

На правах рукописи

Ле Ким Лой

**Организационно-экономические принципы создания научных
парков в странах с переходной экономикой**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(управление инновациями и инвестиционной деятельностью)

08.00.14 – Мировая экономика

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата экономических наук

Санкт-Петербург

2004

Диссертация выполнена на кафедре «Мировая экономика» в ГОУ ВПО Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Научный руководитель: доктор экономических наук,
профессор Лебедев Олег
Тимофеевич

Официальные оппоненты: доктор экономических наук,
профессор Круглов Вячеслав
Вениаминович

кандидат экономических наук,
доцент Фраймович Виктор
Борисович

Ведущая организация: ГОУ ВПО Санкт-Петербургский
государственный университет

Защита состоится: «__» ____ 2004 г. в ____ часов на заседании диссертационного совета Д.212.229.23 при ГОУ ВПО Санкт-Петербургский государственный политехнический университет по адресу: 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д.29, III учебный корпус, а.506.

С диссертацией можно ознакомиться в фундаментальной библиотеке ГОУ ВПО Санкт-Петербургский государственный политехнический университет.

Автореферат разослан «__» _____ 2004 г.

Ученый секретарь диссертационного совета

кандидат экономических наук, доцент

Сулоева С.Б.

I. Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования обусловлена возрастанием роли и значения инновационной деятельности и других проявлений и форм интеграции науки и производства на современном этапе социально-экономического развития.

Мировой опыт показывает, что страны, стремящиеся стать лидером в избранной области техники и технологии, начинают сами производить знания в данной области, а не заимствовать их у кого-либо. Это обеспечивает целенаправленность поиска, минимально короткий инновационный цикл (время от зарождения идеи, знания до воплощения идеи в продукте), поскольку ускорить инновационный цикл удастся только за счет активной совместной работы ученых, технологов, производителей и предпринимателей.

Актуальность темы связана с тем, что в середине 80-х гг. в Социалистической Республике Вьетнам (СРВ) был инициирован процесс перехода от командно-административной системы функционирования экономики к рыночно-ориентированной с сохранением стратегии государственных приоритетов. Результатом проведения реформы экономики СРВ должны были стать резкое повышение объемов экспортной продукции, увеличение выпуска потребительских товаров и повышение уровня жизни населения. За годы реформы СРВ удалось добиться определенных успехов, однако структура экономики все еще остается нерациональной: не сбалансированы отрасли и секторы экономики, законодательные и нормативные акты и социальные институты в различных областях не образуют единой системы; далеко не вся производимая продукция конкурентоспособна; стоимость рабочей силы остается низкой; наблюдается острая нехватка научных и профессионально-технических работников, кадров предпринимателей для обеспечения промышленности, сельского хозяйства и сферы услуг населению. Одновременно становятся ощутимыми некоторые

негативные явления рыночной экономики, такие как коррупция, незаконная торговля, наркомания, недостатки в области управления обществом.

Целью настоящей работы является разработка организационно-экономических принципов создания научного парка и обоснования его влияния на экономическое развитие СРВ.

Для достижения поставленной цели в работе поставлены и решены следующие **задачи**:

- разработана структурная схема реализации человеческого потенциала, включающая интеллектуальный капитал, новые технологии, товары и рынки как целевую установку деятельности научных парков;

- обосновано положение о научных парках как ядре экономико-организационной интеграции факторов экономического роста и развития страны;

- обоснованы принципы сравнительного анализа развития физической инфраструктуры научных парков и выбора наиболее рационального варианта, соответствующего специфике развития страны;

- проведен анализ влияния технопарка на экономическое развитие страны;

- обоснована и разработана система организационно-экономической структуры технопарка с учетом специфики экономического развития страны;

- на основе экономико-статистического анализа обоснована целесообразность и необходимость размещения технопарка в Южном регионе СРВ, г. Хошимин;

- разработаны организационно-экономические принципы функционирования механизма технопарка.

Методологическая основа диссертации. Для решения сформулированных выше задач использовалась методология экономического исследования (сравнение, структурный и логический анализ и синтез, гипотеза), методы теории больших систем и системного анализа (структуризация целей, анализ функций систем управления).

Объектом исследования данной работы являются модели национальных научных парков.

Предметом исследования является система принципов формирования и функционирования научного парка с целью активизации экономического роста и развития.

