

Стратегия развития

УДК 334.0212

Типология форм и моделей организации инновационной деятельности: опыт зарубежных стран

©2012 г. Т.Г. Философова, Л.С. Банникова*

Научно-технический прогресс становится перво-степенным фактором мирового экономического развития и все чаще и в западной, и в отечественной научной литературе связывается с понятием инновационного развития. В свете крупнейшего послевоенного мирового кризиса вопрос об эффективном инновационном развитии экономики встает особенно остро: сегодня уже не достаточно просто обладать мощным научно-техническим потенциалом, необходимо использовать его наиболее эффективно, а именно уметь коммерциализировать новые идеи и научные открытия быстрее других и с меньшими издержками. Поэтому особое внимание в последние гг. уделяется созданию инновационной инфраструктуры.

Российская экономика является неотъемлемой частью мирового хозяйства, и в ней также происходят значительные изменения. Однако согласно результатам авторитетных исследований Российской Федерация находится на достаточно отдаленных позициях по индексу международной конкурентоспособности и на еще более отдаленных по инновационности. Такое положение требует неотложных мер по модернизации экономики страны, большей инновационно-инвестиционной активности, ускоренному развитию высокотехнологичных производств, повышению эффективности производства в целом, созданию новых рабочих мест, а главное – повышению конкурентоспособности российской экономики и продукции на мировом рынке.

Мировая экономика накопила достаточный опыт в организации национальной инновационной деятельности, и его изучение, безусловно, необходимо. Однако его непосредственное применение к российским условиям во многом затруднено неоднозначностью типологии форм и моделей организации коммерческой деятельности, связанной с инновационными процессами.

*Философова Т.Г. – д-р экон. наук., проф, НИУ «Высшая школа экономики».
Банникова Л.С. – младший эксперт, «Aegis Media Group».

Сущность технико-внедренческих зон

Технико-внедренческие (научно-технологические) зоны как форма организации инновационной деятельности начали принимать отчетливые очертания с 70 – 80-х гг. прошлого века (поэтому и считаются зонами третьего поколения). Отличительной особенностью этих зон является интеграция на их территории производственно-технологических фирм, выпускающих наукоемкую высокотехнологичную продукцию, и крупных научно-исследовательских центров (институтов или университетов). В технико-внедренческих зонах осуществляется ускоренная передача новых высоких технологий в промышленность, создаются рабочие места, обеспечивается диверсификация экономики в регионе и в стране. Технико-внедренческие зоны (ТВЗ) отличаются от других видов свободно-экономических зон характером производства. В них сосредоточены разработка новых изделий, технологий, материалов и товаров, производство экспериментальной мелкосерийной наукоемкой продукции.

Технико-внедренческие зоны не являются традиционным типом свободно-экономических зон, они не столько свободные, сколько созданы специально с определенными целями и особенно широко представлены в промышленно развитых и развивающихся странах, а также в государствах с экономиками догоняющего типа.

Обычно технико-внедренческие зоны – это совокупность размещенных в пределах локализованных территорий научных лабораторий, конструкторско-технологических организаций, опытных производств, а также находящихся на балансе технопарков производственных помещений, машин, оборудования, вычислительной техники, средств связи, аппаратуры и инструментов, предоставляемых в аренду на льготных условиях венчурным (рисковым) фирмам, занятым разработкой и коммерческим освоением перспективных научно-технологических идей и нововведений. Технико-внедренческие зоны заявили о себе как о новой эффективной форме интеграции науки и производства, месте развертывания инновационной деятельности и создания венчурных фирм, занятых

разработкой новейших технологий. Предприятия, функционирующие в технико-внедренческих зонах, пользуются единой системой льгот, принятых в мировой практике.

Процесс создания технико-внедренческих зон в различных странах протекает достаточно синхронно, но с заметными национальными особенностями.

История зарубежных технико-внедренческих зон насчитывает более 50 лет. Первые такие зоны возникли в 50-х гг. прошлого века в США в районах Сан-Франциско и Бостона, чуть позже они появились в Великобритании – в Кембридже. В России прототипом современных технико-внедренческих зон явились Академгородок под Новосибирском, а также так называемые «наукограды» – Зеленоград, Обнинск, Дубна и многие другие.

