

УДК 338

***ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ
ТЕХНОПАРКОВ И ТЕХНОПОЛИСОВ В МИРЕ***

Андросова А. А.

магистрант,

Кубанский государственный университет,

Краснодар, Россия

Аннотация: В статье дано определение понятию «технологический парк», а также описаны различия эквивалентных терминов «технологический ареал», «исследовательский парк», «научный парк». Кратко описана история возникновения и распространения технопарков и технополисов, выделены особенности современных тенденций развития технопарковых структур в мире. Проанализирован российский опыт развития технологических парков, выявлены недостатки и предложены рекомендации по совершенствованию деятельности технопарков в стране.

Ключевые слова: технопарк, научный парк, технополис, инновационная инфраструктура.

***RESEARCH OF MODERN TENDENCIES OF DEVELOPMENT OF
TECHNOLOGY PARKS AND TECHNOLOGY CITIES IN THE WORLD***

Androsova A. A.

master student,

Kuban State University,

Krasnodar, Russia

Annotation: The article defines the concept of "technology park", and describes the differences of equivalent terms "technological area", "research park", "science park".

Briefly mentioned the history of technology parks and technology cities, described modern tendencies of development of science parks in the world. Analyzed the Russian experience in the development of technology parks, identified weaknesses and made recommendations for improving the work of technology parks in the country.

Keywords: technology park, science park, technology city, innovation infrastructure.

Ежедневно во всем мире происходят изменения незначительные или глобальные, что вызывает перемены во всех сферах жизни человека, в том числе и в мировой экономике. Размер страны, величина запаса ее ресурсов постепенно становятся не так важны в мировой конкурентной борьбе. Все большее значение приобретает инновационный потенциал. Для того чтобы Россия сохраняла и повышала свои позиции на мировом рынке, необходимо развитие инновационно-технологической инфраструктуры.

Научно-технологические парки существуют более полувека, однако на сегодняшний день нет единого общепринятого определения их понятия. Согласно Международной ассоциации научных парков (International Association of Science Parks and Areas of Innovation – IASP): «Технологический парк – это организация, управляемая специалистами, главной целью которых является увеличение благосостояния местного сообщества посредством продвижения инновационной культуры, а также состоятельности инновационного бизнеса и научных организаций. Для достижения этих целей технопарк стимулирует и управляет потоками знаний и технологий между университетами, научно-исследовательскими институтами, компаниями и рынками. Он упрощает создание и рост инновационным компаниям с помощью инкубационных процессов и процессов выведения новых компаний из существующих. Технопарк помимо высококачественных площадей обеспечивает другие услуги» [4].

Существуют эквивалентные понятия, такие как «технологический инкубатор», «технологический ареал», «исследовательский парк», «научный парк». В целом они подходят под определение IASP, различие терминологии связано с историей возникновения структур. В США преимущественно используется термин «исследовательский парк» (research park), в Европе – «научный парк» (science park). В Азии применяется понятие «технологический парк» (technology park), в России – «технопарк».

Научные/исследовательские парки имеют более тесные связи с университетами. Здесь концентрируются высокообразованные кадры и большие объемы наукоемких исследований.

Технологические ареалы являются кластерами взаимозависимых предприятий, работающих в общей отрасли и расположенных в одном регионе.

Технологические инкубаторы специализируются на коммерциализации научных и коммерческих разработок. Располагаются в пределах существующих технопарков [7].

Независимо от формы организации успешно функционирующий технопарк может внести существенный вклад в экономику региона за счет:

- стимулирования экономического роста региона;
- диверсификации местной экономики, делая ее более устойчивой;
- развития компаний малого и среднего бизнеса;
- увеличения доходов местного бюджета.