Теоретической основой исследования являются методические принципы, изложенные в трудах российских и зарубежных ученых.

В работе автор опирался на труды российских ученых А.Н. Авдулова, Ю.С. Васильева, В.Н. Волковой, В.В. Глухова, Н.И. Диденко, А.А. Дагаева, А.А. Дынкина, В.А. Ирикова, В.В. Круглова, А.М. Кулькина, О.Т. Лебедева, С.С. Носовой, А.Ф. Суховой, И.П. Сулова, В.А. Федорова, В.Б. Фраймовича, В.Е. Шукшуновой и ряда других авторов.

Из зарубежных авторов использованы труды таких исследователей, как Ф. Агийона, Р. Дорнбуша, Р. Ланглуа, П. Ромера, Р. Солоу, Г.И. Фасфелда, С. Фишера, Р. Шмалензи, Дж. Хикса, П. Хоувитта, и другие.

В процессе диссертационного исследования были использованы статистические данные национального Бюро СРВ, правовые нормативные акты СРВ, имеющие отношение к предмету исследования.

По результатам исследования опубликовано 7 работ общим объемом 1, 2 п. л.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в следующем:

- разработана структурная схема реализации человеческого потенциала, включающая интеллектуальный капитал, новые технологии, товары и рынки, развивающая положения теории экономического роста и развития;

- обоснована и разработана обобщенная матрица связей организационной деятельности научных парков, инкубаторов, технопарков, технополисов, агломерации и стадий реализации жизненного цикла продукции, развивающая положения теории технологических инноваций;

- обосновано влияние научных парков на состояние, динамику и тенденции развития макроэкономических показателей СРВ, развивающее положения теории экономического роста;

- предложена система экономико-статистических показателей для оценки деятельности технопарков, развивающая положения теории повышения эффективности управления научно-техническим прогрессом.

Теоретическая и практическая значимость результатов исследования состоит в том, что содержащийся в нем фактический материал, исторический анализ, выводы углубляют и расширяют в научной литературе представление о роли научных парков в экономике с переходной экономикой и, конкретно, о необходимости создания научных парков в СРВ.

Результаты исследования могут быть полезны для научных исследований экономических проблем стран с переходной экономикой. Материалы и выводы исследования могут иметь практическое применение в разработке и обосновании геополитических позиций СРВ и развитии международных экономических контактов.

Апробация работы. Основные результаты диссертационного исследования были опубликованы:

- в трудах VI-VIII международных научно-практических конференциях «Интеграция экономики в систему мирохозяйственных связей», Санкт-Петербург, 2001 – 2003 гг.;

- в трудах V международной научно-практической конференции «Экономика, экология и общество России в 21-м столетии», Санкт-Петербург, 2003 г.;

- в трудах научно-практической конференции «Формирование технической политики инновационных наукоемких технологий», Санкт-Петербург, 2003 г.

Структура диссертации обусловлена основными целями и задачами, поставленными в диссертации, логикой изложения материала, конкретными

проблемами исследования истории экономики, экономических и политических процессов, происходящих в СРВ.

Диссертация состоит из введения, трех глав, выводов по каждой главе, общих выводов и списка литературы из 134 наименований, включая 38 источников на иностранных языках. Объем работы составляет 219 стр. и содержит 27 рис. и 14 табл.

Во введении обоснована актуальность темы, определены направления исследования, поставлены цели, основные задачи, определена научная новизна работы, изложены научные результаты, выносимые на защиту.

II. Основные положения диссертации

Во введении обоснована актуальность темы, сформулированы цели и задачи исследования, выдвинуты положения о научной значимости результатов исследования и возможностях их практического использования.

В первой главе диссертации «Теория и практика функционирования и развития научного парка в экономике» автор обобщает и систематизирует теории экономического роста и развития, обосновывает понятие научного парка как формы экономико-организационного синтеза факторов экономического роста и развития, исследует теорию и практику различных моделей научных парков.

В соответствии с положениями современной экономической теории экономический рост зависит от следующих пяти основных факторов:

- количества и качества трудовых ресурсов;
- объема основного капитала;
- системы управления производством;
- количества и качества природных ресурсов;
- техники и технологии.

