

модель белгородской интеллектуально- инновационной системы

Аннотация

Автор статьи делится опытом по формированию интеллектуально-инновационной системы, созданной в Белгородской области. Рассматривается ее структура, принципы управления, направления участия вузов, инфраструктурные пояса.

Ключевые слова: интеллектуально-инновационная система, инновационное развитие области, научное сопровождение, кадровое обеспечение, бизнес-инкубаторы, малые инновационные предприятия, научно-образовательные платформы

С каждым днем становится все более очевидным тот факт, что обеспечение высоких и устойчивых темпов развития регионов России, достижение стратегических целей государственной власти невозможно без заинтересованного партнерства государственных муниципальных органов власти с представителями частного бизнеса.

В этой ситуации безусловного внимания заслуживает опыт Белгородской области по формированию Белгородской интеллектуально-инновационной системы.

В настоящее время Белгородская область – один из самых динамично развивающихся регионов Российской Федерации. Экономический потенциал области огромен, социальная ситуация стабильна, и делается все, чтобы использовать уникальные возможности для создания комфортной, уютной и благоприятной среды обитания людей. В отличие от других субъектов федерации, где происходит сужение, сжатие жизненного про-

Селиверстов Юрий Иванович

*депутат Белгородской
 областной Думы,
 председатель
 Комитета
 по законодательству
 и вопросам местного
 самоуправления,
 член рабочей группы
 по запуску
 и функционированию
 Белгородской
 интеллектуально-
 инновационной
 системы, профессор
 кафедры финансового
 менеджмента,
 Белгородский
 государственный
 технологический
 университет
 им. В.Г. Шухова
 rogorova@intbel.ru*

**Белгородчина
увеличивает
плотность населения,
грамотно ведет
политику расселения
и занятости
в соответствии
с принципами
гармонии человека
и природы**

странства, рушится сельская культура, вымирает деревня, Белгородчина увеличивает плотность населения, грамотно ведет политику расселения и занятости в соответствии с принципами гармонии человека и природы.

Белгородская интеллектуально-инновационная система

Глубокий и всесторонний анализ Стратегии социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 года показал необходимость мобилизации всех творческих сил, интеллектуального потенциала области на инновационный прорыв посредством создания впервые на новых методологических основаниях инновационной модели пространственного развития. Такой моделью и призвана стать Белгородская интеллектуально-инновационная система (далее – БИИС).

БИИС – это, прежде всего, множество проектов, которые охватывают систему муниципального образования – школы и университеты, систему здравоохранения, социальной защиты, управленческие структуры, предприятия.

По мнению экспертов, в каждой сфере Белгородской области имеются инновационные точки роста. БИИС не только может, но и должна стимулировать расширение инновационного пространства, вызывать синергетический эффект. Поэтому четко формулируется задача улучшения качества и расширенного воспроизводства интеллекта, создания интеллектуального капитала, наращивания и эффективного использования интеллектуальной собственности. Практически всеми осознается острейшая потребность в увеличении доли интеллектуальной собственности в валовом региональном продукте. Таким образом, БИИС – это способ реального воплощения в жизнь достижений научно-технической и информационной революции, гармонизации отношений человека, общества и природы путем расширенного воспроизводства общественного интеллекта.

Миссия БИИС – раскрыть творческий потенциал каждой личности и создать условия для реального участия в инновационном развитии области, эффективно используя природные, материаль-

ные, финансовые, духовно-нравственные и иные ресурсы не в ущерб природе.

Структура

Структурно БИИС представлена как совокупность 9 моделей:

1) *организационно-административная модель* предполагает создание вертикали системы управления и ответственности за инновационное развитие, в том числе в муниципалитетах;

2) *экономическая модель* позволяет определить потребность в инновациях, делая основной акцент на развитие малого инновационного бизнеса;

3) *финансовая модель* предусматривает три источника финансирования БИИС:

– бюджетные ресурсы, в том числе с привлечением средств федерального бюджета;

– внебюджетные источники, которые будут формироваться в первую очередь через создаваемый Фонд инновационно-технологического развития БИИС;

– собственные источники доходов БИИС – это, в первую очередь, нематериальные активы интеллектуальной собственности.