Значительный рост технико-внедренческих зон наблюдался в 1980 – 1990 гг. В настоящее время в мире насчитывается более 400 различных их видов¹. Абсолютное большинство технико-внедренческих зон сосредоточено в США, Японии, Китае, странах Западной Европы, в России. В этих зонах концентрируется значительный кадровый, научный, инженерный потенциал, занимающийся разработкой текущих и перспективных научно-прикладных проблем, новых видов продукции и материалов. Техничко-внедренческие зоны сыграли большую роль в развитии авиакосмической техники, биоинженерии и биомедицины, создании ЭВМ, разработке новых технологий, изучении Земли и ее природных ресурсов и т.д.

Типология технико-внедренческих зон

Четко классифицировать виды технико-внедренческих зон бывает трудно, поскольку они могут обладать чертами нескольких видов зон либо носить абсолютно уникальный характер. Разновидностями технико-внедренческих зон являются технопарки, так и инновационные центры, научно-промышленные парки, технополисы, зоны развития новых и высоких технологий.

Подходы к классификации технико-внедренческих зон в отдельных странах сильно варьируются и даже противоречат друг другу. Например, американские экономисты все подобные технико-внедренческим зонам территориальные образования называют только технопарками, японские и французские – технополисами, китайские – зонами развития новой и высокой технологии или производными от них. В Западной Европе широко распространены понятия «научный парк» и «исследовательский парк». В России наибольшее распространение получили «технопарки» и «технополисы», а также некоторые их производные.

Классифицировать технико-внедренческие зоны можно по разным критериям – по масштабу, целям, по степени «наукоемкости», по составу участников и т.д. Российские экономисты² предлагают использовать в качестве основного классификационного признака масштаб (т.е. размеры занимаемой территории), поскольку от него зависят и многие другие особенности, которые при желании можно использовать для выделения подгрупп или подтипов внутри основных группировок. Если воспользоваться таким подходом, то все многообразие технико-внедренческих зон, функционирующих в современном мировом хозяйстве, можно распределить по четырем категориям по степени убывания: регион науки, технополис, собственно технопарк (научный парк, исследовательский парк) и инкубатор. Центральное место в данной классификации отводится научным и технологическим паркам, а остальные зоны являются их разновидностями. На наш взгляд, классификация не представляется достаточно полной и четкой.

В основу более детальной классификации технико-внедренческих зон положено большее количество факторов: размер занимаемой технико-внедренческой зоной территории, их организационно-функциональная структура, степень внедрения научных разработок в производственный процесс, объемы производимой в них высокотехнологичной продукции, формы связи конкретной модели зоны с теми или иными стадиями «исследование – производство – реализация продукции», а также национально-географические особенности зональной практики.

На основе этих критериев можно выделить два основных типа технико-внедренческих зон, объединяющие их восемь основных видов.

К первому типу можно отнести: предприятия–инкубаторы бизнеса, инновационно-технологические центры, исследовательские парки, технологические парки (технопарки), научно-промышленные парки.

Ко второму типу относятся: территории – технополисы, зоны развития новой и высокой технологий, регионы науки и технологий (конгломераты технокомплексов).

В данной классификации технико-внедренческие зоны ранжированы по нарастающей степени сложности.

Первичные элементы – *бизнес-инкубаторы и инновационно-технологические центры*, служащие основой для создания исследовательских, технологических и научно-промышленных парков. По своей сущности все они могут быть коммерческими и некоммерческими предприятиями, реализующими специализированный набор инновационных услуг. Они также служат основой для образования более сложных видов технико-внедренческих зон.

¹ Данько Т.П., Окрут З.М. Свободные экономические зоны. – М.: Инфра-М, 1998.

² Авдулов А.Н., Кулькин А.М. Научные и технологические парки, технополисы и регионы науки. – М.: ИНИОН РАН, 2005.

Инкубаторы чаще всего создаются как один из компонентов технопарков, их начальная ступень, либо как их усеченный вариант. Это коммерческие предприятия, специализирующиеся на ускоренном «выращивании» наукоемких фирм, призванные оживлять малый бизнес, и потому они часто субсидируются государством (в США, Финляндии, Швеции). Инкубаторы не ориентированы исключительно на высокие технологии, что обязательно для технопарков, а могут реализовывать самые разные проекты, например в торговле. В задачу инкубаторов входят организация и развитие независимого хозяйственного субъекта. В отличие от технопарков, реализующих технологические проекты, инкубаторы готовят бизнесменов. Бизнес-инкубатор представляет собой одно или несколько зданий, где на ограниченный срок размещаются вновь создаваемые малые фирмы-клиенты, что позволяет им существенно сократить расходы на свое содержание. По истечении 2 – 3, а иногда 5 лет фирма, уже окрепшая финансово и технически, должна покинуть инкубатор. Она продолжает свою предпринимательскую деятельность за пределами самого инкубатора, а если в его составе, то уже не в качестве арендатора, а в роли его полноправного акционера.