Четыре первых фактора характеризуют физически возможный экономический рост. Только доступность большего количества и лучших по качеству ресурсов, включая технологический потенциал, позволяет

увеличивать производство реального продукта. В то же время эти факторы обеспечивают не только полное вовлечение ресурсов в экономический оборот, но и наиболее эффективную их утилизацию, чтобы получить максимальные объемы полезной продукции.

Научно-технический прогресс – единое, взаимообусловленное, поступательное развитие науки и техники. Известное доказательство в экономической теории в основополагающих работах лауреатов Нобелевской премии Я. Тинбергена, Р. Солоу, Дж. Хикса и других ученых утверждает зависимость экономического роста от уровня и темпов технического прогресса. Многочисленные исследования выполнены в рамках трехфакторных неоклассических моделей экономической динамики с производственной функцией вида:

$Y(t) = A f [K(t), L(t)]$, где $Y(t)$ – производственная функция, A – уровень технологии, $K(t)$ – капитал, $L(t)$ – рабочая сила.

Исследования роли технологического прогресса в современной экономике привели в середине 80-х — начале 90-х годов к появлению ряда новых моделей экономического роста с эндогенным технологическим прогрессом. Исследователи П.Ромер, Ф.Агйон и П.Хоувит, Дж.Гроссман и Э.Хэлпман, а также ряд их последователей использовали новые подходы к построению моделей экономического роста.

Важнейшее место в них отводится понятию человеческого капитала, характеризующему уровень научных знаний и практического опыта работников. Эти модели углубили понимание взаимосвязи научно-технического прогресса и экономического роста, акцентируя внимание на значении накопленного страной или отраслью образовательного и научного потенциала.

Анализ, проведенный автором, позволил обосновать структурную модель, связывающую человеческий капитал с элементами инноваций (новые технологии и новые товары), рынками новых технологий и формирующих ресурс развития человеческого потенциала (рис. 1).