4) *модель коммерциализации интеллектуальной собственности*, предусматривающая ее защиту через механизм патентов и коммерциализацию права на патенты;

5) *модель правового обеспечения*, реализуемая через разработку и отработку правовой и юридической конструкции БИИС, привязку ее к комплексным целевым программам;

6) *модель кадрового обеспечения*, предусматривающая кадровое наполнение БИИС специалистами в области методологии, стратегии и инновационного менеджмента;

7) *модель информационного обеспечения*, реализуемая путем создания общих информационных сетей БИИС, где любой житель имел бы возможность свободного доступа и обсуждения, внесения предложений в рамках открытого форума;

8) *модель научного обеспечения* (фундаментальная наука), предусматривающая тесное взаимодействие с университетами, РАН другими научными центрами;

9) *корпоративная модель*, реализующая собственную самостоятельную независимую систему, включающую в себя банки, фонды, ипотечные системы и т.д.

Система управления

Система управления БИИС представляет собой трехуровневую модель, включающую в себя:

1-й уровень: Наблюдательный совет БИИС – высший орган управления, главной целью которого является формирование стратегии БИИС, подготовка кадров, формирование и продвижение инициатив посредством обобщения и распространения передового опыта инновационного развития между муниципальными образованияами Белгородской области, а также контроль за ходом запуска и реализации БИИС. Наблюдательный совет возглавляет губернатор области, в его состав входят члены правительства области, депутаты Белгородской областной Думы, представители муниципалитетов, отвечающие за реализацию БИИС в районе;

2-й уровень: Научный экспертно-консультативный совет – методологический орган, создаваемый в целях организации научно-практического обеспечения процессов управления социально-экономическим развитием и безопасностью региона, анализа и экономико-математического моделирования социально-экономических процессов функционирования Белгородской области и определения стратегических направлений ее развития;

3-й уровень: Консультационный совет БИИС – рабочий орган по управлению и запуску БИИС, который будет осуществлять координацию действий по формированию и запуску инновационной среды Белгородской области.

Определяющими направлениями БИИС сегодня становятся развитие инновационной среды, городских агломераций и сельских территорий, модернизация дорожной инфраструктуры, освоение биологического земледелия.

Инновационные проекты требуют серьезных инвестиционных вложений. В этой связи разработан план-график работ по созданию структуры финансирования БИИС и инновационной деятельности. В целях улучшения инвестиционного климата распоряжением Правительства области от 01.08.2011 № 395-рп создана некоммерческая организация «Фонд развития Белгородской интеллектуально-инновационной системы».

Принцип проектного управления

Инвестиции являются одним из важнейших источников экономического роста и основой научно-технического прогресса. В этой связи постановлением Правительства Белгородской области от 27.06.2011 № 239-пп утверждена долгосрочная целевая программа «Улучшение инвестиционного климата для привлечения инвестиций в экономику Белгородской области в 2011–2015 годах».

В целях создания экосистемы инноваций, формирования центра интеллектуально-инновационной среды на территории Белгородской области, ее ускоренного и результативного развития мы перешли на передовую систему управления, позволяющую осуществлять реализацию прорывных идей по принципу проектного управления.

На данный момент зарегистрировано 869 проектов, из которых в стадии реализации находятся – 450, 52 проекта уже реализованы.

В числе наиболее значимых проектов необходимо отметить следующие: «Реконструкция Белгородского аэропорта», «Внедрение биологической системы земледелия на территории Белгородской области на 2011–2018 годы», «Создание Центра молекулярных и клеточных технологий», «Внедрение инновационных нанотехнологий в стоматологическую практику». В стадии подготовки к открытию находится проект «Создание центра метаболических нарушений».