Первый научный парк был основан в 1951г. в Стэнфордском университете, позже парк стал известен как «Кремниевая долина», а многие компании, основанные в парке стали крупными многонациональными корпорациями. Наибольшее развитие научные парки получили в 1980-е гг. Во многих городах США парки появлялись один за другим. Одними из популярных стали научные парки «Исследовательский треугольник» (Северная Каролина) и «Городской парк Филадельфии» (штат Пенсильвания). На

сегодняшний день в США существует более 150 научных парков, размеры которых составляют от 60 га до 2600 га. В соответствии с законодательством США часть прибыли предприятий, которая вкладывается в развитие университетов и институтов, считается благотворительностью и фактически не облагается налогом. Таким образом, частные предприятия охотно вкладывают средства в высшие учебные заведения, оговаривая тематику и направление научных исследований [3].

В Европе научные парки начали появляться в 1970-е гг. Среди первых были Исследовательский парк университета Хэриот-Уатт (Эдинбург), Научный парк Тринити-колледжа (Кембридж), Левен-ла-Нев (Бельгия), София-Антиполис (Ницца), Зона научных и технических нововведений и производства – ZIRST (Гренобль, Франция). Особенностью этих парков являлось наличие одного учредителя, а основным видом деятельности была сдача земли в аренду собственникам наукоемких фирм.

Если в США технопарки и технополисы возникали стихийно, то в Японии они стали стратегической целью государства и развивались в соответствии с четкими государственными планами. В 1980-м году в Японии была принята государственная программа «Технополис», предполагающая создание 26 технополисов, занимающих практически всю территорию страны. С 1980-х годов по настоящее время в Японии существует следующая схема создания технополисов и технопарков: Министерство внешней торговли и промышленности объявляет конкурс на создание технологической структуры. В условиях конкурса оговаривается, какие виды научной деятельности и производства должны развиваться в создаваемых структурах. Стимулом служит льготное налогообложение и частичное финансирование. Соискателями являются префектуры больших и малых городов. Они обращаются к ученым региональных университетов с вопросом разработки проектов технологических структур для конкретных префектур.

Также в 1980-х гг. научные парки появлялись в Канаде, Сингапуре, Австралии. Далее они дошли до Бразилии, Индии, стран Восточной Европы, СНГ, Китая. Сегодня в мире насчитывается около 400 научных парков [3].

Выделяют три основные модели технопарков:

1. **Американская модель** характерна для США и Великобритании. Особенностью является тесное взаимодействие с высшими учебными заведениями и государственными исследовательскими центрами. Высокотехнологичные компании размещаются на землях университетов. Технопаркам оказывается значительная государственная поддержка.

2. **Японская модель** характерна для стран Юго-Восточной Азии (Тайвань, Гонконг, Южная Корея). Предполагает строительство новых городов «технополисов», главной целью которых является коммерциализация результатов научных исследований. Здесь менее активна роль университетов. Строительство финансируется на региональном уровне, за счет местных налогов и взносов частных инвесторов. Ярким примером эффективности японской модели является «город науки» Цукуба.

3. **Смешанная модель** характерна преимущественно для стран Европы (Франция, Бельгия). Использует американский и японский опыт, внося свои особенности. Основные отличия смешанной модели: участниками формирования технопарков являются преимущественно университеты, банки, частные фирмы; для успешного функционирования технопарка требуется тщательное планирование его деятельности, ориентация на решение региональных проблем, создание эффективной инфраструктуры [6].

В Российской Федерации первые технологические парки появились в 1990-х гг. Одновременно было сформировано несколько десятков технопарков, однако большинство из них прекратили свое существование к началу 2000-х гг. Это произошло по причине отсутствия стратегии государства в области создания и развития технопарков. А также по причине слабой материальной и

финансовой базы, так как большинство технопарков создавалось в рамках университетов, которые не были нацелены на коммерциализацию результатов научно-технических разработок [8].