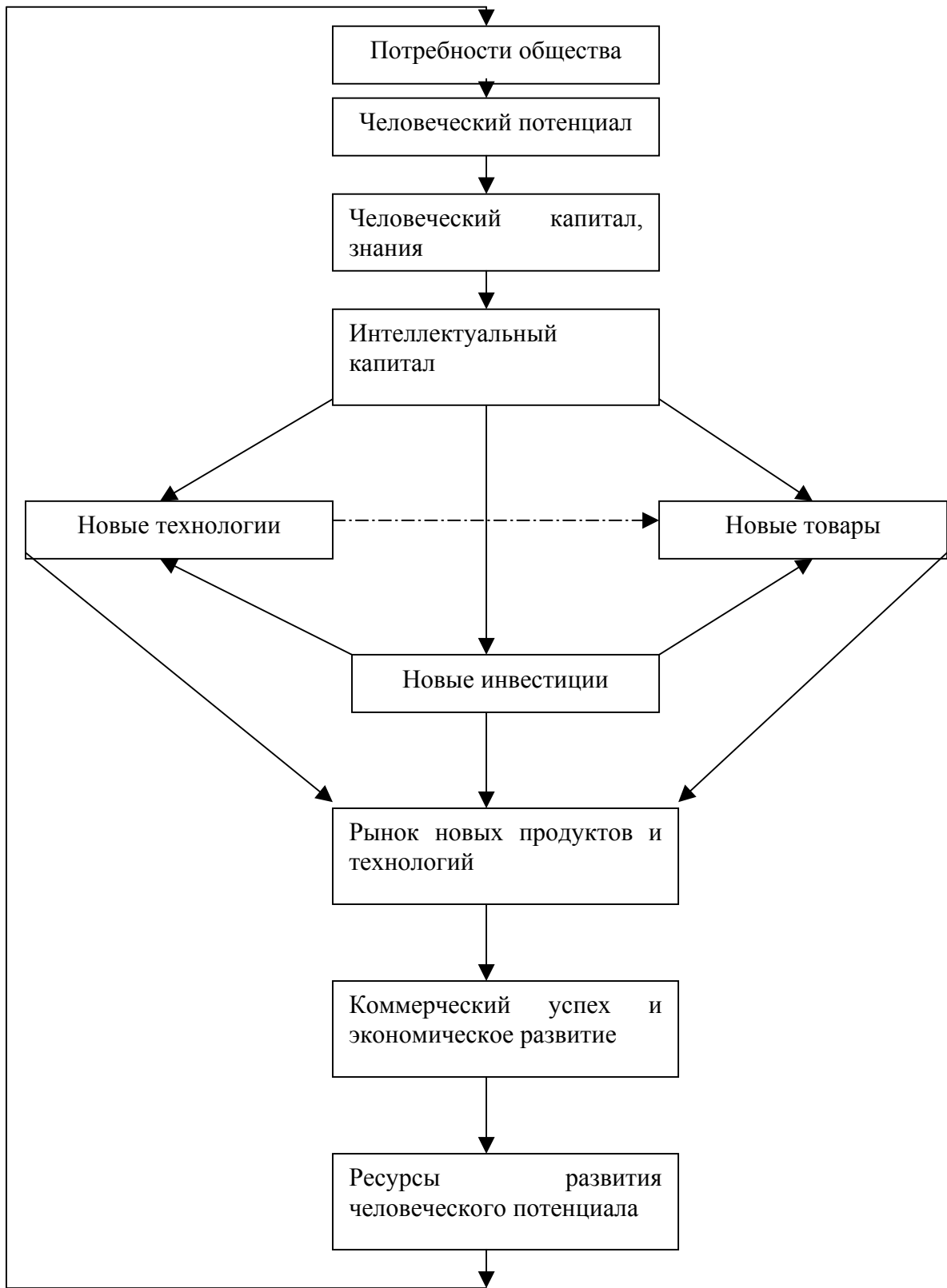


Рис. 1. Общая схема реализации человеческого потенциала

Установлено, что таким интегральным фактором, который позволяет сформировать потребности общества и развития человеческого потенциала, в последнее время успешно выступают научные парки. Они являются важнейшими элементами инфраструктуры, инициирующей экономический

рост и развитие и представляющей собой компактное территориальное сосредоточение организаций, производственно-технологической зоны, инкубатора, вуза и совокупности специализированных центров и секторов (маркетинговый, рекламно-выставочный, информационный и др.), которые играют большую роль в развитии экономики страны.

Более обстоятельный анализ позволил автору сформулировать представление о научных парках как перспективной форме организационно-экономической интеграции (а не простой совокупности структурных элементов), осуществляющей синтез факторов экономического роста и развития в соответствии с поставленными целевыми функциями экономического руководства и реализаций требований рыночной экономики.

Анализ сущности научного парка, трактовок его содержания различными авторами выявил четыре основные модели научных парков: инкубаторы; технопарки; технополисы; регионы науки и технологий. Модели научных парков могут быть охарактеризованы в соответствии с предложенными следующими пятью критериями:

- состав структурно-функциональных элементов;
- пространственно-территориальные границы;
- стадии жизненного цикла продукции: фундаментальные научно-исследовательские работы (ФНИР); прикладные научно-исследовательские работы (ПНИР); опытно-конструкторские и проектно-технологические работы (ОК и ПТР); опытное производство (ОП); промышленное производство (ПП); реализация (Р); утилизация (У), осуществляемые подразделениями научного парка;
- основные результаты деятельности;
- сфера распространения влияния (масштаб деятельности).

Анализ, проведенный автором, позволил обосновать матрицу связей экономико-организационной деятельности научных парков, инкубаторов, технопарков, технополисов, агломерации и стадии реализации жизненного цикла продукции (рис.2).

Вторая глава «Экономико-методическое обоснование создания национального научного парка» посвящена анализу практики и тенденций развития мировых научных парков. В ней исследуются национальные модели научных парков, производится сравнительный анализ развития физической инфраструктуры различных моделей научного парка.

Проведенный анализ тенденций развития мировых научных парков позволяет сделать вывод о том, что наиболее успешно научные парки развиваются в тех странах, где государство активно поддерживает технологическое развитие страны, в промышленности развиваются IV-VI технологические уклады и где во главу этой политики поставлена задача оптимального развития хозяйственной системы и формирования активной восприимчивости научно-технологических инноваций.

Для большинства развивающихся государств и стран с переходной экономикой стратегия приоритетного развития научных парков – это перспективный прорыв в новые сферы деятельности на основе развития сети региональных центров высшего научного и организационно-технологического уровня, интеллектуализации всей экономики. В научных парках осуществляется эффективный синтез науки, технологий, традиционных национальных культур и создается новая общность творческих и всесторонне развитых людей – основного интеллектуального капитала страны.

