской базой;
- отраслевые институты;
- ряд промышленных предприятий, имеющих в своей структуре научно-технические центры или инженерно-технические группы, разрабатывающие новые высокотехнологичные изделия;
- малые предприятия и организации, действующие в инновационной сфере;
- научные общественные организации и др. [2].

Портал Национального информационно-аналитического центра по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем выделяет следующие инновационные институты развития в регионе:

1) Бизнес-инкубатор Структурное подразделение Брянского научно-технологического парка (БИ Морозовского проекта);

2) Брянская областная общественная организация «Институт экологии международной инженерной академии»;

3) Брянский машиностроительный научно-технологический парк «ДЕСНА-ТЕХНОПАРК»;

4) Брянский научный центр – представительство Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере;

5) Брянский центр научно-технической информации – филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России (Брянский ЦНТИ - филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России);

6) Брянский Центр трансфера технологий Брянской государственной инженерно-технологической академии (РЦТТ (Региональный центр трансфера технологий));

7) Государственное автономное учреждение «Брянский областной бизнес-инкубатор»;

8) Инновационно-технологический центр при Брянском государственном техническом университете;

9) Структурное подразделение Брянского научно-технологического парка (БИ Морозовского проекта).

Направления деятельности действующих в регионе институтов инновационного развития представлены в таблице 2.

Таблица 2

Характеристика и основные направления деятельности инновационных институтов Брянской области

<i>Наименование</i>	<i>Функциональный блок</i>	<i>Виды предоставляемых инфраструктурных услуг</i>	<i>Область деятельности обслуживаемых инновационных организаций</i>
1	2	3	4
БИ Морозовского проекта	Производственно-технологический	консалтинг, информационные услуги, трансфер технологий, правовая защита	все
БООО «Институт экологии международной инженерной академии»	Информационный	организационные услуги	экология
БМНТП «ДЕСНА-ТЕХНОПАРК»	Производственно-технологический	подготовка кадров, реклама, базы данных, консалтинг, трансфер технологий	энергетика, производственные технологии, трансфер, телекоммуникационные системы и средства связи
Брянский научный центр	Финансовый	Предоставление бюджетной финансовой помощи, содействие в изыскании финансовых ресурсов	все
Брянский ЦНТИ	Информационный	маркетинг, базы данных, информационные услуги, составление бизнес-планов	научные исследования и разработки в области естественных и технических наук
БЦТТ БГИТА	Экспертно-консалтинговый	консалтинг, информационные услуги, правовая защита	Индустрия наносистем Информационно-телекоммуникационные системы Рациональное природопользование Транспортные и космические системы Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика

<i>Наименование</i>	<i>Функциональный блок</i>	<i>Виды предоставляемых инфраструктурных услуг</i>	<i>Область деятельности обслуживаемых инновационных организаций</i>
1	2	3	4
ГАУ «Брянский областной бизнес-инкубатор»	Производственно-технологический	Предоставление оборудованных (в том числе оргтехникой) помещений в аренду, найм персонала	все
Инновационно-технологический центр при БГТУ	Производственно-технологический	оперативное управление инновационными разработками малых инновационных компаний; развитие кооперации между малыми инновационными компаниями, ИТЦ и администрацией региона	все
Структурное подразделение БНТП	Производственно-технологический	консалтинг, информационные услуги, трансфер технологий, правовая защита	все

Как видим, в регионе наибольшее количество институтов (5 из 9) относятся к производственно-технологической сфере, оказывая, преимущественно, консалтинговые услуги и трансфер технологий. Информационный блок представлен двумя предприятиями, одно из которых оказывает услуги исключительно экологическим организациям. Также в регионе присутствует по одной организации из финансового и экспертно-консалтингового блоков.

Все перечисленные выше институты находятся непосредственно в областном центре и оказывают услуги преимущественно субъектам, находящимся в городе Брянске. Остальные муниципальные образования региона, в том числе моногорода, обслуживаются менее, чем на 10%, что во многом определяет их крайне медленное инновационное развитие.

Кроме того, кадровая и сбытовая составляющие инновационной инфраструктуры не представлены вообще, да и финансовый блок направлен только на изыскание бюджетной помощи, не рассматривая альтернативных вариантов инвестирования, что негативным образом отражается на инновационной деятельности предприятий региона. Позиция региона по инновационной активности предприятий на основе имеющихся статистических данных оценивается как 13-я по Центральному федеральному округу и как 43-я среди субъектов РФ.

Рассмотрим подробнее организации инновационной инфраструктуры Брянской области.

1. Бизнес-инкубатор Структурное подразделение Брянского научно-технологического парка (БИ Морозовского проекта) создан в 1992 году по инициативе Академии менеджмента и рынка, ряда ведущих экономических и финансовых академий и институтов, при поддержке государственных органов, Американского агентства международного развития, Европейского банка реконструкции и развития, Акционерного банка «Инкомбанк». Морозовский проект является ши-

рокомасштабной программой подготовки кадров для рыночной экономики, поддержки малого предпринимательства региона. БИ Морозовского проекта предоставляет такие инфраструктурные услуги, как консалтинг, информационные услуги, трансфер технологий, правовая защита.

