

## **РАЗВИТИЕ ТЕХНОПОЛИСОВ И НАУКОГРАДОВ КАК ФАКТОР АКТИВИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В РОССИИ\***

Обосновывается необходимость развития технополисов и наукоградов в России. Анализируется зарубежный опыт функционирования технополисов. Исследуются тенденции развития наукоградов в России. Рассматриваются особенности формирования и развития технополисов в России, в том числе опыт создания технополисов «Гусев» и «Светоград». Особое внимание уделено созданию иннограда «Сколково».

*Ключевые слова:* технополис, наукоград, инноград, инновации.

**O.V. CHISTYAKOVA**  
*PhD in Economics, Associate Professor,  
Baikal State University of Economics and Law, Irkutsk  
e-mail: chistyakovaov@mail.ru*

## **DEVELOPMENT OF TECHNOPOLISES AND TECHNOLOGY CITIES AS A FACTOR OF ENHANCING INNOVATION PROCESSES IN RUSSIA**

The article grounds the need to develop technopolises and technology cities in Russia. The author analyzes international experience of functioning of technopolises, studies the trends of technology cities development in Russia and the specific features of establishing and developing technopolises in Russia, inter alia, the experience of creating «Gusev» and «Svetograd» technopolises. Particular attention is paid to the creation of «Skolkovo» innovation city (innograd).

*Keywords:* technopolis, technology city, innovation city (innograd), innovations.

Представляет интерес изучение процессов создания и развития технополисов и наукоградов в России с целью активизации национальной инновационной системы. Для продвижения России по инновационному пути необходимо создание условий для получения инновационных продуктов, в том числе формирование технополисов и активизация деятельности уже существующих наукоградов.

Технополис является современной формой территориальной интеграции науки, образования и высокоразвитого производства. Он представляет собой единую научно-производственную, учебную, жилую и культурно-бытовую зону, объединенную вокруг научного центра и обеспечивающую непрерывный инновационный цикл на базе научных исследований.

По мнению О.В. Орды [1], сущность технополиса заключается в трансфертной технологии, т.е. в максимальном сближении науки и производства, освоении рынка наукоемкой продукции. Трансфертная технология связана с быстрым и эффективным внедрением результатов научных исследований в практику, воплощением их в пользующуюся спросом продукцию, которая производится в технополисах промышленными фирмами.

Создание технополисов позволяет модернизировать традиционные для региона отрасли промышленности и выводить их на современный уровень, а также внедрять новые инновационные направления. При этом важным аспектом является создание благоприятных условий для сотрудников, специалистов и жителей той местности, на территории которой

\* Работа выполнена при финансовой поддержке проекта ФБ-10 «Теоретические аспекты стратегического управления социально-экономическим развитием Сибирского региона при переходе на инновационную модель экономики», реализуемого в рамках АВЦП «Развитие научного потенциала высшей школы (2010–2011 г.)».

формируется технополис, т.е. ориентация технополиса на удовлетворение потребностей людей, повышение их жизненного уровня, а также экономическое развитие региона.

Особое место в программах создания и развития технополисов отводится университетам и проблеме подготовки кадров в соответствии с высокими требованиями, которые предъявляет технополис. Довольно часто в состав технополисов привлекаются научные и промышленные парки, инновационные и технологические центры, исследовательские бизнес-инкубаторы и т.д.

Автором концепции технополисов была Япония, где в 1982 г. приняли к реализации национальный проект «Технополис». Для создания технополисов было избрано 19 территориальных зон, равномерно разбросанных по четырем островам. Самый известный из них — научный город Цукубу, расположенный в 35 милях к северо-востоку от г. Токио. В нем находятся 30 из 98 ведущих государственных исследовательских лабораторий Японии, что делает его одним из крупнейших научных центров мира. Недаром Цукубу называют «городом мозгов». В отличие от классических технополисов, главная цель которых — коммерциализация результатов научных изысканий, предполагающая специализацию на прикладных исследовательских работах, Цукуба — город фундаментальных исследований.

Программа создания технополисов задумывалась как составная часть государственной стратегии Японии, направленной на интеллектуализацию всего хозяйственного комплекса страны. Ее замысел базировался на государственных приоритетах научных исследований, четкой научно-технической политике и желании рассредоточить научно-исследовательскую деятельность по префектурам. Японские технополисы в полной мере выполнили свою миссию. За двадцать лет своего существования на их территории было создано и реализовано более половины всех японских инноваций, при этом каждый из технополисов имеет свою специализацию и особенности организации исследований и создания технологий.