Анализ национальных моделей научных парков позволяет сделать вывод о том, что они являются основными сферами распространения малого инновационного бизнеса, обеспечивает быстрорастущие наукоемкие отрасли, например, электронику, электронное оборудование, аэрокосмическую, оптико-волоконную, генную инженерию и биотехнологию, новые энергосберегающие технологии, природоохранную технику и оборудование для защиты окружающей среды, медицинское оборудование, программное обеспечение, химию (новые материалы). В этих областях успешно действуют научные парки США, Великобритании, Франции, ФРГ, России, Китая. Наибольшее количество научных парков действует в сфере разработки

проектов и технологических процессов в таких отраслях, как нефтепереработка, транспортные операции, удаление и переработка промышленных и бытовых отходов, обрабатывающая промышленность, энергетика, водоснабжение.

В результате анализа моделей научных парков выявлены тенденции развития их физической инфраструктуры, зависящие от места расположения научного парка, его основных целей, финансовых ресурсов, спроса на создание и сооружение парка, а также обоснован ряд выводов.

Анализ показал, что физическая инфраструктура научного парка требует особо тщательного обоснования и планирования. Поэтому перед тем, как приступить к ним, следует тщательно проанализировать рынок, его емкость, осуществить сегментацию, выявить конкретных потенциальных потребителей результатов исследований и разработок и т.д.

В третьей главе «Организационно-экономические аспекты и принципы влияния научного парка на экономику развития страны» исследуются основные экономические показатели СРВ, производится сопоставление данных и показателей анализа сельского хозяйства, промышленной структуры, прямых иностранных инвестиций в экономику СРВ. На основе анализа показателей разрабатываются принципы методы и практические рекомендации по формированию и созданию научного парка, обеспечивающего возможности экономического роста и развития страны.

В 1998 году темпы роста ВВП СРВ резко упали из-за валютно-финансового кризиса в странах Восточной и Юго-Восточной Азии. Как показывают многочисленные исследования, «отдельный внешний шок» (в виде валютного кризиса) в основном не способен вывести нормальную экономику из равновесия. Однако недостатки управления страной, неразвитость и жесткость экономической структуры и рыночных механизмов и высокая зависимость от внешней конъюнктуры были одними из главных факторов падения темпов развития. В течение 1998 г. наблюдалось также сокращение экспорта, в результате усилилось импортозамещение.

Анализ основных экономических показателей развития экономики СРВ позволяет сделать следующие выводы, влияющие на необходимость создания и потенциальные сферы деятельности научного парка:

- достигнуто положительно сальдо чистого экспорта (2001 г.) в основном за счет добывающих отраслей, и в то же время осуществляется импорт продуктов, которые возможно получить из экспортируемого сырья (например, бензин);

- в структуре импорта велик удельный вес машиностроительной продукции, что обуславливает существенные затраты бюджета на закупки оборудования, автомобилей и мотоциклов и т.д.;

- недостаточный уровень развития производства обуславливает высокий удельный вес первого и второго секторов экономики и падение уровня сектора услуг;

- недостаточный уровень качества продукции не обеспечивает должной конкурентоспособности продукции на мировом рынке;

- развитие всех секторов экономики ограничивается, крайним дефицитом квалифицированных кадров во всех отраслях и секторах экономики.

Все это и ряд других причин обуславливает комплекс определенных требований и ожиданий от организации научного парка СРВ.

На выбор модели научного парка в конкретной стране оказывает влияние совокупность факторов: социально-экономических, научно-технических, политических, климатических и экологических, культурно-исторических и других. Анализ показал, что наиболее перспективной для СРВ является модель технопарка, поскольку определенные территории СРВ характеризуются концентрацией научного, образовательного, производственного, финансового потенциалов, являющихся основным условием его реализации.

Автором предложена система оценочных показателей (общее количество – 33), позволяющих характеризовать научный потенциал СРВ и ее

регионов (Северного, Центрального и Южного), а также рекомендуемая для оценки участия научного парка в формировании научного потенциала страны. К этим показателям относятся количество вузов, численность сотрудников различных критерий, результаты их творческой активности, объем выполняемых НИР, количество полученных патентов и т.д. В табл. 1 приведены результаты расчета по комбинированной методике агрегированных показателей, характеризующих научный потенциал регионов СРВ.