2. ГАУ «Брянский областной бизнес-инкубатор» функционирует в регионе с 2008 года как унитарная некоммерческая организация. Участниками проекта являются многопрофильные авторские коллективы, имеющие теоретический и практический опыт в разработке и внедрении высоких технологий такие, как Брянская государственная инженерно-технологическая академия (БГИТА); опытный лесхоз БГИТА; научно-производственное предприятие «ЛЭФИ»; научно-производственный центр ЗАО «К-НПЦ» акционерного общества «Кремний» и другие.

Отраслевая направленность бизнес-инкубатора формируется исходя из потребностей рынка и специфики научно-производственной базы региона: электронная, радиоэлектронная, термическая, лазерная, вакуумная техника, машиностроение, строительные материалы, лесо- и деревообработка.

Субъекты малого предпринимательства, претендующие на получение арендных площадей в бизнес-инкубаторе отбираются конкурсной комиссией в соответствии принятым постановлением администрации области и должны

Условием предоставления нежилых помещений бизнес-инкубатора в аренду субъектам малого предпринимательства является осуществлением ими на территории Брянской области инновационной деятельности, выполнение работ и (или) оказание услуг, направленных на создание и организацию производства принципиально новой или с новыми потребительскими свойствами продукции (товаров, работ, услуг), создание и применение новых или модернизацию существующих способов (технологий) ее производства, и другой предпринимательской деятельности [3].

В бизнес-инкубаторе не допускается размещение субъектов малого предпринимательства, осуществляющих такие виды деятельности, как финансовые, страховые услуги, розничная и оптовая торговля, строительство, услуги адвокатов, нотариат, бытовые услуги, общественное питание, операции с недвижимостью, производство подакцизных товаров, добыча и реализация полезных ископаемых, игорный бизнес.

При этом субъект малого предпринимательства в первый год аренды оплачивает не более 40% от размера арендной платы, рассчитанного в соответствии с нормативными правовыми актами администрации области, во второй год аренды – не более 60%, в третий год аренды – до 100%.

Таким образом, в бизнес-инкубаторах региона создаются благоприятные условия для выживания молодых и вновь образующихся компаний, функционирующих в перспективных отраслях экономики, до тех пор, пока они не станут экономически сильными и не смогут самостоятельно конкурировать в сложившихся рыночных условиях.

3. Брянская областная общественная организация «Институт экологии международной инженерной академии» основана в 1990 году. Организация в основном обслуживает экологические инновационные предприятия.

Основными направлениями деятельности Института экологии являются:

- выполнение социологических, экономических, научно-технических, инновационных и иных программ, а также проведение исследований и разработок, имеющих важное народнохозяйственное значение и обеспечивающих развитие экономики и формирование гражданского общества в стране;

- изучение экологических проблем региона, проведение экологического мониторинга и экспертизы строительных зданий и сооружений, строительных площадок и материалов;

- проведение всероссийских и международных конференций, семинаров, круглых столов по актуальным проблемам науки, промышленности и жизни общества и соответствующая издательская деятельность;

- исследования в области формирования нравственных установок личности на здоровый образ жизни как основу решения демографических проблем и развития гражданского общества в России;

- выполнение инновационных исследований и работ в области информатизационных технологий [4].

4. Брянский машиностроительный научно-технологический парк «ДЕСНА-ТЕХНОПАРК» предоставляет региональным инновационным

предприятиям такие инфраструктурные услуги, как подготовка кадров, реклама, базы данных, консалтинг, трансфер технологий. Приоритетными отраслями деятельности обслуживаемых инновационных организаций являются: энергетика, производственные технологии, трансфер, телекоммуникационные системы и средства связи.

По сути, технопарк представляет собой имущественный комплекс, в котором на одной территории объединяется деятельность учебных заведений, научно-исследовательских институтов, объектов индустрии, деловых центров, выставочных площадок, и др. Технопарк призван стимулировать и управлять потоками знаний между научным сообществом, исследовательскими центрами, представителями бизнес сообществ и рынками в целях создания конкурентоспособного инновационного бизнеса и повышения уровня жизни населения региона.

5. Структурное подразделение Брянского научно-технологического парка (БИ Морозовского проекта), созданное в 2006 году администрацией Брянской области, по экономической сути также является бизнес-инкубатором, предоставляя такие инфраструктурные услуги обслуживаемым инновационным предприятиям, как консалтинг, информационные услуги, трансфер технологий, правовая защита.