Вектор экономико-стратегического развития Белгородской области направлен на совершенствование инновационной среды в регионе. В целях ускоренного и результативного развития инновационных направлений экономики региона разработан проект создания комплекса «Аврора Парк» (концепция которого утверждена распоряжением Губернатора области в сентябре 2011 г.). Срок реализации проекта – 2011–2020 гг. По нашему мнению, в рамках данного проекта создается площадка нового типа. Выстраивается система коммуникаций между лидерами инновационных процессов, наукой и бизнесом в целях, в том числе, коммерциализации результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок; а также реализации человеческого потенциала, который готов впитывать и реализовывать инновационные разработки.

*по мнению экспертов,
в каждой сфере
Белгородской
области имеются
инновационные
точки роста*

**...мы перешли
на передовую
систему управления,
позволяющую
осуществлять
реализацию
прорывных идей
по принципу
проектного
управления**

Комплекс «Аврора Парк»

На территории «Аврора Парк» планируется к размещению:

– *международный центр агробιοтехнологии*, в котором будут располагаться научно-исследовательские подразделения крупнейших агрохолдингов, научные и внедренческие структуры, ведущие работы в направлениях производства функциональных белков, генетики, переработки отходов животноводства и пищевой промышленности, органического сельского хозяйства, хранения и переработки пищевых продуктов;

– *центр развития городской среды и управления городами* – объединенный технопарк, на территории которого размещаются и взаимодействуют между собой организации, занимающиеся развитием городских агломераций и сельских территорий;

– *центр «Новая энергетика»* – место концентрации разработок и внедрения энергосберегающих технологий, альтернативных технологий получения энергии из возобновляемых источников, площадка для объединения усилий в области энергетики;

– *центр международной логистики* призван сосредоточить на своей территории организации, ведущие деятельность в сфере развития мультимодального транспортно-логистического кластера;

– *центр медицины будущего* должен объединить усилия медицинских школ;

– *центр высокотехнологичного профессионального обучения* должен объединить на своей территории современные учебные центры по различным направлениям обучения, с использованием современных технологий имитационного и дистанционного обучения;

– *центр славянской культуры* поддерживает идею тесного международного сотрудничества славянских народов не только в экономической, но и в культурной, религиозной, исторической, языковой сферах.

Вместе с тем, отметим, что развивать одновременно на одной площадке сразу семь приоритетных направлений проекта «Аврора Парк» задача непростая. Тем не менее, реализации поставленной задачи возможна только при комплексном подходе.

Пять направлений участия вузов

Успешное функционирование БИИС во многом зависит от научного сопровождения и кадрового обеспечения, поэтому большая роль в реализации данного инновационного проекта отводится образовательным учреждениям высшего профессионального образования, которые являются основой образовательной среды региона.

В целях реализации основных положений концепции создания БИИС в соответствии с предложениями вузов сформирован план их участия в запуске и реализации БИИС по пяти основным направлениям:

- 1) создание новых и модернизация имеющихся научно-исследовательских лабораторий, центров, кафедр управления инновационными процессами;
 - 2) укрепление материально-технической базы лабораторий, центров и кафедр, участвующих в реализации БИИС;
 - 3) повышение квалификации и переподготовка кадров вуза с целью научного обеспечения реализации БИИС;
 - 4) подготовка и выявление студентов, аспирантов, молодых ученых, потенциальных целевых резидентов (специалистов инновационного бизнеса);
 - 5) участие вузов в реализации проектов БИИС.
- Помимо этого, вузами области будет продолжена работа по созданию на своей базе малых предприятий, поскольку именно наукоемкие малые предприятия способны в кратчайшие сроки качественно повысить уровень экономики региона.