Доходы бизнес-инкубатора как коммерческого предприятия складываются из арендной платы, получаемой от клиентов за наем помещений и офисного оборудования; доходов от продажи разного рода услуг, и доходов, полученных от участия инкубатора в прибылях тех фирм, в которые он в той или иной форме вложил свои средства. Одни из самых известных бизнес-инкубаторов расположены в городах Эйндховен и Энсхеде (Голландия).

Технопарки можно считать опорными модулями в классификации, поскольку в них присутствует полный комплект элементов, представляющих науку, производство, сферу управления, финансы. Нарастивание числа модулей и, соответственно, расширение масштабов деятельности технологических, а также исследовательских и научно-промышленных парков ведет к созданию технополисов – зон развития новых и высоких технологий, а затем и регионов науки и технологий. Технологические парки в мировой практике являются региональной системой совместного предпринимательства, основанной на сочетании деятельности научных учреждений, осуществляющих фундаментальные исследования, прикладных научно-исследовательских центров по организации и осуществлению разработок в наукоемких отраслях, а также производственных предприятий, использующих эти разработки.

Первый вузовский технопарк появился в США в 1947 г. в городе Бостон. Десятилетний опыт работы этого первого, а также появившихся вслед за ним вузовских технопарков был столь успешным, что начиная с 1970-х гг. число технопарков начало стремительно расти.

Несмотря на то что технопарки существуют более полувека, на данный момент нет общеприня-

того их определения. Международная ассоциация технологических парков в начале 2002 г. предложила следующее определение:

«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 инновационных компаний с помощью инкубационных процессов и процессов выведения новых компаний из существующих (spin-off processes). Технопарк помимо предоставления высококачественных площадей обеспечивает другие услуги».

Такое широкое определение технопарка имело своей целью охватить все существующие в мире модели. Оно, таким образом, задает минимальный набор стандартов и требований для соискателя на звание «технологический парк». Международная ассоциация технопарков отмечает эквивалентность таких понятий, как «технологический парк», «технопол», «технологический ареал», «исследовательский парк» и «научный парк».

Организации, стимулирующие создание технологических парков на своей территории, определяют их более конкретно. Например, Инновационный совет Квинслэнда предлагает следующую формулировку:

«Технологический парк – это юридическое лицо, созданное для более адекватного использования научных и технологических ресурсов для улучшения экономической базы региона. Миссией технопарка является стимулирование регионального развития, деиндустриализации, а также упрощение реализации коммерческих и промышленных инноваций. Деятельность технопарка обогащает научную и/или техническую культуру региона, создает рабочие места и добавленную стоимость».

В наиболее универсальном определении технопарк – это коммерческая или некоммерческая организация, учрежденная в определенной организационно-правовой форме (совместного предприятия, общества с ограниченной ответственностью, акционерного общества, ассоциации, фонда, учреждения), имеющая статус юридического лица, способствующая формированию инновационной среды.

Основное отличие технопарков от исследовательских и научно-промышленных парков выражается в отсутствии прочных, устойчивых связей с университетами или НИИ. Но по мере развития технопарка установление такого рода связей вполне возможно, а в некоторых случаях именно тесными связями с исследовательскими учреждениями обусловлена эффективность технопарков. Согласно статистике за 2007 год Международной ассоциации научных парков 36 % технопарков в мире располагаются на территории университетов или в прилегающей к ней зоне, 8 % – на земле, принадлежащей университетам. Но большинство технопарков расположена на земле, никак не связанной с университе-

тами, однако находятся на территории с большой их концентрацией. Так 60 % технопарков расположены не далее 50 км от 5 университетов или других институтов высшего образования, 21 % – вблизи 20 университетов. Взаимодействие университетов и технопарков принимает различные формы и различно по степени интенсивности: 54% технопарков имеют общую инфраструктуру с университетами (например, лаборатории), 65 % пользуются одними и теми же поставщиками услуг; в 72 % технопарков находятся исследовательские группы университетов, 27 % технопарков имеют офисы передачи технологий host (также известные как ILO – Industry Liaison Office).