Второй этап масштабного создания и развития технопарков в России пришелся на период 2006-2015 гг. Он связан с реализацией целенаправленной государственной политики по формированию национальной инновационной системы. 10 марта 2006 г. Правительством Российской Федерации была утверждена комплексная программа «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий», предполагающая финансовую поддержку строительства технопарков из федерального бюджета. Результатом программы стало создание 12 технопарков в сфере высоких технологий общей площадью более 450 тыс. м².

Однако, ошибки, допущенные в рамках первого этапа развития технопарков, не были учтены в полной мере, а именно в части создания законодательной базы, определяющей цели, задачи, принципы функционирования и роль технопарков в национальной инновационной системе. Развитие технопарков происходило с переменным успехом.

В 2014 г. был разработан Национальный стандарт (ГОСТ Р 56425-2015 Технопарки. Требования), устанавливающий требования к технопаркам. В конце второго квартала 2018 г. были внесены изменения в Федеральный закон от 31 декабря 2014 года «О промышленной политике в Российской Федерации», предусматривающие законодательное закрепление понятия «промышленный технопарк», а также правовой основы деятельности промышленных технопарков.

Согласно данным Ассоциации кластеров и технопарков в настоящее время на территории России существует 157 технопарков, включая 65 промышленных технопарков, из которых 16 находятся на этапе создания. Более 50% технопарков в России организованы на базе университетов, 40% —

государственные и менее 5% — частные. Частные инвесторы не торопятся инвестировать в технопарковую инфраструктуру, так как им не понятна модель работы на этом рынке, а также способ взаимодействия с государством и возможные меры господдержки для частных технопарков и его резидентов [8].

В этой связи целесообразно использовать опыт развития технопарков в Ю. Корее, где для поддержки малых инновационных компаний и стартапов SMBA (Администрация малого бизнеса) создала сеть региональных технопарков на базе ТНК. Корпоративные технопарки дают возможность малым инновационным предприятиям и стартапам сократить время инновационного лага, ускорить коммерциализацию инноваций [9].

С каждым годом создается все больше и больше технопарковых структур, так как именно там наука дает стимул развитию бизнеса, преимущественно малого. Принято считать, что технопарки являются формой поддержки малого предпринимательства, развитие которого позволяет выйти на новую ступень общественного воспроизводства. Технопарки получают дополнительную возможность ведения фундаментальных и прикладных научных исследований, за счет государственного и частного финансирования. Таким образом, технологические парки являются привлекательной формой поддержки отечественной науки.

Для эффективного функционирования технопарковых структур необходима интеграция таких сфер, как: наука, образование, производство. На данный момент большинство инновационных проектов являются инициативными разработками, а не региональными или научно-техническими заказами, то есть разработчики, создавая новый продукт, не могут найти ему применение и покупателей. В свою очередь государственный заказ не связан напрямую с потребностями бизнеса и определяется госорганами самостоятельно. Что говорит об отсутствии связи между наукой и предпринимательством [5].

Для того чтобы наладить данную связь необходимо создание офисов коммерциализации, которые бы являлись связующим звеном между разработчиками и потребителями инноваций. Данные офисы предполагается создавать совместно с научно-исследовательскими институтами и высшими учебными заведениями.

Офисы коммерциализации осуществляют следующие функции:

- определение изобретений и технологий, имеющих коммерческий потенциал (поиск бизнес-идей);
- управление процессом коммерциализации бизнес-идей;
- проведение маркетинговых исследований и мероприятий в поддержку проектов;
- помощь в выведении проектов на рынок;
- продвижение бизнес-идей (техническое консультирование, экспертные услуги);
- определение и взаимодействие с партнерами.

Высшее образование играет важную роль в профессиональной подготовке компетентных специалистов. Анализ зарубежного опыта показал, что вовлечение высших учебных заведений в процесс генерации инноваций является основным условием эффективности. Однако ВУЗы не имеют мотивации для развития исследовательских услуг и создания научных компетенций в виду низкой финансовой базы и отсутствия поддержки со стороны. Основной доход они получают от образовательных услуг, в отличие от западных университетов. Соответственно интерес, как исследовательского персонала, так и студентов, к научной деятельности падает.