Цель создания бизнес-инкубатора – помощь предпринимателям на начальной стадии их деятельности, позволяющая сэкономить средства за счёт невысоких арендных платежей, использования услуг бизнес-инкубатора вместо приобретения дорогого офисного оборудования, найма персонала, не обеспеченного при малых масштабах бизнеса полной нагрузкой, т.е. улучшить начальные условия и перспективы выживания для лиц, создающих своё дело [3].

6. Созданный в 1994 году Фонд содействия развитию малых форм предприятий стал первым государственным институтом развития, оказывающим поддержку малым инновационным предприятиям в научно-технической сфере.

Фонд обладает значительным опытом поддержки малых инновационных компаний на разных стадиях развития и создания объектов инновационной инфраструктуры, имеет 64 региональных представительства на территории РФ. Благодаря этому каждый инноватор от Калининграда до Владивостока имеет реальный шанс получить грант на развитие проекта. Также важно отметить, что при поддержке Фонда создано 28 инновационно-технологических центров.

За 20 лет деятельности Фонд рассмотрел свыше 35 000 заявок, профинансировал более 11 000 инновационных проектов, содействовал созданию более 4 500 инновационных компаний, поддержал более 500 проектов предприятий, созданных при образовательных и научных учреждениях.

Общий объем средств Фонда, привлеченный в экономику региона за последние 10 лет, составляет 53,8 млн. руб. Общий объем инвестиций, привлеченных победителями программ Фонда за этот период, составляет 78,3 млн. руб. За время работы и реализации программ Фонда создано 154 рабочих места. Количество зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности в рамках реализации программ Фонда — 12 патентов, 3 заявки на патент на рассмотрение в ФИПС [2].

7. Основными целями и задачами функционирования Брянского центра научно-технической информации – филиала ФГБУ «РЭА» Минэнерго России являются: содействие научно-техническому прогрессу, пропаганда современных передовых технологий и методов работы в различных отраслях, сбор и распространение научной, технической и нормативной литературы через Центральную научно-техническую библиотеку (входящую в состав ЦНТИ), сбор, обработка и передача данных о новых технологиях, разработках и научных исследованиях на предприятиях, в организациях и высших учебных заведениях Брянской области в единую общероссийскую базу данных [4].

8. Приоритетными направлениями, соответствующими видам деятельности Брянского центра трансфера технологий БГИТА являются: индустрия наносистем, информационно-телекоммуникационные системы, рациональное природопользование, транспортные системы, энергоэффективность и энергосбережение.

Центр трансфера технологий крайне важен для определения исследований, которые имеют коммерческий потенциал по их использованию и является основной формой продвижений таких инноваций, содействуя в техническом и практическом применении научных и исследовательских разработок, а также, при необходимости, инвестировании подобных решений.

9. Инновационно-технологический центр создан в 1992 году при Брянском государственном техническом университете.

Основными направлениями деятельности центра являются:

- изучение потребностей региона в рыночных продуктах высоких технологий;
- формирование на базе перспективных научных учреждений малых инновационных компаний (МИК), способных вести конкретные разработки;
- оперативное управление инновационными разработками малых инновационных компаний;
- развитие кооперации между МИК, ИТЦ и администрацией региона. [Портал НИАЦ].

Таким образом, изучив подробно основные институты инновационной инфраструктуры региона, можно заключить, что в Брянской области существует достаточное количество инфраструктурных объектов, способствующих развитию инновационной деятельности, но, как свидетельствует фактический индекс инновационной активности предприятий в регионе, не всегда большое количество определяет достаточное качество.

Функционирующие сегодня объекты инновационной инфраструктуры не соответствуют возможностям научно-технического потенциала в регионе и решению актуальных проблем его развития. Так, вышеперечисленные институты решают лишь часть имеющихся общих проблем инновационного развития и ни одной, касающейся наличия моноструктурных образований на территории региона. Да и не возможно полагаться только на то, что успешное развитие инновационной деятельности зависит исключительно от количества соответствующих инфраструктурных объектов. Для осуществления активной инновационной деятельности в регионе необходимо комплексно развивать все элементы его инновационной среды, создавая в ней благоприятный инновационный и инвестиционный климат, в котором будут эффективно взаимодействовать новаторы, изобретатели, бизнес-инкубаторы, консалтинговые фирмы, технопарки, бизнес и государственные структуры.

Так, большинство существующих институтов развития функционируют формально, о чем свидетельствуют результаты их деятельности. инновационной деятельности в регионе,

### Список литературы

1. Гапоненко, В. Ф. Бизнес-инкубаторы в национальной инновационной системе [Текст]: – М.: Современная экономика и право, 2009.
2. Информация об инновационной деятельности в Брянской области // Департамент экономического развития Брянской области. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.econom.brk.ru/?p=25>
3. Законодательство // Правительство Брянской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://old.bryanskobl.ru/region/law/>
4. Инновационная инфраструктура. Реестр организаций инновационной деятельности // Национальный информационно-аналитического центр по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.miiris.ru/>