Таблица 1

Система показателей научного потенциала регионов СРВ (2000 г.)

Показатели	Регион		
	Северный	Центральный	Южный
1. Взвешенный показатель результативности НИ, R%	37,2	7,2	55,6
2. Агрегированный показатель финансовой результативности НИ, F%	42,6	23,5	33,9
3. Интегральный показатель потенциала, P%	39,9	15,3	44,8
4. Агрегированный показатель кадровой составляющей НИ, Kn%	42,9	12,5	44,6
5. Интегральный показатель финансовой составляющей НИ, Kf%	40,0	8,6	51,4
6. Эффективность использования кадровой составляющей НИ, Ek	0,9	1,2	1,0
7. Эффективность использования финансовой составляющей НИ, Ef	1,0	1,7	0,8
8. Эффективность использования всех ресурсов НИ, Es	1,8	2,4	1,9

В табл. 1. приняты следующие обозначения:

R – агрегированный показатель, учитывающий количество научных публикаций, патентов, лицензий, а также премии, награды и дипломы за результаты деятельности; результаты рекламы научной деятельности и деятельность диссертационных советов;

F – агрегированный показатель, учитывающий объемы финансирования по грантам и хоздоговорам;

P – интегральный показатель региона, определяемый условным

суммированием взвешенного и финансового показателей результативности;

K_n – показатель, учитывающий численность докторов и кандидатов наук, принимающих участие в научно-педагогической деятельности;

K_f – показатель, учитывающий объемы финансирования НИР по единому заказу-наряду и научно-техническому потенциалу;

E_k – показатель, определяемый отношением интегрального показателя потенциала P к кадровому показателю K_n ;

E_f – показатель, определяемый отношением интегрального показателя потенциала P к финансовой составляющей;

E_s – показатель, характеризующий эффективность использования всех ресурсов, определяемый отношением интегрального показателя потенциала P к сумме показателей кадров K_n и финансовой составляющей K_f .

Преобладание большей части агрегированных показателей Южного региона свидетельствует о целесообразности создания научного парка в Южном регионе.

Создание научного парка окажет в перспективе существенное влияние на динамику макро- и микроэкономических показателей, включая:

- рост ВВП и увеличение объемов технически сложной и наукоемкой продукции;
- повышение импортозамещения ряда товаров и снижение экспорта сырья;
- рост удельного веса квалифицированной рабочей силы в перерабатывающих отраслях;
- повышение уровня занятости, благосостояния и роста социальной и экономической стабильности.

Методические положения, учитывающие вклад национального парка в рост конкретных экономических показателей и развитие экономики страны, являются предметом самостоятельных исследований.

В перспективе формирование технопарков в СРВ с учетом того, что они создаются при активном использовании материально-технической базы

организаций-учредителей (вузов, НИИ, необходимости иметь промышленные зоны, развитые транспортные системы и развитую инфраструктуру) наиболее целесообразно в Южном регионе, конкретно в г.Хошимине. Вместе с тем, в связи с высокой стоимостью проектов технопарков, финансово-экономическими проблемами, они нуждаются в экономической и организационной поддержке государственных и местных органов власти.

Перспективные отрасли, которые нуждаются в создании технопарков в СРВ – это нефтехимия и газовая промышленность, металлообработка, химическая промышленность, энергетика, производство энергетического оборудования, электронная промышленность и производство компьютеров, строительство домов, мостов и дорог, производство автомобильных запчастей, производство удобрений, текстильная промышленность, производство одежды, разработка новых технологий по выращиванию овощей и фруктов, разведения рыбы и добычи морепродуктов, их переработки, хранения и реализации.

Используя метод системного анализа на макро- и микроуровне, автором были обоснованы и сформулированы наиболее значимые принципы создания технопарка, влияющие на экономическое развитие.

Первая группа на макроуровне содержит следующие организационно-экономические принципы.

1. Принцип влияния на формирование правительственной политики.

Данный принцип констатирует необходимость оказывать влияние на формирование политики правительства, и поддержку конструктивных правительственных действий и программ.

2. Принцип формирования оптимальной структуры национальной экономики ставит своей целью формирование оптимальной структуры народнохозяйственного комплекса, сбалансированного в трехмерной системе уровней: (1) межотраслевого уровня; (2) территориального уровня; (3) субрегионального (межобластного) уровня.