В отличие от японской, американская концепция технополиса полагает его не структурой, которую необходимо строить из кирпича и цемента, а средой, которая создается

в течение длительного времени и является плодом эволюционного развития экономики, науки, культуры, общества.

Технополис по-американски — это город, в котором критическая масса образования и культуры, науки и техники, наукоемкого бизнеса и венчурного капитала порождает цепную реакцию научной и деловой активности международного, глобального масштаба. Это город выдающихся инновационных способностей, высочайшего уровня жизни, как магнит, притягивающий лучшие умы из всех уголков планеты.

Таким образом, для того чтобы создать такой город, нужно начинать работу не с рытья котлованов, а с формирования благоприятных макроэкономических условий, развития инфраструктуры, среды, благоприятной для специалистов и инвесторов.

Что касается России, по нашему мнению, более целесообразно создание технополисов на базе существующих промышленных и научных центров. Следует иметь в виду, что в России сформировалось много научных центров (закрытых городов), которые с 1991 г. получили название «наукоградов», имеющих не только научные институты, лаборатории, конструкторские бюро, но и опытные промышленные предприятия, развитую инфраструктуру. Думается, что именно на их основе следует развивать инновационные технологии в России. Нужно отметить, что в настоящий момент наукоградов в России более семидесяти. Наиболее известные из них: Дубна, Королев, Жуковский, Обнинск, Мичуринск, Бийск, Ковров и др.

Наукограды являются российским аналогом технополисов. Они концентрируют научный и технический потенциалы для достижения новых высот в науке и технике. Наукограды строились в большинстве случаев для решения оборонных задач, развития космоса и др. Главное преимущество развития существующих наукоградов в том, что не нужно начинать работу с нуля. Есть готовые площадки: построены красивые обустроенные города, имеется высокоинтеллектуальный научный потенциал, техническая база и инфраструктура, существуют научные наработки и соответствующая исследовательская атмосфера, создаваемая десятилетиями.

Думается, что развитие наукоградов позволит сократить процесс «утечки мозгов» из

России. Ученые уезжают в том случае, если нет условий для самореализации и гарантий в получении достойного вознаграждения за изобретение, внедренное в производство.

По нашему мнению, следует стимулировать развитие наукоградов, создавая благоприятные условия для научных исследований и их практической реализации. Однако сегодня наукограды не имеют никакой государственной поддержки. Закон № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» упоминает наукограды, определяет критерии, по которым город может получить статус наукограда, устанавливает объекты налогообложения в них, однако не содержит никаких преференций и налоговых льгот, которые бы могли стимулировать их развитие.

Следует отметить, что в России все же создаются новые технополисы, среди которых представляют интерес технополисы «Гусев» в г. Гусеве Калининградской области и «Светоград» в Белгородской области.

Инвестиционно-девелоперский проект «Территория научно-технического развития "Технополис Гусев"» [3] реализуется под управлением Агентства по развитию территории. Целью данного проекта является размещение на территории г. Гусева комплекса предприятий, выпускающих высокотехнологичный конечный продукт в области электронной промышленности, а также обслуживающих их организаций, привлечение инвесторов и различных фирм для работы на подготавливаемой территории. Результатом должно стать формирование современного кластера радиоэлектронной промышленности, базирующегося на отечественных научных разработках и инновациях, комплексное социально-экономическое развитие Гусевского городского округа и Калининградской области.

Реализация основной части проекта рассчитана на пять лет (2008–2012), а его социально-экономический эффект для территории будет ощущаться как минимум 40–50 лет и более.

Интересен опыт создания технополиса «Светоград» [2], возникшего по инициативе губернатора Белгородской области как центр сосредоточения и коммерциализации наукоемких разработок в регионе. Основная функция технополиса «Светоград» — осуществлять посредничество между наукой,

бизнесом и властью, способствуя внедрению инновационных технологий на действующих предприятиях области. В Стратегии развития Белгородской области его роль определена как системного интегратора, цель которого стимулировать инновационную деятельность в региональной инновационной системе. Технополис «Светоград» ориентирован как на самостоятельную разработку, производство и продвижение высокотехнологичной продукции, так и поддержку наиболее перспективных малых предприятий в научно-технической сфере. Ключевыми компетенциями технополиса «Светоград» являются:

- IT-технологии — разработка программных продуктов;
- биоэнергетика — переработка отходов животноводства и растениеводства в биогаз и удобрения;
- системное интегрирование по основным направлениям стратегического развития области;
- образование — построение и реализация нового образовательного алгоритма для подготовки специалистов в сфере ключевых компетенций.