Описать функционирование технопарка можно следующим образом. Автор идеи представляет администрации технопарка свой проект, написанный в виде бизнес-плана. Если проект одобряется, то с автором заключается контракт обычно на 2 – 3 года³ и автор становится клиентом технопарка. Ему предоставляют «ячейку» – производственный модуль технопарка, где он и работает. Клиенты технопарков на льготных условиях пользуются телекоммуникационными услугами, бухгалтерией, консультациями управленцев, юристов и т.п. Для оплаты этих услуг и других расходов, связанных с выполнением проекта, клиенты получают от технопарка кредит (иногда его предоставляют банки или заинтересованные фирмы). Все это входит в перечень сервисных услуг технопарка. Когда проекты наиболее прибыльны, этот сервис начинает приносить технопарку (а значит, и вузу или научному центру, обычно учреждающему технопарк) доход.

Научно-промышленные парки очень схожи с технопарками, однако имеются и отличия, особенно в разных странах. Научно-промышленный парк (НПП) как и технопарк – региональный вид совместного предпринимательства, в том числе с участием иностранных партнеров, главная задача которого – содействовать конструкторской и технологической разработке и производству промышленных серийных изделий. Для этого объединяются финансовые средства и материальные ресурсы университетов, научно-исследовательских центров и промышленных фирм. Научно-промышленный парк способствует ускоренному применению научно-промышленных инноваций благодаря совместному инвестированию, общему менеджменту и диверсификации рисков. Эта структура обычно включает в себя исследовательский центр и примыкающую к нему компактную производственную зону, в которой в основном на условиях аренды размещаются малые наукоемкие фирмы, что позволяет эффективно и в короткие сроки решать задачи целевого развития отдельных производств в определенных районах.

Впервые НПП появился в 1951 г. в США в городе Пало-Альто (штат Калифорния, округ Санта-Кла-

ра), где расположен один из самых известных крупных американских университетов – Стэнфордский. Сюда после второй мировой войны вернулся из Гарвардского университета профессор электротехники Фредерик Терман, который в военные гг. руководил одним из оборонных проектов, порученных Гарварду. Терман называл сформировавшийся вокруг университета комплекс исследовательским промышленным парком (research industrial park), имея в виду, что арендующие помещения фирмы будут поддерживать тесные контакты с университетом.

Название в несколько видоизмененной форме – исследовательский парк (research park), научный парк (science park) и даже технологический парк (technology park) – прижилось и вскоре стало весьма популярным, даже престижным, так что его начали применять часто и широко, обозначая этим термином как родовым понятием большой круг довольно разнородных объектов⁴. С одной стороны, научными парками называют целые территории, например «Силиконовый Глен» (Шотландия), «Корридор-М4» (Великобритания), с другой стороны, можно встретить научный парк в виде одного небольшого здания, где разместилось несколько фирм, занятых далекими от основных наукоемких технологий делами.

Технополисы – одна из самых распространенных разновидностей ТВЗ, в отдельных странах их называют технопарками, технологическими или исследовательскими центрами, научными парками или даже регионами науки. В некоторых классификациях технологические, научные или исследовательские парки, инновационные и технологические центры, инкубаторы или целые конгломераты являются видами или разновидностями технополисов.

Технополисы представляют собой имеющие особый статус и льготный режим территории отдельных городов. В их составе могут функционировать бизнес-инкубаторы, инновационно-технологические центры, а также исследовательские, технологические и научно-промышленные парки.

Идея создания технополисов (от двух слов греческого происхождения: «техно» – мастерство, умение, а «полис» – город-государство) – компактных научно-промышленных городков, занимающихся разработкой инновационных технологий и развитием наукоемких производств, – зародилась еще в начале 1950-х гг. в США. Здесь возникли первые настоящие технополисы – Силиконовая долина в Калифорнии и «Рут»-128 в Массачусетсе, «Парк-треугольник» в Северной Каролине (но называться они стали технопарками).

Эти суперсовременные комплексы осуществляют всю технологическую цепочку от фундаментальных исследований до продажи новой продукции

³ В течение этого времени контракт может быть расторгнут, если стороны не выполняют записанных в нем условий.

⁴ Авдулов А.Н., Кулькин А.М. Научные и технологические парки, технополисы и регионы науки. - М.: ИНИОН РАН, 2005.

и превращаются в центры наукоемкого производства. Технополис как научно-производственный комплекс имеет развитую научную, производственную и социальную инфраструктуру и сферу обслуживания, охватывающую территорию отдельного города, в экономике которого главную роль играют исследовательские и технологические центры (разрабатывающие новые технологии) и производства (использующие эти технологии).