3. Принцип комплексности и оптимального соотношения механизма управления на различных уровнях исходит из того, что каждому уровню развития общества, его производительных сил, с учетом исторических и национальных особенностей, с обязательным учетом внешней среды, силы и активности воздействия извне, на каждом этапе соответствует оптимальное соотношение административно-командных, экономических и информационно-воспитательных механизмов управления, достижение которого и является одной из основных задач политического руководства государства.

4. Принцип повышения уровня экономической и политической стабильности – его содержание реализуется:

- в создании эффективных механизмов, обеспечивающих уровень социально-материального положения каждого трудоспособного человека в зависимости от его вклада в развитие и укрепление государства;

- в создании и постоянном поддержании высокой мотивации труда, эффективности его морально-материальных стимулов;

- в формировании системы общественных ценностей и общественного мнения, соответствующих целям национально-государственного развития.

5. Принцип обеспечения подготовки квалифицированной рабочей силы – обуславливает создание специализированных учебных центров по подготовке системных менеджеров и повышения квалификации кадров по новым направлениям науки, техники, технологии.

6. Принцип целевого финансирования инновационных программ развития – констатирует необходимость включения расходов государственного бюджета на финансирование инновационных программ поддержки, а также разработки юридического положения, способствующего созданию условий для финансирования коммерческих предприятий и других служб, необходимых для инновационных деятельности.

7. Принцип обеспечения устойчивого экономического роста и развития страны обуславливает максимальное возможное обеспечение потребностей страны и субрегионов за счет внутренних ресурсов, а также уменьшает

транспортные, финансовые, материальные, временные и другие издержки и потери.

Вторая группа принципов на микроуровне (регионов, отраслей) включает следующие.

1. Принцип формирования точек роста новых наукоемких фирм, использующих результаты научных исследований университетов, политехнических институтов или научных центров. Эти так называемые «спин-оф» - фирмы представляют собой средства превращения научных результатов в наукоемкие продукты или процессы, пользующиеся спросом на рынке.

2. Принцип защиты и соблюдения экологических интересов – заключается в том, что соблюдается комплекс всех требований, необходимых для защиты окружающей среды, обеспечивается комплексное проведение экономических программ с целью сокращения вредного влияния хозяйственной деятельности человека.

3. Принцип развития экспортоориентированных и импортозамещающих отраслей. Регион может приобрести новую специализацию, заменить импорт продукцией, которая производится на месте. Создаются и новые экспортные возможности, причем они образуются без существенных финансовых инвестиций, затрат времени и повышения рисков, связанных с разработкой новой продукции.

4. Принцип формирования региональной инфраструктуры. Создается современная мощная инфраструктура фирм-субподрядчиков, действующих в интересах компаний-клиентов научного парка. Способность региона привлечь инвестиции зависит в значительной степени и от наличия высококлассных субподрядчиков. Фирмы-клиенты научного парка могут способствовать накоплению критической массы специализированных субподрядчиков и неограниченное время поддерживать это состояние.

5. Принцип формирования тесных взаимоотношений и сотрудничества между высшими учебными заведениями, научными центрами и

промышленностью – за счет расположения в непосредственной близости от вуза или НИИ научный парк обеспечивает неразрывность цепи научных исследований, разработок, консультирования, создания опытных образцов и кадрового сопровождения новой продукции. Это значительно улучшает взаимопонимание, личные отношения, позволяет получить представление о ресурсах, доступных для компаний. Механизм научного парка значительно повышает способности к совместной работе на равноправной партнерской основе.

6. Принцип реализации региональной политики, направленной на перестройку промышленности на основе новых технологий – осуществление этого принципа за счет появления конкретного организующего центра, где действующие фирмы региона могут познакомиться с новыми, по крайней мере для них, технологиями, получить лицензии на их использование в производстве и продаже продукции, а также воспользоваться услугами квалифицированных консультантов из числа специалистов фирм парка.

7. Принцип создания новых источников доходов для высших учебных заведений или НИИ заключается в том, что источниками доходов могут служить услуги, предоставляемые научным парком как интегрированным комплексом. В случае продажи услуг (например, консультирование, выполнение заказных НИОКР, подготовка кадров и т.д.) научный парк не увеличивает риск, но создает особую атмосферу сотрудничества вуза с его малыми наукоемкими фирмами и промышленностью.