Миссия технополиса «Светоград» заключается в превращении Белгородской области в лидирующий центр создания и распространения высокотехнологичной продукции, а также придании ей конкурентоспособности на российском и мировом рынках. В основе деятельности лежит развитие взаимовыгодного партнерства между государством, учебными заведениями, представителями бизнеса и жителями региона.

На сегодняшний день в технополисе «Светоград» сформирована команда высококвалифицированных специалистов, запущен ряд проектов, идет строительство научного городка закрытого типа «Идеальная деревня». На территории технополиса созданы и работают инновационные компании, рассматриваются проекты появления новых команд, ориентированных на высокотехнологичное производство; создана база и принимаются перспективные бизнес-идеи по самым разным отраслям; ведется активное сотрудничество с научным сообществом и прогрессивной молодежью.

Особое внимание следует уделить созданию иннограда (город инноваций) «Сколково» — строящийся современный научно-технологический комплекс по разработке

и коммерциализации новых технологий. Проект «Сколково» направлен на создание благоприятной среды для концентрации международного интеллектуального капитала, способного генерировать инновации. Комплекс располагается в восточной части Одинцовского района Московской области в 2 км к западу от МКАД на Сколковском шоссе вблизи д. Сколково.

Разработано пять направлений кластеров работы иннограда «Сколково», в том числе кластеры биомедицинских технологий, информационных и компьютерных технологий, космических технологий и телекоммуникаций, энергоэффективных технологий и ядерных технологий.

Центр «Сколково» передается государством в собственность управляющей компании, которая выбирается Президентом РФ. На территории Сколково дочерние компании планируют строить новое поселение и инфраструктуру, которая будет предоставляться в аренду резидентам иннограда — как физическим лицам, так и юридическим лицам, в том числе иностранцам. Предполагается, что данный проект соберет вокруг себя жилые и развлекательные комплексы. Объекты инфраструктуры и новые институты появятся в Сколково за счет как частных, так и государственных инвестиций.

Резидентам данной зоны будет предоставляться следующая совокупность льгот: в течение десяти лет с момента регистрации в качестве участника будет действовать льготный режим. Участников инновационного центра в Сколково предлагается освободить от НДС, налогов на прибыль и имущество организаций, земельного налога. При этом обязательные страховые взносы составят 14%, налог на доходы физических лиц будет взиматься в соответствии с законодательством. Предполагается, что данные льготы будут действовать до достижения годовой выручки резидента в

размере 1 млрд р. или при достижении накопленной прибыли в размере 300 млн р.

Сколково ведет активную деятельность по привлечению зарубежных партнеров. Установлено сотрудничество с зарубежными научно-исследовательскими институтами и университетами. Компаниями-партнерами Сколково сегодня являются Nokia, Microsoft, Boeing, Intel, IBM и др.

Таким образом, своеобразие иннограда «Сколково» видится в том, что он позволит создать кластер обмена знаниями, образовывать новые коллективы, которые соединят научные исследования и коммерцию и будут привлекательны для венчурных фондов.

Сколково часто сравнивают с Силиконовой долиной, однако, это не совсем удачное сравнение. Силиконовая долина — это не столько место изобретений, сколько место сосредоточения и воплощения уже возникших идей. В настоящее время ее можно рассматривать как сложившуюся корпоративную структуру. Главная задача Сколково видится в генерации инновационных идей, которых сегодня так не хватает в России, и их дальнейшей коммерциализации. Достижение уровня Силиконовой долины может рассматриваться как отдаленная перспектива.

Таким образом, перед Россией стоит задача — научиться зарабатывать на интеллектуальном продукте. Есть точки роста — информационные технологии, биотехнологии, фармацевтика, ядерные, космические технологии и многие другие, сконцентрированные именно в технополисах и наукоградах. Думается, что успешное развитие существующих наукоградов, а также реализация новых проектов «Технополис Гусев», «Технополис Светлоград», «Инноград Сколково» будет способствовать развитию инновационной экономики в России. По нашему мнению, подобные проекты следует также разрабатывать и в регионах Сибири и Дальнего Востока.

#### Список использованной литературы

1. Орда О.В. Технополисы как элемент инфраструктуры национальной инновационной системы // Экономический журнал. 2011. № 1. С. 25–32.
2. URL: <http://www.svetopolis.ru/about/>
3. URL: <http://www.tehnopolis-gusev.ru>.

#### Referenses

1. Orda O.V. Tekhnopolisy kak element infrastruktury natsional'noi innovatsionnoi sistemy // Ekonomicheskii zhurnal. 2011. № 1. S. 25–32.
2. URL: <http://www.svetopolis.ru/about/>
3. URL: <http://www.tehnopolis-gusev.ru>.