Особенно бурный рост технополисов наметился в 1980-е гг. Тогда же появилось и множество наименований самого этого феномена. Однако независимо от названия сущность данного явления одна. Американские исследователи М. Рассел и Д. Мосс в своей статье «Научные парки и экономическое развитие» отмечают, что технополисы – это «один из возможных способов организации ресурсов правительства, промышленности и университетов в целях стимулирования регионального или национального экономического роста».

Практика организации технополисов в различных странах позволяет выделить основные условия их создания и функционирования:

- наличие университетов, академических или научно-исследовательских институтов, которым отводится решающая роль в осуществлении, а также координации научных исследований и разработок и подготовки квалифицированных специалистов;
- наличие наукоемких предприятий и фирм, притягивающих владельцев капиталов, желающих вложить средства в новое дело;
- близость к аэропорту, железной дороге, хорошей транспортной коммуникации, развитость инфраструктуры;
- географические особенности месторасположения.

Своеобразие технополисов состоит также в том, что они одновременно включены в локальные, региональные и мировые сети, а их возникновение и развитие опирается как на уже существующий потенциал (научный, образовательный, промышленный) и культурные традиции, так и на способности генерировать новые идеи.

В России структуры, аналогичные современным технополисам, также нашли свое воплощение. Именно в сфере оборонных отраслей они получили наиболее эффективное развитие: большинство «закрытых» городов военно-промышленного комплекса России играли и продолжают играть роль отраслевых технополисов оборонной направленности.

Зоны развития новой и высокой технологий, а также регионы науки и технологий

Эти зоны являются еще более сложными структурами. Они представляют собой целые конгломераты перечисленных ТВЗ, включая технополисы, а также разветвленную инфраструктуру, превращающую в высокотехнологичные зоны целые регионы.

Зоны развития новой и высокой технологий характерны преимущественно для Китая и имеют некоторые схожие черты с другими зонами. Они представляют собой зональные структуры, имеющие более обширную территорию, чем технополисы, создаются в районах концентрации кадрового, материального, научно-технического потенциала, с развитой промышленной базой, производственной инфраструктурой. Как правило, они располагаются в непосредственной близости от крупных промышленных центров, где сосредоточены университеты, НИИ и лаборатории.

Регионы науки и технологий – это особая разновидность ТВЗ, представляющая собой целые конгломераты технокомплексов: научно-промышленных и исследовательских парков, включающих бизнес-инкубаторы и ИТЦ, технополисов и др. Это крупные научно-производственные комплексы с развитой инфраструктурой сферы обслуживания, охватывающие значительные территории, границы которых приблизительно совпадают с административными границами подразделений типа районов или округов, и превращающие их в высокотехнологичные зоны. В экономике этих регионов и округов главную роль играют исследовательские центры, разрабатывающие новые технологии, и производства, основанные на применении этих технологий. Регионы науки и технологий обладают развитой сетью современных коммуникаций с другими областями страны и международных.

В составе конгломерата технокомплексов функционируют: по крайней мере, один большой вуз (чаще несколько); исследовательские государственные и частные учреждения национального масштаба; промышленные корпорации или их отделения, специализирующиеся на производстве новейшей наукоемкой продукции; научные и технологические парки (инкубаторы с их малыми фирмами, а также малые и средние фирмы вне парков); полный набор учреждений производственного и бытового сервиса, от банков и страховых компаний до театров и стадионов.

Каждый из перечисленных видов концентрирует научный, технический и промышленный потенциал в масштабах нескольких городов или даже целых регионов и способствует их вовлечению в сферу развития инновационных технологий, наукоемкого предпринимательства и комфортной среды обитания. Благодаря этому обеспечивается дальнейшее распространение опыта их организации и закладываются предпосылки для возможных в перспективе глубоких социально-экономических преобразований в странах.

Зарубежные модели организации инновационной деятельности

С помощью анализа особенностей функционирования технопарков в ряде зарубежных развитых стран (США, государства Западной Европы, Япония) и развивающихся стран (Индия, Китай) можно выделить четыре основных модели организации инновационной деятельности: американская (характерная для США, Канады, Великобритании), японская, китайская и смешанная

(присутствующая в странах Западной Европы). Несколько особняком стоит модель Технологических парков программного обеспечения, используемая в Индии.