8. Принцип роста объемов и систематизации потоков информации – имеет важность в силу того, что формирование информационных потоков является в настоящее время самым мощным инструментом управления.

9. Принцип катализатора позитивных перемен в регионе – заключается в том, что создание новых рабочих мест, формирование нового облика региона как территории, способной создавать, привлекать и поддерживать новые формы производства. В таком контексте фундаментальное значение приобретают вузы — генераторы новых поколений кадров.

С целью определения адекватности предложенных принципов создания технопарка в СРВ методом экспертных оценок была проведена ранжировка двух групп принципов. В качестве экспертов привлечены доктора и кандидаты наук, специалисты в области экономики и научно-технического прогресса (7 чел.). Полученные данные для двух групп принципов соответственно: коэффициенты конкордации 0,991 и 0,853; критерий χ^2 - 42,7 и 25,9; уровни значимости $P < 0,001$ и $P < 0,01$. Высокая согласованность мнений экспертов свидетельствует о концептуальной обоснованности предложенных автором принципов.

Технопарком решаются проблемы обеспечения устойчивого экономического роста и развития, формирования оптимальной структуры национальной экономики, создания новых экспортных возможностей, сокращения импортной зависимости и повышения конкурентоспособности. Автором обоснована необходимость оказания ряда мер государственного содействия созданию технопарка в СРВ.

Основные результаты работы

1. Разработана структурная схема реализации человеческого капитала как целевая установка деятельности научных парков, развивающая теории использования человеческого потенциала, дополняющая ее элементами новых технологий, товаров, рынков и инвестиций.
2. Предложена классификация базовых моделей научных парков на основе их экономико-организационных форм, основных структурных элементов и целевых функций.
3. Обоснован и предложен метод формирования обобщенных матриц связей экономико-организационной деятельности научных парков и стадий жизненного цикла продукции.
4. Предложена методика обоснования необходимости и целесообразности территориального размещения научных парков.
5. Проведен анализ макроэкономических показателей СРВ и обоснован

комплекс требований к организационной структуре и функциям деятельности научного парка СРВ.

6. Предложена система показателей, позволяющих оценить деятельность технопарка и его вклад в развитие научного потенциала СРВ.

7. Разработаны экономико-организационные принципы создания технопарка для СРВ с целью активизации экономического развития страны.

Опубликованные работы автора по теме диссертации

1. Перспективы создания технопарков в СРВ // Интеграция экономики в систему мирохозяйственных связей: Труды VI Междунар.науч.-практ.конф.23-25окт.2001г. – СПб. Изд-во СПбГТУ, 2001.С. 197-198.

2. Тенденции развития науки и технологий в экономике СРВ // Интеграция экономики в систему мирохозяйственных связей: Труды VII Междунар.науч.-практ.конф.22-24окт.2002г. – СПб. Изд-во СПбГПУ, 2002.С. 204-205.

3. Приоритеты политики инвестиций в СРВ // Интеграция экономики в систему мирохозяйственных связей: Труды VII Междунар.науч.-практ.конф.22-24окт.2002г. – СПб. Изд-во СПбГПУ, 2002.С. 205-206.

4. Инвестиции – один из факторов развития экономики СРВ // Интеграция экономики в систему мирохозяйственных связей: Труды VIII Междунар.науч.-практ.конф.28-30окт.2003г. – СПб. Изд-во СПбГПУ, 2003.С. 133-134.

5. Возможности исследования опыта создания отрасли инжиниринговых услуг для развивающихся стран // Экономика, экология и общество России в 21-м столетии: Труды V Междунар.науч.-практ.конф.15-17апр.2003г., Т.1, - СПб. Изд-во СПбГПУ, 2003.С. 145-146.

6. Перспективы развития отрасли инжиниринга // Экономика, экология и общество России в 21-м столетии: Труды V Междунар.науч.-практ.конф.15-17апр.2003г., Т.2, - СПб. Изд-во СПбГПУ, 2003.С. 191-192.

7. Инновационное развитие экономики СРВ // Формирование технической политики инновационных наукоемких технологий: Труды науч.-практ.конф.14-16июн.2003г. – СПб. Изд-во СПбГПУ, 2003.С. 446-448.