В этой связи особая роль отводится уже существующим в крупнейших вузах области бизнес-инкубаторам, которые являются важным объектом инфраструктурной поддержки малых инновационных предприятий. Деятельность бизнес-инкубаторов традиционно направлена:

- на увеличение числа малых предприятий в сфере наукоемких технологий по основным направлениям реализации БИИС, созданных с участием студентов, аспирантов и научных работников;
- активизацию инновационной деятельности студентов, аспирантов и научных работников вузов;
- облегчение доступа малых предприятий к материально-техническим и другим ресурсам в сфере наукоемких технологий.

**вектор экономико-
стратегического
развития
Белгородской области
направлен
на совершенствование
инновационной среды
в регионе**

Инновационная инфраструктура и инновационные пояса

Опыт эффективной интеграции в схему БИИС демонстрирует БГТУ им. В.Г.Шухова, инновационная инфраструктура которого представлена двумя инновационными поясами.

Первый инновационный пояс создан на основе инновационно-технологического центра, бизнес-инкубатора, бизнес-центра и школы инновационного предпринимательства, предназначен для реализации комплекса проектов малых инновационных предприятий, созданных с участием профессорско-преподавательского состава университета, докторантов, аспирантов и студентов. В состав первого пояса входят более шестидесяти малых инновационных предприятий. Это один из лучших показателей среди вузов. Молодые предприниматели осуществляют деятельность в области энергосбережения, нанотехнологий, IT и информационных технологий, разработки новых материалов и оборудования. Практически все предприятия прошли стадию разработки опытно-конструкторской документации, на многих предприятиях уже имеются образцы опытной продукции и промышленных моделей. В настоящее время ведутся переговоры о дальнейшей коммерциализации на предприятиях отрасли региона. Общая сумма реализованной продукции превышает тринадцать миллионов рублей.

Второй инновационный пояс, объединяющий около двухсот ведущих предприятий ряда отраслей, призван содействовать внедрению научно-технических и инновационных разработок ученых университета в промышленность и другие сферы экономики России и зарубежных государств, обеспечивать выпуск инновационной продукции на базе разработок ученых БГТУ. В результате реализации эффективного механизма деятельности этого пояса осуществляется ежегодный выпуск инновационной продукции на сумму более пятисот миллионов рублей.

Для развития научно-образовательных инновационных платформ университета создан ряд научно-инженерных школ, которые занимают ведущие позиции не только в России, но и за рубежом. Благодаря разработкам ученых БГТУ успешно решены задачи по совершенствованию и опти-

мизации технологических процессов на цементных, стекольных и керамических заводах страны. Разработаны технологии производства эффективных строительных материалов и изделий, а также материалов специального назначения – радиационно-защитных, термостойких, огнеупорных, авиационно-космического назначения, специальных модифицированных композитов, обладающих особыми свойствами при взаимодействии с агрессивными средами и т.д.

На сбережение теплоэнергии направлена разработанная «шуховцами» многоуровневая автоматизированная система диспетчерского управления комплексом зданий, которая уже внедрена в ряде организаций Белгорода и Старого Оскола. Заключен ряд долгосрочных соглашений с предприятиями, выпускающими высокотехнологичную продукцию, в том числе с такими известными компаниями как ЕвроцементГруп, Сименс Индастри Софтвар (Siemens Industry Software).

Рост числа разработок университета позитивно влияет на работу предприятий-производителей строительных материалов в регионе, о чем свидетельствует рост патентной активности научно-исследовательских кадров вуза и лицензионных договоров.

pn

Yury I. Seliverstov

Professor, Department of Financial Management, Belgorod Shukhov State Technology University, Deputy to the Belgorod Regional Duma, Chairman of the Committee on Legislation and Local Government, Member of Working Group on Launch and Operations of Belgorod Intellectual and Innovation System

The Model of the Belgorod Intellectual and Innovation System

Abstract

The author shares his experience in building the intellectual and innovation system created in the Belgorod Region. Its structure, management principles, directions for participation of higher educational institutions and infrastructure zones are considered.

Keywords: intellectual and innovation system, innovative development of region, scientific support, staffing, business incubators, small innovation enterprises, research and educational platforms