К особенностям *американской модели* можно отнести следующее. Во-первых, организация и управление технопарками обычно осуществляются на базе университета, местного муниципалитета, акционерных обществ и ассоциаций.

Финансирование технопарков осуществляется разнообразными источниками, такими как:

- фонды, учреждаемые университетами или благотворительными организациями;
- местные муниципалитеты, федеральные ведомства и министерства,
- промышленные фирмы;
- за счет собственных средств.

Основное требование, выдвигаемое руководством технопарков США входящим в его состав венчурным фирмам, состоит в ведении научных исследований и разработок в области высокотехнологических производств и соответствии специализации парков приоритетным направлениям исследований, проводимых в базовом университете. Поэтому в рамках технопарков разрешаются все виды деятельности, научной и административной, которые прямо или косвенно связаны с исследованиями и разработками венчурных фирм.

Другая характерная черта технопарков США – сотрудничество с промышленными компаниями, которые, в свою очередь, получают доступ к университетским ресурсам. Для технопарка, и в частности для университета, подобное сотрудничество дает возможность непосредственно участвовать в практической реализации результатов исследований, использовать более современное исследовательское оборудование, привлекать специалистов из промышленности, обеспечивать дополнительные заработки сотрудникам университета.

Также к особенностям американских технопарков следует отнести продолжительный период становления⁵.

В американских технопарках выделяется их особая бизнес-культура, основными чертами которой являются:

- склонность к риску и приоритет идей над прибылью;
- сочетание конкуренции и сотрудничества;
- эффективная система мотивации.

Сочетание всех этих факторов приводит к уникальной модели функционирования инновационного процесса, двусторонняя связь между университетами и компаниями обеспечивает студентам и преподавателям хорошее представление об актуаль-

ных проблемах в области высоких технологий, и они могут предложить оригинальные решения.

Особенности смешанной модели. Данная модель характеризуется элементами американской, японской и в чем-то китайской структур. Примерами этой модели могут служить технополисы Франции, в частности крупнейший из них «София Антиполис», инновационные центры Германии (Берлинский, Кельнский ИЦ), технопарки Голландии (парк бизнеса и науки «Энсхеде») и других европейских стран.

Государства Западной Европы хоть и стремятся к сближению уровня развития своих экономик, но тем не менее они достаточно разные как в отношении типов государственного устройства, экономических структур, так и в отношении культуры ведения бизнеса. В силу этих различий сходные процессы протекают в этих странах по-разному, отличаются по времени, темпу, масштабам и конкретным формам организации. В полной мере это относится к появлению и развитию технико-внедренческих зон.

С одной стороны, и в США, и в Европе ТВЗ представлены полным набором вариантов – от регионов науки до инкубаторов. При этом не существует единой европейской модели технополисов и технопарков. Наиболее типичными для большинства стран являются технологические парки инкубаторного типа, которые часто называют инновационными центрами. Но они значительно различаются по размерам, составу фирм-клиентов, степени привязки к исследовательским центрам. Во всех случаях цель создания технопарка состоит в ускорении реализации научных разработок, оживлении экономической активности, создании новых рабочих мест.

Другая общая особенность технопарков в Западной Европе состоит в том, что они создаются главным образом за счет капитальных вложений центрального, регионального или местного правительства, а в ряде случаев – с помощью дотаций из централизованных фондов Европейского Союза. В Великобритании, например, доля государства в общих затратах на строительство зданий и создание инфраструктуры парков составляет 60 %, в Германии, Франции и Голландии – около 75 %, а в Бельгии – почти 100 %.

Вследствие этого необходимо подчеркнуть, что создание западноевропейских технологических парков и технополисов – это не стихийный процесс (в отличие от США), а одна из составляющих государственной научно-технической политики, направленной на ускорение и облегчение структурной перестройки хозяйства на наукоемкой основе. Это сближает западноевропейскую и японскую модели создания технопарков.

Японская модель организации технико-внедренческих зон, и в частности технопарков, предполагает строительство совершенно новых городов-технополисов и тем самым отличается от американской. Техничко-внедренческие зоны в Японии сосредоточивают научные исследования в самых передовых отраслях, обеспечивают непрерывное производство инноваций, соединение фундамен-

⁵ Так, для достижения успеха «Кремниевой долине» потребовалось 35 лет, «Бостонскому маршруту 128» и «Парку-Треугольнику Северной Каролины» – 30 лет, технопарку университета Юта – 20 лет.