Организация технопарков и технополисов требует большой подготовительной работы, предполагающей согласование действий государственными структурами разного уровня, а также всеми заинтересованными организациями: научно исследовательскими,

предпринимательскими, финансовыми. Прежде всего, необходимо выполнить определенные процессы [6]:

- выяснить наиболее важные потребности конкретных регионов в высокотехнологичных отраслях производства и видах наукоемкой продукции;
- определить приоритетные направления социально-экономического развития этих регионов с учетом возможностей при создании на их базе технопарковых структур;
- провести анализ наличия объективных предпосылок для создания структур;
- уточнить цели, задачи и перспективы развития данных структур в конкретных регионах.

Подводя итог, можно сделать вывод, что наиболее успешно технопарки функционируют в тех странах, где государство поддерживает развитие научно-технической деятельности и ставит задачи оптимизации хозяйственной системы и восприимчивости к достижениям научно-технического прогресса.

Для большинства развивающихся государств стратегия на приоритетное развитие научно-промышленных парков является прорывом в новых сферах деятельности, в развитии потенциалов регионов. Необходимо отметить, что создание и развитие технопарков помогает справиться с проблемой «утечки мозгов».

Интенсивный рост популярности технополисов и технопарков связан с тем, что конкурентоспособность страны или отрасли в последнее время определяется ее инновационным и научно-техническим потенциалом. Традиционные отрасли промышленности в развитых странах исчерпали свои ресурсы развития и давно не модернизировались. Следовательно, возникает потребность в создании новых технологий производства, повышении наукоемкости продукции.

На сегодняшний день Россия имеет потенциал для создания и развития технопарковых структур. Выпуск инновационной продукции, использование наукоемких технологий повысит конкурентоспособность российской экономики и в целом уровень развития страны. Анализ международного опыта создания инновационных центров будет полезен для России. Однако необходимо учитывать специфические географические, экономические и другие институциональные факторы, накладывающие отпечаток на уровень развития инновационной инфраструктуры в России и характер протекания инновационных процессов.

Библиографический список:

1. Баринаева В.А. Технопарки стран мира: организация деятельности и сравнение // Баринаева В.А., Коцюбинский В.А., Мухлисина А.Р., Рыбалкин В.В. — М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС. — 2012. — 182с.
2. Иванова О.Е. Критический анализ зарубежного опыта создания технопарковых структур // Вестник НГИЭИ. — 2018. — № 2 (81). — С. 97-110.
3. Кешишева Н.Г. Территории инновационного развития: зарубежный опыт и Российская практика // Вестник ТИУиЭ. — 2012. — №1. — С. 51-57.
4. Международная ассоциация научных парков (International Association of Science Parks and Areas of Innovation – IASP) [Электронный ресурс] URL: <http://www.iasp.ws>
5. Нурутдинова А.Р., Дмитриева Е.В. Механизм инновационного развития: мировой опыт и перспективы его использования // Инновационная наука. — 2015. — №9. — С. 259-263.
6. Соловьёва Ю.В. Развитие технопарковых структур: мировой и отечественный опыт // ГИАБ. — 2013. — №11. — С. 297-302.
7. Ульянычев М.А. Понятие и социально-экономическая сущность технопарков // Вестник науки и образования. 2018. №15-1 (51). — С. 115-118.

8. Четвертый ежегодный обзор «Технопарки России – 2018» / Данилов Л.В., Валеева А.Р., Голубкин И.В.; Ассоциация кластеров и технопарков России. – М.: АКИТ РФ, 2018 - 52с.

9. Александрин Ю.Н. Специфика системы государственной поддержки малого инновационного бизнеса в Южной Корее// Экономика: теория и практика. 2016. № 1 (41). С. 75-80.

Оригинальность 75%