тальных научных исследований и прикладных разработок, внедрение их в практику, тем самым зарекомендовав себя интенсивно развивающейся формой интеграции науки и производства.

Технополисы в Японии создавались планомерно на основе государственной программы «Технополис», которая была разработана Министерством внешней торговли и промышленности (МВТП) Японии. Это национальная стратегия, направленная на усиление региональной экономики Японии через планомерное развитие новых научно-технических центров и основанная на идее действенного сотрудничества между бизнесом, представляющим производство, университетами, представляющими науку, и регулирующим звеном в виде местных властей.

Таким образом, в Японии технополисы изначально являлись стратегической целью государства и развивались в соответствии с четкими государственными планами. Более того, в концепции японских технополисов применялся более сбалансированный подход к развитию наукоемких технологий. Не ограничиваясь упором только на технологию, предлагалось создание совершенно новых наукоградов, заполненных исследовательскими и технологическими центрами, новыми университетами, жилыми массивами, парками и учреждениями культуры.

Технологические парки программного обеспечения в Индии – это специальная независимая ассоциация, основанная Министерством электроники (сейчас Министерство информационных технологий), Министерством коммуникаций и информационных технологий и правительством. Ассоциация предоставляет услуги инкубатора, организует, спонсирует и участвует в различных мероприятиях и саммитах в сфере технологий и программного обеспечения. Несмотря на то что в Индии технопарки непосредственно не связаны с университетами, тем не менее подготовке управляющего персонала предприятий уделяется большое внимание.

Индийский путь развития оффшорного программирования характеризуется наличием крупных фирм с практически неограниченным количеством специально подготовленного персонала и хорошим лобби внутри США. Любой индиец, попав в американскую фирму в качестве топ-менеджера, быстро приводит туда на работу еще 5 – 10 человек, таким образом создавая индийское лобби.

Основными чертами Ассоциации Технологических парков программного обеспечения в Индии являются:

- экспортная направленность и экспортные лицензии;
- наличие доступа к выделенным линиям связи;
- освобождение от уплаты подоходного налога в течение 10 лет;
- оказание всесторонней централизованной поддержки всем предприятиям-участникам.

Китайская модель. Технично-внедренческие зоны Китая называются зонами развития новых и высоких технологий (ЗРНВТ). Их можно разделить на те, кото-

рые расположены в центральных районах (Пекин, Шеньян), и те, которые расположены в приморских районах (Шанхай, Хайнань). Отдельно можно выделить Шеньчженьскую ЗРНВТ в составе комплексной зоны «Шеньчжень». Особенностью китайских ЗРНВТ является их экспериментальный характер.

Создание экспортных зон в определенных ЗРНВТ является важной частью правительственного плана по развитию торговли инновационной и высокотехнологичной продукцией.

Для поддержки конкурентоспособности страны в Китае было разработано множество национальных программ в сфере научно-исследовательских разработок, три основные из которых: Программа поддержки исследований и разработок в ключевых высокотехнологичных отраслях (Key Technologies Research and Development Program), Программа 863 и Программа 973.

Однако в Китае процесс создания ЗРНВТ привел к огромным затратам государственных средств и не всегда рациональному их расходованию (на строительство гостиниц, ресторанов и пр.). Поставляемые из-за рубежа технологии и оборудование не всегда соответствуют современному международному уровню. Большинство технопарков пока не стали подлинными инкубаторами новой и новейшей технологии и вызывают интерес инвесторов только из-за предоставляемых правительством льгот. Отдача от научно-технических исследований не столь велика, как прибыль от торговли, и предприниматели часто «застревают» на этой стадии, отказываясь от последних научно-технических разработок. Местные власти, стремясь получить социально-экономические результаты, добивались учреждения технопарков на подведомственных им территориях, даже не имея необходимого научно-технического потенциала. Организация ряда технопарков проводилась без их обоснования, с нарушением государственного земельного законодательства.

Заключение

Процесс организации инновационной деятельности в мире протекает с наличием заметных национальных черт. Очевидно, нельзя без соответствующих корректировок принять какую-либо из рассмотренных моделей. Однако, для того чтобы России не потерять значения промышленно развитой, ведущей мировой державы, необходимо в достаточно сжатые сроки провести модернизацию экономики и промышленно-сти, используя накопленный мировой опыт.

Библиографический список

1. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал: ключ к успеху в новом тысячелетии / Пер. с англ. под ред. Л. Ковалик. – СПб.: Питер, 2001. – 288 с.
2. Емельянов Е.В. США: наука и внешнеэкономическая экспансия. – М.: Наука, 2008. – 189 с.

3. *Конно Т.* Стратегия и структура японских предприятий / Пер. с англ. / Общ. ред. О.С. Виханского. – М.: Прогресс, 1987. – 384 с.
4. *Лебре Э.* Чему мы еще можем поучиться у Кремниевой долины / Пер. с англ. под ред. М.А. Адамян. – М.: ООО «Корпоративное издания», 2010. – 216 с.
5. *Мильнер Б.З., Румянцева З.П., Сминова В.Г.* Управление знаниями в корпорациях. – М.: Дело, 2006. – 304 с.
6. *Мур Д.А.* Внутри торнадо. Стратегии развития, успеха и выживания на гиперрастущих рынках / Пер. с англ. под ред. И. Тритонова. – М.: BestBusinessBooks. 2010. – 296 с.
7. *Робертс Э., Бурди Ч.А.* Факторы, определяющие успех и рост технологических компаний // Управление инновациями. Факторы успеха новых фирм. – М.: Дело, 1995. – С. 15 – 30.
8. *Твисс Б.* Управление научно-техническими нововведениями: Сокр. пер. с англ. / Авт. предисл. и науч. ред. К.Ф. Пузыня. – М.: Экономика, 1989. – 270 с.
9. *Томпсон А.А., Стрикленд А. Дж.* Стратегический менеджмент: концепции и ситуации: Учеб. для вузов / Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 410 с.
10. *Философова Т.Г.* Управление конкурентоспособностью на современных мировых рынках. — М.: Научная книга, 2006.
11. *Философова Т.Г.* Особенности формирования конкурентоспособности нового товара на современных мировых рынках // Научные труды ДА МИД РФ «Мировая экономика в XXI веке». – М., 2005.
12. *Экономика США* / Под ред. В.Б. Супяна / 2-е изд., испр. – М.: Экономистъ, 2008. – 832 с.
13. *Dai N.* Does investor identity matter? // Journal of Corporate Finance. Vol. 13, 2007. – P. 538 – 563.
14. *Das S.R., Jagannathan M., Sarin A.* The Private Equity Discount // Journal of Investment Management. Vol. 1. 2003. – P. 1 – 26.
15. *Fuerst O., Geiger U.* From Concept to Wall Street. FT press. 2002. – P. 328.
16. *Gompers P., Kovner A., Lerner J., Scharfstein D.* Specialization and Success// Harvard University working paper. 2006. – P. 817 – 844.
17. *Phalippou L.* Venture capital funds: Flow-performance relationship and performance persistence // Journal of Banking & Finance. Vol 34, 2010. P. 568 – 577.
18. Why now is the “second golden age” for VC tech investing, says new reports // Интернет-портал венчурных инвесторов VentureBeat <http://venturebeat.com/2011/05/03/golden-age-vc>.
19. The new tech bubble // Официальный сайт The Economist <http://www.economist.com>.
20. Инновации: Формула Кремниевой долины // Официальный сайт Price Waterhouse Coopers – www.pwc.ru.
21. Интернет-блог Aks the VC // www.askthevc.com.
22. Интернет-портал TechCrunch // techcrunch.com.
23. Интернет-портал VC Experts // vcexperts.com.
24. Интернет-портал Funding Universe // www.fundinguniverse.com.
25. Официальный сайт National Venture Capital Association // www.nvca.org.
26. Интернет-портал UNOVA // www.unova.ru.

УДК 334.723

Проблемы эффективности государственных унитарных предприятий в России на современном этапе

© 2012 г. С.А. Анненков*

Государственный сектор в российской экономике всегда имел основополагающее значение, независимо от уровня развития и социально экономической модели общества. В современной России государственный сектор представлен федеральными государственными унитарными предприятиями, основанными на праве хозяйственного ведения или оперативного управле-

ния, государственными корпорациями, государственными учреждениями и смешанными государственно-частными акционерными обществами.

Вклад государственных предприятий в экономическое развитие страны нельзя отрицать, так как в свое время они создавались для удовлетворения нужд и потребностей государства. Государственные предприятия до сих пор имеют монополию на производство определенных видов продукции (вооружение, медицинские наркотические вещества, денежные знаки и др.) и тем самым являются мощным рычагом воздействия на экономику в целом.

* Ведущий спец. департамента инвестиционной деятельности ОАО «РЖД».